亚马逊云科技

开发人员指南

Amazon Backup

Amazon Backup: 开发人员指南

Amazon Web Services 文档中描述的 Amazon Web Services 服务或功能可能因区域而异。要查看适用于中国区域的差异，请参阅 中国的 Amazon Web Services 服务入门 (PDF)。

Table of Contents

什么是 Amazon Backup？ 1
功能概述 1
集中式备份管理 1
基于策略的备份 1
基于标记的备份策略 1
生命周期管理策略 2
跨区域备份 2
跨账户管理和跨账户备份 2
使用 Audit Manager 进行 Amazon Backup 审计和报告 2
增量备份 3
全面 Amazon Backup 管理 3
备份活动监控 3
保护备份保管库中的数据 4
开始使用 4
支持的 Amazon 资源和应用程序 4
定价 6
Amazon Backup 功能可用性 6
适用于所有受支持资源的特征 6
按资源划分的功能可用性 7
功能可用性来自 Amazon Web Services 区域 13
支持的服务由 Amazon Web Services 区域 21
工作原理 29
使用支持的 Amazon 服务 29
使用 Amazon S3 数据 30
使用 VMware 虚拟机 30
使用 Amazon DynamoDB 31
使用亚马逊 FSx 文件系统 32
与亚马逊合作 EC2 32
使用 Amazon EFS 33
使用 Amazon EBS 34
使用 Amazon RDS 和 Aurora 34
使用 Aurora DSQL 35
与... 合作 Amazon Storage Gateway 35
使用 Amazon DocumentDB 35

使用 Amazon Neptune 36
使用 Amazon Redshift 和 Amazon Redshift Serverless 36
使用 Amazon Timestream 36
与... 合作 Amazon Organizations 36
与... 合作 Amazon CloudFormation 36
与 SAP 合作 Amazon BackInt、 Amazon Systems Manager 为 SAP 和 SAP HANA 工作 37
与亚马逊 EKS 合作 37
与亚马逊合作 GuardDuty 37
Amazon 服务如何备份自己的资源 38
计量、成本和计费 38
Amazon Backup 定价 6
Amazon Backup 账单 39
成本分配标签 39
Amazon Backup Audit Manager 定价 39
Amazon Aurora 定价 39
博客、视频、教程和其他资源 39
开始使用 44
先决条件 44
选择加入服务 45
备份计划 46
创建备份计划 46
使用 Amazon Backup 控制台创建备份计划 47
使用创建备份计划 Amazon CLI 48
备份计划选项和配置 49
Amazon CloudFormation 备份计划模板 57
删除备份计划 60
更新备份计划 61
了解备份计划摘要 61
摘要组成部分 61
计划备份运行预览 62
功能兼容性验证 63
访问备份计划摘要 63
选择加入并分配资源 64
选择加入服务，然后分配资源 64
选择加入服务 64
资源分配 65

通过控制台分配资源 65
使用分配资源 Amazon CLI 67
使用分配资源 Amazon CloudFormation 74
资源分配配额 78
备份保管库 79
备份保管库创建和删除 79
所需的权限 79
创建备份保管库（控制台） 80
创建备份保管库（以编程方式） 81
备份保管库名称 82
Amazon KMS 加密密钥 82
备份保管库标签 82
删除文件库 82
逻辑上受物理隔离的保管库 83
逻辑上受物理隔离的保管库概述 83
逻辑上受物理隔离的保管库的用例 84
与标准备份保管库进行比较和对比 85
创建逻辑上受物理隔离的保管库 87
查看逻辑上受物理隔离的保管库的详细信息 89
在逻辑隔绝的保管库中创建备份 90
共享逻辑上受物理隔离的保管库 92
从逻辑上受物理隔离的保管库中还原备份 95
删除逻辑上受物理隔离的保管库 96
逻辑上受物理隔离的保管库的其他编程选项 96
了解逻辑上存在气隙的保管库的加密密钥类型 97
解决逻辑上受物理隔离的保管库问题 103
目标为逻辑上受物理隔离的保管库的主备份 105
逻辑上受物理隔离的保管库的多方审批 118
文件库访问策略 131
拒绝对备份保管库中资源类型的访问 131
拒绝对备份保管库的访问 131
拒绝删除备份保管库中的恢复点 132
保管库锁定 133
保管库锁定模式 133
保管库锁定的好处 134
使用控制台锁定备份保管库 134

以编程方式锁定备份保管库 135
查看备份保管库的保 Amazon Backup 管库锁定配置 136
在宽限期内移除保管库锁定（合规模式） 138
Amazon Web Services 账户 用上锁的金库关闭 138
其它安全注意事项 138
备份创建、维护和还原 140
按需备份 141
连续备份和 PITR 142
持续备份和 PITR 注意事项 143
受支持的服务 144
查找连续备份 147
还原连续备份 148
停止或删除连续备份 148
复制连续备份 149
更改保留期 149
从备份计划中删除唯一的连续备份规则 150
按资源类型创建备份 150
创建自动备份 150
创建按需备份 150
备份作业状态 150
增量备份 150
访问源资源 151
CloudFormation 堆栈备份 152
Amazon Aurora DSQL 备份 157
高级 DynamoDB 备份 157
Amazon EBS 备份 162
Amazon RDS 备份 163
Amazon Redshift 备份 165
Amazon Redshift Serverless 备份 167
Amazon EKS 170
亚马逊上的 SAP HANA 备份 EC2 176
Amazon S3 备份 186
虚拟机备份 195
创建 Windows VSS 备份 232
备份和标签复制 234
复制作业重试 235

跨区域备份 235
跨账户备份 238
将标签复制到备份 249
备份删除 249
手动删除备份 250
手动删除故障排除 251
备份和标签编辑 251
备份搜索 252
概述 252
备份索引和搜索的使用案例 253
访问 253
流程 254
备份索引 254
Searches 257
搜索结果 260
将搜索结果导出到 S3 存储桶 260
成本注意事项和最佳实践 261
从搜索中还原 262
Backup 分层 262
概述 262
分层配置 263
创建分层配置 263
管理分层配置 265
S3 备份分层配置如何应用 267
成本结构和监控 267
配置示例 268
支持的功能和限制 269
问题排查 270
按资源类型进行还原 271
如何还原 271
非破坏性还原 271
还原测试 271
在还原期间复制标签 272
还原作业状态 275
Aurora 还原 276
Aurora DSQL 还原 279

CloudFormation 恢复 285
DocumentDB 还原 286
DynamoDB 还原 288
EBS 还原 290
EC2 恢复 294
EFS 还原 299
EKS 还原 303
FSx 恢复 310
Neptune 还原 318
RDS 还原 319
Redshift 还原 320
Redshift Serverless 还原 324
SAP HANA 还原 327
S3 还原 336
Storage Gateway 还原 341
虚拟机还原 342
还原测试 347
概述 348
与还原比较 348
计划管理 349
创建测试计划 350
创建测试计划 354
查看测试计划 355
查看测试作业 356
删除计划 357
审核测试 358
配额和参数 358
问题排查 358
推断出的元数据 360
还原测试验证 367
停止备份作业 369
查看现有备份 369
在控制台中按受保护资源列出备份 370
在控制台中按备份保管库列出备份 370
以编程方式列出备份 370
Amazon Backup Audit Manager 372

使用审计框架 373
选择您的控件 374
开启资源跟踪 376
使用 Amazon Backup 控制台创建框架 382
使用 Amazon Backup API 创建框架 383
查看框架合规性状态 398
查找不合规资源 399
更新审计框架 399
删除审计框架 400
使用审计报告 400
增强的作业报告上下文 401
选择您的报告模板 402
创建报告计划 413
使用 Amazon Backup API 创建报告计划 416
创建按需报告 419
查看审计报告 419
更新报告计划 420
删除报告计划 420
使用部署 Amazon CloudFormation Audit Amazon Backup Manager 资源 420
开启资源跟踪 382
部署默认控件 426
将 IAM 角色排除在控件评估之外 427
创建报告计划 428
将 Audi Amazon Backup t Manager 与 Amazon Audit Manager 429
控制和修复 429
备份资源包含在至少一个备份计划中 430
备份计划最低频率和最低保留期 430
保管库可防止手动删除恢复点 431
恢复点经过加密 431
为恢复点设定的最低保留期 432
计划跨区域备份复制 432
计划跨账户备份复制 433
资源位于带有 Amazon Backup 文件库锁的备份计划中 434
已创建上一个恢复点 434
资源还原时间满足目标 435
逻辑上受物理隔离的保管库中的资源 436

使用管理多个账户 Amazon Organizations 437
跨账户管理概述 437
跨账户管理设置 438
在 Organizations 中创建管理账户 438
启用跨账户管理 439
备份策略 439
委派管理员 440
先决条件 441
将成员账户注册为委托管理员账户 441
注销成员账户 442
通过以下方式委派 Amazon Backup 策略 Amazon Organizations 443
监控多个 Amazon Web Services 账户中的活动 443
资源选择加入规则 444
定义策略、策略语法和策略继承 444
Amazon Backup 和 Amazon CloudFormation 445
常规信息 445
使用 Amazon CloudFormation 部署备份保管库、备份计划和资源分配 445
使用 Amazon CloudFormation 部署备份计划 445
使用 Amazon CloudFormation 部署 Amazon Backup Audit Manager 框架和报告计划 445
将 Amazon CloudFormation 与 Amazon Organizations 搭配使用 446
了解更多信息 446
Network 447
端点 447
Amazon PrivateLink 447
Amazon VPC 端点注意事项 447
创建 Amazon Backup VPC 终端节点 448
使用 VPC 端点 448
创建 VPC 端点策略 449
安全性 451
合规性验证 452
数据保护 452
对中的备份进行加密 Amazon Backup 453
虚拟机管理程序凭证加密 460
Identity and access management 461
身份验证 462
访问控制 463

IAM 服务角色 471
托管策略 474
使用服务关联角色 530
防止跨服务混淆座席 538
基础结构安全性 538
完整性 539
Amazon Backup 数据完整性目标 539
Amazon Backup 数据完整性实施 539
客观地确认和审计 Amazon Backup 数据完整性 539
法定保留 540
法定保留 540
多个法定保留 540
创建法定保留 540
查看法定保留 541
释放法定保留 544
恶意软件防护 545
与亚马逊集成 GuardDuty 546
即时访问 546
如何使用恶意软件扫描 546
访问 547
增量扫描与完整扫描 547
监控您的恶意软件扫描 548
了解扫描结果 549
扫描失败疑难解答 550
计量 550
配额 550
恶意软件扫描类型的控制台和 CLI 使用步骤 550
恢复能力 555
配额 556
备份 556
备份索引和搜索配额 558
策略配额 559
恶意软件扫描配额 559
Amazon Timestream 资源配额 560
Amazon Backup Audit Manager 配额 560
还原测试计划配额 561

Amazon Backup gateway 配额 562
亚马逊 EKS 配额 562
逻辑上存在气隙的保管库配额 563
相关配额 563
监控 Amazon Backup 565
控制台控制面板 565
概述 566
作业控制面板 566
问题原因 567
通过 Amazon CLI 获取控制面板数据 571
使用监控事件 EventBridge 572
备份作业事件 573
备份计划事件 578
备份保管库事件 580
复制作业事件 582
恢复点事件 585
区域设置事件 587
还原作业事件 587
恢复点索引事件 590
恶意软件扫描 Job 事件 593
Amazon Backup 亚马逊的指标 CloudWatch 600
CloudWatch 仪表板 600
指标与 CloudWatch 602
使用记录 Amazon Backup API 调用 CloudTrail 605
Amazon Backup 中的事件 CloudTrail 606
了解 Amazon Backup 日志文件条目 607
记录跨账户管理事件 611
带有的通知选项 Amazon Backup 615
用户通知服务 和 Amazon Backup 615
亚马逊 SNS 和活动 Amazon Backup 615
故障排除 Amazon Backup 622
排查一般问题 622
创建资源故障排除 622
删除资源故障排除 623
还原资源故障排除 624
排查格式错误 624

Amazon Backup API 625
操作 625
Amazon Backup 630
Amazon Backup gateway 1093
Amazon Backup 1184
数据类型 1243
Amazon Backup 1247
Amazon Backup gateway 1411
Amazon Backup 1434
常见参数 1461
常见错误 1463
文档历史记录 1466
..... mdxv

什么是 Amazon Backup？

Amazon Backup 是一项完全托管的服务，可以轻松地跨 Amazon 服务、云端和本地集中和自动化数据保护。使用此服务，您可以一站式配置备份策略并监控 Amazon 资源活动。它允许您自动执行和整合以前执行的备份任务 service-by-service，并且无需创建自定义脚本和手动流程。只需在 Amazon Backup 控制台中单击几下，即可自动执行数据保护策略和计划。

Amazon Backup 不控制您在外部 Amazon 环境中进行的备份 Amazon Backup。因此，如果您想要一个集中的 end-to-end解决方案来满足业务和监管合规性要求，请 Amazon Backup 立即开始使用。

功能概述

Amazon Backup 提供了许多特性和功能，包括以下内容。

集中式备份管理

Amazon Backup 提供了集中式备份控制台、一组备份以及 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) APIs，用于管理应用程序使用的各项 Amazon 服务的备份。使用 Amazon Backup，您可以集中管理满足备份要求的备份策略。然后，您可以将它们应用于跨 Amazon 服务的 Amazon 资源，从而能够以一致且合规的方式备份应用程序数据。 Amazon Backup 集中式备份控制台提供了备份和备份活动日志的整合视图，使审计备份和确保合规性变得更加容易。

基于策略的备份

使用 Amazon Backup，您可以创建称为备份计划的备份策略。使用这些备份计划来定义您的备份要求，然后将其应用于您要跨所使用的 Amazon 服务保护的 Amazon 资源。您可以创建单独的备份计划，分别满足特定业务及监管合规性要求。这有助于确保根据您的要求备份每种 Amazon 资源。通过备份计划，您可以使用可扩展的方式，轻松地在组织中跨您的应用程序实施备份策略。

有关备份计划的所有配置选项，请参见备份计划选项和配置。

基于标记的备份策略

您可以使用多种方式 Amazon Backup 将备份计划应用于您的 Amazon 资源，包括对其进行标记。通过标记，可以更轻松地在所有应用程序中实施备份策略，并确保所有 Amazon 资源都得到备份和保护。 Amazon 标签是对 Amazon 资源进行组织和分类的好方法。通过与 Amazon 标签集成，您可以快速将备份计划应用于一组 Amazon 资源，从而以一致且合规的方式对其进行备份。

有关将资源分配给备份计划的所有方法，请参阅选择要备份的 Amazon 服务。

生命周期管理策略

Amazon Backup 使您能够满足合规性要求，同时通过将备份存储在低成本的冷存储层中来最大限度地降低备份存储成本。您可以配置生命周期策略，它将根据您定义的计划自动将备份从热存储转换到冷存储。

有关可以转移到冷存储的资源的列表，请参阅按资源划分的功能可用性。有关在备份计划中开启冷存储的步骤，请参阅生命周期和存储层。

跨区域备份

使用 Amazon Backup，您可以 Amazon Web Services 区域 根据需要将备份复制到多个不同的备份中，也可以作为定时备份计划的一部分自动复制备份。如果您需要将备份存储在最接近生产数据的位置以满足业务连续性或合规性要求，则跨区域备份会特别有用。有关更多信息，请参阅跨 Amazon Web Services 区域创建备份副本。

跨账户管理和跨账户备份

您可以使用 Amazon Backup 来管理Amazon Organizations结构 Amazon Web Services 账户 内所有内容的备份。借助跨账户管理，您可以自动使用备份策略跨组织内的 Amazon Web Services 账户 应用备份计划。这使得合规性和数据保护能够大规模产生效用，并减少了运营开销。它还有助于避免跨各个账户手动复制备份计划。有关更多信息，请参阅跨多个 Amazon Web Services 账户管理 Amazon Backup 资源。

您也可以将备份复制到 Amazon Organizations 管理结构 Amazon Web Services 账户 中的多个不同位置。这样，您就可以将备份“扇入”到单个存储库账户，然后“扇出”备份以提高弹性。跨 Amazon Web Services 账户创建备份副本。

在使用跨账户管理和跨账户备份功能之前，必须已在 Amazon Organizations中配置了现有组织结构。组织单位 (OU) 是一组可以作为单个实体进行管理的账户。 Amazon Organizations 是可以按组织单位分组并作为单个实体进行管理的账户列表。

使用 Audit Manager 进行 Amazon Backup 审计和报告

Amazon Backup Audit Manager 可帮助您简化整个备份的数据治理和合规性管理 Amazon。 Amazon Backup Audit Manager 提供了内置的、可自定义的控件，您可以根据自己的组织要求进行调整。您还可以使用这些控件自动跟踪备份活动和资源。

Amazon Backup Audit Manager 可以帮助您找到尚未符合您定义的控制措施的特定活动和资源。您还可以使用它生成每日报告，这些报告可作为在一段时间内遵守控制的证据。

要将备份合规性与总体合规状况一起包括在内，您可以自动将 Audit Man Amazon Backup ager 的调查结果导入 Amazon Audit Manager。

增量备份

Amazon Backup 以增量方式高效存储定期备份。 Amazon 资源的第一次备份会备份数据的完整副本。对于每次连续的增量备份，仅备份对 Amazon 资源的更改。通过增量备份，您能够从频繁备份的数据保护中受益，同时最大限度降低存储成本。

有关哪些资源支持增量备份的列表，请参见按资源划分的功能可用性。

有关保管库中行为的更多信息，请参阅增量备份。

全面 Amazon Backup 管理

某些资源类型支持完全 Amazon Backup 管理。全面 Amazon Backup 管理的好处包括：

- 独立加密。 Amazon Backup 使用 Amazon Backup 保管库的 KMS 密钥自动加密您的备份，而不是使用与源资源相同的加密密钥。这会增强防御功能。请参阅对中的备份进行加密 Amazon Backup了解更多信息。
- **awsbackup**亚马逊资源名称 (ARNs)。Backup 以`arn:aws:backup`代替 ARNs 开头`arn:aws:`*`source-resource`*。这使您可以创建专门适用于备份而不是源资源的访问策略。请参阅访问控制了解更多信息。
- 集中式备份计费和 Cost Explorer 成本分配标签。费用 Amazon Backup （包括存储、数据传输、恢复和提前删除）显示在账 Amazon Web Services 单的 “Backup” 下，而不是显示在每个支持的资源下。您还可以使用 Cost Explorer 成本分配标签来跟踪和优化备份成本。请参阅的计量、成本和账单 Amazon Backup了解更多信息。

要查看哪些资源类型符合完全 Amazon Backup 管理条件，请参阅按资源划分的功能可用性。

备份活动监控

Amazon Backup 提供了一个仪表板，便于跨 Amazon 服务审计备份和恢复活动。只需在 Amazon Backup 控制台上单击几下，即可查看最近备份任务的状态。您还可以跨 Amazon 服务恢复作业，以确保您的 Amazon 资源得到适当的保护。

Amazon Backup 与亚马逊 CloudWatch 和亚马逊集成 EventBridge。 CloudWatch 允许您跟踪指标并创建警报。 EventBridge 允许您查看和监视 Amazon Backup 事件。有关更多信息，请参阅使用监控 Amazon Backup 事件 EventBridge和使用监控 Amazon Backup 指标 CloudWatch。

Amazon Backup 与。集成 Amazon CloudTrail。 CloudTrail 为您提供了备份活动日志的整合视图，便于您快速轻松地审核资源的备份情况。 Amazon Backup 还与亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS) Simple Notification Service 集成，为您提供备份活动通知，例如何时备份成功或恢复已启动。有关更多信息，请参阅记录 Amazon Backup API 调用 CloudTrail和 Amazon SNS 和事件。 Amazon Backup

保护备份保管库中的数据

每个 Amazon Backup 备份的内容都是不可变的，这意味着任何人都无法更改该内容。 Amazon Backup 进一步保护备份存储库中的备份，从而将它们与源实例安全地分开。例如，即使您删除了源亚马逊 EC2实例 EC2 和亚马逊 EBS 卷，您的文件库也将根据您选择的生命周期策略保留您的亚马逊和亚马逊 EBS 备份。

备份保管库提供加密和基于资源的访问策略，以便定义能够访问备份的人员。您可以为备份保管库定义访问策略，用于定义有权访问备份保管库中备份的人员以及这些人员可以采取的操作。这提供了一种简单而安全的方法来控制跨 Amazon 服务对备份的访问。要查看 Amazon 和客户托管的策略 Amazon Backup，请参阅的托管策略 Amazon Backup。

您可以使用 Amazon Backup Vault Lock 来防止任何人（包括您）删除备份或更改其保留期。 Amazon Backup Vault Lock 可帮助您强制执行 write-once-read-many（WORM）模型，并为您的防御添加另一层深度防御。要开始使用，请参阅 Amazon Backup 保管库锁定。

开始使用

要了解更多信息 Amazon Backup，我们建议您从开始开始使用 Amazon Backup。

支持的 Amazon 资源和应用程序

以下是您可以用来备份和恢复的 Amazon 资源和第三方应用程序 Amazon Backup。有关更多信息，请参阅 the section called “Amazon Backup 功能可用性”。

服务	支持的资源类型
亚马逊弹性计算云（亚马逊 EC2）	由亚马逊 EBS 卷支持的亚马逊 EC2 实例
Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）	Amazon S3 数据

服务	支持的资源类型
Amazon Elastic Block Store（Amazon EBS）	Amazon EBS 卷
Amazon DynamoDB	Amazon DynamoDB 表
Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)	Amazon RDS 数据库实例（包括所有数据库引擎）；多可用区集群
Amazon Aurora DSQL	单区域和多区域集群
Amazon Aurora	Aurora 集群
Amazon Elastic File System (Amazon EFS)	Amazon EFS 文件系统
FSx 为了光泽	FSx 适用于 Lustre 文件系统
FSx 适用于 Windows 文件服务器	FSx 适用于 Windows 文件服务器文件系统
FSx 适用于 NetApp ONTAP 的亚马逊	FSx 适用于 ONTAP 文件系统
FSx 适用于 OpenZFS 的亚马逊	FSx 适用于 OpenZFS 文件系统
Amazon Storage Gateway（卷网关）	Amazon Storage Gateway 卷
Amazon DocumentDB	Amazon DocumentDB 基于实例的集群
Amazon Neptune	Amazon Neptune 集群
Amazon Redshift	Amazon Redshift 集群
Amazon Timestream	Amazon Timestream 表

服务	支持的资源类型
VMware Cloud™ 开启 Amazon	VMware Cloud™ 虚拟机已开启 Amazon
VMware Cloud™ 开启 Amazon Outposts	VMware Cloud™ 虚拟机已开启 Amazon Outposts
Amazon CloudFormation	Amazon CloudFormation 堆栈
SAP HANA 数据库	亚马逊 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库
Amazon Elastic Kubernetes Service(Amazon EKS)	Amazon EKS 集群和永久存储备份

定价

使用 Amazon Backup，您可以为备份存储、数据恢复、还原测试、跨区域数据传输和 Audit Manager Amazon Backup 付费。有关更多信息，请参阅Amazon Backup 定价。

Amazon Backup 功能可用性

Amazon Backup 功能是根据资源提供的， Amazon Web Services 区域. 以下各节和表格可以帮助您确定特征的可用性。

内容

- 适用于所有受支持资源的特征
- 按资源划分的功能可用性
- 功能可用性来自 Amazon Web Services 区域
- 支持的服务由 Amazon Web Services 区域

适用于所有受支持资源的特征

Amazon Backup 为其支持的 Amazon 服务以及支持的第三方应用程序提供以下功能。除非明确提及，否则不应假定支持某项特征或服务。

- 自动备份计划和保留期管理
- 集中式备份监控
- 加密备份
- 增量备份
- 跨账户管理 Amazon Organizations
- 使用 Audit Manager 自动进行备份 Amazon Backup 审计和报告
- 带保管库锁定功能的一次写入、多次读取 (WORM) Amazon Backup

按资源划分的功能可用性

要 Amazon Backup 与特定区域的受支持 Amazon 服务一起使用，该服务必须在该地区可用。要确定某个区域的服务可用性，请查看 Amazon Web Services 一般参考 中的服务端点。

有关选择加入区域以及其中支持的资源和特征的信息，请参阅功能可用性来自 Amazon Web Services 区域。

Amaz Backu 支持	跨区域备份	跨账户备份	Amaz Backu Audit Mana	增量备份	持续备份和 point-in-time 恢复	全面管理	转换到冷存储的生命周期	项目级还原 [1]	还原测试	逻辑上受物理隔离的保管库	备份搜索	Backu 分层	恶意软件防护
Amaz EC2	✓	✓	✓	✓					✓	✓			✓
Amaz S3	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

Amaz Backu 支持	跨区域备份	跨账户备份	Amaz Backu Audit Mana	增量备份	持续备份和 point-in-time 恢复	全面管理	转换到冷存储的生命周期	项目级还原 [1]	还原测试	逻辑上受物理隔离的保管库	备份搜索	Backu 分层	恶意软件防护
Amaz EBS	✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓	✓		✓
Amaz RDS 单实例	✓ [3]	✓ [3]	✓ [4]	✓	✓				✓				
Amaz RDS 集群	✓ [3]	✓ [3]	✓ [4]	✓					✓				
Amaz Aurora	✓ [3]	✓ [3]	✓	✓ [6]	✓				✓	✓			
Amaz Aurora DSQL	✓	✓				✓	✓			✓			
Amaz EFS	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓			

Amaz Backu 支持	跨区域备份	跨账户备份	Amaz Backu Audit Mana	增量备份	持续备份和 point-in-time 恢复	全面管理	转换到冷存储的生命周期	项目级还原[1]	还原测试	逻辑上受物理隔离的保管库	备份搜索	Backu 分层	恶意软件防护
FSx 为了光泽	✓	✓	✓	✓					✓	✓			
FSx 适用于 Windc 文件服务器	✓	✓	✓	✓					✓[8]	✓			
FSx 适用于 ONTA			✓[2]	✓					✓				

Amaz Backu 支持	跨区域备份	跨账户备份	Amaz Backu Audit Mana	增量备份	持续备份和 point-in-time 恢复	全面管理	转换到冷存储的生命周期	项目级还原 [1]	还原测试	逻辑上受物理隔离的保管库	备份搜索	Backu 分层	恶意软件防护
FSx 适用于 Open	✓	✓					✓	✓					
Amaz Storag Gatev	✓	✓	✓	✓						✓			
Amaz Docur B	✓ [3]	✓ [3]							✓	✓			
Amaz Neptu	✓ [3]	✓ [3]							✓	✓ [9]			
Amaz Redsh Serve s								✓					
Amaz Times m	✓	✓		✓		✓	✓			✓			

Amaz Backu 支持	跨区域备份	跨账户备份	Amaz Backu Audit Mana	增量备份	持续备份和 point-in-time 恢复	全面管理	转换到冷存储的生命周期	项目级还原 [1]	还原测试	逻辑上受物理隔离的保管库	备份搜索	Backu 分层	恶意软件防护
Windc VSS	✓	✓	✓	✓						✓			
虚拟机	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓			
Amaz Cloud ation	✓ [5]		✓	✓ [5]			✓						
Amaz Dynar			✓						✓				
Dynar 带 Amaz Backu 高级特征	✓	✓	✓			✓	✓		✓	✓			

Amaz Backu 支持	跨区域备份	跨账户备份	Amaz Backu Audit Mana	增量备份	持续备份和 point-in-time 恢复	全面管理	转换到冷存储的生命周期	项目级还原[1]	还原测试	逻辑上受物理隔离的保管库	备份搜索	Backu 分层	恶意软件防护
亚马逊 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库	✓	✓		✓[6]	✓	✓	✓						
亚马逊 EKS[10]	✓	✓				✓		✓					

某些资源类型同时可以使用连续备份功能及跨区域和跨账户复制。对连续备份进行跨区域或跨账户复制时，复制的恢复点（备份）将变为快照（定期）备份。PITR（Point-in-Time 恢复）不适用于这些副本。

- Amazon RDS 和 Amazon S3 支持从增量备份中进行跨账户和跨区域复制。Amazon RDS 还支持在单个操作中同时复制跨区域和跨账户快照。
- 亚马逊 EC2 实例上的 Amazon Aurora 和 SAP HANA 支持从完整备份中进行跨账户和跨区域复制。Amazon Aurora 还支持在单个操作中同时复制跨区域和跨账户快照。

[1] 项目级还原中的“项目”因支持的资源而异。例如，文件系统项目是文件或目录，S3 项目是 S3 对象。VMware 项目就是磁盘。有关更多信息，请参阅支持的资源的按资源类型还原备份部分。

[2] Amazon Backup 除了跨账户复制和跨区域复制之外，Audit Manager 在所有控件中都支持此资源。

[3] Amazon RDS、Aurora、DocumentDB 和 Neptune 现在支持在单个操作中复制跨区域和跨账户快照。可以复制 RDS 多可用区（多可用区）数据库实例，但多可用区集群目前不支持任何复制操作。有关更多信息，请参阅特定资源的跨区域复制注意事项。

[4] 有关提供 Backup Audit Manager 支持的区域，请参阅 RDS 多可用区备份。

[5] 在CloudFormation 堆栈备份中，嵌套资源保留其源资源功能。但是，堆栈中的资源不保留 Point-in-Time恢复 (PITR) 功能（例如 Amazon S3 和 Amazon RDS）。

[6]快照是完整的，增量备份通过 PITR 提供。

[7] Amazon FSx for OpenZFS 多可用区（多可用区）文件系统只能从亚马逊 FSx 控制台或 API 请求中恢复。`createFileSystemFromBackup`

[8] 如果 FSx 对于 Windows 文件服务器使用 Amazon 托管活动目录，则还原测试中支持此功能

[9]目前在亚太地区（雅加达）区域中不可用

作为 Amazon EKS 备份一部分的永久存储备份（例如 Amazon EBS）的 [10] 项功能将反映此表中对相应资源类型的功能支持。

功能可用性来自 Amazon Web Services 区域

Amazon Backup 在以下所有版本中都可用 Amazon Web Services 区域。 Amazon Backup 除非下表中另有说明，否则所有这些区域均提供功能。

某些区域需要账户选择加入，如下表所示。某些特征的可用性取决于是否需要选择加入。有关更多信息，请参阅《Amazon 账户管理 参考指南》中的您的账户可以使用的Amazon Web Services 区域。

选择加入区域的注意事项：

- 在需要选择加入的区域，Amazon DocumentDB 不支持跨账户复制。

- 在需要选择加入的区域，Amazon DocumentDB 不支持跨区域复制。
- 目前，非洲（开普敦）、亚太地区（香港）、亚太地区（雅加达）、以色列（特拉维夫）、中东（巴林）和中东（阿联酋）区域支持跨区域复制 Neptune 备份。

  需要选择加入 FSx 的@@ 区域不支持 Lustre、 FSx Windows 文件服务器、 FSx ONTAP 和 FSx OpenZFS 的跨区域副本。
- 在需要选择加入的区域 CloudFormation，Neptune 和 Timestream 不支持跨账户复制。

在需要选择加入的区域进行跨账户管理的注意事项和限制：

- 需要选择加入的 Amazon Web Services 区域 跨账户管理包括跨账户监控和对备份策略的访问；委派的管理员账户可以启动策略，但无权访问监控功能。
- 管理账户及其子女账户均可选择加入 Amazon Organizations。如果子账户在管理账户启用跨账户管理功能之前启用，则跨账户监控将有一段延迟（最长 24 小时），然后才会显示整个组织的作业状态。

Amazon Backup 支持	选择加入	跨区域备份复制	跨账户管理	跨账户备份复制	Amazon Backup A@@ udit Manager 和 Jobs 控制面	还原测试	备份搜索	Backup 分层	恶意软件防护
美国东部（弗吉尼亚州北部）	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
美国东部（俄亥俄州）	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Amazon Backup 支持	选择加入	跨区域备份复制	跨账户管理	跨账户备份复制	Amazon Backup A@@udit Manager 和 Jobs 控制面	还原测试	备份搜索	Backup 分层	恶意软件防护
美国西部（加利福尼亚北部）	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
美国西部（俄勒冈）	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Africa (Cape Town)	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asia Pacific (Hong Kong)	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
亚太地区（海得拉巴）	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
亚太地区（雅加达）	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Amazon Backup 支持	选择加入	跨区域备份复制	跨账户管理	跨账户备份复制	Amazon Backup A@@udit Manager 和 Jobs 控制面	还原测试	备份搜索	Backup 分层	恶意软件防护
亚太地区（马来西亚）	必需	✓	✓	✓			✓	✓	✓
亚太地区（墨尔本）	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asia Pacific (Mumbai	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
亚太地区（新西兰）	必需	✓		✓				✓	
亚太地区（大阪）	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Asia Pacific (Seoul)	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
亚太地区（新加坡）	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Amazon Backup 支持	选择加入	跨区域备份复制	跨账户管理	跨账户备份复制	Amazon Backup A@@ udit Manager 和 Jobs 控制面	还原测试	备份搜索	Backup 分层	恶意软件防护
亚太地区（悉尼）	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
亚太地区（台北）	必需	✓		✓				✓	✓
亚太地区（泰国）	必需	✓		✓			✓	✓	✓
亚太地区（东京）	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Canada (Central)	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
加拿大西部（卡尔加里）	必需	✓	✓	✓			✓	✓	✓
中国（北京）	Amazon 在中国	✓[2]						✓	

Amazon Backup 支持	选择加入	跨区域备份复制	跨账户管理	跨账户备份复制	Amazon Backup A@@ udit Manager 和 Jobs 控制面	还原测试	备份搜索	Backup 分层	恶意软件防护
中国（宁夏）	Amazon 在中国	✓[2]						✓	
欧洲地区（法兰克福）	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
欧洲（爱尔兰）	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Europe (London)	可选	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Europe (Milan)	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Europe (Paris)	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
欧洲（西班牙）	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Amazon Backup 支持	选择加入	跨区域备份复制	跨账户管理	跨账户备份复制	Amazon Backup A@@ udit Manager 和 Jobs 控制面	还原测试	备份搜索	Backup 分层	恶意软件防护
欧洲地区（斯德哥尔摩）	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
欧洲（苏黎世）	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
以色列（特拉维夫）	必需	✓	✓	✓			✓	✓	✓
墨西哥（中部）	必需	✓		✓			✓	✓	✓
中东（巴林）	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
中东（阿联酋）：	必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
南美洲（圣保罗）	非必需	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Amazon Backup 支持	选择加入	跨区域备份复制	跨账户管理	跨账户备份复制	Amazon Backup A@@ udit Manager 和 Jobs 控制面	还原测试	备份搜索	Backup 分层	恶意软件防护
Amazon GovClou（美国东部）	Amazon GovClou (US)	✓	✓	✓[4]	✓[3]		✓	✓	✓
Amazon GovClou（美国西部）	Amazon GovClou (US)	✓	✓	✓[4]	✓[3]		✓	✓	✓
Amazon 欧洲主权云（德国）	Amazon 欧洲主权云（德国）							✓	

[1] 亚太地区（马来西亚）、加拿大西部（卡尔加里）、墨西哥（中部）、亚太地区（泰国）、亚太地区（台北）、亚太地区（新西兰）、中国（北京）、中国（宁夏）、（宁夏）、（美国东部）或 Amazon GovCloud （美国西部）地区目前不支持跨区域和跨账户复制到逻辑上空隙的保管库。Amazon GovCloud

[2] 中国（北京）和中国（宁夏）支持跨区域复制，即从这两个区域中的一个区域复制到另一个区域。不支持从 这些区域跨区域复制到其他区域或这些区域。这些区域不支持跨账户复制。

[3] Amazon GovCloud （美国东部） Amazon Backup 和 Amazon GovCloud （美国西部）不提供职位控制面板和 Audit Manager 组织报告。作业控制面板聚合仅在支持跨账户管理和 Amazon Backup Audit Manager 的区域中可用。

[4]Amazon GovCloud （美国东部）和 Amazon GovCloud （美国西部）支持从这两个区域中的一个区域向另一个区域进行跨区域复制。不支持从这些区域跨区域复制到其他区域，反之亦然。

支持的服务由 Amazon Web Services 区域

Amazon Backup 适用于这些资源类型， Amazon Backup 且所列资源所在的所有区域：

- Aurora
- Amazon CloudFormation
- DynamoDB
- 具有高级功能的 DynamoD Amazon Backup B
- Amazon EBS
- Amazon EC2
- Amazon EFS
- Amazon Redshift
- Amazon RDS

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
美国东部（弗吉尼亚州北部）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
美国东部（俄	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
亥俄州）										
美国西部（北加利福尼亚）		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
美国西部（俄勒冈州）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
非洲（开普敦）		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
亚太地区（香港）		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
亚太地区（海得拉巴）		✓		✓	✓			✓		✓

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
亚太地区（雅加达）		✓		✓	✓			✓	✓	
亚太地区（马来西亚）				✓				✓		
亚太地区（墨尔本）		Windows Lustre；ONTAP		✓	✓			✓		
亚太地区（孟买）		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
亚太地区（新西兰）				✓				✓		

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
亚太地区（大阪）	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
亚太地区（首尔）	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
亚太地区（新加坡）		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
亚太地区（悉尼）		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
亚太地区（台北）				✓				✓		
亚太地区（泰国）				✓				✓		

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
亚太地区（东京）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
加拿大（中部）		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
加拿大西部（卡尔加里）				✓				✓		
中国（北京）		Window Lustre		✓ [1]	✓				✓	✓
中国（宁夏）		Window Lustre		✓ [1]	✓				✓	✓
欧洲地区（法兰克福）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
欧洲地区（爱尔兰）	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
欧洲地区（伦敦）	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
欧洲地区（米兰）		✓	✓	✓	✓		✓	✓		✓
欧洲地区（巴黎）	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓
欧洲（西班牙）		✓		✓	✓			✓		
欧洲地区（斯德哥尔摩）		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
欧洲（苏黎世）		✓		✓	✓			✓		
以色列（特拉维夫）		✓		✓	✓			✓	✓	
墨西哥（中部）				✓				✓		
中东（巴林）		✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
中东（阿联酋）：		✓		✓	✓			✓	✓	✓
南美洲（圣保罗）		✓	✓	✓	✓		✓	✓		

区域和服务	Aurora DSQL	Amazon FSx	EC2 实例上的 SAP HANA	Amazon S3	Storage Gateway	Amazon Timestream	VMware Backup 网关	Amazon EKS	Amazon Neptune	Amazon DocumentDB
Amazon GovCloud（美国西部）		Windows Lustre；ONTAP		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Amazon GovCloud（美国东部）		Windows Lustre；ONTAP		✓	✓		✓	✓	✓	
Amazon 欧洲主权云（德国）				✓						

亚马逊下方的勾选 FSx 表明，该 FSx 地区均支持 Windows 文件服务器、 FSx FSx Lustre、ONTAP 和 FSx OpenZFS Amazon Backup；否则，将列出支持的配置。

[1]不支持跨账户复制。

Amazon Backup：工作原理

Amazon Backup 是一项完全托管的备份服务，可以轻松地跨 Amazon 服务集中和自动备份数据。使用 Amazon Backup，您可以创建名为备份计划的备份策略。您可以使用这些计划来定义备份要求，例如数据的备份频率以及这些备份的保留时间。

Amazon Backup 只需为资源添加标签，即可将备份计划应用于 Amazon 资源。 Amazon Backup 然后根据您定义的备份计划自动备份您的 Amazon 资源。

以下各节描述了 Amazon Backup 工作原理、其实现细节和安全注意事项。

主题

- Amazon Backup 如何使用支持的 Amazon 服务
- 的计量、成本和账单 Amazon Backup
- Amazon Backup 博客、视频、教程和其他资源

Amazon Backup 如何使用支持的 Amazon 服务

某些 Amazon Backup支持的 Amazon 服务提供自己的独立备份功能。无论您是否使用 Amazon Backup，都可以使用这些功能。但是，其他 Amazon 服务创建的备份无法用于中央治理 Amazon Backup。

Amazon Backup 要配置为集中管理所有受支持服务的数据保护，您必须选择使用管理该服务 Amazon Backup，创建按需备份或使用备份计划计划计划备份，并将备份存储在备份存储库中。

有关选择要备份的服务（资源类型）的信息，请参阅分配资源。

主题

- 使用 Amazon S3 数据
- 使用 VMware 虚拟机
- 使用 Amazon DynamoDB
- 使用亚马逊 FSx 文件系统
- 与亚马逊合作 EC2
- 使用 Amazon EFS

- 使用 Amazon EBS
- 使用 Amazon RDS 和 Aurora
- 使用 Aurora DSQL
- 与... 合作 Amazon Storage Gateway
- 使用 Amazon DocumentDB
- 使用 Amazon Neptune
- 使用 Amazon Redshift 和 Amazon Redshift Serverless
- 使用 Amazon Timestream
- 与... 合作 Amazon Organizations
- 与... 合作 Amazon CloudFormation
- 与 SAP 合作 Amazon BackInt、 Amazon Systems Manager 为 SAP 和 SAP HANA 工作
- 与亚马逊 EKS 合作
- 与亚马逊合作 GuardDuty
- Amazon 服务如何备份自己的资源

使用 Amazon S3 数据

Amazon Backup 为 Amazon S3 备份提供完全托管的备份和恢复。要了解更多信息，请参阅Amazon S3 备份。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何使用 Amazon Backup以下方法恢复 Amazon S3 数据：使用恢复 S3 数据 Amazon Backup

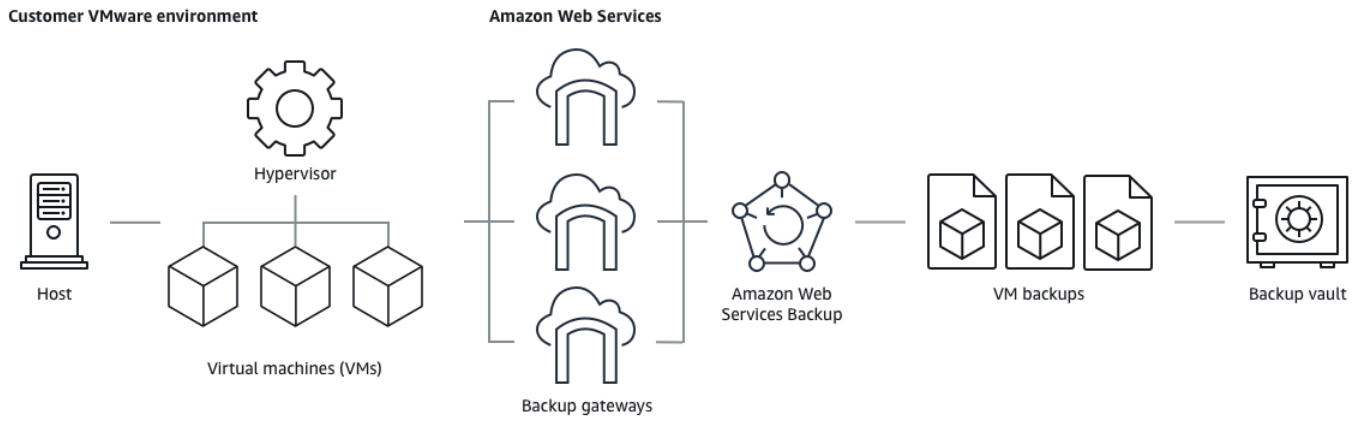
有关 S3 数据的详细信息，请参阅 Amazon S3 文档。

使用 VMware 虚拟机

Amazon Backup 支持本地 VMware 虚拟机 (VMs) 以及 VMware 云端™ (VMC) VMs 中的集中和自动数据保护。 Amazon您可以从本地和 VMC 虚拟机备份到。 Amazon Backup然后，您可以从本地或 VMC 恢复 Amazon Backup 到。

Backup Gateway 是可下载的 Amazon Backup 软件，您可以将其部署到 VMware 基础架构中以连接您的基础架构 VMware VMs 。 Amazon Backup网关连接到您的虚拟机管理服务器，以发现您的虚拟

机 VMs、加密数据并高效地将数据传输到 Amazon Backup。下图说明了 Backup 网关如何连接到您的 VMs：



- 如何备份资源：虚拟机备份
- 如何还原虚拟机资源：使用恢复虚拟机 Amazon Backup

使用 Amazon DynamoDB

Amazon Backup 支持备份和恢复 Amazon DynamoDB 表。DynamoDB 是一项完全托管的 NoSQL 数据库服务，提供快速而可预测的性能，能够实现无缝扩展。

自推出以来， Amazon Backup 一直支持 DynamoDB。从 2021 年 11 月起， Amazon Backup 还推出了用于 DynamoDB 备份的高级功能。这些高级功能包括跨 Amazon Web Services 区域 账户复制备份、将备份分层到冷存储，以及使用标签进行权限和成本管理。

2021 年 11 月之后注册的新 Amazon Backup 客户将默认启用高级 DynamoDB 备份功能。

我们建议所有现有 Amazon Backup 客户启用 DynamoDB 的高级功能。启用高级功能后，热备份存储的定价没有区别，您可以通过将备份分层到冷存储来节省资金，并通过使用成本分配标签来优化成本。

有关高级功能的完整列表以及如何启用这些功能，请参阅高级 DynamoDB 备份。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何还原 DynamoDB 资源：还原 Amazon DynamoDB 表

有关 DynamoDB 的详细信息，请参阅《Amazon DynamoDB 开发人员指南》中的什么是 Amazon DynamoDB？。

使用亚马逊 FSx 文件系统

Amazon Backup 支持备份和恢复 Amazon FSx 文件系统。Amazon FSx 为完全托管的第三方文件系统提供了适用于工作负载的原生兼容性和功能集。 Amazon Backup 使用 Amazon 的内置备份功能 FSx。因此，从 Amazon Backup 控制台获取的备份与通过 Amazon 控制 FSx 台进行的备份具有相同级别的文件系统一致性和性能，以及相同的还原选项。

如果您使用 Amazon Backup 管理这些备份，则可以获得其他功能，例如无限的保留选项，以及能够像每小时一样频繁地创建定时备份。此外，即使删除了源文件系统，也会 Amazon Backup 保留您的备份。这样可以防止意外或恶意删除。

如果您想 Amazon Backup 通过同时扩展对其他 Amazon 服务的支持的中央备份控制台配置备份策略和监控备份任务，请使用来保护 Amazon FSx 文件系统。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何恢复 Amazon FSx 资源：恢复 FSx 文件系统

有关亚马逊 FSx 文件系统的详细信息，请参阅亚马逊 FSx 文档。

与亚马逊合作 EC2

Amazon Backup 支持 Amazon EC2 实例。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何恢复 Amazon EC2 资源：恢复亚马逊 EC2 实例

您可以计划或执行按需备份任务，包括整个 EC2 实例，包括其 Amazon EBS 卷。因此，您可以从单个恢复点恢复整个 Amazon EC2 实例，包括根卷、数据卷和一些实例配置设置，例如实例类型和 key pair。

您还可以备份和还原启用 VSS 的 Microsoft Windows 应用程序。作为按需备份或定时备份计划的一部分，您可以安排应用程序一致性备份，定义生命周期策略，并执行一致的还原。有关更多信息，请参阅创建 Windows VSS 备份。

Amazon Backup 在任何时候都不会重启您的 EC2 实例。

映像和快照

备份 Amazon EC2 实例时， Amazon Backup 会拍摄根 Amazon EBS 存储卷、启动配置和所有关联的 EBS 卷的快照。 Amazon Backup 存储实例的某些配置参数，包括 EC2 实例类型、安全组、Amazon VPC、监控配置和标签。备份数据将存储为 Amazon EBS 卷支持的亚马逊机器映像（AMI）。

如果实例是从的 AMI 启动的 Amazon Web Services Marketplace，则该实例具有产品代码。从该实例创建的 AMI 也会有一个产品代码。在 Amazon EC2 上，您无法将带有产品代码的 AMI 复制到另一个账户。因此， Amazon Backup 也有这个限制。

如果您删除 Amazon Backup 使用管理的亚马逊系统映像 (AMI) 或 Amazon EBS 快照， Amazon Backup 并且配置了亚马逊 EC2 回收站，则根据亚马逊回 EC2 收站政策，该映像或快照可能会产生费用。如果您从 EC2 回收站中恢复快照和图像，Amazon 回收站中的快照 Amazon Backup 和图像将不再由 Amazon Backup 策略管理，也不会受策略管理。

Amazon Backup 如果快照锁定持续时间超过备份生命周期，则与已应用 Amazon EBS 快照锁的 Amazon Backup 托管 Amazon EC2 AMI 关联的托管 Amazon EBS 快照和快照可能无法作为恢复点生命周期的一部分删除。相反，这些恢复点的状态将为 `EXPIRED`。如果您选择先删除 Amazon EBS 快照锁，则可以手动删除这些恢复点。

Amazon Backup 可以加密与 Amazon EC2 备份关联的 EBS 快照。这与其加密 EBS 快照的方式类似。 Amazon Backup 在创建 Amazon EC2 AMI 快照时，使用与底层 EBS 卷相同的加密，并且原始实例的配置参数保留在还原元数据中。

快照从卷中派生其加密，并且相同的加密将应用于相应的快照。始终加密复制的 AMI 的 EBS 快照。如果您在复制过程中指定 KMS 密钥，则会应用指定的密钥。如果不指定 KMS 密钥，则将应用默认 KMS 密钥。

有关更多信息，请参阅亚马逊用户指南中的亚马逊 EC2 实例和亚马逊 EBS EC2 用户指南中的 Amazon EBS 加密。

使用 Amazon EFS

Amazon Backup 支持亚马逊 Elastic File System（亚马逊 EFS）。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何还原 Amazon EFS 资源：还原 Amazon EFS 文件系统

Amazon EFS 自动备份保管库 `aws/efs/automatic-backup-vault` 仅用于这些自动备份。

此保管库不应用于创建跨账户副本，也不得用作其他非自动备份计划创建的备份的目标位置。如果您将其用作其他备份计划的目标位置，则会收到“权限不足”错误。

有关 Amazon EFS 文件系统的详细信息，请参阅《Amazon Elastic File System User Guide》中的 What is Amazon Elastic File System?。

使用 Amazon EBS

Amazon Backup 支持亚马逊 Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷。

Amazon Backup 如果快照锁定持续时间超过备份生命周期，则与已应用 Amazon EBS 快照锁的 Amazon Backup 托管 Amazon EC2 AMI 关联的托管 Amazon EBS 快照和快照可能无法作为恢复点生命周期的一部分删除。相反，这些恢复点的状态将为 EXPIRED。如果您选择先删除 Amazon EBS 快照锁，则可以手动删除这些恢复点。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何还原 Amazon EBS 卷：还原 Amazon EBS 卷

您还可以使用以下教程了解更多信息：使用 Amazon Backup执行 Amazon EBS 备份和还原。

有关更多信息，请参阅《Amazon EBS 用户指南》中的 Amazon EBS 卷。

使用 Amazon RDS 和 Aurora

Amazon Backup 支持 Amazon RDS 数据库引擎和 Aurora 集群。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- Amazon Relational Database Service 备份
- 如何还原 Amazon RDS 资源：还原 RDS 数据库
- 如何还原 Aurora 集群：还原 Amazon Aurora 集群

您也可以参阅以下操作指南来了解相关信息：使用 Amazon Backup执行 Amazon RDS 备份和还原。

有关 Amazon RDS 的更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的什么是 Amazon Relational Database Service？。

有关 Aurora 的详细信息，请参阅《Amazon Aurora 用户指南》中的什么是 Amazon Aurora？。

如果您从 Amazon RDS 控制台启动备份作业，则可能会与 Aurora 集群的备份作业发生冲突，从而导致错误备份作业在完成之前过期。如果出现这种情况，请在 Amazon Backup中配置更长的备份时段。

Amazon 只要 Aurora 启用了自动备份，并且 Aurora 自动备份的保留期超过 Aurora 快照的保留期，则不对存储在备份库中的 Aurora 快照收费。如果删除了快照的数据库（删除可能是意外或在部署期间 blue/green 发生的），则将对备份库中的所有快照收费。

大型快照和从已删除的数据库中频繁备份可能会导致收取大量存储费用。访问 Amazon Backup 计算器估算潜在 Amazon Backup 费用。

使用 Aurora DSQL

Amazon Backup 支持 Aurora DSQL 集群进行集中备份和还原操作。Aurora DSQL 是一个无服务器的分布式 SQL 数据库，它为 ACID 事务提供强一致性和跨多个 Amazon Web Services 区域的快照隔离。

Aurora DSQL 支持单区域和多区域集群配置。多区域集群包括处理读写操作的关联集群区域，以及参与共识但不处理客户端流量的见证区域。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何还原 Aurora DSQL 集群：Amazon Aurora DSQL 还原

有关 Aurora DSQL 的详细信息，请参阅《Aurora DSQL 用户指南》中的“什么是 Aurora DSQL？”。

备份多区域 Aurora DSQL 集群时， Amazon Backup 协调所有关联集群区域的备份操作，同时利用见证区域实现事务一致性。这样可以确保您的备份捕获整个分布式数据库系统的一致状态。

与... 合作 Amazon Storage Gateway

Amazon Backup 支持 Storage Gateway 卷网关。您也可以将 Amazon EBS 快照还原到 Storage Gateway 卷。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何还原 Storage Gateway 资源：还原 Storage Gateway 卷。

使用 Amazon DocumentDB

Amazon Backup 支持亚马逊 DocumentDB 集群。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何还原 Amazon DocumentDB 资源：还原 DocumentDB 集群。

使用 Amazon Neptune

Amazon Backup 支持 Amazon Neptune 集群。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何还原 Amazon Neptune 集群：还原 Neptune 集群。

使用 Amazon Redshift 和 Amazon Redshift Serverless

Amazon Backup 支持 Amazon Redshift 预配置集群和 Redshift 无服务器命名空间。

- 如何备份 Amazon Redshift 预置集群。
- 如何备份 Redshift Serverless 数据仓库。
- 如何恢复 Amazon Redshift。
- 如何恢复 Redshift Serverless。

使用 Amazon Timestream

Amazon Backup 支持 Amazon Timestream 表。

- 如何备份 Timestream 表。
- 如何还原 Timestream 表。

与... 合作 Amazon Organizations

Amazon Backup 与 Amazon Organizations 之配合使用可简化跨账户监控和管理

- 在 Organizations 中创建管理账户。
- 启用跨账户管理。
- 指定委托管理员账户和委托策略。

与... 合作 Amazon CloudFormation

Amazon Backup 支持 Amazon CloudFormation 模板和应用程序堆栈

- Amazon CloudFormation 堆栈备份

与 SAP 合作 Amazon BackInt、 Amazon Systems Manager 为 SAP 和 SAP HANA 工作

Amazon Backup Amazon BackInt 与适用于 SAP 的 SSM 配合使用，支持 SAP HANA 备份和还原功能。

- 亚马逊 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库备份
- 开始使用 f Amazon Systems Manager or SAP
- Amazon 适用于 SAP HANA 的 Backint Agent

与亚马逊 EKS 合作

Amazon Backup 支持 Amazon EKS 集群的备份，包括 Kubernetes 集群状态和通过永久卷声明连接到 EKS 集群的永久存储（EBS 卷、EFS 文件系统和 S3 存储桶）。

Amazon EKS 备份将创建一个复合恢复点，其中每个备份的资源都将有一个子恢复点。

- 如何备份资源：开始使用 Amazon Backup
- 如何备份 Amazon EKS 集群：Amazon EKS 备份
- 如何恢复 Amazon EKS 集群：恢复 Amazon EKS 集群

有关亚马逊 EKS 的详细信息，请参阅什么是亚马逊 EKS？ 在 Amazon EKS 用户指南中。

与亚马逊合作 GuardDuty

Amazon Backup 与 Amazon 集成 GuardDuty ，可对您的恢复点进行自动恶意软件扫描。此集成可帮助您检测您的 EC2、EBS 和 S3 备份中的潜在恶意软件。

- 自动扫描-将备份计划配置为在恢复点创建时自动对其进行扫描
- 按需扫描-使用 StartScanJob API 手动启动对特定恢复点的扫描
- 增量扫描-仅扫描自上次扫描以来更改的数据以降低成本
- 扫描结果-在 Amazon Backup 控制台中查看扫描状态和结果 APIs

要启用恶意软件扫描，您必须配置 GuardDuty 允许读取恢复点和 Amazon Backup 启动扫描的 IAM 角色。有关更多信息，请参阅 the section called “托管策略”。

Amazon 服务如何备份自己的资源

您可以参考技术文档，了解特定 Amazon 服务的备份和还原过程，尤其是在还原期间，您需要配置该 Amazon 服务的新实例时。以下是文档列表：

- 亚马逊 EC2 相关服务
- Amazon Backup 与 Amazon EFS 搭配使用
- DynamoDB 的备份和恢复
- Amazon EBS Snapshots
- 备份和还原 Amazon RDS 数据库实例
  - 备份和还原 Aurora 数据库集群的概述
- Amazon Backup 与 Window FSx s 文件服务器搭配使用
- Amazon Backup 与一起使用可获得 L FSx ustre
- Backing up your volumes
- Backing Up and Restoring in Amazon DocumentDB
- Backing Up and Restoring an Amazon Neptune Cluster

的计量、成本和账单 Amazon Backup

Amazon Backup 定价

当前 Amazon Backup 价格按Amazon Backup 定价提供。

> **Important**
>
> 为避免额外收费，请为保留策略配置至少一周的温存储持续时间。
> 例如，假设您每天进行备份并将其保留一天。此外，假设您的受保护资源如此之大，需要一整天的时间才能完成备份。 Amazon Backup 将您的保留期限定为一天，并在备份任务完成后将备份从温存储中移除。第二天， Amazon Backup 无法创建增量备份，因为您的温存储空间中没有备份。由于此保留期未遵循最佳实践，因此，您需要冒着风险，每天创建完整备份，并承担相应费用。
> 如 Amazon Web Services 支持 需进一步帮助，请联系。

Amazon Backup 账单

当资源类型支持完全 Amazon Backup 管理时，账 Amazon Web Services 单的 “Backup” 部分会显示 Amazon Backup 活动费用（包括存储、数据传输、恢复和提前删除）。有关支持完全 Amazon Backup 管理的服务列表，请参阅按资源划分的功能可用性表中的 “完全 Amazon Backup 管理” 部分。

当某种资源类型不支持完全 Amazon Backup 管理时，您的某些 Amazon Backup 活动（例如备份的存储成本）将由相应的 Amazon 服务反映出来。

复制作业失败

只有在目的地保管库中创建了恢复点后，才会向您收费。当复制作业失败且未创建恢复点时，不收取任何费用。

成本分配标签

您可以使用成本分配标签在详细层面上跟踪和优化 Amazon Backup 成本，并使用查看和筛选这些标签 Amazon Cost Explorer。

要使用成本分配标签，请参阅使用 Amazon Backup自动备份 Amazon EFS 和优化备份成本以及使用成本分配标签。

Amazon Backup Audit Manager 定价

Amazon Backup Audit Manager 根据控制评估的次数收取使用费。控制评估是针对一种控制对一种资源进行评估。控制评估费用显示在您的 Amazon Backup 账单上。有关当前控制评估定价，请参阅 Amazon Backup 定价。

要使用 Au Amazon Backup dit Manager 控件，必须启用 Amazon Config 录制功能以跟踪备份活动。Amazon Config 记录的每个配置项目的费用，这些费用将显示在您的 Amazon Config 账单上。有关当前配置项目记录的定价，请参阅 Amazon Config 定价。

Amazon Aurora 定价

在 Aurora 连续备份的配置保留期内（最长 35 天），快照不会产生存储费用。超过此时段保留的快照按完整备份计费。

Amazon Backup 博客、视频、教程和其他资源

有关的更多信息 Amazon Backup，请参阅以下内容：

- 使用 Stuart Lupton 和 Sravan Rachiraju 的 Amazon Backup S3 分层降低亚马逊 S3 的备份成本（2025 年 11 月）
- 使用 Mehak Mann 和 Samreen Taj K P Amazon Backup的 Amazon GuardDuty 恶意软件保护功能扫描备份中是否有恶意软件（2025 年 11 月）
- Veliswa Boya 推出@@ 对亚马逊 EKS 的新支持，保护 EKS 集群（2025 年 Amazon Backup 11 月）
- 使用 Desiree Brunner、Mani Manasa Myl@@ avarapu 和 Sabith Venkitachalapathy 的客户管理的密钥加密 Amazon Backup 逻辑上空隙的保管库（2025 年 11 月）
- Amazon Backup 增加了 Veliswa Boya 对逻辑气隙金库的新多方批准（2025 年 6 月）
- Streamline search and item level recovery with Amazon Backup。作者：Bisman Sethi（2024 年 12 月）。
- 使用 Amazon Backup 逻辑上的气隙保管库建立网络弹性。与 Sushmitha Srinivasa Murthy 和 Sabith Venkitachalapathy 合作（2024 年 8 月）。
- 将 Amazon EC2 key pair 附加到 VMware 虚拟机的 Amazon Backup 还原中。与 Olumuyiwa Koya 和 Kenie Ogunsemowo 合作（2024 年 8 月）。
- 使用 Audit Manager 简化和自动执行合规监控和报告。 Amazon Backup 与 Sabith Venkitachalapathy、Glenn Chia 和 Mark Rowland 合作（2024 年 6 月）。
- 适用于亚马逊 EC2 上的 Windows 应用程序的应用程序一致性备份，使用。 Amazon Backup与 Bhaskar Mazumdar 和 Karthikeyan KM 合作（2024 年 5 月）。
- 优化 Amazon Backup 成本。与 Kenneth Hui 合作（2024 年 4 月）。
- 为 Amazon S3 设计弹性且经济实惠的备份策略。与 Mojgan Toth 和 Harish Mandhadi 合作（2024 年 3 月）。
- 通过电子邮件自动交付 Audit Manager 报告。 Amazon Backup与 Ezekiel Oyerinde、Charles Meruwoma 和 Sri Gudavalli 合作。（2024 年 1 月）
- 使用 Amazon Backup. 简化 Aurora 的 Point-in-Time恢复 (PITR) 与 Enrique Ramirez 合作（2024 年 1 月）
- 使用备份和恢复本地 VMware 虚拟机 Amazon Backup。作者：Olumuyiwa Koya 和 Ezekiel Oyerinde（2022 年 6 月）。
- Amazon Backup 用于保护亚马逊 Aurora 数据库。作者：Chris Hendon、Brandon Rubadou 和 Thomas Liddle（2022 年 5 月）。
- 使用跨账户和跨区域备份来保护加密的 Amazon RDS 实例。作者：Evan Peck 和 Sabith Venkitachalapathy（2022 年 5 月）。

- 使用 Amazon Backup 和自动化并改善您的安全状况 Amazon PrivateLink。作者：Bilal Alam（2022 年 4 月）。
- 获取汇总的每日跨账户多区域报告 Amazon Backup。作者：Wali Akbari 和 Sabith Venkitachalapathy（2022 年 2 月）。
- 使用 Amazon Backup 和自动查看备份结果 Amazon Security Hub CSPM。作者：Kanishk Mahajan（2022 年 1 月）。
- 中保护备份的十大安全最佳实践 Amazon。作者：Ibukun Oyewumi（2022 年 1 月）。
- 使用 Lustre 优化 SAS 网格（并使用优化灾难恢复 Amazon Backup）。 Amazon FSx 作者：Matt Saeger 和 Shea Lutton（2022 年 1 月）。
- 在 Amazon Neptun Amazon Backup e 中集中数据保护和合规性。作者：Brian O'Keefe（2021 年 11 月）。
- 使用 Amazon Backup管理 Amazon DocumentDB（与 MongoDB 兼容）的备份和还原。作者：Karthik Vijayraghavan（2021 年 11 月）。
- 使用 A@@ udit Manager 简化对数据保护策略的 Amazon Backup 审计。作者：Jordan Bjorkman 和 Harshitha Putta（2021 年 11 月）。
- 使用 Amazon Backup Vault Lock 增强备份的安全性。作者：Rolland Miller（2021 年 10 月）。
- 如何在 Amazon Backup 还原任务中保留资源标签。作者：Ibukun Oyewumi、Amee Shah 和 Sabith Venkitachalapathy（2021 年 9 月）。
- 使用服务控制策略管理对备份的访问权限 Amazon Backup。作者：Sabith Venkitachalapathy 和 Ibukun Oyewumi（2021 年 8 月）。
- 使用实现跨 Amazon 服务大规模集中备份的自动化 Amazon Backup。作者：Ibukun Oyewumi 和 Sabith Venkitachalapathy（2021 年 7 月）。
- 博客：如何使用 Amazon Backup 和 VSS 简化 Microsoft SQL Server 备份。作者：Siavash Irani 和 Sepehr Samiei（2021 年 7 月）。
- 使用自动进行数据恢复验证 Amazon Backup。作者：Mahanth Jayadeva（2021 年 6 月）。
- 配置通知以监控 Amazon Backup 作业。作者：Virgil Ennes（2021 年 6 月）。
- 使用 Amazon Backup自动执行 Amazon EFS 备份并优化备份成本。作者：Prachi Gupta 和 Rohit Verma（2021 年 6 月）。
- 管理 Amazon EFS 备份成本： Amazon Backup 支持成本分配标签。作者：Aditya Maruvada（2021 年 5 月）。
- 使用跨账户和地区创建和共享加密备份 Amazon Backup。作者：Prachi Gupta（2021 年 5 月）。
- Amazon Backup 现已获得 FedRAMP High 认证，可满足您的合规性和数据保护需求。作者：Andy Grimes（2021 年 5 月）。

- ZS Associates 通过提高备份效率 Amazon Backup。作者：Mitesh Naik、Hiranand Mulchandani 和 Sushant Jadhav（2021 年 5 月）。
- 教程：使用 Amazon Backup Amazon EBS Backup 和还原。作者：Fathima Kamal（2021 年 4 月）。
- 视频教程：管理跨区域备份复制。和大卫在一起 DeLuca （2021 年 4 月）。
- 使用 Amazon 工具删除多个 Amazon Backup 恢复点 PowerShell。作者：Sherif Talaat（2021 年 4 月）。
- 使用 Ama FSx zon 的跨区域和跨账户备份。 Amazon Backup作者：Adam Hunter 和 Fathima Kamal（2021 年 4 月）。
- 的@@ 亚马逊 CloudWatch 事件和指标 Amazon Backup. 作者：Rolland Miller（2021 年 3 月）。
- 教程：使用亚马逊关系数据库 (RDS) Service 进行备份和恢复。 Amazon Backup作者：Fathima Kamal（2021 年 3 月）。
- Point-in-time 使用 Amazon RDS 恢复和持续备份 Amazon Backup。作者：Kelly Griffin（2021 年 3 月）。
- Amazon Backup 使用 Ser Amazon vice Catalog 实现自动化。与 John Husemoller 合作（2021 年 1 月）。
- 借助 Amazon Backup的跨账户备份和跨区域复制功能保障数据恢复。作者：Cher Simon（2021 年 1 月）。
- Amazon re: Invent 回顾：数据保护和合规性。 Amazon Backup作者：Nancy Wang（2020 年 12 月）。
- Amazon Backup 为您的 Amazon 资源提供集中式数据保护。作者：Nancy Wang（2020 年 11 月）。
- 技术研讨会：通过 Amazon Backup实现大规模数据保护。作者：Kareem Behairy（2020 年 9 月）。
- 使用@@ 跨区域复制实现集中式跨账户管理。 Amazon Backup作者：Cher Simon（2020 年 9 月）。
- 视频教程：在 Amazon Organizations 使用中大规模管理备份 Amazon Backup。作者：Ildar Sharafeev（2020 年 7 月）。
- 在您的 Amazon Organizations 使用中大规模管理备份 Amazon Backup。作者：Nancy Wang、Avi Drabkin、Ganesh Sundaresan 和 Vikas Shah（2020 年 6 月）。
- 使用@@ 恢复 Amazon EFS 文件和文件夹 Amazon Backup。作者：Abrar Hussain 和 Gurudath Pai（2020 年 5 月）。
- 使用 Amazon EFS 和 Amazon Backup安排自动备份。作者：Rob Barnes（2019 年 12 月）。

- re: Invent Recording：re Amazon : Invent 2019：深入探索 ft Amazon Backup 机架空间。作者：Nancy Wang 和 Jason Pavao（2019 年 12 月）。
- 使用. 保护您的数据 Amazon Backup。作者：Anthony Fiore（2019 年 7 月）。
- 营销视频： Amazon Backup简介。2019 年 1 月。
- 视频： Amazon Backup简介。提供 Amazon 培训和认证。

开始使用 Amazon Backup

本教程向您展示使用 Amazon Backup 特性和功能的一般步骤。与本技术文档的任何部分一样，您应该对照另一个窗口中的 Amazon 管理控制台来执行文档中的操作。

先决条件

在您开始之前，请确保您已拥有以下各项：

- Amazon Web Services 账户。有关更多信息，请参阅创建 Amazon 账户。
- Amazon Backup 支持的至少一种资源。查看支持的 Amazon 资源和第三方应用程序列表。

  当新 Amazon 服务可用时，允许 Amazon Backup 使用这些服务。
- 如果您打算在同一个备份计划中包含多种资源类型，例如 Amazon EBS 卷和 Amazon S3 存储桶，请确认这些资源位于同一 Amazon Web Services 区域。

配置与 Amazon Backup 结合使用的 Amazon 服务

1. 登录到 Amazon Web Services 管理控制台，然后通过以下网址打开 Amazon Backup 控制台：https://console.aws.amazon.com/backup。
2. 在导航窗格中，选择设置。
3. 在选择加入服务页面上，选择配置资源。
4. 在配置资源页面上，使用切换开关启用或禁用与 Amazon Backup 结合使用的服务。在配置服务时选择确认。确保您选择加入的 Amazon 服务在您的 Amazon Web Services 区域中可用。

有关更多信息，请参阅。Amazon Backup 控制台允许用户为备份计划分配资源类型；即使该特定服务未启用选择加入功能，也会将此资源类型包含在内。

为完成本教程，您可以使用 Amazon Web Services 账户根用户登录到 Amazon Web Services 管理控制台。但是，Amazon Identity and Access Management (IAM) 建议您不要使用 Amazon Web Services 账户根用户。而是在您的账户中创建一个管理员，并使用这些凭证来管理您账户中的资源。

Amazon Backup 控制台提供不同的选项来备份资源。您可以按需创建备份，安排和配置所需的资源备份方式，或者在创建资源时将资源配置为自动备份。

选择加入服务

Amazon Backup 控制台提供两种方法，供您在备份计划中包含资源类型：在备份计划中明确分配资源类型或包含所有资源。请参阅以下要点，了解如何将这些选择与“选择加入服务”设置一起使用。

- 如果资源分配仅基于标签，将应用“选择加入服务”设置。
- 如果为备份计划明确分配了资源类型，那么即使该特定服务未启用选择加入功能，该资源类型也将包含在备份中。这不适用于 Aurora、Neptune 和 Amazon DocumentDB。要将这些服务包括在内，必须启用选择加入功能。
- 如果在资源分配中同时指定了资源类型和标签，则首先筛选指定的资源类型，然后标签进一步筛选这些资源。

  大多数资源类型都会忽略“选择加入服务”设置。但是 Aurora、Neptune 和 Amazon DocumentDB 需要“选择加入服务”。
- 对于适用于 NetApp ONTAP 的 Amazon FSx，使用基于标签的资源选择时，请将标签应用于单个卷，而不是整个文件系统。

选择加入选项适用于特定账户和 Amazon Web Services 区域。当某个账户使用一个区域中的 Amazon Backup（创建备份保管库或备份计划）时，此账户会自动选择使用该区域中的 Amazon Backup 当时支持的所有资源类型。在以后的某个日期添加到该区域的受支持服务将不会自动包含在备份计划中。一旦这些资源类型获得支持，您就可以选择使用它们。

随着 Amazon Backup 支持的 Amazon 服务和第三方应用程序越来越多，您可能需要重新访问此步骤才能选择使用这些新支持的资源。

Amazon Backup 不控制或管理在 Amazon Backup 之外的 Amazon 环境中进行的备份。

选择使用 Amazon Backup 来保护所有支持的资源类型

1. 登录到 Amazon Web Services 管理控制台，然后通过以下网址打开 Amazon Backup 控制台：https://console.aws.amazon.com/backup。
2. 在左侧导航窗格中，选择设置。
3. 在选择加入服务下，选择配置资源。
4. 将所有切换开关向右移动，即可选择使用所有 Amazon Backup 支持的资源。
5. 选择确认。

备份计划

在中 Amazon Backup，备份计划是一种策略表达式，用于定义何时以及如何备份 Amazon 资源，例如 Amazon DynamoDB 表或亚马逊弹性文件系统 (Amazon EFS) 文件系统。您可以为备份计划分配资源，并根据备份计划 Amazon Backup 自动备份和保留这些资源的备份。如果您的工作负载具有不同的备份要求，则可以创建多个备份计划。默认情况下，备份时段经过 Amazon Backup的优化。您可以在控制台或以编程方式自定义备份时段。

Amazon Backup 以增量方式高效存储定期备份。 Amazon 资源的第一次备份会备份数据的完整副本。对于每次连续的增量备份，仅备份对 Amazon 资源的更改。通过增量备份，您能够从频繁备份的数据保护中受益，同时最大限度降低存储成本。

Amazon Backup 还可以根据保留设置无缝管理备份计划的生命周期，这样您就可以在需要时进行恢复。

以下各节提供了在中管理备份策略的基础知识 Amazon Backup。

主题

- 创建备份计划
- 了解备份计划摘要
- 选择要备份的 Amazon 服务

创建备份计划

您可以使用 Amazon Backup 控制台、API、CLI、SDK 或 Amazon CloudFormation 模板创建备份计划。

主题

- 使用 Amazon Backup 控制台创建备份计划
- 使用创建备份计划 Amazon CLI
- 备份计划选项和配置
- Amazon CloudFormation 备份计划模板
- 删除备份计划
- 更新备份计划

使用 Amazon Backup 控制台创建备份计划

在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。从控制面板中，选择管理备份计划。或者，使用导航窗格选择备份计划，并选择创建备份计划。

启动选项

要启动新的备份计划，您有三种选择：

- 基于现有备份计划创建备份计划
- 创建新计划
- 使用创建备份计划 Amazon CLI

在此过程中，我们创建了一个新计划。配置的每个部分都有一个指向页面上扩展部分的链接，您可以在该部分中导航以获取更多详细信息。

1. 在 备份计划名称 中输入计划名称。计划名称在创建之后无法更改。

   如果您尝试创建与现有计划相同的备份计划，则会收到 `AlreadyExistsException` 错误。
2. 您可以选择为备份计划添加标签。
3. 备份规则配置：在备份规则配置部分，您将要设置备份计划、时段和生命周期。
4. 计划：

   a. 在文本字段中输入备份规则名称。

   b. 在“备份保管库”菜单中，选择默认或选择新建备份保管库以创建保管库。

   c. 在“备份频率”菜单中，选择您希望此计划创建备份的频率。
5. 备份时段：

   a. 开始时间默认为系统本地时区的凌晨 12:30（24 小时制为 00:30）。

   b. 开始时间范围默认为 8 小时。您可以对此设置进行更改以指定开始备份的时间段。

   c. 完成时间范围默认为 7 天。确保即使作业在开始时段结束时开始，也有足够的时间完成备份。
6. 连续备份和 point-in-time恢复 (PITR)：您可以选择 “启用连续备份以进行 point-in-time恢复 (PITR)”。要验证支持使用哪些资源进行此类备份，请参阅按资源划分的功能可用性矩阵。
7. 生命周期

a. 冷存储：选中此框可让符合条件的资源类型根据您在“总保留期”中指定的时间表转移到冷存储。要使用冷存储，您的总保留期必须不短于 90 天。

b. Amazon EBS 的冷存储是 Amazon EBS 快照归档。转移到归档存储层的快照将作为冷层显示在控制台中。如果启用了冷存储，并且您的备份频率为每月或更长时间一次，则可以让备份计划转移 EBS 快照。

c. 总保留期是您将资源存储在 Amazon Backup中的天数。它是暖存储天数和冷存储天数的总和。

8. （可选）您可以选择在每次定期备份支持的资源类型时创建备份索引（连续备份将创建每日索引）。只有具有关联索引的恢复点（备份）才能包含在备份搜索中。

   例如，每次备份计划创建 S3 备份时，您也可以为该备份创建备份索引。这样，该特定备份就可以包含在日后的搜索中。

   在要为其创建索引的资源类型旁边打勾。

9. （可选）启用恶意软件扫描，以便在备份创建后自动对其进行扫描。配置恶意软件防护时，请指定要扫描的资源类型（Amazon EC2、Amazon EBS、Amazon S3 或所有支持的资源）和扫描类型（完整或增量）。恶意软件扫描仅适用于您选择的资源类型。例如，如果您的备份计划同时包含 Amazon S3 和 Amazon EC2 资源，但您仅为亚马逊启用恶意软件扫描 EC2，则该服务将仅扫描您的 EC2 备份。对于每条备份规则，您可以配置要使用的扫描类型。备份规则的时间表将决定扫描类型的频率。

   > **Important**
   >
   > 在启用恶意软件防护之前，请确保您的备份角色和扫描器角色具有所需的权限。有关更多信息，请参阅权限文档。

10. （可选）如果您想将备份副本存储在其他 Amazon Web Services 区域中，请使用复制到目的地来创建符合条件的资源的跨区域副本。
11. （可选）将标签添加到恢复点。
12. 当所有部分均设置为您的规格后，请选择保存备份规则。

使用创建备份计划 Amazon CLI

您也可以在 JSON 文档中定义备份计划并使用 Amazon Backup 控制台或 Amazon CLI提供该计划。以下 JSON 文档包含一个备份计划示例，该计划在太平洋时间 1:00 创建每日备份（如果适用，当地时间会根据夏令时、标准时间或夏令时间条件进行调整）。它会在备份保留一年后自动将其删除。

```
{
  "BackupPlan":{
    "BackupPlanName":"test-plan",
    "Rules":[
      {
        "RuleName":"test-rule",
        "TargetBackupVaultName":"test-vault",
        "ScheduleExpression":"cron(0 1 ? * * *)",
        "ScheduleExpressionTimezone":"America/Los_Angeles",
        "StartWindowMinutes":integer, // Value is in minutes
        "CompletionWindowMinutes":integer, // Value is in minutes
        "IndexActions": [
               {
                  "ResourceTypes": [ "string" ]
               }
            ],
        "Lifecycle":{
          "DeleteAfterDays":integer, // Value is in days
        }
      }
    ]
  }
}
```

您可以使用自己选择的名称存储 JSON 文档。以下 CLI 命令显示的是 create-backup-plan，其带有名为 test-backup-plan.json 的 JSON：

```
aws backup create-backup-plan --cli-input-json file://PATH-TO-FILE/test-backup-plan.json
```

请注意，有些系统将一周七天编号为 0 至 6，而我们将它们编号为 1 至 7。有关更多信息，请参阅 Cron 和 Rate 表达式。有关时区的更多信息，请参阅 Amazon Location Service API 参考TimeZone中的。

备份计划选项和配置

在 Amazon Backup 控制台中定义备份计划时，需要配置以下选项：

备份计划名称

您必须为备份计划提供一个名称。名称不得超过 50 个字符，包括字母数字字符、短划线、下划线和句点。

备份规则

备份计划由一个或多个备份规则组成。向备份计划添加备份规则或编辑备份计划中的现有规则：

1. 在 Amazon Backup 控制台的左侧导航窗格中，选择 Backup 计划。
2. 在备份计划名称下，选择一个备份计划。
3. 在备份规则部分下：
   - 要添加备份规则，请选择添加备份规则。
   - 要编辑现有备份规则，请选择规则，然后选择编辑。

> **Note**
>
> 如果您的备份计划包含多个规则，并且两个规则的时间范围重叠，请 Amazon Backup 优化备份并针对保留时间较长的规则进行备份。优化功能考虑了完整的启动时段，而不仅仅是每日备份的时间。

每个备份规则都包含以下元素。

备份规则名称

备份规则名称区分大小写。必须包含 1 到 50 个字母数字字符或连字符。

Backup frequency (备份频率)

备份频率决定了 Amazon Backup 创建快照备份的频率。使用控制台，您可从每小时、每 12 个小时、每天、每周或每月中选择频率。您还可以创建 Cron 表达式，以每小时一次的频率创建快照备份。使用 Amazon Backup CLI，您可以将快照备份频率安排为每小时。

如果选择每周，您可以指定在一周中的星期几进行备份。如果选择每月，您可以选择在一月中具体哪一天进行备份。

您也可以选中 “为支持的资源启用连续备份” 复选框来创建启用 point-in-time恢复 (PITR) 的连续备份规则。与快照备份不同，连续备份允许您执行 point-in-time恢复。要了解有关连续备份的更多信息，请参阅Point-in-Time 恢复。

备份时段

备份时段由备份时段的开始时间和持续时间（以小时为单位）构成。备份作业会在此时段内启动。控制台中的默认设置为：

- 系统所在时区当地时间凌晨 12:30（24 小时制为 0:30）
- 8 小时内开始
- 7 天内完成

  （在参数内完成不适用于 Amazon FSx 资源）

您可以使用 cron 表达式来自定义备份频率和备份时段开始时间。要查看 Amazon cron 表达式的六个字段，请参阅 A mazon EventBridge 用户指南中的 Cron 和费率表达式。 Amazon cron 表达式的两个示例是`15 * ? * * *`（每小时在过去 15 分钟时进行一次备份）和`0 12 * * ? *`（UTC 每天中午 12 点进行备份）。要查看示例表，请单击前面的链接并向下滚动页面。

Amazon Backup 在 00:00 到 23:59 之间评估 cron 表达式。如果您创建了“每 12 小时”的备份规则，但提供的开始时间晚于 11:59，则该规则每天只会运行一次。

支持夏令时的时区下的备份计划可能会受时间前移的影响。您可以切换到 UTC 或在时间前移的当天手动创建一份备份。有关更多信息，请参阅日 EventBridge 程安排器上的夏令时。

连续备份和 point-in-time恢复 (PITR) 引用一段时间内记录的更改；因此，无法使用时间或 cron 表达式来安排这些更改。

通常， Amazon 数据库服务无法在维护时段前 1 小时或维护时段内启动备份，Amazon FSx 也无法在维护时段或自动备份窗口前 4 小时或期间启动备份（Amazon Aurora 不受此维护时段限制的约束）。在这段时间内安排的快照备份将失败。当您选择使用 Amazon Backup 对受支持的服务进行快照和连续备份时，会发生异常。 Amazon Backup 将自动安排备份时段以避免冲突。有关支持的服务列表以及如何使用进行连续备份的说明 Amazon Backup ，请参阅Point-in-Time 恢复。

重叠备份规则

有时，备份计划可能包含多个重叠的规则。当不同规则的起始窗口重叠时， Amazon Backup 会根据保留期较长的规则保留备份。例如，假设有一个备份计划包含两条规则：

1. 每小时备份一次，起始时间为 1 小时，并保留 1 天。
2. 每 12 小时备份一次，起始时间为 8 小时，并保留 1 周。

24 小时后，第二条规则创建两个备份（因为它的保留期更长）。第一条规则创建八个备份（因为第二条规则的 8 小时启动时间使每小时备份无法运行）。具体来说：

在这个开始时间内	此规则创建 1 个备份
午夜至早上 8 点	12 小时
8 点到 9 点	每小时
9 点到 10 点	每小时
10 点到 11 点	每小时
11 点到中午	每小时
中午至晚上 8 点	12 小时
8 点到 9 点	每小时
9 点到 10 点	每小时
10 点到 11 点	每小时
11 点到午夜	每小时

在启动时段内，备份作业的状态将保持 CREATED 状态，直到成功启动或启动时段结束为止。如果在启动窗口内 Amazon Backup 收到允许重试作业的错误消息， Amazon Backup 则至少每 10 分钟自动重试一次以开始作业，直到备份成功开始（任务状态更改为RUNNING）或任务状态更改为EXPIRED（预计在启动窗口时间结束时发生）。

生命周期和存储层

备份将存储您指定的天数（即备份生命周期）。备份可以还原，直到其生命周期结束。

在 Amazon Backup 控制台中备份规则配置的生命周期部分中，将其设置为总保留期。

如果您使用 Amazon CLI，则使用参数进行设置DeleteAfterDays。快照的保留期可以介于 1 天到 100 年之间（如果不输入具体时间，则无限期），而连续备份的保留期可以从 1 天到 35 天不等。备份的创建日期是备份作业开始的日期，而不是完成的日期。如果您的备份作业未在开始日期的同一天完成，请使用开始日期来帮助计算保留期。

备份保存在存储层中。如 Amazon Backup 定价所述，每个层的存储和还原成本都不同。每个备份都已创建并存储在暖存储中。根据您选择的备份存储时间长短，您可能希望将备份转移到成本较低的层（名为“冷存储”）。按资源划分的功能可用性中显示了哪些资源具有此可选功能。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 创建或编辑备份计划。
3. 在备份规则配置的生命周期部分，选中将备份从暖存储移至冷存储框。
4. （可选）如果 Amazon EBS 是您备份的资源之一，并且您的备份频率为每月或更长时间一次，则可以使用 EBS 快照归档将其转移到冷层。
5. 输入您希望将备份保留在温存储空间中的值（以天为单位）。 Amazon Backup 建议至少 8 天。
6. 输入总保留期的值（以天为单位）。总保留期和暖存储时间之间的差值将是备份在冷存储中保留的天数。

Amazon CLI

1. 使用 `create-backup-plan` 或者 `update-backup-plan`。
2.
3. 包括 EBS 资源的布尔参数 `OptInToArchiveForSupportedResources`。
4. 包括参数 `MoveToColdStorageAfterdays`。
5. 使用 `DeleteAfterDays` 参数。此值必须是 90（天）加上您输入的 `MoveToColdStorageAfterDays` 值。

冷存储目前可用于以下资源类型：

资源类型	冷存储中的增量备份或完整备份
Amazon CloudFormation	增量
DynamoDB，带高级特征	完整；任何层中都没有增量备份
Amazon EBS（使用 EBS 快照归档）	完整；转移后增量备份将变为完整备份。

资源类型	冷存储中的增量备份或完整备份
Amazon EFS	增量
在亚马逊 EC2 实例上运行的 SAP HANA 数据库	增量
Amazon Timestream	增量
VMware 虚拟机	增量

通过控制台或命令行启用向冷存储的转移后，以下条件对于冷存储（或归档）中的备份是成立的：

- 过渡后的备份除了在温存储中存储的时间外，还必须在冷库中存储至少 90 天。 Amazon Backup 要求将保留期设置为 90 天，比 “几天后过渡到低温” 设置长 90 天。在备份转换为冷态后，您无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。
- 一些服务支持增量备份。对于增量备份，必须至少有一个热完整备份。 Amazon Backup 建议您将生命周期设置为在至少 8 天后才将备份移至冷存储。如果过早地将完整备份过渡到冷存储（例如，1 天后过渡到冷存储），则 Amazon Backup 会创建另一个热完整备份。
- 对于支持增量备份的资源类型，如果热备份不再引用 Amazon Backup 过渡后的数据，则会将数据从温存储转换为冷存储。冷备份中保留的仅供其他冷备份引用的备份数据按冷存储层定价计费。其他备份则继续按暖存储层定价计费。

备份保管库

备份保管库是一个用来整理备份的容器。由备份规则创建的备份存储到您在备份规则中指定的备份保管库。您可以使用备份存储库来设置 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 加密密钥，该密钥用于加密备份库中的备份并控制对备份库中备份的访问权限。您还可以向备份保管库添加标签来帮助组织备份保管库。如果您不想使用默认保管库，可以自行创建保管库。有关创建备份存储库的 step-by-step说明，请参阅备份保管库创建和删除。

复制到区域

作为备份计划的一部分，您可以选择在相同或另一个版本中创建备份副本 Amazon Web Services 区域。这些副本可以在同一个账户或其他账户中制作。有关备份副本的更多信息，请参阅跨 Amazon Web Services 区域创建备份副本。

在定义备份副本时，您可以配置以下选项：

目的地区域

备份副本的目的地区域。

（高级设置）备份保管库

副本的目的地备份保管库。

（高级设置）IAM 角色

创建副本时 Amazon Backup 使用的 IAM 角色。该角色还必须 Amazon Backup 列为可信实体，这样 Amazon Backup 才能担任该角色。如果您选择默认，但您的账户中没有 Amazon Backup 默认角色，则会为您创建一个具有正确权限的角色。

（高级设置）生命周期

指定将备份副本转换到冷存储的时间以及副本的到期（删除）时间。过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。在副本转换为冷存储后，您无法更改此值。

过期指定副本在创建后多少天删除。这必须比转换为冷存储值多 90 天。

如果在复制设置中未指定 `Lifecycle:DeleteAfterDays`（在控制台中显示为过期）的值，则复制操作将遵循从中复制的备份的生命周期设置。

添加到恢复点的标签

您在此处列出的标签，在创建备份时将自动添加到备份。

添加到备份计划的标签

这些标签与备份计划本身关联，帮助您组织和跟踪备份计划。

高级备份设置

高级备份设置允许您为不同的 Amazon 服务配置特定于资源的备份选项。

Amazon EC2 高级备份设置

为在 Amazon EC2 实例上运行的第三方应用程序启用应用程序一致性备份。目前， Amazon Backup 支持 Windows VSS 备份。 Amazon Backup 从 Windows VSS 备份中排除特定的亚马逊 EC2 实例类型。有关更多信息，请参阅 创建 Windows VSS 备份。

Amazon S3 高级备份设置

Amazon Backup 提供高级设置来控制您的 Amazon S3 备份中包含哪些元数据。您可以选择从备份中排除访问控制列表 (ACLs) 和对象标签，这符合 Amazon S3 使用存储桶级权限而不是对象级权限的最佳实践。 ACLs

有关为 ACLs 和对象标签配置 Amazon S3 备份选项的详细信息，请参阅Amazon S3 高级备份设置。

> **Important**
>
> 当您 ACLs 从备份中排除时，不使用备份还原的对象 ACLs 将使用目标存储桶的默认所有权设置。目标存储桶必须具有适当的对象所有权配置。

> **Note**
>
> 如果 Amazon S3 存储桶正在运行连续备份作业，并且您启动了快照备份作业，那么无论为快照作业指定了什么设置，快照都将使用与连续备份相同的 ACL 和对象标签设置。

恶意软件扫描

Amazon Backup 与 Amazon 集成 GuardDuty ，可对您的恢复点进行自动恶意软件扫描。当您在备份计划中启用恶意软件扫描时， Amazon Backup 会自动扫描备份中是否存在恶意软件，并提供扫描结果，以帮助您就恢复数据做出明智的决定。

要为备份计划配置恶意软件扫描，请执行以下操作：

1. 创建信任`malware-protection.guardduty.amazonaws.com`并附加托 Amazon 管策略的 IAM 角色`AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans`。
2. 将 Amazon 托管策略附加`AWSBackupServiceRolePolicyForScans`到您的备份选择的 IAM 角色。
3. 在备份计划配置中，添加指定以下内容的扫描设置：
   - 扫描服务 (GuardDuty)
   - 要扫描的资源类型（亚马逊 EC2、亚马逊 EBS、亚马逊 S3）
   - 要担任的 IAM 角色 ARN GuardDuty
4. 在备份规则中配置扫描操作以指定：

- 扫描服务 (GuardDuty)
- 扫描类型（增量扫描或完整扫描）

有关托管策略的更多信息，请参阅???和???。

Amazon CloudFormation 备份计划模板

我们提供了两个示例 Amazon CloudFormation 模板供您参考。第一个模板可创建一个简单的备份计划。第二个模板在备份计划中启用 VSS 备份。

> **Note**
>
> 如果您使用的是默认服务角色，请*service-role*替换为AWSBackupServiceRolePolicyForBackup。

```
Description: backup plan template to back up all resources daily at 5am UTC, and tag
 all recovery points with backup:daily.

Resources:
  KMSKey:
    Type: AWS::KMS::Key
    Properties:
      Description: "Encryption key for daily"
      EnableKeyRotation: True
      Enabled: True
      KeyPolicy:
        Version: "2012-10-17"
        Statement:
          - Effect: Allow
            Principal:
              "AWS": { "Fn::Sub": "arn:${AWS::Partition}:iam::${AWS::AccountId}:root" }
            Action:
              - kms:*
            Resource: "*"

  BackupVaultWithDailyBackups:
    Type: "AWS::Backup::BackupVault"
    Properties:
      BackupVaultName: "BackupVaultWithDailyBackups"
```

```
      EncryptionKeyArn: !GetAtt KMSKey.Arn

  BackupPlanWithDailyBackups:
    Type: "AWS::Backup::BackupPlan"
    Properties:
      BackupPlan:
        BackupPlanName: "BackupPlanWithDailyBackups"
        BackupPlanRule:
          - RuleName: "RuleForDailyBackups"
            TargetBackupVault: !Ref BackupVaultWithDailyBackups
            ScheduleExpression: "cron(0 5 ? * * *)"
    DependsOn: BackupVaultWithDailyBackups

  DDBTableWithDailyBackupTag:
    Type: "AWS::DynamoDB::Table"
    Properties:
      TableName: "TestTable"
      AttributeDefinitions:
        - AttributeName: "Album"
          AttributeType: "S"
      KeySchema:
        - AttributeName: "Album"
          KeyType: "HASH"
      ProvisionedThroughput:
        ReadCapacityUnits: "5"
        WriteCapacityUnits: "5"
      Tags:
        - Key: "backup"
          Value: "daily"

  BackupRole:
    Type: "AWS::IAM::Role"
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: "2012-10-17"
        Statement:
          - Effect: "Allow"
            Principal:
              Service:
                - "backup.amazonaws.com"
            Action:
              - "sts:AssumeRole"
      ManagedPolicyArns:
        - "arn:aws:iam::aws:policy/service-role/service-role"
```

```
  TagBasedBackupSelection:
    Type: "AWS::Backup::BackupSelection"
    Properties:
      BackupSelection:
        SelectionName: "TagBasedBackupSelection"
        IamRoleArn: !GetAtt BackupRole.Arn
        ListOfTags:
          - ConditionType: "STRINGEQUALS"
            ConditionKey: "backup"
            ConditionValue: "daily"
      BackupPlanId: !Ref BackupPlanWithDailyBackups
    DependsOn: BackupPlanWithDailyBackups
```

```
Description: backup plan template to enable Windows VSS and add backup rule to take
 backup of assigned resources daily at 5am UTC.

Resources:
  KMSKey:
    Type: AWS::KMS::Key
    Properties:
      Description: "Encryption key for daily"
      EnableKeyRotation: True
      Enabled: True
      KeyPolicy:
        Version: "2012-10-17"
        Statement:
          - Effect: Allow
            Principal:
              "AWS": { "Fn::Sub": "arn:${AWS::Partition}:iam::${AWS::AccountId}:root" }
            Action:
              - kms:*
            Resource: "*"

  BackupVaultWithDailyBackups:
    Type: "AWS::Backup::BackupVault"
    Properties:
      BackupVaultName: "BackupVaultWithDailyBackups"
      EncryptionKeyArn: !GetAtt KMSKey.Arn

  BackupPlanWithDailyBackups:
    Type: "AWS::Backup::BackupPlan"
    Properties:
```

```
      BackupPlan:
        BackupPlanName: "BackupPlanWithDailyBackups"
        AdvancedBackupSettings:
          - ResourceType: EC2
            BackupOptions:
              WindowsVSS: enabled
        BackupPlanRule:
          - RuleName: "RuleForDailyBackups"
            TargetBackupVault: !Ref BackupVaultWithDailyBackups
            ScheduleExpression: "cron(0 5 ? * * *)"

    DependsOn: BackupVaultWithDailyBackups
```

删除备份计划

只有在删除了所有关联的资源选择之后，才能删除备份计划。这些选择也称为资源分配。如果删除备份计划之前未将这些选择删除，则控制台将显示错误：“Related backup plan selections must be deleted prior to backup plan deletion.” 使用控制台或 `DeleteBackupSelection`。

删除备份计划时将删除计划的当前版本。当前版本和以前版本（如果有）仍然存在，但控制台的 Backup plans (备份计划) 下将不再列出它们。

> **Note**
>
> 在删除备份计划时，不会删除现有备份。要删除现有备份，请使用删除备份中的步骤，从备份保管库中将其删除。

使用 Amazon Backup 控制台删除备份计划

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧的导航窗格中，选择 Backup plans (备份计划)。
3. 在列表中选择备份计划。
4. 选择与备份计划关联的任意资源分配。
5. 选择删除。

更新备份计划

创建备份计划后，您可以编辑计划，例如，您可以添加标签，也可以添加、编辑或删除备份规则。您对备份计划所做的任何更改都不会影响备份计划已经创建的现有备份。这些更改仅应用到未来创建的备份。

例如，当您更新备份规则中的保留期时，在您更新保留期之前创建的备份，其保留期仍保持相同。该规则以后创建的任何备份将使用更新后的保留期。

计划名称在创建之后无法更改。

使用 Amazon Backup 控制台编辑备份计划

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份计划。
3. 第二个窗格备份计划下方将显示现有的备份计划。选择备份计划名称列中带下划线的链接，以查看所选备份计划的详细信息。
4. 您可以编辑备份规则，查看资源分配，查看备份作业，管理标签，或更改 Windows VSS 设置。
5. 要更新备份规则，请选择备份规则的名称。

   选择管理标签以添加或删除标签。

   选择高级备份设置旁边的编辑以打开或关闭 Windows VSS。
6. 更改您喜欢的设置，然后选择保存。

了解备份计划摘要

备份计划摘要功能提供备份计划配置的全面视图，可帮助您验证备份策略是否符合您的要求。摘要包括三个关键组件，它们可以解决客户在管理多项 Amazon 服务的复杂备份配置时遇到的常见难题。

摘要组成部分

每个备份计划摘要均包含以下信息：

- 接下来的 10 次计划备份运行：显示备份规则何时执行，包括合并的规则和正确的时区处理
- 功能兼容性说明：有关哪些服务支持 point-in-time恢复 (PITR) 和冷层存储的信息（如果这些服务属于您的备份计划规则的一部分）。

计划备份运行预览

根据备份计划规则，计划运行预览会显示最多 10 个未来备份执行。此预览可帮助您了解何时进行备份，以及多个规则如何相互作用。

如何合并多个规则

当您的计划中有多个备份规则时，请 Amazon Backup 应用合并逻辑来确定最终的备份行为：

- 重叠备份时段：最佳实践是不要包含相互冲突的两个规则。当两个规则同时执行时， Amazon Backup 选择一个。
- PITR 和快照组合：PITR 应用于支持的资源，而快照应用于选择的所有资源
- 多个时区：每个规则都遵循其配置的时区来进行执行计划
- 跨区域复制操作：复制操作会保留并与其目标信息一起显示。请注意，如果将复制规则附加到存在冲突的计划规则，则只有在计划规则已运行的情况下，复制规则才会运行。

Example 规则合并示例

假设有一个备份计划包含两个规则：

- 规则 1：PDT 上午 8 点执行每日快照，保留 35 天
- 规则 2：PDT 上午 8 点执行每周快照，保留 90 天

当两个规则在同一天（例如星期日）执行时，预览会显示规则 2，因为它的保留期更长（90 天大于 35 天）。

执行类型

计划运行预览会根据规则配置显示不同的执行类型：

- `CONTINUOUS`：对支持的服务执行连续备份
- `SNAPSHOTS`：对选择的所有资源执行快照（定期）备份
- `CONTINUOUS_AND_SNAPSHOTS`: Point-in-time-restore (PITR) 表示支持它的资源类型；快照（定期）表示所有其他资源类型。

功能兼容性验证

摘要包括兼容性提醒，可帮助您了解哪些 Amazon 服务支持高级备份功能。这样可以防止配置错误和意外成本。

Point-in-time 恢复支持

当您在规则中启用连续备份时，摘要会提醒您仅以下服务支持 PITR：

- Aurora 数据库
- Amazon RDS 数据库
- SAP HANA 数据库
- Amazon S3 存储桶

冷层存储支持

当您配置冷层过渡时，摘要会显示哪些服务支持此功能：

- Amazon DynamoDB 表
- Amazon Elastic File System 文件系统
- SAP HANA 数据库
- 亚马逊 Timestream 数据库
- VMware 虚拟机

访问备份计划摘要

创建或更新备份计划后，您可以在 Amazon Backup 控制台中查看备份计划摘要。摘要显示在计划详细信息页面中，并提供有关配置的即时反馈。

查看备份计划摘要

1. 打开 Amazon Backup 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/backup/。
2. 在导航窗格中，选择备份计划。
3. 选择要查看的备份计划。
4. 备份计划摘要显示在计划详细信息页面中。展开摘要以查看计划运行和兼容性说明。

您也可以使用 Amazon CLI检索备份计划信息：

```
aws backup get-backup-plan --backup-plan-id 012345678
```

选择要备份的 Amazon 服务

选择加入服务，然后分配资源

Amazon Backup 适用于许多不同的 Amazon 服务。在决定将哪些服务包含在备份计划中之前，请使用Amazon Backup 控制台或Amazon CLI选择使用 Amazon Backup 来使用这些服务。

然后，在每个备份计划中，在控制台中或通过 CLI 指定将哪些资源类型包含在该计划中。

例如，您可以选择使用所有 Amazon Backup 支持的服务，然后在备份计划中仅包含 Amazon S3 存储桶和 Aurora 集群。

主题

- Amazon Backup 服务选择加入
- 备份计划资源分配
- 使用 Amazon Backup 控制台分配资源
- 使用分配资源 Amazon CLI
- 通过以下方式分配 Amazon Backup 资源 Amazon CloudFormation
- 备份计划资源分配配额

Amazon Backup 服务选择加入

通过控制台选择加入服务 Amazon Backup

配置要与一起使用的 Amazon 服务 Amazon Backup

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择设置。
3. 在选择加入服务页面上，选择配置资源。
4. 在配置资源页面上，使用切换开关启用或禁用与一起使用的服务 Amazon Backup。在配置服务时选择确认。确保您选择加入的 Amazon 服务在您的 Amazon Web Services 区域服务中可用。

通过选择加入服务 Amazon CLI

使用`aws backup update-region-settings`命令更改您的账户或组织将用于 Amazon Backup 协调备份创建的服务（资源类型）。使用 `aws backup describe-region-settings` 命令确定您在特定区域中选择加入了哪些服务。

备份计划资源分配

通过Amazon Backup 控制台或通过 Amazon CLI，备份计划中的资源分配指定 Amazon Backup 将包括哪些资源。 Amazon Backup 提供了简单的默认设置和用于分配资源的精细控件。

您可以通过以下方法来分配资源：

- 为备份计划显式分配资源类型
- 包括所有资源（然后Amazon Backup 将扫描所有支持的资源类型）
- 使用标签来包含或排除资源

如果您仅使用标签来进行资源分配，则服务选择加入设置仍将适用。

您可以使用条件和标签进一步细化资源分配。在单个资源分配中可以使用的数量 ARNs、条件和标签有一些限制。

通过 CLI 进行的资源选择基于服务名称和资源类型。有关资源选择的注意事项，请参阅 使用分配资源 Amazon CLI。

使用 Amazon Backup 控制台分配资源

要导航到分配资源页面，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 选择备份计划。
3. 选择创建备份计划。
4. 在选择模板下拉列表中选择任意模板，然后选择创建计划。
5. 键入备份计划名称。
6. 选择创建计划。
7. 选择分配资源。

要开始分配资源，请在常规部分执行以下操作：

1. 键入资源分配名称。
2. 选择默认角色或选择一个 IAM 角色。

> **Note**
>
> 如果您选择 IAM 角色，请验证该角色是否具有备份您要分配的所有资源的权限。如果您的角色遇到它无权备份的资源，则备份计划将失败。

要分配资源，请在分配资源部分，选择定义资源选择下的两个选项之一：

- 包括所有资源类型。此选项可配置您的备份计划，以保护分配给您的备份计划的所有当前和 future Amazon Backup支持的资源。使用此选项可以快速轻松地保护您的数据资产。

  选择此选项后，下一步可以选择使用标签来调整选择。
- 包括特定的资源类型。选择此选项时，必须按照以下步骤选择特定的资源类型：
  1. 使用选择资源类型下拉菜单，分配一个或多个资源类型。

     完成后，将 Amazon Backup 显示您选择的资源类型列表及其默认设置，即保护每种选定资源类型的所有资源。
  2. （可选）如果您想从所选资源类型中排除特定资源，请执行以下操作：
     1. 使用选择资源下拉菜单并取消选择默认选项。
     2. 选择要分配给备份计划的特定资源。
  3. 或者，您可以 IDs 从选定的资源类型中排除特定资源。如果您想从众多资源中排除一个或几个资源，请使用此选项，因为这样做可能比在上一步中选择许多资源要快。必须先包括资源类型，然后才能从该资源类型中排除资源。按照以下步骤操作，排除资源 ID：
     1. 在“ IDs 从所选资源类型中排除特定资源”下，使用选择资源类型选择一个或多个包含的资源类型。
     2. 对于每种资源类型，使用选择资源菜单，选择一个或多个要排除的资源。

除了之前的选择外，您还可以使用可选的使用标签优化选择功能，进行更精细的选择。此功能允许您使用标签细化当前的选择，以包含资源子集。

标签是键值对，您可以将其分配给特定资源，以帮助您识别、组织和筛选资源。标签区分大小写。有关标签的更多信息，请参阅为Amazon 资源添加标签。

当您使用两个或更多标签细化您的选择时，效果是 AND 条件。例如，如果您使用 `env: prod` 和 `role: application` 这两个标签来细化选择，则只能将带有 BOTH 标签的资源分配给您的备份计划。

要使用标签细化选择，请执行以下操作：

1. 在使用标签细化选择下，从列表中选择一个键。
2. 从列表中选择值条件。
   - 值是指下一个输入，即键值对的值。
   - 条件可以是 `Equals`、`Contains`、`Begins with` 或 `Ends with`，或者它们的反义词：`Does not equal`、`Does not contain`、`Does not begin with` 或 `Does not end with`。
3. 从列表中选择一个值。
4. 要使用其他标签进一步细化，请选择添加标签。

使用分配资源 Amazon CLI

按服务或资源类型筛选

资源选择基于服务名称和资源类型。资源选择的方法决定了资源是否包含在备份中。这种包含操作取决于服务名称、资源类型和选择加入设置。

按服务名称选择

当您在资源选择中仅指定服务名称时，备份包含操作取决于底层资源类型的选择加入设置。例如，使用`arn:aws:ec2:*`，只有启用 EC2 资源类型的选择加入设置后， EC2 实例才会包含在备份中。

按资源类型选择

如果您直接使用资源类型指定资源选择，那么无论该特定服务的选择加入设置如何，它都将包含在备份中。例如，使用`arn:aws:ec2:::instance/*`，无论选择加入设置如何，都将备份 EC2 实例。

共享资源类型

当多个资源共享相同的资源类型时，您需要启用特定资源类型的选择加入设置才能启动备份。

Example

Aurora 和 RDS 集群共享 ARN 格式：`arn:aws:rds:::cluster:*`。要备份 Aurora 数据库，您必须启用 Aurora 的选择加入设置。

FSx 对 FSx 于 OpenZFS，则共享 ARN 格式。`arn:aws:fsx:::file-system/*`启用相应的选择加入设置才能备份这些文件系统。

使用 JSON 定义备份计划资源分配

您可以在 JSON 文档中定义资源分配。

您可以指定条件、标签或资源来定义备份计划中将包含的内容。有关帮助您确定要包含哪些参数的更多信息，请参阅 BackupSelection。

此示例资源分配将所有 Amazon EC2 实例分配给备份计划*BACKUP-PLAN-ID*：

```
{
  "BackupPlanId":"BACKUP-PLAN-ID",
  "BackupSelection":{
    "SelectionName":"resources-list-selection",
    "IamRoleArn":"arn:aws:iam::ACCOUNT-ID:role/IAM-ROLE-ARN",
    "Resources":[
      "arn:aws:ec2:*:*:instance/*"
    ]
  }
}
```

假设将此 JSON 存储为 `backup-selection.json`，则您可以使用以下 CLI 命令将这些资源分配给您的备份计划：

```
aws backup create-backup-selection --cli-input-json file://PATH-TO-FILE/backup-selection.json
```

以下是资源分配示例，以及相应的 JSON 文档。为了便于您阅读此表，示例省略了字段 `"BackupPlanId"`、`"SelectionName"` 和 `"IamRoleArn"`。通配符 * 代表零个或多个非空格字符。

Example 示例：选择我账户中的所有资源

```
{
```

```
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "*"
    ]
  }
}
```

Example 示例：选择我账户中的所有资源，但不包括 EBS 卷

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "*"
    ],
    "NotResources":[
      "arn:aws:ec2:*:*:volume/*"
    ]
  }
}
```

Example 示例：选择我账户中带 "backup":"true" 标签的所有资源，但不包括 EBS 卷

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "*"
    ],
    "NotResources":[
      "arn:aws:ec2:*:*:volume/*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/backup",
          "ConditionValue":"true"
        }
      ]
    }
  }
}
```

> **Important**
>
> RDS、Aurora、Neptune 和 Doc ARNs umentDB 始于。`arn:aws:rds:`如果您不打算包含所有这些类型，可使用标签和条件运算符来细化您的选择。

Example 示例：选择所有同时带 "backup":"true" 和 "stage":"prod" 标签的 EBS 卷和 RDS DB 实例

布尔算术与 IAM 策略中的算术类似，"Resources" 中的策略使用布尔 OR 组合，而 `"Conditions"` 中的策略使用布尔 AND 组合。

`"Resources"` 表达式 `"arn:aws:rds:*:*:db:*"` 仅选择 RDS DB 实例，因为没有相应的 Aurora、Neptune 或 DocumentDB 资源。

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "arn:aws:ec2:*:*:volume/*",
      "arn:aws:rds:*:*:db:*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/backup",
          "ConditionValue":"true"
        },
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/stage",
          "ConditionValue":"prod"
        }
      ]
    }
  }
}
```

Example 示例：选择所有带 "backup":"true" 标签但不带 "stage":"test" 标签的 EBS 卷和 RDS 实例

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "arn:aws:ec2:*:*:volume/*",
```

```
      "arn:aws:rds:*:*:db:*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/backup",
          "ConditionValue":"true"
        }
      ],
      "StringNotEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/stage",
          "ConditionValue":"test"
        }
      ]
    }
  }
}
```

Example 示例：选择所有带 "key1" 标签、值以 "include" 开头但不以 "key2" 开头、值包含 "exclude" 一词的资源

您可以在字符串的开头、结尾和中间使用通配符字符。请注意，上述示例在 `include*` 和 `*exclude*` 中使用了通配符 (*)。您也可以在字符串中间使用通配符，如前面的示例所示，`arn:aws:rds:*:*:db:*`。

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringLike":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/key1",
          "ConditionValue":"include*"
        }
      ],
      "StringNotLike":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/key2",
          "ConditionValue":"*exclude*"
        }
```

```
      ]
    }
  }
}
```

Example 示例：选择"backup":"true"除 FSx文件系统和 RDS、Aurora、Neptune 和 DocumentDB 资源之外的所有标有标签的资源

NotResources 中的项目使用布尔 OR 进行组合。

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "*"
    ],
    "NotResources":[
      "arn:aws:fsx:*",
      "arn:aws:rds:*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/backup",
          "ConditionValue":"true"
        }
      ]
    }
  }
}
```

Example 示例：选择所有带 "backup" 标签和任意值的资源

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringLike":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/backup",
          "ConditionValue":"*"
        }
```

```
      ]
    }
  }
}
```

Example 示例：选择所有 FSx 文件系统、Aurora 集群"my-aurora-cluster"和所有标记为的资源"backup":"true"，但标记为的资源除外 "stage":"test"

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "arn:aws:fsx:*",
      "arn:aws:rds:*:*:cluster:my-aurora-cluster"
    ],
    "ListOfTags":[
      {
        "ConditionType":"StringEquals",
        "ConditionKey":"backup",
        "ConditionValue":"true"
      }
    ],
    "Conditions":{
      "StringNotEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/stage",
          "ConditionValue":"test"
        }
      ]
    }
  }
}
```

Example 示例：选择所有带 **"backup":"true"** 标签的资源，但带 **"stage":"test"** 标签的 EBS 卷除外

使用两个 CLI 命令创建两个选项来选择这组资源。第一个选项适用于除了 EBS 卷之外的所有资源。第二个选项适用于 EBS 卷。

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "*"
```

```
    ],
    "NotResources":[
      "arn:aws:ec2:*:*:volume/*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/backup",
          "ConditionValue":"true"
        }
      ]
    }
  }
}
```

```
{
  "BackupSelection":{
    "Resources":[
      "arn:aws:ec2:*:*:volume/*"
    ],
    "Conditions":{
      "StringEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/backup",
          "ConditionValue":"true"
        }
      ],
      "StringNotEquals":[
        {
          "ConditionKey":"aws:ResourceTag/stage",
          "ConditionValue":"test"
        }
      ]
    }
  }
}
```

通过以下方式分配 Amazon Backup 资源 Amazon CloudFormation

此 end-to-end Amazon CloudFormation 模板创建资源分配、备份计划和目标备份存储库：

- 名为的备份保管库*CloudFormationTestBackupVault*。

- 名为的备份计划*CloudFormationTestBackupPlan*。该计划将运行两个包含两个备份规则的计划，这两个规则均在 UTC 每天中午 12 点进行备份，并保留 210 天。
- 名为的资源选择*BackupSelectionName*。
- • 资源分配会备份以下资源：
  - 任何标记为键值对 backupplan:dsi-sandbox-daily 的资源。
  - 标记为值 prod 或值以 prod/ 开头的任何资源。
  - 资源分配不会备份以下资源：
    - 任何 RDS、Aurora、Neptune 或 DocumentDB 集群。
    - 标记为值 test 或值以 test/ 开头的任何资源。

```
Description: "Template that creates Backup Selection and its dependencies"
Parameters:
  BackupVaultName:
    Type: String
    Default: "CloudFormationTestBackupVault"
  BackupPlanName:
    Type: String
    Default: "CloudFormationTestBackupPlan"
  BackupSelectionName:
    Type: String
    Default: "CloudFormationTestBackupSelection"
  BackupPlanTagValue:
    Type: String
    Default: "test-value-1"
  RuleName1:
    Type: String
    Default: "TestRule1"
  RuleName2:
    Type: String
    Default: "TestRule2"
  ScheduleExpression:
    Type: String
    Default: "cron(0 12 * * ? *)"
  StartWindowMinutes:
    Type: Number
    Default: 60
  CompletionWindowMinutes:
    Type: Number
    Default: 120
```

```
  RecoveryPointTagValue:
    Type: String
    Default: "test-recovery-point-value"
  MoveToColdStorageAfterDays:
    Type: Number
    Default: 120
  DeleteAfterDays:
    Type: Number
    Default: 210
Resources:
  CloudFormationTestBackupVault:
    Type: "AWS::Backup::BackupVault"
    Properties:
      BackupVaultName: !Ref BackupVaultName
  BasicBackupPlan:
    Type: "AWS::Backup::BackupPlan"
    Properties:
      BackupPlan:
        BackupPlanName: !Ref BackupPlanName
        BackupPlanRule:
          - RuleName: !Ref RuleName1
            TargetBackupVault: !Ref BackupVaultName
            ScheduleExpression: !Ref ScheduleExpression
            StartWindowMinutes: !Ref StartWindowMinutes
            CompletionWindowMinutes: !Ref CompletionWindowMinutes
            RecoveryPointTags:
              test-recovery-point-key-1: !Ref RecoveryPointTagValue
            Lifecycle:
              MoveToColdStorageAfterDays: !Ref MoveToColdStorageAfterDays
              DeleteAfterDays: !Ref DeleteAfterDays
          - RuleName: !Ref RuleName2
            TargetBackupVault: !Ref BackupVaultName
            ScheduleExpression: !Ref ScheduleExpression
            StartWindowMinutes: !Ref StartWindowMinutes
            CompletionWindowMinutes: !Ref CompletionWindowMinutes
            RecoveryPointTags:
              test-recovery-point-key-1: !Ref RecoveryPointTagValue
            Lifecycle:
              MoveToColdStorageAfterDays: !Ref MoveToColdStorageAfterDays
              DeleteAfterDays: !Ref DeleteAfterDays
      BackupPlanTags:
        test-key-1: !Ref BackupPlanTagValue
    DependsOn: CloudFormationTestBackupVault
```

```
  TestRole:
    Type: "AWS::IAM::Role"
    Properties:
      AssumeRolePolicyDocument:
        Version: "2012-10-17"
        Statement:
          - Effect: "Allow"
            Principal:
              Service:
                - "backup.amazonaws.com"
            Action:
              - "sts:AssumeRole"
      ManagedPolicyArns:
        - !Sub "arn:${AWS::Partition}:iam::aws:policy/service-
role/AWSBackupServiceRolePolicyForBackup"
  BasicBackupSelection:
    Type: 'AWS::Backup::BackupSelection'
    Properties:
      BackupPlanId: !Ref BasicBackupPlan
      BackupSelection:
        SelectionName: !Ref BackupSelectionName
        IamRoleArn: !GetAtt TestRole.Arn
        ListOfTags:
          - ConditionType: STRINGEQUALS
            ConditionKey: backupplan
            ConditionValue: dsi-sandbox-daily
        NotResources:
          - 'arn:aws:rds:*:*:cluster:*'
        Conditions:
          StringEquals:
            - ConditionKey: 'aws:ResourceTag/path'
              ConditionValue: prod
          StringNotEquals:
            - ConditionKey: 'aws:ResourceTag/path'
              ConditionValue: test
          StringLike:
            - ConditionKey: 'aws:ResourceTag/path'
              ConditionValue: prod/*
          StringNotLike:
            - ConditionKey: 'aws:ResourceTag/path'
              ConditionValue: test/*
```

备份计划资源分配配额

以下配额适用于单个资源分配：

- 500 个不带通配符的亚马逊资源名称 (ARNs)
- 30 ARNs 带通配符表达式
- 30 个条件
- 每个资源分配 30 个标签（且每个标签的资源数量不受限制）

备份保管库

在中 Amazon Backup，备份保管库是一个用于存储和组织备份的容器。

创建备份存储库时，必须指定 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 加密密钥，该密钥用于加密放置在该存储库中的某些备份。其他备份的加密由其源 Amazon 服务管理。有关加密的更多信息，请参阅 Amazon中的备份加密。

以下几节概述了如何在 Amazon Backup中管理您的备份保管库。

主题

- 备份保管库创建和删除
- 逻辑上受物理隔离的保管库
- 文件库访问策略
- Amazon Backup 文件库锁

备份保管库创建和删除

在创建备份计划或开始备份作业之前，您必须至少创建一个保管库。

当您在中首次使用 Amazon Backup 控制台的 Backup Vaul ts 页面时 Amazon Web Services 区域，控制台会自动为该区域创建默认存储库。

但是，如果您 Amazon Backup 通过 Amazon CLI、 Amazon SDK 或使用 Amazon CloudFormation，则不会创建默认保管库。您必须创建自己的保管库。

所需的权限

您必须具有以下权限，才能使用 Amazon Backup创建备份保管库。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
```

```
    {
      "Sid": "AllowKMSOperations",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "kms:CreateGrant",
        "kms:DescribeKey",
        "kms:RetireGrant",
        "kms:Decrypt",
        "kms:GenerateDataKey"
      ],
      "Resource": "arn:aws:kms:us-
east-1:444455556666:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab"
    },
    {
      "Sid": "AllowCreateBackupVault",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "backup:CreateBackupVault"
      ],
      "Resource": "arn:aws:backup:us-east-1:444455556666:backup-vault:*"
    },
    {
      "Sid": "AllowMountCapsule",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "backup-storage:MountCapsule"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

创建备份保管库（控制台）

您可以不使用 Amazon Backup 控制台上自动为您创建的默认备份保管库，而是创建特定备份保管库，在同一个保管库中保存和组织备份组。

创建备份保管库

1. 在 Amazon Backup 控制台的导航窗格中，选择 Backup Vaul ts。

> **Note**
>
> 如果左侧看不到导航窗格，则可以通过选择控制台左上角的菜单图标将其打开。 Amazon Backup

2. 选择创建备份保管库。
3. 输入备份保管库的名称。您对保管库的命名可以体现出将要存储在其中的内容，或者便于搜索您所需的备份。例如，您可以将其命名为 **`FinancialBackups`**。
4. 选择一个 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 密钥。您可以使用已创建的密钥，也可以选择默认 Amazon Backup KMS 密钥。

> **Note**
>
> 此处指定的 Amazon KMS 密钥仅适用于支持 Amazon Backup 独立加密的服务的备份。要查看支持 Amazon Backup 独立加密的资源类型列表，请参阅按资源划分的功能可用性表格的 “完全 Amazon Backup 管理” 部分。

5. （可选）添加标签可帮助您搜索和标识备份保管库。例如，您可以添加 **`BackupType:Financial`** 标签。
6. 选择创建备份保管库。
7. 在导航窗格中，选择备份保管库，并确保您的备份保管库已添加。

> **Note**
>
> 现在，您可以在某个备份计划中编辑备份规则，以便将由该规则创建的备份存储在您刚刚创建的备份保管库中。

创建备份保管库（以编程方式）

以下 Amazon Command Line Interface 命令创建备份保管库：

```
aws backup create-backup-vault --backup-vault-name test-vault
```

您还可以为备份保管库指定以下配置。

备份保管库名称

备份保管库名称区分大小写。名称必须包含 2 到 50 个字母数字字符、连字符或下划线。

Amazon KMS 加密密钥

Amazon KMS 加密密钥可保护您在此备份保管库中的备份。默认情况下， Amazon Backup 使用别名 aws/backup 为您创建 KMS 密钥。您可以选择该密钥或选择账户中的任何其他密钥（跨账户 KMS 密钥可通过 CLI 使用）。

您可以按照《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的创建密钥过程，创建新的加密密钥。

创建备份保管库并设置 Amazon KMS 加密密钥后，您将无法再编辑该备份保管库的密钥。

在 Amazon Backup 文件库中指定的加密密钥适用于某些资源类型的备份。有关备份加密的更多信息，请参阅“安全”部分中的对中的备份进行加密 Amazon Backup。所有其他资源类型的备份通过用于加密源资源的密钥进行备份。

备份保管库标签

这些标签与备份保管库关联，帮助您组织和跟踪备份保管库。

删除文件库

为防止意外或恶意大规模删除，只有在删除备份保管库中的所有恢复点（或备份计划生命周期）之后，才能删除 Amazon Backup 中的备份保管库。要手动删除恢复点，请参阅清理资源。

删除备份保管库时，请更新您的备份计划以指向新的备份保管库。指向已删除备份保管库的备份计划将导致备份创建失败。

您无法使用 Amazon Web Services 管理控制台删除默认备份保管库或 Amazon EFS 自动备份保管库。如果默认备份保管库为空， Amazon CLI 则可以使用将其删除。但是，如果您打开 Amazon Backup 控制台并选择该区域，则控制台会重新创建默认备份保管库。您可以删除 Amazon EFS 自动备份保管库中未使用的快照。

使用 Amazon Backup 控制台删除备份保管库

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份保管库。

3. 选择备份保管库名称以打开其详细信息页面。
4. 选择并删除与备份保管库关联的任何备份。
5. 选择删除保管库。提示进行确认时，输入保管库名称，然后选择删除备份保管库。

逻辑上受物理隔离的保管库

逻辑上受物理隔离的保管库概述

Amazon Backup 提供了一种辅助类型的保管库，可以将备份存储在具有其他安全功能的容器中。逻辑上空隙的保管库是一种专门的保管库，它提供了比标准备份保管库更高的安全性，并且能够与其他账户共享保管库访问权限，这样在发生需要快速恢复资源的事件时，恢复时间目标 (RTOs) 可以更快、更灵活。

从逻辑上讲，气隙保管库配备了额外的保护功能；每个保管库都使用Amazon 自有密钥（默认）或可选的客户管理的 KMS 密钥进行加密，并且每个保管库都配备了 Vault Lock 的合Amazon Backup 规模式。加密密钥类型信息可通过控制台查看 Amazon Backup APIs ，以实现透明度和合规性报告。

您可以将逻辑上空隙的保管库与多方批准 (MPA) 集成，即使无法访问保管库拥有者的帐户，也可以恢复保管库中的备份，这有助于保持业务连续性。此外，您可以选择与 Amazon Resource Access Manager(RAM) 集成，与其他 Amazon 账户（包括其他组织中的账户）共享逻辑上存在空隙的保管库，以便在需要进行数据丢失恢复或还原测试时，可以从共享该保管库的账户中恢复存储在保管库中的备份。作为增强安全性的一部分，逻辑上空隙的保管库将其备份存储在 Amazon Backup 服务拥有的账户中（这会导致在修改 Amazon CloudTrail 日志中的属性项中显示为组织外部共享的备份）。

在您的逻辑上存在气隙的保管库拥有账户被关闭（恶意或其他方式）的情况下，您仍然可以通过 MPA 访问存储库中的备份（恢复或复制），直到关闭后的期限结束。关闭后期限到期后，将无法再访问备份。在关闭后期间，您可以参考Amazon 账户管理文档，在恢复账户的同时重新获得对账户的控制权。

为了提高弹性，我们建议在相同或单独的账户中在逻辑上存在气隙的保管库中创建跨区域副本。但是，如果您想通过仅维护单个副本来降低存储成本，则可以在加入 MPA 后使用主备份来实现逻辑空隙的保管库。 Amazon

您可以在 Amazon Backup 定价页面上查看逻辑上受物理隔离的保管库中受支持服务的备份的存储定价。

有关您可以复制到逻辑上受物理隔离的保管库的资源类型，请参阅按资源划分的功能可用性。

主题

- 逻辑上受物理隔离的保管库的用例
- 与标准备份保管库进行比较和对比
- 创建逻辑上受物理隔离的保管库
- 查看逻辑上受物理隔离的保管库的详细信息
- 在逻辑隔绝的保管库中创建备份
- 共享逻辑上受物理隔离的保管库
- 从逻辑上受物理隔离的保管库中还原备份
- 删除逻辑上受物理隔离的保管库
- 逻辑上受物理隔离的保管库的其他编程选项
- 了解逻辑上存在气隙的保管库的加密密钥类型
- 解决逻辑上受物理隔离的保管库问题
- 目标为逻辑上受物理隔离的保管库的主备份
- 逻辑上受物理隔离的保管库的多方审批

逻辑上受物理隔离的保管库的用例

逻辑上受物理隔离的保管库是作为数据保护策略一部分的辅助保管库。当您希望为备份使用符合以下条件的保管库时，此保管库可以帮助增强组织的保留策略和恢复能力

- 在合规模式下使用保管库锁定功能自动设置
- 默认情况下，使用 Amazon 自有密钥提供加密。（可选）您可以提供客户托管密钥
- 包含通过 Amazon RAM 或 MPA 与创建备份的帐户不同的帐户共享和恢复的备份

注意事项和限制

- 对于包含 Amazon Aurora、Amazon DocumentDB 和 Amazon Neptune 的备份，目前不支持跨区域复制到逻辑上受物理隔离的保管库或从该保管库跨区域复制。
- 未加密的 Amazon Aurora、Amazon DocumentDB 和 Amazon Neptune 集群不支持逻辑空隙保管库，因为它们不支持对未加密的数据库集群快照进行加密。
- EC2 允许亚马逊 EC2 报价 AMIs。如果您的账户启用了此设置，请将别名 `aws-backup-vault` 添加到您的允许列表中。

  如果不包括此别名，则从逻辑上隔绝的存储库复制到备份存储库的操作以及从逻辑上空隙的保管库中恢复 EC2 实例的操作将失败，并显示错误消息，例如 “在区域中找不到源 AMI ami-xxxxxx”。

- 存储在逻辑上受物理隔离的保管库中的恢复点的 ARN（Amazon 资源名称）将使用 backup 代替底层资源类型。例如，如果原始 ARN 以 `arn:aws:ec2:region::image/ami-*` 开头，则逻辑上受物理隔离的保管库中恢复点的 ARN 将为 `arn:aws:backup:region:account-id:recovery-point:*`。

  您可以使用 CLI 命令 `list-recovery-points-by-backup-vault` 确定 ARN。

与标准备份保管库进行比较和对比

备份保管库是 Amazon Backup中使用的主要和标准类型的保管库。创建备份时，每个备份都存储在备份保管库中。您可以分配基于资源的策略来管理存储在保管库中的备份，例如存储在保管库中的备份的生命周期。

逻辑气隙保管库是一种专门的保管库，具有更高的安全性和灵活共享功能，可缩短恢复时间 (RTO)。此保管库存储最初创建并存储在标准备份存储库中的主备份或备份副本。

备份保管库使用密钥进行加密，这是一种限制目标用户访问权限的安全机制。这些密钥可以由客户管理或 Amazon 管理。有关复制作业期间的加密行为（包括复制到逻辑上受物理隔离的保管库），请参阅复制加密。

此外，借助保管库锁定功能，可以更安全地保护备份保管库；逻辑上受物理隔离的保管库配备了合规模式下的保管库锁定功能。

与备份存储库类似，逻辑上的气隙存储库也支持 Amazon 备份的受限标签。 EC2

功能	备份保管库	逻辑上受物理隔离的保管库
Amazon Backup Audit Manager	您可以使用 Audi Amazon Backup t Manager 控制和修复来监控您的备份存储库。	除了标准存储库可用的控件外，还要确保按照您确定的时间表将特定资源的备份存储在至少一个逻辑上存在气隙的保管库中。
Billing	完全由 Amazon Backup 托管的资源的存储和数据传输费用记在“Amazon Backup”下。其他资源类型的存储和数据传输费用将记在各自的服务下。	这些保管库的所有账单费用（存储或数据传输）都记在“Amazon Backup”下。

功能	备份保管库	逻辑上受物理隔离的保管库
	例如，Amazon EBS 备份将显示在“Amazon EBS”下；Amazon S3 备份将显示在“Amazon Backup”下。	
区域	在所有 Amazon Backup 运营地区均可用	在支持的大多数地区都可用 Amazon Backup。目前在亚太地区（马来西亚）、加拿大西部（卡尔加里）、墨西哥（中部）、亚太地区（泰国）、亚太地区（台北）、亚太地区（新西兰）、中国（北京）、中国（宁夏）Amazon GovCloud 、（美国东部）Amazon GovCloud 或（美国西部）不可用。
资源	可以存储大多数支持跨账户复制的资源类型的备份副本。	有关可以复制到此保管库的资源，请参阅按资源划分的功能可用性中的逻辑上受物理隔离的保管库列。
还原	备份可以由保管库所属的同一个账户进行还原，	也可以由与其所属账户不同的另一个账户进行还原，但前提是这两个账户共享该保管库。
安全性	可以选择使用密钥进行加密（客户管理或 Amazon 管理） 可以选择在合规模式或监管模式下使用保管库锁定功能	可以使用Amazon 自有密钥或客户管理的密钥进行加密 在合规模式下始终使用保管库锁定功能进行锁定 通过 Amazon RAM 或 MPA 共享文件库时，加密密钥类型信息会被保留并可见

功能	备份保管库	逻辑上受物理隔离的保管库
共享	可以通过策略和 Amazon Organizations 管理访问权限 不兼容 Amazon RAM	可以选择使用 Amazon RAM 跨账户共享

创建逻辑上受物理隔离的保管库

您可以通过 Amazon Backup 控制台或通过 Amazon Backup 和 CL Amazon RAM I 命令的组合来创建逻辑上隔绝的保管库。

在合规模式下，每个逻辑上受物理隔离的保管库都配有保管库锁定功能。请参阅Amazon Backup 文件库锁，以帮助确定适合运营的保留期值

Console

从控制台创建逻辑气隙保管库

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择保管库。
3. 将显示两种类型的保管库。选择创建新保管库。
4. 输入备份保管库的名称。您对保管库的命名可以体现出将要存储在其中的内容，或者便于搜索您所需的备份。例如，您可以将其命名为 `FinancialBackups`。
5. 选择逻辑上受物理隔离的保管库所对应的单选按钮。
6. （可选）选择加密密钥。您可以选择客户管理的 KMS 密钥来进一步控制加密，也可以使用默认 Amazon拥有的密钥（推荐）。
7. 设置最短保留期。

   此值（以天、月或年为单位）是可以在此保管库中保留备份的最短时间。无法将保留期短于此值的备份复制到此保管库。

   允许的最小值为 7 天。月数和年数的值满足这一最低要求。
8. 设置最长保留期。

   此值（以天、月或年为单位）是可以在此保管库中保留备份的最长时间。无法将保留期大于此值的备份复制到此保管库。

9. （可选）设置加密密钥。

   指定要用于保管库的密钥。您可以选择Amazon 拥有的密钥（由管理 Amazon Backup），也可以为客户管理的密钥输入 ARN，该密钥最好属于您有权访问的其他账户。 Amazon Backup 建议使用 Amazon 自有密钥。

10. （可选）添加标签，以帮助您搜索和识别逻辑气隙保管库。例如，您可以添加 `BackupType:Financial` 标签。
11. 选择创建保管库。
12. 检查设置。如果所有设置都按预期显示，请选择创建逻辑气隙保管库。
13. 控制台将带您进入新保管库的详细信息页面。验证保管库详细信息是否符合预期。
14. 选择保管库以查看您账户中的保管库。此时将显示逻辑上受物理隔离的保管库。KMS 密钥将在保管库创建后大约 1 到 3 分钟内可用。刷新页面以查看关联的密钥。一旦密钥可见，保管库即处于可用状态，可供使用。

Amazon CLI

从 CLI 创建逻辑上受物理隔离的保管库

您可以使用以编程方式 Amazon CLI 对逻辑上存在气隙的保管库执行操作。每个 CLI 都特定于它所来源的 Amazon 服务。与共享相关的命令在前面加上 `aws ram`；所有其他命令都应在前面加上 `aws backup`。

使用 CLI 命令 `create-logically-air-gapped-backup-vault`，该命令用以下参数进行了修改：

```
aws backup create-logically-air-gapped-backup-vault
--region us-east-1 // optional
--backup-vault-name sampleName // required
--min-retention-days 7 // required Value must be an integer 7 or greater
--max-retention-days 35 // required
--encryption-key-arn arn:aws:kms:us-
east-1:123456789012:key/12345678-1234-1234-1234-123456789012 // optional
--creator-request-id 123456789012-34567-8901 // optional
```

可选`--encryption-key-arn`参数允许您为文件库加密指定客户管理的 KMS 密钥。如果未提供，则保管库将使用 Amazon拥有的密钥。

用于创建逻辑上受物理隔离的保管库的 CLI 命令示例：

```
aws backup create-logically-air-gapped-backup-vault
--region us-east-1
--backup-vault-name sampleName
--min-retention-days 7
--max-retention-days 35
--creator-request-id 123456789012-34567-8901 // optional
```

使用客户管理的加密创建逻辑空隙保管库的 CLI 命令示例：

```
aws backup create-logically-air-gapped-backup-vault
--region us-east-1
--backup-vault-name sampleName
--min-retention-days 7
--max-retention-days 35
--encryption-key-arn arn:aws:kms:us-
east-1:123456789012:key/12345678-1234-1234-1234-123456789012
--creator-request-id 123456789012-34567-8901 // optional
```

有关创建操作之后的信息，请参阅 CreateLogicallyAirGappedBackupVault API 响应元素。如果操作成功，则新的逻辑上存在气隙的保管库将 VaultState 为。CREATING

创建完成并分配 KMS 加密密钥后， VaultState 将转换为AVAILABLE。该保管库为可用状态后，即可供使用。可以通过调用 DescribeBackupVault 或 ListBackupVaults 来检索 VaultState。

查看逻辑上受物理隔离的保管库的详细信息

您可以通过 Amazon Backup 控制台或 Amazon Backup CLI 查看文件库的详细信息，例如摘要、恢复点、受保护的资源、帐户共享、访问策略和标签。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 从左侧导航窗格中，选择保管库。
3. 文件库描述下方将列出三个列表：该账户创建的保管库、通过 RAM 共享的保管库以及可通过多方批准访问的文件库。选择所需的选项卡以查看保管库。
4. 在保管库名称下，单击保管库名称以打开详细信息页面。您可以查看摘要、恢复点、受保护的资源、账户共享、访问策略和标签详细信息。

详细信息的显示视账户类型而定：拥有保管库的账户可以查看账户共享；不拥有保管库的账户将无法查看账户共享。对于共享文件库，加密密钥类型（Amazon由所有或客户管理的 KMS 密钥）显示在文件库摘要中。

Amazon CLI

通过 CLI 查看逻辑上受物理隔离的保管库的详细信息

CLI 命令 describe-backup-vault 可用于获取有关保管库的详细信息。参数 backup-vault-name 是必需项，region 是可选项。

```
aws backup describe-backup-vault
--region us-east-1
--backup-vault-name testvaultname
```

响应示例：

```
{
"BackupVaultName": "LOG-AIR-GAP-VAULT-TEST",
"BackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-east-1:234567890123:backup-vault:IAD-LAGV-01",
"VaultType": "LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT",
"EncryptionKeyType": "AWS_OWNED_KMS_KEY",
"CreationDate": "2024-07-25T16:05:23.554000-07:00",
"NumberOfRecoveryPoints": 0,
"Locked": true,
"MinRetentionDays": 8,
"MaxRetentionDays": 30,
"LockDate": "2024-07-25T16:05:23.554000-07:00"
}
```

在逻辑隔绝的保管库中创建备份

从逻辑上讲，空隙存储库可以是备份计划中的复印任务目标或按需复印作业的目标。它也可以用作主备份目标。请参见对逻辑气隙存储库的主备份。

兼容的加密

要确保成功从备份保管库复制到逻辑上受物理隔离的保管库，需要一个由所复制的资源类型确定的加密密钥。

在创建或复制完全托管资源类型的备份时，可以通过客户托管密钥或托管密钥对源资源进行加密。Amazon

创建或复制其他资源类型（未完全托管的资源）的备份时，必须使用客户管理的密钥对源进行加密。Amazon 不支持非完全托管资源的托管密钥。

通过备份计划创建备份或将备份复制到逻辑上空隙的保管库

您可以通过创建新的备份计划或在 Amazon Backup 控制台中更新现有备份计划或通过 Amazon CLI 命令`create-backup-plan`和将备份（恢复点）从标准备份保管库复制到逻辑上隔绝的保管库。`update-backup-plan`您也可以将其用作主目标，直接在逻辑上存在气隙的保管库中创建备份。有关更多详细信息，请参阅对逻辑气隙保管库的主备份。

可以按需将备份从一个逻辑上受物理隔离的保管库复制到另一个逻辑上受物理隔离的保管库（无法在备份计划中安排此类备份）。只要使用客户托管密钥对副本进行加密，就可以将备份从逻辑上受物理隔离的保管库复制到标准备份保管库。

按需将备份复制到逻辑上受物理隔离的保管库

要在逻辑上受物理隔离的保管库中创建一次性按需备份副本，可以从标准备份保管库中进行复制。如果资源类型支持副本类型，则可以使用跨区域或跨账户副本。

副本可用性

可以从保管库所属的账户创建备份副本。共享保管库的账户可以查看或还原备份，但不能创建副本。

只能包括支持跨区域或跨账户复制的资源类型。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 从左侧导航窗格中，选择保管库。
3. 在保管库详细信息页面中，将显示该保管库中的所有恢复点。在要复制的恢复点旁边打勾标记。
4. 选择操作，然后选择下拉菜单中的复制。
5. 在下一个屏幕上，输入目的地详细信息。

    a. 指定目标区域。

    b. 目的地备份保管库下拉菜单显示符合条件的目的地保管库。按类型 `logically air-gapped vault` 选择一个

6. 将所有详细信息设置为首选项后，选择复制。

在控制台的作业页面上，您可以选择复制作业以查看当前的复制作业。

Amazon CLI

使用 start-copy-job 将备份保管库中的现有备份复制到逻辑气隙保管库。

CLI 输入示例：

```
aws backup start-copy-job
--region us-east-1
--recovery-point-arn arn:aws:resourcetype:region::snapshot/snap-12345678901234567
--source-backup-vault-name sourcevaultname
--destination-backup-vault-arn arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-
vault:destinationvaultname
--iam-role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/servicerole
```

有关更多信息，请参阅复制备份、跨区域备份和跨账户备份。

共享逻辑上受物理隔离的保管库

您可以使用 Amazon Resource Access Manager (RAM) 与您指定的其他账户共享逻辑上存在气隙的保管库。共享文件库时，加密密钥类型信息（Amazon由所有或客户管理的 KMS 密钥）会保留，与之共享保管库的账户可见。

可以与同一组织内的账户共享保管库，也可以与其他组织内的账户共享保管库。不能与整个组织共享保管库，只能与组织内的账户共享。

只有具有特定 IAM 权限的账户才能共享和管理保管库共享。

要使用共享 Amazon RAM，请确保您具备以下条件：

- 两个或更多可以访问的账户 Amazon Backup
- 打算共享的拥有保管库的账户拥有必要的 RAM 权限。此过程需要权限 `ram:CreateResourceShare`。策略 `AWSResourceAccessManagerFullAccess` 包含所有必需的 RAM 相关权限：
  - `backup:DescribeBackupVault`
  - `backup:DescribeRecoveryPoint`
  - `backup:GetRecoveryPointRestoreMetadata`

  - `backup:ListProtectedResourcesByBackupVault`
  - `backup:ListRecoveryPointsByBackupVault`
  - `backup:ListTags`
  - `backup:StartRestoreJob`
- 至少一个逻辑气隙保管库

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 从左侧导航窗格中，选择保管库。
3. 保管库描述下方将显示两个列表，即该账户拥有的保管库和与该账户共享的保管库。该账户拥有的保管库有资格进行共享。
4. 在保管库名称下，选择逻辑气隙保管库的名称以打开详细信息页面。
5. 账户共享窗格显示正在与哪些账户共享保管库。
6. 要开始与其他账户共享或编辑已共享的账户，请选择管理共享。
7. 选择 “管理共享” 后， Amazon RAM 控制台将打开。有关使用 Amazon RAM 共享资源的步骤，请参阅 RAM 用户指南中的在 Amazon RAM 中Amazon 创建资源共享。
8. 受邀接受共享邀请的账户有 12 小时的时间接受邀请。请参阅《Amazon RAM 用户指南》中的接受和拒绝资源共享邀请。
9. 如果共享步骤已完成并被接受，则保管库摘要页面将显示在账户共享 =“已共享 - 参见下面的账户共享表”下方。

Amazon CLI

Amazon RAM 使用 CLI 命令`create-resource-share`。只有拥有足够权限的账户才能访问此命令。有关 CLI 步骤，请参阅在 Amazon RAM中创建资源共享。

第 1 步到第 4 步是使用拥有逻辑气隙保管库的账户执行的。第 5 步到第 8 步是使用将与之共享逻辑气隙保管库的账户执行的。

1. 登录所属账户，或者请求您组织中具有足够凭证的用户访问源账户，完成这些步骤。
   - 如果之前创建了资源共享，且您希望向其添加其他资源，请使用 CLI `associate-resource-share`，而不是新保管库的 ARN。
2. 获取具有足够权限的角色的凭证，以便通过 RAM 进行共享。将这些输入到 CLI 中。

- 此过程需要权限 `ram:CreateResourceShare`。该策略AWSResourceAccessManagerFullAccess包含所有与 RAM 相关的权限。

3. 使用 create-resource-share。

   a. 包括逻辑气隙保管库的 ARN。

   b. 输入示例：

```
aws ram create-resource-share
--name MyLogicallyAirGappedVault
--resource-arns arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:test-vault-1
--principals 123456789012
--region us-east-1
```

   c. 示例输出：

```
{
   "resourceShare":{
      "resourceShareArn":"arn:aws:ram:us-east-1:123456789012:resource-share/12345678-abcd-09876543",
      "name":"MyLogicallyAirGappedVault",
      "owningAccountId":"123456789012",
      "allowExternalPrincipals":true,
      "status":"ACTIVE",
      "creationTime":"2021-09-14T20:42:40.266000-07:00",
      "lastUpdatedTime":"2021-09-14T20:42:40.266000-07:00"
   }
}
```

4. 在输出中复制资源共享 ARN（后续步骤需要这样做）。将 ARN 交给您邀请接收共享的账户操作员。

5. 获取资源共享 ARN

   a. 如果您没有执行第 1 步 resourceShareArn 到第 4 步，请向执行者索取。

   b. 示例：`arn:aws:ram:us-east-1:123456789012:resource-share/12345678-abcd-09876543`

6. 在 CLI 中，假设接收账户的凭证。

7. 通过 `get-resource-share-invitations` 获取资源共享邀请。有关更多信息，请参阅《Amazon RAM 用户指南》中的接受和拒绝邀请。

8. 在目的地（恢复）账户中接受邀请。

   - 使用 accept-resource-share-invitation（也可使用 reject-resource-share-invitation）。

您可以使用 Amazon RAM CLI 命令查看共享项目：

- 已共享的资源：

  ```
  aws ram list-resources --resource-owner SELF --resource-type
  backup:backup-vault --region us-east-1
  ```

- 显示主体：

  ```
  aws ram get-resource-share-associations --association-type PRINCIPAL
  --region us-east-1
  ```

- 其他账户共享的资源：

  ```
  aws ram list-resources --resource-owner OTHER-ACCOUNTS --resource-type
  backup:backup-vault --region us-east-1
  ```

从逻辑上受物理隔离的保管库中还原备份

您可以从拥有该保管库的账户或与之共享保管库的任何账户，还原存储在逻辑上受物理隔离的保管库中的备份。

有关如何通过 Amazon Backup 控制台还原恢复点的信息，请参阅还原备份。

将备份从逻辑上受物理隔离的保管库共享到您的账户后，您可以使用 start-restore-job 来还原备份。

示例 CLI 输入可能包括以下命令和参数：

```
aws backup start-restore-job
--recovery-point-arn arn:aws:backup:us-east-1:accountnumber:recovery-
point:RecoveryPointID
--metadata {\"availabilityzone\":\"us-east-1d\"}
--idempotency-token TokenNumber
--resource-type ResourceType
--iam-role arn:aws:iam::number:role/service-role/servicerole
--region us-east-1
```

删除逻辑上受物理隔离的保管库

参阅删除保管库。如果保管库仍包含备份（恢复点），则无法将其删除。在启动删除操作之前，请确保保管库中没有备份。

根据密钥删除策略，保管库删除操作还会在该保管库被删除七天后删除与该保管库关联的密钥。

以下示例 CLI 命令 delete-backup-vault 可用于删除保管库。

```
aws backup delete-backup-vault
--region us-east-1
--backup-vault-name testvaultname
```

逻辑上受物理隔离的保管库的其他编程选项

可以修改 CLI 命令 list-backup-vaults，以列出该账户拥有和存在的所有保管库：

```
aws backup list-backup-vaults
--region us-east-1
```

要仅列出逻辑气隙保管库，请添加参数

```
--by-vault-type LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT
```

包括用于筛选返回的保管库列表的参数 by-shared，以仅显示共享的逻辑上受物理隔离的保管库。响应将包括每个共享保管库的加密密钥类型信息。

```
aws backup list-backup-vaults
--region us-east-1
--by-shared
```

显示加密密钥类型信息的响应示例：

```
{
    "BackupVaultList": [
        {
            "BackupVaultName": "shared-logically air-gapped-vault",
            "BackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-
vault:shared-logically air-gapped-vault",
            "VaultType": "LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT",
            "EncryptionKeyType": "AWS_OWNED_KMS_KEY",
```

```
            "CreationDate": "2024-07-25T16:05:23.554000-07:00",
            "Locked": true,
            "MinRetentionDays": 7,
            "MaxRetentionDays": 30
        }
    ]
}
```

了解逻辑上存在气隙的保管库的加密密钥类型

从逻辑上讲，气隙保管库支持不同的加密密钥类型，这些信息可通过 Amazon Backup APIs 控制台查看。通过 Amazon RAM 或 MPA 共享文件库时，会保留加密密钥类型信息，并使与之共享保管库的账户可见。这种透明度有助于您了解保管库的加密配置，并就备份和还原操作做出明智的决策。

加密密钥类型值

该`EncryptionKeyType`字段可以具有以下值：

- `AWS_OWNED_KMS_KEY`-保管库使用 Amazon自有密钥加密。如果未指定客户管理的密钥，则这是逻辑上空隙保管库的默认加密方法。
- `CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY`-使用由您控制的客户管理的 KMS 密钥对保管库进行加密。此选项提供了对加密密钥和访问策略的额外控制。

> **Note**
>
> - Amazon Backup 建议将 Amazon 拥有的密钥与逻辑上隔开的保管库一起使用。
> - 如果您的组织政策要求使用客户托管密钥，则除了测试之外， Amazon 不建议使用来自同一账户的密钥。对于生产工作负载，最佳做法是使用辅助组织中另一个账户的客户托管密钥，专门用于恢复。您可以参考博客 Encrypt Amazon Backup 带有客户管理密钥的逻辑气隙保管库，以收集有关设置基于 CMK 的逻辑气隙保管库的更多见解。
> - 您只能在创建保管库期间选择 Amazon KMS 加密密钥。创建后，保管库中包含的所有备份都将使用该密钥进行加密。您不能更改或迁移您的保管库以使用不同的加密密钥。

创建 CMK 加密的逻辑空隙保管库的密钥策略

使用客户托管密钥创建逻辑上隔绝的保管库时，必须将 Amazon-managed 策略应用`AWSBackupFullAccess`于您的账户角色。此策略包括 Amazon Backup 允许在备份、复制和存

储Allow操作期间与 Amazon KMS KMS 密钥进行交互以创建授权的操作。此外，您必须确保您的客户托管密钥（如果使用）策略包含所需的特定权限。

- 必须与逻辑上存在气隙的保管库所在的账户共享 CMK

```
{
    "Sid": "Allow use of the key to create a logically air-gapped vault",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Amazon": "arn:aws:iam::[account-id]:role/TheRoleToAccessAccount"
    },
    "Action": [
        "kms:CreateGrant",
        "kms:DescribeKey"
    ],
    "Resource": "*",
   "Condition": {
        "StringLike": {
            "kms:ViaService": "backup.*.amazonaws.com"
        }
   }
}
```

复制/恢复的密钥策略

为防止任务失败，请查看您的 Amazon KMS 密钥策略，确保其包含所有必需的权限，并且不包含任何可能阻止操作的拒绝语句。以下条件适用：

- 对于所有复制方案，都 CMKs 必须与源副本角色共享

```
{
    "Sid": "Allow use of the key for copy",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Amazon": "arn:aws:iam::[source-account-id]:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole"      //[Source copy role]
    },
    "Action": [
        "kms:Encrypt",
        "kms:Decrypt",
        "kms:ReEncrypt*",
```

```
        "kms:GenerateDataKey*",
        "kms:DescribeKey"
    ],
    "Resource": "*",
   "Condition": {
         "StringLike": {
            "kms:ViaService": "backup.*.amazonaws.com"
         }
   }
},
{
    "Sid": "Allow Amazon Backup to create grant on the key for copy",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Amazon": "arn:aws:iam::[source-account-id]:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole" //[Source copy role]
    },
    "Action": [
        "kms:CreateGrant"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "Bool": {
            "kms:GrantIsForAWSResource": "true"
        },
        "StringLike": {
            "kms:ViaService": "backup.*.amazonaws.com"
        }
    }
}
```

- 从 CMK 加密的逻辑空隙保管库复制到备份保管库时，还必须与目标账户 SLR 共享 CMK

```
{
    "Sid": "Allow use of the key for copy from a CMK encrypted logically air-gapped
 vault to normal backup vault",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Amazon": ["arn:aws:iam::[source-account-id]:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole",      //[Source copy role]
                "arn:aws:iam::[destination-account-id]:role/aws-service-role/
backup.amazonaws.com/AWSServiceRoleForBackup"], //[Destination SLR]
```

```
    },
    "Action": [
        "kms:Encrypt",
        "kms:Decrypt",
        "kms:ReEncrypt*",
        "kms:GenerateDataKey*",
        "kms:DescribeKey"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "Allow Amazon Backup to create grant on the key for copy",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
          "Amazon": ["arn:aws:iam::[source-account-id]:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole",      //[Source copy role]
                "arn:aws:iam::[destination-account-id]:role/aws-service-role/
backup.amazonaws.com/AWSServiceRoleForBackup"], //[Destination SLR]
    },
    "Action": [
        "kms:CreateGrant"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "Bool": {
            "kms:GrantIsForAWSResource": "true"
        }
    }
}
```

- 使用 RAM/MPA 共享的逻辑隔空保管库从恢复账户进行复制或还原时

```
{
    "Sid": "Allow use of the key for copy/restore from a recovery account",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Amazon": ["arn:aws:iam::[recovery-account-id]:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole", //[Recovery account copy/restore role]
               "arn:aws:iam::[destination-account-id]:role/aws-service-role/
backup.amazonaws.com/AWSServiceRoleForBackup"] //[Destination SLR]
    },
    "Action": [
```

```
        "kms:Encrypt",
        "kms:Decrypt",
        "kms:ReEncrypt*",
        "kms:GenerateDataKey*",
        "kms:DescribeKey"
    ],
    "Resource": "*"
},
{
    "Sid": "Allow Amazon Backup to create grant on the key for copy",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Amazon": ["arn:aws:iam::[recovery-account-id]:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole" //[Recovery account copy/restore role]
                "arn:aws:iam::[destination-account-id]:role/aws-service-role/
backup.amazonaws.com/AWSServiceRoleForBackup"], //[Destination SLR]

    },
    "Action": [
        "kms:CreateGrant"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
        "Bool": {
            "kms:GrantIsForAWSResource": "true"
        }
    }
}
```

IAM 角色

在执行逻辑上隔开的保管库复制操作时，客户可以利用包含托 Amazon管策略AWSBackupDefaultServiceRole的。AWSBackupServiceRolePolicyForBackup但是，如果客户更愿意实施最低权限策略方法，则他们的 IAM 策略必须包括一项具体要求：

- 源账户的复制角色必须同时具有源账户和目标账户的访问权限 CMKs。

```
{
    "Version": "2012-10-17"       ,
    "Statement": [
         {
            "Sid": "KMSPermissions",
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Action": "kms:DescribeKey",
            "Resource": [
                "arn:aws:kms:*:[source-account-id]:key/*",  - Source logically air-
gapped vault CMK -
                "arn:aws:kms:*:[destination-account-id]:key/*".  - Destination
 logically air-gapped vault CMK -
            ]
        },
        {
            "Sid": "KMSCreateGrantPermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "kms:CreateGrant",
            "Resource": [
                "arn:aws:kms:*:[source-account-id]:key/*",  - Source logically air-
gapped vault CMK -
                "arn:aws:kms:*:[destination-account-id]:key/*".  - Destination
 logically air-gapped vault CMK -
            ]
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "kms:GrantIsForAWSResource": "true"
                }
            }
        },
    ]
}
```

因此，最常见的客户错误之一发生在复制过程中，客户未能为其 CMKs 和副本角色提供足够的权限。

查看加密密钥类型

您可以通过 Amazon Backup 控制台查看加密密钥类型信息，也可以使用 Amazon CLI 或 SDKs以编程方式查看加密密钥类型信息。

控制台：在控制 Amazon Backup 台中查看逻辑上存在气隙的保管库时，加密密钥类型显示在保管库详细信息页面的安全信息部分下。

Amazon CLI/API：查询逻辑上空隙的文件库时，以下操作的响应中会返回加密密钥类型：

- `list-backup-vaults`（包括`--by-shared`共享文件库）
- `describe-backup-vault`

- describe-recovery-point
- list-recovery-points-by-backup-vault
- list-recovery-points-by-resource

保管库加密的注意事项

在处理逻辑上存在气隙的保管库和加密密钥类型时，请考虑以下几点：

- 创建期间的密钥选择：在创建逻辑空隙保管库时，您可以选择指定客户管理的 KMS 密钥。如果未指定，则将使用 Amazon拥有的密钥。
- 共享保管库可见性：与之共享保管库的账户可以查看加密密钥类型，但不能修改加密配置。
- 恢复点信息：在逻辑上存在气隙的保管库中查看恢复点时，也可以使用加密密钥类型。
- 还原操作：了解加密密钥类型有助于您规划还原操作并了解任何潜在的访问要求。
- 合规性：加密密钥类型信息通过提供用于备份数据的加密方法的透明度，支持合规性报告和审计要求。

解决逻辑上受物理隔离的保管库问题

如果工作流中出现错误，请查阅以下错误和建议解决方案的示例：

AccessDeniedException

错误：An error occured (AccessDeniedException) when calling the *[command]* operation: Insufficient privileges to perform this action."

可能的原因：在 RAM 共享的保管库上运行以下请求之一时未包括参数 --backup-vault-account-id：

- describe-backup-vault
- describe-recovery-point
- get-recovery-point-restore-metadata
- list-protected-resources-by-backup-vault
- list-recovery-points-by-backup-vault

解决方案：重试返回错误的命令，但要包括指定拥有该保管库的账户的参数 --backup-vault-account-id。

OperationNotPermittedException

错误：在 CreateResourceShare 调用后返回 OperationNotPermittedException。

可能的原因：如果您尝试与其他组织共享资源（例如逻辑上受物理隔离的保管库），则可能会出现此异常。保管库可以与其他组织内的账户共享，但不能与其他组织本身共享。

解决方案：重试该操作，但指定一个账户（而不是组织或 OU）作为 principals 的值。

未显示加密密钥类型

问题：查看逻辑上存在气隙的保管库或其恢复点时，加密密钥类型不可见。

可能的原因：

- 您正在查看在添加加密密钥类型支持之前创建的较旧保管库
- 您使用的是 Amazon CLI 或 SDK 的旧版本
- API 响应不包含加密密钥类型字段

解决方法：

- Amazon CLI 将你的版本更新到最新版本
- 对于较旧的保管库，加密密钥类型将自动填充并应出现在后续的 API 调用中
- 验证您使用的是返回加密密钥类型信息的 API 操作是否正确
- 对于共享文件库，请验证保管库是否已通过正确共享 Amazon Resource Access Manager

CloudTrail 日志 AccessDeniedException 中 VaultState 有 “失败”

错误在 CloudTrail：`"User: <assumed role> is not authorized to perform: kms:CreateGrant on this resource because the resource does not exist in this Region, no resource-based policies allow access, or a resource-based policy explicitly denies access"`

可能的原因：

- 文件库是使用客户托管密钥创建的，但代入的角色没有使用该密钥创建文件库所需的密钥策略的 CreateGrant 权限

解决方法：

- 授予该the section called “创建 CMK 加密的逻辑空隙保管库的密钥策略”部分中指定的权限，然后重试文件库创建工作流程。

目标为逻辑上受物理隔离的保管库的主备份

概述

逻辑空隙保管库主备份功能使您可以选择将逻辑上空隙的保管库指定为同一账户内的主备份目标，用于定时备份和按需备份任务。这样就无需在标准备份保管库和逻辑气隙保管库中维护单独的副本，从而降低了成本并简化了工作流程，同时保留了逻辑气隙的安全优势。

在备份计划、组织范围的策略或按需备份中，您可以将逻辑上空隙的保管库指定为主要目标。以前，要备份到逻辑上存在气隙的保管库，您首先必须在备份保管库中创建备份，然后将其复制到逻辑上空隙的保管库中。使用此功能，根据资源类型， Amazon Backup 可以直接在逻辑上空隙的保管库中创建备份，或者自动管理复制到逻辑上空隙保管库然后删除的临时备份。

行为取决于两个因素：

- 逻辑上空隙存储库是否支持资源类型。
- 资源类型是否支持完全 Amazon Backup 管理。

> **Warning**
>
> 如果您采用多方批准 (MPA) 功能，我们建议您将逻辑上的气隙保管库与多方批准 (MPA) 集成。即使无法访问拥有文件库的帐户，也可以恢复保管库中的备份。

此功能没有新的定价。您只需为存储在逻辑空隙存储库中的备份以及按现行费率为适用资源的临时快照（在系统中的保留期内）付费。有关详细信息，请参阅Amazon Backup 定价。

主题

- 工作原理
- 成本考虑因素
- 配置逻辑上空隙的保管库主备份
- 监控逻辑上空隙的保管库主备份
- 入职和迁移

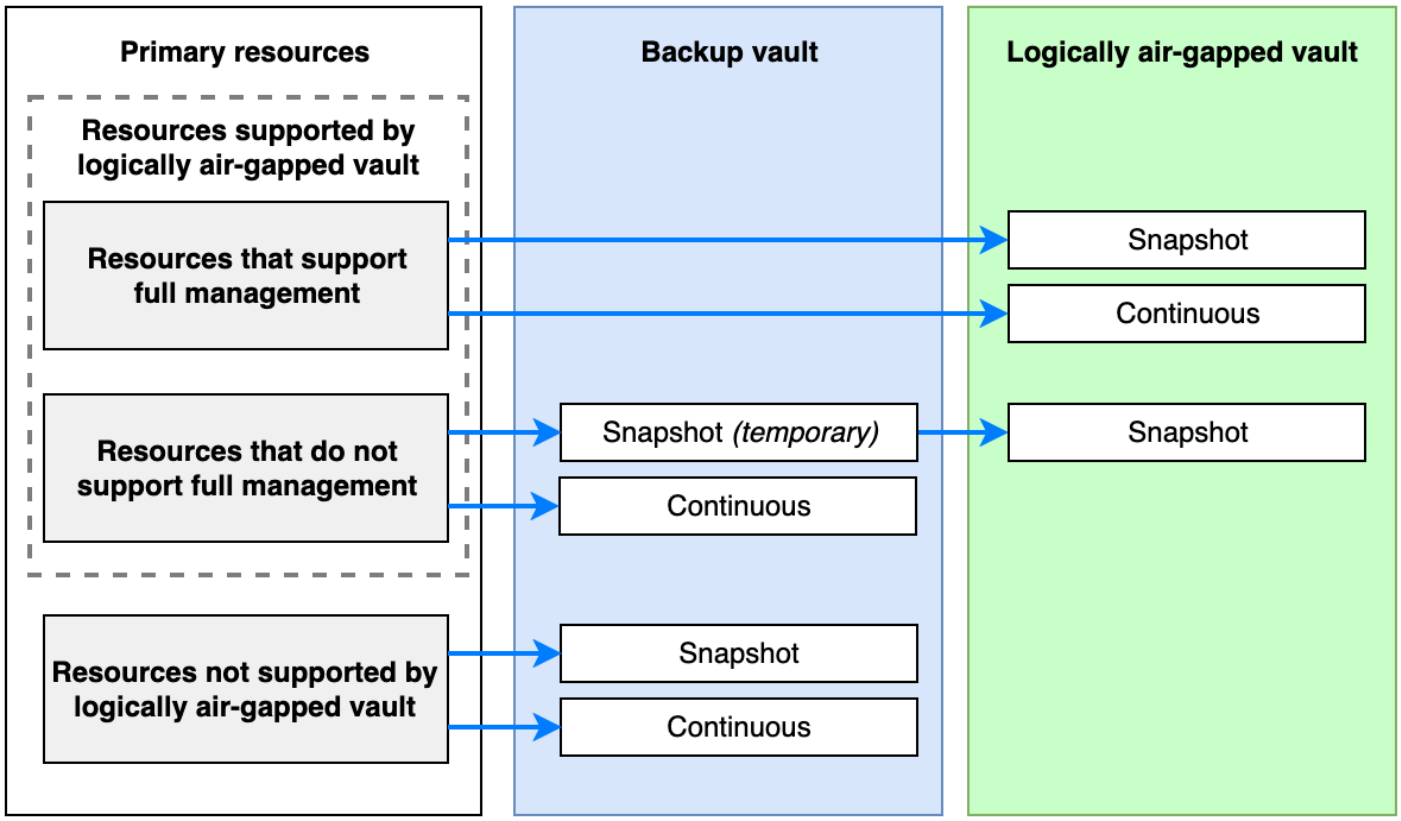
- 问题排查

工作原理

您可以通过更新现有备份计划或创建新的备份计划并添加逻辑上空隙的保管库 ARN（字段名:`TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn`）作为主备份目标来加入此功能。您可以通过 Amazon Backup 控制台或 Amazon Backup CLI 命令执行此操作。

```
"TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-
east-1:123456789012:backup-vault:AirGappedVault",
```

将备份保管库和逻辑上空隙的保管库指定为备份任务的目标时，将根据资源类型和加密配置 Amazon Backup 确定适当的工作流程。



支持将主备份到逻辑上空隙的保管库的资源

要查看逻辑空隙保管库支持资源的完整列表，请参阅 Amazon Backup功能可用性。在使用此功能时，所有支持逻辑气隙保管库的资源都遵循的原则，即仅维护备份的一个副本，而不是存储两个单独的副本。

> **Warning**
>
> 目前不支持此功能的资源将来可能会启用其支持。发生这种情况时，您新支持的资源将使用上面显示的工作流程自动开始在逻辑上空隙的保管库中进行备份。

注意事项和限制：

- 仅限相同的账户和区域 — 逻辑上存在空隙的保管库必须与您的资源位于相同的 Amazon 账户和区域才能使用此功能。您不能直接跨账户或跨区域创建备份。我们建议备份到同一区域中逻辑上存在气隙的保管库，这样无需复制即可更快地恢复。如果您需要在第二个区域复制数据以进行灾难恢复 (DR)，我们建议您跨区域复制主要资源以实现快速故障转移，或者将跨区域恢复点复制到锁定的备份存储库。
- 使用 Amazon 托管密钥的限制-无法将不支持完全 Amazon Backup 管理且使用 Amazon 托管密钥加密的资源（例如`aws/ebs`，`aws/rds`）复制到逻辑上存在气隙的保管库。这些资源必须使用客户托管的 KMS 密钥进行加密或解密。支持全面 Amazon Backup 管理的资源没有此限制。
- 备份频率和并发副本 — 对于不支持完全 Amazon Backup 管理的资源，请确保备份频率有足够的时间完成副本。如果计划备份的频率高于副本完成的频率，则拷贝作业将排队并最终可能会失败。有关并发复制限制的指导，请参阅配额。
- 生命周期兼容性-备份计划中指定的保留期必须与为逻辑上隔绝的保管库配置的最小和最大保留期限兼容。
- 已@@ 锁定的备份存储库-如果您的目标备份存储库启用了文件库锁定，则无法手动删除临时恢复点，这些恢复点将一直保留到复制完成或保留期到期。
- 恢复测试、索引和扫描 — 还原测试、恢复点索引和恶意软件扫描将忽略`DELETE_AFTER_COPY`生命周期中的临时恢复点。恢复点索引不支持逻辑上存在气隙的保管库中的恢复点。恶意软件扫描不支持对复制的恢复点进行计划扫描，包括作为主备份的一部分自动复制到逻辑上空隙的保管库。

支持全面 Amazon Backup 管理的资源

某些支持完全管理的资源类型，例如支持 Amazon Backup 完全管理的 Amazon EFS、Amazon S3、Amazon Backup 具有高级功能的 Amazon DynamoDB 等，可以直接备份到您的逻辑气隙保管库中。您的备份保管库中未创建恢复点，也无需执行复制操作。备份计划中的任何计划复制操作都使用逻辑上空隙的保管库中的恢复点作为来源。

支持持续备份的资源（例如 Amazon S3）也可以直接向逻辑上空隙的保管库执行连续备份。

有关支持完全 Amazon Backup 管理和逻辑空隙保管库的资源类型列表，请参阅标有 “完全管理” 和 “逻辑空隙保管库” 的列中按资源划分的功能可用性。

资源不支持完全 Amazon Backup 管理

诸如 Amazon EBS/ EC2、Amazon Aurora 和亚马逊之类的资源 FSx 无法直接备份到逻辑上存在气隙的保管库。对于这些资源类型，在备份保管库中 Amazon Backup 创建一个临时恢复点，然后自动将其复制到逻辑上存在气隙的保管库中。

临时恢复点有一个名为的特殊生命周期设置DELETE_AFTER_COPY。成功完成对逻辑隔断保管库的复制后， Amazon Backup 会自动删除临时恢复点。备份计划中的所有其他计划复制操作都与复制到逻辑上隔绝的保管库并行开始，不会影响您当前的复制体验。

如果复制到逻辑上空隙的保管库失败，则临时恢复点将根据您指定的保留期保留在备份保管库中。这样可以确保您在备份任务完成后始终有一个可用的恢复点。如果稍后手动将恢复点复制到逻辑上存在气隙的保管库，则会根据规则自动将其清除。DELETE_AFTER_COPY

> **Warning**
>
> 不支持将使用 Amazon 托管密钥加密的资源（例如aws/ebs）复制到逻辑上隔开的保管库。这些资源必须使用 Amazon Key Management Service 客户管理的密钥进行加密或解密。支持全面 Amazon Backup 管理的资源没有此限制。

复制生命周期结束后删除

临时恢复点有一个名为的新生命周期属性DeleteAfterEvent，其值为DELETE_AFTER_COPY。此属性表示恢复点将在所有拷贝作业完成后或在您指定的保留期过后（以先到者为准）自动删除。

满足以下所有条件时，临时恢复点将被删除：

- 所有自动和定时复印作业均已完成。
- 您的目标存储库的复制任务已完成，其保留期至少与源恢复点一样长。

如果您需要防止在复制过程中手动删除临时恢复点，请考虑使用锁定的备份保管库作为目标备份存储库。

对不支持完全 Amazon Backup 管理的资源进行持续备份

对于诸如 Amazon Aurora 之类的资源，如果您启用连续备份，则会在您的备份库中 Amazon Backup 创建一个持续恢复点，并拍摄临时快照，然后将其复制到逻辑上空隙的保管库中。无论复制成功还是失败，临时快照始终会在复制完成后删除，因为您在备份存储库中保留了持续的恢复点。

如果您不想在备份保管库中为 Amazon Aurora 创建持续恢复点，但希望在逻辑隔绝的保管库中为 Amazon S3 创建持续恢复点，则可以在当前计划中禁用连续备份 (`EnableContinuousBackup`) 设置，并从其他计划中启用 S3 连续备份。

您可以在了解亚马逊 Aurora 备份存储空间使用情况中了解有关 Aurora 备份存储的更多信息。

不支持的数据来源

如果某种资源类型不受逻辑间隙存储库的支持，或者使用托管密钥对非完全托管的资源进行加密，则仅在您的备份保 Amazon 管库中 Amazon Backup 创建备份。不会尝试复制到逻辑上存在气隙的保管库。备份任务成功完成，并显示一条消息，说明为什么备份没有进入逻辑上存在气隙的保管库。

成本考虑因素

- 此功能不会产生新的费用。您只需为保管库中的存储空间付费。
- 对于支持完全 Amazon Backup 管理的资源，与在备份保管库和逻辑上空隙的保管库中同时维护两个备份副本相比，仅在逻辑上存在气隙的保管库中维护备份可以节省大量成本。
- 对于不支持完全 Amazon Backup 管理的资源，您需要为备份保管库中的临时恢复点和逻辑上空隙的保管库中的恢复点付费。
  - 仅保留一个备份副本仍然可以显著节省成本，但是这些节省可能因备份频率和更改率而异。
  - 较低的备份频率通常会带来更大的节省，因为临时恢复点在计费周期中占用的存储空间比例较小。
  - 有些资源的计费期限最短，这会增加临时恢复点的成本。
- 如果您不使用这些 S3 功能，请在备份配置中禁用标签或 ACLs 元数据检索。这减少了复制操作期间的 API 调用和元数据检查的相关费用。

配置逻辑上空隙的保管库主备份

您可以通过 Amazon Backup 控制台、、或备份策略配置逻辑上空隙的保管库主 Amazon Organizations 备份。 Amazon CLI Amazon CloudFormation

配置 Backup 计划

Console

为备份计划配置逻辑上空隙的保管库主备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 Backup plans，然后选择创建备份计划或选择要编辑的现有备份计划。
3. 在 Backup 规则配置部分，指定您的备份规则设置。
4. 对于 Backup V ault，请选择用于存储临时恢复点（对于非完全托管的资源）的备份保管库，或者如果无法将备份放置在逻辑上空隙的保管库中，则将其存储在哪里。
5. 对于逻辑气隙保管库（可选），请选择要存储备份的逻辑气隙保管库。

> **Note**
>
> 逻辑上存在空隙的保管库必须与您的备份保管库位于相同的账户和区域中。

6. 配置其余的备份规则设置，包括生命周期和复制选项。
7. 选择创建计划或保存更改。

Amazon CLI

使用 CLI 命令`create-backup-plan`创建新计划或`update-backup-plan`更新现有计划，并将`TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn`参数包含在备份规则中。

使用 JSON 文档创建备份计划的 CLI 命令示例：

```
aws backup create-backup-plan --cli-input-json file://PATH-TO-FILE/test-backup-
plan.json
```

直接在 CLI 中创建备份计划的 CLI 命令示例：

```
aws backup create-backup-plan --backup-plan '{
  "BackupPlanName": "MyPlan",
  "Rules": [
    {
      "RuleName": "MyRule",
      "TargetBackupVaultName": "MyBackupVault",
```

```
      "TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-
east-1:123456789012:backup-vault:MyLagVault",
      "ScheduleExpression": "cron(0 1 ? * * *)",
      "ScheduleExpressionTimezone": "America/Los_Angeles",
      "StartWindowMinutes": 60,
      "CompletionWindowMinutes": 120,
      "Lifecycle": {
        "DeleteAfterDays": 35
      }
    }
  ]
}'
```

配置按需备份

Console

为按需备份配置逻辑上空隙的保管库主备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源。
3. 在受保护的资源页面上，选择创建按需备份。
4. 选择要备份的资源类型和资源 ARN。
5. 对于 Backup 保管库，请选择备份保管库。
6. 对于逻辑气隙保管库（可选），请选择要存储备份的逻辑气隙保管库。
7. 配置其余设置并选择创建按需备份。

Amazon CLI

使用带有新`--logically-air-gapped-backup-vault-arn`参数的 start-backup-job命令：

```
aws backup start-backup-job \
  --backup-vault-name MyBackupVault \
  --logically-air-gapped-backup-vault-arn arn:aws:backup:us-
east-1:123456789012:backup-vault:MyLagVault  \
  --resource-arn arn:aws:ec2:us-east-1:123456789012:volume/vol-abcd1234  \
  --iam-role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole  \
  --lifecycle DeleteAfterDays=35
```

监控逻辑上空隙的保管库主备份

您可以使用 Amazon Backup 控制台或 Amazon EventBridge 事件监控备份和复制任务的状态。Amazon CLI

监控 Backup 作业

监控备份任务状态 (DescribeBackupJob) 以确保您的资源受到保护。备份任务失败表示未创建恢复点。

- 验证恢复点的创建位置-备份任务成功完成后，您的目标备份保管库或逻辑上存在气隙的目标保管库中就会有一个恢复点。选中该BackupVaultArn字段以确定恢复点的创建位置。
- 验证任务状态-如果逻辑上存在气隙的保管库不支持某个资源，则备份任务结束时会显示为，LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT_NOT_SUPPORTED并显示一条状态消息，说明为何改为在备份保管库中创建备份。MessageCategory
- 验证临时恢复点类型-要检查恢复点是否为临时恢复点，请查找值为的RecoveryPointLifecycle.DeleteAfterEvent字段DELETE_AFTER_COPY。

监视拷贝作业

监控复制任务 (ListCopyJobs) 到逻辑上空隙的保管库中是否出现故障。复印任务失败意味着您的恢复点仍保留在标准备份保管库中，而没有逻辑上的气隙保管库保护。

- 验证复印作业状态-您可以使用现有Copy Job State Change EventBridge 事件监视复印作业的状态。或者，对目标存储库 (destinationBackupVaultArn) 进行筛选，将重点放在逻辑上存在气隙的保管库副本上。
- 验证源恢复点的副本-使用带有新BySourceRecoveryPointArn筛选器的 ListCopyJobsAPI 来查找与特定恢复点关联的所有复制作业，包括自动复制到逻辑上隔空的保管库和到其他目的地的计划副本。
- 验证是否删除了临时恢复点-跟踪临时恢复点删除的完成情况。如果拷贝作业状态为RUNNING，则恢复点尚未被删除。如果逻辑上存在气隙的保管库的副本有FAILED，则恢复点将在您指定的保留期内保留。

> **Note**
>
> 复印任务记录将在完成 30 天后过期并被删除。在此时间段之后，您将无法使用ListCopyJobs来确定历史副本状态。

监控恢复点

监控EXPIRED恢复点 (ListRecoveryPointsByBackupVault)，这可能表示 Amazon Backup 无法将其删除（可能是由于缺少权限）。 EXPIRED恢复点可能会产生成本影响。

- 验证恢复点状态-使用现有的恢复点状态更改 EventBridge 事件来监控过期情况。
- 验证是否删除了临时恢复点-如果DeleteAfterEvent: DELETE_AFTER_COPY尚未删除带有的恢复点，请使用 ListCopyJobs API 确定原因，如上所述。

入职和迁移

如果您当前使用复制操作将备份复制到逻辑上空隙的保管库，则可以迁移到逻辑上空隙的保管库主备份以降低成本。您还可以将现有 Amazon S3 连续备份从备份库迁移到逻辑上存在气隙的保管库。本指南说明了迁移到逻辑上空隙的保管库主备份功能所需的先决条件和步骤。

先决条件和最佳实践

在有效使用逻辑上空隙的保管库主备份功能之前，需要先满足先决条件和推荐的最佳实践。

先决条件

当前，作为主备份目标的逻辑空隙保管库仅支持与您的备份资源位于同一 Amazon 账户和 Amazon 区域内的备份。从逻辑上讲，空隙保管库备份本质上存储在不同的服务账户中，无需将副本复制到单独的账户即可提供跨账户/跨组织隔离。如果您需要跨区域备份，请继续使用逻辑上空隙的保管库作为复制目标。在迁移到此功能之前，请确保满足以下要求：

- 地区和账户要求
  - 您的逻辑隔空保管库必须与您的资源位于同一个 Amazon 账户和区域中
- 资源兼容性
  - 在 “按资源划分的功能可用性” 中，验证您的资源是否受逻辑空隙保管库的支持。
  - 检查您的资源是否支持完全 Amazon Backup 管理。这两种类型的资源之间创建气隙备份的体验有所不同，尽管两者的结果相似。
- 加密要求
  - 不支持完全 Amazon Backup 管理的资源必须未加密或使用客户托管密钥加密（CMKs）。Amazon 逻辑气隙保管库不支持托管密钥 (AMK) 加密资源。

最佳实践

- 从试点迁移非关键资源开始。
- 根据复印作业的性能查看和调整备份频率。
- 在完全迁移之前实施全面监控。
- 定期验证在目标文件库中创建的恢复点。

规划您的迁移

- 查看现有的备份计划和策略。
- 确定哪些资源支持全面 Amazon Backup 管理，哪些不支持。
  - 支持完全 Amazon Backup 管理的资源（例如 EFS、S3）-可以直接备份到逻辑上空隙的保管库
  - 不支持完全 Amazon Backup 管理的资源（例如，EBS EC2， FSx）-需要在备份保管库中进行临时备份，然后才能复制到逻辑上空隙的保管库
- 查看您当前的备份量和频率，并确保您的配置符合所有不支持完全 Amazon Backup 管理的资源的并发复制限制。
  - 如果您已经以与标准保管库备份相同的频率复制到逻辑上存在气隙的保管库，请跳过此步骤。
  - 如果需要，可以考虑调整备份频率，以防止复印作业排队。
  - 如果出现复印任务排队，则在等待完成复制到逻辑上空隙的保管库时，标准备份保管库中仍将有一个可用的恢复点。但是，该恢复点无法提供逻辑气隙保管库所提供的保护级别。

支持完整 Amazon Backup 管理迁移路径的资源

对于完全托管的资源，您可以直接备份到逻辑上空隙的保管库，而无需执行复制操作。

用于基于快照的备份

此过程适用于所有快照方案，无论您的备份保管库是否已锁定。迁移现有备份计划或在新备份计划中使用现有的备份存储库（主存储库）和逻辑隔空保管库（副本）时：

1. 维护现有的备份保管库或将其添加为备份目标 (`TargetBackupVaultName`)。此保管库不会存储任何备份，但必须提供该保管库以实现向后兼容。
2. 更新您的备份计划，将存在于同一账户中的逻辑空隙保管库 (`TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn`) 作为主要目标。
3. 查看向另一个逻辑上隔绝的保管库执行的任何现有复制操作，以确定是否仍然需要该操作。如果此保管库位于同一个账户中，您也可以在步骤 2 中将其作为主要目标进行移动。

对于 Amazon S3 持续备份

作为主要备份目标的逻辑间隙保管库支持 Amazon S3 的持续备份。但是，您只能在单个存储库中为每个资源维护一个活跃的持续恢复点。如果您已有处于活动状态的 Amazon S3 持续恢复点，则必须先取消关联或删除该恢复点，然后才能在其他保管库中创建新的恢复点。在备份计划中添加逻辑上空隙的保管库目标（来自同一个账户），并具有现有活动的 Amazon S3 持续恢复点，将导致持续备份任务失败。

要将您的 Amazon S3 持续恢复点从解锁的备份保管库迁移到逻辑上存在气隙的保管库，请执行以下操作：

1. 更新您的备份计划，将复制操作添加到逻辑上空隙的保管库。这将降低在逻辑上存在气隙的保管库中生成初始备份的成本。如果您已经在复制到逻辑上存在气隙的本地保管库，请跳过此步骤。
2. 在继续操作之前，请确认逻辑上存在气隙的保管库中至少有一个快照副本成功完成。
3. 取消关联现有 Amazon S3 持续恢复点。调用 DisassociateRecoveryPointAPI 将恢复点状态从 “可用” 更改为 “已停止”。此操作可保留您现有的备份数据，同时阻止添加新数据。
4. 更新备份计划以添加逻辑上空隙的保管库 (`TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn`) 作为备份目标。
5. 移除计划中之前的所有复制操作。
6. 在下次执行备份计划时，将在逻辑上空隙的保管库中创建一个新的持续恢复点。根据步骤 1 中复制的快照，此恢复点将是增量的。

要将您的 Amazon S3 持续恢复点从锁定的备份库迁移到逻辑上存在气隙的保管库，请执行以下操作：

1. 更新您的备份计划，将复制操作添加到逻辑上空隙的保管库。这将降低在逻辑上存在气隙的保管库中生成初始备份的成本。如果您已经在复制到逻辑上存在气隙的本地保管库，请跳过此步骤。
2. 在继续操作之前，请确认逻辑上存在气隙的保管库中至少有一个快照副本成功完成。确保复制的快照的保留期足够长，以便在完成所有步骤之前保持可用。
3. 将逻辑上存在气隙的保管库添加为主要目标，并移除所有复制操作。
   a. 此步骤是必需的，因为锁定的电子仓库不支持取消连续恢复点的关联。
   b. 您在锁定的备份保管库中现有的持续恢复点将继续累积数据，直到数据过期，具体取决于其生命周期。
   c. 新的连续备份任务将失败，因为每个资源只能存在一个活动的连续恢复点。由于这些作业失败，因此不会执行任何复制操作。

4. 等待现有的持续恢复点到期。到期后，将在逻辑上存在气隙的保管库中创建一个新的持续恢复点。此恢复点将基于步骤 1 中复制的快照进行增量恢复，前提是该快照仍存在于逻辑上空隙的保管库中。
5. 标准保管库中积累的所有数据将在到期时丢失。只有在逻辑气隙保管库中创建新的恢复点后备份的数据才会被保留。

资源不支持完整 Amazon Backup 管理迁移路径

非完全托管的资源需要对逻辑上存在气隙的存储库执行复制操作。该过程会在您的标准备份保管库中创建一个临时恢复点（可计费），该恢复点会自动复制到逻辑上空隙的保管库，然后在复制完成后将其删除。当您更新备份计划以包含逻辑上空隙的存储库目标时：

- Backup 任务将在您的备份保管库中创建一个恢复点。其生命周期由DELETE_AFTER_COPY事件决定。
- 复印任务会自动启动将恢复点传输到逻辑上存在气隙的保管库。
- 成功完成复制后，将删除保管库中的临时恢复点。
- 如果复制失败，则临时恢复点将根据您指定的保留期限保留最长时间，从而确保您有可用的恢复点。

问题排查

Backup 或复印作业因生命周期不兼容错误而失败

备份任务出错：`Backup job failed because the lifecycle is outside the valid range for backup vault.`

复印作业出错：`Copy job failed. The retention specified in the job is not within the range specified for the target Backup Vault.`

可能的原因：由于保留期与逻辑上隔绝的保管库的最小或最大保留期设置不兼容，备份任务或复印任务失败。

解决方案：更新您的备份计划，以指定一个保留期，该保留期不超过为逻辑上空隙的保管库配置的最小和最大保留期。

连续备份作业失败，并显示 “已启用连续备份”

错误：`Bucket {bucket_name} already has continuous backup enabled for another vault Backup job failed.`

可能的原因：连续备份任务失败，因为另一个保管库中的资源已经有一个持续的恢复点。

解决方案：每种资源只能有一个连续恢复点。如果您的备份保管库已解锁，请使用disassociate-recovery-point命令取消与现有持续恢复点的关联。如果您的备份保管库已锁定，请根据其生命周期等待，直到现有的持续恢复点到期。

Backup 作业完成时显示 “已完成，但存在问题”-资源类型不支持

消息：`Backup job completed successfully to the target backup vault. This resource type is not supported by logically air-gapped backup vault.`

可能的原因：不受支持的非完全托管资源的备份任务显示 “已完成，但存在问题”，并显示一条消息，表明该资源不受支持。

解决方案：不支持的资源类型只会备份到备份保管库。如果您想将这些备份保留在备份保管库中，则无需执行任何操作。如果您不想将不支持的资源与逻辑上存在气隙的保管库混用，则可以：

- 从这些资源的备份计划中移除资源或逻辑上存在空隙的存储库目标，然后继续仅备份到备份保管库。随后，您可以将该资源作为其他计划的一部分进行添加。

Backup 作业完成时显示 “已完成，但存在问题”-加密密钥不支持

消息：`Backup job completed successfully to the target backup vault. This resource is encrypted with an Amazon managed key and cannot be copied to a logically air-gapped backup vault.`

可能的原因：不受支持的非完全托管资源的备份任务显示 “已完成，但存在问题”，并显示一条消息，表明该资源已使用 Amazon 托管密钥加密。

解决方案：使用托管密钥加密的非完全 Amazon 托管资源无法复制到逻辑上存在气隙的保管库。如果您想将这些备份保留在备份保管库中，则无需执行任何操作。如果您不想将不支持的资源与逻辑上存在气隙的保管库混用，则可以：

- 使用客户托管的 KMS 密钥重新加密您的资源，或者
- 从这些资源的备份计划中移除资源或逻辑上存在空隙的存储库目标，然后继续仅备份到备份保管库。随后，您可以将该资源作为其他计划的一部分进行添加。

恢复点保持**EXPIRED**状态

可能的原因：临时恢复点变为EXPIRED状态但未被删除。

解决方案： Amazon Backup 可能缺少删除恢复点的权限。验证您的备份角色是否具有必要的 IAM 权限。您可能需要手动删除`expired`恢复点。

由于备份频率高，拷贝作业排队或失败

可能的原因：由于计划备份的频率高于副本完成的频率，因此复制到逻辑上空隙的保管库的任务正在排队或失败。

解决方案：降低备份频率或调整备份计划，以便在两次备份之间留出更多时间。有关并发副本限制的信息，请参阅Amazon Backup 配额文档。

逻辑上受物理隔离的保管库的多方审批

逻辑上受物理隔离的保管库中的多方审批概述

Amazon Backup 为您提供向逻辑隔绝的保管库添加多方批准的选项，该功能来自于 Amazon Organizations逻辑隔绝的保管库。多方审批提供一个额外的选项，可通过分布式审批流程帮助保护关键操作。

多方审批旨在帮助保护关键资源，并最大限度地缩短恢复全面运行的时间，例如恶意行为者或恶意软件事件造成的中断。此设置可以帮助您还原可能已被损坏的逻辑上受物理隔离的保管库中的内容。

集成和结合使用多方审批团队与 Amazon Backup 逻辑上受物理隔离的保管库无需支付额外费用（如定价页面所示，亚马逊将收取存储和跨区域传输费用）。

作为 Amazon Backup 客户，您可以使用多方批准将某些操作的批准权限授予一组受信任的个人，如果怀疑存在可能影响主账户使用的恶意活动，他们可以协作批准从单独创建的恢复账户访问逻辑上空隙的保管库。

以下步骤概述了设置恢复 Amazon 组织，设置多方审批，然后结合使用多方审批和逻辑上受物理隔离的保管库的建议流程：

1. 管理员通过 Organizations 创建一个新组织用于执行恢复操作。
2. 在这个新组织的管理账户中，管理员创建并配置一个 IAM Identity Center（IDC）实例（要启用组织实例，请参阅《IAM Identity Center 用户指南》中的启用 IAM Identity Center）。另请参阅《多方审批用户指南》中的创建多方审批身份源，了解操作顺序。
3. 然后，管理员将创建一个审批团队，这个核心小组由可信任的个人组成，他们将是多方审批的主要用户。
4. 管理员使用 Amazon RAM 与每个拥有至少一个逻辑上空隙的保管库（可能是您的主账户）的账户共享一个审批小组。拥有保管库的账户和辅助组织都需要设置 RAM。

5. 这些账户的管理员会将逻辑上受物理隔离的保管库与审批团队关联起来。
6. 恢复账户请求访问一个账户，该账户的逻辑上受物理隔离的保管库与多方审批团队（简称“团队”）相关联。与该账户关联的团队批准或拒绝请求。
7. 拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户的管理员可以请求取消审批团队与保管库的关联。请求需要当前团队的批准。
8. 管理员可以在必要时根据其安全实践或者在人员加入或离开组织时更新审批团队成员资格。

结合使用多方审批和逻辑上受物理隔离的保管库的先决条件和最佳实践

您需要具备先决条件并遵循建议的最佳实践，才能有效且安全地结合使用多方审批和逻辑上受物理隔离的保管库。

最佳实践：

- 通过 Organizations 创建两个（或更多）Amazon 组织。一个应该是主组织，在这个组织中，您的一个或多个账户拥有至少一个逻辑上受物理隔离的保管库。辅助组织应该是恢复组织。多方审批团队将在这个组织中进行管理。

先决条件

1. 您已设置多方审批，并且拥有至少一个审批团队。
2. 主组织中至少有一个账户必须拥有逻辑上受物理隔离的保管库（以及原始备份保管库）。
3. 主组织中的管理账户可以选择加入多方审批。

> **Tip**
>
> Amazon Backup 建议您将服务控制策略 (SCP) 应用于您的主要组织，并使用该组织和每个审批小组的相应权限对其进行配置。有关示例策略，请参阅多方审批术语部分。

4. 辅助（恢复）组织中的多方审批团队与拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户和恢复账户通过Amazon RAM共享。

使用多方审批时的跨区域注意事项和依赖项

当您在不同的区域中启用多方审批和 IAM Identity Center 实例时，多方审批会跨区域调用 IAM Identity Center。这意味着用户和组信息会跨区域移动。多方审批团队资源只能 Amazon Web Services 区域 在美国东部（弗吉尼亚北部）创建和存储。

其他 Amazon Web Services 区域 参考多方审批团队资源的内容将取决于 Amazon Web Services 区域美国东部（弗吉尼亚北部）。因此，如果您的 Identity Center 实例 and/or 逻辑上存在空隙的保管库不在美国东部（弗吉尼亚北部），则多方批准将进行跨区域调用。

多方审批术语、概念和用户角色

逻辑上隔绝的保管库中的多方批准是 Amazon Organizations Amazon 账户管理 Amazon Backup、和以及 Amazon Identity and Access Management (IAM) 和 Amazon RAM (RAM) 功能的集成。通过 CLI，您可以与每项服务交互以发送相应的命令。您也可以使用控制台，但需要导航到相应服务的控制台才能完成特定任务。

您与多方批准的互动方式取决于您在组织中的角色和职责，以及您在 Amazon Backup 账户中拥有的权限。

如《多方审批用户指南》中所示，组织中使用多方审批的成员可以是请求者、管理员或审批者。特定权限应用于各项工作职能。根据安全最佳实践，用户只能履行一项工作职能。

控制台、门户和会话

Amazon Backup 具有一个或多个逻辑上空隙的保管库的账户可以使用多方批准。

在多方批准流程之前，管理员会利用创建用于恢复目的的辅助组织（恢复组织）（前 Amazon Organizations 提是之前尚未建立此类组织）。

然后，管理员利用 Amazon Resource Access Manager (RAM) 在主组织和恢复组织之间建立跨组织共享。

主组织包含拥有并使用逻辑上受物理隔离的保管库（用于存储受保护的数据）的账户。

恢复组织包含至少一个恢复账户。该账户具有一个接入点，该接入点可以作为共享逻辑上受物理隔离的保管库的关键“后门”。该接入点称为恢复访问权限备份保管库。此访问权限保管库不存储数据，而是充当接入点或挂载点，用于针对源逻辑上受物理隔离的保管库的内容执行镜像操作，但不包含可以更改或删除的数据。例如，如果客户在恢复访问权限备份保管库中执行恢复点的还原过程，则逻辑上受物理隔离的保管库中的恢复点将通过恢复账户利用跨账户还原进行还原。

为了确保获得额外的安全保护，客户使用此恢复账户在主账户中执行受保护的操作，但前提是这些操作获得了审批会话中的关联审批团队的批准。会话是在批准请求发送 Amazon 后创建的，当批准团队成员达到批准或拒绝请求的阈值或允许的会话时间过后，该会话就会结束。

团队由审批者（实际上是多方审批的各方部分）组成，他们会收到有关受保护操作请求的电子邮件通知。这些电子邮件确认针对请求的审批会话已开始。一旦达到规定的所需最低批准人数，便会获得批准。可以在创建多方审批团队（简称“团队”）时设置此规定人数。

多方审批团队通过 Organizations 多方审批门户（“门户”）Amazon 进行管理，该门户是一个托管应用程序，为身份提供一个集中的位置，审批团队成员可以在那里接收和响应审批小组的邀请和操作请求。

管理员任务

一些涉及 Amazon Backup 和多方概述的任务需要具有管理员权限和管理账户访问权限的用户。

创建审批团队

贵组织中拥有 Amazon 账户管理员权限的用户需要设置多方批准（概述中的步骤 3）。

在执行此步骤之前，建议的最佳实践是通过 Amazon Organizations 设置主组织和辅助组织（用于恢复目的）（概述中的第 1 步）。

要创建团队，请参阅《多方审批用户指南》中的创建审批团队。

在 `aws mpa create-approval-team` 操作过程中，其中一个参数是 `policies`。这是多方批准资源策略的 ARNs（Amazon 资源名称）列表，这些策略定义了保护团队的权限。

《多方审批用户指南》中的创建审批团队步骤中的示例显示的策略包含具有多个必要权限的策略 `["arn:aws:mpa::aws:policy/backup.amazonaws.com/CreateRestoreAccessVault"]`。

按照以下步骤使用 `mpa list-policies` 返回可用策略列表：

1. 列出策略：

```
aws mpa list-policies --region us-east-1
```

2. 列出所有策略版本：

```
aws mpa list-policy-versions --policy-arn arn:aws:mpa:::aws:policy/
backup.amazonaws.com/CreateRestoreAccessVault --region us-east-1
```

3. 获取有关策略的详细信息：

```
aws mpa get-policy-version --policy-version-arn arn:aws:mpa:::aws:policy/
backup.amazonaws.com/CreateRestoreAccessVault/1 --region us-east-1
```

展开下方，查看此操作将创建并附加到审批团队的策略：

恢复访问权限保管库策略

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VaultOwnerPermissions",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "AWS": "*"
      },
      "Resource": "*",
      "Action": [
        "mpa:StartSession",
        "mpa:CancelSession"
      ],
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "mpa:RequestedOperation": "backup:RevokeRestoreAccessBackupVault",
          "mpa:ProtectedResourceAccount": "${aws:PrincipalAccount}"
        },
        "Bool": {
          "aws:ViaAWSService": "true"
        }
      }
    }
  ]
}
```

使用共享多方审批团队 Amazon RAM

您可以使用 Amazon Resource Access Manager (RAM) 概述中的步骤 4 与其他 Amazon 账户共享多方审批团队。

Console

使用共享多方审批团队 Amazon RAM

1. 登录 Amazon RAM 控制台。

2. 在导航窗格中，选择资源共享。
3. 选择创建资源共享。
4. 对于名称字段，输入资源共享的描述性名称。
5. 在资源类型下，从下拉菜单中选择多方审批团队。
6. 在资源下，选择要共享的审批团队。
7. 在 “委托人” 下，指定要与之共享审批团队的 Amazon 账户。
8. 要与特定 Amazon 账户共享，请选择Amazon 账户并输入 12 位数的账户 IDs。
9. 要与组织或组织单元共享，请选择组织或组织单元并输入相应的 ID。
10. （可选）在标签下，添加要与此资源共享关联的所有标签。
11. 选择创建资源共享。

资源共享状态最初将显示为 PENDING。接收方账户接受邀请后，状态将更改为 ACTIVE。

CLI

要 Amazon RAM 通过 CLI 共享多方审批团队，请使用以下命令：

首先，确定要共享的审批团队的 ARN：

```
aws mpa list-approval-teams --region us-east-1
```

使用 create-resource-share以下命令创建资源共享：

```
aws ram create-resource-share \
--name "MPA-Team-Share" \
--resource-arns "arn:aws:mpa:us-east-1:ACCOUNT_ID:approval-team/TEAM_ID" \
--principals "ACCOUNT_ID_TO_SHARE_WITH" \
--permission-arns "arn:aws:ram::aws:permission/AWSRAMMPAApprovalTeamAccess" \
--region us-east-1
```

要与组织而不是特定账户共享，请执行以下操作：

```
aws ram create-resource-share \
--name "MPA-Team-Share" \
--resource-arns "arn:aws:mpa:us-east-1:ACCOUNT_ID:approval-team/TEAM_ID" \
--permission-arns "arn:aws:ram::aws:permission/AWSRAMMPAApprovalTeamAccess" \
--allow-external-principals \
--region us-east-1
```

检查资源共享的状态：

```
aws ram get-resource-shares \
--resource-owner SELF \
--region us-east-1
```

接收方账户需要接受资源共享邀请：

```
aws ram get-resource-share-invitations --region us-east-1
```

在接收方账户中运行以接受邀请：

```
aws ram accept-resource-share-invitation \
--resource-share-invitation-arn "arn:aws:ram:REGION:ACCOUNT_ID:resource-share-
invitation/INVITATION_ID" \
--region us-east-1
```

接受邀请后，多方审批团队即可在接收方账户中使用。

Amazon 提供共享账户访问权限的工具，包括通过Amazon Resource Access Manager和多方访问权限。当您选择与其他账户共享逻辑上受物理隔离的保管库时，请考虑以下细节：

功能	Amazon RAM 基于共享	基于多方审批的访问
访问逻辑上受物理隔离的保管库	RAM 共享完成后，便可以访问保管库。	其他账户的任何尝试都必须获得一定数量的多方审批团队成员的批准。审批会话将在请求启动 24 小时后自动过期。
访问权限移除	拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户可以随时结束基于 RAM 的共享。	要移除对保管库的访问权限，唯一的方法是向多方审批团队发送请求。
跨账户复制 and/or 区域	当前不支持。	可以在与恢复账户相同的账户或相同的组织中的其他账户中复制备份。

功能	Amazon RAM 基于共享	基于多方审批的访问
跨区域传输账单		亚马逊向拥有恢复访问权限备份保管库的同一账户开具跨区域传输账单。
建议用途	主要用于数据丢失恢复和还原测试。	主要用于怀疑账户访问权限或安全性受到威胁的情况。
区域	适用于所有支持逻辑气隙保管库 Amazon Web Services 区域的地方。	适用于所有支持逻辑气隙保管库 Amazon Web Services 区域的地方。
恢复	所有支持的资源类型都可以从共享账户中还原。	所有支持的资源类型都可以从共享账户中还原。
设置	只要 Amazon Backup 账户设置了 RAM 共享并且接收账户接受共享，就可以进行共享。	要进行共享，需要管理账户先创建团队，然后设置 RAM 共享。然后，管理账户选择加入多方审批，并将该团队分配到逻辑上受物理隔离的保管库。
共享	共享是通过 RAM 在同一个 Amazon 组织内或跨 Amazon 组织完成的。 访问权限是根据“推送”模型授予的，即拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户先授予访问权限。然后，其他账户接受访问权限。	通过同一 Amazon 组织内或跨组织的 Organizations 支持的审批团队可以访问逻辑上空隙的保管库。 访问权限是根据“拉取”模型授予的，即接收账户先请求访问权限，然后审批团队批准或拒绝请求。

请求者任务

将多方审批团队与逻辑上隔绝的保管库关联起来

请求者：有权访问拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户的用户。

您可以将多方审批团队与逻辑上受物理隔离的保管库关联起来，以针对访问保管库的操作启用协作审批流程（概述中的第 5 步）。

Console

将多方审批团队与逻辑上隔绝的保管库关联起来

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，导航到备份保管库部分。
3. 选择要与 MPA 团队关联的逻辑上受物理隔离的备份保管库。
4. 在保管库详细信息页面上，选择分配审批团队。
5. 从下拉菜单中，选择要与保管库关联的审批团队
6. （可选）输入解释关联原因的备注。
7. 选择发送请求以提交关联请求。

如果这是第一个与保管库关联的审批团队，该团队将与保管库关联。如果保管库已有关联的团队，请参阅更新多方审批团队了解相关步骤。

CLI

使用 CLI 命令 `associate-backup-vault-mpa-approval-team`，该命令用以下参数进行了修改：

```
aws backup associate-backup-vault-mpa-approval-team \
--backup-vault-name VAULT_NAME \
--mpa-approval-team-arn MPA_TEAM_ARN \
--requester-comment "OPTIONAL_COMMENT" \
--region REGION
```

如果这是第一个与保管库关联的审批团队，该团队将与保管库关联。如果保管库已有关联的团队，请参阅更新多方审批团队了解相关步骤。

请求访问逻辑上受物理隔离的保管库

请求者：有权访问恢复账户的用户。

您可以请求在其他账户中访问逻辑上受物理隔离的保管库（概述中的第 6 步）。

审批小组批准请求后，在您指定的恢复账户中 Amazon Backup 创建一个还原访问备份保管库，以便该账户可以访问连接的逻辑空隙保管库中的恢复点。

Console

请求访问逻辑上受物理隔离的保管库

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，导航到备份保管库部分
3. 选择可通过 MPA 访问的保管库选项卡
4. 选择申请保管库访问权限。
5. 输入要访问的逻辑上受物理隔离的保管库的源备份保管库 ARN。
6. 输入恢复访问权限备份保管库的可选名称。如果您不输入名称，则 Amazon Backup 将根据逻辑上存在空气间隙的保管库的名称分配一个名称。
7. 输入解释请求访问权限原因的请求者备注，此操作是可选的。
8. 选择发送请求以提交访问权限请求。

与源保管库关联的审批团队成员将收到有关批准请求的电子邮件通知。

请求获得所需数量（“规定人数”）的团队成员的批准后，系统将在恢复账户中创建恢复访问权限备份保管库。

CLI

使用 `create-restore-access-backup-vault` CLI 命令：

```
aws backup create-restore-access-backup-vault \
--source-backup-vault-arn SOURCE_VAULT_ARN \
--backup-vault-name OPTIONAL_VAULT_NAME \
--requester-comment "OPTIONAL_COMMENT" \
--region REGION
```

与源保管库关联的 MPA 审批团队成员将收到有关批准请求的通知。请求获得所需数量（“规定人数”）的团队成员的批准后，系统将在恢复账户中创建恢复访问权限备份保管库。

您也可以使用以下方法查看保管库的状态：

```
aws backup describe-backup-vault \
--backup-vault-name VAULT_NAME \
```

```
--region REGION
```

取消多方审批团队与逻辑上受物理隔离的保管库的关联

请求者：拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户的管理员。

您可以取消多方审批团队与逻辑上受物理隔离的保管库的关联（概述中的第 7 步）。

Console

解除审批团队与逻辑上隔绝的保管库的关联

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，导航到备份保管库部分。
3. 选择要取消与审批团队关联的逻辑上受物理隔离的备份保管库。
4. 在保管库详细信息页面上，选择取消关联审批团队。
5. 输入解释取消关联原因的请求者备注，此操作是可选的。
6. 选择发送请求以提交取消关联请求。

当前的审批团队成员将收到有关批准请求的通知。

获得所需数量的团队成员的批准后，系统将取消审批团队与保管库的关联。

CLI

使用 `disassociate-backup-vault-mpa-approval-team` CLI 命令：

```
aws backup disassociate-backup-vault-mpa-approval-team \
--backup-vault-name VAULT_NAME \
--requester-comment "OPTIONAL_COMMENT" \
--region REGION
```

当前的 MPA 审批团队成员将收到有关批准请求的通知。获得所需数量的团队成员的批准后，系统将取消审批团队与保管库的关联。

撤消恢复访问权限备份保管库

请求者：拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户的管理员。

您可以从源保管库账户撤消对恢复访问权限备份保管库的访问权限。

Console

撤消恢复访问权限备份保管库

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，导航到备份保管库部分。
3. 选择要撤消访问权限的逻辑上受物理隔离的备份保管库。
4. 在保管库详细信息页面上，向下滚动至通过多方审批进行访问部分。
5. 找到要撤消的恢复访问权限备份保管库，然后选择请求移除保管库访问权限。
6. 输入解释撤消原因的请求者备注，此操作是可选的。
7. 选择发送请求以提交撤消请求。

审批团队成员将收到有关批准请求的通知。

获得所需数量的团队成员的批准后，系统将从恢复账户中删除恢复访问权限备份保管库。

CLI

首先，列出与源保管库关联的恢复访问权限备份存储库：

```
aws backup list-restore-access-backup-vaults \
--backup-vault-name SOURCE_VAULT_NAME \
--region REGION
```

然后，使用 CLI 命令 `revoke-restore-access-backup-vault`：

```
aws backup revoke-restore-access-backup-vault \
--backup-vault-name SOURCE_VAULT_NAME \
--restore-access-backup-vault-arn RESTORE_ACCESS_VAULT_ARN \
--requester-comment "OPTIONAL_COMMENT" \
--region REGION
```

审批团队成员将收到有关批准请求的通知。获得所需数量的团队成员的批准后，系统将从恢复账户中删除恢复访问权限备份保管库。

更新与逻辑上隔绝的保管库关联的多方审批团队

请求者：拥有逻辑上受物理隔离的保管库的账户的管理员。

您可以更新与逻辑上受物理隔离的保管库关联的多方审批团队（概述中的第 8 步）。

Console

更新与逻辑上受物理隔离的保管库关联的审批团队

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，导航到备份保管库部分。
3. 选择要更新审批团队的逻辑上受物理隔离的备份保管库。
4. 在保管库详细信息页面上，选择请求审批团队更改。
5. 从下拉菜单中，选择要与保管库关联的新审批团队。
6. 输入解释更改原因的请求者备注，此操作是可选的。
7. 选择发送请求以提交更改请求。

当前的审批团队成员将收到有关批准请求的电子邮件通知。

获得所需数量（规定人数）的当前 MPA 团队成员的批准后，系统将把新团队与保管库关联。

CLI

利用新团队 ARN 使用 CLI 命令 `associate-backup-vault-mpa-approval-team`：

```
aws backup associate-backup-vault-mpa-approval-team \
--backup-vault-name VAULT_NAME \
--mpa-approval-team-arn NEW_MPA_TEAM_ARN \
--requester-comment "OPTIONAL_COMMENT" \
--region REGION
```

当前的审批团队成员将收到有关批准请求的通知。获得所需数量（规定人数）的当前团队成员的批准后，系统将把新 MPA 团队与保管库关联。

审批者任务

作为多方审批团队成员的用户可以批准或拒绝会话中的请求。其他任务包括：

- 响应请求的操作
- 查看审批团队
- 查看操作历史记录

文件库访问策略

使用 Amazon Backup，您可以为备份存储库及其包含的资源分配策略。通过分配策略，您可以执行诸多操作，例如，授予用户创建备份计划和按需备份的访问权限，但限制用户在创建恢复点后删除这些恢复点的能力。

有关使用策略授予或限制资源访问权限的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的基于身份的策略和基于资源的策略。您还可以使用标签来控制访问。

使用 Amazon Backup 文件库时，您可以使用以下示例策略来限制对资源的访问权限。与其他基于 IAM 的策略不同， Amazon Backup 访问策略不支持密钥中的通配符。`Action`

有关可用于识别不同资源类型的恢复点的 Amazon 资源名称 (ARNs) 的列表，Amazon Backup 资源 ARNs请参阅资源特定的恢复点。 ARNs

文件库访问策略仅控制用户对的访问权限 Amazon Backup APIs。某些备份类型，例如亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) 和亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 快照，也可以使用这些服务进行 APIs 访问。您可以在 IAM 中创建单独的访问策略来控制对这些备份的访问权限， APIs 从而完全控制对这些备份类型的访问权限。

无论 Amazon Backup 文件库的访问策略如何，除此之外的任何操作的跨账户访问都`backup:CopyIntoBackupVault`将被拒绝；也就是说， Amazon Backup 将拒绝来自与所引用资源账户不同的账户的任何其他请求。

主题

- 拒绝对备份保管库中资源类型的访问
- 拒绝对备份保管库的访问
- 拒绝删除备份保管库中的恢复点

拒绝对备份保管库中资源类型的访问

此策略拒绝针对备份保管库中的所有 Amazon EBS 快照访问指定的 API 操作。

拒绝对备份保管库的访问

此策略拒绝访问针对备份保管库的指定 API 操作。

拒绝删除备份保管库中的恢复点

根据您授予用户的访问权限来确定这些用户是否可以访问保管库以及是否能够删除存储在其中的恢复点。

请按照以下步骤在备份保管库上创建基于资源的访问策略，阻止删除备份保管库中的任意备份。

在备份保管库上创建基于资源的访问策略

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧的导航窗格中，选择 Backup vaults (备份保管库)。
3. 在列表中选择备份保管库。
4. 在 Access policy (访问策略) 部分中，粘贴以下 JSON 示例。此策略可防止不是委托人的任何用户删除目标备份保管库中的恢复点。

   JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "backup:DeleteRecoveryPoint",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:userId": [
                       "AIDA1234567890EXAMPLE",
                       "AROA1234567890EXAMPLE:my-role-session",
                       "AROA1234567890EXAMPLE:*",
                       "112233445566"
                    ]
                }
            }
        }
    ]
}
```

要允许使用其 ARN 列出 IAM 身份，请在以下示例中使用 `aws:PrincipalArn` 全局条件密钥。

有关获取 IAM 实体唯一 ID 的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的获取唯一标识符。

如果要将此限制为特定资源类型，而不是 `"Resource": "*"`，您可以明确包含要拒绝的恢复点类型。例如，对于 Amazon EBS 快照，请将资源类型更改为以下内容。

```
"Resource": ["arn:aws:ec2::Region::snapshot/*"]
```

5. 选择附加策略。

Amazon Backup 文件库锁

> **Note**
>
> Amazon Backup Cohasset Associates已对Vault Lock进行了评估，适用于受美国证券交易委员会17a-4、美国商品期货交易委员会和美国金融监管局法规约束的环境。有关 Amazon Backup Vault Lock 与这些法规的关系的更多信息，请参阅 Cohasset Associates 合规性评估。

Amazon Backup Vault Lock 是备份保管库的一项可选功能，它有助于增强对备份库的安全性和控制力。当锁在合规模式下处于活动状态并且宽限期结束时，客户、 account/data 所有者或 Amazon 只要存储库配置包含恢复点，就无法更改或删除。每个保管库可以有一个保管库锁。

Amazon Backup 确保您的备份在保留期到期之前一直可供您使用。如果任何用户（包括 root 用户）尝试删除已锁定文件库中的备份或更改其生命周期属性， Amazon Backup 则会拒绝该操作。

- 拥有充足 IAM 权限的用户可以解除锁定在治理模式下的保管库。
- 冷静期（“宽限期”）到期后，如果保管库包含任何恢复点，则无法删除在合规模式下锁定的保管库。在宽限期内，您仍可以移除保管库锁定并更改锁定配置。

保管库锁定模式

创建保管库锁定时，您可以选择两种模式：治理模式或合规模式。治理模式旨在允许只有拥有充足 IAM 权限的用户才能管理保管库。治理模式可帮助组织满足治理要求，确保只有指定的人员才能对备份保管库进行更改。合规模式适用于在数据保留期结束之前永远不会删除或更改保管库（以及其内容）

的备份保管库。一旦合规模式下的保管库被锁定，它就不可变，意味着无法移除锁定（如果保管库为空，而不包含任何恢复点，则可以删除保管库本身）。

拥有相应 IAM 权限的用户可以管理或删除在治理模式下锁定的保管库。

任何用户或 Amazon都无法更改或删除处于合规模式下的保管库锁定。在保管库锁定并且内容和保管库锁定变为不可变之前，合规模式下的保管库锁定功能具有您设置的宽限期。

保管库锁定的好处

Amazon Backup 文件库锁有多项好处，包括：

- 针对您在备份保管库中存储和创建的所有备份进行 WORM（一次写入、多次读取）配置。
- 额外防御层，可保护备份保管库中的备份（恢复点）免遭意外或恶意删除。
- 强制执行保留期，防止特权用户（包括 Amazon Web Services 账户 root 用户）提前删除，并符合贵组织的数据保护策略和程序。

使用控制台锁定备份保管库

您可以使用 Backup 控制台向 Amazon Backup 保管库添加文件库锁。

要向备份保管库添加保管库锁定，请执行以下操作：

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，找到备份保管库。单击 Backup 保管库下嵌套的名为保管库锁定的链接。
3. 在保管库锁定的工作原理或保管库锁定下，单击 + 创建保管库锁定。
4. 在保管库锁定详细信息窗格中，选择要应用锁定的保管库。
5. 在保管库锁定模式下，选择要锁定保管库的模式。有关选择模式的更多信息，请参阅本页前面的保管库锁定模式。
6. 对于保留期，选择最小和最大保留期（保留期是可选项）。如果保管库中创建的新备份和复制作业不符合您设置的保留期，则这些作业将失败；这些期限不适用于保管库中已有的恢复点。
7. 如果您选择合规模式，则会显示一个名为保管库锁定开始日期的部分。如果您选择治理模式，则不会显示该部分，并且可以跳过此步骤。

   在合规模式下，保管库锁定的冷静期从创建保管库锁定开始，直到保管库及其锁变为不可变且不可更改。您可以选择此期限的持续时间（称为宽限期），但必须至少为 3 天（72 小时）。

> **Important**
>
> 宽限期到期后，保管库及其锁定将不可变。任何用户或 Amazon都不能对其进行更改或删除。

8. 如果您对配置选项感到满意，请单击创建保管库锁定。
9. 要确认您希望在所选模式下创建此锁定，请在文本框中键入 `confirm`，然后选中确认配置符合预期的复选框。

如果步骤已成功完成，则控制台顶部将显示“成功”横幅。

以编程方式锁定备份保管库

要配置 Amazon Backup 文件库锁定，请使用 API PutBackupVaultLockConfiguration。要包含的参数将取决于您打算采用哪种保管库锁定模式。如果您想在治理模式下创建保管库锁定，请不要包含 `ChangeableForDays`。如果包含此参数，则将在合规模式下创建保管库锁定。

以下是创建合规模式保管库锁定的 CLI 示例：

```
aws backup put-backup-vault-lock-configuration \
        --backup-vault-name my_vault_to_lock \
        --changeable-for-days 3 \
        --min-retention-days 7 \
        --max-retention-days 30
```

以下是创建治理模式保管库锁定的 CLI 示例：

```
aws backup put-backup-vault-lock-configuration \
        --backup-vault-name my_vault_to_lock \
        --min-retention-days 7 \
        --max-retention-days 30
```

您可以配置四个选项。

1. **`BackupVaultName`**

   要锁定的保管库的名称。

2. **`ChangeableForDays`**（仅适用于合规模式）

此参数指示 Amazon Backup 在合规模式下创建文件库锁。如果您打算在治理模式下创建锁定，请省略此参数。

该值以天数表示。它必须是一个不小于 3 且不大于 36,500 的数字；否则，将返回错误。

从创建此保管库锁定到指定日期到期，可以使用 `DeleteBackupVaultLockConfiguration` 将保管库锁定从保管库中删除。或者，在此期间，您可以使用 `PutBackupVaultLockConfiguration` 更改配置。

在此参数确定的指定日期及之后，备份保管库将不可变且无法更改或删除。

3. **`MaxRetentionDays`**（可选）

   这是一个以天为单位的数值。这是保管库保留其恢复点的最长保留期。

   您选择的最大保留时间范围应与您组织的数据保留政策保持一致。如果您的组织要求将数据保留一段时间，则可以将此值设置为该期限（以天为单位）。例如，可能需要将财务或银行数据保存 7 年（大约 2,557 天，视闰年而定）。

   如果未指定， Amazon Backup 文件库锁定将不会强制规定最长保留期。如果指定此参数，则生命周期保留期长于最大保留期的备份和复制到此保管库的作业将失败。保管库锁定创建之前已保存在保管库中的恢复点不受影响。您可以指定的最长保留期为 36500 天（大约 100 年）。

4. **`MinRetentionDays`**（可选；必填项 CloudFormation）

   这是一个以天为单位的数值。这是保管库保留其恢复点的最短保留期。此设置应设置为您的组织维护数据所需的 时间。例如，如果法规或法律要求将数据保留至少七年，则以天为单位的值约为 2,557，视闰年而定。

   如果未指定， Amazon Backup 文件库锁定将不会强制规定最短保留期。如果指定此参数，则生命周期保留期短于最小保留期的备份和复制到此保管库的作业将失败。在保管库锁定之前已保存在 Amazon Backup 保管库中的恢复点不受影响。您可以指定的最短保留期为 1 天。

查看备份保管库的保 Amazon Backup 管库锁定配置

您可以随时致电`DescribeBackupVault`或查看 Amazon Backup 保管库上的文件库锁定详细信息`ListBackupVaults` APIs。

要确定您是否对备份保管库应用了保管库锁定，请调用 DescribeBackupVault 并查看 Locked 属性。如果"Locked": true像以下示例一样，您已将 Amazon Backup 文件库锁定应用于备份保管库。

```
{
    "BackupVaultName": "my_vault_to_lock",
    "BackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-east-1:555500000000:backup-
vault:my_vault_to_lock",
    "EncryptionKeyArn": "arn:aws:kms:us-
east-1:555500000000:key/00000000-1111-2222-3333-000000000000",
    "CreationDate": "2021-09-24T12:25:43.030000-07:00",
    "CreatorRequestId": "ac6ce255-0456-4f84-bbc4-eec919f50709",
    "NumberOfRecoveryPoints": 1,
    "Locked": true,
    "MinRetentionDays": 7,
    "MaxRetentionDays": 30,
    "LockDate": "2021-09-30T10:12:38.089000-07:00"
}
```

上述输出确认了以下选项：

1. Locked是一个布尔值，表示您是否已将 Amazon Backup 文件库锁定应用于此备份存储库。True意味着 Amazon Backup 文件库锁定会导致对存储在保管库中的恢复点的删除或更新操作失败（无论您是否仍处于冷静期宽限期）。
2. LockDate 是您的冷静宽限期结束时的 UTC 日期和时间。在此时间之后，您将无法删除或更改对此保管库的锁定。使用任何公开可用的时间转换器将此字符串转换为您的本地时间。

如果 "Locked":false 像以下示例一样，说明您尚未应用保管库锁定（或之前的保管库锁定已被删除）。

```
{
    "BackupVaultName": "my_vault_to_lock",
    "BackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-east-1:555500000000:backup-
vault:my_vault_to_lock",
    "EncryptionKeyArn": "arn:aws:kms:us-
east-1:555500000000:key/00000000-1111-2222-3333-000000000000",
    "CreationDate": "2021-09-24T12:25:43.030000-07:00",
    "CreatorRequestId": "ac6ce255-0456-4f84-bbc4-eec919f50709",
    "NumberOfRecoveryPoints": 3,
    "Locked": false
```

```
}
```

在宽限期内移除保管库锁定（合规模式）

要在宽限期（锁定保管库之后但在锁定保管库之前的时间LockDate）使用 Amazon Backup 控制台删除文件库锁定，

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在我的账户下的左侧导航栏中，单击“备份保管库”，然后单击“备份保管库锁定”。
3. 单击您要移除的保管库锁定，然后单击管理保管库锁定。
4. 单击删除保管库锁定。
5. 此时，将显示一个警告框，要求您确认删除保管库锁定的意图。在文本框中键入 confirm，然后单击确认。

成功完成所有步骤后，控制台屏幕顶部将显示“成功”横幅。

要在宽限期内使用 CLI 命令删除保管库锁定，请使用 DeleteBackupVaultLockConfiguration，如这个 CLI 示例所示：

```
aws backup delete-backup-vault-lock-configuration \
          --backup-vault-name my_vault_to_lock
```

Amazon Web Services 账户 用上锁的金库关闭

当您关闭 Amazon Web Services 账户 包含备份保管库的， Amazon 并在备份完好无损的情况下 Amazon Backup 暂停您的帐户 90 天。如果您在这 90 天内没有重新打开账户，即使保管库锁定已到位，也会 Amazon 删除备份 Amazon Backup 保管库中的内容。

其它安全注意事项

Amazon Backup Vault Lock 为您的数据保护防御深度增加了一层额外的安全保护。保管库锁定可以与其他安全功能结合使用：

- 针对您的恢复点的加密
- Amazon Backup 文件库和恢复点访问策略，允许您在文件库级别授予或拒绝权限，

- Amazon Backup 安全最佳实践，包括其客户托管策略库，这些策略允许您通过 Amazon 支持的服务授予或拒绝备份和恢复权限，以及
- Amazon Backup Audit Manager，它允许您根据自己定义的控制列表自动检查备份的合规性。

  您可以遍历使用 Amazon Backup API 创建框架以使用 Amazon Backup Audit Manager 实施控制资源位于带有 Amazon Backup 文件库锁的备份计划中，从而帮助确保利用保管库锁的保护您的预期资源。
- 使资源处于非活动状态的机制可能会影响还原资源的能力。虽然仍然无法在锁定的保管库中删除它们，但它们可能处于非活动状态。例如，允许您禁用 AMI 的 Amazon Elasti c Cloud 设置可能会暂时阻止恢复 EC2 实例备份的功能。这会影响所有 EC2 恢复点，甚至是受保管库锁定或合法封存影响的备份。

  如果禁用了 EC2 备份，则可以重新启用已禁用的 AMI。重新启用后，它便有资格进行还原。要阻止 AMI 禁用特征，您可以使用 IAM 策略不允许 `ec2:DisableImage`。

> **Note**
>
> Amazon Backup 文件库锁与 Amazon Glacier 文件库锁的功能不同，后者仅与亚马逊 Glacier 兼容。

备份创建、维护和还原

备份，也称为恢复点，表示在指定时间的资源内容，例如 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷或 Amazon DynamoDB 表。恢复点这个术语通常指 Amazon 服务中的不同备份，例如 Amazon EBS 快照和 DynamoDB 备份。术语恢复点和备份可以互换使用。

Amazon Backup 将恢复点保存在备份存储库中，您可以根据业务需求对其进行整理。例如，您可以保存一组包含 2020 财年财务信息的资源。当您需要恢复资源时，可以使用 Amazon Backup 控制台或 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 来查找和恢复所需的资源。

每个恢复点都有唯一的 ID。唯一的 ID 位于恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN) 末尾。有关恢复点 ARNs 和唯一恢复点的示例 IDs，请参阅中的表格资源和操作。

> **Important**
>
> 为避免额外收费，请为保留策略配置至少一周的温存储持续时间。有关更多信息，请参阅 的计量、成本和账单 Amazon Backup。

以下各节概述了 Amazon Backup中的基本备份管理任务。

主题

- 使用创建按需备份 Amazon Backup
- 连续备份和 point-in-time恢复 (PITR)
- 按资源类型创建备份
- 备份和标签复制
- 备份删除
- 备份和标签编辑
- 备份搜索
- Backup 分层
- 按资源类型还原备份
- 还原测试
- 停止备份作业
- 查看现有备份

使用创建按需备份 Amazon Backup

在 Amazon Backup 控制台上，受保护的资源页面列出了 Amazon Backup 至少备份过一次的资源。如果您是首次使用 Amazon Backup ，则此页面上没有列出任何资源（例如 Amazon EBS 卷或 Amazon RDS 数据库）。即使已将资源分配给备份计划，但是该备份计划未运行至少一次计划备份作业，也会出现此情况。

注意：按需备份会立即开始备份您的资源。如果您希望在备份计划中定义的计划时间以外的时间创建备份，则可以选择按需备份。例如，可以随时使用按需备份来测试备份和功能。

按需备份不能与 point-in-time恢复 (PITR) 一起使用，因为按需备份会将资源保留在备份时所处的状态，但是 PITR 使用连续备份，可以记录一段时间内的变化。

注意事项

- 如果您的账户中没有 Amazon Backup 默认角色，则会为您创建一个具有正确权限的角色。
- 当备份过期并作为生命周期策略的一部分标记为删除时， Amazon Backup 将在接下来的 8 小时内随机选择的时间点删除备份。此时段有助于确保一致的性能。
- 对于 Amazon EC2 资源，除了在此步骤中添加的任何标签外，还 Amazon Backup 会自动复制现有的群组和单个资源标签。
- Amazon Backup 以 “不重启” 作为默认行为进行 EC2 备份。 Amazon Backup 目前支持在 Amazon 上运行的资源 EC2，并且不支持某些实例类型。有关更多信息，请参阅 创建 Windows VSS 备份。

创建按需备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在控制面板中，选择创建按需备份。或者，在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择创建按需备份。
3. 在资源类型页面中，选择要备份的资源类型。例如，为 Amazon DynamoDB 表选择 DynamoDB。
4. 选择要保护的资源的名称或 ID。例如，为 Amazon DynamoDB 选择 DynamoDB 表的名称。
5. 确保选中了立即创建备份。
6. 如果资源类型支持转换为冷存储，则存在冷存储选项。有关更多信息，请参阅按资源划分的特征可用性表中的转换为冷存储的生命周期列。

   要指定此备份何时转换为冷存储，请选择将备份从暖存储移至冷存储，然后指定在暖存储中保留的时间。

7. 在总保留期中，指定天数。如果您指定了在冷存储中保留的时间，则保留期将在暖存储和冷存储之间划分。
8. 选择现有的备份保管库或创建新的备份保管库。选择新建备份保管库将打开用于创建保管库的新页面，然后在完成时返回到创建按需备份页面。
9. 对于 IAM 角色，选择默认角色或您创建的角色。
10. 要为按需备份分配标签，请展开添加到恢复点的标签，选择添加新标签，然后输入标签键和标签值。
11. 高级备份设置选项因资源类型而异：

    - 有关EC2资源：要使用 Windows 卷影复制服务 (VSS) 拍摄应用程序一致性的快照，请选择 Windows VSS。
    - 对于 Amazon S3 资源：您可以通过取消选择 “备份访问控制列表” (ACLs) 来选择从备份中排除访问控制列表 (ACLs)。
12. 选择创建按需备份。此操作将打开作业页面，在其中可以看到作业列表，并可以查看作业状态。

连续备份和 point-in-time恢复 (PITR)

对于某些资源，除了快照备份外，还 Amazon Backup 支持连续备份和 point-in-time恢复 (PITR)。

使用连续备份，您可以将 Amazon Backup支持的资源倒带回您选择的特定时间，精确度在 1 秒钟内（最多可追回 35 天）。连续备份的工作原理是，首先创建资源的完整备份，然后不断备份资源的事务日志。PITR 的工作原理是，访问完整备份，然后将事务日志重放到您要求 Amazon Backup 恢复的时间。

或者，可以每小时进行一次快照备份。快照备份最多可存储 100 年。可以复制快照进行完整备份或增量备份。

由于连续备份和快照备份具有不同的优势，因此建议您同时使用连续备份和快照备份规则来保护您的资源。

按需备份会立即开始备份您的资源。如果您希望在备份计划中定义的计划时间以外的时间创建备份，则可以选择按需备份。例如，可以随时使用按需备份来测试备份和功能。

按需备份不能与 PITR 一起使用，因为按需备份会将资源保留在创建备份时其所处的状态，而 PITR 使用连续备份来记录一段时间内的变化。

在 Amazon Backup 使用 Amazon Backup 控制台或 API 创建备份计划时，您可以选择对支持的资源进行持续备份。连续备份计划会创建一个连续恢复点，每当作业运行时就会更新该恢复点。

内容

- Point-in-time 恢复注意事项
- 提供连续备份和 PITR 支持的服务
- 查找连续备份
- 还原连续备份
- 停止或删除连续备份
- 复制连续备份
- 更改保留期
- 从备份计划中删除唯一的连续备份规则

Point-in-time 恢复注意事项

请注意以下 point-in-time恢复注意事项：

- 自动回退到快照 - 如果 Amazon Backup 无法执行连续备份，则会尝试执行快照备份。
- 不支持按需连续备份 — Amazon Backup 不支持按需连续备份，因为按需备份会记录一个时间点，而连续备份的记录会在一段时间内发生变化。
- 不支持转换到冷存储 - 连续备份不支持转换到冷存储，因为转换到冷存储至少需要 90 天的转换期，而连续备份的最大保留期为 35 天。
- 还原近期活动 - Amazon RDS 活动允许还原到最近 5 分钟的活动；Amazon S3 允许还原到最近 15 分钟的活动。

> **Important**
>
> 单个资源只能包含一个连续备份。请展开下文，了解更多详细信息和最佳实践。

在同一资源上重叠连续备份

每个资源（例如 Amazon S3 存储桶或 Amazon RDS 数据库）只能包含一个连续备份（恢复点）；额外的连续备份是冗余的。当多个备份策略、计划或规则指示 Amazon Backup 为同一资源创建多个连续备份时，以下过程适用：

- 如果多个规则指定一个存储库中应有多个连续备份，则 Amazon Backup 遵循保留期（生命周期）最长的规则，忽略其他规则。

- 如果多个规则指定多个连续备份应位于多个存储库中，则根据处理的第一条规则 Amazon Backup 创建一个连续备份。后续每条为已包含连续备份的资源指定连续备份的规则都将导致快照（定期）备份。

出现重复的连续备份计划时，在连续恢复点之后创建的快照备份的状态可能显示为 `Completed with issues`。此恢复点的详细信息将显示类似于 “`Enabling continuous backup failed, because of the following error: PITR already configured in backup plan: [ARN]`” 的错误。此错误表示已配置至少一个连续备份（用于与包含错误的恢复点不同的恢复点）。只要第一个连续备份（恢复点）的状态为 `COMPLETED`，就可以将其用于时间点恢复（PITR）。

为防止创建存在问题（和错误消息）的意外快照，请查看组织备份策略。如有必要，调整为同一资源创建多个连续备份的备份计划和策略。

在您进行调整，仅对资源进行一次连续备份后，快照备份将根据创建它们的计划的指定生命周期进行保留，然后它们将变为 `EXPIRED` 并删除。持续备份及其 point-in-time恢复能力将根据创建它的规则进行维护。

提供连续备份和 PITR 支持的服务

Amazon Backup 支持以下服务和应用程序的连续备份和 point-in-time恢复：

Amazon S3

要为 S3 备份启用 PITR，需要将连续备份设置为备份计划的一部分。

虽然源存储桶的原始备份可能已激活 PITR，但跨区域或跨账户目的地副本不具有 PITR，因此从这些副本还原将还原到它们的创建时间（这些副本将是快照副本），而不是还原到指定的时间点。

Amazon Backup 因为 S3 依赖于通过亚马逊接收 S3 事件 EventBridge。如果在 S3 存储桶通知设置中禁用此设置，则在关闭此设置的情况下，将停止对这些存储桶的连续备份。有关更多信息，请参阅使用 EventBridge。

RDS

备份计划：当 Amazon Backup 计划同时创建 Amazon RDS 快照和连续备份时， Amazon Backup 将智能地安排您的备份窗口，使其与 Amazon RDS 维护时段协调以防止冲突。为了进一步防止冲突，不支持手动配置 Amazon RDS 自动备份时段。即使备份计划中的快照备份频率不是每天一次，RDS 也会每天拍摄一次快照。

设置：将 Amazon Backup 持续备份规则应用于 Amazon RDS 实例后，您无法在 Amazon RDS 中创建或修改该实例的连续备份设置；修改必须通过 Amazon Backup 控制台或 Amazon Backup CLI 完成。

将 Amazon RDS 实例的连续备份控制权转移回 Amazon RDS：

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份计划。
3. 删除所有包含保护该资源的连续备份的 Amazon RDS 备份计划。
4. 选择备份保管库。从备份保管库中删除连续备份恢复点。或者，等待其保留期过去， Amazon Backup 从而自动删除恢复点。

完成这些步骤后， Amazon Backup 会将资源的持续备份控制权移回 Amazon RDS。

Amazon CLI

调用 `DisassociateRecoveryPoint` API 操作 。

要了解更多信息，请参阅DisassociateRecoveryPoint。

Amazon RDS 连续备份所需的 IAM 权限

- Amazon Backup 要使用为您的 Amazon RDS 数据库配置连续备份，请验证 API 权限是否`rds:ModifyDBInstance`存在于您的备份计划配置所定义的 IAM 角色中。要还原 Amazon RDS 连续备份，您必须向为还原任务提交的 IAM 角色添加权限 `rds:RestoreDBInstanceToPointInTime`。您可以使用 `Amazon Backup default service role` 执行备份和还原。
- 要描述可用于 point-in-time恢复的时间范围， Amazon Backup 请致电`rds:DescribeDBInstanceAutomatedBackups`。在 Amazon Backup 控制台中，您必须拥有 Amazon Identity and Access Management (IAM) 托管策略中的 `rds:DescribeDBInstanceAutomatedBackups` API 权限。您可以使用 `AWSBackupFullAccess` 或 `AWSBackupOperatorAccess` 托管式策略。这两个策略都具有所有必需的权限。有关更多信息，请参阅托管策略。

保留期：当您更改 PITR 保留期时， Amazon Backup 会调用 `ModifyDBInstance` 并应用该更改，从备份计划中设置的频率规则定义的下一次备份开始。

Amazon RDS 连续备份的副本：

- 增量快照复制作业的处理速度比完整快照复制作业的处理速度更快。在新复制作业完成之前保留以前的快照副本可能会缩短复制作业的持续时间。如果您选择从 RDS 数据库实例复制快照，请务必注意，先删除以前的副本将导致创建完整快照副本（而不是增量副本）。有关优化复制的更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的增量快照复制
- 创建 Amazon RDS 连续备份的副本 — 您无法创建 Amazon RDS 连续备份的副本，因为 Amazon Backup 对于 Amazon RDS，不允许复制事务日志。而是 Amazon Backup 创建快照并按照备份计划中指定的频率进行复制。

恢复：您可以使用 Amazon RDS Amazon Backup 或 Amazon RDS 执行 point-in-time恢复。有关 Amazon Backup 控制台的说明，请参阅恢复 Amazon RDS 数据库。有关 Amazon RDS 说明，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的将数据库实例还原到指定时间。

> **Tip**
>
> 设置为 `Always On` 的多可用区数据库实例不应将备份保留期设置为 0。如果出现错误，请使用 Amazon CLI 命令`disassociate-recovery-point`代替`delete-recovery-point`，然后在 Amazon RDS 设置中将保留设置更改为 1。

有关使用 Amazon RDS 的一般信息，请参阅 Amazon RDS 用户指南。

Aurora

要启用对您的 Aurora 资源的连续备份，请参阅本页第一部分中的步骤。

将 Aurora 集群还原到某个时间点的过程是还原 Aurora 集群快照的步骤的变体。

当您进行时间点还原时，控制台会显示还原时间部分。请参阅本页下方使用连续备份中的还原连续备份。

Amazon EC2 实例上的 SAP HANA

您可以进行连续备份，这可以与 point-in-time恢复 (PITR) 一起使用（请注意，按需备份会将资源保留在拍摄时的状态；而 PITR 使用连续备份来记录一段时间内的变化）。

通过连续备份，您可以将 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库还原回您选择的特定时间，精确度在 1 秒内（最长可追回 35 天）。连续备份的工作原理是，首先创建资源的完整备份，然后不断备份资源的

事务日志。PITR 恢复的工作原理是访问您的完整备份，然后将事务日志重放到您要求恢复的时间。Amazon Backup

在 Amazon Backup 使用 Amazon Backup 控制台或 API 创建备份计划时，您可以选择连续备份。

使用控制台启用连续备份

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份计划，然后选择创建备份计划。
3. 在备份计划下，选择添加备份计划。
4. 在备份规则配置部分，选择为支持的资源启用连续备份。

禁用 SAP HANA 数据库备份的 PITR（point-in-time恢复）后，日志将继续发送到中， Amazon Backup 直到恢复点到期（状态等于EXPIRED)。您可以更改到 SAP HANA 中的替代日志备份位置，以停止向 Amazon Backup传输日志。

状态为的连续恢复点STOPPED表示连续恢复点已中断；也就是说，从 SAP HANA 传输到 Amazon Backup 的显示数据库增量更改的日志存在间隔。在此时间范围间隙内出现的恢复点状态为 STOPPED.。

有关在连续备份（恢复点）的还原作业期间可能遇到的问题，请参阅本指南的 SAP HANA 还原故障排除部分。

查找连续备份

您可以使用 Amazon Backup 控制台查找连续备份。

使用 Amazon Backup 控制台查找连续备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份保管库，然后在列表中选择您的备份保管库。
3. 在备份部分的备份类型列中，对连续恢复点进行排序。也可以按恢复点 ID 对前缀连续进行排序。

还原连续备份

使用 Amazon Backup 控制台恢复连续备份

- 在 PITR 还原过程中， Amazon Backup 控制台会显示 “还原时间” 部分。在此部分，请执行以下操作之一：
  - 选择还原到最新可还原时间。
  - 选择指定日期和时间，输入您自己的保留期内的日期和时间。

使用 Amazon Backup API 恢复连续备份

1. 对于 Amazon S3，请参阅使用 Amazon Backup API、CLI 或软件开发工具包恢复 S3 恢复点。
2. 对于 Amazon RDS，请参阅使用 Amazon Backup API、CLI 或软件开发工具包恢复 Amazon RDS 恢复点。

停止或删除连续备份

您可以停止创建连续备份，也可以删除特定的备份（point-in-time-recovery 或 PITR 点）。

如果要停止连续备份，则必须从备份计划中删除连续备份规则。如果您希望停止对一个或多个资源，而不是所有资源的连续备份，请针对那些您仍希望进行连续备份的资源，使用连续备份规则创建新的备份计划。相反，如果仅从备份保管库中删除连续备份恢复点，则您的备份计划仍将继续执行连续备份规则，从而创建一个新的恢复点。

但是，即使您删除了连续备份规则，也会 Amazon Backup 记住现已删除的备份规则中的保留期。它将根据您指定的保留期自动从备份保管库中删除连续备份恢复点。

删除 Amazon RDS 恢复点时，请考虑：

- 设置为 `Always On` 的多可用区数据库实例不应将备份保留期设置为 0。如果出现错误，请使用 Amazon CLI 命令`disassociate-recovery-point`代替`delete-recovery-point`，然后在 Amazon RDS 设置中将保留设置更改为 1。
- 删除 Amazon RDS 的 point-in-time恢复点（通过连续备份创建的备份）时，会触发数据库重启并禁用二进制日志。有关更多详细信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的备份保留期。

删除 Aurora 恢复点时，请考虑：

如果为 Amazon Aurora 恢复点选择此选项，则将保留期 Amazon Backup 设置为 1 天。在源集群也被删除之前，无法完全删除 Aurora 备份。

复制连续备份

如果连续备份规则还指定了跨账户或跨区域副本，并且 Amazon Backup 支持该资源类型的操作，Amazon Backup 则会拍摄该资源的快照并将快照复制到目标文件库。要了解有关跨账户和跨区域复制恢复点的更多信息，请参阅复制备份。

持续备份会根据目标账户 and/or 区域的备份计划规则中设置的频率创建定期备份。

Amazon Backup 不支持连续备份的按需副本。

更改保留期

您可以使用 Amazon Backup 来延长或缩短现有连续备份规则的保留期。最短保留期为 1 天。最长保留期为 35 天。保留期的更改将在更改后的下一次备份完成时生效。

按服务划分的保留期

保留行为可能特定于恢复点中备份的资源类型。

Amazon S3

当 Amazon S3 连续恢复点的保留期发生变化时（增加或减少），该恢复点状态将变为 STOPPED。此时将创建一个已更改了保留设置的新连续恢复点。

Amazon Aurora 和 Amazon RDS

对于 Aurora 和 Amazon RDS 资源的恢复点，一次只能有一个恢复点。更改保留期时不会创建新的恢复点；而是使用备份计划中的保留规格 Amazon Backup 更新现有的恢复点。

请确保将这些备份的保留期设置为大于备份频率，以避免出现恢复点变为 EXPIRED 状态的情况。

> **Tip**
>
> 连续备份的备份频率规则与定期备份快照不同。每个备份计划（即使是不创建快照的备份计划）都包含您出于维护和同步目的设置的频率（例如每小时、每天、每周或每月）。

从备份计划中删除唯一的连续备份规则

当您创建包含连续备份规则的备份计划然后删除该规则时，Amazon Backup 会记住现已删除的规则中的保留期。保留期过后，它将从您的备份保管库中删除该连续备份。

按资源类型创建备份

使用 Amazon Backup，您可以使用备份计划自动创建备份，也可以通过启动按需备份来手动创建备份。

创建自动备份

当备份计划自动创建备份时，使用在备份计划中定义的生命周期设置来配置备份。它们在备份计划中指定的备份保管库中进行组织。也将为它们分配备份计划中列出的标签。有关备份计划的更多信息，请参阅备份计划。

创建按需备份

创建按需备份时，您可以为所创建的备份配置这些设置。不论是通过自动还是手动创建备份，都将启动备份作业。要了解如何创建按需备份，请参阅使用创建按需备份 Amazon Backup。

注意：按需备份会创建备份作业；备份作业将在一小时内（或指定时）转换到 Running 状态。如果您希望在备份计划中定义的计划时间以外的时间创建备份，则可以选择按需备份。例如，可以随时使用按需备份来测试备份和功能。

按需备份不能与 point-in-time恢复 (PITR) 一起使用，因为按需备份会将资源保留在备份时所处的状态，而 PITR 使用连续备份来记录一段时间内的变化。

备份作业状态

每个备份作业都有唯一的 ID。例如 D48D8717-0C9D-72DF-1F56-14E703BF2345。

您可在 Amazon Backup 控制台的作业页面查看备份作业的状态。备份作业状态包括 CREATED、PENDING、RUNNING、ABORTING、ABORTED、COMPLETED、FAILED、EXPIRED 和 PARTIAL。

增量备份

许多资源都支持使用进行增量备份 Amazon Backup。按资源划分的功能可用性表的增量备份部分提供了完整列表。

尽管第一个（完整）备份之后的每个备份都是增量备份（这意味着它仅捕获与上一次备份相比的更改），但使用此备份进行的所有备份都将 Amazon Backup 保留必要的参考数据，以便进行完全恢复。即使原始（完整）备份已达到其生命周期的终点并已被删除，也是如此。

例如，如果您的第一天（完整）备份由于 3 天的生命周期策略而被删除，那么您仍然可以使用第 2 天和第 3 天的备份执行完整还原。 Amazon Backup 从第一天便维护执行此操作所必要的参考数据。

增量备份和区域

只有在创建备份的存储库中还包含较早的备份（增量或完整备份）时，完全由管理的资源备份 Amazon Backup 才能进行增量备份；只要同一区域内的文件库有较早的备份，其他资源类型（未完全由管理 Amazon Backup）就可以进行增量备份。

访问源资源

Amazon Backup 需要访问您的源资源才能对其进行备份。例如：

- 要备份 Amazon EC2 实例，该实例可以处于`running`或`stopped`状态，但不能`terminated`处于状态。这是因为`running`或`stopped`实例可以与通信 Amazon Backup，但`terminated`实例不能。
- 要备份虚拟机，其管理程序的 Backup Gateway 的状态必须为 `ONLINE`。有关更多信息，请参阅[了解管理程序状态](#)。
- 要备份 Amazon RDS 数据库、Amazon Aurora 或 Amazon DocumentDB 集群，这些资源的状态必须为 `AVAILABLE`。
- 要备份 Amazon Elastic File System (Amazon EFS)，其状态必须为 `AVAILABLE`。
- 要备份 Amazon FSx 文件系统，其状态必须为`AVAILABLE`。如果状态为 `UPDATING`，则备份请求将排队，直到文件系统变成 `AVAILABLE`。

  FSx for ONTAP 不支持备份某些卷类型，包括 DP（数据保护）卷、LS（负载共享）卷、完整卷或文件系统上已满的卷。有关更多信息，[FSx 请参阅 ONTAP 使用备份](#)。

Amazon Backup 无论源资源的运行状况如何，都将保留与您的生命周期策略一致的先前创建的备份。

主题

- [Amazon CloudFormation 堆栈备份](#)
- [Amazon Aurora DSQL 备份](#)
- [高级 DynamoDB 备份](#)
- [亚马逊 EBS 和 Amazon Backup](#)

- Amazon Relational Database Service 备份
- Amazon Redshift 备份
- Amazon Redshift Serverless 备份
- Amazon EKS 备份
- 亚马逊上的 SAP HANA 备份 EC2
- Amazon S3 备份
- 虚拟机备份
- 创建 Windows VSS 备份

Amazon CloudFormation 堆栈备份

CloudFormation 堆栈由多个有状态和无状态资源组成，您可以将其作为一个单元进行备份。换句话说，您可以通过备份堆栈和还原其中的资源来备份和还原包含多个资源的应用程序。堆栈中的所有资源均由堆栈的 Amazon CloudFormation 模板定义。

备份堆 CloudFormation 栈时，会为该 CloudFormation 模板以及堆栈 Amazon Backup 中支持的每个其他资源创建恢复点。这些恢复点一起分组在一个称为复合的总体恢复点中。

此复合恢复点无法还原，但嵌套恢复点可以还原。您可以使用控制台或 Amazon CLI还原复合备份中的一个或所有嵌套备份。

CloudFormation 应用程序堆栈术语

- 复合恢复点：用于将嵌套恢复点以及其他元数据分组在一起的恢复点。
- 嵌套恢复点：资源的恢复点，该资源属于 CloudFormation 堆栈并作为复合恢复点的一部分进行备份。每个嵌套恢复点都属于一个复合恢复点的堆栈。
- 复合作业：堆栈的备份、复制或还原作业，可以触发 CloudFormation堆栈中单个资源的其他备份作业。
- 嵌套作业： Amazon CloudFormation 堆栈内资源的备份、复制或还原作业。

CloudFormation 堆栈备份作业

创建备份的过程称为备份作业。堆 CloudFormation 栈备份任务有状态。当备份作业完成时，其状态为 `Completed`。这表示已创建 Amazon CloudFormation 恢复点（备份）。

CloudFormation 堆栈可以使用控制台进行备份，也可以通过编程方式进行备份。要备份任何资源，包括 CloudFormation 堆栈，请参阅本Amazon Backup 开发人员指南中其他地方的创建备份。

CloudFormation 可以使用 API 命令`StartBackupJob`备份堆栈。请注意，文档和控制台指的是复合恢复点和嵌套恢复点；API 语言在相同的上下文关系中使用的是术语“父恢复点和子恢复点”。

CloudFormation 堆栈包含所有 Amazon 资源，均由您的CloudFormation 模板指示。请注意，您的模板可能包含 Amazon Backup尚不支持的资源。如果您的模板包含 Amazon 支持的资源和不支持的资源的组合，则仍 Amazon Backup 会将模板备份到复合堆栈中，但是 Backup 只会创建受备份支持的服务的恢复点。 CloudFormation 模板中包含的所有资源类型都将包含在备份中，即使您尚未选择使用特定服务（在控制台设置中将服务切换为 “已启用”）。

Amazon CloudFormation 恢复点

恢复点状态

当堆栈的备份作业完成（作业状态为 `Completed`）后，则表示已创建该堆栈的备份。此备份也称为复合恢复点。复合恢复点可以具有以下状态之一：`Completed`、`Failed` 或 `Partial`。请注意，备份作业有状态，恢复点（也称为备份）也有单独的状态。

备份任务完成意味着您的整个堆栈和其中的资源都受到保护 Amazon Backup。失败状态表示备份作业不成功；导致失败的问题得到纠正后，应重新创建备份。

`Partial` 状态表示并非堆栈中的所有资源都已备份。如果 CloudFormation 模板包含当前不支持的资源，则可能会发生这种情况 Amazon Backup，或者如果属于堆栈内资源（嵌套资源）的一个或多个备份任务的状态不是，则可能会发生这种情况。`Completed`您可以手动创建按需备份，以重新运行任何导致非 `Completed` 状态的资源。如果您预期堆栈的状态为 `Completed`，但它却被标记为 `Partial`，请检查您的堆栈是否符合上述条件之一。

复合恢复点中的每个嵌套资源都有自己的单独恢复点，每个恢复点都有自己的状态（`Completed` 或 `Failed`）。状态为 `Completed` 的嵌套恢复点可以还原。

管理恢复点

可以复制复合恢复点（备份）；可以复制、删除、取消关联或还原嵌套恢复点。包含嵌套备份的复合恢复点无法删除。在复合恢复点中的嵌套恢复点已删除或解除关联后，您可以手动删除复合恢复点，也可以保留它，直到备份计划生命周期将其删除。

删除恢复点

您可以使用 Amazon Backup 控制台或使用删除恢复点 Amazon CLI。

要使用 Amazon Backup 控制台删除恢复点，

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 单击左导航栏中的受保护的资源。在文本框中键入CloudFormation以仅显示您的 CloudFormation 堆栈。
3. 复合恢复点将显示在恢复点窗格中。可以单击每个恢复点 ID 左侧的加号 (+) 展开每个复合恢复点，显示复合恢复点中包含的所有嵌套恢复点。您可以选中任何恢复点左侧的复选框，将其包含在要删除的恢复点选择中。
4. 单击删除按钮。

当您使用控制台删除一个或多个复合恢复点时，将弹出一个警告框。此警告框要求您确认删除复合恢复点的意图，包括复合堆栈中的嵌套恢复点。

要使用 API 删除恢复点，请使用 `DeleteRecoveryPoint` 命令。

将 API 与一起使用时， Amazon Command Line Interface 必须先删除所有嵌套的恢复点，然后才能删除复合点。如果您通过发送 API 请求删除其中仍包含嵌套恢复点的复合堆栈备份（恢复点），则该请求将返回错误。

取消嵌套恢复点与复合恢复点的关联

您可以取消嵌套恢复点与复合恢复点的关联（例如，您希望保留嵌套恢复点但删除复合恢复点）。此时两个恢复点都将保留，但它们将不再联系在一起；也就是说，在取消关联后，在复合恢复点上发生的操作将不再应用于嵌套恢复点。

您可以使用控制台取消恢复点的关联，也可以调用 API `DisassociateRecoveryPointFromParent`。[请注意，API 调用使用“父级”一词来指代复合恢复点。]

复制恢复点

您可以复制复合恢复点，也可以复制嵌套恢复点（如果资源支持跨账户和跨区域复制）。

要使用 Amazon Backup 控制台复制恢复点，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 单击左导航栏中的受保护的资源。在文本框中键入CloudFormation以仅显示您的 CloudFormation 堆栈。

3. 复合恢复点将显示在恢复点窗格中。可以单击每个恢复点 ID 左侧的加号 (+) 展开每个复合恢复点，显示复合恢复点中包含的所有嵌套恢复点。您可以单击任何恢复点左侧的辐射状圆形按钮进行复制。
4. 选中后，单击窗格右上角的复制按钮。

复制复合恢复点时，不支持复制功能的嵌套恢复点最终不会出现在复制的堆栈中。复合恢复点的状态将为 `Partial`。

常见问题

1. “应用程序备份中包含什么？”

   作为使用定义的应用程序的每次备份的一部分 CloudFormation，都会备份模板、模板中每个参数的处理值以及支持的 Amazon Backup 嵌套资源。嵌套资源的备份方式与备份不属于 CloudFormation 堆栈的单个资源的方法相同。请注意，标记为 `no-echo` 的参数的值不会被备份。

2. “我能否备份嵌套 Amazon CloudFormation 堆栈的堆栈？”

   可以。包含嵌套 CloudFormation 堆栈的堆栈可以放在备份中。

3. “*`Partial`* 状态是否意味着创建备份失败？”

   不是。“部分”这一状态表示有些恢复点已备份，而有些则未备份。如果您预期得到 `Completed` 备份结果，可以检查以下三种情况：

   a. 您的 CloudFormation 堆栈是否包含当前不支持的 Amazon Backup资源？ 有关支持的资源列表，请参阅我们的《开发人员指南》中的支持的 Amazon 资源和第三方应用程序。
   b. 属于堆栈内资源的一个或多个备份作业未成功，必须重新运行该作业。
   c. 已删除嵌套恢复点或已取消它与复合恢复点的关联

4. “如何在 CloudFormation 堆栈备份中排除资源？”

   备份 CloudFormation 堆栈时，可以将资源排除在备份之外。在控制台中，在创建备份计划和更新备份计划的过程中，有一个分配资源步骤。在此步骤中，有一个资源选择部分。如果您选择包括特定的资源类型并已包含 CloudFormation为要备份的资源，则可以 IDs 从所选资源类型中排除特定资源。您还可以使用标签排除堆栈中的资源。

   使用 CLI，您可以：

   - `NotResources`在您的备份计划中，从 CloudFormation 堆栈中排除特定资源。

- 使用 `StringNotLike`，通过标签排除项目。

5. “嵌套资源支持哪些类型的备份？”

   嵌套资源的备份可以是完整备份，也可以是增量备份，具体取决于这些资源支持哪种类型的备份。 Amazon Backup 有关更多信息，请参阅增量备份的工作原理。但是，请注意，Amazon S3 和 Amazon RDS 嵌套资源不支持 PITR（point-in-time 恢复）。

6. “作为 CloudFormation 堆栈一部分的变更集是否已备份？”

   不是。 更改集不会作为 CloudFormation 堆栈备份的一部分进行备份。

7. “ Amazon CloudFormation 堆栈的状态对备份有何影响？”

   CloudFormation 堆栈的状态可能会影响备份。可以备份状态为 `COMPLETE` 的堆栈，例如状态 `CREATE_COMPLETE`、`ROLLBACK_COMPLETE`、`UPDATE_COMPLETE`、`UPDATE_ROLLBACK_COMPLETE`、`I` 或 `IMPORT_ROLLBACK_COMPLETE`。

   如果上传新模板失败且堆栈变为 `ROLLBACK_COMPLETE` 状态，则会备份新模板，但嵌套资源的备份将基于回滚的资源。

8. “应用程序堆栈生命周期与其他恢复点生命周期有何不同？”

   嵌套恢复点生命周期由它们所属的备份计划决定。复合恢复点由所有嵌套恢复点中最长的生命周期决定。当复合恢复点中剩下的最后一个嵌套恢复点被删除或取消关联时，复合恢复点也将被删除。

9. “如何将标签 CloudFormation 复制到恢复点？”

   可以。这些标签将被复制到每个相应的嵌套恢复点。

10. “删除复合和嵌套恢复点（备份）时是否有一定的顺序？”

    是。必须先删除某些备份，然后才能删除其他备份。只有先删除复合恢复点中的所有恢复点，然后才能删除包含嵌套恢复点的复合备份。复合恢复点不再包含嵌套恢复点后，便可以手动将其删除。否则，将根据其备份计划的生命周期将其删除。

还原堆栈中的应用程序

有关还原嵌套恢复点的信息，请参阅如何还原应用程序堆栈备份。

Amazon Aurora DSQL 备份

您可以使用 Amazon Backup 创建您的 Amazon Aurora DSQL 单区域和多区域集群的备份。Amazon Aurora DSQL 集群备份始终是完整备份。

Amazon Aurora DSQL 集群的备份创建使用标准的创建备份流程。有关更多信息，请参阅下列内容：

- 使用创建按需备份 Amazon Backup
- 创建备份计划

Amazon Backup 要使用创建您的 Amazon Aurora DSQL 集群的备份，您必须启用对 Aurora DSQL 的保护。有关更多信息，请参阅 选择加入服务。

在备份多区域集群时，请考虑以下事项：

- 多区域集群备份需要为集群中的每个区域单独创建备份；在一个区域创建备份无法为多区域集群中的所有区域创建恢复点。
- 作为最佳实践， Amazon Backup 建议您在一个区域创建恢复点并将其复制到另一个相关区域。对于多区域还原，您需要在一个支持的区域中创建一个恢复点，并将该恢复点复制到同一区域三元组中的其他区域。

  以下支持的三元组可用。如果区域不止一个，则选择同一组中的三个区域。
  - 美国东部（弗吉尼亚州北部）、美国东部（俄亥俄州）、美国西部（北加利福尼亚）
  - 欧洲地区（爱尔兰）、欧洲地区（伦敦）、欧洲地区（巴黎）、欧洲地区（法兰克福）
  - 亚太地区（东京）、亚太地区（首尔）、亚太地区（大阪）

Amazon Backup 建议您将备份复制规则添加到备份计划中。如果您未将复制规则添加到备份计划中，则必须手动将备份复制到要执行还原的所需区域，这将增加恢复时间目标（RTO）时间。

有关还原 Aurora DSQL 恢复点（备份）的信息，请参阅 Amazon Aurora DSQL 还原。

高级 DynamoDB 备份

Amazon Backup 支持其他高级功能，可满足您的 Amazon DynamoDB 数据保护需求。

2021 年 11 月 Amazon Backup 之后开始使用的客户默认会启用高级 DynamoDB 备份功能。具体而言，为在 2021 年 11 月 21 日之前未创建备份保管库的客户默认启用高级 DynamoDB 备份功能。

现有 Amazon Backup 客户的最佳做法是为 DynamoDB 启用高级功能。在启用高级功能后，热备份存储的定价没有区别。通过将备份移至冷存储有可能节省成本，通过使用成本分配标签可以优化成本。您也可以开始使用跨区域和跨账户复制以及安全功能。 Amazon Backup

主题

- 高级 DDB 备份的优势
- 高级 DynamoDB 备份的注意事项
- 使用控制台启用高级 DynamoDB 备份
- 以编程方式启用高级 DynamoDB 备份
- 编辑高级 DynamoDB 备份
- 还原高级 DynamoDB 备份
- 删除高级 DynamoDB 备份
- 启用高级 DynamoDB 备份时进行全面 Amazon Backup 管理的其他优势

高级 DDB 备份的优势

在中启用高级功能后 Amazon Web Services 区域，您可以为创建 Amazon Backup的 DynamoDB 表备份解锁以下所有新功能：

- 成本节省和优化：
  - 将备份分层到冷存储以降低存储成本
  - 用于 Cost Explorer 的成本分配标记
- 其他复制选项：
  - 跨区域复制
  - 跨账户复制
- 安全性：
  - 备份从其源 DynamoDB 表继承标签，允许您使用这些标签来设置权限和服务控制策略（ ）。SCPs

高级 DynamoDB 备份的注意事项

选择加入

可以通过备份计划、按需备份或通过备份策略创建备份（包括高级 DDB 资源的备份）。按计划或按需创建的备份将自动选择加入您的账户，以允许对高级 DDB 资源进行备份。

如果您的备份作业由备份策略创建，则需要通过备份控制台或 CLI 手动选择加入高级 DynamoDB 备份。

自定义策略和角色

如果您使用自定义角色或策略而不是默认服务角色，则必须向您的自定义角色添加或使用以下权限策略（或添加其等效权限）： Amazon Backup

- `AWSBackupServiceRolePolicyForBackup` 可执行高级 DynamoDB 备份。
- `AWSBackupServiceRolePolicyForRestores` 可还原高级 DynamoDB 备份。

要了解有关 Amazon托管策略的更多信息并查看客户托管策略的示例，请参阅。的托管策略 Amazon Backup

使用控制台启用高级 DynamoDB 备份

您可以使用 Amazon Backup 或 DynamoDB 控制台为 DynamoDB 备份启用 Amazon Backup 高级功能。

要从控制台启用高级 DynamoDB 备份功能，请执行以下操作： Amazon Backup

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左导航菜单中，选择设置。
3. 在支持的服务部分下，验证 DynamoDB 是否已启用。

   如果未启用，请单击选择加入并启用 DynamoDB 作为 Amazon Backup 支持的服务。
4. 在 DynamoDB 备份的高级功能部分下，选择启用。
5. 选择启用功能。

有关如何使用 DynamoDB 控制台启用 Amazon Backup 高级功能，请参阅亚马逊 Dynam o DB 用户指南中的 Amazon Backup 启用功能。

以编程方式启用高级 DynamoDB 备份

您也可以使用 Amazon Command Line Interface (CLI) 为 DynamoDB 备份启用 Amazon Backup 高级功能。将以下两个值都设置为 `true`，即可启用高级 DynamoDB 备份：

要以编程方式启用 DynamoDB 备份的 Amazon Backup 高级功能，请执行以下操作：

1. 使用以下命令检查您是否已经为 DynamoDB 启用了 Amazon Backup 高级功能：

```
$ aws backup describe-region-settings
```

如果 "ResourceTypeManagementPreference" 和 "ResourceTypeOptInPreference" 下均为 "DynamoDB":true，则表示已经启用高级 DynamoDB 备份。

如以下输出所示，如果至少有一个 "DynamoDB":false 实例，则表示尚未启用高级 DynamoDB 备份，请继续执行下一步。

```
{
  "ResourceTypeManagementPreference":{
    "DynamoDB":false,
    "EFS":true
  }
  "ResourceTypeOptInPreference":{
    "Aurora":true,
    "DocumentDB":false,
    "DynamoDB":false,
    "EBS":true,
    "EC2":true,
    "EFS":true,
    "FSx":true,
    "Neptune":false,
    "RDS":true,
    "Storage Gateway":true
  }
}
```

2. 使用以下 UpdateRegionSettings 操作将 "ResourceTypeManagementPreference" 和 "ResourceTypeOptInPreference" 设置为 "DynamoDB":true：

```
aws backup update-region-settings \
              --resource-type-opt-in-preference DynamoDB=true \
              --resource-type-management-preference DynamoDB=true
```

编辑高级 DynamoDB 备份

在 Amazon Backup 启用高级功能后创建 DynamoDB 备份时，您可以使用： Amazon Backup

- 跨区域复制备份
- 跨账户复制备份
- 更改将备份 Amazon Backup 分层到冷存储的时间
- 标记备份

要对现有备份使用这些高级功能，请参阅编辑备份。

如果您稍后禁用 DynamoDB 的 Amazon Backup 高级功能，则可以继续对您在启用高级功能期间创建的 DynamoDB 备份执行这些操作。

还原高级 DynamoDB 备份

您可以还原启用高级功能的 DynamoDB 备份，就像恢复启用高级功能之前拍摄 Amazon Backup 的 DynamoDB 备份一样。 Amazon Backup 您可以使用 DynamoDB Amazon Backup 或 DynamoDB 执行恢复。

您可以使用以下选项指定如何加密新还原的表：

- 当还原到与原始表相同的区域时，您可以选择为还原的表指定加密密钥。如果您未指定加密密钥，则 Amazon Backup 将使用与加密原始表相同的密钥自动加密已恢复的表。
- 当还原到与原始表不同的区域时，必须指定加密密钥。

要使用恢复 Amazon Backup，请参阅还原 Amazon DynamoDB 表。

要使用 DynamoDB 进行还原，请参阅《Amazon DynamoDB 用户指南》中的从备份还原 DynamoDB 表。

删除高级 DynamoDB 备份

您无法在 DynamoDB 中删除使用这些高级功能创建的备份。必须使用 Amazon Backup 删除备份才能在整个 Amazon 环境中保持全局一致性。

要删除 DynamoDB 备份，请参阅备份删除。

启用高级 DynamoDB 备份时进行全面 Amazon Backup 管理的其他优势

当你为 DynamoDB 启用 Amazon Backup 高级功能时，你可以完全管理你的 DynamoDB 备份。Amazon Backup这样做会给您带来以下额外优势：

加密

Amazon Backup 使用目标 Amazon Backup 文件库的 KMS 密钥自动加密备份。以前，它们使用与源 DynamoDB 表相同的加密方法进行加密。这增加了可用于保护数据的防御措施的数量。请参阅对中的备份进行加密 Amazon Backup了解更多信息。

Amazon 资源名称 (ARN)

每个备份 ARN 的服务命名空间都是 awsbackup。以前，服务命名空间是 dynamodb。换句话说，每个 ARN 的开头将从 arn:aws:dynamodb 变为 arn:aws:backup。ARNs 参见《服务授权参考》Amazon Backup中的。

通过这项更改，您或您的备份管理员可以使用 awsbackup 服务命名空间为备份创建现在适用于在启用高级功能后创建的 DynamoDB 备份的访问策略。使用 awsbackup 服务命名空间，还可以将策略应用于 Amazon Backup进行的其他备份。请参阅访问控制了解更多信息。

账单上的费用位置

备份费用（包括存储、数据传输、恢复和提前删除）显示在账 Amazon 单的 “Backup” 下。以前，费用显示在账单的 “DynamoDB” 下。

此更改可确保您可以使用 Amazon Backup 账单来集中监控备份成本。请参阅的计量、成本和账单 Amazon Backup了解更多信息。

亚马逊 EBS 和 Amazon Backup

备份 Amazon EBS 资源的过程与用于备份其他资源类型的步骤相似：

- 创建按需备份
- 创建计划备份

以下各节中说明了资源特定信息。

适用于冷存储的 Amazon EBS 归档层

EBS 是支持将备份转移到冷存储的资源之一。有关更多信息，请参阅 生命周期和存储层。

Amazon EBS 多卷、崩溃一致性备份

默认情况下， Amazon Backup 为连接到 Amazon 实例的 Amazon EBS 卷创建故障一致性备份。 EC2 崩溃一致性意味着连接到同一 Amazon EC2 实例的每个 Amazon EBS 卷的快照都是在完全相同的时刻拍摄的。您不再需要停止实例或在多个 Amazon EBS 卷之间进行协调以确保应用程序状态的崩溃一致性。

由于多卷、崩溃一致性快照是默认 Amazon Backup 功能，因此您无需执行任何不同的操作即可使用此功能。

用于创建 EBS 快照恢复点的角色与该快照相关联。必须使用这一角色来删除它创建的恢复点或将其恢复点转换到归档层。

亚马逊 EBS 快照锁和 Amazon Backup

Amazon Backup 如果快照锁定持续时间超过备份生命周期，则与已应用 Amazon EBS 快照锁的 Amazon Backup 托管 Amazon EC2 AMI 关联的托管 Amazon EBS 快照和快照可能无法作为恢复点生命周期的一部分删除。相反，这些恢复点的状态将为 `EXPIRED`。如果您选择先删除 Amazon EBS 快照锁，则可以手动删除这些恢复点。

还原 Amazon EBS 资源

要还原 Amazon EBS 卷，请按照还原 Amazon EBS 卷中的步骤操作。

Amazon Relational Database Service 备份

亚马逊 RDS 和 Amazon Backup

考虑备份 Amazon RDS 实例和集群的选项时，务必明确要创建和使用哪种备份。包括 Amazon RDS 在内的多种 Amazon 资源都提供自己的本机备份解决方案。

Amazon RDS 提供自动备份和手动备份的选项。在 Amazon RDS 术语中 Amazon Backup，由创建的所有恢复点（包括备份计划中的恢复点）都被视为手动备份。

当您使用 Amazon Backup 创建 Amazon RDS 实例的备份（恢复点）时， Amazon Backup 会检查您之前是否使用 Amazon RDS 创建过自动备份。如果存在自动备份，则 Amazon Backup 创建增量快照副本（`copy-db-snapshot`操作）。如果不存在备份，则 Amazon Backup 创建您指定的实例的快照，而不是副本（`create-db-snapshot`操作）。

通过 Amazon Backup任一操作创建的第一个快照都将生成 1 个完整快照。只要存在完整备份，其所有后续副本都将是增量备份。

> **Important**
>
> 当 Amazon Backup 备份计划计划为一个 Amazon RDS 实例创建多个每日快照时，当其中一个计划的 “Amazon Backup 开始备份” 窗口与 Amazon RDS 备份窗口相吻合时，备份的数据谱系可能会分支到不相同的备份，从而创建计划外且相互冲突的备份。为防止出现这种情况，请确保您的 Amazon Backup 备份计划或 Amazon RDS 窗口的时间不一致。

注意事项

Amazon Backup目前不支持 RDS Custom for SQL Server 和 RDS Custom for Oracle。

Amazon Backup 不支持在 Outposts 上备份和恢复 RDS。

Amazon RDS 连续备份和时间点还原

持续备份包括使用 Amazon Backup 创建您的 Amazon RDS 资源的完整备份，然后通过事务日志捕获所有更改。通过倒回到您希望还原到的时间点，而不是选择以前按固定时间间隔拍摄的快照，可以实现更细粒度。

有关更多信息，请参阅连续备份和 PITR 支持的服务以及管理连续备份设置。

Amazon RDS 多可用区备份

Amazon Backup 备份并支持 Amazon RDS for MySQL 和 PostgreSQL 多可用区（可用区）部署选项，包括一个主数据库实例和两个可读备用数据库实例。

多可用区备份在以下区域可用：亚太地区（悉尼）区域、亚太地区（东京）区域、欧洲地区（爱尔兰）区域、美国东部（俄亥俄州）区域、美国西部（俄勒冈州）区域、欧洲地区（斯德哥尔摩）区域、亚太地区（新加坡）区域、美国东部（弗吉尼亚州北部）区域和欧洲地区（法兰克福）区域。

多可用区部署选项可优化写入事务，当您的工作负载需要额外的读取容量、更低的写入事务延迟、更高的网络抖动（这会影响写入事务延迟的一致性）弹性以及高可用性和持久性时，它是理想的选择。

要创建多可用区集群，您可以选择 MySQL 或 PostgreSQL 作为引擎类型。

在 Amazon Backup 控制台中，有三个部署选项：

- 多可用区数据库集群：创建包含一个主数据库实例和两个可读备用数据库实例的数据库集群，每个数据库实例均位于不同的可用区。为服务器就绪型工作负载提供高可用性、数据冗余并增加容量。
- 多可用区数据库实例：创建一个主数据库实例并在不同可用区中创建一个备用数据库实例。这提供了高可用性和数据冗余，但备用数据库实例不支持读取工作负载的连接。

- 单个数据库实例：创建单个数据库实例，没有备用数据库实例。

实例和集群的备份行为

- Point-in-Time恢复 (PITR) 可以支持实例，但不支持集群。
- 不支持复制多可用区数据库集群快照。
- RDS 恢复点的 Amazon 资源名称（ARN）取决于使用的是实例还是集群：

  一个 RDS 实例 ARN：`arn:aws:rds:region: account:db:name`

  一个 RDS 多可用集群：`arn:aws:rds:region:account:cluster:name`

有关更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的多可用区数据库集群部署。

有关如何创建多可用区数据库集群快照的更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》。

Amazon Redshift 备份

Amazon Redshift 是一个完全托管的可扩展云数据仓库，可通过快速、简单且安全的分析，使您更快地获得见解。您可以使用不可变 Amazon Backup 的备份、单独的访问策略以及对备份和还原作业的集中组织管理来保护您的数据仓库。

Amazon Redshift 数据仓库是一组名为节点的计算资源，这些资源被组织成一个名为集群的组。Amazon Backup 可以备份这些集群。

有关 Amazon Redshift 的信息，请参阅 Amazon Redshift 入门指南、Amazon Redshift 数据库开发人员指南和 Amazon Redshift 集群管理指南。

备份 Amazon Redshift 预置集群

您可以使用 Amazon Backup 控制台或使用 API 或 CLI 以编程方式保护您的 Amazon Redshift 集群。这些集群可以作为备份计划的一部分定期备份，也可以根据需要通过按需备份进行备份。

您可以还原单个表（也称为项目级还原），也可以还原整个集群。请注意，表不能自行备份；需在备份集群时将表作为集群的一部分进行备份。

使用 Amazon Backup 允许您以集中方式查看您的资源；但是，如果 Amazon Redshift 是您使用的唯一资源，则可以继续使用 Amazon Redshift 中的自动快照计划程序。请注意，如果您选择通过管理手动快照设置，则无法继续使用 Amazon Redshift 管理这些设置。 Amazon Backup

您可以通过 Amazon Backup 控制台或使用来备份 Amazon Redshift 集群。 Amazon CLI

使用 Amazon Backup 控制台备份 Amazon Redshift 集群有两种方法：按需备份或作为备份计划的一部分。

创建按需 Amazon Redshift 备份

有关更多信息，请参阅创建按需备份类型页面。

要创建手动快照，请在创建包含 Amazon Redshift 资源的备份计划时取消选中持续备份复选框。

在备份计划中创建 Amazon Redshift 计划备份

如果 Amazon Redshift 集群是受保护的资源，则您的计划备份可以包括这些集群。要选择保护 Amazon Redshift 集群，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 使用导航窗格，选择受保护的资源。
3. 将 Amazon Redshift 切换为开启。
4. 请参阅为控制台分配资源以在现有计划或新计划中包含 Amazon Redshift 集群。

在管理备份计划下，您可以选择创建备份计划并包含 Amazon Redshift 集群，也可以更新现有计划以包含 Amazon Redshift 集群。添加资源类型 Amazon Redshift 时，您可以选择添加所有 Amazon Redshift 集群，也可以选中要包含在备份计划中的集群旁边的复选框。

以编程方式进行备份

您也可以在 JSON 文档中定义备份计划并使用 Amazon Backup 控制台或 Amazon CLI提供该计划。有关如何以编程方式创建备份计划的信息，请参阅使用 JSON 文档和 Amazon Backup CLI 创建备份计划。

您可以使用 API 执行以下操作：

- 启动备份作业
- 描述备份作业
- 获取恢复点元数据

> **Note**
>
> `BackupSizeInBytes`以下资源类型支持元数据：亚马逊 EBS 卷、亚马逊 EFS 文件系统、亚马逊 RDS 数据库、DynamoDB 表、 EC2 亚马逊实例、 FSx 亚马逊文件系统和 Amazon

S3 存储桶。此字段提供备份的大小（以字节为单位），可通过 `DescribeRecoveryPoint` API 和 Amazon Backup 控制台获得。对于不支持的资源类型，系统将不会填充此字段。

- 按资源列出恢复点
- 列出恢复点的标签

查看 Amazon Redshift 集群备份

要在控制台中查看和修改 Amazon Redshift 集群备份，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 选择备份保管库。然后，单击包含您的 Amazon Redshift 集群的备份保管库名称。
3. 备份保管库将显示摘要和备份列表。您可以单击恢复点 ID 列中的链接。
4. 要删除一个或多个恢复点，请选中要删除的复选框。在操作按钮下，可以选择删除。

还原 Amazon Redshift 集群

有关更多信息，请参阅如何还原 Amazon Redshift 集群。

Amazon Redshift Serverless 备份

概述

Amazon Backup 为您的 Amazon Redshift 无服务器命名空间提供全面的备份管理。通过 Amazon Backup，您可以通过控制台或 CLI 安排和恢复 Redshift Serverless 手动快照。

Redshift Serverless 数据保护通过 Amazon Backup 提供多种备份和恢复数据仓库的选项。您可以为命名空间创建计划快照或按需快照。然后，您可以选择将该快照中的所有数据库还原到 Amazon Redshift 预置的集群或 Serverless 命名空间。或者，您可以还原单个表。

Redshift Serverless 提供自动快照和手动快照。目前， Amazon Backup 可用于管理手动快照，但无法用于管理自动快照。

Redshift Serverless 的备份选项

您可以使用 Amazon Backup 控制台或 CLI 按需创建备份，也可以将其作为备份计划的一部分。

创建按需备份

您可以通过以下步骤为 Redshift Serverless 命名空间创建按需备份：

Console

1. 打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在控制面板中，选择创建按需备份。
3. 在资源类型下拉菜单中选择 Redshift Serverless。
4. 选择计划要备份的命名空间。
5. 确保选中立即创建备份。
6. 指定备份的保留期。
7. 选择现有的备份保管库或创建新的备份保管库。
8. 选择要用于备份的 IAM 角色。
9. （可选）为备份添加标签。要为按需备份分配标签，请展开添加到恢复点的标签，选择添加新标签，然后输入标签键和标签值。
10. 选择创建按需备份以启动备份作业。
11. 作业启动后，控制台将显示作业屏幕，您可以在其中查看备份作业及其状态的列表。

Amazon CLI

使用 start-backup-job 命令。

必填参数

- `BackupVaultName`
- `IamRoleArn`
- `ResourceArn`

可选参数

- `CompleteWindowMinutes`
- `IdempotencyToken`
- `Lifecyle`
- `StartWindowMinutes`

Example 示例

以下示例为 Redshift Serverless 命名空间创建按需备份。

```
aws backup start-backup-job \
    --backup-vault-name sample-vault \
    --iam-role-arn arn:aws:iam::account:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole \
    --resource-arn arn:aws:redshift-serverless:region:account:namespace/namespace-
name-UUID
```

在备份计划中创建 Redshift Serverless 计划备份

您可以通过 Amazon Backup 控制台或 CLI 为 Redshift Serverless 命名空间创建新的备份计划，也可以将 Redshift Serverless 添加到现有备份计划中。

如果 Redshift Serverless 命名空间是受保护的资源，则计划备份可以包括这些命名空间。要选择在 Amazon Backup 控制台中保护 Redshift Serverless，请完成以下步骤：

Console

要选择在 Amazon Backup 控制台中保护 Redshift Serverless，请完成以下步骤：

1. 打开 Amazon Backup 控制台。
2. 使用导航窗格，选择受保护的资源。
3. 将 Amazon Redshift Serverless 切换到打开。
4. 参阅选择要备份的 Amazon 服务，在现有计划或新计划中包含 Redshift Serverless 命名空间。添加资源类型 Redshift Serverless 时，您可以选择添加所有 Amazon Redshift 命名空间，也可以选中要备份的命名空间旁边的复选框。

在管理备份计划下，您可以：

- 创建备份计划并包含 Redshift Serverless；
- 更新现有备份计划以包含 Redshift Serverless。

Amazon CLI

有关使用 create-backup-plan 的指南，请参阅使用创建备份计划 Amazon CLI。

如果您想更改现有计划以包含 Serverless 资源，可使用命令 update-backup-plan。

要包含在 BackupSelection “” 中的无服务器资源的 ARN（Amazon 资源名称）采用以下格式：{“资源”：

```
arn:aws:redshift-serverless:Region:account:snapshot/a12bc34d-567e-890f-123g-
h4ijk56l78m9
```

有关将快照中的数据还原到 Serverless 命名空间的信息，请参阅 Amazon Redshift Serverless 还原。

Amazon EKS 备份

Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) 集群由多个资源组成，您可以将这些资源作为一个单元进行备份。当您备份 Amazon EKS 集群时， Amazon Backup 会创建一个包含 EKS 集群状态和永久卷备份的复合恢复点。

备份 Amazon EKS 集群时，将为支持的 Amazon EKS 集群状态和永久卷创建恢复点 Amazon Backup。这些恢复点组合在称为复合恢复点的总体恢复点中。

Amazon EKS 备份有两个不同的组成部分：

- 亚马逊 EKS 集群状态：这是 Amazon EKS 集群状态的备份。有关包含的内容，请参阅下面的 Amazon EKS 备份术语。
- 永久存储：这是通过永久卷声明附加到亚马逊 EKS 集群的永久存储（亚马逊 EBS、Amazon S3、Amazon Elastic File System）的备份，由 EKS Add Ons CSI 驱动程序支持。

亚马逊 EKS 备份术语

Amazon EKS 备份文档中使用了以下术语。有关亚马逊 EKS 的特定术语，请参阅亚马逊 EKS 文档。

EKS Backup 术语

- 复合恢复点 — 用于将 Amazon EKS 集群备份的嵌套恢复点组合在一起的恢复点。
- 嵌套恢复点 — 属于 Amazon EKS 集群并作为复合恢复点的一部分进行备份的资源的恢复点。
- EKS 集群状态 — 定义集群中 Kubernetes 资源所需状态的 Kubernetes 清单（YAML 或 JSON 文件）。这包括 Kubernetes 资源和部署，例如：机密、配置映射、状态集、存储类别 DaemonSets、存储映射、副本集、永久卷声明、自定义资源定义、角色和角色绑定。
- Amazon EKS 集群配置子恢复点-包含亚马逊 EKS 集群状态。
- 永久卷子恢复点 — 包含 E KS Add Ons CSI 驱动程序支持的存储类型（EBS、S3、EFS）的永久卷备份。

亚马逊 EKS 备份结构

Amazon EKS 备份包括以下组件：

- 亚马逊 EKS 集群状态
- 永久存储：支持存储类型的备份，包括亚马逊 EBS、Amazon EFS 和 Amazon S3

Amazon EKS 备份将不包括以下组件：

- 来自外部存储库（ECR、Docker）的容器镜像
- EKS 集群基础设施组件（ VPCs例如子网）
- 自动生成的 EKS 资源，例如节点、自动生成的 pod、事件、租约和作业。

EKS 备份设置和先决条件（“备份之前”）

- EKS 集群设置：
  - EKS 集群授权模式设置为 API 或 API_AND _CONFIG_MAP Amazon Backup ，用于创建访问 EKS 集群的访问条目。
- 权限：
  - Amazon Backup的托管策略AWSBackupServiceRolePolicyForBackup包含备份您的 Amazon EKS 集群以及 EBS 和 EFS 永久存储所需的权限
  - 如果您的 EKS 集群包含 S3 存储桶，则需要确保按照文档添加和启用 S3 存储桶的以下策略和先决条件：
    - AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup
    - S3 备份的先决条件
- 加密：
  - Amazon EKS 儿童恢复点将使用目标备份库的 Amazon KMS 密钥集进行加密
  - 永久存储恢复点将根据当前对每种存储类别的支持进行加密：EBS 快照、S3 备份、EFS 备份。请参阅中的备份加密 Amazon Backup

创建 Amazon EKS 备份

创建备份的过程称为备份作业。Amazon EKS 集群备份任务具有状态。备份任务完成后，其状态为 “已完成”。这表示已创建恢复点（备份）。

创建按需的 Amazon EKS 备份

Console

要为您的 Amazon EKS 集群创建按需备份，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源。
3. 在 “资源类型” 下，选择 Amazon EKS。
4. 选中您要备份的 Amazon EKS 集群旁边的复选框。
5. 选择创建按需备份。
6. 配置备份设置，包括备份窗口、向冷存储的过渡和保留期。
7. 选择创建按需备份。

Amazon CLI

要使用以下方法为您的 Amazon EKS 集群创建按需备份，请执行以下 Amazon CLI操作：

使用 start-backup-job 命令：

```
aws backup start-backup-job \
    --backup-vault-name my-backup-vault \
    --resource-arn arn:aws:eks:us-west-2:123456789012:cluster/my-cluster \
    --iam-role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackupDefaultServiceRole \
    --region us-west-2
```

（可选）指定其他参数，例如生命周期设置：

```
aws backup start-backup-job \
    --backup-vault-name my-backup-vault \
    --resource-arn arn:aws:eks:us-west-2:123456789012:cluster/my-cluster \
    --iam-role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackupDefaultServiceRole \
    --lifecycle MoveToColdStorageAfterDays=30,DeleteAfterDays=365 \
    --region us-west-2
```

监控备份任务状态：

```
aws backup describe-backup-job \
    --backup-job-id backup-job-id \
```

```
    --region us-west-2
```

亚马逊 EKS 备份 ARN 格式

复合恢复点 arn:: backup::: recovery-point: composite: *partition* eks/-*region accountId cluster-name timestamp*

Child Recovery Point arn:: backup:: backup::: re *partition* covery-*region accountId cluster-name timestamp*

亚马逊 EKS 恢复点

恢复点状态

当 Amazon EKS 集群的备份任务完成（任务状态为Completed）时，已创建该集群的备份。此备份也称为复合恢复点。复合恢复点可以具有以下状态之一：Completed、Failed 或 Partial。

每个 Amazon EKS 备份都会为复合恢复点创建一个父备份任务，为每个子恢复点创建子备份任务（集群配置和永久卷）。

- 备份任务完成意味着您的整个 Amazon EKS 集群及其中的资源都受到保护 Amazon Backup。
- 失败状态表示备份作业不成功；导致失败的问题得到纠正后，应重新创建备份。
- Partial状态表示群集中的所有资源并未备份。如果属于集群内资源（嵌套资源）的一个或多个备份任务的状态不是，则可能会发生这种情况。Completed您可以手动创建按需备份，以重新运行任何导致非 Completed 状态的资源。

复合恢复点中的每个嵌套资源都有自己的单独恢复点，每个恢复点都有自己的状态（Completed 或 Failed）。状态为 Completed 的嵌套恢复点可以还原。

Amazon Backup 支持生命周期过渡到冷存储，以实现永久卷恢复点。您可以订阅通知以接收有关备份任务状态的警报。

管理恢复点

可以复制复合恢复点（备份）；可以复制、删除、取消关联或恢复永久卷子恢复点。Amazon EKS 集群状态子恢复点无法复制、删除或取消关联，因为它与其父复合恢复点保持 1:1 的关系。

包含嵌套备份的复合恢复点无法删除。在复合恢复点中的嵌套恢复点已删除或解除关联后，您可以手动删除复合恢复点，也可以保留它，直到备份计划生命周期将其删除。

删除恢复点

您可以使用控制台或使用删除恢复点 Amazon CLI。

要使用控制台删除恢复点，请执行以下操作：

打开 Amazon Backup 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/backup/。

1. 单击左导航栏中的受保护的资源。在文本框中，键入 EKS 以仅显示您的 Amazon EKS 集群。
2. 复合恢复点将显示在恢复点窗格中。可以单击每个恢复点 ID 左侧的加号 (+) 展开每个复合恢复点，显示复合恢复点中包含的所有嵌套恢复点。您可以选中任何恢复点左侧的复选框，将其包含在要删除的恢复点选择中。
3. 单击删除按钮。

当您使用控制台删除一个或多个复合恢复点时，将弹出一个警告框。此警告框要求您确认删除复合恢复点的意图，包括复合堆栈中的嵌套恢复点。

要使用 API 删除恢复点，请使用 DeleteRecoveryPoint 命令。

将 API 与一起使用时， Amazon Command Line Interface 必须先删除所有嵌套的恢复点，然后才能删除复合点。

取消嵌套恢复点与复合恢复点的关联

您可以取消嵌套恢复点与复合恢复点的关联（例如，您希望保留嵌套恢复点但删除复合恢复点）。此时两个恢复点都将保留，但它们将不再联系在一起；也就是说，在取消关联后，在复合恢复点上发生的操作将不再应用于嵌套恢复点。Amazon EKS 集群状态子恢复点无法解除关联，因为它与其父复合恢复点保持 1:1 的关系。

您可以使用控制台取消与恢复点的关联，也可以调用 API DisassociateRecoveryPointFromParent。

复制恢复点

您可以复制复合恢复点，也可以复制嵌套恢复点（如果资源支持跨账户和跨区域复制）。

要使用 Amazon Backup 控制台复制恢复点，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 单击左侧导航栏中的文件库，然后转到包含要复制的恢复点的保管库。在文本框中键入EKS以仅显示 Amazon EKS 集群的恢复点。

3. 复合恢复点和嵌套恢复点都将显示在恢复点 ID 窗格下。请注意，您无法选择和复制嵌套的 EKS 恢复点。
4. 可以单击每个复合恢复点 ID 左侧的箭头符号进行展开，显示组合中包含的所有嵌套恢复点。您可以单击任何恢复点左侧的方形复选框将其复制。
5. 选中后，单击窗格右上角的 “操作” 下拉列表，然后单击 “复制”。

Amazon EKS 备份支持所有副本类型：

- 相同地区/账户
- 跨账户
- 跨区域
- 选择加入区域

限制

- 不支持通过 CSI 迁移、树内存储插件或 ACK 控制器使用 CSI 驱动程序的永久卷。请注意，注释`volume.kubernetes.io/storage-provisioner: ebs.csi.aws.com`是表示哪个配置者可以管理卷的元数据，而不是该卷使用 CSI。实际的配置器由 StorageClass 决定。
- MountPoints 无法备份附加到 CSI 驱动程序的特定前缀的 Amazon S3 存储桶。仅支持 Amazon S3 存储桶作为目标，不支持特定的前缀。
- 作为 EKS 集群备份一部分的 Amazon S3 存储桶备份将仅支持快照备份。
- EKS 备份不支持 FSx 通过 CSI 驱动程序实现亚马逊。
- Amazon Backup 在 O Amazon utposts 上不支持 Amazon EKS。
- 受备份和还原配额限制

常见问题

1. “Amazon EKS 备份中包含了什么？”

   作为 Amazon EKS 集群的每次备份的一部分，都会对所 Amazon Backup 支持的 Amazon EKS 集群状态和永久卷进行备份。Amazon EKS 集群状态包括集群名称、IAM 角色、Amazon VPC 配置、网络设置、日志、加密、插件、访问条目、托管节点组、Fargate 配置文件、Pod 身份关联和 Kubernetes 清单文件等详细信息。

2. “*`Partial`* 状态是否意味着创建备份失败？”

不是。“部分”这一状态表示有些恢复点已备份，而有些则未备份。有两个条件可以检查您是否期望得到Completed备份结果：

a. 属于群集内资源的一个或多个备份任务未成功，必须重新运行该作业。

b. 已删除嵌套恢复点或已取消它与复合恢复点的关联

3. “在备份之前，我是否需要在我的 Amazon EKS 集群上安装代理或 Amazon EKS 附加组件？”

   不是。 Amazon Backup 不需要在您的 Amazon EKS 集群上安装任何代理或附加组件。唯一的先决条件是将 EKS 集群的授权模式设置为 API 或 API_AND _CONFIG_MAP， Amazon Backup 以便创建访问 EKS 集群的访问条目。

4. “Amazon EKS 备份包括亚马逊 EKS 基础设施组件还是亚马逊 ECR 映像？”

   不是。 Amazon EKS 备份侧重于 EKS 集群状态和应用程序工作负载，而不是底层基础设施组件或容器映像。

5. “我能否将我的 EKS 复合恢复点生命周期到冷存储？”

   对于支持冷存储层的底层子恢复点，您可以过渡到冷存储。有关支持的完整列表，请参阅Amazon Backup 功能可用性列表。

6. “我的 EKS 备份是增量备份吗？”

   Amazon Backup 将对当前支持的每个子恢复点进行增量备份，包括 EBS 卷、EFS 文件系统和 S3 存储桶。EKS 集群状态子恢复点将是完整备份。参见Amazon Backup 功能可用性表。

7. “我能否创建索引并搜索我的 EKS 备份？”

   不可以，但是您可以创建按需索引并搜索底层存储类型支持此功能的永久卷 Amazon Backup。参见Amazon Backup 功能可用性表。

亚马逊上的 SAP HANA 备份 EC2

> **Note**
>
> 支持的服务由 Amazon Web Services 区域包含当前支持的区域，在这些区域中，Amazon EC2 实例上有 SAP HANA 数据库备份可用。

Amazon Backup 支持在亚马逊 EC2 实例上备份和恢复 SAP HANA 数据库。

主题

- 使用 SAP HANA 数据库概述 Amazon Backup
- 通过以下方式备份 SAP HANA 数据库的先决条件 Amazon Backup
- Amazon Backup 控制台中的 SAP HANA 备份操作
- 查看 SAP HANA 数据库备份
- 用 Amazon CLI 于 SAP HANA 数据库 Amazon Backup
- 对 SAP HANA 数据库备份进行故障排除
- 使用时的 SAP HANA 术语表 Amazon Backup
- Amazon Backup EC2 实例上支持 SAP HANA 数据库发行说明

使用 SAP HANA 数据库概述 Amazon Backup

除了能够创建备份和恢复数据库外，与适用于 SAP 的 Amazon S EC2 ystems Manager 的 Amazon Backup 集成还允许客户识别和标记 SAP HANA 数据库。

Amazon Backup 已与 Amazon Backint Agent 集成，用于执行 SAP HANA 备份和恢复。有关更多信息，请参阅 Amazon Backint。

通过以下方式备份 SAP HANA 数据库的先决条件 Amazon Backup

在执行备份和还原活动之前，必须满足以下几个先决条件。请注意，您需要对 SAP HANA 数据库具有管理访问权限，并且需要在 Amazon 账户中创建新 IAM 角色和策略的权限才能执行这些步骤。

在 Amazon S EC2 ystems Manager 上完成这些先决条件。

1. 为运行 SAP HANA 数据库的亚马逊 EC2 实例设置所需的权限
2. 在中注册凭证 Amazon Secrets Manager
3. 安装 Amazon Backint 和 Amazon Systems Manager 适用于 SAP 代理
4. 验证 SSM Agent
5. 验证参数
6. 注册 SAP HANA 数据库

最佳做法是每个 HANA 实例只注册一次。多个注册可能会导致同一个数据库 ARNs 有多个注册。保持单个 ARN 和注册可以简化备份计划的创建与维护，还有助于减少计划外的重复备份。

Amazon Backup 控制台中的 SAP HANA 备份操作

SAP 的先决条件和 SSM 设置完成后，您就可以在数据库上 EC2 备份和恢复 SAP HANA。

选择保护 SAP HANA 资源

Amazon Backup 要用于保护您的 SAP HANA 数据库，必须将 SAP HANA 作为受保护的资源之一开启。要选择加入，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择设置。
3. 在选择加入服务下，选择配置资源。
4. 在亚马逊上选择加入 SAP HANA EC2。 。
5. 单击确认。

亚马逊 EC2 上的 SAP HANA 服务选择加入功能现已启用。

创建 SAP HANA 数据库的计划备份

您可以编辑现有备份计划并向其中添加 SAP HANA 资源，也可以仅为 SAP HANA 资源创建新的备份计划。

如果您选择创建新的备份计划，则有三个选项：

1. 选项 1：从模板开始
    1. 选择备份计划模板。
    2. 指定备份计划名称。
    3. 单击创建计划。
2. 选项 2：构建新计划
    1. 指定备份计划名称。
    2. （可选）指定要添加到备份计划的标签。
    3. 指定备份规则配置。
        a. 指定备份规则名称。
        b. 选择现有的保管库或创建新的备份保管库。这是存储备份的位置。

c. 指定备份频率。

d. 指定备份时段。

请注意，当前不支持转换到冷存储。

e. 指定保留期。

当前不支持复制到目的地

f. （可选）指定要添加到恢复点的标签。

4. 单击创建计划。

3. 选项 3：使用 JSON 定义计划

1. 通过修改现有备份计划的 JSON 表达式或创建新表达式，为您的备份计划指定 JSON。
2. 指定备份计划名称。
3. 单击验证 JSON。

成功创建备份计划后，可以在下一步中为备份计划分配资源。

无论使用哪种计划，都要确保分配资源。您可以选择要分配的 SAP HANA 数据库，包括系统数据库和租户数据库。您还可以选择排除特定资源 IDs。

创建 SAP HANA 数据库的按需备份

您可以创建完整的按需备份，该备份在创建后立即运行。请注意，Amazon EC2 实例上的 SAP HANA 数据库的按需备份是完整备份；不支持增量备份。

现在已创建按需备份。它将开始备份您的指定资源。控制台会将您转到备份作业页面，您可以在其中查看作业进度。请记下屏幕顶部蓝色横幅中的备份作业 ID，因为您需要它才能轻松找到备份作业的状态。备份完成后，状态将变为 `Completed`。备份可能需要几小时的时间。

刷新备份作业列表可查看状态变化。您也可以搜索并单击备份作业 ID 以查看详细作业状态。

持续备份 SAP HANA 数据库

您可以进行连续备份，这可以与 point-in-time恢复 (PITR) 一起使用（请注意，按需备份会将资源保留在拍摄时的状态；而 PITR 使用连续备份来记录一段时间内的变化）。

通过连续备份，您可以将 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库还原回您选择的特定时间，精确度在 1 秒内（最长可追回 35 天）。连续备份的工作原理是，首先创建资源的完整备份，然后不断备份资源的

事务日志。PITR 恢复的工作原理是访问您的完整备份，然后将事务日志重放到您要求恢复的时间。Amazon Backup

在 Amazon Backup 使用 Amazon Backup 控制台或 API 创建备份计划时，您可以选择连续备份。

使用控制台启用连续备份

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份计划，然后选择创建备份计划。
3. 在备份计划下，选择添加备份计划。
4. 在备份规则配置部分，选择为支持的资源启用连续备份。

禁用 SAP HANA 数据库备份的 PITR（point-in-time恢复）后，日志将继续发送到中， Amazon Backup 直到恢复点到期（状态等于EXPIRED)。您可以更改到 SAP HANA 中的替代日志备份位置，以停止向 Amazon Backup传输日志。

状态为的连续恢复点STOPPED表示连续恢复点已中断；也就是说，从 SAP HANA 传输到 Amazon Backup 的显示数据库增量更改的日志存在间隔。在此时间范围间隙内出现的恢复点状态为 STOPPED.。

有关在连续备份（恢复点）的还原作业期间可能遇到的问题，请参阅本指南的 SAP HANA 还原故障排除部分。

查看 SAP HANA 数据库备份

查看备份和还原作业的状态：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择作业。
3. 选择备份作业、还原作业或复制作业以查看您的作业列表。
4. 搜索并单击作业 ID 以查看详细作业状态。

查看保管库中的所有恢复点：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份保管库。

3. 搜索并单击备份保管库以查看该保管库中的所有恢复点。

查看受保护资源的详细信息：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源。
3. 您也可以按资源类型进行筛选，以查看该资源类型的所有备份。

用 Amazon CLI 于 SAP HANA 数据库 Amazon Backup

备份控制台中的每个操作都有相应的 API 调用。

要以编程方式配置 Amazon Backup 和管理其资源，请使用 API 调StartBackupJob用在 EC2实例上备份 SAP HANA 数据库。

使用 `start-backup-job` 作为 CLI 命令。

对 SAP HANA 数据库备份进行故障排除

如果工作流中出现错误，请查阅以下错误和建议解决方案的示例：

Python 先决条件

- 错误：自适用于 SAP 的 SSM 以来，Zypper 错误与 Python 版本有关，需要 Amazon Backup Python 3.6 但是 SUSE 12 SP5 默认支持 Python 3.4。

  解决方案： SUSE12 SP5通过执行以下步骤在上安装多个版本的 Python：

  1. 运行 update-alternations 命令，在 '/ 3 '中为 Python 3 创建符号链接。usr/local/bin/' instead of directly using '/usr/bin/python此命令会将 Python 3.4 设置为默认版本。命令是：`# sudo update-alternatives –install /usr/local/bin/python3 python3 /usr/bin/python3.4 5`
  2. 通过运行以下命令将 Python 3.6 添加到备用配置中：`# sudo update-alternatives –install /usr/local/bin/python3 python3 /usr/bin/python3.6 2`
  3. 通过运行以下命令将备用配置更改为 Python 3.6：`# sudo update-alternatives –config python3`

     应显示以下输出：

     ```
     There are 2 choices for the alternative python3 (providing /usr/local/bin/python3).
     ```

```
 Selection Path Priority Status
* 0 /usr/bin/python3.4 5 auto mode
 1 /usr/bin/python3.4 5 manual mode
 2 /usr/bin/python3.6 2 manual mode
Press enter to keep the current choice[*], or type selection number:
```

4. 输入与 Python 3.6 对应的数字。
5. 检查 Python 版本并确认正在使用 Python 3.6。
6. （可选，但建议这样做）验证 Zypper 命令是否按预期运行。

适用于 SAP 发现和注册的 Amazon Sy EC2 stems Manager

- 错误：由于禁止访问和 SSM 的公共端点，SAP 版 SSM 无法发现工作负载。 Amazon Secrets Manager

  解决方案：测试是否可以从您的 SAP HANA 数据库访问这些端点。如果无法访问，则可以为 Amazon Secrets Manager 和 SSM for SAP 创建 Amazon VPC 端点。

  1. 运行以下命令，测试从亚马逊 EC2 主机对 HANA 数据库的 Secrets Manager 的访问权限：`aws secretsmanager get-secret-value –secret-id hanaeccsbx_hbx_database_awsbkp`。如果该命令未能返回值，则防火墙正在阻止对 Secrets Manager 服务端点的访问。日志将在“从 Secrets Manager 检索密钥”步骤停止。
  2. 通过运行命令 `aws ssm-sap list-registration`，测试与 SSM for SAP 端点的连接。如果该命令未能返回值，则防火墙正在阻止对 SSM for SAP 端点的访问。

     错误示例：`Connection was closed before we received a valid response from endpoint URL: “https://ssm-sap.us-west-2.amazonaws.com/register-application"`。

  如果无法访问端点，则有两个选项可供选择。

  - 打开防火墙端口以允许访问 Secrets Manager 和 SSM for SAP 的公有服务端点；或者，
  - 为 Secrets Manager 和 SSM for SAP 创建 VPC 端点，然后：
    - 确保为 DNSSupport 和启用了 Amazon VPC DNSHostname。
    - 确保您的 VPC 端点已启用“允许私有 DNS 名称”。
    - 如果 SSM for SAP 发现成功完成，则日志将显示已发现主机。
- 错误： Amazon Backup 由于访问 Amazon Backup 服务公共端点受阻，Backint 连接失败。 `aws-backint-agent.log`可以显示类似于以下内容的错误：`time="2024-01-03T11:39:15-08:00" level=error msg="Storage`

`configuration validation failed: missing backup data plane Id"或level=fatal msg="Error performing backup missing backup data plane Id。此外，Amazon Backup 控制台还可以显示 Fatal Error: An internal error occured.`

解决方案：打开防火墙端口以允许访问公有服务端点（HTTPS）。使用此选项后，DNS 将通过公有 IP 地址解析对 Amazon 服务的请求。

- 错误：由于 HANA 密码包含特殊字符，SSM for SAP 注册失败。示例错误可能包括使用`Error connecting to database HBX/HBX when validating its credentials.hdbsql或Discovery failed because credentials for HBX/SYSTEMDB either not provided or cannot be validated.`在测试连接之后，`tenantdb`该连接已通过 HANA 数据库 Amazon EC2 实例进行测试。`systemdb`

  在 Amazon Backup控制台的“作业”页面中，备份任务详细信息可以显示错误`FAILED`的状态`Miscellaneous: b’* 10: authentication failed SQLSTATE: 28000\n’`。

  解决方案：确保您的密码不含特殊字符，例如 $。

- 错误：**`b’* 447: backup could not be completed: [110507] Backint exited with exit code 1 instead of 0. console output: time...`**

  解决方案：适用于 SAP HANA 的 Amazon BackInt 代理安装可能未成功完成。重试在你的 SAP 应用程序服务器上部署 Amazon Backint Agent 和 Amazon S EC2 ystems Manager 代理的过程。

- 错误：注册后，控制台与日志文件不匹配。

  发现日志显示，由于密码包含特殊字符，在尝试连接到 HANA 数据库时注册失败。尽管 SSM for SAP 的 Application Manager for SAP 控制台显示注册成功，但它无法确认注册成功。如果控制台显示注册成功，但日志未显示成功，则备份将失败。

  确认注册状态：

  1. 登录 SSM 控制台
  2. 从左侧导航窗格中选择运行命令。
  3. 在文本字段命令历史记录下输入 `Instance ID:Equal:`，其值等于您用于注册的实例。这将筛选命令历史记录。
  4. 使用命令 ID 列查找状态为 `Failed` 的命令。然后，找到的文档名称AWSSystemsManagerSAP-Discovery。
  5. 在中 Amazon CLI，运行命令`aws ssm-sap register-application status`。如果返回的值显示为 `Error`，则表示注册失败。

解决方案：确保您的 HANA 密码不含特殊字符（例如“$”）。

创建 SAP HANA 数据库的备份

- 错误：创建 Amazon Backup SystemDB 或 TenantDB 的按需备份时，控制台会显示 “致命错误” 消息。之所以发生这种情况，是因为无法访问公有端点。这是由阻止访问此端点的客户端防火墙造成的。

  `aws-backint-agent.log` 可能会显示 `level=error msg="Storage configuration validation failed: missing backup data plane Id"` 或 `level=fatal msg="Error performing backup missing backup data plane Id."` 之类的错误

  解决方案：打开对公有端点的防火墙访问权限。

- 错误：`Database cannot be backed up while it is stopped`。

  解决方案：确保要备份的数据库处于活动状态。只有在数据库处于在线状态时，才能备份数据库数据和日志。

- 错误：`Getting backup metadata failed. Check the SSM document execution for more details.`

  解决方案：确保要备份的数据库处于活动状态。只有在数据库处于在线状态时，才能备份数据库数据和日志。

监控备份日志

- 错误：`Encountered an issue with log backups, please check SAP HANA for details.`

  解决方案：检查 SAP HANA，确保日志备份已 Amazon Backup 从 SAP HANA 发送到。

- 错误：`One or more log backup attempts failed for recovery point.`

  解决方案：有关详细信息，请检查 SAP HANA。确保 Amazon Backup 从 SAP HANA 向发送日志备份。

- 错误：`Unable to determine the status of log backups for recovery point.`

  解决方案：有关详细信息，请检查 SAP HANA。确保 Amazon Backup 从 SAP HANA 向发送日志备份。

- 错误：`Log backups for recovery point %s were interrupted due to a restore operation on the database.`

  解决方案：等待还原任务完成。日志备份应该会恢复。

使用时的 SAP HANA 术语表 Amazon Backup

数据备份类型：SAP HANA 支持两种类型的数据备份：完整备份和 INC（增量）备份。 Amazon Backup 优化了每次备份操作期间使用的类型。

目录备份：SAP HANA 维护自己的名为目录的清单。 Amazon Backup 与这个目录互动。每个新备份都会在该目录中创建一个条目。

连续日志备份（事务日志）：对于时间点故障恢复 (PITR) 功能，SAP HANA 会跟踪自最近一次备份以来的所有事务。

系统复制：一种还原作业，其中的还原目标数据库与创建恢复点的源数据库不同。

破坏性还原：破坏性还原是一种还原作业，在此期间，还原的数据库会删除或覆盖源数据库或现有数据库。

FULL：完整备份是指备份整个数据库。

INC：增量备份是指备份自上次备份以来对 SAP HANA 数据库进行的所有更改。

Amazon Backup EC2 实例上支持 SAP HANA 数据库发行说明

当前不支持某些功能：

- 连续备份（使用事务日志）无法复制到其他区域或账户。可以将快照备份从完整备份复制到支持的区域和账户。
- 当前不支持 Backup Audit Manager 和报告。
- 支持的服务由 Amazon Web Services 区域包含亚马逊 EC2 实例上当前支持的 SAP HANA 数据库备份区域。

Amazon S3 备份

概述

Amazon Backup 支持将数据单独存储在 S3 中或与其他数据库、存储和计算 Amazon 服务一起存储数据的应用程序的集中备份和恢复。许多功能可用于进行 S3 备份，包括 Backup Audit Manager。

您可以在中使用单一备份策略 Amazon Backup 来集中自动创建应用程序数据的备份。 Amazon Backup 自动将不同 Amazon 服务和第三方应用程序的备份组织到一个集中的加密位置（称为备份保管库），以便您可以通过集中式体验管理整个应用程序的备份。对于 S3，您可以创建连续备份，还原存储在 S3 中的应用程序数据，只需单击一下 point-in-time即可将备份还原到。

Backup 分层

Amazon S3 是唯一支持将备份分层到成本较低的温存储层的资源。有关更多信息，请参阅 Backup 分层。

S3 备份的先决条件

Amazon S3 备份和还原权限和策略

要备份、复制和还原 S3 资源，您的角色中必须有正确的策略。要添加这些策略，请转到 Amazon 托管策略。将 AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup 和 AWSBackupServiceRolePolicyForS3Restore 添加到您打算用于备份和还原 S3 存储桶的角色中。

如果您没有足够的权限，需请求贵组织管理（管理员）账户的经理将这些策略添加到目标角色。

有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的托管策略与内联策略。

备份和版本控制

您必须在 S3 存储桶上启用 S3 版本控制才能用 Amazon Backup 于 Amazon S3。

建议您为 S3 版本设置生命周期过期时段。

备份开始时，存储桶中的所有对象（包括所有版本）都将存储在恢复点（已完成的备份）中。这些对象可能包括每个对象的当前版本、旧版本、删除标记和待执行生命周期操作的对象。

亚马逊将计算备份中所有对象的存储成本，包括计划删除的对象（即将到期的对象）。您可以使用 CLI 或脚本从备份中删除计划到期的对象。

要了解有关设置 S3 生命周期策略的更多信息，请按照本页上的说明进行操作。

Amazon S3 备份的注意事项

在备份 S3 资源时，应考虑以下几点：

- 重点对象元数据支持- Amazon Backup 支持以下元数据：标签、访问控制列表 (ACLs)、用户定义的元数据、原始创建日期和版本 ID。您也可以还原除原始创建日期、版本 ID、存储类和电子标签之外的所有备份数据和元数据。
- 恢复 S3 对象时，即使原始对象未使用校验和功能，也会 Amazon Backup 应用校验和值。
- S3 对象键名称可以由大多数 UTF-8 可编码字符串组成。允许使用以下 Unicode 字符：`#x9 | #xA | #xD | #x20 to #xD7FF | #xE000 to #xFFFD | #x10000 to #x10FFFF`。

  如果对象键名称包含不在此列表中的字符，可以将其从备份中排除。
- 冷存储过渡-使用 Amazon Backup 生命周期管理策略来定义备份到期的时间表。不支持对 S3 备份进行冷存储转换。
- 对于定期备份， Amazon Backup 请尽最大努力跟踪对象元数据的所有更改。但是，如果您在 1 分钟内多次更新标签或 ACL， Amazon Backup 可能无法捕获所有中间状态。
- Amazon Backup 不支持 SSE-C-encrypted对象备份。 Amazon Backup 也不支持存储桶配置的备份，包括存储桶策略、设置、名称或访问点。
- Amazon Backup 不支持在上备份 S3 Amazon Outposts。
- CloudTrail logging — 如果您@@ 记录数据读取事件，则必须将 CloudTrail 日志传输到其他目标存储桶。如果您将 CloudTrail 日志保存在他们记录的存储桶中，则会出现无限循环，这可能会导致意外费用。

  有关更多信息，请参阅《CloudTrail 用户指南》中的数据事件。
- 服务器访问日志记录：如果启用服务器访问日志记录，必须将日志传输到其他目标存储桶。如果将这些日志保存在它们记录的存储桶中，则会出现无限循环。有关更多信息，请参阅启用 Amazon S3 服务器访问日志记录。

支持的存储桶类型和数量

Amazon Backup 支持通用型 S3 存储桶的备份和恢复。目前，不支持目录存储桶。

Amazon 账户中允许的资源（例如存储桶）数量的上限（称为配额）取决于服务。Amazon S3 配额与 Amazon Backup 配额不同。

默认情况下，在每个 Amazon 账户中，您最多可以为 100 个存储桶创建备份。您可以请求将配额提高到 1000 个存储桶。

超过 1000 个存储桶的账户受配额限制；当请求超出配额时，可能会导致作业失败。最佳实践是将账户限制在 1000 个存储桶以内。

支持的 S3 存储类

Amazon Backup 允许您备份存储在以下 S3 存储类中的 S3 数据：

- S3 标准
- S3 标准 - 不频繁访问（IA）
- S3 单区 - IA
- S3 Glacier Instant Retrieval
- S3 Intelligent-Tiering (S3 INT)

存储类 S3 Intelligent-Tiering（INT）中对象的备份可以访问这些对象。此访问会触发 S3 Intelligent-Tiering 自动将这些对象移至“频繁访问”。

对于访问包括“S3 Standard - Infrequent Access（IA）”和“S3 One Zone - IA”类别在内的“Infrequent Access”层的备份，将按“Frequent Access”的 S3 存储费用收费（适用于“Infrequent Access”或“Archive Instant Access”层）。

不支持归档存储类别 S3 Glacier Flexible Retrieval 和 S3 Glacier Deep Archive。

有关 Amazon S3 存储定价的更多信息，请参阅 Amazon S3 定价。

S3 备份类型

使用 Amazon Backup，您可以为 S3 存储桶创建以下类型的备份，包括对象数据、标签、访问控制列表 (ACLs) 和用户定义的元数据：

- 连续备份允许您还原至最近 35 天内的任何时间点。仅应在一个备份计划中配置 S3 存储桶的连续备份。

  有关支持的服务列表以及如何使用 Amazon Backup 进行连续备份的说明，请参阅时间点故障恢复。
- 定期备份使用数据快照，允许您在指定的持续时间内保留数据，最长可达 99 年。您可以按照 1 小时、12 小时、1 天、1 周或 1 个月等频率安排定期备份。 Amazon Backup 在备份计划中定义的备份时段内进行定期备份。

  要了解如何将备份计划 Amazon Backup 应用于您的资源，请参阅创建备份计划。

跨账户和跨区域副本可用于 S3 备份，但连续备份的副本不具有 point-in-time还原功能。

S3 存储桶的连续和定期备份必须位于同一个备份保管库中。

Amazon Backup 因为 S3 依赖于通过亚马逊接收 S3 事件 EventBridge。如果在 S3 存储桶通知设置中禁用此设置，则在关闭此设置的情况下，将停止对这些存储桶的连续备份。有关更多信息，请参阅使用 EventBridge。

对于这两种备份类型，第一次备份是完整备份，而后续备份是对象级别的增量备份。

比较 S3 备份类型

您的 S3 资源备份策略可以仅包括连续备份，也可以仅包括定期（快照）备份，或者两者兼而有之。以下信息可以帮助您选择最适合贵组织的方法：

仅连续备份：

- 完成现有数据的第一次完整备份后，系统会实时跟踪您的 S3 存储桶数据的更改。
- 跟踪的更改允许您在连续备份的保留期内使用 PITR（point-in-time 恢复）。要执行还原作业，请选择要还原到的时间点。
- 每次连续备份的保留期最长为 35 天。
- 对于您通过 CLI 创建的备份计划，Amazon S3 的高级备份设置（包括包含标签和备份 ACLs 中的选项）默认处于启用状态。您可以在备份选项中排除这些内容。有关语法的示例，请参阅 Amazon S3 高级备份设置。

仅定期（快照）备份（计划备份或按需备份）：

- Amazon Backup 扫描整个 S3 存储桶，检索每个对象的 ACL 和标签，然后为之前的快照中但在正在创建的快照中未找到的每个对象发起 Head 请求。
- 备份是一 point-in-time致的。
- 记录的备份日期和时间是 Amazon Backup 完成存储桶遍历的时间，而不是创建备份任务的时间。
- 存储桶的第一次备份是完整备份。后续的每次备份都是增量备份，表示自上次快照以来数据发生的变化。
- 对于定期备份创建的快照，保留期最长可达 99 年。

连续备份与 periodic/snapshot 备份相结合：

- 完成现有数据（每一个存储桶）的第一次完整备份后，系统会实时跟踪您的存储桶的更改。

- 您可以从连续 point-in-time恢复点执行恢复。
- 快照是一 point-in-time致的。
- 快照直接从连续恢复点拍摄，无需重新扫描存储桶，从而加快处理速度。
- 快照和连续恢复点共享数据沿袭；快照和连续恢复点之间的数据存储不会重复。
- 当针对continuous恢复点更改高级 Amazon S3 备份设置（例如包括标签和备份 ACLs 中的设置）时，会 Amazon Backup 停止该恢复点并使用更新的设置创建一个新的恢复点。

当针对 S3 存储桶运行连续备份作业时，您仍然可以启动定期（快照）备份作业。但是，以下行为适用：

- 快照备份任务将使用与现有连续备份相同的备份选项（ACLs 和对象标签设置）。
- 如果您为快照作业指定的备份选项与连续备份使用的备份选项不同，则该快照作业仍将使用连续备份的设置并在完成时显示“已完成，但存在问题”状态。

  发生这种情况时，您将看到以下状态消息："Periodic/snapshot backup for bucket <bucket name> has different backup options than the continuous backup. When using continuous backups along with snapshot backups for the same bucket, the snapshot will use the same settings for backing up ACLs and Object tags as the continuous backup."

下表显示了更改现有连续恢复点时何时需要 BackupOptions 进行全面扫描：

修改后的完整扫描行为 BackupOptions

上一页 BackupOptions	全新 BackupOptions	完全扫描
备份ACLs 并 backupObjectTags 启用	备份ACLs 并 backupObjectTags 已禁用	否
备份ACLs 并 backupObjectTags 启用	备份ACLs 已启用；已 backupObjectTags 禁用	否
备份ACLs 并 backupObjectTags 启用	备份ACLs 已禁用；backupObjectTags 已启用	否
备份ACLs 并 backupObjectTags 已禁用	备份ACLs 并 backupObjectTags 启用	是

上一页 BackupOptions	全新 BackupOptions	完全扫描
备份ACLs 已启用；已 backupObjectTags 禁用	备份ACLs 并 backupObjectTags 启用	是
备份ACLs 已禁用；backupObjectTags 已启用	备份ACLs 并 backupObjectTags 启用	是

S3 备份完成窗口

下表显示了不同大小的存储桶示例，可帮助您估计 S3 存储桶初始完整备份的完成时间。备份时间将因每个存储桶的大小、内容、配置和设置而异。

桶大小	对象数	预计完成初始备份所需的时间
425 GB	1.35 亿	31 小时
800 TB	6.7 亿	38 小时
6 PB	50 亿	100 小时
370 TB	75 亿	180 小时

S3 备份的最佳实践和成本考虑因素

大型存储桶最佳实践

对于对象数超过 3 亿的存储桶：

- 对于对象数超过 3 亿的存储桶，在存储桶的初始完整备份期间，备份速率最高可达每秒 17,000 个对象（增量备份的速度会有所不同）；包含的对象数少于 3 亿的存储桶以接近每秒 1,000 个对象的速率进行备份。
- 建议进行连续备份。
- 如果计划的备份生命周期超过 35 天，还可以在存储连续备份的同一个保管库中为存储桶启用快照备份。

备份策略优化

- 对于至少每天或更频繁地进行备份的客户，如果备份中的数据在两次备份之间变化最小，则使用连续备份可以实现成本效益。
- 不经常更改的较大存储桶可以从连续备份中受益，因为无需对先前存在的对象（与之前的备份相比未更改的对象）执行整个存储桶的扫描以及每个对象的多个请求时，这可以降低成本。
- 如果备份计划既包含保留期为 2 天的连续备份，又包含保留期更长的快照，则包含超过 1 亿个对象且删除率与总体备份大小相比较小的存储桶可能会实现成本效益。
- 当不需要执行存储桶扫描时，定期（快照）备份时间与备份过程的开始时间一致。在同时包含连续备份和快照的存储桶中不需要执行扫描，因为在这些情况下，快照是从连续恢复点拍摄的。

对象生命周期和删除标记

- S3 生命周期策略具有一项名为删除过期对象删除标记的可选功能。此功能停用后，删除标记（有时为数百万个）将在没有清理计划的情况下过期。备份没有此功能的存储桶时，有两个问题会影响时间和成本：
  - 就像对象一样备份删除标记。备份时间和还原时间可能会受到影响，具体取决于对象与删除标记的比例。
  - 备份的每个对象和标记都有最低费用。每个删除标记的费用与 128KiB 对象相同。

存储类别成本注意事项

- 对于单个 S3-GIR（Amazon S3 Glacier Instant Retrieval）中的每个对象， Amazon Backup 会执行多个调用，这将在执行备份时产生检索费用。

  对于包含“S3 - IA”和“S3 单区 - IA”存储类对象的存储桶，也会产生类似的检索费用。

Amazon 服务成本优化

- 将 Amazon KMS、 CloudTrail CloudWatch、Amazon 和 Amazon 的功能 GuardDuty 作为备份策略的一部分，可能会产生超出 S3 存储桶数据存储的额外成本。有关如何调整这些功能的信息，请参阅以下内容：
  - 《Amazon S3 用户指南》中的使用 Amazon S3 存储桶密钥降低 SSE-KMS 的成本。
  - 您可以通过排除 Amazon KMS 事件和禁用 S3 数据事件来降低 CloudTrail 成本：

- 排除 Amazon KMS 事件：在《CloudTrail 用户指南》中，在控制台中创建跟踪（基本事件选择器）允许选择排除 Amazon KMS 事件，从而将这些事件过滤出您的跟踪（默认设置包括所有 KMS 事件）：
  - 只有当您在跟踪中记录管理事件时，用于记录或排除 KMS 事件的选项才可用。如果选择不记录管理事件，则不会记录 KMS 事件，并且您无法更改 KMS 事件日志记录设置。
  - Amazon KMS 诸如`Encrypt`、`Decrypt`和之类的操作`GenerateDataKey`通常会生成大量事件（超过 99%）。这些操作现在记录为读取事件。`Disable`、`Delete` 和 `ScheduleKey`（通常占不到 KMS 事件量的 0.5%）等少量的相关 KMS 操作记录为写入事件。
  - 如果要排除大批量事件（例如 `Encrypt`、`Decrypt` 和 `GenerateDataKey`），但仍然记录相关事件（例如 `Disable`、`Delete` 和 `ScheduleKey`），请选择记录写入管理事件，然后清除排除 Amazon KMS 事件复选框。
- 禁用 S3 数据事件：默认情况下，跟踪和事件数据存储不记录数据事件。在初始备份之前禁用 S3 数据事件可降低成本。
- 为了降低 CloudWatch 成本，您可以在更新跟踪以禁用 “ CloudWatch 日志” 设置时停止向 CloudWatch 日志发送 CloudTrail 事件。
- 在 Amazon GuardDuty 用户指南中@@ 估算 GuardDuty 使用成本。

S3 备份消息

备份作业完成或失败时，您可能会看到以下消息。下表有助于您确定导致出现状态消息的可能原因。

场景	作业状态	Message	示例
备份所有对象失败，无法创建快照或初始连续备份	`FAILED`	“没有从源存储桶备份任何对象*`BucketName`* 。要获得有关这些失败的通知，请启用 SNS 事件通知。”	备份角色无权获取对象版本 ACL。因此，不会备份任何对象。
备份所有对象失败，无法创建后续连续备份。	`COMPLETED`	“没有从源存储桶备份任何对象*`BucketName`* 。要获得有关这些失败的通知，请启用 SNS 事件通知。”	

Amazon S3 高级备份设置

Amazon Backup 提供高级设置来控制您的 Amazon S3 备份中包含哪些元数据。您可以选择排除访问控制列表 (ACLs) 和对象标签，如果您的对象设置时没有 ACLs 和对象标签，这会很有用。换句话说，如果您不对自己的 S3 资源使用 ACLs 或对象标签，则可能会发现将其排除在备份之外是有益的。

配置备份 ACLs 和对象标签

您可以通过 Amazon Backup 控制台或通过配置 ACL 和对象标签备份选项 Amazon CLI。

Console

使用控制台配置 ACL 和标签选项

1. 打开 Amazon Backup 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/backup/。
2. 在导航窗格中，选择备份计划，然后选择创建备份计划。
3. 在备份计划设置中，展开高级备份设置。
4. 对于 Amazon S3 资源，配置以下选项：
   - 备份 ACLs：选中要包含的复选框 ACLs或取消选中该复选框将其排除在外。

     备份对象标签：选中此复选框可在备份中包含对象标签。
5. 完成备份计划配置，然后选择创建计划。

Amazon CLI

您可以使用以下备份选项有选择地在 Amazon S3 备份中包含或排除访问控制列表 (ACLs) 和对象标签：

Backup ACLs

控制对象 ACLs 是否包含在备份中。设置为`disabled`可排除 ACLs。默认值：`enabled`

BackupObjectTags

控制备份中是否包含对象标签。设置为 `disabled` 可排除标签。默认值：`enabled`

使用配置 ACL 和标记选项 Amazon CLI

要使用配置 ACL 和对象标签备份选项 Amazon CLI，请使用带有高级备份设置的`update-backup-plan`命令：

```
aws backup update-backup-plan \
    --backup-plan-id "your-backup-plan-id" \
    --backup-plan '{
        "BackupPlanName": "MyS3BackupPlan",
        "Rules": [{
            "RuleName": "MyS3BackupRule",
            "TargetBackupVaultName": "MyBackupVault",
            "ScheduleExpression": "cron(0 2 ? * * *)",
            "Lifecycle": {
                "DeleteAfterDays": 30
            },
            "RecoveryPointTags": {},
            "CopyActions": [],
            "EnableContinuousBackup": false
        }],
        "AdvancedBackupSettings": [{
            "ResourceType": "S3",
            "BackupOptions": {
                "BackupACLs": "disabled",
                "BackupObjectTags": "disabled"
            }
        }]
    }'
```

这些 BackupOptions 参数用于控制是否包含这些元数据：

- "BackupACLs": "disabled"- ACLs 从备份中排除
- "BackupObjectTags": "disabled" – 从备份中排除对象标签
- "BackupACLs": "enabled"-包含 ACLs 在备份中（默认）
- "BackupObjectTags": "enabled" – 在备份中包含对象标签（默认）

虚拟机备份

Amazon Backup 支持本地 VMware 虚拟机 (VMs) 以及 VMware 云端™ (VMC) 和 Cloud™ (VMC) 上的集中 Amazon 和 VMware 自动数据保护。 VMs Amazon Outposts您可以从本地和 VMC 虚拟机备份到。 Amazon Backup然后，您可以从本地 VMs、 VMs 在 VMC 中或开启的 VMC 中恢复 Amazon Backup 到本地。 Amazon Outposts

Amazon Backup 还为您提供完全托管的 Amazon本机虚拟机备份管理功能，例如虚拟机发现、备份计划、保留管理、低成本存储层、跨区域和跨账户复制、对 V Amazon Backup ault Lock 和 Audit Manag Amazon Backup er 的支持、独立于源数据的加密以及备份访问策略。有关功能的完整列表和详细信息，请参阅按资源划分的功能可用性表。

您可以在 VMware Cloud™ 上使用 Amazon Backup 来保护您的虚拟机 Amazon Outposts。 Amazon Backup 将您的虚拟机备份存储在 Amazon Web Services 区域 您的 VMware Cloud™ 所连接 Amazon Outposts 的中。当您使用 VMware Cloud™ Amazon Backup VMs 时，您可以使用 Amazon Backup 来保护 VMware Cloud™， Amazon Outposts 以满足应用程序数据的低延迟和本地数据处理需求。根据您的数据驻留要求，您可以选择 Amazon Backup 将应用程序数据的备份存储在所连接 Amazon Web Services 区域 的父级中。 Amazon Outposts

支持 VMs

Amazon Backup 可以备份和恢复由 VMware vCenter 管理的虚拟机。

当前支持：

- vSphere 8、7.0 和 6.7
- 大小为 1 KiB 倍数的虚拟磁盘
- 本地和 VMC 中的 NFS、VMFS 和 VSAN 数据存储库 Amazon
- SCSI 热添加和网络块设备安全套接字层 (NBDSSL) 传输模式，用于将数据从源复制到本地 VMs Amazon VMware
- 热添加模式可在 VMware Cloud VMs on 上进行保护 Amazon

当前不支持：

- RDM（原始磁盘映射）磁盘或 NVMe 控制器及其磁盘
- 独立持久性磁盘模式和独立非持久性磁盘模式

备份一致性

Amazon Backup，默认情况下， VMs 使用虚拟机上的 T VMware ools 静默设置捕获应用程序一致的备份。如果您的应用程序与 T VMware ools 兼容，则您的备份将保持应用程序一致。如果暂停功能不可用，则 Amazon Backup 捕获崩溃一致的备份。请通过还原测试，验证您的备份是否满足组织的需求。

Backup Gateway

Backup Gateway 是可下载的 Amazon Backup 软件，您可以将其部署到 VMware基础架构中以连接您的基础架构 VMware VMs 。 Amazon Backup网关连接到您的虚拟机管理服务器，以发现 VMs、发现您的数据 VMs、加密数据并高效地将数据传输到。 Amazon Backup下图说明了 Backup 网关如何连接到您的 VMs：

要下载 Backup Gateway 软件，请按照使用网关的步骤操作。

下载虚拟机软件

Backup 网关以 OVF（开放虚拟化格式）模板的形式分发，您可以将其部署到您的 VMware 基础架构中。网关软件 Amazon Backup 通过发现 VMs、加密数据以及高效地将数据传输到，将您 VMware VMs 连接到。 Amazon Backup

要获取 OVF 模板，请使用 Amazon Backup 控制台：

1. 登录 Amazon 管理控制台并在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格的外部资源下，选择网关。
3. 选择创建网关。
4. 在设置网关部分，下载 OVF 模板并将其部署到您的 VMware 环境中。

有关 VPC（虚拟私有云）终端节点的信息，请参阅Amazon Backup 和 Amazon PrivateLink 连接。

Backup Gateway 附带自己的 API，该接口独立于 Amazon Backup API 进行维护。要查看 Backup Gateway API 操作列表，请参阅 Backup Gateway 操作。要查看 Backup Gateway API 数据类型列表，请参阅 Backup Gateway 数据类型。

端点

如果现有用户当前使用的是公有端点，希望切换到 VPC（虚拟私有云）端点，可以使用 Amazon PrivateLink 创建带 VPC 端点的新网关，将现有虚拟机监控程序关联到该网关，然后删除包含公有端点的网关。

将您的基础设施配置为使用 Backup Gateway

Backup Gateway 需要具备以下网络、防火墙和硬件配置才能备份和还原虚拟机。

网络配置

Backup Gateway 要求允许特定端口来执行其操作。请允许使用以下端口：

1. TCP 443 出站
   - 源：Backup Gateway
   - 目的地： Amazon
   - 使用：允许 Backup 网关与通信 Amazon。
2. TCP 80 入站
   - 来源：您用来连接的主机 Amazon Web Services 管理控制台
   - 目的地：Backup Gateway
   - 用法：由本地系统用于获取 Backup Gateway 激活密钥。端口 80 仅在激活 Backup 网关期间使用。 Amazon Backup 不要求端口 80 可以公开访问。端口 80 所需的访问级别取决于网络配置。如果您从激活网关 Amazon Web Services 管理控制台，则从中连接到控制台的主机必须能够访问网关的端口 80。
3. UDP 53 出站
   - 源：Backup Gateway
   - 目的地：域名服务 (DNS) 服务器
   - 用法：允许 Backup Gateway 与 DNS 通信。
4. TCP 22 出站
   - 源：Backup Gateway
   - 目的地： Amazon Web Services 支持
   - 使用： Amazon Web Services 支持 允许访问您的网关以帮助您解决问题。您无需打开此端口即可实现网关的正常操作，但在进行问题排查时必须将其打开。
5. UDP 123 出站

- 源：NTP 客户端
- 目的地：NTP 服务器
- 用法：由本地系统用于将虚拟机时间同步到主机时间。

6. TCP 443 出站
   - 源：Backup Gateway
   - 目的地： VMware vCenter
   - 使用：允许 Backup 网关与 VMware vCenter 通信。
7. TCP 443 出站
   - 源：Backup Gateway
   - 目的地： ESXi 主机
   - 使用：允许 Backup 网关与 ESXi 主机通信。
8. TCP 902 出站
   - 源：Backup Gateway
   - 目的地： VMware ESXi 主机
   - 用法：用于通过 Backup Gateway 传输数据。

以上端口是 Backup Gateway 所必需的。有关如何为 Amazon Backup配置 Amazon VPC 端点的更多信息，请参阅创建 VPC 端点。

防火墙配置

Backup 网关需要访问以下服务端点才能与之通信 Amazon Web Services。如果使用防火墙或路由器来筛选或限制网络流量，则必须配置防火墙和路由器以允许这些服务端点与 Amazon进行出站通信。不支持在 Backup Gateway 和服务点之间使用 HTTP 代理。

终端节点类型

标准端点：Supp IPv4 ort 支持您的网关设备与之间的流量 Amazon。

所有网关的控制路径（anon-cp、client-cp、proxy-app）和数据路径（dp-1）操作均需要以下服务端点。

```
anon-cp.backup-gateway.region.amazonaws.com:443
client-cp.backup-gateway.region.amazonaws.com:443
proxy-app.backup-gateway.region.amazonaws.com:443
dp-1.backup-gateway.region.amazonaws.com:443
```

双栈终端节点：同时支持网关设备 IPv4 和 Amazon之间的 IPv6 流量。

所有网关的控制路径（激活、控制面板、代理）和数据路径（数据面板）操作均需要以下双堆栈服务端点。

```
activation-backup-gateway.region.api.aws:443
controlplane-backup-gateway.region.api.aws:443
proxy-backup-gateway.region.api.aws:443
dataplane-backup-gateway.region.api.aws:443
```

将您的网关配置为多 NICs 个 VMware

您可以将多个虚拟网络接口连接 (NICs) 连接到网关，然后分别将内部流量（网关到虚拟机管理程序）和外部流量（网关到）定向到网关，从而为内部和外部流量维护单独的网络。 Amazon

默认情况下，连接到 Amazon Backup 网关的虚拟机只有一个网络适配器 (eth0)。该网络包括虚拟机监控程序、虚拟机以及与广泛的互联网通信的网络网关（Backup Gateway）。

下面是一个具有多个虚拟网络接口的设置示例：

```
        eth0:
        - IP: 10.0.3.83
        - routes: 10.0.3.0/24

        eth1:
        - IP: 10.0.0.241
        - routes: 10.0.0.0/24
        - default gateway: 10.0.0.1
```

- 在此示例中，如果连接到 IP 为 10.0.3.123 的管理程序，网关将使用 eth0，因为管理程序 IP 是 10.0.3.0/24 块的一部分
- 要连接到 IP 为 10.0.0.234 的管理程序，网关将使用 eth1
- 要连接到本地网络之外的 IP（例如 34.193.121.211），网关将回退到默认网关 10.0.0.1，该网关位于 10.0.0.0/24 块中，因此通过 eth1

添加其他网络适配器的第一个步骤序列发生在 vSphere 客户端中：

1. 在 VMware vSphere 客户端中，打开网关虚拟机的快捷菜单（右键单击），然后选择编辑设置。

2. 在虚拟机属性对话框的虚拟硬件选项卡上，打开添加新设备菜单，然后选择网络适配器来添加新的网络适配器。
3.
   a. 展开新建网络详细信息以配置新适配器。
   b. 确保选中开机时连接。
   c. 有关适配器类型，请参阅《vCenter Server 文档》 ESXi 和《vCenter Server 文档》中的网络适配器类型。
4. 单击确定保存新网络适配器设置。

配置其他适配器的下一个步骤是在 Amazon Backup 网关控制台中进行的（请注意，这与管理备份和其他服务的 Amazon 管理控制台的界面不同）。

将新 NIC 添加到网关虚拟机中后，您需要

- 转到 `Command Prompt` 并打开新适配器
- IPs 为每个新 NIC 配置静态
- 将首选 NIC 设置为默认值

为此，请执行以下操作：

1. 在 VMware vSphere 客户端中，选择您的网关虚拟机并启动 Web 控制台以访问 Backup 网关本地控制台。
   - 有关访问本地控制台的更多信息，请参阅使用以下方式访问 Gateway 本地控制台 VMware ESXi
2. 退出命令提示符并转到“网络配置”>“配置静态 IP”，然后按照设置说明更新路由表。
   a. 在网络适配器的子网内分配静态 IP。
   b. 设置网络掩码。
   c. 输入默认网关的 IP 地址。这是连接到本地网络之外的所有流量的网络网关。
3. 选择设置默认适配器，指定将作为默认设备连接到云的适配器。
4. 网关的所有 IP 地址均可显示在本地控制台和 VMware vSphere 的虚拟机摘要页面上。

VMware 权限

本节列出了使用所需的最低 VMware 权限 Amazon Backup gateway。这些权限是 Backup Gateway 发现、备份和还原虚拟机所必需的权限。

要在 VMware Cloud™ 开启 Amazon 或 C VMware loud™ 开启的情况下使用 Backup 网关，您必须使用默认管理员用户`cloudadmin@vmc.local`或将 CloudAdmin 角色分配给您的专用用户。 Amazon Outposts

要在 VMware 本地虚拟机上使用 Backup 网关，请创建一个具有下列权限的专用用户。

全局

- 禁用方法
- 启用方法
- 许可证
- 日志事件
- 管理自定义属性
- 设置自定义属性

vSphere 标记

- 分配或取消分配 vSphere 标签

DataStore

- 分配空间
- 浏览数据存储
- 配置数据存储（适用于 vSAN 数据存储）
- 低级文件操作
- 更新虚拟机文件

主机

- 配置
  - 高级设置

- 存储分区配置

Folder

- 创建文件夹

网络

- 分配网络

dvPortGroup

- Create
- 删除

资源

- 将虚拟机分配到资源池

虚拟机

- 更改配置
  - 获取磁盘租约
  - 添加现有磁盘
  - 添加新磁盘
  - 高级配置
  - 更改设置
  - 配置原始设备。
  - 修改设备设置
  - 删除磁盘
  - 设置注释
  - 切换磁盘变更跟踪
- 编辑清单
  - 从现有创建

  - 新建
  - 注册
  - 删除
  - 取消注册
- 交互
  - 关闭
  - 打开
- 预置
  - 允许访问磁盘
  - 允许只读访问磁盘
  - 允许虚拟机下载
- 快照管理
  - 创建快照
  - 删除快照
  - 恢复为快照

使用网关

要使用备份和恢复虚拟机 (VMs) Amazon Backup，必须先安装 Backup 网关。网关是 OVF（开放虚拟化格式）模板形式的软件，它将 Amazon Web Services Backup 连接到您的虚拟机管理程序，允许它自动检测您的虚拟机，并允许您对其进行备份和恢复。

一个网关可以同时运行多达 4 个备份或还原作业。要同时运行 4 个以上的作业，请创建更多网关并将其与您的管理程序相关联。

创建网关

您可以使用两种方法创建备份网关：

- 控制台方法（标准）：通过 Amazon Backup 控制 IPv4台创建仅限自动激活的网关
- 手动方法：同时支持两种方式 IPv4 ，并 IPv6 通过获取激活密钥和使用 Amazon CLI 命令获取

这两种方法都需要先下载并部署 OVF 模板（请参阅下载虚拟机软件）。

控制台方法（IPv4 仅限）

使用此方法通过 Amazon Backup 控制台创建标准 IPv4 网关，并自动激活。

要创建网关，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左导航窗格的外部资源部分下，选择网关。
3. 选择创建网关。
4. 在设置网关部分，按照以下说明下载和部署 OVF 模板。

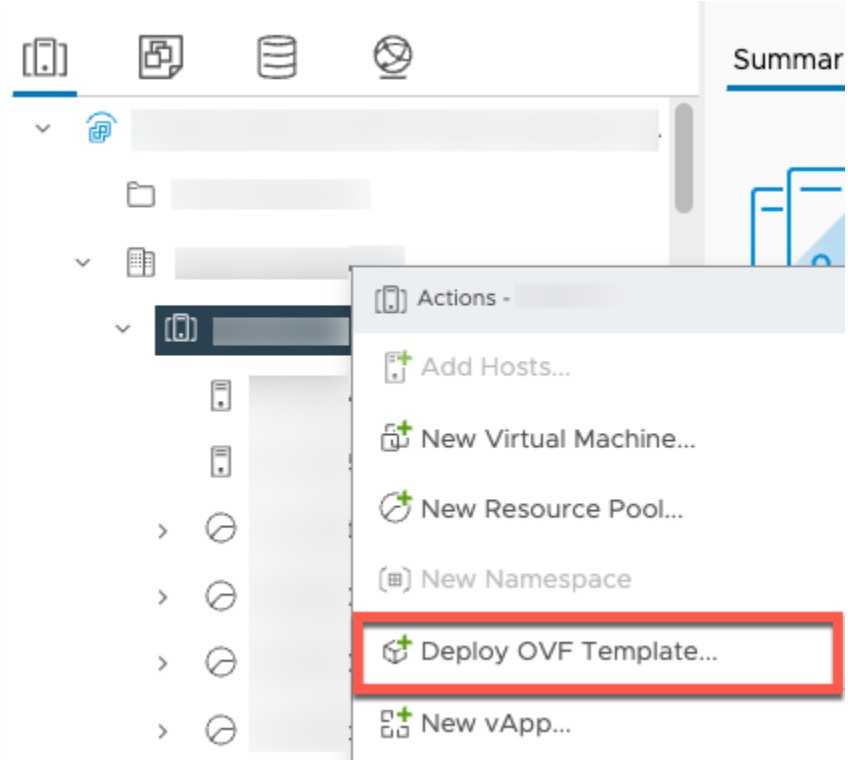
正在下载 VMware 软件

连接管理程序

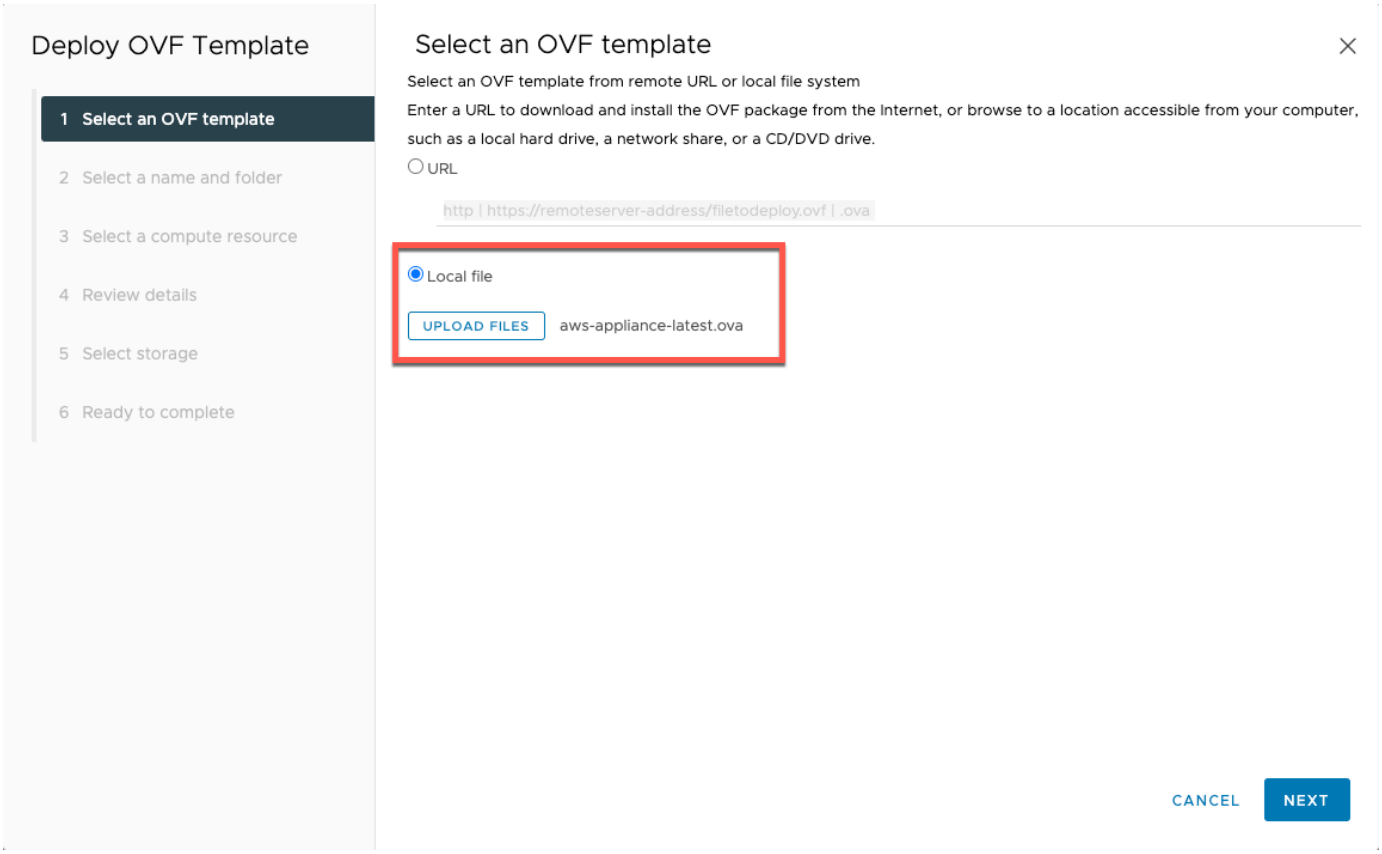
网关 Amazon Backup 连接到您的虚拟机管理程序，因此您可以创建和存储虚拟机的备份。要开启网关 VMware ESXi，请下载 OVF 模板。下载可能需要大约 10 分钟。

完成后，继续执行以下步骤：

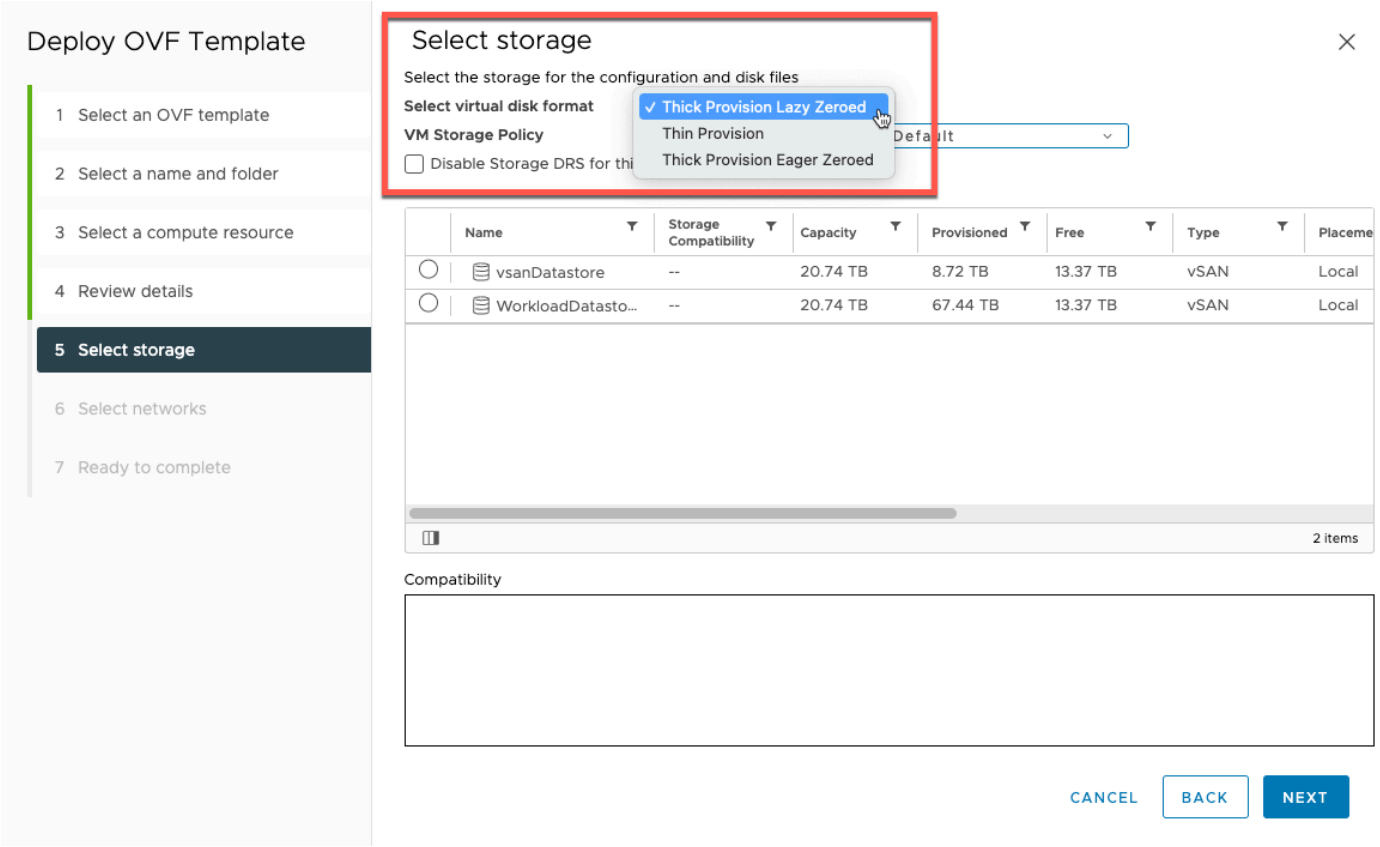
1. 使用 v VMware Sphere 连接到您的虚拟机虚拟机管理程序。
2. 右键单击虚拟机的父对象，然后选择部署 OVF 模板。



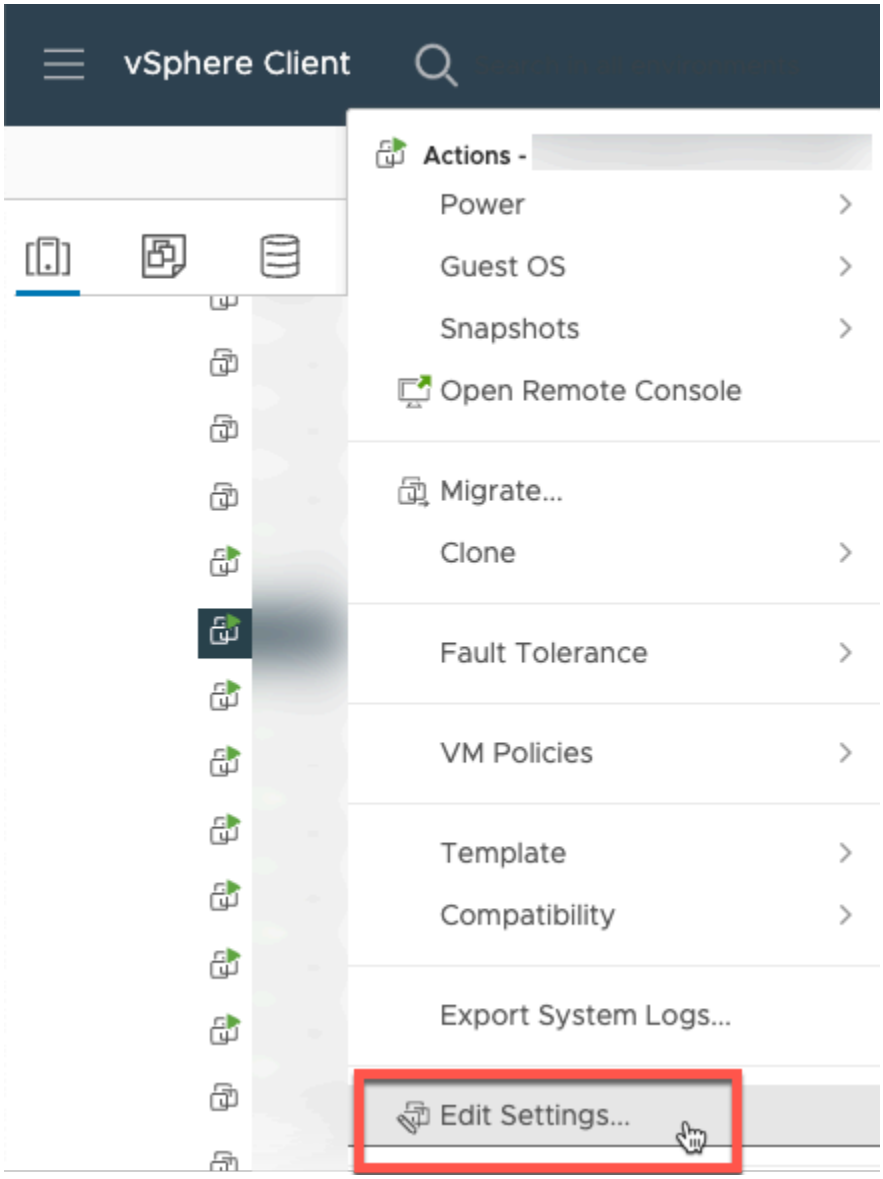
3. 选择 “本地文件”，然后上传您下载的 aws-appliance-latest.ova 文件。



4. 按照部署向导的步骤进行部署。在选择存储页面上，选择虚拟磁盘格式 Thick Provision Lazy Zeroed。

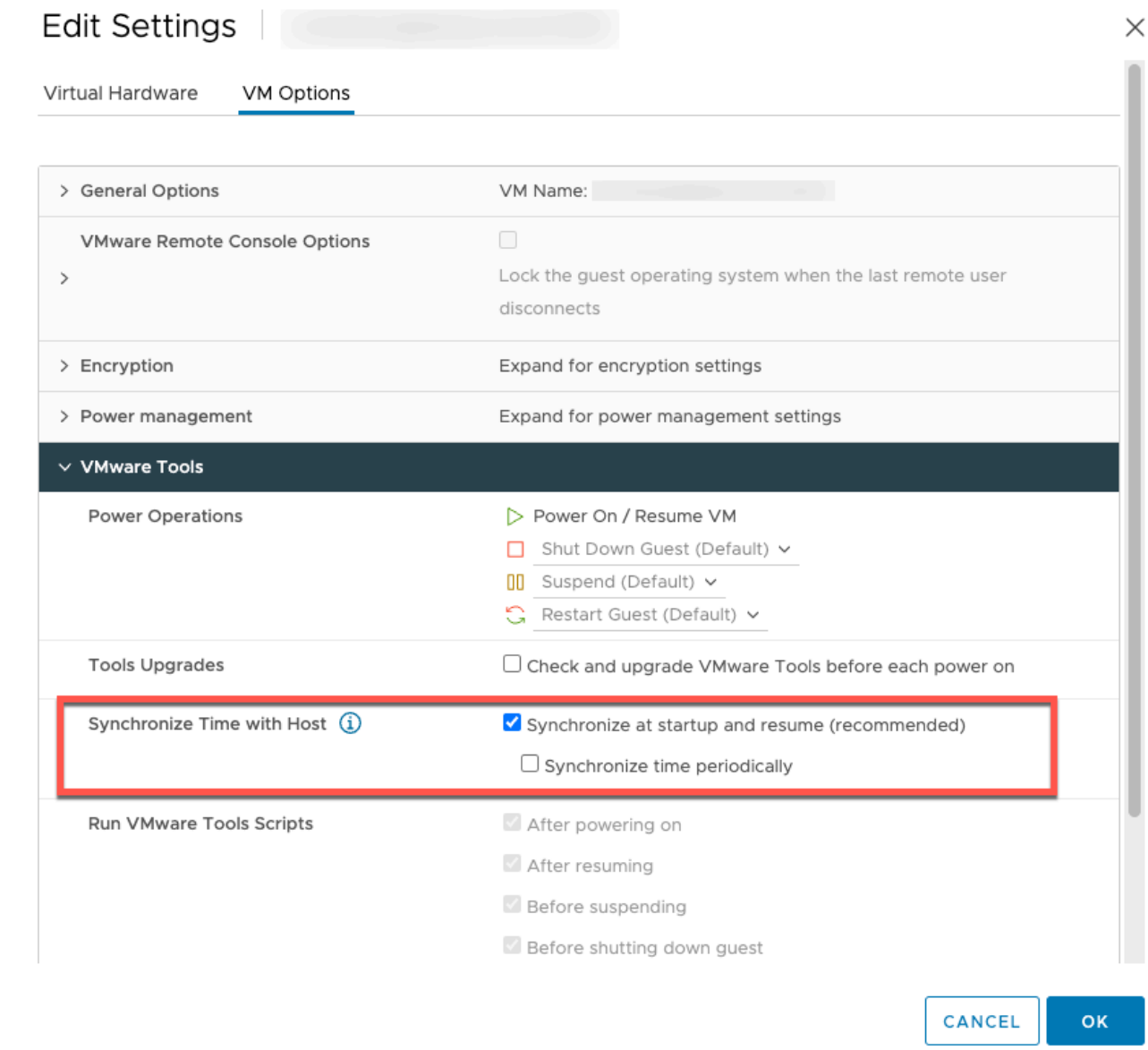


5. 部署 OVF 后，右键单击网关并选择编辑设置。

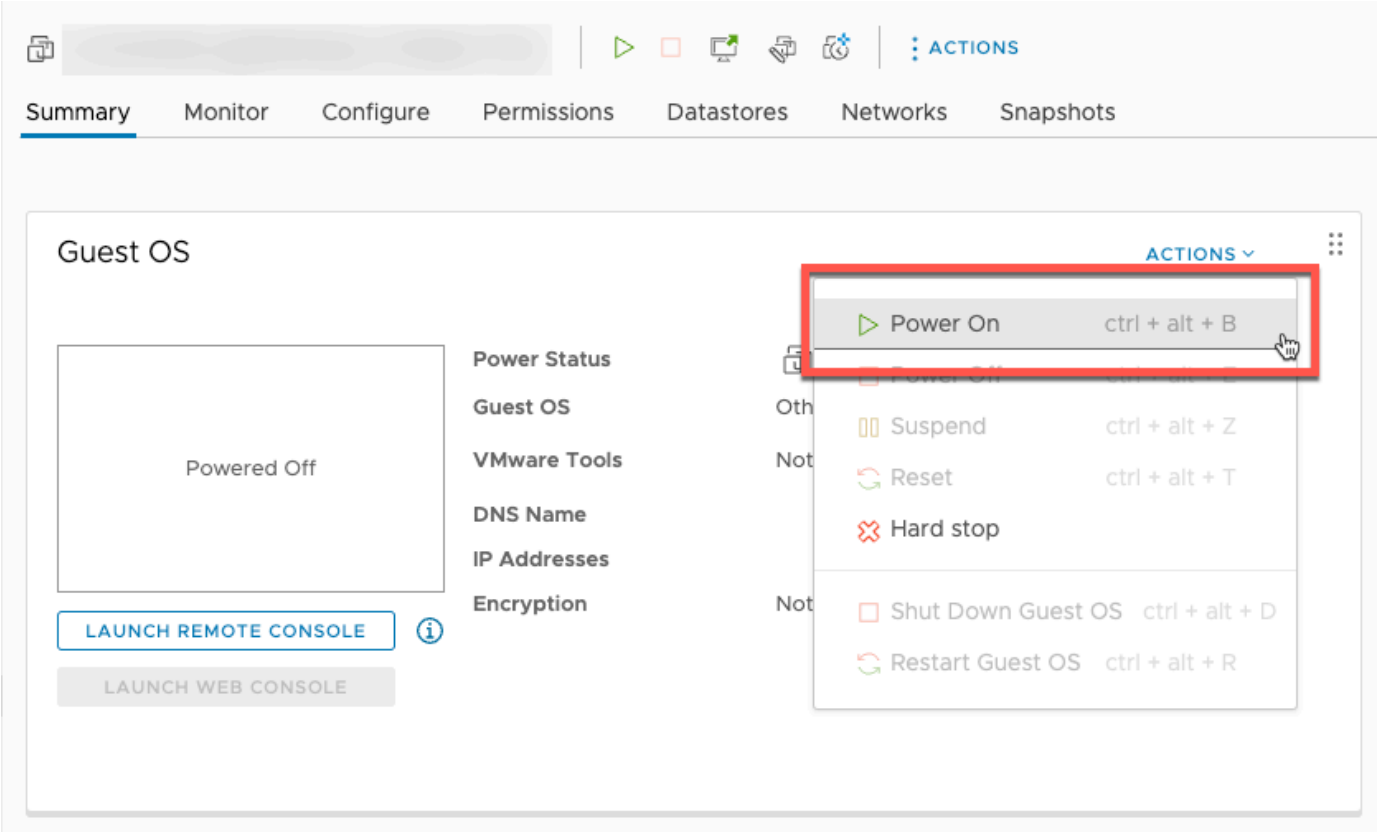


a. 在虚拟机选项 下，转到虚拟机工具。

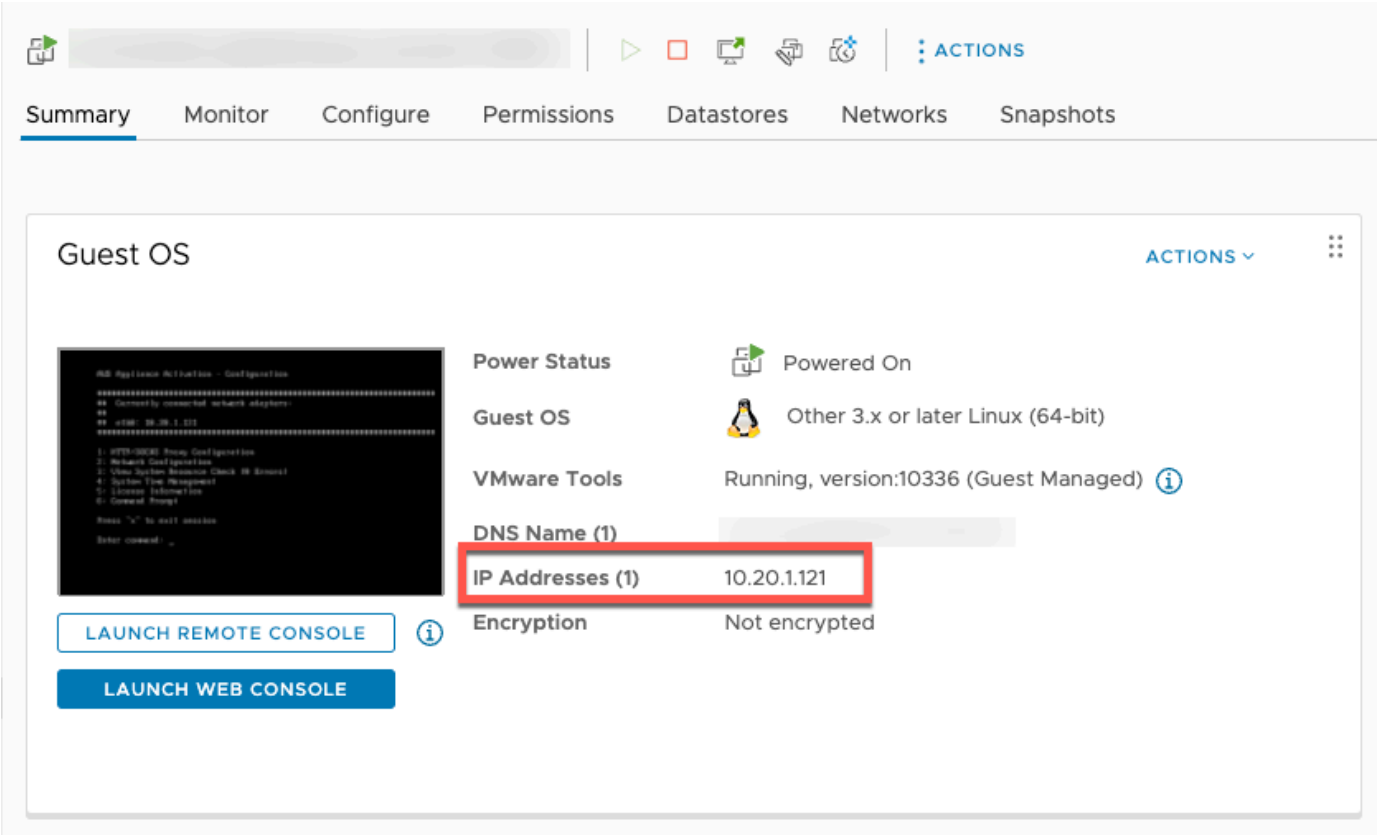
b. 确保在与主机同步时间中选中在启动和恢复时同步。



6. 从操作菜单中选择“开机”，打开虚拟机。



7. 从虚拟机摘要中复制 IP 地址，然后在下面输入它。



VMWare 软件下载完成后，请完成以下步骤：

1. 在网关连接部分，键入网关的 IP 地址。
   a. 要查找此 IP 地址，请前往 vSphere 客户端。
   b. 在摘要选项卡下选择您的网关。
   c. 复制 IP 地址并将其粘贴到 Amazon Backup 控制台文本栏中。
2. 在网关设置部分，
   a. 键入网关名称。
   b. 验证 Amazon 区域。
   c. 选择端点是可公开访问还是托管在您的虚拟私有云 (VPC) 中。
   d. 根据所选端点，输入 VPC 端点 DNS 名称。

      有关更多信息，请参阅创建 VPC 端点。
3. [可选] 在网关标签部分，可以通过输入键和可选值来分配标签。要添加多个标签，请单击添加另一个标签。
4. 要完成该过程，请单击创建网关，此时将进入网关详细信息页面。

手动创建网关（IPv4 和 IPv6）

要获得 IPv6 支持，请使用激活密钥手动创建网关。 IPv6 支持需要网关设备版本 2.x+，并且需要在双栈端点上进行额外的防火墙配置。

> **Important**
>
> IPv6 虚拟机管理程序要求：如果您的网关是通过激活的 IPv6，则必须使用地址创建虚拟机管理程序。 IPv6 例如，使用 `2607:fda8:1001:210::252` 而不是 `10.0.0.252`。如果将 IPv6 网关与 IPv4 虚拟机管理程序关联，则备份和恢复任务可能会失败。

获取激活密钥

要接收网关的激活密钥，请向网关虚拟机 (VM) 发出 Web 请求或使用网关本地控制台。网关 VM 返回包含激活密钥的响应，然后将激活密钥作为 `CreateGateway` API 指定网关配置的参数之一传递。

> **Tip**
>
> 如果未使用，网关激活密钥将在 30 分钟后过期。

使用网络请求获取激活密钥

以下示例向您展示如何使用 HTTP 请求获取激活密钥。您可以使用以下 URLs命令使用 Web 浏览器或 Linux curl 或等效命令。

> **Note**
>
> 将突出显示的变量替换为您的网关的实际值。可接受的值如下所示：
>
> - *gateway_ip_address*-您的网关 IPv4 地址，例如 172.31.29.201
> - *region_code*-您要激活网关的区域。请参阅《Amazon 一般参考指南》中的区域端点。如果未指定此参数，或者提供的值拼写错误或与有效区域不匹配，则该命令将默认为 us-east-1 区域。

双栈端点（IPv6 支持）

IPv4:

```
curl "http://gateway_ip_address/?
activationRegion=region_code&gatewayType=BACKUP_VM&endpointType=DUALSTACK&ipVersion=ipv4&no_red
```

IPv6:

```
curl "http://gateway_ip_address/?
activationRegion=region_code&gatewayType=BACKUP_VM&endpointType=DUALSTACK&ipVersion=ipv6&no_red
```

使用本地控制台获取激活密钥

以下示例向您展示如何使用网关主机的本地控制台获取激活密钥

1. 登录您的虚拟机控制台。
2. 从 “Amazon 设备激活-配置” 主菜单中0，选择获取激活密钥
3. 为网关系列选项选择 **2** Backup Gateway

4. 输入要激活网关的 Amazon 区域
5. 对于网络类型，输入 “1公共” 或 “VPC 2 终端节点”
6. 对于端点类型，1为标准端点或2双堆栈端点输入

   - 对于双堆栈端点，请1为 IPv4 或2选择 IPv6
7. 激活密钥将自动填充

创建网关

获取激活密钥后，使用创建网关： Amazon CLI

1. 使用 curl 命令或本地控制台方法获取激活密钥
2. 使用创建网关 Amazon CLI，有关更多信息，请参阅 Backup 网关 API 参考CreateGateway中的。

```
aws backup-gateway create-gateway \
                    --region region_code \
                    --activation-key activation_key \
                    --gateway-display-name gateway_name \
                    --gateway-type BACKUP_VM
```

3. 验证网关出现在 Amazon Backup 控制台的 “外部资源” → “网关” 下

编辑或删除网关

要编辑或删除网关，请执行以下操作：

1. 在左导航窗格的外部资源部分下，选择网关。
2. 在网关部分，按网关名称选择网关。
3. 要编辑网关名称，请选择编辑。
4. 要删除网关，请选择删除，然后选择删除网关。

   您无法重新激活已删除的网关。如果要再次连接到管理程序，请按照创建网关中的过程进行操作。
5. 要连接到管理程序，请在已连接的管理程序 部分，选择连接。

   每个网关都连接到一个管理程序。但是，可以将多个网关连接到同一个管理程序，以便将它们之间的带宽增加到超过第一个网关的带宽。
6. 要分配、编辑或管理标签，请在标签部分选择管理标签。

Backup Gateway 带宽限制

> **Note**
>
> 此功能将在 2022 年 12 月 15 日之后部署的新网关上提供。对于现有网关，这项新功能将在 2023 年 1 月 30 日当天或之前通过自动软件更新提供。要手动将网关更新到最新版本，请使用 Amazon CLI 命令`UpdateGatewaySoftwareNow`。

您可以将网关的上传吞吐量限制为 Amazon Backup ，以控制网关使用的网络带宽量。默认情况下，已激活的网关没有任何速率限制。

您可以使用 Amazon Backup 控制台或通过 Amazon CLI () `PutBandwidthRateLimitSchedule`使用 API 配置带宽速率限制计划。使用带宽速率限制计划时，可以将限制配置为在一天或一周内自动进行更改。

带宽速率限制的工作方式是平衡所有上传数据的吞吐量，即每秒的平均值。虽然在任何给定的微秒或毫秒内，上传都可能短暂超过带宽速率限制，但这通常不会导致在较长时间内出现较大的峰值。

最多可以添加 20 个间隔。上传速率的最大值为 800 万 Mbps。

使用控制台查看和编辑网关的带宽速率限制计划。 Amazon Backup

本节介绍如何查看和编辑网关的带宽速率限制计划。

查看和编辑带宽速率限制计划

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择网关。在“网关”窗格中，网关按名称显示。单击要管理的网关名称旁边的单选按钮。
3. 选中单选按钮后，即可单击下拉菜单操作。单击操作，然后单击编辑带宽速率限制计划。此时将显示当前计划。默认情况下，新的或未经编辑的网关没有定义带宽速率限制。

   > **Note**
   >
   > 也可以在网关详细信息页面中单击管理计划，导航到 “编辑带宽” 页面。

4. （可选）选择添加间隔以向计划添加新的可配置间隔。对于每个间隔，请输入以下信息：

a. 每周日期 - 选择要应用间隔的重复日期。选择后，这些日期将显示在下拉菜单下方。您可以单击该日期旁边的 X 将其删除。

b. 开始时间 - 使用 HH: MM 24 小时格式输入带宽间隔的开始时间。时间以协调世界时 (UTC) 呈现。

   注意：您的 bandwidth-rate-limit间隔从指定分钟开始时开始。

c. 结束时间 - 使用 HH: MM 24 小时格式输入带宽间隔的结束时间。时间以协调世界时 (UTC) 呈现。

> **Important**
>
> bandwidth-rate-limit间隔在指定的分钟结束时结束。要计划在小时结束时结束的间隔，请输入 59。要计划不间断的连续备份间隔，在小时开始时转换，并且在各个间隔之间没有中断，请对第一个间隔的结束分钟输入 59。对后续间隔的开始分钟输入 00。

d. 上传速率 - 以兆位/秒 (Mbps) 为单位输入上传速率限制。最小值为 102 兆字节/秒 (Mbps)。

5. （可选）根据需要重复上一个步骤，直到带宽速率限制计划完成。如果您需要从计划中删除间隔，请选择删除。

> **Important**
>
> 带宽速率限制间隔不能重叠。间隔的开始时间必须出现在前一个间隔的结束时间之后和下一个间隔的开始时间之前；其结束时间必须出现在下一个间隔的开始时间之前。

6. 完成后，单击保存更改按钮。

使用 Amazon CLI查看和编辑网关的带宽速率限制计划。

GetBandwidthRateLimitSchedule 操作可用于查看指定网关的带宽限制计划。如果未设置任何计划，计划将是一个空间隔列表。以下是使用获取网关带宽计划的示例： Amazon CLI

```
aws backup-gateway get-bandwidth-rate-limit-schedule --gateway-arn "arn:aws:backup-gateway:region:account-id:gateway/bgw-gw id"
```

要编辑网关的带宽限制计划，可以执行 PutBandwidthRateLimitSchedule 操作。请注意，您只能整体更新网关的计划，而不能修改、添加或删除单个间隔。调用此操作将覆盖网关之前的带宽限制计划。

```
aws backup-gateway put-bandwidth-rate-limit-schedule --gateway-arn "arn:aws:backup-gateway:region:account-id:gateway/gw-id" --bandwidth-rate-limit-intervals ...
```

使用管理程序

完成后创建网关，您可以将其连接到虚拟机管理程序， Amazon Backup 以便与该虚拟机管理程序管理的虚拟机一起使用。例如，的虚拟机管理程序是 vCenter Ser VMware VMs ver VMware 。确保您的管理程序配置了对 Amazon Backup的必要权限。

添加管理程序

要添加管理程序，请执行以下操作：

1. 在左导航窗格的外部资源部分下，选择管理程序。
2. 选择添加管理程序。
3. 在管理程序设置 部分，键入管理程序名称。
4. 对于 vCenter Server 主机，使用下拉菜单选择 IP 地址或 FQDN（完全限定域名）。键入相应的值。
5. Amazon Backup 要允许在虚拟机管理程序上发现虚拟机，请输入虚拟机管理程序的用户名和密码。
6. 加密您的密码。您可以通过使用下拉菜单选择特定的服务托管 KMS 密钥或客户托管 KMS 密钥来指定此加密，也可以选择创建 KMS 密钥。如果您未选择特定密钥， Amazon Backup 将使用服务拥有的密钥对您的密码进行加密。
7. 在连接网关部分，使用下拉列表指定要连接到管理程序的网关。
8. 选择测试网关连接以验证您之前的输入。
9. 或者，在管理程序标签部分，可以通过选择添加新标签为管理程序分配标签。
10. 可选VMware 标签映射：您最多可以添加当前在虚拟机上使用的 10 个 VMware 标签来生成 Amazon 标签。
11. 在日志组设置面板中，您可以选择与 Amazon Lo CloudWatch g s 集成以维护虚拟机管理程序的日志（标准CloudWatch 日志定价将根据使用情况而定）。每个管理程序可以属于一个日志组。

    a. 如果您尚未创建日志组，请选中创建新的日志组单选按钮。您正在编辑的管理程序将与该日志组关联。

b. 如果您之前已为不同管理程序创建日志组，则可以将该日志组用于此管理程序。选择使用现有日志组。

c. 如果您不想 CloudWatch 记录日志，请选择 “停用日志记录”。

12. 选择添加管理程序，此时将进入其详细信息页面。

> **Tip**
>
> 您可以使用 Amazon CloudWatch Logs（参见上面的步骤 11）来获取有关您的虚拟机管理程序的信息，包括错误监控、网关和虚拟机管理程序之间的网络连接以及网络配置信息。有关 CloudWatch 日志组的信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南中的使用日志组和日志流。

查看管理程序管理的虚拟机

要查看管理程序上的虚拟机，请执行以下操作：

1. 在左导航窗格的外部资源部分下，选择管理程序。
2. 在管理程序部分，按管理程序名称选择管理程序，进入其详细信息页面。
3. 在管理程序摘要下的部分中，选择虚拟机选项卡。
4. 在已连接的虚拟机部分中，将自动填充虚拟机列表。

查看连接到管理程序的网关

要查看连接到管理程序的网关，请执行以下操作：

1. 选择网关选项卡。
2. 在已连接的网关部分中，将自动填充网关列表。

将管理程序连接到其他网关

您的备份和还原速度可能会受到网关和管理程序之间连接带宽的限制。您可以通过将一个或多个附加网关连接到管理程序来提高这些速度。您可以在已连接的网关部分执行此操作，如下所示：

1. 选择连接。
2. 使用下拉菜单选择其他网关。或者，选择创建网关以创建新网关。

3. 选择连接。

编辑管理程序配置

如果不使用测试网关连接功能，那么您添加管理程序所用的用户名或密码可能会出错。在这种情况下，管理程序的连接状态始终为 Pending。或者，您可能轮换用户名或密码访问管理程序。使用以下过程返回这些信息：

要编辑已添加的管理程序，请执行以下操作：

1. 在左导航窗格的外部资源部分下，选择管理程序。
2. 在管理程序部分，按管理程序名称选择管理程序，进入其详细信息页面。
3. 选择编辑。
4. 顶部面板名为管理程序设置。
   a. 在 vCenter Server 主机下，还可以编辑 FQDN（完全限定域名）或 IP 地址。
   b. （可选）输入管理程序的用户名和密码。
5. 在日志组设置面板中，您可以选择与 Amazon 集成 CloudWatch以维护您的虚拟机管理程序日志（标准CloudWatch 定价将根据使用情况而定）。每个管理程序可以属于一个日志组。
   a. 如果您尚未创建日志组，请选中创建新的日志组单选按钮。您正在编辑的管理程序将与该日志组关联。
   b. 如果您之前已为不同管理程序创建日志组，则可以将该日志组用于此管理程序。选择使用现有日志组。
   c. 如果您不想 CloudWatch 记录日志，请选择 “停用日志记录”。

> **Tip**
>
> 您可以使用 Amazon CloudWatch Logs（参见上面的步骤 5）来获取有关您的虚拟机管理程序的信息，包括错误监控、网关和虚拟机管理程序之间的网络连接以及网络配置信息。有关 CloudWatch 日志组的信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南中的使用日志组和日志流。

要以编程方式更新虚拟机管理程序，请使用 CLI 命令 upd ate-hypervisor 和 API 调用。UpdateHypervisor

删除管理程序配置

如果您需要删除已添加的管理程序，请删除管理程序配置并添加另一个管理程序配置。此删除操作适用于连接到管理程序的配置。它不会实际删除管理程序。

要删除连接到已添加的管理程序的配置，请执行以下操作：

1. 在左导航窗格的外部资源部分下，选择管理程序。
2. 在管理程序部分，按管理程序名称选择管理程序，进入其详细信息页面。
3. 选择删除，然后选择删除管理程序。
4. 可选：使用添加管理程序中的步骤替换已删除的管理程序配置。

了解管理程序状态

以下内容描述每个可能的管理程序状态以及补救措施（如果适用）。ONLINE 状态是管理程序的正常状态。虚拟机管理程序在用于备份和恢复由虚拟机管理程序 VMs 管理的全部或大部分时间都应处于此状态。

管理程序状态

Status	含义和补救措施
ONLINE	您已将虚拟机管理程序添加至 Amazon Backup 网关，并可通过网络与该网关连接，对由该管理程序管理的虚拟机执行备份和恢复。 您可以随时对这些虚拟机执行按需备份和计划备份。
PENDING	你添加了虚拟机管理程序， Amazon Backup 但是： • 它未与任何网关关联，或者 • 它与一个或多个网关关联，但所有这些网关都已删除或者处于非活动状态。

Status	含义和补救措施
	要将管理程序状态从 PENDING 更改为 ONLINE，请创建网关并将管理程序连接到该网关。
OFFLINE	您已将虚拟机管理程序添加到网关 Amazon Backup 并将其与网关关联，但该网关无法通过您的网络连接到虚拟机管理程序。 要将管理程序状态从 OFFLINE 更改为 ONLINE，请验证您的网络配置是否正确。 如果问题仍然存在，请验证您的管理程序的 IP 地址或完全限定域名是否正确。如果它们不正确，请使用正确的信息再次添加管理程序并测试网关连接。
ERROR	您已将虚拟机管理程序添加到网关并将其 Amazon Backup 与网关关联，但该网关无法与虚拟机管理程序通信。 要将管理程序状态从 ERROR 更改为 ONLINE，请验证管理程序的用户名和密码是否正确。如果它们不正确，请编辑管理程序配置。

后续步骤

要在管理程序上备份虚拟机，请参阅备份虚拟机。

备份虚拟机

在添加管理程序之后，Backup Gateway 会自动列出您的虚拟机。您可以通过在左导航窗格中选择管理程序或虚拟机来查看您的虚拟机。

- 选择管理程序可仅查看由特定管理程序管理的虚拟机。使用此视图，可以一次使用一台虚拟机。
- 选择 “虚拟机”，查看添加到您的所有虚拟机管理程序中的所有虚拟机。 Amazon Web Services 账户使用此视图，可以跨多个管理程序使用部分或全部虚拟机。

无论选择哪个视图，要在特定虚拟机上执行备份操作，请选择其虚拟机名称以打开其详细信息页面。虚拟机详细信息页面是执行以下过程的起点。

创建虚拟机的按需备份

按需备份是您手动启动的一次性完整备份。您可以使用按需备份 Amazon Backup来测试备份和还原功能。

要创建虚拟机的按需备份，请执行以下操作：

1. 选择创建按需备份。
2. 配置按需备份。
3. 选择创建按需备份。
4. 检查您的备份作业何时处于 `Completed` 状态。在左导航窗格中，选择作业。
5. 选择备份作业 ID 以查看备份作业信息，例如备份大小以及从创建日期到完成日期之间经过的时间。

增量虚拟机备份

较新的 VMware 版本包含一项名为 Change d Block Tracking 的功能，该功能可在虚拟机的存储块随时间变化时对其进行跟踪。当您使用 Amazon Backup 备份虚拟机时，会 Amazon Backup 尝试使用 CBT 数据（如果有）。 Amazon Backup 使用 CBT 数据来加快备份过程；如果没有 CBT 数据，备份作业通常会变慢，并且会占用更多的虚拟机管理程序资源。即使 CBT 数据无效或不可用，备份仍可以成功完成。例如，如果虚拟机或 ESXi 主机遇到硬关机，CBT 数据可能无效或不可用。

如果 CBT 数据无效或不可用，则会显示备份状态 `Successful` 和一条消息。在这些情况下，该消息将表明，在没有 CBT 数据的情况下， Amazon Backup 使用了自己的专有变更检测机制来完成备份，而不是 VMware的 CBT 数据。随后的备份将重新尝试使用 CBT 数据，并且在大多数情况下，CBT 数据将变为有效且可用。如果问题仍然存在，请参阅 VMware 故障排除以了解补救措施。

要让 CBT 正常运行，必须满足以下条件：

- 主机必须是 ESXi 4.0 或更高版本
- 拥有磁盘的虚拟机必须具有硬件版本 7 或更高版本
- 必须为虚拟机启用 CBT（默认情况下处于启用状态）

要验证虚拟磁盘是否已启用 CBT，请执行以下操作：

1. 打开 vSphere Client，然后选择已关闭的虚拟机。
2. 右键单击虚拟机并导航至编辑设置 > 选项 > 高级/常规 > 配置参数。
3. 选项 `ctkEnabled` 需要等于 `True`。

通过为备份计划分配资源自动执行虚拟机备份

备份计划是一种用户定义的数据保护策略，它可以跨许多 Amazon 服务和第三方应用程序自动保护数据。首先要通过指定备份频率、保留期、生命周期策略和许多其他选项来创建备份计划。要创建备份计划，请参阅入门教程。

创建备份计划后，您可以将 Amazon Backup支持的资源（包括虚拟机）分配给该备份计划。 Amazon Backup 提供了多种分配资源的方式，包括分配账户中的所有资源，包括或排除单个特定资源，或者添加带有特定标签的资源。

除了现有的资源分配功能外，对虚拟机的 Amazon Backup 支持还引入了多项新功能，可帮助您快速将虚拟机分配给备份计划。在虚拟机页面上，可以为多个虚拟机分配标签，也可以使用新的将资源分配给计划功能。使用这些功能来分配 Amazon Backup 网关已发现的虚拟机。

如果您预计将来会发现和分配其他虚拟机，并希望自动执行资源分配步骤以包括这些未来的虚拟机，请使用新的创建组分配功能。

VMware 标签

标签是键值对，可用于管理、筛选和搜索您的资源。

VMware 标签由类别和标签名称组成。 VMware 标签用于对虚拟机进行分组。标签名称是分配给虚拟机的标签。类别是标签名称的集合。

在 Amazon 标签中，可以使用 UTF-8 字母、数字、空格和特殊字符之间的字符`+ - = . _ : /`。

如果要在虚拟机上使用标签，可以在 Amazon Backup 中添加最多 10 个匹配标签帮助进行整理。您最多可以将 10 个 VMware 标签映射到 Amazon 标签。在Amazon Backup 控制台中，可以在外部资源 > 虚拟机 > Amazon 标签或VMware 标签中找到。

VMware 标签映射

如果要在虚拟机上使用标签，可以在 Amazon Backup 中添加最多 10 个匹配标签进行额外的澄清和整理。映射适用于管理程序上的任何虚拟机。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。

2. 在控制台中，转到编辑管理程序（依次单击外部资源、管理程序和管理程序名称，然后单击管理映射）。
3. 最后一个窗格是VMware 标签映射，它包含四个文本框字段，您可以在其中将 VMware 标签信息输入到相应的 Amazon 标签中。这四个字段是 VMware 标签类别、VMware 标签名称、Amazon 标签键和Amazon 标签值（例如：类别 = 操作系统；标签名称 = Windows；标签键 = OS-Windows， Amazon 标签值 = Windows， Amazon 标签值 = Windows）。
4. 输入首选值后，单击添加映射。如果出错，可以单击删除删除输入的信息。
5. 添加映射后，指定您打算用于将这些 Amazon 标签应用于 VMware 虚拟机的 IAM 角色。

   策略 AWSBackupGatewayServiceRolePolicyForVirtualMachineMetadataSync 包含所需的权限。您可以将此策略附加到您要使用的角色（或让管理员附加此策略），也可以为要使用的角色创建自定义策略。
6. 最后，单击添加管理程序或保存。

应修改 IAM 角色信任关系以添加 backup-gateway.amazonaws.com 和 backup.amazonaws.com 服务。如果没有此服务，则在映射标签时可能会遇到错误。要编辑现有角色的信任关系，请执行以下操作：

1. 登录 IAM 控制台。
2. 在控制台的导航窗格中，选择角色。
3. 选择要修改的角色的名称，然后在详细信息页面中选择信任关系选项卡。
4. 在策略文档下，粘贴以下内容：

   JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": [
          "backup.amazonaws.com",
          "backup-gateway.amazonaws.com"
        ]
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
```

```
    }
  ]
}
```

5. 选择更新信任策略。

有关更多详细信息，请参阅《Amazon Directory Service 管理指南》中的编辑现有角色的信任关系。

查看 VMware 标签映射

在 Amazon Backup 控制台中，单击外部资源，然后单击虚拟机监控程序，然后单击虚拟机监控程序名称链接以查看所选虚拟机监控程序的属性。摘要窗格下有四个选项卡，最后一个是VMware 标签映射。请注意，如果您还没有映射，请选择 “没有 VMware 标签映射”。。

在这里，您可以同步虚拟机管理程序发现的虚拟机的元数据，可以将映射复制到您的虚拟机管理程序，可以将映射到 Amazon 标签的标签添加到备份计划的备份选择中，也可以管理映射。 VMware

在控制台中，要查看哪些标签应用于选定的虚拟机，请单击虚拟机，然后单击虚拟机名称，然后单击Amazon VMware 标签或标记。您可以查看与此虚拟机关联的标签，此外还可以管理这些标签。

使用 VMware 标签映射将虚拟机分配给计划

要使用映射的标签将虚拟机分配给备份计划，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在控制台中，转到虚拟机管理程序详细信息页面上的 VMware 标签映射（单击 “外部资源”，然后单击 “虚拟机管理程序”，然后单击虚拟机管理程序名称）。
3. 选中映射的多个标签旁边的复选框，将这些标签分配给同一个备份计划。
4. 单击添加到资源分配。
5. 从下拉列表中选择一个现有的备份计划。或者，可以选择创建备份计划创建新的备份计划。
6. 单击确认。这将打开分配资源页面，其中的使用标签优化选择字段已预先填充值。

VMware 使用 tags Amazon CLI

Amazon Backup 使用 API 调用`PutHypervisorPropertyMappings`将内部管理程序实体属性映射到中的属性。 Amazon

在中 Amazon CLI，使用以下操作`put-hypervisor-property-mappings`：

```
aws backup-gateway put-hypervisor-property-mappings \
```

```
--hypervisor-arn arn:aws:backup-gateway:region:account:hypervisor/hypervisorId \
--vmware-to-aws-tag-mappings list of VMware to Amazon tag mappings \
--iam-role-arn arn:aws:iam::account:role/roleName \
--region AWSRegion
--endpoint-url URL
```

示例如下：

```
aws backup-gateway put-hypervisor-property-mappings \
--hypervisor-arn arn:aws:backup-gateway:us-east-1:123456789012:hypervisor/hype-12345 \
--vmware-to-aws-tag-mappings VmwareCategory=OS,VmwareTagName=Windows,AwsTagKey=OS-
Windows,AwsTagValue=Windows \
--iam-role-arn arn:aws:iam::123456789012:role/SyncRole \
--region us-east-1
```

还可以使用 GetHypervisorPropertyMappings 帮助获取属性映射信息。在中 Amazon CLI，使用操作get-hypervisor-property-mappings。示例模板如下：

```
aws backup-gateway get-hypervisor-property-mappings --hypervisor-arn HypervisorARN
--region AWSRegion
```

示例如下：

```
aws backup-gateway get-hypervisor-property-mappings \
--hypervisor-arn arn:aws:backup-gateway:us-east-1:123456789012:hypervisor/hype-12345 \
--region us-east-1
```

Amazon 使用 API、CLI 或 SDK 同步虚拟机管理程序发现的虚拟机的元数据

您可以同步虚拟机的元数据。当你这样做时，虚拟机上存在的作为映射一部分的 VMware 标签将被同步。此外， Amazon 映射到虚拟机上存在的 VMware 标签将应用于 Amazon 虚拟机资源。

Amazon Backup 使用 API 调StartVirtualMachinesMetadataSync用同步虚拟机管理程序发现的虚拟机的元数据。要使用 Amazon CLI同步管理程序发现的虚拟机的元数据，请执行操作 start-virtual-machines-metadata-sync。

示例模板：

```
aws backup-gateway start-virtual-machines-metadata-sync \
--hypervisor-arn Hypervisor ARN
```

```
--region AWSRegion
```

示例：

```
aws backup-gateway start-virtual-machines-metadata-sync \
--hypervisor-arn arn:aws:backup-gateway:us-east-1:123456789012:hypervisor/hype-12345 \
--region us-east-1
```

您还可以使用 GetHypervisor 来帮助获取管理程序信息，例如主机、状态、最新元数据同步的状态，还可以检索上次成功的元数据同步时间。在中 Amazon CLI，使用操作get-hypervisor。

示例模板：

```
aws backup-gateway get-hypervisor \
--hypervisor-arn Hypervisor ARN
--region AWSRegion
```

示例：

```
aws backup-gateway get-hypervisor \
--hypervisor-arn arn:aws:backup-gateway:us-east-1:123456789012:hypervisor/hype-12345 \
--region us-east-1
```

有关更多信息，请参阅 API 文档VmwareTag和 VmwareToAwsTagMapping。

此功能将在 2022 年 12 月 15 日之后部署的新网关上提供。对于现有网关，这项新功能将在 2023 年 1 月 30 日当天或之前通过自动软件更新提供。要手动将网关更新到最新版本，请使用 Amazon CLI 命令 UpdateGatewaySoftwareNow。

示例：

```
aws backup-gateway update-gateway-software-now \
--gateway-arn arn:aws:backup-gateway:us-east-1:123456789012:gateway/bgw-12345 \
--region us-east-1
```

使用标签分配虚拟机

您可以为当前发现的 Amazon Backup虚拟机以及其他 Amazon Backup 资源分配一个您已经分配给现有备份计划的标签。您还可以创建新备份计划和新的基于标签的资源分配。备份计划每次运行备份作业时都会检查是否有新分配的资源。

要使用同一标签标记多个虚拟机，请执行以下操作：

1. 在左侧导航窗格中，选择虚拟机。
2. 选中虚拟机名称旁边的复选框以选择您的所有虚拟机。或者，选中要标记的虚拟机名称旁边的复选框。
3. 选择添加标签。
4. 键入标签键。
5. 推荐：键入标签值。
6. 选择确认。

使用“将资源分配给计划” 功能分配虚拟机

您可以使用 “将资源分配给计划” 功能将当前发现的虚拟机分配给现有或新的备份计划。 Amazon Backup

要使用“将资源分配给计划” 功能分配虚拟机，请执行以下操作：

1. 在左侧导航窗格中，选择虚拟机。
2. 选中虚拟机名称旁边的复选框以选择您的所有虚拟机。或者，选中多个虚拟机名称旁边的复选框，将它们分配给同一个备份计划。
3. 选择分配，然后选择将资源分配给计划。
4. 键入资源分配名称。
5. 选择资源分配 IAM 角色以创建备份和管理恢复点。如果您没有特定 IAM 角色可供使用，我们建议使用具有正确权限的默认角色。
6. 在备份计划部分，从下拉列表中选择现有备份计划。或者，选择创建备份计划创建新的备份计划。
7. 选择分配资源。
8. 可选：选择查看备份计划，验证您的虚拟机是否已分配到备份计划。然后，在资源分配部分，选择资源分配名称。

使用“创建组分配”功能分配虚拟机

与前两个虚拟机的资源分配功能不同，创建组分配功能不仅可以分配当前发现的虚拟机 Amazon Backup，还可以分配将来在您定义的文件夹或虚拟机管理程序中发现的虚拟机。

此外，您无需选中任何复选框即可使用创建组分配功能。

要使用“将资源分配给计划” 功能分配虚拟机，请执行以下操作：

1. 在左侧导航窗格中，选择虚拟机。
2. 选择分配，然后选择创建组分配。
3. 键入资源分配名称。
4. 选择资源分配 IAM 角色以创建备份和管理恢复点。如果您没有特定 IAM 角色可供使用，我们建议使用具有正确权限的默认角色。
5. 在资源组部分，选择组类型下拉菜单。选项包括文件夹或管理程序。

   a. 选择文件夹可分配管理程序文件夹中的所有虚拟机。使用下拉菜单选择文件夹组名称，例如 `datacenter/vm`。您也可以选择包括子文件夹。

   > **Note**
   >
   > 要进行基于文件夹的分配，请在发现过程中使用虚拟机在发现过程中找到的文件夹来 Amazon Backup 标记虚拟机。如果您稍后将虚拟机移至其他文件夹，则由于标记最佳做法， Amazon Backup 无法为您更新 Amazon 标记。此分配方法可能会导致继续备份已移出所分配文件夹的虚拟机。

   b. 选择管理程序可分配由管理程序管理的所有虚拟机。使用下拉菜单选择管理程序 ID 组名称。
6. 在备份计划部分，从下拉列表中选择现有备份计划。或者，选择创建备份计划创建新的备份计划。
7. 选择创建组分配。
8. 可选：选择查看备份计划，验证您的虚拟机是否已分配到备份计划。在资源分配部分，选择资源分配名称。

后续步骤

要还原虚拟机，请参阅使用恢复虚拟机 Amazon Backup。

有关 Backup Gateway 的第三方源组件的信息

在本节中，您可以找到有关我们提供 Backup Gateway 功能所依赖的第三方工具和许可证的信息。

可在以下网址下载 Backup Gateway 软件附带的某些第三方源软件组件的源代码：

- 对于部署在上的网关 VMware ESXi，请下载 s ources .tgz。

该产品包括由 OpenSSL 项目开发的用于 OpenSSL 工具包的软件 (https://www.openssl.org/)。

本产品包括由 VMware® vSphere 软件开发套件 () https://www.vmware.com开发的软件。

有关所有依赖的第三方工具的相关许可证，请参阅第三方许可证。

Amazon 设备的开源组件

一些第三方工具和许可证用于为 Backup Gateway 提供功能。

使用以下链接下载 Amazon 设备软件中包含的某些开源软件组件的源代码：

- 对于部署在上的网关 VMware ESXi，请下载 sources.tar

该产品包括由 OpenSSL 项目开发的用于 OpenSSL 工具包的软件 (https://www.openssl.org/)。有关所有依赖的第三方工具的相关许可证，请参阅 Third-Party Licenses。

排查虚拟机问题

增量备份/CBT 问题和消息

失败消息：`"The VMware Change Block Tracking (CBT) data was invalid during this backup, but the incremental backup was successfully completed with our proprietary change detection mechanism."`

如果此消息仍然存在，请按照的指示重置 CBT。 VMware

消息说明 CBT 未开启或不可用：“此虚拟机无法使用VMware 变更块跟踪 (CBT)，但是使用我们专有的变更机制成功完成了增量备份。”

检查以确保 CBT 已开启。要验证虚拟磁盘是否已启用 CBT，请执行以下操作：

1. 打开 vSphere Client，然后选择已关闭的虚拟机。
2. 右键单击虚拟机并导航至**编辑设置** > **选项** > **高级**/**常规** > **配置参数**。
3. 选项 `ctkEnabled` 需要等于 `True`。

如果已开启，请确保您正在使用 up-to-date VMware 功能。主机必须是 ESXi 4.0 或更高版本，拥有待跟踪磁盘的虚拟机必须是硬件版本 7 或更高版本。

如果 CBT 已开启（启用）并且软件和硬件为最新，请关闭虚拟机，然后再次将其打开。确保 CBT 已开启。然后，再次执行备份。

VMware 备份失败

VMware 备份失败时，可能与以下情况之一有关：

失败消息："Failed to process backup data. Aborted backup job." 或 "Error opening disk on the virtual machine"。

可能的原因：出现此错误的原因可能是配置问题；或者， VMware 版本或磁盘不受支持。

补救措施 1：确保您的基础设施配置为使用网关，并确保所有必需的端口都已打开。

1. 访问 Backup Gateway 控制台。请注意，这与 Amazon Backup 控制台不同。
2. 在 Backup Gateway 配置页面上，输入选项 3 以测试网络连接。
3. 如果网络测试成功，请输入 X。
4. 返回到 Backup Gateway 配置页面。
5. 输入 7 以访问命令提示符。
6. 运行以下命令以验证网络连接：

```
ncport -d ESXi Host-p 902

ncport -d ESXi Host-p 443
```

补救措施 2：使用 支持 VMs 版本。

补救措施 3：如果网关设备配置的 DNS 服务器不正确，则备份将失败。要验证 DNS 配置，请完成以下步骤：

1. 访问 Backup Gateway 控制台。
2. 在 Backup Gateway 配置页面上，输入选项 2 以导航到网络配置。
3. 在网络配置中，输入 7 以查看 DNS 配置。
4. 查看 DNS 服务器 IP 地址。如果 DNS 服务器 IP 地址不正确，系统会提示您返回到网络配置。
5. 在网络配置中，输入 6 以编辑 DNS 配置。
6. 输入正确的 DNS 服务器 IP 地址。然后，输入 X 以完成网络配置。

要获取有关您的虚拟机管理程序的更多信息，例如错误、网络配置和连接，请参阅将虚拟机管理程序配置编辑管理程序配置为与 Amazon Logs 集成。 CloudWatch

由于网络连接问题导致的备份失败

失败消息："Failed to upload backup during data ingestion. Aborted backup job." 或 "Cloud network request timed out during data ingestion"。

可能的原因：如果网络连接不足以处理数据上传，则可能会出现此错误。如果网络带宽较低，则虚拟机和虚拟机之间的链路 Amazon Backup 可能会变得拥塞并导致备份失败。

所需的网络带宽取决于多个因素，包括虚拟机的大小、为每个虚拟机备份生成的增量数据、备份时段和还原要求。

补救措施：最佳实践和建议包括将本地 VMs 连接的最低带宽设置为 1000 Mbps 的上传带宽。 Amazon Backup确认带宽后，重试备份作业。

备份作业已中止

失败消息："Failed to create backup during snapshot creation. Aborted backup job."

可能的原因：网关设备所在 VMware 的主机可能出现问题。

补救措施：检查 VMware 主机的配置并查看其是否存在问题。有关更多信息，请参阅 编辑管理程序配置。

没有可用的网关

失败消息："No gateways available to work on job."

可能的原因：所有连接的网关都忙于其他作业。每个网关最多只能有四个并发作业（备份或还原）。

如需了解补救措施，请参阅下一节有关增加网关数量的步骤以及延长备份计划时段时间的步骤。

VMware 备份任务失败

失败消息："Abort signal detected"

可能的原因：

- 网络带宽过低：网络带宽不足会阻碍在完成时段内完成备份。当备份作业需要的带宽超过可用带宽时，可能会导致失败并触发“检测到中止信号”错误。
- Backup Gateways 数量不足：如果备份网关的数量不足以处理所有配置的备份轮换 VMs，则备份任务可能会失败。当备份计划用于完成备份的时段过短或备份网关数量不足时，就会发生这种情况。
- 备份计划完成时段过短。

补救措施：

增加带宽：考虑增加与本地环境 Amazon 之间的网络容量。此步骤将为备份过程提供更多带宽，使数据能够顺利传输而不触发错误。建议您至少有 100-Mbps 的带宽 Amazon 用于本地 VMware VMs 备份。 Amazon Backup

如果为备份网关配置了带宽速率限制，则可能会限制数据流并导致备份失败。提高带宽速率限制以确保足够的数据传输容量可能有助于减少失败次数。此调整可以抑制“检测到中止信号”错误的发生。有关更多信息，请参阅 Backup Gateway 带宽限制。

增加备份网关的数量：一个备份网关一次最多可以处理 4 个备份和还原作业。其他作业将排队等候网关释放，直到备份启动时段结束。如果备份时段已过，而排队的作业尚未启动，这些备份作业将失败，并显示“检测到中止信号”。您可以增加备份网关的数量，以减少失败的作业数量。有关更多详细信息，请参阅使用网关。

延长备份计划时段时间：您可以增加备份计划中备份时段的完成期限。有关更多详细信息，请参阅备份计划选项和配置。

要获得解决这些问题的帮助，请参阅 Amazon 知识中心。

创建 Windows VSS 备份

使用 Amazon Backup，您可以备份和恢复在亚马逊 EC2 实例上运行的启用 VSS（卷影复制服务）的 Windows 应用程序。如果应用程序已在 Windows VSS 中注册了 VSS 写入器，则会为该应用程序 Amazon Backup 创建一致的快照。

您可以执行一致的恢复，同时使用与保护其他 Amazon 资源相同的托管备份服务。开启应用程序一致性的 Windows 备份后 EC2，您可以获得与传统备份工具相同的一致性设置和应用程序感知能力。

> **Note**
>
> Amazon Backup 仅支持对在 Amazon 上运行的资源进行应用程序一致性备份 EC2，特别是通过使用备份创建的新实例替换现有实例来恢复应用程序数据的备份方案。Windows VSS 备份并非支持所有实例类型或应用程序。

有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的创建基于 VSS 的快照。

要备份和恢复运行 Amazon 且支持 VSS 的 Windows 资源 EC2，请按照以下步骤完成所需的先决任务。有关说明，请参阅亚马逊 EC2 用户指南中的创建基于 Windows VSS 的 EBS 快照的先决条件。

1. 在中下载、安装和配置 SSM 代理。 Amazon Systems Manager这个步骤为必填项。有关说明，请参阅《Amazon Systems Manager 用户指南》中的在 Windows 服务器 EC2 实例上使用 SSM 代理。
2. 在进行 Windows VSS（卷影复制服务）备份之前，向 IAM 角色添加 IAM 策略并将该角色附加到亚马逊 EC2 实例。有关说明，请参阅 A mazon EC2 用户指南中的使用 IAM 托管策略为基于 VSS 的快照授予权限。如需 IAM 策略示例，请参阅的托管策略 Amazon Backup。
3. 下载 VSS 组件并将其安装到 Windows on Amazon EC2 实例中
4. 在 Amazon Backup以下位置启用 VSS：

    1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
    2. 在控制面板上，选择要创建的备份类型，要么创建按需备份，要么管理备份计划。提供您的备份类型所需的信息。
    3. 在分配资源时，请选择EC2。目前仅支持 EC2 实例进行 Windows VSS 备份。
    4. 在高级设置部分，选择 Windows VSS。这样，您将能够创建与应用程序保持一致的 Windows VSS 备份。
    5. 创建您的备份。

状态为 Completed 的备份作业并不能保证 VSS 部分成功；是否包含 VSS 是在尽力而为的基础上进行的。请继续执行以下步骤以确定备份具有应用程序一致性、崩溃一致性还是失败：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左导航栏的我的账户下，单击作业。
3. 状态为 Completed 表示应用程序一致性 (VSS) 作业成功。

    状态为 Completed with issues 表示 VSS 操作失败，因此只有崩溃一致性备份成功。此状态还将显示弹出框消息"Windows VSS Backup Job Error encountered, trying for regular backup"。

    如果备份不成功，则状态将为 Failed。
4. 要查看备份作业的其他详细信息，请单击单个作业。例如，详细信息可能显示为 Windows VSS Backup attempt failed because of timeout on VSS enabled snapshot creation。

支持 VSS 的备份如果包含非 Windows 或非 VSS 组件 Windows 的目标且作业成功，则将是无 VSS 的崩溃一致性备份。

不支持的亚马逊实例 EC2

支持 VSS 的 Windows 备份不支持以下 Amazon EC2 实例类型，因为它们是小型实例，可能无法成功进行备份。

- t3.nano
- t3.micro
- t3a.nano
- t3a.micro
- t2.nano
- t2.micro

备份和标签复制

尽管无法复制冷存储层 Amazon Web Services 账户 或 Amazon Web Services 区域 存档层中的备份，但您可以将备份复制到多个或按需复制备份，也可以将其作为计划备份计划的一部分自动复制到大多数资源类型。有关详细信息，请参阅the section called “按资源划分的功能可用性”和复制到不同账户或 Amazon Web Services 区域的备份加密。

对于受支持的大多数资源，还可以自动执行一系列跨账户和跨区域复制，但 Amazon RDS 和 Aurora 除外。对于 Amazon RDS 和 Aurora 快照， Amazon Backup 仅支持自动执行跨账户或跨区域复制，具体取决于这些服务创建加密密钥的方式（不支持复制多可用区数据库集群快照）。

某些资源类型同时可以使用连续备份功能及跨区域和跨账户复制。对连续备份进行跨区域或跨账户复制时，复制的恢复点（备份）将变为快照（定期）备份（并非对所有支持这两种备份类型的资源类型都适用）。根据资源类型，快照可能是增量副本，也可能是完整副本。PITR（Point-in-Time 恢复）不适用于这些副本。

> **Important**
>
> 副本将保留其源配置，包括创建日期和保留期。创建日期是指源创建时间，而不是副本创建时间。您可以覆盖保留期。
> 如果 Amazon Backup 控制台中的副本保留期设置为 “始终”（或者在 API 请求中将`DeleteAfterDays`值设置为 `-1`），则正在复制的源备份的配置将覆盖其副本的过期设置；也就是说，保留设置为永不过期的副本将保留其源恢复点的过期日期。

如果您希望备份副本永不过期，请将源备份设置为永不过期，或者将副本指定为在创建后 100 年过期。

复制作业重试

Amazon Backup 对拷贝作业实施以下重试策略：如果 Amazon Backup 遇到任何系统错误，则复印作业将进入持续 2 小时的重试阶段。在此期间，当系统定期尝试启动此复制作业时，此作业将始终保持 CREATED 状态。如果此作业在此期限内成功启动，它将变为 RUNNING 状态。

如果问题持续超过 2 小时的重试期，则会自动向 Amazon Backup 服务团队发出警报。然后，该团队会调查并解决任何潜在的问题。解决问题后，他们会手动重试复制请求，确保复制作业按要求完成。

复制作业重试过程与备份作业重试过程不同，后者会使用已定义的启动时段，并定期尝试重试，直到成功或到期为止。复制作业机制可让服务团队直接干预解决持续存在的问题，从而进一步提高可靠性。

内容

- 跨创建备份副本 Amazon Web Services 区域
- 跨 Amazon Web Services 账户创建备份副本
- 将标签复制到备份

跨创建备份副本 Amazon Web Services 区域

使用 Amazon Backup，您可以按需将备份复制到多个 Amazon Web Services 区域 备份，也可以将备份作为定时备份计划的一部分自动复制。如果您需要将备份存储在最接近生产数据的位置以满足业务连续性或合规性要求，则跨区域复制会特别有用。有关视频教程，请参阅管理备份的跨区域复制。

首次将备份复制到新 Amazon Web Services 区域 备份时，会完整 Amazon Backup 复制该备份。通常，如果某项服务支持增量备份，则该服务中该备份的后续副本 Amazon Web Services 区域 将是增量备份。 Amazon Backup 将使用目标保管库的客户托管密钥重新加密您的副本。

Amazon EBS 是一个例外，对于该服务，在复制操作过程中更改快照的加密状态会生成完整（非增量）副本。

要求

- 大多数 Amazon Backup支持的资源都支持跨区域备份。有关具体信息，请参阅按资源划分的功能可用性。

- 大多数 Amazon 地区都支持跨区域备份。有关具体信息，请参阅功能可用性来自 Amazon Web Services 区域。
- Amazon Backup 不支持在冷层中存储跨区域副本。

跨区域复制加密

有关如何对复制作业实施加密的详细信息，请参阅复制到不同账户或 Amazon Web Services 区域的备份加密。

特定资源的跨区域复制注意事项

Amazon RDS

您不能将一个选项组复制到另一个选项组 Amazon Web Services 区域。如果尝试这样做，可能会收到错误消息，例如“The snapshot requires a target option group with the following options: ....”

创建 Amazon RDS 快照的新跨区域副本 Amazon Web Services 区域 时，必须在目标中输入相同的选项组。

执行按需跨区域备份

按需复制现有备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 选择备份保管库。
3. 选择包含要复制的恢复点的保管库。
4. 在备份部分，选择要复制的恢复点。
5. 使用操作下拉按钮，选择复制。
6. 输入以下值：

   复制到目的地

   选择副本 Amazon Web Services 区域 的目的地。对于每个副本，您可以将新的复制规则添加到新的目的地。

   目的地备份保管库

   选择副本的目的地备份保管库。

转换为冷存储

选择何时将备份副本转换为冷存储。转换为冷存储的备份必须在其中存储至少 90 天。在副本转换为冷存储后，无法更改此值。

要查看可以转换到冷存储的资源列表，请参阅按资源划分的功能可用性表的“转换到冷存储的生命周期”部分。对于其他资源，将忽略冷存储表达式。

保留期

选择它可指定副本在创建后多少天删除。此值必须比转换为冷存储值多 90 天。

IAM 角色

选择创建副本时 Amazon Backup 将使用的 IAM 角色。该角色还必须 Amazon Backup 列为可信实体，这样 Amazon Backup 才能担任该角色。如果您选择 “默认”，但您的账户中没有 Amazon Backup 默认角色，则系统将为您创建一个具有正确权限的角色。

7. 选择复制。

计划跨区域备份

您可以使用定时备份计划跨 Amazon Web Services 区域复制备份。

使用定时备份计划复制备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在我的账户中，选择备份计划，然后选择创建备份计划。
3. 在创建备份计划页面上，选择构建新计划。
4. 对于备份计划名称，输入备份计划的名称。
5. 在备份规则配置部分，添加定义备份计划、备份时段和生命周期规则的备份规则。您稍后可以添加更多备份规则。

   a. 对于备份规则名称，输入规则的名称。

   b. 对于备份保管库，从列表中选择一个保管库。此备份的恢复点将保存在此保管库中。您可以创建新的备份保管库。

   c. 对于备份频率，选择要进行备份的频率。

   d. 对于支持 PITR 的服务，如果您需要此功能，请选择 “启用连续备份以进行 point-in-time恢复 (PITR)”。有关支持 PITR 的服务列表，请参阅按资源划分的功能可用性表的该部分。

e. 对于备份时段，选择使用备份时段默认值 - 推荐。您可以自定义备份时段。

f. 对于复制到目的地，选择备份副本的目的地 Amazon Web Services 区域 。您的备份将被复制到该区域。对于每个副本，您可以将新的复制规则添加到新的目的地。然后输入以下值：

复制到其他账户的保管库

请勿切换此选项。要了解有关跨账户复制的更多信息，请参阅跨账户创建备份副本 Amazon Web Services 账户

目的地备份保管库

在目标区域中选择要复制备份的备份保管库。 Amazon Backup

如果您希望为跨区域复制创建新的备份保管库，请选择新建备份保管库。在向导中输入信息。然后选择创建备份保管库。

6. 选择创建计划。

跨 Amazon Web Services 账户创建备份副本

使用 Amazon Backup，您可以按需备份多个 Amazon Web Services 账户 ，也可以作为定时备份计划的一部分自动备份。如果您出于运营或安全原因想要将备份安全地复制到组织 Amazon Web Services 账户 中的一个或多个账户，请使用跨账户备份。如果原始备份被无意中删除，则可以将备份从目的地账户复制到其源账户，然后开始还原。在执行此操作之前，您必须在 Amazon Organizations 服务中拥有两个属于同一组织的账户。有关更多信息，请参阅《Organizations 用户指南》中的教程：创建和配置组织。

在目的地账户中，您必须创建备份保管库。然后，您可以分配客户托管密钥来加密目标账户中的备份，并分配基于资源的访问策略 Amazon Backup 以允许访问您要复制的资源。在源账户中，如果您的资源使用客户托管密钥进行加密，则必须与目的地账户共享此客户托管密钥。然后，您可以创建备份计划并选择在 Amazon Organizations中属于您的组织单位的目的地账户。

首次将备份复制到跨账户时，会完整 Amazon Backup 复制备份。通常，如果某项服务支持增量备份，则同一账户中该备份的后续副本是增量备份。 Amazon Backup 使用目标保管库的客户托管密钥重新加密您的副本。

要求

- 在管理多个 Amazon Web Services 账户 中的资源之前 Amazon Backup，您的账户必须属于 Amazon Organizations 服务中的同一个组织。

- 支持的大多数资源都 Amazon Backup 支持跨账户备份。有关具体信息，请参阅按资源划分的功能可用性。
- 大多数 Amazon 地区都支持跨账户备份。有关具体信息，请参阅功能可用性来自 Amazon Web Services 区域。
- Amazon Backup 不支持将跨账户副本存储在冷层中。

设置跨账户备份

创建跨账户备份需要什么？

- 一个源账户

  源帐户是您的生产 Amazon 资源和主备份所在的帐户。

  源账户用户发起跨账户备份操作。源账户用户或角色必须具有相应的 API 权限才能发起该操作。适当的权限可能是 Amazon 托管策略`AWSBackupFullAccess`（允许对 Amazon Backup 操作进行完全访问权限），也可以是允许执行诸如之类的操作的客户托管策略`ec2:ModifySnapshotAttribute`。有关策略类型的更多信息，请参阅 Amazon Backup 托管策略。
- 一个目的地账户

  目的地账户是您要在其中保存备份副本的账户。您可以选择多个目的地账户。在 Amazon Organizations中，目的地账户必须与源账户位于同一个组织中。

  对于您的目的地备份保管库，您必须“允许”访问策略 `backup:CopyIntoBackupVault`。如果没有此策略，将拒绝向目的地账户进行复制的尝试。
- 中的管理账户 Amazon Organizations

  管理账户是组织中的主账户，由 Amazon Organizations定义，您可以使用它管理各 Amazon Web Services 账户的跨账户备份。要使用跨账户备份，还必须启用服务信任。启用服务信任后，可以将组织中的任何账户用作目的地账户。在目的地账户中，可以选择使用哪些保管库进行跨账户备份。
- 在 Amazon Backup 控制台中启用跨账户备份

有关安全的信息，请参阅跨账户备份的安全注意事项。

要使用跨账户备份，必须启用跨账户备份功能。然后，必须“允许”通过访问策略 `backup:CopyIntoBackupVault` 访问您的目的地备份保管库。

EC2 允许亚马逊 EC2 报价 AMIs。如果您的账户启用了此设置，请将源账户 ID 添加到允许列表中。否则，复制操作将失败并显示错误消息，例如“在区域中找不到源 AMI”。

启用跨账户备份

1. 使用您的 Amazon Organizations 管理账户凭据登录。只能使用这些凭证启用或禁用跨账户备份。
2. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
3. 在我的账户中，选择设置。
4. 对于跨账户备份，选择启用。
5. 在备份保管库中，选择目的地保管库。

   对于跨账户复制，源保管库和目的地保管库分别位于不同的账户中。必要时，切换到拥有目的地账户的账户。
6. 在访问策略 部分，“允许”`backup:CopyIntoBackupVault`。例如，选择添加权限，然后选择允许从组织访问备份保管库。除 `backup:CopyIntoBackupVault` 之外的任何跨账户操作都将被拒绝。
7. 现在，组织中的任何账户都可以与组织中的任何其他账户共享其备份保管库中的内容。有关更多信息，请参阅与其他 Amazon 账户共享备份保管库。要限制哪些账户可以接收其他账户的备份保管库中的内容，请参阅将账户配置为目的地账户。

安排跨账户备份

您可以使用定时备份计划跨 Amazon Web Services 账户复制备份。

使用定时备份计划复制备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在我的账户中，选择备份计划，然后选择创建备份计划。
3. 在创建备份计划页面上，选择构建新计划。
4. 对于备份计划名称，输入备份计划的名称。
5. 在备份规则配置部分，添加定义备份计划、备份时段和生命周期规则的备份规则。您稍后可以添加更多备份规则。

   对于规则名称，输入规则的名称。
6. 在计划部分的频率下，选择您希望备份的频率。
7. 对于备份时段，选择使用备份时段默认值（推荐）。您可以自定义备份时段。

8. 对于备份保管库，从列表中选择一个保管库。此备份的恢复点将保存在此保管库中。您可以创建新的备份保管库。
9. 在生成副本 - 可选部分，输入以下值：

   目的地区域

   选择备份副本 Amazon Web Services 区域 的目的地。您的备份将被复制到该区域。对于每个副本，您可以将新的复制规则添加到新的目的地。

   复制到其他账户的保管库

   切换以选择此选项。选中后，此选项将变为蓝色。此时将显示外部保管库 ARN 选项。

   外部保管库 ARN

   输入目的地账户的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 是一个包含账户 ID 及其 ID 的字符串。Amazon Web Services 区域 Amazon Backup 会将备份复制到目标账户的保管库。目的地区域列表会自动更新到外部保管库 ARN 中的区域。

   对于允许备份保管库访问权限中，选择允许。然后，在打开的向导中选择允许。

   Amazon Backup 需要访问外部帐户的权限才能将备份复制到指定值。向导将显示以下策略示例，其中提供了此访问权限。

   JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAccountCopyIntoBackupVault",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "backup:CopyIntoBackupVault",
      "Resource": "*",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::123456789012:root"
      }
    }
  ]
}
```

转换为冷存储

选择将备份副本转换到冷存储的时间以及副本的到期（删除）时间。过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。在副本转换为冷存储后，无法更改此值。

要查看可以转换到冷存储的资源列表，请参阅按资源划分的功能可用性表的“转换到冷存储的生命周期”部分。对于其他资源，将忽略冷存储表达式。

过期指定副本在创建后多少天删除。此值必须比转换为冷存储值多 90 天。

> **Note**
>
> 当备份过期并作为生命周期策略的一部分标记为 Amazon Backup 删除时，将在接下来的 8 小时内随机选择的时间点删除备份。此时段有助于确保一致的性能。

10. 选择添加到恢复点的标签以向恢复点添加标签。
11. 对于高级备份设置，请选择 Windows VSS，为在其上运行的选定第三方软件启用应用程序感知快照。 EC2
12. 选择创建计划。

执行按需跨账户备份

您可以根据需要将备份复制到其他 Amazon Web Services 账户 备份。

按需复制备份

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在我的账户中，选择备份保管库以查看列出的所有备份保管库。您可以按备份保管库名称或标签进行筛选。
3. 选择要复制的备份的恢复点 ID。
4. 选择复制。
5. 展开备份详细信息以查看有关您正在复制的恢复点的信息。
6. 在复制配置部分，从目的地区域列表中选择一个选项。
7. 选择复制到其他账户的保管库。选中后，此选项将变为蓝色。

8. 输入目的地账户的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 是一个包含账户 ID 及其 ID 的字符串。Amazon Web Services 区域 Amazon Backup 会将备份复制到目标账户的保管库。目的地区域列表会自动更新到外部保管库 ARN 中的区域。
9. 对于允许备份保管库访问权限中，选择允许。然后，在打开的向导中选择允许。

   要创建副本， Amazon Backup 需要访问源账户的权限。向导将显示一个策略示例，其中提供了此访问权限。下面显示了此策略。

   JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AllowAccountCopyIntoBackupVault",
      "Effect": "Allow",
      "Action": "backup:CopyIntoBackupVault",
      "Resource": "*",
      "Principal": {
        "AWS": "arn:aws:iam::123456789012:root"
      }
    }
  ]
}
```

10. 对于转换为冷存储，选择将备份副本转换到冷存储的时间以及副本的到期（删除）时间。过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。在副本转换为冷存储后，无法更改此值。

    要查看可以转换到冷存储的资源列表，请参阅按资源划分的功能可用性表的“转换到冷存储的生命周期”部分。对于其他资源，将忽略冷存储表达式。

    过期指定副本在创建后多少天删除。此值必须比转换为冷存储值多 90 天。
11. 对于 IAM 角色，指定有权复制您的备份的 IAM 角色（例如默认角色）。复制行为由目的地账户的服务关联角色执行。
12. 选择复制。根据要复制的资源的大小，此过程可能需要几个小时才能完成。复制作业完成后，您将在作业菜单的复制作业选项卡中看到该副本。

加密密钥和跨账户副本

有关如何对复制作业实施加密的详细信息，请参阅复制到不同账户或 Amazon Web Services 区域的备份加密。

有关对跨账户复制失败进行故障排除的其他帮助，请参阅 Amazon 知识中心。

将备份从一个恢复 Amazon Web Services 账户 到另一个备份

Amazon Backup 不支持从一个资源恢复 Amazon Web Services 账户 到另一个资源。但是，您可以将备份从一个账户复制到另一个账户，然后在该账户中进行还原。例如，您无法将账户 A 中的备份还原到账户 B，但可以将账户 A 中的备份复制到账户 B，然后在账户 B 中还原备份。

将备份从一个账户还原到另一个账户分为两步。

将备份从一个账户还原到另一个账户

1. 将备份从源文件复制 Amazon Web Services 账户 到您要还原到的帐户。有关说明，请参阅设置跨账户备份。
2. 使用与您的资源对应的说明来还原备份。

与其他 Amazon 账户共享备份保管库

Amazon Backup 允许您与一个或多个账户共享备份保管库，或者与您的整个组织共享备份保管库 Amazon Organizations。您可以与源 Amazon 账户、用户或 IAM 角色共享目的地备份保管库。

共享目的地备份保管库

1. 选择 Amazon Backup，然后选择备份保管库。
2. 选择要共享的备份保管库的名称。
3. 在访问策略窗格中，选择添加权限下拉列表。
4. 选择允许备份保管库的账户级别访问权限。或者，您可以选择允许组织级别或角色级别访问权限。
5. 输入要与此目的地备份保管库共享的账户的 AccountID。
6. 选择保存策略。

您可以使用 IAM 策略共享您的备份保管库。

与 Amazon Web Services 账户 或 IAM 角色共享目的地备份保管库

以下策略与账号 4444555566666 和账号 111122223333 中的 IAM 角色 SomeRole 共享备份保管库。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Principal":{
        "AWS":[
          "arn:aws:iam::444455556666:root",
          "arn:aws:iam::111122223333:role/SomeRole"
        ]
      },
      "Action":"backup:CopyIntoBackupVault",
      "Resource":"*"
    }
  ]
}
```

将目标备份存储库与组织单位共享 Amazon Organizations

以下策略使用 PrincipalOrgPaths 与组织单位共享备份保管库。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Principal":"*",
      "Action":"backup:CopyIntoBackupVault",
      "Resource":"*",
      "Condition":{
        "ForAnyValue:StringLike":{
          "aws:PrincipalOrgPaths":[
            "o-a1b2c3d4e5/r-f6g7h8i9j0example/ou-def0-awsbbbbb/",
```

```
            "o-a1b2c3d4e5/r-f6g7h8i9j0example/ou-def0-awsbbbbb/ou-jkl0-awsddddd/
*"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

与中的组织共享目标备份保管库 Amazon Organizations

以下策略与 `PrincipalOrgID` 为“o-a1b2c3d4e5”的组织共享备份保管库。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Principal":"*",
      "Action":"backup:CopyIntoBackupVault",
      "Resource":"*",
      "Condition":{
        "StringEquals":{
          "aws:PrincipalOrgID":[
            "o-a1b2c3d4e5"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

将账户配置为目的地账户

当您首次使用 Amazon Organizations 管理账户启用跨账户备份时，任何成员账户的用户都可以将其账户配置为目标账户。我们建议在中设置以下一项或多项服务控制策略 (SCPs) Amazon Organizations ，以限制您的目标账户。要了解有关将服务控制策略附加到 Amazon Organizations 节点的更多信息，请参阅附加和分离服务控制策略。

使用标签限制目的地账户

当关联到 Amazon Organizations 根账户、OU 账户或个人账户时，此策略将来自该根、OU 或账户的复制目标限制为仅限那些带有您标记DestinationBackupVault的备份保管库的账户。权限 "backup:CopyIntoBackupVault" 控制备份保管库的行为方式，在此例中还控制哪些目的地备份保管库有效。使用此策略以及应用于已批准的目的地保管库的相应标签，可以控制跨账户复制的目的地仅为已批准的账户和备份保管库。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Deny",
      "Action":"backup:CopyIntoBackupVault",
      "Resource":"*",
      "Condition":{
        "Null":{
          "aws:ResourceTag/DestinationBackupVault":"true"
        }
      }
    }
  ]
}
```

使用账号和保管库名称限制目的地账户

当关联到 Amazon Organizations 根账户、OU 账户或个人账户时，此政策将来自该根账户、OU 或账户的副本限制为仅限两个目标账户。权限 "backup:CopyFromBackupVault" 控制备份保管库中恢复点的行为方式，在此例中还控制您可以将该恢复点复制到的目的地。只有当一个或多个目的地备份保管库名称以 cab- 开头时，源保管库才允许将副本复制到第一个目的地账户 (112233445566)。只有当目的地是单个名为 fort-knox 的备份保管库时，源保管库才允许将副本复制到第二个目的地账户 (123456789012)。

使用中的组织单位限制目标帐户 Amazon Organizations

当关联到包含您的源账户的 Amazon Organizations 根账户或 OU 时，或者关联到您的源账户时，以下策略将目标账户限制为两个指定账户内的账户 OUs。

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Deny",
      "Action":"backup:CopyFromBackupVault",
      "Resource":"*",
      "Condition":{
        "ForAllValues:StringNotLike":{
          "backup:CopyTargetOrgPaths":[
            "o-a1b2c3d4e5/r-f6g7h8i9j0example/ou-def0-awsbbbbb/",
            "o-a1b2c3d4e5/r-f6g7h8i9j0example/ou-def0-awsbbbbb/ou-jkl0-awsddddd/
*"
          ]
        }
      }
    }
  ]
}
```

跨账户备份的安全注意事项

在 Amazon Backup中执行跨账户备份时，请注意以下事项：

- 目的地保管库不能是默认保管库。这是因为默认保管库使用无法与其他账户共享的密钥进行加密。
- 禁用跨账户备份后，跨账户备份可能仍会持续长达 15 分钟。这是因为最终一致性造成的，即使在您禁用跨账户备份后，也可能会有某些跨账户作业开始或完成。
- 如果目的地账户稍后离开组织，则该账户将保留备份。为避免出现潜在数据泄露，请在附加到目的地账户的服务控制策略 (SCP) 中对 `organizations:LeaveOrganization` 权限设置拒绝权限。有关详细信息 SCPs，请参阅《Organ izations 用户指南》中的 “从组织中移除成员帐户”。
- 如果您在跨账户复制过程中删除了复印作业角色，则 Amazon Backup 无法在复印任务完成时取消源账户的快照共享。在这种情况下，备份作业完成，但复制作业状态显示为无法取消共享快照。

将标签复制到备份

通常，会 Amazon Backup 将标签从其保护的资源复制到您的恢复点。有关如何在还原期间复制标签的更多信息，请参阅在还原期间复制标签。

例如，当您备份 Amazon EC2 卷时，会将其组和单个资源标签 Amazon Backup 复制到生成的快照中，但要遵守以下条件：

- 有关在备份中保存元数据标签所需的资源特定权限的列表，请参阅将标签分配给备份所需的权限。
- 最初与资源关联的标签和备份期间分配的标签将分配给存储在备份库中的恢复点，最多 50 个（这是一个 Amazon 限制）。备份期间分配的标签优先，并且两组标签均按字母顺序进行复制。
- 除非先启用高级 DynamoDB 备份，否则 DynamoDB 不支持为备份分配标签。
- 附加到亚马逊 EC2 实例的 Amazon EBS 卷是嵌套资源。附加到亚马逊 EC2 实例的 Amazon EBS 卷上的标签是嵌套标签。如果 Amazon Backup 无法复制嵌套标签，则备份任务将失败。
- 当 Amazon EC2 备份创建映像恢复点和一组快照时，会将标签 Amazon Backup 复制到生成的 AMI。如果 Amazon Backup 无法将标签从与 Amazon EC2 实例关联的卷复制到生成的快照中，则备份任务将失败。

如果您将备份复制到另一个备 Amazon Backup 份 Amazon Web Services 区域，则会将原始备份的所有标签复制到目标 Amazon Web Services 区域。

备份删除

我们建议您在创建备份计划时通过配置生命周期来自动删除不再需要的备份。 Amazon Backup 例如，如果您将备份计划的生命周期设置为将恢复点保留一年，则 Amazon Backup 将于 2022 年 1 月 1 日自动删除其在 2021 年 1 月 1 日当天或之后几个小时内创建的恢复点。（在恢复点到期后 8 小时内对其删除内容进行Amazon Backup 随机排序，以保持性能。）要了解有关配置生命周期保留策略的更多信息，请参阅创建备份计划。

但是，您可能希望手动删除一个或多个恢复点。例如：

- 您有 EXPIRED 恢复点。这些恢复点 Amazon Backup 无法自动删除，因为您删除或修改了用于创建备份计划的原始 IAM 策略。当 Amazon Backup 试图删除它们时，它没有权限这样做。

  如果 Amazon 托管的 Amazon EBS 或 Amazon EC2 恢复点应用了 Amazon EBS 快照锁，但无法完成通常会导致恢复点被删除的生命周期过程，也可能会创建过期的恢复点。 Amazon Backup 请注意，这些过期的恢复点可以从亚马逊 EC2 控制台和 API 或亚马逊 EBS 控制台和 API 恢复。

> **Warning**
>
> 此时过期的恢复点将继续存储在您的账户中。这可能会增加存储成本。

2021 年 8 月 6 日之后，Amazon Backup 将在其备份保管库中将目标恢复点显示为 “已过期”。您可以将鼠标悬停在红色的已过期状态上以显示弹出框状态消息，该消息会解释为什么它无法删除备份。您也可以选择刷新以接收最新信息。

- 您不再希望备份计划按照您配置的方式运行。更新备份计划会影响它未来将会创建的恢复点，但不会影响它已经创建的恢复点。要了解更多信息，请参阅更新备份计划。
- 您需要在完成测试或教程后进行清理。

手动删除备份

手动删除恢复点

1. 在 Amazon Backup 控制台的导航窗格中，选择 Backup Vaul ts。
2. 在备份保管库页面上，选择用于存储备份的备份保管库。
3. 选择恢复点，然后依次选择操作、删除。
4. 1. 如果您的列表包含连续备份，请选择以下选项之一。每个连续备份都有一个恢复点。
   - 永久删除我的备份数据或删除恢复点。通过选择其中一个选项，可以停止未来的连续备份，还可以删除现有的连续备份数据。

     > **Note**
     >
     > 有关 Amazon S3、Amazon RDS 和 Aurora 连续备份注意事项，请参阅连续备份和 point-in-time恢复 (PITR)。

   - 保留我的连续备份数据或取消关联恢复点。通过选择其中一个选项，可以停止未来的连续备份，但是会保留现有的连续备份数据，直到它到期为止，具体取决于您的保留期。

     已取消关联的 Amazon S3 连续恢复点（备份）将保留在其备份保管库中，但其状态将转换为 STOPPED。

   2. 要删除选择的所有恢复点，请键入 delete，然后选择删除恢复点。

3. Amazon Backup 开始提交要删除的恢复点并显示进度条。请保持浏览器选项卡处于打开状态，在提交过程中不要离开此页面。
4. 在提交过程结束时，会在横幅中 Amazon Backup 显示一个状态。状态可以为：
   - 已成功提交。您可以选择对每个恢复点的删除状态查看进度。
   - 未能提交。您可以选择对每个恢复点的删除状态查看进度或者重试提交。
   - 混合结果，有些恢复点成功提交，而其他恢复点未能提交。
5. 如果选择查看进度，则可以查看每个备份的删除状态。如果删除状态为失败或已过期，则可以单击该状态查看原因。您也可以选择重试失败的删除。

手动删除故障排除

在极少数情况下， Amazon Backup 可能无法完成您的删除请求。 Amazon Backup 使用服务相关角色[AWSServiceRoleForBackup](#)执行删除。

如果删除请求失败，请验证您的 IAM 角色是否具有创建服务相关角色的权限。具体而言，请验证您的 IAM 角色是否有 `iam:CreateServiceLinkedRole` 操作。如果没有，请将此权限添加到用于创建备份的角色。添加此权限 Amazon Backup 允许执行手动删除。

如果在您确认 IAM 角色已具有 `iam:CreateServiceLinkedRole` 操作后，恢复点仍处于 `DELETING` 状态，则表示我们可能正在调查您的问题。请通过以下步骤完成手动删除：

1. 设置提醒，提醒您在 2-3 天后回来。
2. 2-3 天后，检查是否存在最近处于 `EXPIRED` 状态的删除点（第一次手动删除操作的结果）。
3. 手动删除这些处于 `EXPIRED` 状态的恢复点。

有关角色的更多信息，请参阅[使用服务相关角色](#)和[添加和删除 IAM 身份权限](#)。

备份和标签编辑

使用创建备份后 Amazon Backup，您可以更改备份的生命周期或标签。生命周期定义备份何时转换到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 将根据您定义的生命周期自动转换备份和使备份过期。

要查看可以转换到冷存储的资源列表，请参阅[按资源划分的功能可用性](#)表的“转换到冷存储的生命周期”部分。对于其他资源，将忽略冷存储表达式。

> **Note**
>
> 只有亚马逊弹性文件系统 (Amazon EFS) 文件系统和高级 Amazon DynamoDB 的备份才支持使用 Amazon Backup 控制台编辑备份的标签。
> 在创建其他资源时添加到恢复点的标签仍会显示，但是会灰显且不可编辑。尽管这些标签在 Amazon Backup 控制台中不可编辑，但您可以使用该服务的控制台或 API 编辑这些其他服务备份的标签。

转换到冷存储的备份必须在冷存储中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。当您更新“转换为冷态前经过的天数”设置之后，该值必须至少为备份期限加上一天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

以下示例演示如何更新备份的生命周期。

编辑备份的生命周期

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份保管库。
3. 在备份部分中，选择备份。
4. 在备份详细信息页面上，选择编辑。
5. 配置生命周期设置，然后选择保存。

备份搜索

概述

使用 Amazon Backup，您可以创建 Amazon 资源备份（也称为恢复点）。您可以使用 Amazon Backup 控制台或命令行搜索某些资源类型（例如 Amazon S3 和 Amazon EBS）的备份，以及这些备份中的项目和文件。

Amazon Backup 使您能够在精细级别上搜索支持的资源类型备份的元数据，寻找与您在搜索中定义的属性（例如大小、创建日期和资源类型）相匹配的文件或对象。您可以通过定义要查找的项目的属性来进行更深入的搜索。

首先，创建一个您希望能够包含在未来搜索中的备份索引。您可以通过备份计划自动创建备份索引，也可以为任何现有的恢复点手动创建备份索引。准备好进行搜索后，设置您希望在搜索结果中看到的备份和项目属性。您可以还原在搜索中搜索到的备份或项目，此操作是可选的。

本文档概述了创建备份索引、搜索索引备份、从搜索结果中恢复以及解决中 Amazon Backup索引和搜索功能出现的任何问题的步骤。

备份索引和搜索的使用案例

您可能是想要恢复特定文件或对象的管理员。您可以搜索恢复点的元数据并还原所需的确切备份、文件或对象，而不必手动识别或猜测哪些备份包含数据。

仅仅为了查找可能包含在其中的特定项目而还原完整备份可能需要花费数小时或数天的时间。而通过备份搜索，您可以仅查找和还原所需的特定文件或对象。

备份搜索对于备份管理员、备份操作员、数据所有者以及其他涉及数据备份、还原和合规性的 IT 专业人员非常有用。

访问

在创建索引和搜索之前，您的账户必须具有所需的操作权限。

索引权限

对于索引操作，根据 IAM 角色而不是用户 Amazon Backup 证书进行身份验证（有关 IAM 用户和 IAM 角色的详细信息，请参阅身份验证）。

创建 EBS 备份索引需要以下权限。这些权限包含在托管策略中 AWSBackupServiceRolePolicyForIndexing：

- `ec2:DescribeSnapshots`
- `ebs:ListSnapshotBlocks`
- `ebs:GetSnapshotBlock`
- `kms:Decrypt`

创建 S3 索引不需要索引权限。

搜索权限

创建搜索需要以下权限。这些权限包含在托管策略中 AWSBackupSearchOperatorAccess：

- backup:ListIndexedRecoveryPointsForSearch
- backup:SearchRecoveryPoint

如果您选择使用客户管理的密 Amazon KMS 钥对搜索结果进行加密，请确保密钥中包含以下权限：

- kms:GenerateDataKey
- kms:Decrypt

流程

备份搜索包括三个步骤，另外还有一个可选的第四个还原步骤，在您需要还原搜索中返回的项目时执行。

为备份编制索引：在备份计划中启用索引，或者通过控制台或 CLI 为每个要符合搜索条件的现有备份（恢复点）手动创建备份索引。

在备份元数据中搜索恢复点、文件或对象：指定要在搜索中查找的备份和项目的属性，例如搜索在 4 月 2 日至 6 日之间创建的标签为 Administration 的 S3 存储桶，查找键名称包含 Admin 且大于 100 MB 的对象。

查看搜索结果：如果您找到了要查找的恢复点或项目，可以选择将其还原。如果您没有找到所需的恢复点或项目，可以细化备份属性和项目属性，然后启动新的搜索。

还原特定项目（可选）：指定要还原的文件路径或项目，以及还原条件。

备份索引

为了便于搜索，备份（恢复点）必须首先具有相应的索引。

您可以在备份计划中启用备份索引创建，这样未来的每个备份也将有一个关联的备份索引。您还可以在创建按需备份时创建索引。

或者，您可以通过 Amazon Backup 控制台的 Vault 恢复点详细信息屏幕或通过 Amazon CLI追溯方式为现有恢复点创建索引。

如果支持的资源类型的恢复点存储在标准备份保管库中，则可以创建备份索引（逻辑上受物理隔离的保管库中的恢复点当前不支持备份索引）。

S3 备份索引

S3 备份可以是定期的，即根据备份计划按固定的时间间隔安排备份。每次创建定期备份时，系统都会为其创建备份索引。S3 备份也可以是连续的，即记录备份中的每项更改。由于每天可能会有许多更改，因此对于连续备份，系统每天只创建一个备份索引。

为连续的 S3 恢复点创建的第一个备份索引是完整索引；同一恢复点的后续索引可能是增量索引。

EBS 备份索引

为 EBS 恢复点创建的每个备份索引都是完整索引（不是增量索引）。

Amazon Backup 尝试在创建备份索引期间自动修复快照问题。如果创建恢复点时文件系统处于脏状态，则 Amazon Backup 会自动尝试恢复文件系统。如果此恢复操作失败，索引创建作业也将失败。

快照的性质决定了能否对其编制索引：

可以编制索引：

- 文件系统：ext2、ext3、ext4、vfat、xfs 和 ntfs

无法编制索引：

- 归档层（冷存储）中的快照
- RAID 和其他多磁盘存储选项
- 符号链接
- 硬链接

备份索引创建步骤

Console

将备份索引创建添加到备份计划中。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航栏的我的账户下，选择备份计划。
3. 在备份计划窗格中，选择包含要添加索引创建的计划名称的链接。
4. 在第二个窗格备份规则中，选择添加备份规则。
5. 向下滚动到备份索引窗格。选中要为其创建索引的资源类型旁边的复选框。

   对于此计划创建的每个新备份，还将同时为该恢复点创建相应的索引。

为现有恢复点创建索引

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航栏中选择保管库。
3. 在存储要创建备份索引的备份的保管库名称列下，选择备份链接。
4. 在要为其创建备份索引的恢复点旁边打勾。
5. 选择操作按钮，然后选择创建索引。

创建索引时，其索引状态将为 `In progress`。状态变为 `Available` 后，可以将恢复点包含在搜索中。

在创建按需备份时创建索引。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 参阅使用创建按需备份 Amazon Backup使用 Amazon Backup创建按需备份的步骤。
3. 在设置中，如果您选择了支持索引和搜索的资源类型，则系统将显示行项目备份搜索索引。开启创建备份搜索索引，在此按需备份进行的同时创建索引。

Amazon CLI

通过 CLI 创建备份索引

使用 Amazon CLI 命令`create-backup-plan`制定新的备份计划。或者，使用 `update-backup-plan`，修改现有计划。

对于任一操作，请在参数 `--backup-plan -rules` 中包含 `IndexActions`。

有关更多信息，请参阅《Amazon Backup API 参考指南》中的 `BackupRuleInput` 中的 `IndexActions`。

为恢复点创建索引后，就可以更新其设置。

示例：

```
aws backup update-recovery-point-index-settings
--recovery-point-arn arn:aws:ec2:us-west-2::snapshot/snap-012345678901234567

--backup-vault-name [vaultname] //
--index ENABLED
```

```
--endpoint-url [URL]
--iam-role-arn arn:aws:iam::012345678901:role/Admin
```

Searches

一旦有一个或多个带有索引的备份，就可以通过 Amazon Backup 控制台或通过 Amazon CLI搜索这些已编入索引的备份。

在创建搜索时，您将选择一种资源类型。结果将仅返回包含该类型的恢复点，例如 S3 存储桶或 EBS 快照。

然后，指定要包含在搜索中的备份（恢复点）的属性。您最多可以指定 9 个属性。多次包含的属性类型将返回与所有包含的值相匹配的结果。

指定要在返回的恢复点内查找的项目的属性，例如存储桶名称或文件大小。可通过包含多个属性来缩小结果范围。

如果在通过 Amazon Backup 控制台创建搜索时包含某个项目属性的一个值，则结果将仅返回与该项目属性（AND 逻辑）相匹配的项目。如果您重复包含相同的项目属性，但这些项目属性具有不同的值，则结果将返回与任何包含的值（OR 逻辑）相匹配的所有项目。例如，如果您包含两个 EBS 文件路径，则搜索中包含的所有与任一文件路径相匹配的恢复点项目都将出现在搜索结果中。

- S3 项目属性包括创建时间、Etag、对象键、对象大小和版本 ID。
- 可用于帮助筛选搜索结果的 EBS 项目属性包括创建时间、文件路径、上次修改时间和大小。

或者，您可以添加 Amazon KMS 密钥 ID 来加密结果。如果未包含密钥，则 Amazon Backup 将使用服务拥有的密钥对结果进行加密。

Console

在备份中搜索项目

针对已编制索引的备份创建搜索的路径有多种：

您可以通过导航到备份保管库并选择要搜索的特定恢复点来找到所需的恢复点。然后，选择搜索。您也可以从恢复点详细信息页面开始搜索。

在还原过程中，如果要包含特定的项目，则可以搜索备份以帮助找到包含这些项目的 URL 或文件路径。

要搜索多个备份，请查看以下步骤：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航菜单中，导航到搜索。
3. 在“搜索历史记录”部分中，选择创建搜索。
4. 选择资源类型。您必须为每次搜索选择一种资源类型。如果在输入其他字段后更改资源类型，则输入的内容将丢失，需要重新输入。
5. 选择 1 到 9 个备份属性，以帮助缩小搜索结果中将返回的恢复点范围。

   Amazon Backup 将扫描所有具有索引的备份。它将仅返回与所有不同备份属性相匹配的恢复点。例如，将 `backup tag = "savings"` 和 `backup creation date = May 20, 2019 through May 23, 2019` 包含在内。

   您可以包含同一属性的多个值，例如三个不同的标签。如果重复包含具有不同值的属性，则搜索结果将返回与任何指定值相匹配的所有项目（称为“OR”逻辑）。例如，将 `backup tag = "savings"`、`backup tag = "checking"`、`backup creation date = May 20, 2019 through May 23, 2019` 包含在内；以及将 `backup creation date = May 20, 2020 through May 23, 2020` 包含在内。

   备份创建日期范围算作一个备份属性。只能将一个备份创建日期范围作为备份属性包含在内。
6. 选择 1 到 9 个项目属性，以帮助进一步缩小搜索返回的结果范围。

   您可以包含同一属性的多个值。如果重复包含具有不同值的属性，则搜索结果将返回与任何指定值相匹配的所有项目。
7. 可选：要加密搜索结果，您可以通过下拉菜单或 ARN 指定现有 Amazon KMS 密钥，也可以创建新的 KMS 密钥。
8. Amazon Backup 建议创建一个唯一的搜索作业名称。
9. 选择开始搜索。

   您可能会看到一条警告，提示您的搜索可能包含大量恢复点。最佳实践是返回备份属性并选择更多条件来缩小搜索结果范围。减少搜索结果中的备份可能会降低成本。

Amazon CLI

使用 Amazon CLI 命令start-search-job。

必需参数：

```
--search-scope // defines the backup properties you wish to include in the search
```

可选参数：

```
--client-token // string
--encryption-key-arn // if not included, Amazon Backup uses service-owned key to
 encrypt results
--item-filters // accepted keys and values depend on which resource type is included
 in the search
--name // If not included, Amazon Backup auto-assigns a name
```

可接受的 S3 项目筛选条件包括：

```
--object-keys // string
--sizes // long condition
--creation-times // time condition
--version-ids // string
--etags // string
```

可接受的 EBS 项目筛选条件包括：

```
--file-paths //
--sizes //
--creation-times //
--last-modification-time //
```

停止搜索

如果搜索作业的状态为 RUNNING，您可以停止该搜索作业。

搜索作业将一直处于进行中，直至其变为 COMPLETED 状态（如果出现错误，则为 FAILED 状态）。如果您想结束正在进行的搜索作业，可以中断状态为 RUNNING 的搜索作业。当您在搜索作业完成之前找到了要查找的备份或项目时，可能会想要这样做。

- 在 Amazon Backup 控制台中，选择 “停止搜索作业” 按钮。
- 在 CLI 中，发送包含要停止的搜索作业标识符的操作 `stop-search-job`。

搜索结果

搜索作业启动后，即使处于 Running 状态，它也将开始汇总结果。在搜索作业运行期间，直至其完成，部分结果可用：

- 在控制台中，将显示搜索期间检索到的结果。结果不会自动刷新，但您可以通过选择刷新按钮来查看最新结果。要查看前 1000 个项目以外的结果，请选择导出结果。
- CLI 操作get-search-job并list-search-jobs返回搜索作业状态。如果作业状态为 RUNNING，则该操作将返回一个不完整的列表。

搜索停止或完成后，搜索作业的结果将在控制台和 CLI 中保留 7 天。在此期间，您可以将结果导出到所需的 Amazon S3 存储桶中，这样您就可以在此时间段之后访问这些结果。

每个搜索作业都包含详细信息，可在控制台或通过 CLI 获得，包括搜索的恢复点、搜索名称和状态、描述、创建和完成日期和时间、返回的对象或项目的信息以及扫描的项目和恢复点的数量。

如果结果中未包含您要查找的恢复点、项目或对象，则您可以使用不同的备份和项目属性创建新的搜索。每次搜索均单独收费。

对于搜索返回的结果，每种资源类型都有独特的注意事项：

- 对 S3 恢复点的搜索不会将删除标记作为其搜索结果的一部分返回，即使这些对象与搜索的指定项目属性相匹配也一样。
- 对于不支持创建时间字段的文件系统，EBS 搜索结果的该字段可能为空值。这些文件系统可能包括但不限于 vfat、ext2/3 和 v5 之前的 XFS 版本。

将搜索结果导出到 S3 存储桶

Amazon Backup 将搜索结果保留 7 天，从完成时间和日期开始。这些结果可在 Amazon Backup 控制台中查看，也可以通过 CLI 操作进行检索。 list-search-job-results

最佳实践是将搜索结果导出到 S3 存储桶，这样可以将结果保留超过 7 天的时间。导出作业将在您指定的存储桶中创建一个名为 Export Job ID 的文件夹，然后将结果导出到该文件夹中。将结果导出到该文件夹中后，只要您保留存储桶，这些结果便会一直可用。

您可以导出任何支持的资源类型的搜索结果，而不仅仅是 S3 搜索结果。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 导航到作业 > 搜索作业。
3. 选择搜索作业结果。
4. 在要导出的结果旁边打勾。
5. 选择导出到 S3。
6. 为导出作业选择目标 S3 存储桶。
7. 配置完所有字段后，选择导出。

导出操作将创建导出作业。您可以在作业 > 导出作业中进行查看。导出作业变为 COMPLETED 状态后，搜索结果信息将在 S3 存储桶中可供检索或者下载为一个或多个 .csv 文件。

Amazon CLI

使用 Amazon CLI 命令 start-search-result-export-job。

必需参数：

```
--search-job-identifier
--export-specification
```

可选参数：

```
--client-token
--role-arn
--tags
```

操作将返回 ExportJobArn 和 ExportJobIdentifier。

使用 list-search-result-export-job s 检索导出任务的状态。

成本注意事项和最佳实践

每次创建备份索引和搜索作业时都会产生费用。每个备份索引都有存储费用。每次从搜索结果中还原（与其他所有还原作业一样）也会产生费用。如需了解更多信息，请参阅 Amazon Backup 定价。

您可以通过包含多个备份和项目属性来缩小搜索作业可能返回的结果范围；这种方法产生的成本可能低于在所有可能的恢复点中进行搜索产生的成本。

从搜索中还原

许多客户选择搜索其备份（以及其中的对象或文件）来查找特定的恢复点或要还原的项目。有关还原的一般信息，请参阅按资源类型还原备份。

您可以通过导航到职位 > 搜索工作结果 > 恢复，在 Amazon Backup 控制台中从搜索结果中恢复。要通过恢复 Amazon CLI，请`start-restore-job`使用特定于资源类型、恢复点和恢复所涉及项目的元数据。

有关如何使用 S3 数据还原恢复点、如何还原 S3 存储桶或者如何使用 S3 存储桶还原最多五个对象或文件夹的信息，请参阅使用恢复 S3 数据 Amazon Backup。

还原 Amazon EBS 卷有关将 EBS 快照恢复到连接到 EC2 实例的新卷的信息，请参阅。

Backup 分层

概述

Amazon Backup 为 Amazon S3 备份提供成本较低的热存储层，可将长期存储成本降低多达 30%，同时保持企业级保护和恢复能力。低成本层提供与温存储层相同的性能和功能。您可以配置分层，根据备份保管库中对象的使用年限将 S3 备份数据移至成本优化的存储。

Amazon Backup 分层可以优化 S3 备份数据的存储成本，这些数据由于合规性、灾难准备和勒索软件保护策略而会长时间保留。您可以为账户中所有文件库的所有 S3 备份配置分层，也可以为特定的文件库和受保护的资源创建有针对性的配置。

首先，创建分层配置，指定应对哪些 S3 资源进行分层以及分层多少天（至少 60 天）。分层配置可以自动应用于所有备份，也可以针对特定资源。当备份数据达到指定的使用期限阈值时，它会过渡到成本较低的存储层，同时保持相同的恢复能力。

本文档概述了创建分层配置、管理分层备份数据、监控成本节约以及解决中分层功能的任何问题的步骤。 Amazon Backup

> **Important**
>
> 备份分层的成本注意事项：
>
> - Backup Tiering 有三个成本组成部分：热存储层、低成本温存储层和过渡成本。当备份数据过渡到成本较低的层级时，您将根据符合分层条件的对象数量按对象支付一次性转换费。

- 对于包含许多对象的大型数据集，最初的过渡成本可能很高，但通常会被保留超过最低 60 天阈值的数据的持续存储节省所抵消。

分层配置

S3 备份分层涉及创建分层配置，该配置指定应分层哪些资源以及过渡到成本较低层之前的天数（至少 60 天）。要实现成本优化，备份数据必须由分层配置覆盖。

分层配置的创建可以设置为广泛应用于您账户中所有 S3 资源的备份，或者针对特定的文件库和资源。您可以创建多个配置来处理不同的数据保留和成本优化要求。

分层配置既适用于存储库中的现有备份数据，也适用于配置建立后创建的新备份。

S3 备份分层配置指定：

- 资源范围：所有文件库中的所有资源、特定文件库中的所有资源或选定的单个资源。适用于所有文件库和所有资源的分层配置被视为默认配置。
- 过渡时间：在数据移至较低成本层之前至少 60 天
- 文件库分配：配置适用于哪些备份存储库（适用于所有存储库或特定存储库名称）
- 资源选择：每个配置最多有 5 种不同的资源选择规则

配置限制：

- 每个存储库一个配置：除了默认配置外，每个存储库只能有一个分层配置
- 最多 5 个资源选择：Vault 特定配置最多支持 5 个不同的资源组和相应的分层设置
- 最多 100 个资源：每个配置最多可以从所有资源组中选择 100 个特定资源
- 文件库优先级：如果同时存在 “所有文件库” 和特定的文件库配置，则优先考虑特定的文件库配置

创建分层配置

创建分层配置

Console

创建所有文件库分层配置（默认）

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。

2. 在导航窗格中，选择 S3 备份分层。
3. 选择创建配置。
4. 在配置名称中，输入唯一的描述性名称。
5. 选择所有文件库中的所有 S3 资源。
6. 对于以天为单位的分层设置，请输入数据过渡到较低成本层之前的天数（至少 60 天）。
7. （可选）添加标签。
8. 选择创建配置。

创建特定的文件库分层配置

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 S3 备份分层。
3. 选择创建配置。
4. 在配置名称中，输入唯一的描述性名称。
5. 在特定文件库中选择 S3 资源。
6. 要选择存储库，请从下拉列表中选择特定的备份存储库。
7. 要选择资源，请选择以下任一选项：
   a. 此文件库中的所有 S3 资源将应用于该文件库中的所有 S3 资源
   b. 此存储库中的特定 S3 资源用于选择单个 S3 存储桶
8. 如果选择特定资源：
   a. 选择单个 S3 资源（配置中各资源组的总资源最多 100 个）
   b. 为每个资源组设置分层设置（以天为单位）
   c. 选择添加分层设置以创建其他规则（总共最多 5 个）
9. （可选）添加标签。
10. 选择创建配置。

Amazon CLI

要创建所有文件库分层配置（默认），请使用 Amazon CLI

```
aws backup create-tiering-configuration \
--tiering-configuration '{
```

```
  "TieringConfigurationName":"MyTieringConfig",
  "BackupVaultName":"*",
  "ResourceSelection":[{
    "Resources":["*"],
    "TieringDownSettingsInDays":60,
    "ResourceType":"S3"
  }]
}'
```

管理分层配置

查看分层配置

您可以通过 Amazon Backup 控制台或 REST API 查看现有的分层配置。 Amazon CLI

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 S3 备份分层。
3. 查看配置列表及其范围、过渡设置和状态。

Amazon CLI

要列出所有分层配置，请使用 Amazon CLI

```
aws backup list-tiering-configurations --max-results 50
```

获取具体的分层配置详细信息

```
aws backup get-tiering-configuration --tiering-configuration-name "MyTieringConfig"
```

修改分层配置

您可以更新现有的分层配置以更改过渡时间、资源选择或存储库分配。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。

2. 在导航窗格中，选择 S3 备份分层。
3. 选择要修改的配置。
4. 选择编辑。
5. 更新所需的设置。
6. 对于以天为单位的分层向下分层设置，请输入数据过渡到较低成本层之前的天数（至少 60 天）。
7. 选择保存更改。

Amazon CLI

要更新分层配置，请使用 Amazon CLI

```
aws backup update-tiering-configuration \
--tiering-configuration-name "MyTieringConfig" \
--tiering-configuration '{
  "BackupVaultName":"*",
  "ResourceSelection":[{
    "Resources":["*"],
    "TieringDownSettingsInDays":60,
    "ResourceType":"S3"
  }]
}'
```

删除分层配置

当不再需要分层配置时，您可以将其删除。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择 S3 备份分层。
3. 选择要删除的配置。
4. 选择删除。
5. 输入分层配置名称以确认删除。
6. 选择删除分层配置。

Amazon CLI

要删除分层配置，请使用 Amazon CLI

```
aws backup delete-tiering-configuration \
--tiering-configuration-name "MyTieringConfig"
```

注意：删除分层配置会将现有数据保留在成本较低的层中，但会阻止新数据向下分层。

S3 备份分层配置如何应用

Amazon Backup 根据对象的使用年限评估备份中的对象是否符合分层资格。该服务每天检查对象的使用期限，并根据您的配置设置将符合条件的对象转换为成本较低的层。分层评估在后台自动进行。当备份中的对象达到指定的使用期限阈值（至少 60 天）时，它们就有资格在下一个评估周期中进行过渡。

现有备份中的对象和新创建的备份对象都受分层配置的约束。如果您有多个配置可以应用于相同的备份对象，则特定于存储库的设置优先于适用于所有电子仓库的配置。分层过程是不可逆转的，一旦对象移动到成本较低的层，它们就会一直保留在那里，直到根据您的保留策略删除备份。

成本结构和监控

定价模型

S3 备份分层使用成本优化的定价结构：

- 存储成本：与标准温套餐相比，/GB /月成本更低
- 过渡费：迁移到较低成本级别时按对象支付的一次性费用
- 恢复成本：还原数据时的/GB 费用与热层恢复相同
- 无取回费：不收取额外取回费用

成本监控

通过以下方式监控分层成本节省情况：

- Amazon C@@ ost Explorer：每个存储层都有不同的使用类型
- Amazon 成本和使用情况报告：按成本分配标签进行详细分类
- Amazon Backup 控制台：配置信息

成本节省示例

对于包含 10 亿个对象的 500TB S3 存储桶，其中 60% 符合分层条件：

- 分层之前：每月 25,600 美元
- 分层后：每月 21,000 美元
- 每月节省：每月 4,600 美元（减少 18%）
- 一次性过渡费：6,000 美元

配置示例

示例 1：账户范围的分层

对所有备份存储库中的所有 S3 资源应用分层：

```
{
  "TieringConfigurationName":"MyTieringConfig",
  "BackupVaultName":"*",
  "ResourceSelection":[
    {
      "Resources":["*"],
      "TieringDownSettingsInDays":60,
      "ResourceType":"S3"
    }
  ]
}
```

示例 2：

在 MyBackupVault 4 个保管库中对所有资源进行分级：

```
{
  "TieringConfigurationName":"MyTieringConfig",
  "BackupVaultName":"MyBackupVault4",
  "ResourceSelection":[
    {
      "Resources":["*"],
      "TieringDownSettingsInDays":60,
      "ResourceType":"S3"
    }
  ]
```

```
}
```

示例 3：

具有不同规则的特定分层存储桶：

```
{
  "TieringConfigurationName":"MyTieringConfig",
  "BackupVaultName":"MyBackupVault",
  "ResourceSelection":[
    {
      "Resources": ["arn:aws:s3:::mybucket1", "arn:aws:s3:::mybucket2"],
      "TieringDownSettingsInDays": 60,
      "ResourceType": "S3"
    },
    {
      "Resources": ["arn:aws:s3:::mybucket3"],
      "TieringDownSettingsInDays": 120,
      "ResourceType": "S3"
    }
  ]
}
```

示例 4：

将规则设置为不对存储桶进行分层（将分层设置为 36500）：

```
{
  "TieringConfigurationName":"MyTieringConfig",
  "BackupVaultName":"*",
  "ResourceSelection":[
    {
      "Resources":["arn:aws:s3:::mybucket7", "arn:aws:s3:::mybucket8"],
      "TieringDownSettingsInDays":36500,
      "ResourceType":"S3"
    }
  ]
}
```

支持的功能和限制

支持的功能

- 备份类型：连续备份和定期备份
- 存储库类型：标准备份存储库和逻辑空隙存储库
- 文件库锁定：与锁定的备份保管库完全兼容
- 跨区域/账户：复制分层数据（副本以标准层级降落在目标位置）
- 恢复功能： Point-in-time恢复和项目级恢复
- 搜索和索引：与备份搜索功能完全兼容
- 合规性：保持所有合规和审计能力

限制

- 最短过渡时间：在将数据移动到成本较低的层级之前 60 天
- 资源限制：每个配置最多 100 个特定资源
- 配置限制：每个配置最多 5 个不同的资源选择规则
- 每个存储库一个配置：除了默认的分层配置外，每个存储库只能有一个存储库特定的分层配置
- 单向过渡：移动到较低成本层的数据在删除之前会一直保持不变

问题排查

常见问题

配置不适用于现有备份

- 验证配置是否已正确分配给正确的存储库
- 检查目标配置中的资源选择是否正确
- 确保备份数据符合最低保存期限要求（60 天）

`AlreadyExistsException`创建配置时

- 确保分层配置名称在您的账户中是唯一的
- 检查目标存储库是否已具有有效的分层配置

`LimitExceededException` 错误

- 确认您没有超过每个配置的最大 5 个资源选择组的上限

- 检查您选择的特定资源是否不超过 100 个

过渡成本高于预期

- 查看正在过渡的对象数量
- 考虑频繁变化的数据对过渡费的影响
- 评估最低阈值设置是否适合您的用例

按资源类型还原备份

如何还原

有关控制台还原说明以及每种 Amazon Backup支持的资源类型的文档链接，请参阅本页底部的链接。

要以编程方式还原备份，请使用 StartRestoreJob API 操作。

您还原资源所需的配置值（“还原元数据”）因要还原的资源而异。要获取创建备份时使用的配置元数据，可以调用 GetRecoveryPointRestoreMetadata。本页底部链接中还提供了还原元数据示例。

从冷存储还原所需的时间通常比从温存储还原所需的时间长 4 个小时。

对于每次还原，都会使用唯一的作业 ID 创建还原作业，例如 `1323657E-2AA4-1D94-2C48-5D7A423E7394`。

> **Note**
>
> Amazon Backup 不提供任何恢复时间的服务级别协议 (SLAs)。还原时间可能因系统负载和容量而异，即使包含相同资源的还原也是如此。

非破坏性还原

当您使用还原备份时，它会使用您 Amazon Backup 要恢复的备份创建一个新资源。这是为了保护您的现有资源不被还原活动所破坏。

还原测试

您可以对资源执行测试以模拟还原体验。这有助于确定您是否达到组织还原时间目标 (RTO)，并有助于为未来的还原需求做好准备。

有关更多信息，请参阅还原测试。

在还原期间复制标签

> **Note**
>
> 目前，在亚马逊实例、虚拟机和亚马逊 Timestream 资源 EC2 上恢复亚马逊 DynamoDB、Amazon S3、SAP HANA 的功能不可用。

简介

如果在进行备份时，标签属于受保护的资源，则可以在还原资源时复制标签。标签是包含键值对的标签，它可以帮助您识别和搜索资源。启动还原作业时，可以将属于原始备份资源的标签添加到要还原的资源。

当您选择在还原作业期间包含标签时，此步骤可以取代在还原作业完成后手动将标签应用于资源所需的开销和人力。请注意，这与向已还原的资源添加新标签不同。

在控制台流中还原备份时，默认情况下会复制源标签。如果您希望不将标签复制到已还原的资源，请在控制台中取消选中该复选框。

在 API 操作 `StartRestoreJob` 中，参数 `false` 默认设置为 `CopySourceTagsToRestoredResource`，这将从您要还原的资源中排除原始源标签。如果您希望包含 来自原始来源的标签，请将其设置为 `True`。

注意事项

- 一个资源最多可以有 50 个标签，包括已还原的资源。有关标签限制的更多信息，请参阅标记您的 Amazon 资源。
- 确保用于还原复制标签的角色中存在正确的权限。默认还原角色包含必要的权限。自定义角色必须包括为资源添加标签的额外权限。
- 目前不支持包含恢复标签的以下资源： VMware Cloud™ on、Cloud™ on、本地系统 Amazon、VMware 亚马逊 EC2 实例上的 SAP HANA Amazon Outposts、Timestream、DynamoDB、高级 DynamoDB 和 Amazon S3。
- 对于连续备份，原始资源上截至最近一次备份的标签将被复制到已还原的资源。
- 不会为项目级还原复制标签。
- 在备份作业完成后添加到备份但在备份之前不存在于原始资源上的标签将不会复制到还原的资源中。只有 2023 年 5 月 22 日之后创建的备份才有资格在还原时复制标签。

标签与特定资源的交互

- Amazon EC2
  - 应用于已恢复的亚马逊 EC2实例的标签也适用于附加的已恢复的 Amazon EBS 卷。
  - 应用于附加到源实例的 EBS 卷的标签不会复制到附加到已还原实例的卷上。如果您有根据标签允许或拒绝用户访问 EBS 卷的 IAM 策略，则必须手动为已还原的卷重新分配所需标签，以确保您的策略保持有效。
- 还原 Amazon EFS 资源时，必须将其复制到新文件系统。还原到现有文件系统不能将标签复制到该文件系统。
- Amazon RDS
  - 如果被备份的 RDS 集群仍处于活动状态，将复制该集群的标签。
  - 如果原始集群不再处于活动状态，将改为复制集群快照中的标签。
  - 无论 `CopySourceTagsToRestoredResource` 的 Boolean 参数是设置为 `True` 还是 `False`，在还原期间都会复制在进行备份时资源上存在的标签。但是，如果快照不包含标签，将使用以上 Boolean 设置。
- 默认情况下，Amazon Redshift 集群在还原作业期间始终包含标签。

通过控制台复制标签

1. 打开 Amazon Backup 控制台
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择要还原的 Amazon S3 资源 ID。
3. 在资源详细信息页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请执行以下操作：
   a. 在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID。
   b. 在窗格的右上角，选择还原（或者，可以转到备份保管库，找到恢复点，单击操作，然后单击还原）。
4. 在还原备份页面上，找到名为“带标签还原”的面板。要包含原始资源中的所有标签，请保留此复选框（注意，控制台中此复选框默认处于选中状态）。
5. 选择所有首选设置和角色后，单击还原备份。

以编程方式包含标签

使用 API 操作 `StartRestoreJob`。确保将以下 Boolean 参数设置为 `True`：

```
CopySourceTagsToRestoredResource = true
```

如果 Boolean 参数 CopySourceTagsToRestoredResource = True，则还原作业会将标签从原始资源复制到还原的材料中。

> **Important**
>
> 如果为不受支持的资源（VMware、、本地系统、 EC2 实例上的 SAP HANA、Timestream Amazon Outposts、DynamoDB、高级 DynamoDB 和 Amazon S3）包含此参数，则还原任务将失败。

```
{
    "RecoveryPointArn": "arn:aws:ec2:us-east-1::image/ami-1234567890a1b234",
    "Metadata": {
        "InstanceInitiatedShutdownBehavior": "stop",
        "DisableApiTermination": "false",
        "EbsOptimized": "false",
        "InstanceType": "t1.micro",
        "SubnetId": "subnet-123ab456cd7efgh89",
        "SecurityGroupIds": "[\"sg-0a1bc2d345ef67890\"]",
        "Placement": "{\"GroupName\":null,\"Tenancy\":\"default\"}",
        "HibernationOptions": "{\"Configured\":false}",
        "IamInstanceProfileName": "UseBackedUpValue",
        "aws:backup:request-id": "1a2345b6-cd78-90e1-2345-67f890g1h2ij"
    },
    "IamRoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/EC2Restore",
    "ResourceType": "EC2",
    "IdempotencyToken": "34ab5678-9012-3c4d-5678-efg9h01f23i4",
    "CopySourceTagsToRestoredResource": true
}
```

排查标签还原问题

错误：权限不足

补救措施：确保您的还原角色具有必要的权限，以便可以在还原的资源上包含标签。用于恢复的默认Amazon 托管服务角色策略包含此任务所需的权限。AWSBackupServiceRolePolicyForRestores

如果选择使用自定义角色，请确保存在以下权限：

- `elasticfilesystem:TagResource`
- `storagegateway:AddTagsToResource`
- `rds:AddTagsToResource`
- `ec2:CreateTags`
- `cloudformation:TagResource`

有关更多信息，请参阅 API 权限。

还原作业状态

您可在 Amazon Backup 控制台的作业页面查看还原作业的状态。还原作业的状态包括待处理、正在运行、已完成、已中止和失败。

主题

- 还原 Amazon Aurora 集群
- Amazon Aurora DSQL 还原
- 恢复 CloudFormation 堆栈
- 还原 DocumentDB 集群
- 还原 Amazon DynamoDB 表
- 还原 Amazon EBS 卷
- 恢复亚马逊 EC2 实例
- 还原 Amazon EFS 文件系统
- 恢复 Amazon EKS 集群
- 恢复 FSx 文件系统
- 还原 Neptune 集群
- 还原 RDS 数据库
- 还原 Amazon Redshift 集群
- Amazon Redshift Serverless 还原
- 在亚马逊 EC2 实例上恢复 SAP HANA 数据库
- 使用恢复 S3 数据 Amazon Backup
- 还原 Storage Gateway 卷
- 使用恢复虚拟机 Amazon Backup

还原 Amazon Aurora 集群

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Aurora 恢复点

Amazon Backup 恢复您的 Aurora 集群；它不会创建 Amazon RDS 实例或将其附加到您的集群。在以下步骤中，将使用 CLI 创建 Amazon RDS 实例并将其附加到还原后的 Aurora 集群。

还原 Aurora 集群需要指定多个还原选项。有关这些选项的信息，请参阅《Amazon Aurora 用户指南》中的备份和还原 Aurora DB 集群概述。可在 `RestoreDBClusterFromSnapshot` 的 API 指南中找到还原选项的规格。

还原 Amazon Aurora 集群

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 Aurora 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 在实例规格窗格中，接受数据库引擎、数据库引擎版本和容量类型设置的默认值或指定这些选项。

   > **Note**
   >
   > 如果选择了无服务器容量类型，则会显示容量设置窗格。指定最小 Aurora 容量单位和最大 Aurora 容量单位设置的选项，或从其他扩展配置部分选择不同的选项。

5. 在设置窗格中，为当前区域中您拥有的所有数据库集群实例指定一个唯一 Amazon Web Services 账户 的名称。
6. 在网络与安全窗格中，接受虚拟私有云（VPC）、子网组和可用区设置的默认值或指定这些选项。
7. 在数据库选项窗格中，接受数据库端口、数据库集群参数组和已启用 IAM 数据库身份验证设置的默认值或指定这些选项。
8. 在备份窗格中，接受将标签复制到快照设置的默认值或指定此选项。
9. 在回溯窗格中，接受启用回溯或禁用回溯设置的默认值或指定这些选项。
10. 在加密) 窗格中，接受启用加密和禁用加密设置的默认值或指定这些选项。
11. 在日志导出窗格中，选择要发布到 Amazon Logs 的 CloudWatch 日志类型。已定义 IAM 角色。
12. 在还原角色窗格中，选择 Amazon Backup 将为此还原担任的 IAM 角色。
13. 指定所有设置后，选择还原备份。

这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。

14. 还原完成后，将还原的 Aurora 集群连接到 Amazon RDS 实例。

使用 C Amazon LI：

- 对于 Linux、macOS 或 Unix：

```
aws rds create-db-instance --db-instance-identifier sample-instance \
              --db-cluster-identifier sample-cluster --engine aurora-mysql --db-
instance-class db.r4.large
```

- 对于 Windows：

```
aws rds create-db-instance --db-instance-identifier sample-instance ^
              --db-cluster-identifier sample-cluster --engine aurora-mysql --db-
instance-class db.r4.large
```

有关连续备份和 point-in-time恢复到选定时间点的信息，请参阅连续备份和恢复 (PITR)。

使用 Amazon Backup API、CLI 或软件开发工具包恢复 Amazon Aurora 恢复点

使用 StartRestoreJob。在还原作业中可以包含的元数据将取决于您是要将连续备份还原到某个时间点（PITR），还是要还原快照。

从快照中还原集群

您可以为 Aurora 快照还原作业指定以下元数据。有关更多信息和可接受的值，请参阅《Amazon Relational Database Service API Reference》中的 RestoreDBClusterFromSnapshot。

```
// Required metadata:
dbClusterIdentifier // string
engine // string

// Optional metadata:
availabilityZones // array of strings
backtrackWindow // long
copyTagsToSnapshot // Boolean
databaseName // string
dbClusterParameterGroupName // string
dbSubnetGroupName // string
enableCloudwatchLogsExports // array of strings
```

```
enableIAMDatabaseAuthentication // Boolean
engineMode // string
engineVersion // string
kmsKeyId // string
optionGroupName // string
port // integer
scalingConfiguration // object
vpcSecurityGroupIds // array of strings
```

示例：

```
"restoreMetadata":"{\"EngineVersion\":\"5.6.10a\",\"KmsKeyId\":\"arn:aws:kms:us-
east-1:234567890123:key/45678901-ab23-4567-8cd9-012d345e6f7\",\"EngineMode\":
\"serverless\",\"AvailabilityZones\":\"[\\\"us-east-1b\\\",\\\"us-east-1e\\\",\\
\"us-east-1c\\\"]\",\"Port\":\"3306\",\"DatabaseName\":\"\",\"DBSubnetGroupName\":
\"default-vpc-05a3b07cf6e193e1g\",\"VpcSecurityGroupIds\":\"[\\\"sg-012d52c68c6e88f00\
\\"]\",\"ScalingConfiguration\":\"{\\\"MinCapacity\\\":2,\\\"MaxCapacity\\\":64,
\\\"AutoPause\\\":true,\\\"SecondsUntilAutoPause\\\":300,\\\"TimeoutAction\\\":
\\\"RollbackCapacityChange\\\"}\",\"EnableIAMDatabaseAuthentication\":\"false\",
\"DBClusterParameterGroupName\":\"default.aurora5.6\",\"CopyTagsToSnapshot\":\"true\",
\"Engine\":\"aurora\",\"EnableCloudwatchLogsExports\":\"[]\"}"
```

将集群还原到某个时间点（PITR）

如果您想要将 Aurora 连续备份（还原点）还原到某个特定时间点（PITR），可以指定以下元数据。有关更多信息和可接受的值，请参阅《Amazon Relational Database Service API Reference》中的 RestoreDBClusterToPointInTime。

```
// Required metadata:
dbClusterIdentifier // string
engine // string
restoreToTime // timestamp; must be specified if UseLatestRestorableTime parameter
 isn't provided

// Optional metadata:
backtrackWindow // long
copyTagsToSnapshot // Boolean
dbClusterParameterGroupName // string
dbSubnetGroupName // string
enableCloudwatchLogsExports // array of strings
enableIAMDatabaseAuthentication // Boolean
engineMode // string
engineVersion // string
```

```
kmsKeyId // string
optionGroupName // string
port // integer
scalingConfiguration // object
vpcSecurityGroupIds // array of strings
```

Amazon Aurora DSQL 还原

主题

- 概述
- 还原 Aurora DSQL 单区域集群
- 还原 Aurora DSQL 多区域集群
- Aurora DSQL 还原问题故障排除
- Aurora DSQL 还原常见问题

概述

要恢复 Amazon Aurora DSQL 单区域集群，请使用 Amazon Backup 控制台或 CLI 选择要还原的恢复点（备份）。要恢复 Aurora DSQL 多区域集群，您现在可以使用 Amazon Backup 控制台或 CLI。

对于单区域还原，请添加名称、集群加密和删除保护，然后启动还原到新创建的集群。

对于多区域还原，您需要指定其他参数，包括见证区域、对等区域和区域配置设置。多区域还原可创建跨多个集群 Amazon Web Services 区域，从而提供增强的可用性和灾难恢复功能。

还原 Aurora DSQL 单区域集群

您可以使用 Amazon Backup 控制台或 Amazon CLI，将 Aurora DSQL 集群还原到单个区域。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 选择要还原的恢复点旁边的“还原”按钮。
3. 为要将恢复点还原到的新集群配置设置。
    a. 默认情况下，AMK（Amazon 托管密钥）将用于加密恢复的数据。您也可以指定其他密钥。
    b. 默认情况下，Aurora 集群的删除保护处于启用状态，但取消选中该复选框可关闭该选项。

4. 检查设置；如果设置没有问题，请选择还原备份按钮。

Amazon Backup 将创建一个新的 Aurora DSQL 集群。

Amazon CLI

单区域还原

1. 使用 CLI 命令 `aws backup start-restore-job` 从指定的恢复点还原 Aurora 集群。
2. 包含还原作业所需的元数据。示例：

Example

```
aws backup start-restore-job \
    --recovery-point-arn "arn:aws:dsql:us-east-1:123456789012:cluster/example-
cluster/backup/example-backup" \
    --iam-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole" \
    --metadata '{"regionalConfig":"[{\"region\":\"us-east-1\",
\"isDeletionProtectionEnabled\":true,\"kmsKeyId\":\"my_key\"}]"}' \
    --copy-source-tags-to-restored-resource
```

还原 Aurora DSQL 多区域集群

Aurora DSQL 多区域集群还原发生在封闭的区域三元组中，该三元组由三个对等体组成。 Amazon Web Services 区域 多区域还原要求您在操作中指定的区域包含在一个三元组中。有关多区域集群的更多信息，请参阅配置多区域集群。

支持以下组中的三元组。如果区域不止一个，则选择同一组中的三个区域。

- 美国东部（弗吉尼亚州北部）、美国东部（俄亥俄州）、美国西部（北加利福尼亚）
- 欧洲地区（爱尔兰）、欧洲地区（伦敦）、欧洲地区（巴黎）、欧洲地区（法兰克福）
- 亚太地区（东京）、亚太地区（首尔）、亚太地区（大阪）

要完成多区域还原，请确保您具有以下权限：

- `backup:StartRestoreJob`
- `dsql:UpdateCluster`
- `dsql:AddPeerCluster`

- `dsql:RemovePeerCluster`

您可以使用 Amazon Backup 控制台或 CLI 命令将 Aurora DSQL 集群的备份还原到多个区域。

> **Tip**
>
> 如果您的备份计划包含自动为指定区域之一创建跨区域副本的规则，则创建的副本可用于此多区域还原。

多区域还原从当前的区域开始。您还需要：

- 对等区域，该区域具有当前区域中恢复点的相同跨区域副本
- Witness Region， Amazon Web Services 区域 一种参与多区域集群配置的指定区域，它支持仅限事务日志的写入，而不占用实际数据的存储空间。有关见证区域的更多信息，请参阅创建多区域集群。

各个步骤如下所示：

Console

Amazon Backup 控制台现在支持 Aurora DSQL 集群的多区域恢复，从而简化了创建跨多个区域的集群的流程。有关多区域集群的更多信息，请参阅配置多区域集群。

1. 登录 Amazon 管理控制台并在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份保管库。
3. 选择包含要还原的 Aurora DSQL 恢复点的备份保管库。
4. 选择要还原的恢复点，然后选择还原。
5. 在还原页面的还原选项下，选择添加对等区域以启用多区域还原。
6. 从下拉菜单中选择对等集群区域。该区域必须与当前区域位于同一个三元组中，并且还必须包含来自当前（第一个）区域中恢复点的跨区域副本。
7. 从下拉菜单中选择见证区域。该区域也必须位于同一个三元组中。
8. 为主集群和对等区域集群配置集群设置：

   a. 对于主集群，请配置：

      - 集群加密（可选）：选择 KMS 密钥进行加密。

- 删除保护：启用或禁用删除保护。

b. 对于对等区域集群，请配置：

- 对等区域集群加密（可选）：选择 KMS 密钥进行加密。
- 对等区域集群删除保护：启用或禁用删除保护。

9. 查看设置并选择还原备份。
10. 控制台将启动多区域还原流程，即在两个区域中创建集群并自动将它们关联在一起。

Amazon CLI

现在，可以通过使用 CLI 命令 Amazon Backup 使用新的编排还原元数据来实现多区域恢复。这种方法通过自动处理集群关联来简化流程。有关以编程方式创建多区域集群的更多信息，请参阅《Aurora DSQL 用户指南》中的配置多区域集群。

> **Important**
>
> 主集群和对等集群都必须位于同一个组的区域中。如果集群位于组之外的区域，则操作将失败。支持的组包括：
>
> - 美国东部（弗吉尼亚州北部）、美国东部（俄亥俄州）、美国西部（北加利福尼亚）
> - 欧洲地区（爱尔兰）、欧洲地区（伦敦）、欧洲地区（巴黎）、欧洲地区（法兰克福）
> - 亚太地区（东京）、亚太地区（首尔）、亚太地区（大阪）

通过 Amazon CLI 使用精心编排的还原元数据进行多区域恢复

1. 通过 CLI 命令 `aws backup start-restore-job` 使用新的多区域编排元数据创建还原作业：

   Example

```
aws backup start-restore-job \
--recovery-point-arn "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-
point:abcd1234" \
--iam-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole" \
--metadata '{
    "witnessRegion":"us-west-1",
```

```
    "useMultiRegionOrchestration":"true",
    "peerRegion":"[\"us-east-2\"]",
    "regionalConfig":"[{\"region\":\"us-east-1\",\"isDeletionProtectionEnabled
\":true,\"kmsKeyId\":\"arn:aws:kms:us-east-1:123456789012:key/
ba4b3773-4bb8-4a7a-994c-46ede70202f5\"},{\"region\":\"us-west-2\",
\"isDeletionProtectionEnabled\":true,\"kmsKeyId\":\"arn:aws:kms:us-
west-2:123456789012:key/ba4b3773-4bb8-4a7a-994c-46ede70202f5\"}]"
}' \
--copy-source-tags-to-restored-resource
```

元数据结构包括：

- witnessRegion：将作为多区域集群见证的区域。有关更多信息，请参阅 Amazon Aurora DSQL 中的韧性。
- useMultiRegionOrchestration：设置为 true 以启用多区域编排。
- peerRegion：一个数组，其中包含在多区域集群中具有对等集群的区域。有关更多信息，请参阅 Aurora DSQL API 参考MultiRegionProperties中的。
- regionalConfig：包含每个区域配置的数组：
  - region: 标 Amazon Web Services 区域 识符。
  - isDeletionProtectionEnabled: enable/disable 删除保护的布尔标志。有关更多信息，请参阅 Aurora DSQL API 参考CreateCluster中的。
  - kmsKeyId：用于加密的 KMS 密钥 ARN（可选）。

  如果未指定 regionalConfig 属性，则系统将应用默认值：默认加密和 isDeletionProtectionEnabled = TRUE。

2. 使用 aws backup describe-restore-job 命令监控还原作业状态：

```
aws backup describe-restore-job --restore-job-id job-12345678
```

3. 还原作业完成后，您可以使用 Aurora DSQL CLI 验证多区域集群配置：

```
aws dsql describe-cluster --cluster-identifier your-cluster-id
```

有关多区域集群操作的更多信息，请参阅 Aurora DSQL API 参考UpdateCluster中的。

Aurora DSQL 还原问题故障排除

错误：权限不足

可能的原因：如果您尝试将 Aurora DSQL 恢复点复制到从未与 DSQL API 交互过的账户（跨账户复制）中，则可能会出现权限问题错误，因为目标账户中未设置 DSQL 服务相关角色。

补救措施：将包含 DSQL 服务相关角色的 DSQL 托管策略附加到目标账户中的角色。AuroraDsqlServiceLinkedRolePolicy

如果您在备份或还原过程中遇到任何其他问题，可以在 Amazon Backup 控制台中或使用查看备份和还原任务的状态 Amazon CLI。此外，您可以查看 Amazon CloudTrail 日志，了解与您的 Amazon Backup 操作相关的任何相关错误消息或事件。

Aurora DSQL 还原常见问题

1. “我能否使用 Amazon Backup Aurora DSQL 控制台中的 Aurora DSQL？”

   不能。您只能通过 Amazon Backup 控制台、SDK 或 CLI 执行备份和还原以及管理备份。

2. “Aurora DSQL 支持哪种备份粒度？ 我能否备份集群中的特定表或数据库？”

   您只能备份和还原整个 Aurora DSQL 集群。

3. “Aurora DSQL 的备份是完整备份还是增量备份？”

   Aurora DSQL 集群的恢复点（备份）是集群的完整备份。

4. “我能否为我的 Aurora DSQL 多区域集群创建备份？”

   能。您可以按照与在单个区域中创建单个集群的备份相同的步骤为多区域集群中的每个集群创建备份。

   Amazon Backup 建议在计划从中恢复多区域群集的另一个区域创建备份的跨区域副本作为最佳实践，因为多区域还原需要相同恢复点的相同副本 [此操作中的相同意味着恢复点具有相同的资源名称和创建时间]。

5. “还原的集群是否会覆盖我的现有集群？”

   不是。 恢复 Aurora DSQL 数据时， Amazon Backup 会根据您的快照创建一个新集群；恢复的集群不会覆盖源集群。

恢复 CloudFormation 堆栈

CloudFormation 复合备份是 CloudFormation 模板和所有关联的嵌套恢复点的组合。虽然可以还原任意数量的嵌套恢复点，但无法还原复合恢复点（即顶级恢复点）。

恢复 CloudFormation 模板恢复点时，您会创建一个新的堆栈，其中包含用于表示备份的更改集。

使用 Amazon Backup 控制 CloudFormation 台恢复

在CloudFormation 控制台中，您可以看到新的堆栈和更改集。要了解有关更改集的更多信息，请参阅《Amazon CloudFormation 用户指南》中的使用更改集更新堆栈。

确定要使用 CloudFormation堆栈恢复的嵌套恢复点，然后使用 Amazon Backup 控制台将其恢复。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 转到备份保管库，选择包含所需恢复点的备份保管库，然后单击恢复点。
3. 恢复 Amazon CloudFormation 模板恢复点。

    a. 单击包含要还原的嵌套恢复点的复合恢复点，打开复合恢复点的“详细信息”页面。

    b. 在嵌套恢复点下，将显示嵌套的恢复点。每个恢复点都有恢复点 ID、状态、资源 ID、资源类型、备份类型和创建恢复点的时间。单击 Amazon CloudFormation 恢复点旁边的单选按钮，然后单击 “恢复”。确保您选择的恢复点的资源类型为 Amazon CloudFormation，备份类型为备份。
4. CloudFormation 模板的还原任务完成后，您恢复的 Amazon CloudFormation 模板将在Amazon CloudFormation 控制台的 Stacks 下方可见。
5. 在堆栈名称下，您应该查找状态为 `REVIEW_IN_PROGRESS` 的已还原模板。
6. 单击堆栈的名称以查看堆栈的详细信息。
7. 堆栈名称下有选项卡。单击更改集。
8. 执行更改集。
9. 此过程完成后，将在新堆栈中重新创建原始堆栈中的资源。有状态的资源将重新创建为空资源。要恢复有状态的资源，请返回 Amazon Backup 控制台中的恢复点列表，选择所需的恢复点，然后启动恢复。

CloudFormation 使用恢复 Amazon CLI

在命令行界面中，`start-restore-job`允许您恢复堆 CloudFormation 栈。

以下列表是可接受的用于恢复 CloudFormation 资源的元数据。

```
// Mandatory metadata:
ChangeSetName // This is the name of the change set which will be created
StackName // This is the name of the stack that will be created by the new change set

// Optional metadata:
ChangeSetDescription // This is the description of the new change set
StackParameters // This is the JSON of the stack parameters required by the stack
aws:backup:request-id
```

还原 DocumentDB 集群

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon DocumentDB 恢复点

还原 Amazon DocumentDB 集群需要指定多个还原选项。有关这些选项的信息，请参阅《Amazon DocumentDB 开发人员指南》中的从集群快照还原。

还原 Amazon DocumentDB 集群

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 Amazon DocumentDB 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 确保您已进入控制台中的还原 Amazon DocumentDB 集群快照页面。
5. 在实例规格窗格中，为实例选择数据库引擎。
6. 在设置窗格中，输入数据库集群标识符的唯一名称。

   您可以使用字母、数字和连字符，但不得包含两个连续的连字符，也不得以连字符结尾。最终名称将全部采用小写形式。
7. 在网络和安全性窗格中，选择可用区，或者让我们为您选择。
8. 在数据库选项窗格中，选择数据库端口。

   这是数据库实例或集群将用于应用程序连接的 TCP/IP 端口。连接到数据库实例或集群的任何应用程序的连接字符串都必须指定其端口号。应用于数据库实例或集群的安全组以及组织的防火墙都必须允许连接到此端口。数据库集群中的所有数据库实例均使用相同的端口。
9. 同样，在数据库选项窗格中，选择数据库集群参数组。

   这是与此实例的数据库集群关联的参数组。数据库集群参数组充当引擎配置值的容器，这些值可应用于集群中的每个数据库实例。

10. 在加密窗格中，选择将用于加密该数据库卷的密钥。默认值为 aws/rds。您也可以使用客户自主管理型密钥（CMK）。
11. 在日志导出窗格中，选择要发布到 Amazon Logs 的 CloudWatch 日志类型。已定义 IAM 角色。
12. 在还原角色窗格中，选择还原作业默认的 IAM 角色或其他 IAM 角色。
13. 在“受保护的资源标签”窗格中，您可以选择将标签从备份复制到还原的数据库集群。
14. 指定所有设置后，选择还原备份。

    这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。
15. 还原完成后，将还原的 Amazon DocumentDB 集群连接到 Amazon RDS 实例。

使用 Amazon Backup API、CLI 或软件开发工具包恢复亚马逊 DocumentDB 恢复点

首先，还原您的集群。使用 StartRestoreJob。在 Amazon DocumentDB 还原期间，您可以指定以下元数据：

```
availabilityZones
backtrackWindow
copyTagsToSnapshot // Boolean
databaseName // string
dbClusterIdentifier // string
dbClusterParameterGroupName // string
dbSubnetGroupName // string
enableCloudwatchLogsExports // string
enableIAMDatabaseAuthentication // Boolean
engine // string
engineMode // string
engineVersion // string
kmsKeyId // string
port // integer
optionGroupName // string
scalingConfiguration
vpcSecurityGroupIds // string
```

然后，使用 create-db-instance 将还原后的 Amazon DocumentDB 集群附加到 Amazon RDS 实例。

- 对于 Linux、macOS 或 Unix：

```
aws docdb create-db-instance --db-instance-identifier sample-instance /
                  --db-cluster-identifier sample-cluster --engine docdb --db-
instance-class db.r5.large
```

- 对于 Windows：

```
aws docdb create-db-instance --db-instance-identifier sample-instance ^
                  --db-cluster-identifier sample-cluster --engine docdb --db-
instance-class db.r5.large
```

还原 Amazon DynamoDB 表

使用 Amazon Backup 控制台恢复 DynamoDB 恢复点

还原 DynamoDB 表

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 DynamoDB 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 对于设置，在新表名称文本字段中输入新表的名称。
5. 对于还原角色，请选择 Amazon Backup 将担任此还原的 IAM 角色。
6. 对于加密设置：

   a. 如果您的备份由 DynamoDB 管理（其 ARN 开头为），则`arn:aws:dynamodb`使用拥有的密钥对还原 Amazon Backup 后的表进行加密。 Amazon

      要选择其他密钥来加密已恢复的表，您可以使用该 Amazon Backup StartRestoreJob操作或从 DynamoDB 控制台执行恢复。

   b. 如果您的备份支持完全 Amazon Backup 管理（其 ARN 开头为`arn:aws:backup`），则可以选择以下任何加密选项来保护已恢复的表：

      - （默认）DynamoDB 拥有的 KMS 密钥（加密不收取额外费用）
      - DynamoDB 托管的 KMS 密钥（收取 KMS 费用）
      - 客户托管的 KMS 密钥（收取 KMS 费用）

“DynamoDB 拥有”和“DynamoDB 托管”的密钥分别与“Amazon拥有”和“Amazon托管”的密钥相同。如需澄清，请参阅《Amazon DynamoDB 开发人员指南》 中的静态加密：工作原理。

有关完全 Amazon Backup 管理的更多信息，请参阅高级 DynamoDB 备份。

> **Note**
>
> 仅当您还原复制的备份并希望使用与加密原始表相同的密钥对还原后的表进行加密时，以下准则才适用。
> 恢复跨区域备份时，要使用与加密原始表相同的密钥来加密已恢复的表，您的密钥必须是多区域密钥。 Amazon自有密钥和 Amazon托管密钥不是多区域密钥。要了解更多信息，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的多区域密钥。
> 恢复跨账户备份时，要使用与加密原始表相同的密钥来加密已恢复的表，则必须与目标账户共享源账户中的密钥。 Amazon账户之间不能共享拥有的密钥和 Amazon托管的密钥。要了解更多信息，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的允许其他账户中的用户使用 KMS 密钥。

7. 选择还原备份。

   这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。

使用 Amazon Backup API、CLI 或 SDK 恢复 DynamoDB 恢复点

使用 `StartRestoreJob`。在任何 DynamoDB 还原期间，您都可以指定以下元数据。此元数据不区分大小写。

```
targetTableName
encryptionType
kmsMasterKeyArn
aws:backup:request-id
```

以下是 CLI 中某项 `StartRestoreJob` 操作的 `restoreMetadata` 参数示例：

```
aws backup start-restore-job \
--recovery-point-arn "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:abcdef12-g3hi-4567-8cjk-012345678901" \
--iam-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/YourIamRole" \
```

```
--metadata
 'TargetTableName=TestRestoreTestTable,EncryptionType=KMS,kmsMasterKeyArn=arn:aws:kms:us-
east-1:123456789012:key/abcdefg' \
--region us-east-1 \
--endpoint-url https://endpointurl.com
```

前面的示例使用 Amazon拥有的密钥对还原后的表进行加密。恢复元数据中指定使用 Amazon拥有的密钥进行加密的部分是:\"encryptionType\":\"Default\","kmsMasterKeyArn\":\"Not Applicable\".

要使用 Amazon托管密钥加密已恢复的表，请指定以下还原元数据："encryptionType\":\"KMS\",\"kmsMasterKeyArn\":\"Not Applicable\"。

要使用客户托管的密钥加密还原后的表，请指定以下还原元数据："encryptionType\":\"KMS\",\"kmsMasterKeyArn\":\"*arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab*\"。

还原 Amazon EBS 卷

恢复亚马逊弹性区块存储 (EBS) 快照时，您可以选择将其还原为 EBS 卷、将其恢复到卷或将其中的选定项目还原到 A Amazon Storage Gateway mazon S3 存储桶。

还原到 EBS 卷

将快照（EBS 数据的定期备份）还原到新卷时，您需要指定卷类型、以 GiB 为单位的大小和可用区。您可以选择使用现有密钥或新密 Amazon KMS 钥对新卷进行加密。

还原到网关卷

还原到网关卷时，您需要指定处于可访问状态的网关，选择 iSCSI 目标名称，如果网关存储了卷，则需要选择磁盘 ID，或者如果网关缓存了卷，则需要选择等于或大于快照的容量。

在文件级还原到 Amazon S3 存储桶

在开始将 EBS 资源还原到 Amazon S3 存储桶的作业之前，请查看 EBS 权限和 Amazon S3 还原权限，了解访问要求。必要的权限包含在托管策略中 AWSBackupServiceRolePolicyForItemRestores，应包含在用于还原操作的 IAM 角色中。

所有上传到 S3 存储桶的新对象（包括还原的数据）都会自动进行加密。选择这种还原类型时，请指定 SSE-S3（服务器端 Amazon S3 托管密钥）或 SSE-KMS（服务器端 Amazon KMS 托管密钥）。SSE-S3 是默认值。

从 Amazon Backup 控制台恢复时，您最多可以输入五条路径；您可以通过命令行指定多条路径。在 UTF-8 编码的字符串中，路径的长度必须小于 1024 字节，包括用户指定的前缀和 Amazon Backup指定的前缀

如果快照包含多个分区，请指定包含计划要还原的数据的分区的文件系统标识符。此标识符可以使用备份搜索 找到，并且与 UUID 或文件系统磁盘 ID 相同。

	还原到新 EBS 卷	还原到网关	在文件级还原到 S3 存储桶
加密	可选。您可以选择现有 Amazon KMS 密钥或创建新的 KMS 密钥。		必需。从 SSE-S3、SSE-KMS 或默认目标存储桶加密中进行选择[1]。
权限和角色	选择现有角色；如果不存在任何角色，则创建具有正确权限的默认角色。	选择现有角色；如果不存在任何角色，则创建具有正确权限的默认角色	角色选择必须具有足够的 EBS 和 Amazon S3 还原权限。
从冷存储（EBS 归档层）中还原	可用	不可用	不可用
要指定的设置	卷类型；大小（GiB）；可用区；吞吐量	网关（处于可访问状态）；iSCSI 目标名称；磁盘 ID（用于存储卷的网关）；容量（用于缓存卷的网关）	还原类型，包括：目标存储桶名称；要还原的路径；加密类型；如果将 SSE-KMS 设置为加密类型，则需要使用文件级还原 KMS 密钥 ID

[1] 在 Amazon Backup 控制台中，您可以选择三个加密选项之一；如果您使用 CLI 进行恢复，则省略恢复`encryptionType`到默认的目标存储桶加密。

使用 Amazon Backup 控制台还原 EBS 快照

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 EBS 资源 ID。

3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 指定资源的还原参数。您输入的还原参数将特定于所选的资源类型。

   对于资源类型，选择在还原此备份时要创建的 Amazon 资源。
5. 如果选择 EBS 卷，请提供卷类型和大小 (GiB) 的值，然后选择可用区。在吞吐量后，有一个可选复选框加密此卷。如果 EBS 恢复点已加密，则此选项将保持活动状态。 。您可以指定 KMS 密钥或创建 Amazon KMS 密钥。

   如果选择 Storage Gateway 卷，请选择处于可访问状态的网关。另外，请选择您的 iSCSI 目标名称。对于存储卷网关，选择磁盘 ID。对于卷缓存网关，选择至少与受保护资源一样大的容量。

   如果选择文件级还原，则最多可以包含快照中的 5 个对象或文件夹。您可以搜索已编制索引的备份，查找文件名或路径。

   - 输入文件路径。
   - 对于要还原对象或文件夹的目标，选择使用现有 Amazon S3 存储桶，或创建新存储桶。
   - 为还原的对象设置加密。您可以选择默认目标存储桶加密、SSE-S3 或 SSE-KMS。有关更多详细信息，请参阅使用恢复 S3 数据 Amazon Backup。
6. 对于还原角色，请选择 Amazon Backup 将担任此还原的 IAM 角色。如果您的账户中没有 Amazon Backup 默认角色，则会为您创建一个具有正确权限的默认角色。您可以删除此默认角色或使其无法使用。
7. 选择还原备份（对于文件级还原，显示还原项目）。

   这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。

从归档 EBS 快照中还原

还原已归档的 EBS 快照会将其暂时从冷存储移至暖存储，以创建新的 EBS 卷。这种类型的还原会产生一次性检索费用。在此还原期间，将对暖存储和冷存储的存储费用进行计费。

> **Tip**
>
> 冷存储中的 EBS 卷无法还原到网关卷，也无法在文件级还原。

您可以使用 Amazon Backup 控制台或命令行在冷存储中还原已归档的 EBS 快照。从冷存储中还原最长可能需要 72 小时。有关更多信息，请参阅《Amazon EBS 用户指南》中的归档 Amazon EBS 快照。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 导航到 B ackup Vaul ts > *Vault* > 恢复存档的 EBS 快照。
3. 在设置部分中，输入一个介于 0 到 180（含）之间的值，以指定临时还原归档快照的天数。
4. 输入其他设置：卷类型、大小、IOPS、可用区、吞吐量和加密。
5. 选择您的还原角色。
6. 选择还原备份。在确认弹出窗口中，确认快照和还原类型。然后，选择还原快照。

Amazon CLI

1. 使用 `start-restore-job`
2. 包含归档 EBS 快照还原所需的参数：

```
--recovery-point-arn arn:aws:backup:region:account-id:recovery-point:recovery-
point-id
--metadata
 '{"temporaryRestoreDays":"value","volumeType":"value","volumeSize":"value","availabilit
--iam-role-arn arn:aws:iam::account-id:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole
--resource-type EBS
```

3. 在 `temporaryRestoreDays` 参数中指定临时还原持续时间（0-180 天）。这决定了归档的快照在温存储中可用的时长。
4. 配置新的 EBS 卷设置，包括 `volumeType`（gp2、gp3、io1、io2、st1、sc1）、`volumeSize`（以 GiB 为单位）和目标 `availabilityZone`。
5. 通过 `describe-restore-job` 使用返回的还原作业 ID 来监控还原作业状态。归档还原最长可能需要 72 小时才能完成。

通过以下方式恢复 EBS 快照 Amazon CLI

要使用 API 或 CLI 还原 Amazon EBS，请使用 StartRestoreJob。在 Amazon EBS 还原期间，您可以指定以下元数据：

```
aws:backup:request-id
availabilityZone
encrypted // if set to true, encryption will be enabled as volume is restored
iops
kmsKeyId // if included, this key will be used to encrypt the restored volume instead
 of default KMS Key Id
restoreType // include for file level restore - see details below
throughput
temporaryRestoreDays
volumeType
volumeSize
```

示例：

```
"restoreMetadata": "{\"encrypted\":\"false\",\"volumeId\":\"vol-04cc95f3490b5ceea\",
\"availabilityZone\":null}"
```

文件级还原规格

restoreType 是文件级还原所必需的。对于这种还原类型，需要以下唯一的元数据：

```
destinationBucketName //
pathsToRestore //
encryptionType // You can specify SSE-S3 or SSE-KMS; do not include if you want to
 restore to default encryption
kmsKeyId //
```

对于单分区快照，文件系统标识符是可选的。如果未传递此信息，则只接受没有“:”分隔符的绝对路径（例如 {"/data/process/abc.txt", "/data/department/xyz.txt"}）。

恢复亚马逊 EC2 实例

恢复 EC2 实例时， Amazon Backup 会创建亚马逊系统映像 (AMI)、实例、亚马逊 EBS 根卷、Amazon EBS 数据卷（如果受保护的资源有数据卷）和 Amazon EBS 快照。您可以使用 Amazon Backup 控制台自定义一些实例设置，也可以使用或 Amazon SDK 自定义更多设置。 Amazon CLI

以下注意事项适用于恢复 EC2 实例：

- Amazon Backup 将还原的实例配置为使用与受保护资源最初使用的密钥对相同。在还原过程中，您无法为已还原的实例指定不同的密钥对。
- Amazon Backup 不会备份和还原启动 Amazon EC2 实例时使用的用户数据。
- 配置已还原的实例时，您可以选择使用受保护资源最初所用的相同实例配置文件，或在没有实例配置文件的情况下启动。这是为了防止可能出现权限升级。您可以使用 Amazon EC2 控制台更新已还原实例的实例配置文件。

  如果您使用原始实例配置文件，则必须授予 Amazon Backup 以下权限，其中资源 ARN 是与实例配置文件关联的 IAM 角色的 ARN。

  ```
  {
        "Effect": "Allow",
        "Action": "iam:PassRole",
        "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role/role-name"
  },
  ```

  *role-name*替换为将附加到已还原 EC2 EC2 实例的实例配置文件角色的名称。这不是 Amazon Backup 服务角色，而是为在 EC2 实例上运行的应用程序提供权限的 IAM 角色。
- 恢复期间，所有 Amazon EC2 配额和配置限制均适用。
- 如果包含您的 Amazon EC2 恢复点的保管库有文件库锁，请参阅了解其它安全注意事项更多信息。

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon EC2 恢复点

您可以从单个恢复点恢复整个 Amazon EC2 实例，包括根卷、数据卷和一些实例配置设置，例如实例类型和 key pair。

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon EC2 资源

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择 Amazon EC2 资源的 ID 以打开资源详情页面。
3. 在恢复点窗格中，选择要还原的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 在网络设置窗格中，我们使用受保护实例中的设置，为实例类型、VPC、子网、安全组和实例 IAM 角色选择默认值。您可以使用这些默认值，也可以根据需要进行更改。
5. 在还原角色窗格中，使用默认角色或使用选择 IAM 角色来指定授予还原备份 Amazon Backup 权限的 IAM 角色。

6. 在受保护的资源标签窗格中，默认选择将标签从受保护的资源复制到还原的资源。如果不想复制这些标签，请清除该复选框。
7. 在高级设置窗格中，接受实例设置的默认值或根据需要进行更改。有关这些设置的信息，请选择该设置的信息以打开其帮助窗格。
8. 完成实例配置后，选择还原备份。

EC2 使用恢复亚马逊 Amazon CLI

在命令行界面中，start-restore-job允许您使用最多 32 个参数（包括一些无法通过 Amazon Backup 控制台自定义的参数）进行恢复。

以下列表是您可以传递的用于恢复 Amazon EC2 恢复点的可接受元数据。

```
InstanceType
KeyName
SubnetId
Architecture
EnaSupport
SecurityGroupIds
IamInstanceProfileName
CpuOptions
InstanceInitiatedShutdownBehavior
HibernationOptions
DisableApiTermination
CreditSpecification
Placement
RootDeviceType
RamdiskId
KernelId
UserData
Monitoring
NetworkInterfaces
ElasticGpuSpecification
CapacityReservationSpecification
InstanceMarketOptions
LicenseSpecifications
EbsOptimized
VirtualizationType
Platform
RequireIMDSv2
BlockDeviceMappings
```

```
aws:backup:request-id
```

Amazon Backup 接受以下仅提供信息的属性。但是，添加它们不会影响还原：

```
vpcId
```

BlockDeviceMappings是您可以包含的可选参数。 Amazon Backup 支持以下BlockDeviceMappings属性。

> **Note**
>
> 不支持 SnapshotId 和 OutpostArn。

```
{
  "BlockDeviceMappings": [
    {
        "DeviceName" : string,
        "NoDevice" : string,
        "VirtualName" : string,
        "Ebs": {
            "DeleteOnTermination": boolean,
            "Iops": number,
            "VolumeSize": number,
            "VolumeType": string,
            "Throughput": number,
            "Encrypted": boolean,
            "KmsKeyId": string
        }
    }
 }
```

例如：

```
{
  "BlockDeviceMappings": [
    {
      "DeviceName": "/def/tuvw",
      "Ebs": {
        "DeleteOnTermination": true,
```

```
        "Iops": 3000,
        "VolumeSize": 16,
        "VolumeType": "gp3",
        "Throughput": 125,
        "Encrypted": true,
        "KmsKeyId": "arn:aws:kms:us-west-2:123456789012:key/ab3cde45-67f8-9g01-
hi2j-3456klmno7p8"
      }
    },
    {
      "DeviceName": "/abc/xyz",
      "Ebs": {
        "DeleteOnTermination": false,
        "Iops": 3000,
        "VolumeSize": 16,
        "VolumeType": "gp3",
        "Throughput": 125,
        "Encrypted": false
      }
    }
  ]
}
```

您也可以在不包含任何存储参数的情况下恢复 Amazon EC2 实例。 Amazon Backup 控制台上的 “受保护资源” 选项卡上提供了此选项。

> **Important**
>
> 如果您在从跨账户或跨区域备份还原`BlockDeviceMappings`时未覆盖中的 Amazon KMS 密钥，则还原可能会失败。有关更多信息，请参阅 对 Amazon EC2 实例还原问题进行故障排除。

对 Amazon EC2 实例还原问题进行故障排除

排查问题

- 跨账户还原失败
- 跨区域还原失败

跨账户还原失败

描述：尝试从与您的账户共享的备份中恢复时，Amazon EC2 实例恢复失败。

可能的问题：您的账户可能无法访问共享账户中用于加密源卷的 Amazon KMS 密钥。KMS 密钥可能不会与您的账户共享。

或者，附加到源实例的卷未进行加密。

解决方案：要解决此问题，请将 `encrypted` 属性设置为 `true`，然后执行下列操作之一：

- 覆盖 `BlockDeviceMappings` 中的 KMS 密钥并指定您在账户中拥有的 KMS 密钥。
- 更新 KMS 密钥策略，请求拥有者账户授予您访问用于加密卷的 KMS 密钥的权限。有关更多信息，请参阅允许其他账户中的用户使用 KMS 密钥。

跨区域还原失败

描述：尝试从跨区域备份还原时，Amazon EC2 实例恢复失败。

问题：备份中的卷可能使用目标区域中不可用的单区域 Amazon KMS 密钥进行加密。或者，附加到源实例的卷未进行加密。

解决方案：要解决此问题，请将 `encrypted` 属性设置为 `true`，然后使用目标区域中的 KMS 密钥覆盖 `BlockDeviceMappings` 中的 KMS 密钥。

还原 Amazon EFS 文件系统

如果要还原 Amazon Elastic File System (Amazon EFS) 实例，您可以执行完整还原或项目级还原。

完整还原

在执行完整还原时，整个文件系统都将被还原。

Amazon Backup 不支持使用 Amazon EFS 进行破坏性恢复。破坏性还原是指还原的文件系统会删除或覆盖源文件系统或现有文件系统。相反， Amazon Backup 将文件系统还原到根目录中的恢复目录。

项目级还原

执行项目级还原时， Amazon Backup 还原特定的文件或目录。必须指定相对于文件系统根目录的路径。例如，如果文件系统挂载到 `/user/home/myname/efs` 并且文件路径为 `user/home/myname/efs/file1`，则输入 **`/file1`**。路径区分大小写。不支持通配符和正则表达式字符串。如果使用接入点挂载文件系统，则您的路径可能与主机中的路径不同。

使用控制台执行 EFS 还原时，最多可以选择 10 个项目。使用 CLI 进行还原时没有项目数限制；但是，可以传递的还原元数据长度有 200 KB 的限制。

可以将这些项目还原到新的或现有的文件系统。无论哪种方式， Amazon Backup 都会从根目录创建一个新的 Amazon EFS 目录 (`aws-backup-restore_datetime`) 来包含这些项目。指定项目的完整层次结构将保留在恢复目录中。例如，如果目录 A 包含子目录 B、C 和 D，则在恢复 A、B、C 和 D 时， Amazon Backup 会保留分层结构。无论是执行到现有文件系统还是新文件系统的 Amazon EFS 项目级还原，每次还原尝试都会从根目录创建一个新的恢复目录来包含已还原的文件。如果尝试对同一路径进行多次还原，则可能存在多个包含已还原项目的目录。

> **Note**
>
> 如果只保留一个每周备份，则只能还原到执行该备份时的文件系统状态。您无法还原到以前的增量备份。

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon EFS 恢复点

还原 Amazon EFS 文件系统

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 您的 EFS 备份保管库在创建后会收到访问策略 `Deny backup:StartRestoreJob`。如果是第一次还原备份保管库，则必须按以下步骤更改访问策略。

   a. 选择备份保管库。

   b. 选择包含要还原的恢复点的备份保管库。

   c. 向下滚动到保管库访问策略。

   d. 如果存在，请从 `Statement` 中删除 `backup:StartRestoreJob`。为此，请选择编辑、删除 `backup:StartRestoreJob`，然后选择保存策略。
3. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 EFS 文件系统 ID。
4. 在资源详细信息页面上，将显示所选文件系统 ID 的恢复点列表。要还原文件系统，请在备份窗格中，选择文件系统的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
5. 指定文件系统的还原参数。您输入的还原参数将特定于所选的资源类型。

   您可以执行完整还原，这会还原整个文件系统。或者，您可以使用项目级还原来还原特定的文件和目录。

   - 选择完整还原选项可还原整个文件系统，包括所有根级别的文件夹和文件。

- 选择项目级还原选项可还原特定的文件或目录。您最多可以选择并还原 Amazon EFS 中的五个项目。

  要还原特定文件或目录，您必须指定与挂载点相关的相对路径。例如，如果文件系统挂载到 `/user/home/myname/efs` 并且文件路径为 `user/home/myname/efs/file1`，则输入 **`/file1`**。路径区分大小写，不能包含特殊字符、通配符和正则表达式字符串。

  1. 在项目路径文本框中，输入文件或文件夹的路径。
  2. 选择添加项目以添加其他文件或目录。您可以在 EFS 文件系统中选择并还原最多 5 个项目。

6. 对于还原位置

   - 如果要还原到源文件系统，请选择还原到源文件系统中的目录。
   - 如果要还原到其他文件系统，请选择还原到新文件系统。

7. 对于文件系统类型

   - （推荐）如果要跨多个 Amazon 可用区恢复文件系统，请选择 “区域”。
   - 如果要将文件系统还原到单个可用区，请选择单区。然后，在可用区下拉列表中，选择还原的目的地。

   有关更多信息，请参阅《Amazon EFS 用户指南》中的管理 Amazon EFS 存储类。

8. 对于性能

   - 如果您选择执行区域还原，请选择（推荐）通用型或最大 I/O。
   - 如果您选择执行单区还原，则必须选择（推荐）通用型。单区还原不支持最大 I/O。

9. 对于启用加密

   - 如果要对文件系统进行加密，请选择启用加密。使用 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 控制台创建 KMS 密钥 IDs 和别名后，它们会出现在列表中。
   - 在 KMS 密钥文本框中，从列表中选择要使用的密钥。

10. 对于还原角色，请选择 Amazon Backup 将担任此还原的 IAM 角色。

    > **Note**
    >
    > 如果您的账户中没有 Amazon Backup 默认角色，则会为您创建一个具有正确权限的默认角色。您可以删除此默认角色或使其无法使用。

11. 选择还原备份。

这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。

> **Note**
>
> 如果只保留一个每周备份，则只能还原到执行该备份时的文件系统状态。您无法还原到以前的增量备份。

使用 Amazon Backup API、CLI 或软件开发工具包恢复 Amazon EFS 恢复点

使用 StartRestoreJob。在还原 Amazon EFS 实例时，您可以还原整个文件系统或特定的文件或目录。要还原 Amazon EFS 资源，您需要以下信息：

- `file-system-id`— 由备份的 Amazon EFS 文件系统的 ID Amazon Backup。在 `GetRecoveryPointRestoreMetadata` 中返回。还原新文件系统时不需要该值（如果参数 `newFileSystem` 为 `True`，则忽略该值）。
- `Encrypted` - 一个布尔值，如果设为 true，则指定文件系统已加密。如果指定了 `KmsKeyId`，`Encrypted` 必须设置为 `true`。
- `KmsKeyId`— 指定用于加密已恢复文件系统的密 Amazon KMS 钥。
- `PerformanceMode` - 指定文件系统的吞吐量模式。有效值为 `generalPurpose`（默认值）和 `maxIO`。`generalPurpose` 模式提供最低的每次操作延迟，并且每秒最多可实现 7000 次文件操作。`maxIO` 可扩展到更高级别的聚合吞吐量和每秒操作数，但文件操作延迟稍高。
- `CreationToken` - 用户提供的值，确保请求的唯一性（幂等性）。
- `newFileSystem` - 一个布尔值，如果设为 true，则指定恢复点将还原到新的 Amazon EFS 文件系统。
- `ItemsToRestore` - 最多包含五个字符串的一个数组，其中每个字符串均为一个文件路径。使用 `ItemsToRestore` 可还原特定文件或目录而不是整个文件系统。此参数为可选的。

您也可以添加 `aws:backup:request-id`。

可以通过包含以下参数来执行“单区”还原：

```
"singleAzFilesystem": "true"
"availabilityZoneName": "ap-northeast-3"
```

有关 Amazon EFS 配置值的更多信息，请参阅create-file-system。

在 Amazon EFS 中禁用自动备份

默认情况下，Amazon EFS 自动创建数据备份。这些备份在中表示为恢复点 Amazon Backup。尝试删除恢复点将导致出现错误消息，指出没有足够的权限来执行该操作。

最佳实践是保持此自动备份处于活动状态。特别是在意外删除数据的情况下，此备份允许将文件系统内容还原到上次创建恢复点的日期。

万一您希望将其关闭，则必须将访问策略从 `"Effect": "Deny"` 更改为 `"Effect": "Allow"`。有关开启或关闭自动备份的更多信息，请参阅《Amazon EFS 用户指南》。

恢复 Amazon EKS 集群

您可以使用 Amazon Backup 控制台或 CLI 恢复 EKS 集群备份。EKS 备份是复合恢复点，包括 EKS 集群状态和永久卷备份。

Amazon Backup 支持多种还原体验，包括精细的命名空间级恢复。恢复是非破坏性的，不会覆盖目标 EKS 集群中任何现有的 Kubernetes 对象。恢复也不会覆盖目标 EKS 集群的 Kubernetes 版本。

EKS 备份必须恢复到目标 EKS 集群，即已预先配置的 Amazon EKS 集群。作为恢复工作流程的一部分，您可以选择创建一个新的 EKS 集群，该集群 Amazon Backup 将代表您创建。

> **Note**
>
> Amazon Backup 将提供一组有限的选项，用于在恢复过程中创建新 EKS 集群。对于所有 EKS 集群创建功能，客户可以使用 EKS 控制台创建新的 E KS 集群 APIs ，也可以选择该集群作为恢复目标。

Amazon EKS 的恢复功能

还原类型	还原目标	恢复行为
恢复现有集群	恢复到源 EKS 集群或现有 EKS 集群	将所有 Kubernetes 资源和永久卷恢复到现有的 EKS 集群。所有恢复都是非破坏性的，现有对象不会被覆盖。对于跳过的对象，您可以订阅 SNS 通知

还原类型	还原目标	恢复行为
新集群恢复	在 EKS 还原过程中创建一个新的 Amazon EKS 集群	恢复会创建新的 EKS 集群，并将所有 Kubernetes 资源和永久卷还原到新创建的集群
命名空间恢复	现有的 Amazon EKS 集群	仅恢复指定的命名空间，其 Kubernetes 资源和相应的持久存储恢复是非破坏性的，现有对象不会被覆盖。对于跳过的对象，您可以订阅 SNS 通知
永久存储恢复	依赖于永久存储	将单个永久存储作为独立还原进行恢复。参见 Amazon EBS、Amazon S3、Amazon EFS 的恢复行为。

权限

所需的权限取决于还原类型和目标目标。

- Amazon Backup的托管策略AWSBackupServiceRolePolicyForRestores包含恢复您的 Amazon EKS 集群以及 EBS 和 EFS 永久存储所需的权限。
- 如果您的 EKS 集群包含 S3 存储桶，或者您要单独恢复子 S3 恢复点，则需要确保将以下策略或权限分配给您的角色 AWSBackupServiceRolePolicyForS3 Restore。

恢复前的注意事项

在开始 EKS 恢复任务之前，请查看以下内容。如果您要恢复已跨账户或区域复制的 EKS 备份，请务必在恢复之前检查这些注意事项，以防止恢复失败。

1. IAM 角色：恢复到其他集群时，源集群中使用的 IAM 角色（例如 Pod 身份、IRSA）。 OIDC 提供商（配置等）必须作为目标集群存在于账户/区域中。
2. 确保 EKS 版本和兼容性：您要恢复的对象的 API 版本应为相同版本（或尽可能接近），并且在新集群中受支持。 Amazon Backup 将尽力在 EKS 版本之间进行恢复，但是在明显不同的版本之间进行恢复时可能会出现兼容性问题。
3. 匹配的存储类别：要恢复现有 EKS 集群，请确保在恢复之前安装相应的 CSI 存储驱动程序插件

4. S3 存储桶：使用 S3 存储桶恢复 EKS 集群时，请确保您的 S3 存储桶具有版本控制且可在目标账户或区域中访问。
5. 映像存储库：恢复 EKS 集群时，请确保目标 EKS 集群的账户或区域可以访问在还原过程中引用的映像。检查您的注册表是否具有足够的跨区域/账户策略权限。
6. 安全组：如果在还原过程中创建新的 EKS 集群，则应在目标账户和区域中为 ALB、Pod 身份、EKS 节点组等预先创建安全组
7. EBS 可用区域和节点：用于恢复 EBS 卷的可用区应映射到现有 EKS 节点的可用区
8. 非破坏性恢复：所有 EKS 恢复都将是非破坏性的，并且不会覆盖目标还原的 Kubernetes 对象。
9. 启用 EKS 审核日志：启用 EKS 审核日志，以便在恢复之前进行其他日志记录和故障排除。您还可以订阅 SNS 通知，以便在恢复时通知已跳过或失败的对象。

EKS 配置

恢复复合 Amazon 时 Amazon Backup，您可以选择还原类型和目标目标。您可以选择恢复到源 EKS 集群、现有 EKS 集群或创建新的 EKS 集群作为还原目标。对于新的 EKS 集群，您可以选择使用与备份集群相同的现有基础设施设置（例如 VPC、子网），也可以配置新的基础设施设置。 Amazon Backup 将始终执行不覆盖现有资源的非破坏性恢复。

对于命名空间恢复，您最多可以指定 5 个命名空间进行选择性恢复。仅恢复命名空间范围的资源，而集群范围的资源不包括在内，相关的永久卷除外。

作为一项高级设置，你可以选择更改 Kubernetes 对象的还原顺序。默认情况下， Amazon Backup 将按以下顺序恢复所有 Kubernetes 对象：

集群范围的 Kubernetes 资源

1. 自定义资源定义
2. 命名空间（命名空间本身，而不是该命名空间内的资源）
3. StorageClasses
4. PersistentVolumes

命名空间范围的 Kubernetes 资源

1. PersistentVolumeClaims
2. 密文

3. ConfigMaps
4. ServiceAccounts
5. LimitRanges
6. 容器组（pod）
7. ReplicaSets

永久存储配置

作为 Amazon EKS 复合备份还原的一部分，第二步将是配置您的永久存储配置。这将根据作为 EKS 集群一部分备份的永久存储而有所不同。

对于 Amazon EBS 快照，您需要提供一个可用区，用于恢复和创建 Amazon EBS 卷。 Amazon Backup 然后将尝试在与选定相同的可用区中创建 EKS 容器，这样您的卷就可以作为恢复的一部分重新安装到 EKS 集群。

作为恢复的一部分， Amazon Backup 会将您的 Amazon EBS 卷和 Amazon S3 存储桶重新安装到已恢复的 EKS 集群中。Amazon EFS 文件系统还原为随机前缀，需要在恢复后手动创建接入点才能重新安装到 EKS 集群。 Amazon Backup 不会代表您创建接入点或挂载目标，请参阅此处的接入点和挂载目标指南。

亚马逊 EKS 恢复程序

按照以下步骤使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon EKS 备份，或者 Amazon CLI：

Console

恢复您的 Amazon EKS 集群

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份保管库。
3. 选择包含您的 Amazon EKS 备份的备份保管库，然后为 Amazon EKS 备份选择恢复点。
4. 选择还原。
5. 在 “还原选项” 窗格中，选择您的还原类型：
   - 恢复完整的 EKS 集群-恢复整个 Amazon EKS 复合恢复点
   - 选择要恢复的命名空间-最多还原五个特定的命名空间
6. 配置目标目的地：

- 要进行集群恢复，请选择创建新集群或使用现有集群
- 对于新集群，请指定集群名称、Kubernetes 版本、VPC 配置、IAM 角色、子网、其他安全组、节点组设置、fargate 配置文件和 Pod 身份 IAM 角色
- 对于现有集群，请从下拉列表中选择目标集群
- 要恢复命名空间，请指定目标集群和命名空间名称

7. （可选）为 Kubernetes 资源的自定义还原顺序配置高级设置。
8. 为作业选择 IAM 还原角色。如果不使用默认角色，请确保所选角色包含 iam: PassRole 权限。
9. 选择还原备份。

Amazon CLI

将该`aws backup start-restore-job`命令与 Amazon EKS 特有的元数据一起使用。

所需的元数据取决于您的还原类型。所有还原操作都需要该`clusterName`参数。

通过以下方式恢复 Amazon EKS 恢复点 Amazon CLI

使用 StartRestoreJob。在 Amazon EKS 恢复期间，您可以指定以下元数据：

必填元数据：

- `clusterName`-要还原到的集群的名称

可选元数据：

- `newCluster`-（真/假）我们是否应该在还原期间创建一个新的 EKS 集群。如果 newCluster 为“true”，则以下元数据字段适用：
  - `eksClusterVersion`-如果要在还原期间增加集群版本，则需要集群的 K8s 版本
  - `clusterRole`-要附加到已创建的 EKS 集群的 IAM 角色 ARN
  - `clusterVpcConfig`-创建的 EKS 集群的 VPC/Networking 配置。此字段包含以下嵌套字段：
    - `vpcId`-与您的集群关联的 VPC
    - `subnetIds [Required]`-与您的集群关联的子网
    - `securityGroupIds [Required]`-与您的集群关联的其他安全组
  - `nodeGroups`-要在 EKS 集群上创建的托管节点组。 NodeGroups 用于还原的节点组必须与备份时的所有节点组相同，并且具有匹配的节点组 nodeGroupId。

- nodeGroupId [Required]-节点组的 ID
- subnetIds [Required]-为与您的节点组关联的 Auto Scaling 组指定的子网
- instanceTypes-如果未使用启动模板部署节点组，则这是与该节点组关联的实例类型
- nodeRole [Required]-与您的节点组关联的 IAM 角色
- securityGroupIds-允许 SSH 访问节点的安全组 IDs
- remoteAccessEc2SshKey-为与托管节点组中的节点进行 SSH 通信提供访问权限的 Amazon EC2 SSH 密钥名称

- fargateProfiles-要在 EKS 集群上创建的 Fargate 配置文件。用于恢复的 Fargate 配置文件必须具有自备份时起的所有相同的 Fargate 配置文件并具有匹配的名称。
  - name [Required]-Fargate 个人资料的名称
  - subnetIds-要将 IDs Pod 启动到的子网数量
  - podExecutionRoleArn [Required]-Pod 执行角色的 IAM 角色 ARN，用于与 Fargate 配置文件中的选择器匹配的 Pod
- podIdentityAssociations-要在 EKS 集群上创建的 Pod 身份关联
  - associationId-Pod 身份关联的 ID
  - roleArn-Pod 身份关联的 IAM 角色 ARN

- kubernetesRestoreOrder-改写 Kubernetes 清单的恢复顺序。此顺序将优先于默认的服务恢复顺序。这遵循以下格式：group/version/kind or version/kind

  例如：["v1/persistentvolumes","v1/pods","customresource/v2/custom"]
- namespaceLevelRestore-（真/假）如果你想执行命名空间级别恢复
- namespaces-如果为 “true” namespaceLevelRestore 则要恢复的命名空间列表。最多可以提供 5 个命名空间进行恢复。

  例如：["ns-1","ns-2","ns-3","ns-4","ns-5"]
- restoreKubernetesManifestsOnly-（对/错）如果你只想恢复 Kubernetes 清单文件而不想恢复永久存储系统（EBS、S3、EFS 等）
- nestedRestoreJobs-恢复复合恢复点中 PersistentVolume 存储系统所有嵌套恢复点的元数据配置。这是一张地图 RecoveryPointArn：那个恢复点 RestoreMetadata 的地图

恢复到现有集群

```
aws backup start-restore-job \
```

```
    --recovery-point-arn "arn:aws:backup:us-west-2:123456789012:recovery-
point:composite:eks/my-cluster-20240115" \
    --iam-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackupDefaultServiceRole" \
    --metadata '{"clusterName":"existing-cluster","newCluster":"false"}' \
    --resource-type "EKS"
```

将特定命名空间恢复到现有集群：

```
aws backup start-restore-job \
    --recovery-point-arn "arn:aws:backup:us-west-2:123456789012:recovery-
point:composite:eks/my-cluster-20240115" \
    --iam-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackupDefaultServiceRole" \
    --metadata '{"clusterName":"existing-
cluster","newCluster":"false","namespaceLevelRestore":"true","namespaces":"[\"ns-1\",
\"ns-2\",\"ns-3\",\"ns-4\",\"ns-5\"]"}' \
    --resource-type "EKS"
```

将嵌套的永久卷恢复到现有集群：

```
aws backup start-restore-job \
    --recovery-point-arn "arn:aws:backup:us-west-2:123456789012:recovery-
point:composite:eks/my-cluster-20240115" \
    --iam-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackupDefaultServiceRole" \
    --metadata '{"clusterName":"existing-
cluster","newCluster":"false","namespaceLevelRestore":"true","nestedrestorejobs":"{\"arn:aws
west-2::snapshot/snap-abc123\":\"{\\\"AvailabilityZone\\\":\\\"us-west-2a\\\"}\",
\"arn:aws:backup:us-west-2:123456789012:recovery-point:fa71a304-2555-4c37-8128-
f154b9578032\":\"{\\\"DestinationBucketName\\\":\\\"bucket-name\\\"}\"}"}' \
    --resource-type "EKS"
```

恢复到新集群

```
aws backup start-restore-job \
    --recovery-point-arn "arn:aws:backup:us-west-2:123456789012:recovery-
point:composite:eks/my-cluster-20240115" \
    --iam-role-arn "arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackupDefaultServiceRole" \
    --metadata '{"clusterName":"new-
cluster","newCluster":"true","clusterRole":"arn:aws:iam::123456789012:role/
EKSClusterRole","eksClusterVersion":"1.33","clusterVpcConfig":"{\"vpcId
\":\"vpc-1234\",\"subnetIds\":[\"subnet-1\",\"subnet-2\",\"subnet-3\"],
\"securityGroupIds\":[\"sg-123\"]}","nodeGroups":"[{\"nodeGroupId\":
\"nodegroup-1\",\"subnetIds\":[\"subnet-1\",\"subnet-2\",\"subnet-3\"],
```

```
\"nodeRole\":\"arn:aws:iam::123456789012:role/EKSNodeGroupRole\",\"instanceTypes
\":[\"t3.small\"]}]","fargateProfiles":"[{\"name\":\"fargate-profile-1\",
\"subnetIds\":[\"subnet-1\",\"subnet-2\",\"subnet-3\"],\"podExecutionRoleArn\":
\"arn:aws:iam::123456789012:role/EKSFargateProfileRole\"}]"}' \
    --resource-type "EKS"
```

启动恢复作业后，使用`describe-restore-job`来监视进度：

```
aws backup describe-restore-job --restore-job-id restore-job-id
```

您可以为失败和跳过的对象订阅通知事件以进行恢复。有关更多信息，请参阅带有的通知选项 Amazon Backup。

恢复 FSx 文件系统

当您使用 Amazon Backup 还原亚马逊 FSx 文件系统时，可用的还原选项与使用本机 Amazon FSx 备份相同。您可以使用备份的恢复点来创建新的文件系统并恢复另一个文件系统的 point-in-time快照。

Amazon Backup 支持恢复 Lustre 和 FSx OpenZFS 文件系统都 FSx 使用智能分层存储的文件系统。智能分层文件系统在恢复操作期间有特定的配置要求。

还原 Amazon FSx 文件系统时， Amazon Backup 会创建一个新的文件系统并在其中填充数据（Amazon FSx for NetApp ONTAP 允许将卷恢复到现有文件系统）。这与原生 Amazon FSx 备份和恢复文件系统的方式类似。将备份还原到新文件系统所需的时间与创建新文件系统所需的时间相同。从备份还原的数据会延迟加载到文件系统中。因此，在此过程中，延迟可能会稍高。

> **Note**
>
> 您无法恢复到现有的 Amazon FSx 文件系统，也无法还原单个文件或文件夹。
> FSx for ONTAP 不支持备份某些卷类型，包括 DP（数据保护）卷、LS（负载共享）卷、完整卷或文件系统上已满的卷。有关更多信息，FSx 请参阅 ONTAP 使用备份。
> Amazon Backup 包含 Amazon FSx 文件系统恢复点的文件库在外部可见。 Amazon Backup您可以使用 Amazon 恢复恢复点， FSx 但不能将其删除。

您可以从 Amazon Backup 控制台查看由内置的 Amazon FSx 自动备份功能创建的备份。您也可以使用恢复这些备份 Amazon Backup。但是，您不能使用删除这些备份或更改 Amazon FSx 文件系统的自动备份计划 Amazon Backup。

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon FSx 恢复点

您可以使用 Amazon Backup 控制台、API 或，恢复大部分 Amazon Backup 创建的 Amazon FSx 备份 Amazon CLI。

本节向您展示如何使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon FSx 文件系统。

恢复 FSx 适用于 Windows 的文件服务器文件系统

恢复 FSx 适用于 Windows 的文件服务器文件系统

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择要恢复的 Amazon FSx 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。选择资源的恢复点 ID。
4. 在窗格右上角，选择还原以打开还原备份页面。
5. 在文件系统详细信息部分，您的备份 ID 显示在备份 ID 下，文件系统类型显示在文件系统类型下。您可以同时恢复 Window FSx s 文件服务器和 FSx Lustre 文件系统。
6. 对于部署类型，接受默认值。在还原期间，您无法更改文件系统的部署类型。
7. 选择要使用的存储类型 。如果文件系统的存储容量低于 2,000 GiB，则无法使用 HDD 存储类型。
8. 对于吞吐容量，选择建议的吞吐容量以使用建议的每秒 16 MB (MBps) 速率，或者选择指定吞吐容量并输入新的速率。
9. 在网络和安全部分，提供所需的信息。
10. 如果要恢复 FSx 适用于 Windows 的文件服务器文件系统，请提供用于访问该文件系统的 Windows 身份验证信息，或者您可以创建一个新的文件系统。

    > **Note**
    >
    > 还原备份时，您无法更改文件系统上的 Active Directory 类型。

    有关 Microsoft Active Directory 的更多信息，请参阅《亚马逊 FSx 版 Windows 文件服务器用户指南》中的在亚马逊中使用 FSx 适用于 Windows 文件服务器的 A ctiv e Directory。
11. （可选）在备份和维护部分，提供设置备份首选项所需的信息。
12. 在还原角色部分，选择 Amazon Backup 将用于代表您创建和管理备份的 IAM 角色。建议您选择默认角色。如果没有默认角色，将使用正确的权限为您创建一个。也可以提供自己的 IAM 角色。

13. 验证所有输入内容，然后选择还原备份。

恢复 Amazon f FSx or Lustre 文件系统

Amazon Backup 支持 Amazon FSx for Lustre 文件系统，这些系统具有永久存储部署类型且未链接到 Amazon S3 等数据存储库。

> **Note**
>
> 您只能将备份还原到部署类型、存储类别、吞吐容量、存储容量、数据压缩类型和 Amazon 区域与原始文件系统相同的文件系统。您可以在恢复的文件系统的存储容量可用后增加其存储容量。

恢复 Amazon for FSx Lustre 文件系统

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择要恢复的 Amazon FSx 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。选择资源的恢复点 ID。
4. 在窗格右上角，选择还原以打开将备份还原到新文件系统页面。
5. 在设置部分，您的备份 ID 显示在备份 ID 下，文件系统类型显示在文件系统类型下。文件系统类型应为 Lustre。
6. 选择部署类型。 Amazon Backup 仅支持持久部署类型。在还原期间，您无法更改文件系统的部署类型。

   持久性部署类型针对的是长期存储。有关 Lustre 部署选项 FSx 的详细信息，请参阅《Amazon for Lustre 用户指南》中的使用 FSx FSx 适用于亚马逊的 Lustre 文件系统的可用部署选项。
7. 选择要使用的单位存储吞吐量。

   > **Note**
   >
   > 无法为使用智能分层存储类的文件系统配置单位存储吞吐量。
8. （可选）对于使用智能分层存储类的文件系统，请选择 SSD 读取缓存大小调整模式和容量。有关更多信息，请参阅有关管理预配置 SSD 读取缓存的 FSx文档。

9. （可选）对于使用智能分层存储类的文件系统，请选择是否启用 EFA（弹性结构适配器）。要启用 EFA，请确保您的安全组允许安全组内的所有入站和出站流量。
10. 指定要使用的存储容量。输入介于 32 GiB 和 64,436 GiB 之间的容量。

> **Note**
>
> 对于智能分层文件系统，存储容量是弹性的，无法在还原期间指定。容量将根据您的数据使用量自动扩展。

11. 在网络和安全部分，提供所需的信息。
12. （可选）在备份和维护部分，提供设置备份首选项所需的信息。
13. 在还原角色部分，选择 Amazon Backup 将用于代表您创建和管理备份的 IAM 角色。建议您选择默认角色。如果没有默认角色，将使用正确的权限为您创建一个。也可以提供您的 IAM 角色。
14. 验证所有输入内容，然后选择还原备份。

FSx 为 NetApp ONTAP 卷恢复 Amazon

要为 NetApp ONTAP 卷恢复 Amazon FSx ，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择要恢复的 Amazon FSx 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。选择资源的恢复点 ID。
4. 在窗格的右上角，选择还原以打开还原页面。

   第一部分文件系统详细信息显示恢复点 ID、文件系统 ID 和文件系统类型。
5. 在还原选项下，有几个选项。首先，从下拉菜单中选择文件系统。
6. 接下来，从下拉菜单中选择首选存储虚拟机。
7. 输入您的卷的名称。
8. 指定交汇点路径，该路径是文件系统中要挂载卷的位置。
9. 指定您正在创建的卷大小，以兆字节 (MB) 为单位。
10. （可选）您可以通过选中复选框来选择提高存储效率。这将允许进行重复数据删除和压缩。
11. 在容量池分层策略下拉菜单中，选择分层首选项。
12. 在还原权限中，选择 Amazon Backup 将用于还原备份的 IAM 角色。

13. 验证所有输入内容，然后选择还原备份。

恢复 Amazon fo FSx r OpenZFS 文件系统

> **Note**
>
> 不支持从具有给定存储类别的备份恢复到具有不同存储类别的文件系统。

恢复 FSx 适用于 OpenZFS 的文件系统

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择要恢复的 Amazon FSx 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。选择资源的恢复点 ID。
4. 在窗格右上角，选择还原以打开还原备份页面。

   在文件系统详细信息部分，您的备份 ID 显示在备份 ID 下，文件系统类型显示在文件系统类型下。文件系统类型应FSx 为 OpenZ FS。
5. 在还原选项下，您可以选择快速还原或标准还原。快速还原将使用源文件系统的默认设置。如果执行的是快速还原，请跳到步骤 7。

   如果选择“标准还原”，请指定以下其他配置：

   a. 预置的 SSD IOPS：您可以选择自动单选按钮，也可以选择用户配置选项（如果有）。

      > **Note**
      >
      > 无法为使用智能分层存储类的文件系统设置 SSD IOPS

   b. 吞吐容量：您可以选择建议的吞吐容量 64 MB/sec（对于 SSD 存储类别）和 160 MB/sec（适用于智能分层存储类别），也可以选择指定吞吐容量。

   c. （可选）VPC 安全组：您可以指定要与文件系统的网络接口关联的 VPC 安全组。

   d. 加密密钥：指定用于保护已恢复的文件系统静态数据的 Amazon Key Management Service 密钥。

   e. （可选）根卷配置：默认情况下，此配置处于折叠状态。您可以通过单击向下箭头将其展开。通过备份创建文件系统将创建一个新的文件系统；卷和快照将保留其源配置。

f. （可选）备份和维护：要设置计划备份，请单击向下箭头展开该部分。您可以选择备份时段、小时和分钟、保留期以及每周维护时段。

6. SSD 存储容量将显示文件系统的存储容量。

> **Note**
>
> 对于智能分层文件系统，存储容量是弹性的，无法在还原期间指定。容量将根据您的数据使用量自动扩展。

7. （可选）对于使用智能分层存储类的文件系统，请选择 SSD 读取缓存大小调整模式和容量。有关更多信息，请参阅有关管理预配置 SSD 读取缓存的 FSx文档。
8. 选择可从中访问文件系统的虚拟私有云 (VPC)。
9. 在子网下拉菜单中，选择文件系统网络接口所在的子网。
10. 在还原角色部分，选择 Amazon Backup 将用于代表您创建和管理备份的 IAM 角色。建议您选择默认角色。如果没有默认角色，将使用正确的权限为您创建一个。还可以选择 IAM 角色。
11. 验证所有输入内容，然后选择还原备份。

使用 Amazon Backup API、CLI 或软件开发工具包恢复 Amazon FSx 恢复点

要 FSx 使用 API 或 CLI 恢复亚马逊，请使用`StartRestoreJob`。在 Amazon FSx 还原期间，您可以指定以下元数据：

```
StorageCapacity
StorageType
VpcId
KmsKeyId
SecurityGroupIds
SubnetIds
DeploymentType
WeeklyMaintenanceStartTime
DailyAutomaticBackupStartTime
AutomaticBackupRetentionDays
CopyTagsToBackups
WindowsConfiguration
LustreConfiguration
OntapConfiguration
OpenZFSConfiguration
aws:backup:request-id
```

> **Note**
>
> 无法为智能分层文件系统指定存储容量，因为它们使用可根据数据使用量自动扩展的弹性存储。

FSx 对于 Windows 文件服务器恢复元数据

在 Windows 文件服务器还原期间， FSx 您可以指定以下元数据：

- ThroughputCapacity
- PreferredSubnetId
- ActiveDirectoryId

FSx 对于 Lustre 恢复元数据

在 for Lustre 还原期间，您可以在元数据`LustreConfiguration`中指定以下子字段： FSx

- `PerUnitStorageThroughput`-指定预配置的每单位存储的吞吐容量，以 MB/s 每 TiB 的存储量为单位。
- `DriveCacheType`-配置了 HDD 存储设备的`PERSISTENT_1`文件系统使用的驱动器缓存类型。当 `StorageType` 设置为 HDD 时，需要此参数。
- `DataReadCacheConfiguration`-为智能分层文件系统指定已配置的 SSD 读取缓存。在 `StorageType` 设置为 `INTELLIGENT_TIERING` 时是必需的。有关更多 LustreReadCacheConfiguration详细信息，请参阅。
- `EfaEnabled`-指定是否为 for Lustre 文件系统启用弹性结构适配器 (EFA) GPUDirect 和存储 (GDS) 支持。 FSx

有关中所有可用参数的完整详情`LustreConfiguration`，请参阅 CreateFileSystemLustreConfigurationAmazon FSx API 参考。

FSx 对于 ONTAP 恢复元数据

在 for ONTAP 还原期间， FSx 您可以指定以下元数据：

- 要创建的卷的名称 #name
- OntapConfiguration: # ontap 配置

- junctionPath
- sizeInMegabytes
- storageEfficiencyEnabled
- storageVirtualMachineId
- tieringPolicy

FSx 对于 OpenZFS 还原元数据

在 for OpenZFS 还原期间，您可以在元数据OpenZFSConfiguration中指定以下子字段： FSx

- ThroughputCapacity-指定已恢复文件系统的吞吐容量，以 MB/s 为单位。
- DiskIopsConfiguration-为固态硬盘存储类别指定 Iops 时，请使用介于 0 到 160,000 之间的值。指定 Iops 时不要包含模式。
- ReadCacheConfiguration-为智能分层文件系统指定已配置的 SSD 读取缓存。在 StorageType 设置为 INTELLIGENT_TIERING 时是必需的。有关更多详细信息 ZFSReadCacheConfiguration，请参阅 Open。

有关中所有可用参数的完整详情OpenZFSConfiguration，请参阅 CreateFileSystemOpenZFSConfigurationAmazon FSx API 参考。

CLI 还原命令示例：

```
aws backup start-restore-job --recovery-point-arn "arn:aws:fsx:us-west-2:1234:backup/
backup-1234" --iam-role-arn "arn:aws:iam::1234:role/Role" --resource-
type "FSx" --region us-west-2 --metadata 'SubnetIds="[\"subnet-1234\",
\"subnet-5678\"]",StorageType=HDD,SecurityGroupIds="[\"sg-bb5efdc4\",
\"sg-0faa52\"]",WindowsConfiguration="{\"DeploymentType\": \"MULTI_AZ_1\",
\"PreferredSubnetId\": \"subnet-1234\",\"ThroughputCapacity\": \"32\"}"'
```

还原元数据示例：

```
"restoreMetadata":  "{\"StorageType\":\"SSD\",\"KmsKeyId\":\"arn:aws:kms:us-
east-1:123456789012:key/123456a-123b-123c-defg-1h2i2345678\",\"StorageCapacity
\":\"1200\",\"VpcId\":\"vpc-0ab0979fa431ad326\",\"FileSystemType\":\"LUSTRE\",
\"LustreConfiguration\":\"{\\\"WeeklyMaintenanceStartTime\\\":\\\"4:10:30\\\",\\
\"DeploymentType\\\":\\\"PERSISTENT_1\\\",\\\"PerUnitStorageThroughput\\\":50,\\
\"CopyTagsToBackups\\\":true}\",\"FileSystemId\":\"fs-0ca11fb3d218a35c2\",\"SubnetIds
\":\"[\\\"subnet-0e66e94eb43235351\\\"]\"}"
```

还原 Neptune 集群

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon Neptune 恢复点

还原 Amazon Neptune 数据库需要指定多个还原选项。有关这些选项的信息，请参阅《Neptune 用户指南》中的从数据库集群快照还原。

还原 Neptune 数据库

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 Neptune 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 在实例规格窗格中，接受默认值或指定数据库引擎和版本。
5. 在设置窗格中，为当前区域中您拥有的所有数据库集群实例指定一个唯一 Amazon Web Services 账户 的名称。数据库集群标识符不区分大小写，但它以全小写形式存储，例如“mydbclusterinstance”。此字段为必填字段。
6. 在数据库选项窗格中，接受数据库端口、数据库集群参数组的默认值或指定这些选项。
7. 在加密) 窗格中，接受启用加密和禁用加密设置的默认值或指定这些选项。
8. 在日志导出窗格中，选择要发布到 Amazon Logs 的 CloudWatch 日志类型。已定义 IAM 角色。
9. 在还原角色窗格中，选择 Amazon Backup 将为此还原担任的 IAM 角色。
10. 指定所有设置后，选择还原备份。

    这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。
11. 还原完成后，将还原的 Neptune 集群连接到 Amazon RDS 实例。

使用 Amazon Backup API、CLI 或 SDK 恢复 Neptune 恢复点

首先，还原您的集群。使用 `StartRestoreJob`。在 Amazon DocumentDB 还原期间，您可以指定以下元数据：

```
availabilityZones
backtrackWindow
copyTagsToSnapshot // Boolean
databaseName // string
dbClusterIdentifier // string
```

```
dbClusterParameterGroupName // string
dbSubnetGroupName // string
enableCloudwatchLogsExports // string
enableIAMDatabaseAuthentication // Boolean
engine // string
engineMode // string
engineVersion // string
kmsKeyId // string
port // integer
optionGroupName // string
scalingConfiguration
vpcSecurityGroupIds // string
```

然后，使用 `create-db-instance` 将还原后的 Neptune 集群附加到 Amazon RDS 实例。

- 对于 Linux、macOS 或 Unix：

```
aws neptune create-db-instance --db-instance-identifier sample-instance \
                  --db-instance-class db.r5.large --engine neptune --engine-
version 1.0.5.0 --db-cluster-identifier sample-cluster --region us-east-1
```

- 对于 Windows：

```
aws neptune create-db-instance --db-instance-identifier sample-instance ^
                  --db-instance-class db.r5.large --engine neptune --engine-
version 1.0.5.0 --db-cluster-identifier sample-cluster --region us-east-1
```

有关更多信息，请参阅《Neptune Management API 参考》中的 RestoreDBClusterFromSnapshot 和《Neptune CLI 指南》中的 restore-db-cluster-from-snapshot。

还原 RDS 数据库

还原 Amazon RDS 数据库需要指定多个还原选项。有关这些选项的更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的备份和还原 Amazon RDS 数据库实例。

使用 Amazon Backup 控制台恢复 Amazon RDS 恢复点

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 Amazon RDS 资源 ID。

3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 在实例规格窗格中，接受默认值或指定所需的选项。
5. 在设置窗格中，为当前区域中您拥有的所有数据库实例和集群指定一个唯一 Amazon Web Services 账户 的名称。数据库实例标识符不区分大小写，但它以全小写形式存储，例如“mydbinstance”。此字段为必填字段。
6. 在网络与安全窗格中，接受默认值或指定所需的选项。
7. 在数据库选项窗格中，接受默认值或指定所需的选项。
8. 在加密窗格中，使用默认设置。如果快照的源数据库实例已加密，则还原后的数据库实例也会加密。无法删除此加密。
9. 在日志导出窗格中，选择要发布到 Amazon Logs 的 CloudWatch 日志类型。已定义 IAM 角色。
10. 在维护窗格中，接受自动次要版本升级选项的默认值或指定该选项。
11. 在还原角色窗格中，选择 Amazon Backup 将为此还原担任的 IAM 角色。
12. 选择还原备份。

    这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。

使用 Amazon Backup API、CLI 或软件开发工具包恢复 Amazon RDS 恢复点

使用 `StartRestoreJob`。有关接受的元数据和值的信息，请参阅《Amazon RDS API 参考》中的 `RestoreDBInstanceFromDBSnapshot` 和 `RestoreDBInstanceToPointInTime`。此外，还 Amazon Backup 接受以下仅提供信息的属性。但是，添加它们不会影响还原：

```
EngineVersion
KmsKeyId
Encrypted
vpcId
```

还原 Amazon Redshift 集群

您可以在 Amazon Backup 控制台中或通过 CLI 恢复自动和手动快照。

在还原 Amazon Redshift 集群时，默认情况下将原始集群设置输入到控制台中。您可以为以下配置指定不同的设置。在还原表时，必须指定源数据库和目标数据库。有关这些配置的更多信息，请参阅《Amazon Redshift 管理指南》中的从快照还原集群。

- 单个表或集群：您可以选择还原整个集群或单个表。如果您选择还原单个表，则需要提供源数据库、源架构和源表名称，以及目标集群、架构和新表名称。
- 节点类型：每个 Amazon Redshift 集群均由一个领导节点和至少一个计算节点组成。在还原集群时，您需要指定符合您的 CPU、RAM、存储容量和驱动器类型要求的节点类型。
- 节点数：在还原集群时，您需要指定需要的节点数量。
- 配置摘要
- 集群权限

使用控制台恢复 Amazon Redshift 集群或表 Amazon Backup

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择设置和要还原的 Amazon Redshift 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在恢复点窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 还原选项
   a. 从快照还原集群，或者
   b. 将快照中的单个表还原到新集群。如果选择此选项，则必须配置以下各项：
      i. 开启或关闭区分大小写的名称。
      ii. 输入源表值，包括数据库、架构和表。源表信息可以在 Amazon Redshift 控制台中找到。
      iii. 输入目标表值，包括数据库、架构和新表名称。
5. 指定新的集群配置设置。
   a. 对于集群还原：选择集群标识符、节点类型和节点数量。
   b. 指定可用区和维护时段。
   c. 您可以通过单击关联 IAM 角色关联其他角色。
6. 可选：其他配置：
   a. 默认情况下，使用默认值处于开启状态。
   b. 使用下拉菜单选择网络和安全、VPC 安全组、集群子网组和可用区的设置。
   c. 开启或关闭增强型 VPC 路由。

d. 确定是否要使您的集群端点可公开访问。如果是，VPC 之外的实例和设备可以通过集群端点连接到您的数据库。如果将其开启，请输入弹性 IP 地址。

7. 可选：数据库配置。您可以选择输入

   a. 数据库端口（通过在文本字段中键入）

   b. 参数组

8. 维护：您可以选择

   a. 维护窗口

   b. 维护记录，从当前、尾随或预览中进行选择。这控制将在维护时段内应用的集群版本。

9. 自动快照设置为默认值。

   a. 自动快照保留期。保留期必须为 0 到 35 天。选择 0 将不创建自动快照。

   b. 手动快照保留期为 1 到 3653 天。

   c. 有一个可选复选框用于集群重新定位。如果选中此复选框，则允许将您的集群重新定位到另一个可用区。启用重新定位后，您可以使用 VPC 端点。

10. 监控：集群恢复后，您可以通过 CloudWatch 或 Amazon Redshift 设置监控。

11. 选择要传递的用于执行还原的 IAM 角色。您可以使用默认角色或指定其他角色。

您的还原作业将显示在作业下。您可以通过单击刷新按钮或 CTRL-R 来查看还原作业的当前状态。

使用 API、CLI 或 SDK 还原 Amazon Redshift 集群

使用 `StartRestoreJob` 还原 Amazon Redshift 集群。

要使用恢复 Amazon Redshift Amazon CLI，请使用命令`start-restore-job`并指定以下元数据：

```
ClusterIdentifier // required string
AdditionalInfo // optional string
AllowVersionUpgrade // optional Boolean
AquaConfigurationStatus // optional string
AutomatedSnapshotRetentionPeriod // optional integer 0 to 35
AvailabilityZone // optional string
AvailabilityZoneRelocation // optional Boolean
ClusterParameterGroupName // optional string
ClusterSecurityGroups // optional array of strings
ClusterSubnetGroupName // optional strings
DefaultIamRoleArn // optional string
```

```
ElasticIp // optional string
Encrypted // Optional TRUE or FALSE
EnhancedVpcRouting // optional Boolean
HsmClientCertificateIdentifier // optional string
HsmConfigurationIdentifier // optional string
IamRoles // optional array of strings
KmsKeyId // optional string
MaintenanceTrackName // optional string
ManageMasterPassword // optional Boolean
ManualSnapshotRetentionPeriod // optional integer
MasterPasswordSecretKmsKeyId // optional string
NodeType // optional string
NumberOfNodes // optional integer
OwnerAccount // optional string
Port // optional integer
PreferredMaintenanceWindow // optional string
PubliclyAccessible // optional Boolean
ReservedNodeId // optional string
SnapshotClusterIdentifier // optional string
SnapshotScheduleIdentifier // optional string
TargetReservedNodeOfferingId // optional string
VpcSecurityGroupIds // optional array of strings
RestoreType // CLUSTER_RESTORE or TABLE_RESTORE or NAMESPACE_RESTORE
```

有关更多信息，请参阅《Amazon Redshift API 参考》中的 RestoreFromClusterSnapshot 和《Amazon CLI 指南》中的 restore-from-cluster-snapshot。

示例模板如下：

```
aws backup start-restore-job \
-\-recovery-point-arn "arn:aws:backup:region:account:snapshot:name
-\-iam-role-arn "arn:aws:iam:account:role/role-name" \
-\-metadata
-\-resource-type Redshift \
-\-region Amazon Web Services ##
-\-endpoint-url URL
```

示例如下：

```
aws backup start-restore-job \
-\-recovery-point-arn "arn:aws:redshift:us-west-2:123456789012:snapshot:redshift-
cluster-1/awsbackup:job-c40dda3c-fdcc-b1ba-fa56-234d23209a40" \
```

```
-\-iam-role-arn "arn:aws:iam::974288443796:role/Backup-Redshift-Role" \
-\-metadata 'RestoreType=CLUSTER_RESTORE,ClusterIdentifier=redshift-cluster-
restore-78,Encrypted=true,KmsKeyId=45e261e4-075a-46c7-9261-dfb91e1c739c' \
-\-resource-type Redshift \
-\-region us-west-2 \
```

还可以使用 DescribeRestoreJob 帮助获取还原信息。

在中 Amazon CLI，使用操作describe-restore-job并使用以下元数据：

```
Region
```

示例模板如下：

```
aws backup describe-restore-job –restore-job-id restore job ID
-\-region Amazon Web Services ##
```

示例如下：

```
aws backup describe-restore-job -\-restore-job-id BEA3B353-576C-22C0-9E99-09632F262620
 \
-\-region us-west-2 \
```

Amazon Redshift Serverless 还原

您可以使用 Amazon Backup 控制台或恢复数据库或表的手动快照 Amazon CLI。

Redshift Serverless， Amazon Backup 支持数据仓库快照的可互换恢复。这意味着您可以将 Redshift Serverless 备份还原到 Amazon Redshift 预置集群，或者将预置备份还原到 Redshift Serverless 命名空间。这仅适用于完整数据库还原，不适用于单个表还原。

Redshift Serverless 的还原功能

还原功能	命名空间	单表
快照类型	手动	手动
所需信息	• 源快照 • 目标命名空间	• 源快照 • 源数据库

还原功能	命名空间	单表
	• 工作组	• 源表名称 • 目标数据库 • 新表名称
还原目标效果	通过覆盖现有数据的破坏性还原还原到现有命名空间	还原到新表
可互换还原？	可以。 • Redshift Serverless 备份可以还原到 Amazon Redshift 预置集群。 • Amazon Redshift 预置备份可以还原到 Redshift Serverless 集群。	不支持。

有关配置的更多信息，请参阅《Amazon Redshift 管理指南》中的快照和恢复点。

还原之前的注意事项

在启动还原作业之前，请先查看以下信息：

配置

还原 Redshift Serverless 快照时，您可以选择要将所有数据库或单个表还原到的目标命名空间。

将快照中的数据库还原到 Serverless 命名空间时，这是破坏性还原。这意味着当您还原到目标还原命名空间时，该命名空间中以前存在的所有数据都将被覆盖。

还原单个表时，这不是破坏性还原。要还原表，请指定工作组、快照、源数据库、源表、目标还原命名空间和新表名称。

权限

所需的权限取决于目标数据仓库（即您将还原数据库或表的命名空间或预置集群）。下表可以帮助您确定要使用的权限、角色和策略。有关管理 IAM 策略的更多信息，请参阅 Amazon Redshift 中的 Identity and Access Management。

还原操作所需的权限和角色

还原目标	所需的权限	IAM 角色和策略
Amazon Redshift 预置集群	`redshift:RestoreFromClusterSnapshot`	`AWSBackupServiceRolePolicyForRestores` 包含此权限；它可用于 aws backup start-restore-job。
Redshift Serverless 命名空间	`redshift-serverless:RestoreFromSnapshot`	您必须将此权限添加到用于调用 aws backup start-restore-job 的角色和策略中。 由于这是一项破坏性还原作业，因此无法使用还原的服务角色策略。

Redshift Serverless 还原步骤

按照以下步骤使用控制台恢复 Redshift 无服务器备份， Amazon Backup 或者： Amazon CLI

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择设置以及要还原的 Redshift Serverless 资源 ID。
3. 在资源详细信息页面上，在恢复点窗格中选择恢复点 ID，然后选择还原。
4. 在还原选项窗格中，选择还原整个数据仓库或单个表。
5. 在目标数据仓库配置窗格中，选择目的地目标。
   - 对于完整数据仓库还原，请选择 Amazon Redshift 预置集群或 Redshift Serverless 命名空间。
   - 对于单个表还原，请指定源快照、数据库、架构、表名称和目标详细信息。
6. 为作业选择 IAM 还原角色。如果不使用默认角色，请确保所选角色包含 `iam:PassRole` 权限。

Amazon CLI

使用 aws backup start-restore-job 命令。

Amazon Backup 与 Redshift Serverless 合作编排恢复作业。CLI 命令将在前面加上 aws backup，但也将包含与 Redshift Serverless 或 Amazon Redshift 相关的元数据。

必需和可选的元数据取决于您是要还原整个数据仓库还是单个表。

- 有关单表还原的信息，请参阅《Amazon CLI 命令参考》restore-table-from-snapshot中的。
- 有关命名空间恢复的信息，请参阅《Amazon CLI 命令参考》restore-from-snapshot中的。
- 要恢复到 Amazon Redshift 预配置的集群，请参阅《命令参考》restore-from-cluster-snapshot中的。Amazon CLI

Example 用于还原到 Serverless 命名空间的 **start-restore-job** 模板：

```
aws backup start-restore-job \
--recovery-point-arn "arn:aws:backup:region:account:snapshot:name--iam-role-arn
 "arn:aws:iam:account:role/role-name" \
--metadata \
--resource-type Redshift Serverless \
--region Region \
--endpoint-url URL
```

Example 用于还原到 Serverless 命名空间的 **start-restore-job** 示例：

```
aws backup start-restore-job \
--recovery-point-arn "arn:aws:redshift-serverless:us-east-1:123456789012:snapshot/
a12bc34d-567e-890f-123g-h4ijk56l78m9" \
--iam-role-arn "arn:aws:iam::974288443796:role/Backup-Redshift-Role" \
--metadata 'RestoreType=NAMESPACE_RESTORE,NamespaceIdentifier=redshift-namespace-1-
restore' \
--resource-type "RedshiftServerless" \
--region us-west-2
```

启动还原作业后，使用 describe-restore-job 来监控进度。

在亚马逊 EC2 实例上恢复 SAP HANA 数据库

可以使用 Amazon Backup 控制台、API 或使用恢复 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库 Amazon CLI。

主题

- 使用 Amazon Backup 控制台恢复 SAP HANA 数据库

- StartRestoreJob SAP HANA 的 API 已开启 EC2
- 适用于 SAP HANA 的 CLI 开启 EC2
- SAP HANA 高可用性（HA）还原
- 问题排查

使用 Amazon Backup 控制台恢复 SAP HANA 数据库

请注意，涉及同一数据库的备份作业和还原作业不能同时进行。在执行 SAP HANA 数据库还原作业时，尝试备份同一数据库可能会导致错误：“数据库在停止时无法备份”。

1. 使用先决条件中的凭证访问 Amazon Backup 控制台。
2. 在目标还原位置下拉菜单下，选择要使用您要用于还原的恢复点覆盖的数据库（请注意，托管还原目标数据库的实例也必须具有先决条件中的权限）。

   > **Important**
   >
   > SAP HANA 数据库还原具有破坏性。还原数据库将覆盖位于指定目标还原位置的数据库。

3. 只有在执行系统副本还原时才完成此步骤；否则，请跳至步骤 4。

   系统副本还原是一种还原作业，它还原到目标数据库与生成恢复点的源数据库不同。对于系统副本还原，请注意控制台上为您提供的 `aws ssm-sap put-resource-permission` 命令。必须在满足先决条件的计算机上复制、粘贴和执行此命令。运行此命令时，请使用设置注册应用程序所需权限的先决条件中的角色中的凭证。

   ```
   // Example command
   aws ssm-sap put-resource-permission \
   --region us-east-1 \
   --action-type RESTORE \
   --source-resource-arn arn:aws:ssm-sap-east-1:112233445566:HANA/Foo/DB/HDB \
   --resource-arn arn:aws:ssm-sap:us-east-1:112233445566:HANA/Bar/DB/HDB
   ```

4. 选择还原位置后，您可以看到目标数据库的资源 ID、应用程序名称、数据库类型和EC2实例。
5. 或者，可以展开高级还原设置以更改目录还原选项。可用选项因所选的还原设置而异。
6. 单击还原备份。
7. 由于将在还原期间覆盖目标位置（破坏性还原），因此您必须在接下来的弹出对话框中确认允许这样做。

a. 要继续，您必须明白，现有数据库将被您要还原的数据库所覆盖。

b. 明白这一点后，您必须确认现有数据将被覆盖。要确认这一点并继续，请在文本输入字段中键入 overwrite。

8. 单击还原备份。

如果该过程操作成功，控制台顶部将显示一条蓝色横幅。这表示还原作业正在进行中。您将被自动重定向到“作业”页面，您的还原作业将出现在还原作业列表中。这个最新作业的状态将为 Pending。您可以搜索并单击还原作业 ID，以查看每个还原作业的详细信息。您可以通过单击“刷新”按钮来刷新还原作业列表，以查看还原作业状态的更改。

StartRestoreJob SAP HANA 的 API 已开启 EC2

此操作将恢复由一个 Amazon 资源名称 (ARN) 标识的已保存资源。

请求语法

```
PUT /restore-jobs HTTP/1.1
Content-type: application/json
{
   "IdempotencyToken": "string",
   "Metadata": {
      "string" : "string"
   },
   "RecoveryPointArn": "string",
   "ResourceType": "string"
}
```

URI 请求参数：该请求不使用任何 URI 参数。

请求体：请求接受采用 JSON 格式的以下数据：

IdempotencyToken客户选择的字符串，可用于区分原本相同的调用。StartRestoreJob使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

元数据

一组元数据键值对。包含还原恢复点所需的信息，例如资源名称。您可以通过调用 GetRecoveryPointRestoreMetadata 来获取在备份资源时有关该资源的配置元数据。但是，除了 GetRecoveryPointRestoreMetadata 提供的值之外，可能还需要其他值才能还原资源。例如，如果原始资源名称已存在，您可能需要提供一个新的资源名称。

您需要包含特定的元数据才能恢复 Amazon EC2 实例上的 SAP HANA。请参阅 SAP HANA 特定项目的 StartRestoreJob 元数据。

要检索相关元数据，您可以使用调用 GetRecoveryPointRestoreMetadata。

标准 SAP HANA 数据库恢复点示例：

```
"RestoreMetadata": {
        "BackupSize": "1660948480",
        "DatabaseName": "DATABASENAME",
        "DatabaseType": "SYSTEM",
        "HanaBackupEndTime": "1674838362",
        "HanaBackupId": "1234567890123",
        "HanaBackupPrefix": "1234567890123_SYSTEMDB_FULL",
        "HanaBackupStartTime": "1674838349",
        "HanaVersion": "2.00.040.00.1553674765",
        "IsCompressedBySap": "FALSE",
        "IsEncryptedBySap": "FALSE",
        "SourceDatabaseArn": "arn:aws:ssm-sap:region:accountID:HANA/applicationID/
DB/DATABASENAME",
        "SystemDatabaseSid": "HDB",
        "aws:backup:request-id": "46bbtt4q-7unr-2897-m486-yn378k2mrw9c"
    }
```

连续 SAP HANA 数据库恢复点示例：

```
"RestoreMetadata": {
        "AvailableRestoreBases":
 "[1234567890123,9876543210987,1472583691472,7418529637418,1678942598761]",
        "BackupSize": "1711284224",
        "DatabaseName": "DATABASENAME",
        "DatabaseType": "TENANT",
        "EarliestRestorablePitrTimestamp": "1674764799789",
        "HanaBackupEndTime": "1668032687",
        "HanaBackupId": "1234567890123",
        "HanaBackupPrefix": "1234567890123_HDB_FULL",
        "HanaBackupStartTime": "1668032667",
```

```
        "HanaVersion": "2.00.040.00.1553674765",
        "IsCompressedBySap": "FALSE",
        "IsEncryptedBySap": "FALSE",
        "LatestRestorablePitrTimestamp": "1674850299789",
        "SourceDatabaseArn": "arn:aws:ssm-sap:region:accountID:HANA/applicationID/
DB/SystemDatabaseSid",
        "SystemDatabaseSid": "HDB",
        "aws:backup:request-id": "46bbtt4q-7unr-2897-m486-yn378k2mrw9d"
    }
```

适用于 SAP HANA 的 CLI 开启 EC2

`start-restore-job` 命令将恢复由一个 Amazon 资源名称 (ARN) 标识的已保存资源。CLI 将遵循上面的 API 准则。

摘要：

```
start-restore-job
--recovery-point-arn value
--metadata value
--aws:backup:request-id value
[--idempotency-token value]
[--resource-type value]
[--cli-input-json value]
[--generate-cli-skeleton value]
[--debug]
[--endpoint-url value]
[--no-verify-ssl]
[--no-paginate]
[--output value]
[--query value]
[--profile value]
[--region value]
[--version value]
[--color value]
[--no-sign-request]
[--ca-bundle value]
[--cli-read-timeout value]
[--cli-connect-timeout value]
```

Options

--recovery-point-arn（字符串）是 Amazon 资源编号 (ARN) 形式的字符串，用于唯一地标识恢复点；例如 arn:aws:backup:*region*:123456789012:recovery-point:46bbtt4q-7unr-2897-m486-yn378k2mrw9d

--metadata（映射）：一组元数据键值对。包含还原恢复点所需的信息，例如资源名称。您可以通过调用 GetRecoveryPointRestoreMetadata 来获取在备份资源时有关该资源的配置元数据。但是，除了 GetRecoveryPointRestoreMetadata 提供的值之外，可能还需要其他值才能还原资源。您需要指定特定的元数据才能在 Amazon EC2 实例上恢复 SAP HANA：

- aws:backup:request-id: 这是用于幂等性的任何 UUID 字符串。它不会以任何方式改变您的还原体验。
- aws:backup:TargetDatabaseArn：指定要还原到的数据库。这是亚马逊上的 SAP HANA EC2 数据库 ARN。
- CatalogRestoreOption：指定从何处还原目录。选择 NO_CATALOG、LATEST_CATALOG_FROM_AWS_BACKUP 和 CATALOG_FROM_LOCAL_PATH 之一：
- LocalCatalogPath：如果 CatalogRestoreOption 元数据值为CATALOG_FROM_LOCAL_PATH，则在您的 EC2 实例上指定本地目录的路径。在您的 EC2 实例中，这应该是有效的文件路径。
- RecoveryType：当前支持 FULL_DATA_BACKUP_RECOVERY、POINT_IN_TIME_RECOVERY 和 MOST_RECENT_TIME_RECOVERY 恢复类型。

键 =（字符串）；值 =（字符串）。速记语法：

```
KeyName1=string,KeyName2=string
```

JSON 语法：

```
{"string": "string"
  ...}
```

--idempotency-token 是客户选择的字符串，可用于区分对 StartRestoreJob 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

--resource-type是一个字符串，用于启动恢复以下资源之一的恢复点的任务：适用于 Amazon 上SAP HANA on Amazon EC2的 SAP HANA EC2。或者，可以使用命令 aws ssm-sap tag-resource 标记 SAP HANA 资源。

输出：RestoreJobId 是一个字符串，用于唯一地标识还原恢复点的作业。

SAP HANA 高可用性（HA）还原

还原 SAP HANA 的高可用性（HA）系统时，需要包括一些重要的注意事项和其他步骤。展开下面最符合您的使用案例的章节。

还原场景：

系统数据库还原到 SAP HANA HA 目标

还原到目标（目的地）SAP HANA HA 系统之前，

1. 如果已安装集群，请将所有集群备注置于维护模式。
2. 在所有节点（包括主节点和辅助节点）上停止 SAP HANA 数据库。
3. （推荐）禁用所有备份计划，以确保它们不会干扰还原操作。

还原作业完成后，转到已还原的 SAP HANA HA 系统，然后：

1. 在主节点上启动 SAP HANA 数据库。
2. 手动启动任何已还原系统数据库但未还原租户的租户数据库。
3. 在主节点和辅助节点之间重新建立 SAP HANA 系统复制（HSR）。
4. 在辅助节点上启动 SAP HANA 数据库。
5. 如果安装了集群，请确保所有集群节点都处于在线状态。
6. 启用您在还原操作之前禁用的任何备份计划。

（可选）您可以通过调用 `StartApplicationRefresh` 在 Amazon Systems Manager for SAP 上保持应用程序同步，也可以等待计划的应用程序刷新以带来最新 SAP 元数据。

系统数据库还原到 SAP HANA 单节点目标

开始还原作业之前，转到目标单节点 SAP HANA 系统，然后：

1. 在目标 SAP HANA 系统上停止 SAP HANA 数据库。
2. （推荐）禁用所有备份计划，以确保它们不会干扰还原操作。

还原作业完成后，转到目标单节点 SAP HANA 系统，然后：

1. 在目标 SAP HANA 系统上启动 SAP HANA。
2. 在目标节点上手动启动每个租户数据库。

3. 启用您在还原操作之前禁用的任何备份计划。

（可选）您可以通过调用 StartApplicationRefresh 在 Amazon Systems Manager for SAP 上保持应用程序同步，也可以等待计划的应用程序刷新以带来最新 SAP 元数据。

租户数据库（原位或系统副本）

开始还原作业之前，转到目标 SAP HANA 系统，然后：

1. （可选，但推荐）将所有已安装的集群置于维护模式，以免在还原操作期间发生意外接管。
2. 确保系统数据库正在目标 SAP HANA 系统上运行。
3. （推荐）禁用所有备份计划，以确保它们不会干扰还原操作。

还原作业完成后：

- 启用您在还原操作之前禁用的任何备份计划。

问题排查

如果在尝试备份操作时出现以下任何错误，请参阅相关的解决方案。

- 错误：连续备份日志错误

  为了维护连续备份的恢复点，SAP HANA 会为所有更改创建日志。当日志不可用时，每个连续恢复点的状态都将变为 STOPPED。最后一个可用于还原的可行恢复点的状态为 AVAILABLE。如果在状态为 STOPPED 的恢复点和状态为 AVAILABLE 的恢复点之间的时间内出现日志数据丢失，则无法保证这些时间能够成功还原。如果您输入的日期和时间在此范围内， Amazon Backup 将尝试备份，但会使用最接近的可恢复时间。出现此错误时，将显示消息 “Encountered an issue with log backups. Please check SAP HANA for details."

  解决方案：在控制台中，将基于日志显示最近可还原时间。您可以输入比显示的时间更近的时间。但是，如果日志中没有该时间的数据，则 Amazon Backup 将使用最新的可恢复时间。
- 错误：Internal error

  解决方案：通过控制台创建支持案例，或联系 Amazon Web Services 支持 并提供还原任务编号等还原详情。
- 错误：The provided role arn:aws:iam::*ACCOUNT_ID*:role/ServiceLinkedRole cannot be assumed by Amazon Backup

解决方案：确保调用还原时担任的角色具有创建服务相关角色所需的权限。

- 错误：`User: arn:aws:sts::ACCOUNT_ID:assumed-role/ServiceLinkedRole/AWSBackup-ServiceLinkedRole is not authorized to perform: ssm-sap:GetOperation on resource: arn:aws:ssm-sap:us-east-1:ACCOUNT_ID:...`

  解决方案：确保正确输入了调用先决条件中概述的还原权限时所担任的角色。

- 错误：`b* 449: recovery strategy could not be determined: [111014] The backup with backup id '1660627536506' cannot be used for recovery SQLSTATE: HY000\n`

  解决方案：确保正确安装了 Backint Agent。检查所有先决条件，尤其是在 SAP 应用程序服务器上安装 Amazon BackInt 代理和适用 Amazon Systems Manager 于 SAP 的必备条件，然后再次尝试安装 BackInt 代理。

- 错误：`IllegalArgumentException: Restore job provided is not ready to return chunks, current restore job status is: CANCELLED`

  解决方案：服务工作流程已取消还原作业。重试还原作业。

- 错误：在 SAP HANA 高可用性系统上还原租户数据库时遇到问题：`b* -10709: Connection failed (RTE:[89006] System call 'connect' failed, rc=111:Connection refused ([::1]:40404 # localhost:30013))\n`

  解决方案：检查 SAP HANA，确保 SYSTEMDB 已启动并运行。

- 错误：`b'* 448: recovery could not be completed: [301102] exception 301153: Sending root key to secondary failed: connection refused. This may be caused by a stopped system replication secondary. Please keep the secondary online to receive the restored root key. Alternatively you could unregister the secondary site in case of an urgent recovery.\n SQLSTATE: HY000\n'`

  解决方案：在 SAP HANA 高可用性系统上，当一项活动的还原操作正在运行时，SAP HANA 可能未在辅助节点上运行。在辅助节点上启动 SAP HANA，然后再次重试还原作业。

- 错误：`RequestError: send request failed\ncaused by: read tcp 10.0.131.4:40482->35.84.99.47:443: read: connection timed out"`

解决方案：实例上出现暂时性网络不稳定。请重试还原。如果此问题持续发生，请尝试将 `ForceRetry: "true"` 添加到 `/hana/shared/aws-backint-agent/aws-backint-agent-config.yaml`. 处的代理配置文件

有关任何其他与 Amazon Backint 代理相关的问题，请参阅针对 SAP HANA 的 Amazon Backint 代理进行故障排除。

使用恢复 S3 数据 Amazon Backup

您可以将使用 Amazon Backup 备份的 S3 数据恢复到 S3 标准存储类别。您可以还原存储桶中的所有对象或特定对象。您可以将它们还原到现有存储桶或新存储桶。

Amazon S3 还原权限

开始还原资源之前，请确保您使用的角色具有足够的权限。

有关更多信息，请参阅以下关于策略的条目：

1. `AWSBackupServiceRolePolicyForS3Restore`
2. `AWSBackupServiceRolePolicyForRestores`
3. 的托管策略 Amazon Backup

Amazon S3 还原注意事项

- 如果 ACLs 在备份期间启用，则还原的目标存储桶必须已 ACLs 启用；否则，还原任务将失败。
- 如果在目标存储桶上启用了 “阻止公共访问”，则还原任务将成功完成，但不会还原 ACLs 具有公共权限的对象。
- 如果目标存储桶的对象名称或版本 ID 相同，则将跳过对象还原步骤。
- 还原到原始 S3 存储桶时，
  - Amazon Backup 不执行破坏性恢复，这意味着无论版本如何，都不会 Amazon Backup 将对象代替已存在的对象放入存储桶中。
  - 当前版本中的删除标记被视为不存在的对象，因此可以进行还原。
  - Amazon Backup 在还原期间不会从存储桶中删除对象（不带删除标记）（例如：备份期间不存在的当前存储桶中的密钥将保留）。
- 还原跨区域副本

- 虽然 S3 备份可以跨区域复制，但还原作业只能在原始备份或副本所在的同一区域进行。

  Example

  示例：在美国东部（弗吉尼亚州北部）区域创建的 S3 存储桶可以复制到加拿大（中部）区域。还原作业可以使用美国东部（弗吉尼亚州北部）区域的原始存储桶启动并还原到该区域，也可以使用加拿大（中部）区域的副本启动并还原到该区域。
- 原始加密方法不能用于还原从其他区域复制的恢复点（备份）。跨区域副本 Amazon KMS 加密不适用于 Amazon S3 资源；相反，对还原任务使用不同的加密类型。

恢复 ACLs 和对象标签

恢复 Amazon S3 数据时，您可以选择 ACLs 是否参与还原。

如果 ACLs 在恢复点中可用，则可以选择 ACLs使用 “还原” ACLs 设置进行还原或排除；如果不在备份中，则无论设置如何， ACLs 都无法还原它们。如果您尝试在 ACls 启用状态下创建还原作业，但它们不是备份的一部分，则可能会看到错误，例如`Unable to restore Access Control Lists (ACLs) for bucket because backup was created with the 'BackupACLs' option disabled. Please proceed with restoring without ACLs`。

如果对象标签包含在原始备份中，则它们会自动还原

> **Note**
>
> 无需恢复恢复点 ACLs
> Amazon CLI 如果您尝试 ACLs 从排除的备份中恢复，则还原操作将失败 ACLs，并显示一条错误消息，指示还原参数无效。

还原多个版本

默认情况下，仅 Amazon Backup 恢复对象的最新版本。您可以选择还原对象的更多版本或所有版本。

有关如何使用 Amazon Backup 控制台恢复 10 个最新版本或所有版本的信息，请参阅下一节中的步骤 6。

有关以编程方式还原时要包含的元数据详细信息，请参阅本页后面的???。

通过 Amazon Backup 控制台恢复

要使用 Amazon Backup 控制台恢复您的 Amazon S3 数据，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源，然后选择要还原的 Amazon S3 资源 ID。
3. 在资源详细信息页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请执行以下操作：

   a. 在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID。

   b. 在窗格的右上角，选择还原。

   （或者，您可以前往备份保管库，找到恢复点，单击操作，然后单击还原。）
4. 如果要还原的是连续备份，请在还原时间窗格中选择以下任一选项：

   a. 接受默认值以还原到最近可还原时间。

   b. 指定要还原的日期和时间。
5. 在设置窗格中，指定是还原整个存储桶还是执行项目级还原。

   a. 如果选择项目级还原，则通过指定每个项目的 S3 URI 唯一地标识该对象，每个还原作业最多可以还原 5 个项目（存储桶中的对象或文件夹）。

   （有关 S3 存储桶的更多信息 URIs，请参阅 Amazon 简单存储服务用户指南中的访问存储桶的方法。）

   b. 选择添加项目可指定要还原的其他项目。
6. 默认情况下，仅还原对象的最新版本。您可以还原对象的最多 10 个最新版本，也可以还原对象的所有版本。从下拉菜单中选择首选项。
7. 选择您的还原目的地。您可以还原到源存储桶、使用现有存储桶或创建新的存储桶。

> **Note**
>
> 您的还原目标存储桶必须开启版本控制。 Amazon Backup 如果您选择的存储桶不符合此要求，则会通知您。

   a. 如果您选择使用现有存储桶，请从显示当前 Amazon 区域内所有现有存储桶的菜单中选择目的地 S3 存储桶。

b. 如果您选择创建新的存储桶，请键入新存储桶名称。创建存储桶后，您可以修改 BPA（阻止公有访问）和 S3 版本控制默认设置。

8. 要对 S3 存储桶中的对象进行加密，可以选择已还原对象加密。使用原始加密密钥（默认）、Amazon S3 密钥 (SSE-S3) 或 Amazon Key Management Service 秘钥 (SSE-KMS)。

   这些设置仅适用于 S3 存储桶中对象的加密。这不会影响存储桶本身的加密。

   a. 使用原始加密密钥（默认）使用源对象所用的相同加密密钥来还原对象。如果源对象未加密，此方法会在不加密的情况下还原该对象。

      如果原始密钥不可用，此还原选项允许您选择替代加密密钥来加密还原对象。

   b. 如果您选择 Amazon S3 秘钥 (SSE-S3)，则无需指定任何其他选项。

   c. 如果您选择Amazon Key Management Service 密钥 (SSE-KMS)，则可以做出以下选择：Amazon 托管式密钥 (aws/s3)、从密钥中进行选择或输入 Amazon KMS 密钥 ARN。Amazon KMS

      i. 如果您选择 Amazon 托管式密钥 (aws/s3)，则无需指定任何其他选项。

      ii. 如果您从 Amazon KMS 密钥中选择，请从下拉菜单中选择一个 Amazon KMS 密钥。或者，选择创建密钥。

      iii. 如果您输入 Amazon KMS 密钥 ARN，请在文本框中键入 ARN。或者，选择创建密钥。

9. 在还原角色窗格中，选择 Amazon Backup 将为此还原担任的 IAM 角色。

10. 选择还原备份。这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。

通过以下方式恢复 Amazon S3 恢复点 Amazon CLI

使用 StartRestoreJob。在 Amazon S3 还原期间，您可以指定以下元数据：

```
// Mandatory metadata:
DestinationBucketName // The destination bucket for your restore.

// Optional metadata:
RestoreACLs // Boolean. If ACLs were part of the backup, include and set to TRUE. If
 the backup
does not include ACLs and this parameter is included, set to FALSE.
EncryptionType // The type of encryption to encrypt your restored objects. Options
 are original (same encryption as the original object), SSE-S3, or SSE-KMS).
ItemsToRestore // A list of up to five paths of individual objects to restore. Only
 required for item-level restore.
```

```
KMSKey // Specifies the SSE-KMS key to use. Only needed if encryption is SSE-KMS.
RestoreLatestVersionsUpTo // Include this optional parameter to multiple versions.
RestoreTime // The restore time (only valid for continuous recovery points where it is
 required, in format 2021-11-27T03:30:27Z).
```

RestoreLatestVersionsUpTo 是可选的元数据键值对。默认情况下，或者如果忽略此选项，则还原最新版本。包含此元数据可还原对象的更多版本。接受的值为：

- 1（还原最新版本）
- *n*，其中 n 是大于 1 的任意正整数。对象的最新 n 个版本将还原。如果对象的实际版本数小于 n，则将还原对象实际数量的版本。
- all（还原所有版本）

恢复点状态

恢复点的状态将显示其所处的状态。

EXPIRED状态表示恢复点已超过其保留期，但 Amazon Backup 缺少权限或无法将其删除。要手动删除这些恢复点，请参阅入门章节清理资源部分中的步骤 3：删除恢复点。

当用户执行某些操作导致连续备份被禁用时，连续备份中会出现 STOPPED 状态。这可能是由于移除权限、关闭版本控制、关闭发送到 Amazon EventBridge 的事件或禁用由 Amazon Backup制定的 EventBridge 规则造成的。

要解决 STOPPED 状态问题，请确保请求的所有权限均已准备就绪，并且已在 S3 存储桶上启用版本控制。满足这些条件后，下一个运行的备份规则实例将导致创建新的连续恢复点。不需要删除处于 STOPPED 状态的恢复点。

S3 还原消息

还原作业完成或失败时，您可能会看到以下消息。下表有助于您确定导致出现状态消息的可能原因。

场景	作业状态	Message	示例
所有对象还原失败。	FAILED	“从*RecoveryPointARN* 到没有恢复任何对象*bucket*。要获得有关这些失败的	用于启动还原作业的角色无权将对象放入目标存储桶。

场景	作业状态	Message	示例
		通知，请启用 SNS 事件通知。”	还原角色无权验证目标存储桶中是否存在对象版本。
一个或多个（但不是全部）对象还原失败。	COMPLETED	“无法将一个或多个对象从恢复*RecoveryPointARN* 到*bucket*。要获得有关这些失败的通知，请启用 SNS 事件通知。”	用于启动还原作业的角色无权访问一个或多个原始对象使用的 KMS 密钥。
没有要还原的对象。	COMPLETED	“没有与的恢复请求相匹配的对象*RecoveryPointARN* 。”	要还原的源存储桶的恢复点（备份）没有对象。 用于还原作业的前缀与任何对象都不对应。

还原 Storage Gateway 卷

如果您要恢复 Amazon Storage Gateway 卷快照，则可以选择将快照恢复为 Storage Gateway 卷或 Amazon EBS 卷。这是因为与这两项服务 Amazon Backup 集成，并且任何 Storage Gateway 快照都可以恢复到 Storage Gateway 卷或 Amazon EBS 卷。

通过 Amazon Backup 控制台恢复 Storage Gateway

还原 Storage Gateway 卷

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源和要还原的 Storage Gateway 资源 ID。
3. 在 Resource details (资源详细信息) 页面上，将显示所选资源 ID 的恢复点列表。要还原资源，请在备份窗格中，选择资源的恢复点 ID 旁边的单选按钮。在窗格的右上角，选择还原。
4. 指定资源的还原参数。您输入的还原参数将特定于所选的资源类型。

   对于资源类型，选择在还原此备份时要创建的 Amazon 资源。

5. 如果选择 Storage Gateway 卷，请选择处于可访问状态的网关。另外，请选择您的 iSCSI 目标名称。

   1. 对于“存储卷”网关，选择磁盘 ID。
   2. 对于“卷缓存”网关，选择至少与受保护资源一样大的容量。

   如果选择 EBS 卷，请提供卷类型和大小 (GiB) 的值，然后选择可用区。
6. 对于还原角色，请选择 Amazon Backup 将担任此还原的 IAM 角色。

   > **Note**
   >
   > 如果您的账户中没有 Amazon Backup 默认角色，则会为您创建一个具有正确权限的默认角色。您可以删除此默认角色或使其无法使用。

7. 选择还原备份。

   这将显示还原作业窗格。页面顶部的消息提供了有关还原作业的信息。

使用恢复 Storage Gateway Amazon CLI

在命令行界面中，使用 `start-restore-job` 可以还原 Storage Gateway 卷。

以下列表中所列的是接受的元数据。

```
gatewayArn // The Amazon Resource Name (ARN) of the gateway. Use the ListGateways
 operation to return a list of gateways for your account and Amazon Web Services ##.
gatewayType // The type of created gateway. Valid value is BACKUP_VM
targetName
kmsKey
volumeSize
volumeSizeInBytes
diskId
```

使用恢复虚拟机 Amazon Backup

您可以将虚拟机还原到 VMware VMware Cloud on Amazon、 VMware Cloud on Amazon Outposts、Amazon EBS 卷或亚马逊 EC2 实例。将（或迁移）虚拟机还原（或迁移）到 EC2 需要许可证。默认情况下， Amazon 将包括许可证（收费）。有关更多信息，请参阅《虚拟机 Import/Export 用户指南》中的许可选项。

您可以使用 Amazon Backup 控制台或通过恢复 VMware 虚拟机 Amazon CLI。恢复虚拟机时，不包括 VMware 工具文件夹。请参阅 VMware文档以重新安装 T VMware ools。

Amazon Backup 虚拟机的恢复是非破坏性的，这意味着在还原期间 Amazon Backup 不会覆盖现有的虚拟机。还原作业会部署新的虚拟机。

任务

- 将虚拟机还原到 Amazon EC2 实例时的注意事项
- 使用 Amazon Backup 控制台恢复虚拟机恢复点
- 用于 Amazon CLI 恢复虚拟机恢复点

将虚拟机还原到 Amazon EC2 实例时的注意事项

- 将（或迁移）虚拟机还原（或迁移）到 EC2 需要许可证。默认情况下， Amazon 将包括许可证（收费）。有关更多信息，请参阅《虚拟机 Import/Export 用户指南》中的许可选项。
- 每个虚拟机磁盘的最大限制为 5 TB（太字节）。
- 将虚拟机还原到实例时，无法指定密钥对。您可以在启动`authorized_keys`期间（通过实例用户数据）或启动后（如亚马逊 EC2 用户指南中的故障排除部分所述）添加密钥对。
- EC2 在《虚拟机 Import/Export 用户指南》中确认您的操作系统支持从 Amazon 导入和导出。
- 在《虚拟机 Import/Export 用户指南》 EC2中查看导入 VMs到 Amazon 所涉及的限制。
- 使用恢复到 Amazon EC2 实例时 Amazon CLI，必须指定`"RestoreTo":"EC2Instance"`。所有其他属性均有默认值。
- EC2 允许亚马逊 EC2 报价 AMIs。如果您的账户启用了此设置，请将别名 `aws-backup-vault` 添加到您的允许列表中。否则，将虚拟机恢复点还原到 EC2实例的操作将失败，并显示一条错误消息，例如 “在区域中找不到源 AMI”。

使用 Amazon Backup 控制台恢复虚拟机恢复点

您可以在控制台的左侧导航窗格中从多个位置恢复虚拟 Amazon Backup 机：

- 选择管理程序可查看由连接到 Amazon Backup的管理程序管理的虚拟机的恢复点。
- 选择虚拟机可查看连接到 Amazon Backup的所有管理程序中的虚拟机的恢复点。
- 选择 Backup Vaul ts 可查看存储在特定保 Amazon Backup 管库中的恢复点。
- 选择 “受保护的资源”，查看所有 Amazon Backup 受保护资源的恢复点。

如果您需要还原不再与 Backup Gateway 有连接的虚拟机，请选择备份保管库或受保护的资源以查找恢复点。

选项

- 还原到 VMware
- 还原到 Amazon EBS 卷
- 还原到 Amazon EC2 实例

要将虚拟机还原到 VMware，请开 VMware 启云端 Amazon，开 VMware 启云端 Amazon Outposts

1. 在管理程序或虚拟机视图中，选择要还原的虚拟机名称。在受保护的资源视图中，选择要还原的虚拟机资源 ID。
2. 选择要还原的恢复点 ID 旁边的单选按钮。
3. 选择还原。
4. 选择还原类型。
   a. 完整还原还原所有虚拟机的磁盘。
   b. 磁盘级还原还原用户定义的一个或多个磁盘。使用下拉菜单选择要还原的磁盘。
5. 选择还原位置。选项是 VMware“VMware 云开启” Amazon 和 “VMware 云开启” Amazon Outposts。
6. 如果您要进行完整还原，请跳到下一步。如果您要执行磁盘级还原，则在虚拟机磁盘下会有一个下拉菜单。选择要还原的一个或多个可启动卷。
7. 从下拉菜单中选择管理程序以管理还原后的虚拟机。
8. 对于还原后的虚拟机，请使用贵组织的虚拟机最佳实践指定其：
   a. 名称
   b. 路径（例如 `/datacenter/vm`）
   c. 计算资源名称（例如 VMHost 或集群）

      如果主机是集群的一部分，则无法还原到该主机，只能还原到给定的集群。
   d. 数据存储
9. 对于还原角色，使用下拉菜单选择默认角色（推荐）或选择 IAM 角色。
10. 选择还原备份。

11. 可选：检查您的还原作业何时处于状态 Completed。在左导航窗格中，选择作业。

将虚拟机还原到 Amazon EBS 卷

1. 在管理程序或虚拟机视图中，选择要还原的虚拟机名称。在受保护的资源视图中，选择要还原的虚拟机资源 ID。
2. 选择要还原的恢复点 ID 旁边的单选按钮。
3. 选择还原。
4. 选择还原类型。
   - 磁盘还原可还原用户定义的一个磁盘。使用下拉菜单选择要还原的磁盘。
5. 选择还原位置为 Amazon EBS。
6. 在虚拟机磁盘下拉菜单下，选择要还原的可启动卷。
7. 在 EBS 卷类型下，选择卷类型。
8. 选择您的可用区。
9. 加密（可选）。如果您选择加密 EBS 卷，请选中该复选框。
10. 从菜单中选择您的 KMS 密钥。
11. 对于还原角色，选择默认角色（推荐）或选择 IAM 角色。
12. 选择还原备份。
13. 可选：检查您的还原作业何时处于状态 Completed。在左导航窗格中，选择作业。
14. 可选：访问如何使用 LVM 在 EBS 卷的分区上创建逻辑卷？，详细了解如何挂载托管卷和访问还原的 Amazon EBS 卷上的数据。

将虚拟机恢复到 Amazon EC2 实例

1. 在管理程序或虚拟机视图中，选择要还原的虚拟机名称。在受保护的资源视图中，选择要还原的虚拟机资源 ID。
2. 选择要还原的恢复点 ID 旁边的单选按钮。
3. 选择还原。
4. 选择还原类型。
   - 完整还原可完全还原文件系统，包括根级别文件夹和文件。

5. 选择 “恢复” 位置作为 Amazon EC2。
6. 对于实例类型，选择在新实例上运行应用程序所需的计算和内存组合。

> **Tip**
>
> 选择匹配或超出原始虚拟机规格的实例类型。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 实例类型指南。

7. 对于虚拟私有云（VPC），选择一个虚拟私有云（VPC），该云用于定义实例的网络环境。
8. 对于子网，在 VPC 中选择其中一个子网。您的实例会收到一个来自子网地址范围的私有 IP 地址。
9. 对于安全组，选择一个安全组，该组用作实例流量的防火墙。
10. 对于还原角色，选择默认角色（推荐）或选择 IAM 角色。
11. 可选：要在启动时在实例上运行一个脚本，请展开高级设置并在用户数据中输入该脚本。
12. 选择还原备份。
13. 可选：检查您的还原作业何时处于状态 `Completed`。在左导航窗格中，选择作业。

用于 Amazon CLI 恢复虚拟机恢复点

使用 `StartRestoreJob`。

您可以为虚拟机还原到 Amazon EC2 和 Amazon EBS 指定以下元数据：

```
RestoreTo
InstanceType
VpcId
SubnetId
SecurityGroupIds
IamInstanceProfileName
InstanceInitiatedShutdownBehavior
HibernationOptions
DisableApiTermination
Placement
CreditSpecification
RamdiskId
KernelId
UserData
EbsOptimized
LicenseSpecifications
```

```
KmsKeyId
AvailabilityZone
EbsVolumeType
IsEncrypted
ItemsToRestore
RequireIMDSv2
NetworkInterfaces
```

您可以为虚拟机还原到 VMware、 VMware Cloud on 和 Amazon Outpost 上的 Amazon VMware 云端指定以下元数据：

```
RestoreTo
HypervisorArn
VMName
VMPath
ComputeResourceName
VMDatastore
DisksToRestore
ItemsToRestore
```

此示例说明如何对以下内容进行完全恢复 VMware：

```
'{"RestoreTo":"VMware","HypervisorArn":"arn:aws:backup-gateway:us-
east-1:209870788375:hypervisor/hype-9B1AB1F1","VMName":"name","VMPath":"/Labster/
vm","ComputeResourceName":"Cluster","VMDatastore":"vsanDatastore","DisksToRestore":"[{\"DiskId
\":\"2000\",\"Label\":\"Hard disk 1\"}]","vmId":"vm-101"}'
```

还原测试

恢复测试是提供的一项功能 Amazon Backup，它可以自动定期评估恢复的可行性，并能够监控恢复作业的持续时间。

内容

- 概述
- 还原测试与还原过程的比较
- 还原测试管理
- 创建还原测试计划
- 更新还原测试计划
- 查看现有的还原测试计划

- 查看还原测试作业
- 删除还原测试计划
- 审核还原测试
- 还原测试配额和参数
- 还原测试失败故障排除
- 还原测试推断出的元数据
- 还原测试验证

概述

首先，创建还原测试计划，在其中提供计划的名称、还原测试的频率和目标开始时间。然后，分配要包含在计划中的资源。然后，您可以选择在测试中包括特定或随机的恢复点。 Amazon Backup backup 可以智能地推断成功还原任务所需的元数据。

当计划中的预定时间到来时， Amazon Backup 会根据您的计划启动恢复作业，并监控完成恢复所需的时间。

在还原测试计划完成运行后，您可以使用结果来证明是否符合组织或监管要求，例如，成功完成还原测试方案或还原作业的完成时间。

或者，您可以使用还原测试验证来确认还原测试结果。

在可选的验证完成或验证窗口关闭后，将 Amazon Backup 删除与还原测试相关的资源，并且这些资源将根据服务进行删除 SLAs。

在测试过程结束时，您可以查看测试的结果和完成时间。

还原测试与还原过程的比较

还原测试以与按需还原相同的方式运行还原作业，并使用与按需还原相同的恢复点（备份）。对于通过恢复测试启动`StartRestoreJob`的每项作业，你将看到调用 CloudTrail （如果选择加入）

但是，计划还原测试的操作和按需还原操作之间有一些区别：

	还原测试	Restore
Account	推荐的最佳做法是指定一个用于还原测试的账户	您可以从账户还原资源

	还原测试	Restore
Amazon Backup Audit Manager	可以启用控制功能以确认还原测试是否达到指定的还原目标	
节奏	作为计划的一部分定期实施。	按需
资源	您可以为测试计划分配的资源类型包括：Aurora、亚马逊文档数据库、亚马逊 DynamoDB、亚马逊 EBS、亚马逊、亚马逊 EFS、亚马逊（Lustre、ONTAP、OpenZFS、Windows）、 FSx 亚马逊 Neptune、亚马逊 RDS 和亚马逊 S3。 EC2	所有资源均可还原。
结果	还原测试作业完成后，将在还原测试验证时段结束后删除还原的资源。	还原作业完成后，资源的还原版本将保留。
标签	对于在还原时支持标签的资源类型，测试功能会在还原时应用标签。	对于支持的资源，标签是可选的。

还原测试管理

您可以在 Amazon Backup 控制台中创建、查看、更新或删除还原测试计划。

您可以使用 Amazon CLI 以编程方式执行还原测试计划的操作。每个 CLI 都特定于它所来源的 Amazon 服务。命令应前缀 `aws backup`。

数据删除

恢复测试完成后， Amazon Backup 开始删除测试中涉及的资源。此删除操作不会即时完成。每种资源都有一种底层配置，用于确定这些资源的存储方式和生命周期过程。例如，如果 Amazon S3 存储桶是还原测试的一部分，则会将生命周期规则添加到存储桶。执行规则和完全删除存储桶及其对象最多可能

需要几天时间，但对于这些资源，只会在生命周期规则启动日之前（默认情况下为 1 天）收费。删除速度将取决于资源类型。

作为还原测试计划一部分的资源包含一个名为 awsbackup-restore-test 的标签。如果用户删除了此标签，则 Amazon Backup 无法在测试期结束时删除该资源，用户必须手动将其删除。

要检查未按预期删除资源的原因，可以在控制台中搜索失败的作业，或者使用命令行界面调用 API 请求 DescribeRestoreJob 来检索删除状态消息。

备份计划（非还原测试计划）会忽略通过还原测试创建的资源（带有标签 awsbackup-restore-test 或名称以 awsbackup-restore-test 开头的资源）。

成本控制

对于还原测试，按每次还原测试收费。根据您的还原测试计划中包含的资源，作为计划一部分的还原作业也可能产生费用。有关详细信息，请参阅 Amazon Backup 定价。

首次设置还原测试计划时，您可能会发现包括最少数量的资源类型和受保护资源会很有用，这样可以熟悉相关的功能、流程和平均成本。您可以在创建计划后对其进行更新，以添加更多资源类型和受保护的资源。

创建还原测试计划

还原测试计划分为两个部分：创建计划和分配资源。

使用控制台时，这些部分是按顺序进行的。在第一部分中，您将要设置名称、频率和开始时间。在第二部分中，您将要为测试计划分配资源。

使用 Amazon CLI 和 API 时，请先使用create-restore-testing-plan。收到成功响应且已创建计划后，请针对要包含在计划中的每种资源类型使用 create-restore-testing-selection。

当您创建还原测试计划时，我们会为您创建服务相关角色。有关更多信息，请参阅 使用角色进行还原测试。

Console

第 I 部分：使用控制台创建还原测试计划

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，找到还原测试并将其选中。
3. 选择创建还原测试计划。

4. 一般性问题

   a. 名称：键入新还原测试计划的名称。名称一经创建便无法更改。名称只能包含字母数字字符和下划线。

   b. 测试频率：选择还原测试的运行频率。

   c. 开始时间：设置您希望开始测试的时间（以小时和分钟为单位）。您还可以设置本地时区以运行还原测试计划。

   d. 开始时间：此值（以小时为单位）是指定开始恢复测试的时间段。 Amazon Backup 尽最大努力在一定时间内开始所有指定的恢复作业，并在此时间段内随机安排开始时间。

5. 恢复点选择：在这里，您可以设置源保管库、恢复点范围以及对要在计划中包含的恢复点（备份）的选择标准。

   a. 源保管库：选择是包含所有可用的保管库，还是仅包含特定保管库，以帮助筛选您的计划中可以包含哪些恢复点。如果您选择特定保管库，请从下拉菜单中选择要包含的保管库。

   b. 符合条件的恢复点：指定将从中选择恢复点的时间范围。您可以选择 1 到 365 天、1 到 52 周、1 到 12 个月或 1 年。

   c. 选择标准：指定恢复点的日期范围后，您可以选择是将最新的恢复点还是随机选择的恢复点包含在计划中。您可能希望随机选择一个来以更规则的频率衡量恢复点的总体运行状况，以防需要还原到旧版本。

   d. Point-in-time 恢复点：如果您的计划包括具有连续备份 (point-in-time-restore/PITR) 点的资源，则可以选中此复选框，让您的测试计划包括连续备份作为符合条件的恢复点（请参阅按资源类型划分的功能可用性，哪些资源类型具有此功能）。

6. （可选）已添加到还原测试计划的标签：您最多可以选择在还原测试计划中添加 50 个标签。每个标签必须单独添加。要添加新标签，请选择添加新标签。

第 II 部分：使用控制台为计划分配资源

在本节中，您可以选择已备份的资源以包含在还原测试计划中。您将选择资源分配的名称，选择用于还原测试的角色，并设置清理前的保留期。然后，您将要选择资源类型，选择范围，并有选择地使用标签来细化选择。

> **Tip**
>
> 要返回到要向其中添加资源的还原测试计划，您可以转到 Amazon Backup 控制台，选择还原测试，然后找到您的首选测试计划并将其选中。

1. 一般性问题

   a. 资源分配名称：使用一串字母数字字符和下划线输入此资源分配的名称，不要含空格。

   b. 还原 IAM 角色：测试必须使用您指定的 Identity and Access Management（IAM）角色。您可以选择 Amazon Backup 默认角色或其他角色。如果在您完成此过程时 Amazon Backup 默认值尚不存在，则 Amazon Backup 将使用必要的权限自动为您创建默认值。您为还原测试选择的 IAM 角色必须包含在 AWSBackupServiceRolePolicyForRestores 中找到的权限。

   c. 清理前的保留期：在还原测试期间，会临时还原备份数据。默认情况下，将在测试完成后删除这些数据。如果您希望在还原时运行验证，则可以选择延迟删除这些数据。

      如果您计划运行验证，请选择保留特定的小时数，然后输入一个介于 1 到 168 小时（含）之间的值。请注意，验证可以通过编程方式运行，但不能从 Amazon Backup 控制台运行。

2. 受保护的资源：

   a. 选择资源类型：选择要包含在资源测试计划中的资源类型以及这些类型的备份的范围。每个计划可以包含多种资源类型，但必须将每种类型的资源单独分配给计划。

   b. 资源选择范围：选择类型后，选择是要包括该类型的所有可用受保护资源，还是只想包括特定的受保护资源。

   c. （可选）使用标签优化资源选择：如果您的备份具有标签，则可以按标签筛选以选择特定的受保护资源。输入标签键、包含或不包含此键的条件以及该键的值。然后，选择添加标签按钮。

      通过检查包含受保护资源的备份保管库中最新恢复点上的标签来评估受保护资源上的标签。

3. 还原参数：某些资源需要指定参数以便为执行还原作业做好准备。在大多数情况下， Amazon Backup 将根据存储的备份推断出值。

   在大多数情况下，建议保留这些参数；但是，您可以通过从下拉菜单中选择不同的选项来更改这些值。更改值可能最优的示例包括覆盖加密密钥、无法推断数据的 Amazon FSx 设置以及子网的创建。

   例如，如果 RDS 数据库是您分配给还原测试计划的资源类型之一，则可用区、数据库名称、数据库实例类和 VPC 安全组等参数将显示并带有推断出的值，您可以根据情况对其进行更改。

Amazon CLI

CLI 命令 CreateRestoreTestingPlan 用于制定还原测试计划。

测试计划必须包含：

- RestoreTestingPlan，它必须包含一个唯一的 RestoreTestingPlanName
- ScheduleExpression cron 表达式
- RecoveryPointSelection

  尽管命名类似，但这与 RestoreTestingSelection 不一样。

  RecoveryPointSelection 有五个参数（三个必需参数和两个可选参数）。您指定的值决定了要在还原测试中包括的恢复点。您必须使用 Algorithm 指明是想要 SelectionWindowDays 内的最新恢复点，还是想要一个随机恢复点，并且您必须通过 IncludeVaults 指明可以从哪些保管库中选择恢复点。

一个选择可以有一个或多个受保护的资源 ARNs ，也可以有一个或多个条件，但不能同时具有两个条件。

您也可以添加：

- ScheduleExpressionTimezone
- Tags
- CreatorRequestId
- StartWindowHours

使用 CLI 命令 create-restore-testing-plan。

成功创建计划后，您需要使用 create-restore-testing-selection 为其分配资源。

它包括 RestoreTestingSelectionName、ProtectedResourceType 和以下项之一：

> **Note**
>
> RestoreTestingSelectionName 命名要求：
>
> - 长度必须为 1-256 个字符

- 可以包含字母（a-z，A-Z）、数字（0-9）、连字符（-）和下划线（_）
- 必须以字母或数字开头
- 不得以连字符或下划线结尾
- 在还原测试计划中必须是唯一的

- `ProtectedResourceArns`

- `ProtectedResourceConditions`

每种受保护的资源类型可以具有一个单一值。还原测试选择可以包括带通配符值（“*”）的 `ProtectedResourceArns` 以及 `ProtectedResourceConditions`。或者，您最多可以在其中包含 30 个特定的受保护资源 ARNs `ProtectedResourceArns`。

恢复点确定

每次运行测试计划（根据您指定的频率和开始时间）时，还原测试都会为所选的每个受保护资源还原一个符合条件的恢复点。如果某个资源的恢复点不符合恢复点选择标准，该资源将不包括在测试中。

测试选择中受保护资源的恢复点如果满足指定时间范围标准，并在还原测试计划中包含了保管库，则符合条件。

如果资源测试选择包括资源类型，并且满足以下任一条件，则会选择受保护的资源：

- 在该选择中指定资源 ARN；或者，
- 该选择的标签条件与资源最新恢复点的标签相匹配

更新还原测试计划

您可以通过控制台或 Amazon CLI更新部分还原测试计划以及其中的资源选项。

Console

在控制台中更新还原测试计划和选项

在控制台中查看还原测试计划详细信息页面时，可以编辑（更新）计划的许多设置。要做到这一点，

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，找到还原测试并将其选中。
3. 选择编辑按钮。
4. 调整频率、开始时间，以及所选开始时间后的测试开始时间范围。
5. 保存更改。

Amazon CLI

通过以下方式更新恢复测试计划和选择 Amazon CLI

请求UpdateRestoreTestingPlan和UpdateRestoreTestingSelection可用于向指定计划或选择发送部分更新。名称无法更改，但您可以更新其他参数。在每个请求中仅包含您想要更改的参数。

在发送更新请求之前，请使用GetRestoreTestingPlan和GetRestoreTestingSelection来确定您的请求是 RestoreTestingSelection包含特定内容 ARNs 还是使用通配符和条件。

如果您的恢复测试选择已指定 ARNs（而不是通配符），并且您希望将其更改为带条件的通配符，则更新请求必须同时包含 ARN 通配符和条件。所选内容可以有受保护的资源， ARNs 也可以使用带条件的通配符，但不能两者兼而有之。

- `get-restore-testing-plan`
- `get-restore-testing-selection`
- `update-restore-testing-plan`
- `update-restore-testing-selection`

查看现有的还原测试计划

Console

在控制台中查看有关现有还原测试计划和已分配资源的详细信息

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 从左侧导航窗格中，选择还原测试。显示屏中显示您的还原测试计划。默认情况下，会在最后一次运行时之前显示计划。
3. 从计划中选择链接以查看其详细信息，包括计划的摘要、名称、频率、开始时间和开始时间范围值。

您还可以查看此计划中的受保护资源、此计划中包含的最近 30 天的还原测试作业，以及您可以创建的要作为此测试计划一部分的任何标签。

Amazon CLI

使用命令行获取有关现有还原测试计划和测试选项的详细信息

- list-restore-testing-plan
- list-restore-testing-selections
- get-restore-testing-plan
- get-restore-testing-selection

查看还原测试作业

Console

查看控制台中的现有还原测试作业

还原测试作业包含在“还原作业”页面上。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 导航至作业页面。

   或者，您可以选择还原测试，然后选择还原测试计划以查看其详细信息以及与该计划关联的作业。
3. 选择还原作业选项卡。

   在此页面上，您可以查看还原作业的状态、还原时间、还原类型、资源 ID、资源类型、作业所属的还原测试计划、创建时间和恢复点 ID。

   还原测试计划中包含的作业的还原类型为测试。

还原测试作业具有以下几个状态类别：

- 需要注意的状态类型带有下划线；将鼠标悬停在状态上方可查看其他详细信息（如果有）。
- 如果已对测试启动还原测试验证（在控制台中不可用），则会显示验证状态。
- 删除状态记录了还原测试生成的数据的状态。可能的删除状态有三种：成功、正在删除和失败。

如果删除还原测试作业失败，则需要手动删除资源，因为还原测试流程无法自动完成该删除操作。通常，如果从资源中删除标签 `awsbackup-restore-test`，则会导致删除失败。

Amazon CLI

在命令行中查看现有还原测试作业

- `list-restore-jobs-by-protected-resource`

删除还原测试计划

Console

在控制台中删除还原测试计划

1. 转至 查看现有的还原测试计划 查看您当前的还原测试计划。
2. 在还原测试计划详细信息页面上，通过选择删除来删除计划。
3. 选择删除后，将出现一个弹出式确认屏幕，以确保您要删除计划。在此屏幕上，您的特定还原测试计划的名称将以粗体显示。要继续，请键入测试计划的确切名称（区分大小写），其中可包括任何下划线、破折号和句点。

   如果无法选择删除还原测试计划选项，请重新输入名称，直到它与显示的名称相匹配。一旦它完全匹配，用于删除还原测试计划的选项将变为可选状态。

Amazon CLI

通过命令行删除还原测试计划

CLI 命令DeleteRestoreTestingSelection可用于删除恢复测试选项。在请求中包含 `RestoreTestingPlanName` 和 `RestoreTestingSelectionName`。

必须先删除与测试计划关联的所有测试选项，然后才能删除测试计划。删除所有测试选择后，您可以使用 API 请求DeleteRestoreTestingPlan删除恢复测试计划。您需要包括 `RestoreTestingPlanName`。

- `delete-restore-testing-selection`
- `delete-restore-testing-plan`

审核还原测试

恢复与 Audit m Amazon Backup anager 的测试集成，以帮助您评估恢复的资源是否在目标还原时间内完成。

有关更多信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控制和修复中的资源还原时间满足目标控制。

还原测试配额和参数

- 100 个还原测试计划
- 可向每个还原测试计划中添加 50 个标签
- 每个计划 30 个选项
- ARNs 每个选择 30 个受保护的资源
- 每个选项 30 个受保护的资源条件（包括 `StringEquals` 和 `StringNotEquals` 中的条件）
- 每个选项 30 个保管库选择器
- 最大选择时段天数：365 天
- 开始时段小时数：最短：1 小时；最长：168 小时（7 天）
- 计划名称的最大长度：50 个字符
- 选项名称的最大长度：50 个字符

有关限制的更多信息，可通过 Amazon Backup 配额进行查看。

还原测试失败故障排除

如果您的还原测试作业的还原状态为 `Failed`，则以下原因可帮助您确定原因和补救措施。

可以在 Amazon Backup 控制台的任务状态详细信息页面中查看错误消息，也可以使用 CLI 命令`list-restore-jobs-by-protected-resource`或来查看`list-restore-jobs`。

1. 错误：*`No default VPC for this user. GroupName is only supported for EC2-Classic and default VPC.`*

   解决方案 1：更新您的还原测试选择并覆盖参数 `SubnetId`。 Amazon Backup 控制台将此参数显示为 “子网”。

   解决方案 2：重新创建默认 VPC。

   受影响的资源类型：Amazon EC2

2. 错误：*No subnets found for the default VPC [vpc]. Please specify a subnet.*

   解决方案 1：更新您的还原测试选择并覆盖 SubnetId 还原参数。 Amazon Backup 控制台将此参数显示为 “子网”。

   解决方案 2：在默认 VPC 中创建默认子网。

   受影响的资源类型：Amazon EC2

3. 错误：*No default subnet detected in VPC. Please contact Amazon Web Services ## to recreate default Subnets.*

   解决方案 1：更新您的还原测试选择并覆盖 DBSubnetGroupName 还原参数。 Amazon Backup 控制台将此参数显示为“子网组”。

   解决方案 2：在默认 VPC 中创建默认子网。

   受影响的资源类型：Amazon Aurora、Amazon DocumentDB、Amazon RDS、Neptune

4. 错误：*IAM Role cannot be assumed by Amazon Backup*。

   解决方案：还原角色必须由担任。 Amazon Backup要么在 IAM 中更新角色的信任策略以允许其由 "backup.amazonaws.com" 代入，要么更新您的还原测试选择以使用可由 Amazon Backup代入的角色。

   受影响的资源类型：全部

5. 错误：*Access denied to KMS key.* 或 *The specified Amazon KMS key* ARN *does not exist, is not enabled or you do not have permissions to access it.*

   解决方案：验证以下内容：

   a. 还原角色可以访问用于加密备份的 Amazon KMS 密钥，以及用于加密已还原资源的 KMS 密钥（如果适用）。

   b. 上述 KMS 密钥的资源策略允许还原角色访问它们。

   如果尚未满足上述条件，请配置还原角色和资源策略以获得适当的访问权限。然后，再次运行还原测试作业。

   受影响的资源类型：全部

6. 错误：*User ARN is not authorized to perform action on resource because no identity based policy allows the action.* 或 *Access denied performing s3:CreateBucket on awsbackup-restore-test-xxxxxx*。

   解决方案：还原角色没有足够的权限。在 IAM 中更新还原角色的权限。

   受影响的资源类型：全部

7. 错误：*User ARN is not authorized to perform action on resource because no resource-based policy allows the action.* 或 *User ARN is not authorized to perform action on resource with an explicit deny in a resource based policy.*

   解决方案：还原角色对消息中指定的资源没有足够的访问权限。更新所述资源的资源政策。

   受影响的资源类型：全部

还原测试推断出的元数据

还原恢复点需要还原元数据。为了执行还原测试， Amazon Backup 会自动推断可能有助于实现成功还原的元数据。该命令`get-restore-testing-inferred-metadata`可用于预览 Amazon Backup 将推断出的内容。该命令`get-restore-job-metadata`返回由 Amazon Backup推断出的元数据集。请注意，对于某些资源类型 (Amazon FSx) Amazon Backup ，无法推断出完整的元数据集。

推断出的还原元数据是在还原测试过程中确定的。您可以通过在 `RestoreTestingSelection` 的正文中添加参数 `RestoreMetadataOverrides` 来覆盖某些还原元数据键。某些元数据覆盖在 Amazon Backup 控制台中不可用。

每个支持的资源都具有推断出的还原元数据键和值，以及可覆盖的还原元数据键。只有`RestoreMetadataOverrides`键值对或标*required for successful restore*有标记的嵌套键值对才需要包含；其他是可选的。请注意，键值不区分大小写。

> **Important**
>
> Amazon Backup 可以推断资源应恢复到默认设置，例如将亚马逊 EC2 实例或 Amazon RDS 集群恢复到默认 VPC。但是，如果不存在默认值，例如默认 VPC 或子网已被删除且未输入任何元数据覆盖，则还原将不会成功。

资源类型	推断出的还原元数据键和值	可覆盖的元数据
DynamoDB	deletionProtection ，其中值设置为 false encryptionType 设置为 Default targetTableName ，其中值设置为随机值（从 awsbackup-restore-test- 开始）	encryptionType kmsMasterKeyArn
Amazon EBS	availabilityZone ，其值设置为随机可用区 encrypted ，其值设置为 true	availabilityZone iops kmsKeyId throughput volumesize volumetype
Amazon EC2	disableApiTermination 值设置为 false instanceType 值设置为正在还原的恢复点的实例类型 requiredImdsV2 值设置为 true	iamInstanceProfileName （空值或 UseBackedUpValue ） instanceType requireImdsV2 securityGroupIds subnetId
Amazon EFS	encrypted 值设置为 true file-system-id 值设置为正在还原的恢复点的文件系统 ID	kmsKeyId performanceMode

资源类型	推断出的还原元数据键和值	可覆盖的元数据
	kmsKeyId value 设置为 alias/aws/elasticfilesystem newFileSystem 值设置为 true performanceMode 值设置为 generalPurpose	
亚马逊 f FSx or Lustre	lustreConfiguration 具有嵌套键。一个嵌套键是 automaticBackupRetentionDays ，其值设置为 0	kmsKeyId lustreConfiguration 具有嵌套键 logConfiguration securityGroupIds subnetIds ，*required for successful restore*
FSx 适用于 NetApp ONTAP 的亚马逊	name 设置为随机值（从 awsbackup_restore_test_ 开始） ontapConfiguration 具有嵌套键，其中包括： • junctionPath ，其中 / name 是正在还原的卷的名称 • sizeInMegabytes ，其值设置为正在还原的恢复点的大小（以兆字节为单位） • snapshotPolicy ，其值设置为 none	ontapConfiguration 具有特定的可覆盖嵌套键，其中包括： • junctionPath • ontapVolumeType • securityStyle • sizeInMegabytes • storageEfficiencyEnabled • storageVirtualMachineId ，*required for successful restore* • tieringPolicy

资源类型	推断出的还原元数据键和值	可覆盖的元数据
FSx 适用于 OpenZFS 的亚马逊	openZfzConfiguration，具有嵌套键，其中包括： • automaticBackupRetentionDays，其值设置为 0 • deploymentType，其值设置为正在还原的恢复点的部署类型 • throughputCapacity，其值基于 deploymentType。如果 deploymentType 为 SINGLE_AZ_1，则该值设置为 64；如果 deploymentType 为 SINGLE_AZ_2 or MULTI_AZ_1，则该值设置为 160	kmsKeyId openZfsConfiguration 具有特定的可覆盖嵌套键，其中包括： • deploymentType • throughputCapacity • diskiopsConfiguration securityGroupIds subnetIds

资源类型	推断出的还原元数据键和值	可覆盖的元数据
FSx 适用于 Windows 文件服务器的亚马逊	windowsConfiguration ，具有嵌套键，其中包括： • automaticBackupRetentionDays ，其值设置为 0 • deploymentType ，其值设置为正在还原的恢复点的部署类型 • throughputCapacity ，其值设置为 8	kmsKeyId securityGroupIds subnetIds *required for successful restore* windowsConfiguration ，带有特定的可覆盖嵌套键 • throughputCapacity • activeDirectoryId *required for successful restore* • preferredSubnetId

资源类型	推断出的还原元数据键和值	可覆盖的元数据
Amazon RDS、Aurora、Amazon DocumentDB、Amazon Neptune 集群	availabilityZones ，其值设置为列有多达三个随机可用区的列表 dbClusterIdentifier ，从 awsbackup-restore-test 开始的随机值 engine，其值设置为正在还原的恢复点的引擎	availabilityZones databaseName dbClusterParameterGroupName dbSubnetGroupName enableCloudwatchLogsExports enableIamDatabaseAuthentication engine engineMode engineVersion kmskeyId port optionGroupName scalingConfiguration vpcSecurityGroupIds

资源类型	推断出的还原元数据键和值	可覆盖的元数据
Amazon RDS 实例	dbInstanceIdentifier ，从 awsbackup-restore-test- 开始的随机值 deletionProtection ，其值设置为 false multiAz，其值设置为 false publiclyAccessible ，其值设置为 false	allocatedStorage availabilityZones dbInstanceClass dbName dbParameterGroupName dbSubnetGroupName domain domainIamRoleName enableCloudwatchLogsExports enableIamDatabaseAuthentication iops licensemodel multiAz optionGroupName port processorFeatures publiclyAccessible storageType vpcSecurityGroupIds

资源类型	推断出的还原元数据键和值	可覆盖的元数据

Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）	`destinationBucketName`，从 `awsbackup-restore-test-` 开始的随机值
	
	`encrypted`，其值设置为 `true`
	
	`encryptionType`，其值设置为 `SSE-S3`
	
	`newBucket`，其值设置为 `true`
		`encryptionType`
		
		`kmsKey`

还原测试验证

您可以选择创建事件驱动的验证，该验证在还原测试作业完成时运行。

首先，使用 Amazon 支持的任何目标创建验证工作流程 EventBridge，例如 Amazon Lambda。其次，添加一条 EventBridge 规则，监听恢复任务是否达到状态`COMPLETED`。第三，创建还原测试计划（或让现有计划按计划运行）。最后，在还原测试完成后，监控验证工作流的日志，确保其按预期运行（验证运行后，Amazon Backup 控制台将显示验证状态）。

1. 设置验证工作流

   您可以使用 Lambda 或支持的任何其他目标来设置验证工作流程。 EventBridge例如，如果您正在验证包含 Amazon EC2 实例的还原测试，则可以包含用于 ping 运行状况检查终端节点的代码。

   您可以使用事件中的详细信息来确定要验证的资源。

   您可以通过 Lambda 层来使用最新的 SDK（因为 `PutRestoreValidationResult` 无法通过 Lambda SDK 获得）。

   示例如下：

```
import { Backup } from "@aws-sdk/client-backup";
```

```
export const handler = async (event) => {
  console.log("Handling event: ", event);

  const restoreTestingPlanArn = event.detail.restoreTestingPlanArn;
  const resourceType = event.detail.resourceType;
  const createdResourceArn = event.detail.createdResourceArn;

  // TODO: Validate the resource

  const backup = new Backup();
  const response = await backup.putRestoreValidationResult({
    RestoreJobId: event.detail.restoreJobId,
    ValidationStatus: "SUCCESSFUL", // TODO
    ValidationStatusMessage: "" // TODO
  });

  console.log("PutRestoreValidationResult: ", response);
  console.log("Finished");
};
```

2. 添加 EventBridge 规则

   创建监听还原作业COMPLETED事件的 EventBridge 规则。

   或者，您可以按资源类型或还原测试计划 ARN 筛选事件。将此规则的目标设置为调用您在步骤 1 中定义的验证工作流。示例如下：

```
{
  "source":[
    "aws.backup"
  ],
  "detail-type":[
    "Restore Job State Change"
  ],
  "detail":{
    "resourceType":[
      "..."
    ],
    "restoreTestingPlanArn":[
      "..."
    ],
    "status":[
      "COMPLETED"
```

```
    ]
  }
}
```

3. 让还原测试计划运行并完成

   还原测试计划将根据您配置的时间表运行。

   如果您还没有还原测试计划，请参阅创建还原测试计划；或者如果要更改设置，请参阅更新还原测试计划。

4. 监控结果

   还原测试计划按计划运行后，您可以检查验证工作流的日志，以确保其正确运行。

   您可以调用 API `PutRestoreValidationResult` 来发布结果，然后可以在Amazon Backup 控制台中查看，也可以通过描述和列出恢复任务 Amazon Backup 的 API 调用（例如`DescribeRestoreJob`或`ListRestoreJob`）进行查看。

   一旦设置了验证状态，就无法对其进行更改。

停止备份作业

您可以在启动备份任务 Amazon Backup 后将其停止。当您执行此操作时，将不创建备份，但会保留备份作业记录，其状态为已中止。

使用 Amazon Backup 控制台停止备份作业

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧的导航窗格中，选择作业。
3. 选择要停止的备份作业。
4. 在备份作业详细信息窗格中，选择停止。

查看现有备份

您可以使用 Amazon Backup 控制台或以编程方式查看备份列表。

主题

- 在控制台中按受保护资源列出备份
- 在控制台中按备份保管库列出备份
- 以编程方式列出备份

在控制台中按受保护资源列出备份

在 Amazon Backup 控制台上按照以下步骤，查看特定资源的备份列表。

1. 登录 Amazon Web Services 管理控制台，然后在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择受保护的资源。
3. 在列表中，选择一个受保护的资源来查看备份的列表。只有已由 Amazon Backup 备份的资源才会列在“受保护的资源”下。

您可以查看资源的备份。从此视图中，您还可以选择备份并进行还原。

在控制台中按备份保管库列出备份

按照以下步骤，查看备份保管库中组织的备份列表。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在导航窗格中，选择备份保管库。
3. 在备份部分中，查看此备份保管库中组织的所有备份的列表。在此视图中，您可以按任意列标题（包括状态）对备份进行排序，也可以选择要还原、编辑或删除的备份。

以编程方式列出备份

您可以使用 `ListRecoveryPoint` API 操作以编程方式列出备份：

- `ListRecoveryPointsByBackupVault`
- `ListRecoveryPointsByResource`

例如，以下 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 命令列出了`EXPIRED`状态为的所有备份：

```
aws backup list-recovery-points-by-backup-vault \
```

```
  --backup-vault-name sample-vault \
  --query 'RecoveryPoints[?Status == `EXPIRED`]'
```

Amazon Backup Audit Manager

您可以使用 Amazon Backup Audit Manager 根据您定义的控制措施来审核 Amazon Backup 策略的合规性。控制是一种旨在审核备份要求（例如备份频率或备份保留期）的合规性的程序。

Amazon Backup Audit Manager 可帮助您回答以下问题：

- “我是否在备份所有资源？”
- “我的所有备份都加密了吗？”
- “我的备份每天都在进行吗？”

您可以使用 Au Amazon Backup dit Manager 来查找尚未符合您定义的控制措施的备份活动和资源。请注意，仅在控制评估资源的合规性时，才会包括活动资源。例如，将对处于运行状态的 Amazon EC2 实例进行评估。处于停止状态的 EC2 实例将不包括在合规性评估中。

您还可以使用它自动生成每日报告和按需报告的审计跟踪，以实现备份治理。

以下步骤概述了如何使用 Audit M Amazon Backup anager。有关详细演练，请选择此页面末尾的主题之一。

1. 创建包含一个或多个治理控制模板的框架。前面的问题是三个治理控制模板的示例。您可以自定义某些治理控制模板的参数。例如，您可以自定义最后一个控件，询问，“我的备份是否每周进行一次？”，而不是每天进行。
2. 查看您的框架，了解有多少资源符合（或不符合）您在该框架中定义的控制。
3. 创建备份和合规性状态报告。存储这些报告，以此来证明您的合规性实践，或者用于识别尚不合规的个别备份活动和资源。

   Amazon Backup Audit Manager 每 24 小时自动为您生成一份新报告，并将其发布到 Amazon S3。您也可以生成按需报告。

> **Note**
>
> 在创建第一个与合规性相关的框架之前，必须开启资源跟踪功能。这样 Amazon Config 做可以跟踪您的 Amazon Backup 资源。有关如何管理资源跟踪的技术文档，请参阅Amazon Config 开发人员指南中的 Amazon Config 使用控制台进行设置。

当您开启资源跟踪功能时，将收取费用。有关 Audit Manager 的 Amazon Backup 资源跟踪定价和账单的信息，请参阅计量、成本和账单。

主题

- 使用审计框架
- 使用审计报告
- 将 Audi Amazon Backup t Manager 与 Amazon CloudFormation
- 将 Audi Amazon Backup t Manager 与 Amazon Audit Manager
- 控制和修复

使用审计框架

框架是帮助您评估备份实践的控件集合。您可以使用预构建的可自定义控件来定义策略，并评估您的备份实践是否符合您的策略。您还可以设置自动每日报告，以深入了解框架的合规性状态。

每个框架都适用于一个账户，并且 Amazon Web Services 区域. 每个区域每个账户最多可以部署 15 个框架。您不能部署重复的框架（即包含相同控件和参数的框架）。

有两种不同类型的框架：

- Amazon Backup 框架（推荐）- 使用 Amazon Backup 框架部署所有可用的控件，根据我们推荐的最佳实践来监控您的备份活动、覆盖范围和资源。
- 您定义的自定义框架 - 使用自定义框架选择一个或多个特定控件并自定义控件参数。

主题

- 选择您的控件
- 开启资源跟踪
- 使用 Amazon Backup 控制台创建框架
- 使用 Amazon Backup API 创建框架
- 查看框架合规性状态
- 查找不合规资源
- 更新审计框架
- 删除审计框架

选择您的控件

下表列出了 Au Amazon Backup dit Manager 控件、其可自定义参数和 Amazon Config 记录资源类型。

可用控件

控件名称	控件描述	可自定义的参数	Amazon Config 录制资源类型
备份资源包含在至少一个备份计划中	评估资源是否包含在至少一个备份计划中。	无	`Amazon Backup: backup selection`
备份计划具有最低频率和最低保留期	评估备份频率是否至少为 [1 天]，保留期是否至少为 [35 天]。	备份频率；保留期	`Amazon Backup: backup plans`
保管库可防止手动删除恢复点	评估备份库是否不允许手动删除某些 Amazon Identity and Access Management (IAM) 角色以外的恢复点。默认情况下，IAM 角色不存在例外。在 Amazon Backup 框架中部署此控件时，也没有 IAM 角色异常。	最多 5 个 IAM 角色，以允许手动删除恢复点	`Amazon Backup: backup vaults`
恢复点经过加密	评估恢复点是否已加密。	无	`Amazon Backup: recovery points`
为恢复点设定的最低保留期	评估恢复点保留期是否至少为 [35 天]。	恢复点保留期	`Amazon Backup: recovery points`
计划跨区域备份复制	评估是否将资源配置为将其备份副本创建到另一个 Amazon Web Services 区域。	Amazon Web Services 区域	`Amazon Backup: backup selection`

控件名称	控件描述	可自定义的参数	Amazon Config 录制资源类型
计划跨账户备份复制	评估资源是否配置了跨账户备份副本。	Amazon 账号	`Amazon Backup: backup selection`
资源位于带有 Amazon Backup 文件库锁的备份计划中	评估是否将资源的备份计划配置为在锁定的备份保管库中存储备份。	最小保留天数；最大保留天数	`Amazon Backup: backup selection`
已创建上一个恢复点	评估是否在指定的时间范围内创建了恢复点。	以小时 [1 到 744] 或天 [1 到 31] 为单位的值。	`Amazon Backup recovery points`
资源还原时间满足目标	评估还原测试作业是否在目标还原时间内完成	以分钟为单位的值	无
资源位于逻辑上受物理隔离的保管库内	评估在指定的值和时间范围内，资源是否至少有一个恢复点复制到逻辑上受物理隔离的保管库。	值以分钟、小时或天为单位	`Amazon Backup: recovery points`

有关这些控件的详细信息，请参阅 控制和修复。

有关不支持所有控件的 Amazon Backup支持的资源列表，请参阅按资源划分的功能可用性表格的 Audi Amazon Backup t Manager 部分。

> **Note**
>
> 如果您不想使用上述任何控件，您仍然可以使用 Audit Amazon Backup Manager 创建备份、复制和还原作业的每日报告。请参阅使用审计报告。

开启资源跟踪

在创建第一个与合规性相关的框架之前，必须开启资源跟踪功能。这样 Amazon Config 做可以跟踪您的 Amazon Backup 资源。有关如何管理资源跟踪的技术文档，请参阅Amazon Config 开发人员指南中的 Amazon Config 使用控制台进行设置。

当您开启资源跟踪功能时，将收取费用。有关 Audit Manager 的 Amazon Backup 资源跟踪定价和账单的信息，请参阅计量、成本和账单。

主题

- 使用控制台开启资源跟踪
- 使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 开启资源跟踪
- 使用 Amazon CloudFormation 模板开启资源跟踪

使用控制台开启资源跟踪

使用控制台开启资源跟踪：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格的 Audit Manager 下，选择框架。
3. 选择管理资源跟踪，以开启资源跟踪。
4. 选择 “前往 Amazon Config 设置”。
5. 选择启用或禁用记录。
6. 为以下所有资源类型选择启用记录，或者选择为某些资源类型启用记录。请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施，了解您的控件需要哪些资源类型。
   - `Amazon Backup: backup plans`
   - `Amazon Backup: backup vaults`
   - `Amazon Backup: recovery points`
   - `Amazon Backup: backup selection`
7. 选择关闭。
8. 等待带有文本打开资源跟踪的蓝色横幅变为带有文本资源跟踪已开启的绿色横幅。

您可以在 Amazon Backup 控制台的两个位置查看是否已开启资源跟踪，如果是，则可以查看正在记录哪些资源类型。在左侧导航窗格中，执行以下一项操作：

- 选择框架，然后选择 Amazon Config 记录器状态下的文本。
- 选择设置，然后选择 Amazon Config 记录器状态下的文本。

使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 开启资源跟踪

如果您尚未登录 Amazon Config，则使用上手可能会更快地上手。 Amazon CLI

使用 Amazon CLI开启资源跟踪：

1. 键入以下命令以确定是否已启用 Amazon Config 记录器。

```
$ aws configservice describe-configuration-recorders
```

   a. 如果 `ConfigurationRecorders` 列表为空，如下所示：

```
{
  "ConfigurationRecorders": []
}
```

   则表明您的记录器未启用。请继续执行步骤 2 以创建记录器。

   b. 如果您已经为所有资源启用了记录功能，则 `ConfigurationRecorders` 输出将如下所示：

```
{
  "ConfigurationRecorders":[
    {
      "recordingGroup":{
        "allSupported":true,
        "resourceTypes":[

        ],
        "includeGlobalResourceTypes":true
      },
      "roleARN":"arn:aws:iam::[account]:role/[roleName]",
      "name":"default"
    }
  ]
}
```

由于您启用了所有资源，因此您已开启资源跟踪功能。您无需完成本过程的其余部分即可使用 Audit M Amazon Backup anager。

2. 使用 Au Amazon Config dit Manag Amazon Backup er 资源类型创建记录器

```
$ aws configservice put-configuration-recorder --configuration-recorder
 name=default, \
roleARN=arn:aws:iam::accountId:role/aws-service-role/config.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForConfig \
--recording-group
 resourceTypes="['AWS::Backup::BackupPlan','AWS::Backup::BackupSelection', \
'AWS::Backup::BackupVault','AWS::Backup::RecoveryPoint']"
```

3. 描述一下你的 Amazon Config 录音机。

```
$ aws configservice describe-configuration-recorders
```

通过将您的输出与以下预期输出进行比较，验证其是否具有 Audit Manager 资源类型。 Amazon Backup

```
{
  "ConfigurationRecorders":[
    {
      "name":"default",
      "roleARN":"arn:aws:iam::accountId:role/AWSServiceRoleForConfig",
      "recordingGroup":{
        "allSupported":false,
        "includeGlobalResourceTypes":false,
        "resourceTypes":[
          "AWS::Backup::BackupPlan",
          "AWS::Backup::BackupSelection",
          "AWS::Backup::BackupVault",
          "AWS::Backup::RecoveryPoint"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

4. 创建一个 Amazon S3 存储桶作为存储 Amazon Config 配置文件的目标。

```
$ aws s3api create-bucket --bucket amzn-s3-demo-bucket –region us-east-1
```

5. 用于授*policy.json*予访问您的存储桶的 Amazon Config 权限。参见以下示例*policy.json*。

```
$ aws s3api put-bucket-policy --bucket amzn-s3-demo-bucket --policy file://
policy.json
```

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Sid":"AWSConfigBucketPermissionsCheck",
      "Effect":"Allow",
      "Principal":{
        "Service":"config.amazonaws.com"
      },
      "Action":"s3:GetBucketAcl",
      "Resource":"arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    },
    {
      "Sid":"AWSConfigBucketExistenceCheck",
      "Effect":"Allow",
      "Principal":{
        "Service":"config.amazonaws.com"
      },
      "Action":"s3:ListBucket",
      "Resource":"arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
    },
    {
      "Sid":"AWSConfigBucketDelivery",
      "Effect":"Allow",
      "Principal":{
        "Service":"config.amazonaws.com"
      },
      "Action":"s3:PutObject",
      "Resource":"arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
    }
  ]
```

```
}
```

6. 将您的存储桶配置为 Amazon Config 配送渠道

```
$ aws configservice put-delivery-channel --delivery-channel
 name=default,s3BucketName=amzn-s3-demo-bucket
```

7. 启用 Amazon Config 录制

```
$ aws configservice start-configuration-recorder --configuration-recorder-
name default
```

8. 验证 DescribeFramework 输出最后一行中的 "FrameworkStatus":"ACTIVE"，如下所示。

```
$ aws backup describe-framework --framework-name test --region us-east-1
```

```
{
  "FrameworkName":"test",
 "FrameworkArn":"arn:aws:backup:us-east-1:accountId:framework:test-
f0001b0a-0000-1111-ad3d-4444f5cc6666",
  "FrameworkDescription":"",
  "FrameworkControls":[
    {
      "ControlName":"BACKUP_RECOVERY_POINT_MINIMUM_RETENTION_CHECK",
      "ControlInputParameters":[
        {
          "ParameterName":"requiredRetentionDays",
          "ParameterValue":"1"
        }
      ],
      "ControlScope":{

      }
    },
    {
      "ControlName":"BACKUP_PLAN_MIN_FREQUENCY_AND_MIN_RETENTION_CHECK",
      "ControlInputParameters":[
        {
          "ParameterName":"requiredFrequencyUnit",
          "ParameterValue":"hours"
        },
        {
```

```
          "ParameterName":"requiredRetentionDays",
          "ParameterValue":"35"
        },
        {
          "ParameterName":"requiredFrequencyValue",
          "ParameterValue":"1"
        }
      ],
      "ControlScope":{

      }
    },
    {
      "ControlName":"BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_PLAN",
      "ControlInputParameters":[

      ],
      "ControlScope":{

      }
    },
    {
      "ControlName":"BACKUP_RECOVERY_POINT_ENCRYPTED",
      "ControlInputParameters":[

      ],
      "ControlScope":{

      }
    },
    {
      "ControlName":"BACKUP_RECOVERY_POINT_MANUAL_DELETION_DISABLED",
      "ControlInputParameters":[

      ],
      "ControlScope":{

      }
    }
  ],
  "CreationTime":1633463605.233,
  "DeploymentStatus":"COMPLETED",
  "FrameworkStatus":"ACTIVE"
```

```
}
```

使用 Amazon CloudFormation 模板开启资源跟踪

有关启用资源跟踪的 Amazon CloudFormation 模板，请参阅将 Audit Manager 与一起使用 Amazon BackupAmazon CloudFormation。

使用 Amazon Backup 控制台创建框架

开启资源跟踪后，可使用以下步骤创建框架。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择框架。
3. 选择创建框架。
4. 对于框架名称，输入一个唯一名称。框架名称的长度必须介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。
5. （可选）输入框架描述。
6. 在控件中，将显示您的活动控件。默认情况下，会列出所有符合资源条件的控件。

   要更改哪些控件处于活动状态，请单击编辑控件。

   a. 第一个复选框表示控件是否已开启。要关闭控件，请取消选中该复选框。

   b. 在选择要评估的资源下，您可以选择如何按类型、标签或单个资源选择资源。

   Amazon Backup Audit Manager 控件列表描述了每个控件的自定义选项。
7. （可选）通过选择添加新标签，标记您的框架。您可以使用标签来搜索和筛选您的框架或跟踪成本。
8. 选择创建框架。

Amazon Backup Audit Manager 可能需要几分钟才能创建框架。

如果出现错误 `AlreadyExists`，则说明已存在具有相同控件和参数的框架。要成功创建新框架，必须至少有一个控件或参数与现有框架不同。

使用 Amazon Backup API 创建框架

下表包含针对每个控件 CreateFramework 的 API 请求示例，以及对相应 DescribeFramework 请求的 API 响应示例。要以编程方式 Amazon Backup 使用 Audit Manager，可以参考这些代码片段。

控件	**CreateFramework** 请求	**DescribeFramework** 响应
Backup resources are included in at least one backup plan	{"FrameworkName": "Control1", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_PLAN", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["RDS"] // Evaluate only RDS instances } }], "IdempotencyToken": "Control1", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }	{"FrameworkName": "Control1", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control1-ce7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_PLAN", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["RDS"] } }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control1",

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
		"FrameworkTags": {"key1": "foo"}

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
Backup plan minimum frequency and minimum retention	{"FrameworkName": "Control2", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_PLAN_MIN_FREQUENCY_AND_MIN_RETENTION_CHECK", "ControlInputParameters": [{"ParameterName": "requiredRetentionDays", "ParameterValue": "35"}, {"ParameterName": "requiredFrequencyUnit", "ParameterValue": "hours"}, {"ParameterName": "requiredFrequencyValue", "ParameterValue": "24"}], "ControlScope": { "Tags": {"key1": "prod"} // Evaluate backup plans that tagged with "key1": "prod". } }],	{"FrameworkName": "Control2", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control2-de7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c1969d", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_PLAN_MIN_FREQUENCY_AND_MIN_RETENTION_CHECK", "ControlInputParameters": [{"ParameterName": "requiredRetentionDays", "ParameterValue": "35"}, {"ParameterName": "requiredFrequencyUnit", "ParameterValue": "hours"}, {"ParameterName": "requiredFrequencyValue", "ParameterValue": "24"}], "ControlScope": { "Tags": {"key1": "prod"}

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
	<pre>"IdempotencyToken": "Control2", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }</pre>	<pre>} }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control2", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }</pre>

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
Vaults prevent manual deletion of recovery points	{"FrameworkName": "Control3", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RECOVERY_POINT_MANUAL_DELETION_DISABLED", "ControlInputParameters": [{"ParameterName": "principalArnList", "ParameterValue": "arn:aws:iam::123456789012:role/application_abc/component_xyz/RDSAccess, arn:aws:iam::123456789012:role/aws-service-role/access-analyzer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAccessAnalyzer, arn:aws:iam::123456789012:role/service-role/QuickSightAction"}], "ControlScope": {"ComplianceResourceIds":["default"],	{"FrameworkName": "Control3", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control2-de7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c1969d", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RECOVERY_POINT_MANUAL_DELETION_DISABLED", "ControlInputParameters": [{"ParameterName": "principalArnList", "ParameterValue": "arn:aws:iam::123456789012:role/application_abc/component_xyz/RDSAccess, arn:aws:iam::123456789012:role/aws-service-role/access-analyzer.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAccessAnalyzer, arn:aws:iam::123456789012:r

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应

	<pre>"Complian
	ceResourceTypes":
	["AWS::Backup::Bac
	kupVault"]
	}
	}
	],
	"IdempotencyToken":
	"Control3",
	"FrameworkTags":
	{"key1": "foo"}
	}</pre>
		<pre>ole/service-role/Q
		uickSightAction"}
		],
		"ControlScope":
		{"Complia
		nceResourceIds":["
		default"],
		"Complian
		ceResourceTypes":
		["AWS::Backup::Bac
		kupVault"]
		}
		}
		],
		"CreationTime":
		1516925490,
		"DeploymentStatus":
		"Active",
		"FrameworkStatus":
		"Completed",
		"IdempotencyToken":
		"Control3",
		"FrameworkTags":
		{"key1": "foo"}
		}</pre>

控件	**CreateFramework** 请求	**DescribeFramework** 响应
Minimum retention established for recovery point	{"FrameworkName": "Control4", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RECOVERY_POINT_MINIMUM_RETENTION_CHECK", "ControlInputParameters": [{"ParameterName": "requiredRetentionDays", "ParameterValue": "35"}], "ControlScope": {} // Default scope (no scope input) sets scope to all recovery points. }], "IdempotencyToken": "Control4", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }	{"FrameworkName": "Control4", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control6-6e7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RECOVERY_POINT_MINIMUM_RETENTION_CHECK", "ControlInputParameters": [{"ParameterName": "requiredRetentionDays", "ParameterValue": "35"}], "ControlScope": {} }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control4", "FrameworkTags": {"key1": "foo"}

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
		}
Backup recovery points are encrypted	{"FrameworkName": "Control5", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RECOVERY_POINT_ENCRYPTED", "ControlInputParameters": [], "ControlScope": {} // Default scope (no scope input) is all recovery points }], "IdempotencyToken": "Control5", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }	{"FrameworkName": "Control5", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control7-7e7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RECOVERY_POINT_ENCRYPTED", "ControlInputParameters": [], "ControlScope": {} }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control5", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }

控件	**CreateFramework** 请求	**DescribeFramework** 响应
Cross-Region backup copy is scheduled	{"FrameworkName": "Control6", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_CROSS_REGION", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] // Evaluate only EC2 instances } }], "IdempotencyToken": "Control6", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }	{"FrameworkName": "Control6", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control6-ce7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_CROSS_REGION", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] } }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control6", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }

控件	**CreateFramework** 请求	**DescribeFramework** 响应
Cross-account backup copy is scheduled	{"FrameworkName": "Control7", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_CROSS_ACCOUNT", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] // Evaluate only EC2 instances } }], "IdempotencyToken": "Control7", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }	{"FrameworkName": "Control7", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control7-ce7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_CROSS_ACCOUNT", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] } }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control7", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
Resources are in a backup plan with an Amazon Backup Vault Lock	{"FrameworkName": "Control8", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_VAULT_LOCK", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] // Evaluate only EC2 instances } }], "IdempotencyToken": "Control8", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }	{"FrameworkName": "Control8", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control8-ce7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_VAULT_LOCK", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] } }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control8", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
Last recovery point was created	{"FrameworkName": "Control9", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_LAST_RECOVERY_POINT_CREATED", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] // Evaluate only EC2 instances } }], "IdempotencyToken": "Control9", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }	{"FrameworkName": "Control9", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control9-ce7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "BACKUP_LAST_RECOVERY_POINT_CREATED", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] } }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control9", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
Restore time for resources meet target	{"FrameworkName":"Control10", "FrameworkDescription":"This is a test framework", "FrameworkControls":[{ "ControlName":"RESTORE_TIME_FOR_RESOURCES_MEET_TARGET", "ControlInputParameters":[{ "ParameterName":"maxRestoreTime", "ParameterValue":"720" }], "ControlScope":{ "ComplianceResourceIds":[ ], "ComplianceResourceTypes":["DynamoDB" // Evaluates only DynamoDB databases] } }]"IdempotencyToken":"Control10", "FrameworkTags":{ "key1":"foo" }	{"FrameworkName": "Control10", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control9-ce7655ae-1e31-45cb-96a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "RESTORE_TIME_FOR_RESOURCES_MEET_TARGET", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2"] } }], "CreationTime": 1516925490, "DeploymentStatus": "Active", "FrameworkStatus": "Completed", "IdempotencyToken": "Control10", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
	}	

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
RESOURCES_IN_LOGICALLY_AIR_GAPPED_VAULT	{"FrameworkName":"Control11", "FrameworkDescription":"This is a test framework", "FrameworkControls":[{ "ControlName":"RESOURCES_IN_LOGICALLY_AIR_GAPPED_VAULT", "ControlInputParameters":[{ "ParameterName":"recoveryPointAgeValue", "ParameterValue":"10" } { "ParameterName":"recoveryPointAgeUnit", "ParameterValue":"days" }], "ControlScope":{ "ComplianceResourceTypes":["EC2"] } }]"IdempotencyToken":"Control11", "FrameworkTags":{ "key1":"foo"	{"FrameworkName": "Control11", "FrameworkArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:framework/Control11-ab1234cd-5e67-89fg-06a0-4f43d8c19642", "FrameworkDescription": "This is a test framework", "FrameworkControls": [{"ControlName": "", "ControlInputParameters":[], "ControlScope": {"ComplianceResourceTypes": ["EC2","EBS"] } }], "CreationTime": 1726087776.316, "DeploymentStatus": "COMPLETED", "FrameworkStatus": "ACTIVE", "IdempotencyToken": "Control11", "FrameworkTags": {"key1": "foo"} }

控件	CreateFramework 请求	DescribeFramework 响应
	} }	

查看框架合规性状态

创建审计框架后，它会显示在框架表中。您可以通过在 Amazon Backup 控制台的左侧导航窗格中选择“框架” 来查看此表。要查看框架的审计结果，请选择其框架名称。这样做会将您带到框架详细信息页面，其中包含两个部分：摘要和控件。

摘要部分从左到右列出了以下状态：

- 合规性状态是审计框架的总体合规性状态，由其每个控件的合规性状态决定。每个控件的合规性状态由其评估的每个资源的合规性状态决定。

  只有当控件评估范围内的所有资源都通过这些评估时，框架合规性状态才会为 Compliant。如果一个或多个资源未通过控件评估，则合规性状态将为 Non-Compliant。有关如何查找不合规资源的信息，请参阅查找不合规资源。有关如何使您的资源合规的信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施的补救措施部分。
- 框架状态是指您是否已为所有资源开启资源跟踪。可能状态包括：
  - Active，当框架评估的所有资源启用记录时。
  - Partially active，当框架评估的至少一种资源启用记录时。
  - Inactive，当框架评估的所有资源关闭记录时。
  - Unavailable当 Amazon Backup Audit Manager 此时无法验证录制状态时。

  更正 **Partially active** 或 **Inactive** 状态

  1. 在左侧导航窗格中，选择框架。
  2. 选择管理资源跟踪。
  3. 按照弹出窗口中的说明启用之前未针对您的资源类型启用的记录。

  有关哪些资源类型需要根据您在框架中包含的控件进行资源跟踪的更多信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施的资源部分。
- 部署状态是指您框架的部署状态。这种状态通常应该是 Completed，但也可以是 Create in progress、Update in progress、Delete in progress 和 Failed。

  - 状态 Failed 表示框架未正确部署。删除框架，然后通过 Amazon Backup 控制台 或 Amazon Backup API 重新创建框架。
- 合规控件显示所有评估均已通过的框架控件的数量。
- 不合规控件显示至少一项评估未通过的框架控件的数量。

控件部分会显示以下信息：

- 控件状态是指每个控件的合规性状态。控件可以处于 Compliant 状态，表示所有资源都通过了该评估；Non-compliant，表示至少有一个资源未通过该评估，或者 Insufficient data，表示控件在评估范围内找不到可供评估的资源。
- 评估范围可能会将每个控件限制为一种或多种资源类型、一个资源 ID 或一个标签键和标签值，具体取决于您在创建审计框架时如何自定义控件。如果所有字段均为空（如破折号“-”所示），则控件将评估所有适用的资源。

查找不合规资源

Amazon Backup Audit Manager 通过两种方式帮助您找出哪些资源不合规。

- 查看框架合规性状态时，请在详细信息部分中选择控件名称。这样做会将你带到 Amazon Config 控制台，在那里你可以查看你的Non-Compliant资源列表。
- 使用包含框架的资源合规性模板创建报告计划后，您可以查看报告以识别所有控件中的所有 Non-Compliant 资源。

  此外，Resource compliance report还会显示 Amazon Backup Audit Manager 上次评估您的每个控件的时间。

更新审计框架

您可以更新现有审计框架的描述、控件和参数。

更新现有框架

1. 在 Amazon Backup 控制台的左侧导航窗格中，选择 “框架”。
2. 按框架名称选择要编辑的框架。
3. 选择编辑。

删除审计框架

删除现有框架

1. 在 Amazon Backup 控制台的左侧导航窗格中，选择 “框架”。
2. 按框架名称选择要删除的框架。
3. 选择删除。
4. 键入框架的名称，然后选择删除框架。

使用审计报告

Amazon Backup Audit Manager 报告是自动生成的 Amazon Backup 活动证据，例如：

- 哪些备份作业已完成以及何时完成
- 您备份了哪些资源

有两种类型的报告。创建报告时，您可以选择要创建的报告类型。

一种是作业报告，它显示过去 24 小时内完成的作业和所有活动作业，以及有关保管库属性、备份计划配置和生命周期设置的全面上下文。作业报告不显示 `completed with issues` 状态。要查找此状态，您可以筛选包含一条或多条状态消息的`Completed`作业。 Amazon Backup 只有当消息需要关注或采取行动时，才会将状态消息作为`Completed`工作状态的一部分。

另一种报告是合规性报告。合规性报告可以监控资源级别或有效的不同控件。

Amazon Backup Audit Manager 会将每日报告发送到您的 Amazon S3 存储桶。如果报告针对当前区域和当前账户，则您可以选择接收 CSV 或 JSON 格式的报告。否则，报告将以 CSV 格式提供。每日报告的时间可能会在几个小时内波动，因为 Audit Man Amazon Backup ager 会执行随机化以保持其性能。您也可以随时运行按需报告。

所有账户持有人都可以创建跨区域报告；管理和委托管理员账户持有人也可以创建跨账户报告。

> **Tip**
>
> 为确保委托管理员账户生成的报告显示所有成员账户数据，请在每个成员账户中创建框架。

增强的作业报告上下文

Amazon Backup Audit Manager 作业报告现在包括扩展的上下文，以帮助客户更好地了解备份操作，特别是对于跨组织监控的委派管理员帐户。

增强版报告现在包含：

- 保管库信息：保管库类型、锁定状态和加密详细信息
- 备份计划上下文：计划名称、规则名称、时间表和时区
- 生命周期设置：保留期和冷存储过渡设置
- 资源详细信息：资源名称和增强的作业元数据

这种扩展的上下文无需对 DescribeBackupVault、 DescribeBackupPlan和进行额外的 API 调用 DescribeRecoveryPoint，在单个报告中提供全面的作业信息。

> **Note**
>
> 扩展后的上下文提供了以前需要单独 API 调用和额外权限的信息。确保有权访问这些报告的用户对所提供的增强信息具有相应的权限。

每个报告计划最多可以有 20 个 Amazon Web Services 账户。

> **Note**
>
> 如果诸如 RDS 之类的资源无法显示特定备份的增量字节数据，则值 `backupSizeInBytes` 将显示为 0。

要允许 Amazon Backup Audit Manager 创建每日或按需报告，必须先根据报告模板创建报告计划。

主题

- 选择您的报告模板
- 使用 Amazon Backup 控制台创建报告计划
- 使用 Amazon Backup API 创建报告计划
- 创建按需报告

- 查看审计报告
- 更新报告计划
- 删除报告计划

选择您的报告模板

报告模板定义了您的报告计划在报告中包含的信息。当您使用报告计划自动生成报告时，Audi Amazon Backup t Manager 会为您提供过去 24 小时的报告。 Amazon Backup Audit Manager 在世界标准时间凌晨 1 点到 5 点之间创建这些报告。它提供以下报告模板。

备份报告模板

备份报告模板。这些模板为您提供有关备份、还原或复制作业的每日更新，以及扩展的上下文，包括保管库属性、备份计划详细信息和生命周期设置。您可以使用这些报告来监控操作状态，了解备份配置，并识别可能需要采取进一步措施的任何故障。下表列出了每个备份报告模板的名称及其示例输出。

备份报告模板	JSON 格式的示例报告
BACKUP_JOB_REPORT	{ "reportItems": [{ "reportTimePeriodStart": "2021-07-14T00:00:00Z", "reportTimePeriodEnd": "2021-07-15T00:00:00Z", "accountId": "112233445566", "region": "us-west-2", "backupJobId": "FCCB040A-9426-2A49-2EA9-5EAFFAC656AC", "jobStatus": "COMPLETED", "resourceType": "EC2", "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:112233445566:instance/i-0bc877aee7782ba75", "resourceName": "MyEC2Instance", "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:112233445566:backup-plan:349f2247-b489-4301-83ac-4b7dd724db9a",

备份报告模板	JSON 格式的示例报告


```
      "backupRuleId": "ab88bbf8-
ff4e-4f1b-92e7-e13d3e65dcfb",
      "initiationDate": "2021-07-
14T23:53:47.229Z",
      "backupPlanName": "MyBackup
Plan",
      "backupRuleName": "DailyBac
kups",
      "backupRuleSchedule": "cron(0
 5 ? * * *)",
      "backupRuleTimezone": "UTC",
      "startWindowEnd": "2021-07-
14T23:53:47.229Z",
      "backupOptions": {},
      "isParentJob": false,
      "parentJobId": null,
      "creationDate": "2021-07-
14T23:53:47.229Z",
      "completionDate": "2021-07-
15T00:16:07.282Z",
      "recoveryPointArn": "arn:aws:
ec2:us-west-2::image/ami-03
0cafb98e5a6dcdf",
      "jobRunTime": "00:22:20",
      "backupSizeInBytes": 858993459
2,
      "backupVaultName": "Default",
      "backupVaultArn": "arn:aws:
backup:us-west-2:1122334455
66:backup-vault:Default",
      "vaultType": "BACKUP_VAULT",
      "vaultLockStatus": "UNLOCKED",
      "isEncrypted": true,
      "encryptionKeyArn": "arn:aws:
kms:us-west-2:112233445566:
key/12345678-1234-1234-1234
-123456789012",
      "deleteAfterDays": 30,
      "moveToColdAfterDays": 7,
      "enableArchive": false,
```

备份报告模板	JSON 格式的示例报告
	"iamRoleArn": "arn:aws:iam::112233445566:role/service-role/AWSBackupDefaultServiceRole" }] }

备份报告模板	JSON 格式的示例报告

COPY_JOB_REPORT	{
	  "reportItems": [
	    {
	      "reportTimePeriodStart":
	 "2021-07-14T15:48:31Z",
	      "reportTimePeriodEnd":
	 "2021-07-15T15:48:31Z",
	      "accountId": "112233445566",
	      "region": "us-west-2",
	      "copyJobId": "E0AD48A9-0560-B66
	8-3EF0-941FDC0AD6B1",
	      "jobStatus": "RUNNING",
	      "jobRunTime": "2021-07-
	16T00:00:00.010Z",
	      "resourceType": "EC2",
	      "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-
	west-2:112233445566:instance/
	i-0bc877aee7782ba75",
	      "resourceName": "string",
	      "initiationDate": "2021-07-
	14T15:48:31Z",
	      "backupPlanName": "string",
	      "backupRuleName": "string",
	      "backupRuleSchedule":
	 "string",
	      "backupRuleTimezone":
	 "string",
	      "startWindowEnd": "2021-07-
	14T15:48:31Z",
	      "backupOptions": {},
	      "isParentJob": false,
	      "parentJobId": null,
	      "creationDate": "2021-07-
	15T15:42:04.771Z",
	      "completionDate": "2021-07-
	16T00:16:07.282Z",
	      "backupSizeInBytes": 858993459
	2,
	      "sourceRecoveryPointArn":
	 "arn:aws:ec2:us-west-2::image/
	ami-007b3819f25697299",

备份报告模板	JSON 格式的示例报告


```
      "sourceBackupVaultArn":
 "arn:aws:backup:us-west-2:1
12233445566:backup-vault:Default",
      "destinationRecoveryPointAr
n": "arn:aws:ec2:us-east-2::image/
ami-0eba2199a0bcece3c",
      "destinationBackupVaultArn"
: "arn:aws:backup:us-east-2:1
12233445566:backup-vault:Default",
      "vaultType": "BACKUP_VAULT",
      "vaultLockStatus": "string",
      "isEncrypted": true,
      "encryptionKeyArn": "arn:aws:
kms:us-west-2:112233445566:
key/...",
      "deleteAfterDays": 30,
      "moveToColdAfterDays": 7,
      "enableArchive": false,
      "iamRoleArn": "arn:aws:
iam::112233445566:role/service-
role/AWSBackupDefaultServiceRole"
    }
  ]
}
```

备份报告模板	JSON 格式的示例报告
RESTORE_JOB_REPORT	{ "reportItems": [{ "reportTimePeriod": "2021-07-14T15:53:30Z - 2021-07-15T15:53:30Z", "accountId": "112233445566", "region": "us-west-2", "restoreJobId": "4CACA67D-4E12-DC05-6C2B-0E97D01FA41E", "jobStatus": "RUNNING", "recoveryPointArn": "arn:aws:ec2:us-west-2::image/ami-00201ecb57a5271ae", "resourceName": "string", "initiationDate": "2021-07-14T15:53:30Z", "backupPlanName": "string", "backupRuleName": "string", "backupRuleSchedule": "string", "backupRuleTimezone": "string", "startWindowEnd": "2021-07-14T15:53:30Z", "backupOptions": {}, "isParentJob": false, "parentJobId": null, "vaultType": "BACKUP_VAULT", "vaultLockStatus": "string", "isEncrypted": true, "encryptionKeyArn": "arn:aws:kms:us-west-2:112233445566:key/...", "deleteAfterDays": 30, "moveToColdAfterDays": 7, "enableArchive": false, "sourceResourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:112233445566:instance/i-0bc877aee7782ba75",

备份报告模板	JSON 格式的示例报告
	"backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:112233445566:backup-vault:Default", "creationDate": "2021-07-15T15:52:49.797Z", "backupSizeInBytes": 8589934592, "percentDone": "0.00%", "iamRoleArn": "arn:aws:iam::112233445566:role/service-role/AWSBackupDefaultServiceRole" }] }

合规性报告模板

合规性报告模板为您提供有关根据在一个或多个框架中定义的控件备份活动和资源合规性的每日报告。如果您的某个框架的合规性状态为 Non-compliant，请查看合规性报告以确定不合规资源。

合规性报告模板的类型

- Control compliance report 帮助您跟踪在框架中定义的控件的合规性状态。
- Resource compliance report 帮助您根据在框架中定义的控件跟踪资源的合规性状态。这些报告包括详细的评估结果，包括识别有关不合规资源的信息，您可以使用这些信息来识别和更正这些资源。

下表显示了来自合规性报告的示例输出。

合规性报告模板	JSON 格式的示例报告
CONTROL_COMPLIANCE_REPORT	{ "reportItems": [{ "accountId": "112233445566", "region": "me-south-1",

合规性报告模板	JSON 格式的示例报告


```
      "frameworkName": "TestFram
ework7",
      "frameworkDescription": "A test
 framework",
      "controlName": "BACKUP_R
ESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_PLAN",
      "controlComplianceStatus":
 "NON_COMPLIANT",
      "lastEvaluationTime": "2021-08-
17T03:21:56.002Z",
      "numResourcesCompliant": 91,
      "numResourcesNonCompliant":
 205,
      "controlFrequency": "Twelve_H
ours",
      "controlScope": "",
      "controlParameters": ""
    },
    {
      "accountId": "112233445566",
      "region": "me-south-1",
      "frameworkName": "TestFram
ework7",
      "frameworkDescription": "A test
 framework",
      "controlName": "BACKUP_P
LAN_MIN_FREQUENCY_AND_MIN_R
ETENTION_CHECK",
      "controlComplianceStatus":
 "NON_COMPLIANT",
      "lastEvaluationTime": "2021-08-
17T03:21:19.995Z",
      "numResourcesCompliant": 0,
      "numResourcesNonCompliant": 25,
      "controlScope": "{Complia
nceResourceTypes: [],}",
      "controlParameters": "{\"requi
redFrequencyValue\":\"1\",\
"requiredRetentionDays\":\"35\",
\"requiredFrequencyUnit\":\"hours
\"}"
    }
```

合规性报告模板	JSON 格式的示例报告
	] }

合规性报告模板	JSON 格式的示例报告

RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT	{
	  "reportItems": [
	    {
	      "accountId": "112233445566",
	      "region": "us-west-2",
	      "frameworkName": "MyTestFr
	amework",
	      "frameworkDescription": "",
	      "controlName": "BACKUP_L
	AST_RECOVERY_POINT_CREATED",
	      "resourceId": "AWS::EFS
	::FileSystem/fs-63c74e66",
	      "resourceType": "AWS::EFS
	::FileSystem",
	      "resourceComplianceStatus":
	 "NON_COMPLIANT",
	      "lastEvaluationTime": "2021-07-
	07T18:55:40.963Z"
	    },
	    {
	      "accountId": "112233445566",
	      "region": "us-west-2",
	      "frameworkName": "MyTestFr
	amework",
	      "frameworkDescription": "",
	      "controlName": "BACKUP_L
	AST_RECOVERY_POINT_CREATED",
	      "resourceId": "AWS::EFS
	::FileSystem/fs-b3d7c218",
	      "resourceType": "AWS::EFS
	::FileSystem",
	      "resourceComplianceStatus":
	 "NON_COMPLIANT",
	      "lastEvaluationTime": "2021-07-
	07T18:55:40.961Z"
	    }
	  ]
	}

扫描报告模板

扫描报告模板。这些模板为您提供扫描任务的每日更新，其中包含扩展的上下文，包括文件库属性和备份计划详细信息。您可以使用这些报告来监控您的扫描任务状态和报告，并确定可能需要采取进一步措施的任何故障。下表列出了扫描报告模板的名称及其输出示例。

扫描报告模板	JSON 格式的示例报告
MALWARE_JOB_REPORT	{ "reportTimePeriodStart": "2025-11-09T00:00:00Z", "reportTimePeriodEnd": "2025-11-10T00:00:00Z", "accountId": "025066259999", "region": "us-east-1", "scanJobId": "489abba3-0a57-4207-93ff-d3947d85a8d3", "scanId": "9ddd3144f68ea3ee6e388c66a0b55467", "malwareScanner": "GUARDDUTY", "jobStatus": "RUNNING", "scanResultStatus":"", "statusMessage": "", "resourceType": "EBS", "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-east-1:025066259999:volume/vol-0f1c480a6a9b33cb7", "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-east-1:025066259999:backup-plan:orgs/4232272a-ed54-3a88-b1d0-ace894b6c24c", "creationDate": "2025-10-28T17:30:50.820Z", "recoveryPointArn": "arn:aws:ec2:us-east-1::snapshot/snap-03fef858bad24c7a6", "backupVaultName": "Default", "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-east-1:025066259999:backup-vault:Default",

扫描报告模板	JSON 格式的示例报告
	"iamRoleArn": "arn:aws:iam::025066259999:role/service-role/AWSBackupDefaultServiceRole", "scannerRoleArn": "arn:aws:iam::025066259999:role/AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans" }

使用 Amazon Backup 控制台创建报告计划

有两种类型的报告。一种是作业报告，它显示过去 24 小时内完成的作业以及所有活动作业。另一种报告是合规性报告。合规性报告可以监控资源级别或有效的不同控件。创建报告时，您可以选择要创建的报告类型。

根据您的账户类型，控制台显示可能会有所不同。只有管理账户才能看到多账户功能。

与备份计划类似，您可以创建报告计划来自动创建报告并定义其目的地 Amazon S3 存储桶。报告计划要求您拥有 S3 存储桶才能接收报告。您不能使用其他账户中的存储桶。有关设置新 S3 存储桶的说明，请参阅《Amazon Simple Storage Service 用户指南》中的步骤 1：创建您的第一个 S3 存储桶。

在 Amazon Backup 控制台中创建您的报告计划

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择报告。
3. 选择创建报告计划。
4. 从列表中选择一个报告模板。
5. 输入唯一报告计划名称。该名称的长度必须介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。
6. （可选）输入报告计划描述。
7. 仅适用于一个账户的合规性报告模板。选择要报告的一个或多个框架。您最多可以向报告计划添加 1,000 个框架。
   1. 选择您所在 Amazon 的地区。
   2. 从该区域中选择一个框架。

3. 选择添加框架。

8. （可选）要向报告计划添加标签，请选择向报告计划添加标签。
9. 如果您使用的是管理账户，则可以指定要在此报告计划中包含哪些账户。您可以选择仅我的账户，这将仅针对您当前登录的账户生成报告。或者，您可以选择我的组织中的一个或多个账户（适用于管理账户和委托管理员账户）。
10. （如果您只为一个区域创建合规性报告，请跳过此步骤）。您可以选择要包含在报告中的区域。单击下拉菜单，显示可供您使用的区域。选择所有可用区域或您喜欢的区域。

    - 将新区域合并到 Backup Audit Manager 时将其包括在内复选框将在新区域可用时触发将其包含在您的报告中。

11. 选择报告的文件格式。所有报告均可以 CSV 格式导出。此外，可以 JSON 格式导出单个区域的报告。
12. 对于 S3 存储桶名称，从账户中选择一个存储桶。
13. （可选）输入存储桶前缀。

    Amazon Backup 将您的往来账户、当前地区报告发送至`s3://amzn-s3-demo-bucket/prefix/Backup/accountID/Region/year/month/day/report-name`。

    Amazon Backup 将您的跨账户报告发送给 `s3://amzn-s3-demo-bucket/prefix/Backup/crossaccount/Region/year/month/day/report-name`

    Amazon Backup 将您的跨区域报告发送给 `s3://amzn-s3-demo-bucket/prefix/Backup/accountID/crossregion/year/month/day/report-name`
14. 选择创建报告计划。

接下来，您必须允许您的 S3 存储桶接收来自的报告 Amazon Backup。创建报告计划后，Audit Amazon Backup Manager 会自动生成一个 S3 存储桶访问策略供您应用。

如果您使用客户托管的 KMS 密钥加密存储桶，则 KMS 密钥策略必须满足以下要求：

- `Principal` 属性必须包含 Backup Audit Manager 服务相关角色 `AWSServiceRolePolicyForBackupReports` ARN。

- `Action` 属性必须至少包含 `kms:GenerateDataKey` 和 `kms:Decrypt`。

该策略AWSServiceRolePolicyForBackupReports具有这些权限。

查看此访问策略并将其应用于 S3 存储桶

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择报告。
3. 在报告计划名称下，选择报告计划的名称，来选择报告计划。
4. 选择编辑。
5. 选择查看 S3 存储桶的访问策略。您还可以在此过程结束时使用策略。
6. 选择复制权限。
7. 选择编辑存储桶策略。请注意，首次创建备份报告之前，S3 存储桶策略中提及的服务相关角色尚不存在，从而导致“无效的主体”错误。
8. 将权限复制到策略。

示例存储桶策略

JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Principal":{
        "AWS":"arn:aws:iam::123456789012:role/aws-service-role/
reports.backup.amazonaws.com/AWSServiceRoleForBackupReports"
      },
      "Action":"s3:PutObject",
      "Resource":[
        "arn:aws:s3:::BucketName/*"
      ],
      "Condition":{
        "StringEquals":{
          "s3:x-amz-acl":"bucket-owner-full-control"
        }
      }
    }
  ]
}
```

如果您使用自定义 Amazon Key Management Service 来加密存储报告的目标 S3 存储桶，请在策略中包括以下操作：

```
      "Action":[
        "kms:GenerateDataKey",
        "kms:Encrypt"
      ],
      "Resource":[
        "*"
      ],
```

使用 Amazon Backup API 创建报告计划

您也可以通过编程方式使用报告计划。

有两种类型的报告。一种是作业报告，它显示过去 24 小时内完成的作业以及所有活动作业。另一种报告是合规性报告。合规性报告可以监控资源级别或有效的不同控件。创建报告时，您可以选择要创建的报告类型。

与备份计划类似，您可以创建报告计划来自动创建报告并定义其目的地 Amazon S3 存储桶。报告计划要求您拥有 S3 存储桶才能接收报告。有关设置新 S3 存储桶的说明，请参阅《Amazon Simple Storage Service 用户指南》中的步骤 1：创建您的第一个 S3 存储桶。

如果您使用自定义 KMS 密钥加密存储桶，则 KMS 密钥策略必须满足以下要求：

- `Principal` 属性必须包含 Backup Audit Manager 服务相关角色 `AWSServiceRolePolicyForBackupReports` ARN。

- `Action` 属性必须至少包含 `kms:GenerateDataKey` 和 `kms:Decrypt`。

该策略AWSServiceRolePolicyForBackupReports具有这些权限。

对于单账户、单区域报告，请使用以下语法调用 CreateReportPlan。

```
{
   "ReportPlanName": "string",
   "ReportPlanDescription": "string",
   "ReportSetting": {
```

```
        "ReportTemplate": enum, // Can be RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT,
 CONTROL_COMPLIANCE_REPORT, BACKUP_JOB_REPORT, COPY_JOB_REPORT, or RESTORE_JOB_REPORT.
 Only include "ReportCoverageList" if your report is a COMPLIANCE_REPORT.
   "ReportDeliveryChannel": {
       "S3BucketName": "string",
       "S3KeyPrefix": "string",
       "Formats": [ enum ] // Optional. Can be either CSV, JSON, or both. Default is
 CSV if left blank.
   },
   "ReportPlanTags": {
       "string" : "string" // Optional.
   },
   "IdempotencyToken": "string"
}
```

当您使用报告计划的唯一名称调用 DescribeReportPlan 时，Amazon Backup API 会响应并返回以下信息。

```
{
    "ReportPlanArn": "string",
    "ReportPlanName": "string",
    "ReportPlanDescription": "string",
    "ReportSetting": {
        "ReportTemplate": enum,
    },
    "ReportDeliveryChannel": {
        "S3BucketName": "string",
        "S3KeyPrefix": "string",
        "Formats": [ enum ]
    },
    "DeploymentStatus": enum
    "CreationTime": timestamp,
    "LastAttemptExecutionTime": timestamp,
    "LastSuccessfulExecutionTime": timestamp
}
```

对于多账户、多区域报告，请使用以下语法调用 CreateReportPlan。

```
{
   "IdempotencyToken": "string",
   "ReportDeliveryChannel": {
      "Formats": [ "string" ], *//Organization report only support CSV file*
      "S3BucketName": "string",
```

```
      "S3KeyPrefix": "string"
   },
   "ReportPlanDescription": "string",
   "ReportPlanName": "string",
   "ReportPlanTags": {
      "string" : "string"
   },
   "ReportSetting": {
      "Accounts": [ "string" ], // Use string value of "ROOT" to include all
 organizational units
      "OrganizationUnits": [ "string" ],
      "Regions": ["string"], // Use wildcard value in string to include all Regions
      "FrameworkArns": [ "string" ],
      "NumberOfFrameworks": number,
      "ReportTemplate": "string"
   }
}
```

当您使用报告计划的唯一名称调用 DescribeReportPlan 时，对于多账户、多区域计划， Amazon Backup API 会响应并返回以下信息：

```
{
   "ReportPlan": {
      "CreationTime": number,
      "DeploymentStatus": "string",
      "LastAttemptedExecutionTime": number,
      "LastSuccessfulExecutionTime": number,
      "ReportDeliveryChannel": {
         "Formats": [ "string" ],
         "S3BucketName": "string",
         "S3KeyPrefix": "string"
      },
      "ReportPlanArn": "string",
      "ReportPlanDescription": "string",
      "ReportPlanName": "string",
      "ReportSetting": {
         "Accounts":[ "string" ],
         "OrganizationUnits":[ "string" ],
         "Regions": [ "string" ],
         "FrameworkArns": [ "string" ],
         "NumberOfFrameworks": number,
         "ReportTemplate": "string"
      }
```

```
    }
}
```

创建按需报告

您可以按照以下步骤创建按需报告，从而方便地生成新报告。 Amazon Backup Audit Manager 会将您的按需报告发送到您在报告计划中指定的 Amazon S3 存储桶。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择报告。
3. 在报告计划名称下，选择报告计划的名称，来选择报告计划。
4. 选择创建按需报告。

您可以为现有报告计划生成按需报告。

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择报告。
3. 在报告计划下，单击报告计划名称旁边的单选按钮，选择报告计划。
4. 单击操作，然后单击创建按需报告。

即使在生成报告时，也可以对多个报告执行此操作。

查看审计报告

您可以使用通常用于处理 CSV 或 JSON 文件的程序打开、查看和分析 Amazon Backup Audit Manager 报告。请注意，多个区域或多个账户的报告仅以 CSV 格式提供。

如果文件总大小超过 50 MB，则大文件会被分成多个报告。如果生成的文件超过 50 MB，Audi Amazon Backup t Manager 将使用报告的其余部分创建其他 CSV 文件。

查看报告

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择报告。
3. 在报告计划名称下，选择报告计划的名称，来选择报告计划。
4. 在报告作业下，单击报告链接查看报告。

5. 如果您报告的报告状态带有虚线下划线，请选择它以获取有关报告的信息。
6. 按完成时间选择要查看的报告。
7. 选择 S3 链接。将打开您的目的地 S3 存储桶。
8. 在名称下，选择要查看的报告的名称。
9. 要将报告保存到您的计算机，请选择下载。

更新报告计划

您可以更新现有报告计划的描述、其传送目的地和格式。如果适用，您还可以在报告计划中添加框架或从中删除框架。

更新现有报告计划

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择报告。
3. 在报告计划名称下，选择报告计划的名称，来选择报告计划。
4. 选择编辑。
5. 您可以编辑报告计划的详细信息，包括报告名称和描述，以及报告中包含哪些账户和区域。

删除报告计划

您可以删除现有报告计划。当您删除报告计划时，该报告计划已创建的所有报告都将保留在其目的地 Amazon S3 存储桶中。

删除现有报告计划

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择报告。
3. 在报告计划名称下，选择报告计划的名称，来选择报告计划。
4. 选择删除。
5. 输入您的报告计划的名称，然后选择删除报告计划。

将 Audi Amazon Backup t Manager 与 Amazon CloudFormation

我们提供以下示例 Amazon CloudFormation 模板供您参考：

主题

- 开启资源跟踪
- 部署默认控件
- 将 IAM 角色排除在控件评估之外
- 创建报告计划

开启资源跟踪

以下模板开启了资源跟踪功能，如开启资源跟踪中所述。

```
AWSTemplateFormatVersion: 2010-09-09
Description: Enable Amazon Config

Metadata:
  AWS::CloudFormation::Interface:
    ParameterGroups:
      - Label:
          default: Recorder Configuration
        Parameters:
          - AllSupported
          - IncludeGlobalResourceTypes
          - ResourceTypes
      - Label:
          default: Delivery Channel Configuration
        Parameters:
          - DeliveryChannelName
          - Frequency
      - Label:
          default: Delivery Notifications
        Parameters:
          - TopicArn
          - NotificationEmail
    ParameterLabels:
      AllSupported:
        default: Support all resource types
      IncludeGlobalResourceTypes:
        default: Include global resource types
      ResourceTypes:
        default: List of resource types if not all supported
      DeliveryChannelName:
        default: Configuration delivery channel name
```

```
      Frequency:
        default: Snapshot delivery frequency
      TopicArn:
        default: SNS topic name
      NotificationEmail:
        default: Notification Email (optional)

Parameters:
  AllSupported:
    Type: String
    Default: True
    Description: Indicates whether to record all supported resource types.
    AllowedValues:
      - True
      - False

  IncludeGlobalResourceTypes:
    Type: String
    Default: True
    Description: Indicates whether Amazon Config records all supported global resource
 types.
    AllowedValues:
      - True
      - False

  ResourceTypes:
    Type: List<String>
    Description: A list of valid Amazon resource types to include in this recording
 group, such as AWS::EC2::Instance or AWS::CloudTrail::Trail.
    Default: <All>

  DeliveryChannelName:
    Type: String
    Default: <Generated>
    Description: The name of the delivery channel.

  Frequency:
    Type: String
    Default: 24hours
    Description: The frequency with which Amazon Config delivers configuration
 snapshots.
    AllowedValues:
      - 1hour
      - 3hours
```

```
      - 6hours
      - 12hours
      - 24hours

  TopicArn:
    Type: String
    Default: <New Topic>
    Description: The Amazon Resource Name (ARN) of the Amazon Simple Notification
 Service (Amazon SNS) topic that Amazon Config delivers notifications to.

  NotificationEmail:
    Type: String
    Default: <None>
    Description: Email address for Amazon Config notifications (for new topics).

Conditions:
  IsAllSupported: !Equals
    - !Ref AllSupported
    - True
  IsGeneratedDeliveryChannelName: !Equals
    - !Ref DeliveryChannelName
    - <Generated>
  CreateTopic: !Equals
    - !Ref TopicArn
    - <New Topic>
  CreateSubscription: !And
    - !Condition CreateTopic
    - !Not
      - !Equals
        - !Ref NotificationEmail
        - <None>

Mappings:
  Settings:
    FrequencyMap:
      1hour   : One_Hour
      3hours  : Three_Hours
      6hours  : Six_Hours
      12hours : Twelve_Hours
      24hours : TwentyFour_Hours

Resources:

  ConfigBucket:
```

```
    DeletionPolicy: Retain
    Type: AWS::S3::Bucket
    Properties:
      BucketEncryption:
          ServerSideEncryptionConfiguration:
            - ServerSideEncryptionByDefault:
                SSEAlgorithm: AES256

  ConfigBucketPolicy:
    Type: AWS::S3::BucketPolicy
    Properties:
      Bucket: !Ref ConfigBucket
      PolicyDocument:
        Version: 2012-10-17
        Statement:
          - Sid: AWSConfigBucketPermissionsCheck
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - config.amazonaws.com
            Action: s3:GetBucketAcl
            Resource:
              - !Sub "arn:${AWS::Partition}:s3:::${ConfigBucket}"
          - Sid: AWSConfigBucketDelivery
            Effect: Allow
            Principal:
              Service:
                - config.amazonaws.com
            Action: s3:PutObject
            Resource:
              - !Sub "arn:${AWS::Partition}:s3:::${ConfigBucket}/AWSLogs/
${AWS::AccountId}/*"
          - Sid: AWSConfigBucketSecureTransport
            Action:
              - s3:*
            Effect: Deny
            Resource:
              - !Sub "arn:${AWS::Partition}:s3:::${ConfigBucket}"
              - !Sub "arn:${AWS::Partition}:s3:::${ConfigBucket}/*"
            Principal: "*"
            Condition:
              Bool:
                aws:SecureTransport:
                  false
```

```
  ConfigTopic:
    Condition: CreateTopic
    Type: AWS::SNS::Topic
    Properties:
      TopicName: !Sub "config-topic-${AWS::AccountId}"
      DisplayName: Amazon Config Notification Topic
      KmsMasterKeyId: "alias/aws/sns"

  ConfigTopicPolicy:
    Condition: CreateTopic
    Type: AWS::SNS::TopicPolicy
    Properties:
      Topics:
        - !Ref ConfigTopic
      PolicyDocument:
        Statement:
          - Sid: AWSConfigSNSPolicy
            Action:
              - sns:Publish
            Effect: Allow
            Resource: !Ref ConfigTopic
            Principal:
              Service:
                - config.amazonaws.com

  EmailNotification:
    Condition: CreateSubscription
    Type: AWS::SNS::Subscription
    Properties:
      Endpoint: !Ref NotificationEmail
      Protocol: email
      TopicArn: !Ref ConfigTopic

  ConfigRecorderServiceRole:
    Type: AWS::IAM::ServiceLinkedRole
    Properties:
      AWSServiceName: config.amazonaws.com
      Description: Service Role for Amazon Config

  ConfigRecorder:
    Type: AWS::Config::ConfigurationRecorder
    DependsOn:
      - ConfigBucketPolicy
```

```
      - ConfigRecorderServiceRole
    Properties:
      RoleARN: !Sub arn:${AWS::Partition}:iam::${AWS::AccountId}:role/aws-service-role/
config.amazonaws.com/AWSServiceRoleForConfig
      RecordingGroup:
        AllSupported: !Ref AllSupported
        IncludeGlobalResourceTypes: !Ref IncludeGlobalResourceTypes
        ResourceTypes: !If
          - IsAllSupported
          - !Ref AWS::NoValue
          - !Ref ResourceTypes

  ConfigDeliveryChannel:
    Type: AWS::Config::DeliveryChannel
    DependsOn:
      - ConfigBucketPolicy
    Properties:
      Name: !If
        - IsGeneratedDeliveryChannelName
        - !Ref AWS::NoValue
        - !Ref DeliveryChannelName
      ConfigSnapshotDeliveryProperties:
        DeliveryFrequency: !FindInMap
          - Settings
          - FrequencyMap
          - !Ref Frequency
      S3BucketName: !Ref ConfigBucket
      SnsTopicARN: !If
        - CreateTopic
        - !Ref ConfigTopic
        - !Ref TopicArn
```

部署默认控件

以下模板使用 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施中所述的默认控件来创建框架。

```
AWSTemplateFormatVersion: '2010-09-09'
Resources:
  TestFramework:
    Type: AWS::Backup::Framework
    Properties:
      FrameworkControls:
        - ControlName: BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_PLAN
```

```
        - ControlName: BACKUP_RECOVERY_POINT_MINIMUM_RETENTION_CHECK
          ControlInputParameters:
            - ParameterName: requiredRetentionDays
              ParameterValue: '35'
        - ControlName: BACKUP_RECOVERY_POINT_MANUAL_DELETION_DISABLED
        - ControlName: BACKUP_PLAN_MIN_FREQUENCY_AND_MIN_RETENTION_CHECK
          ControlInputParameters:
            - ParameterName: requiredRetentionDays
              ParameterValue: '35'
            - ParameterName: requiredFrequencyUnit
              ParameterValue: 'hours'
            - ParameterName: requiredFrequencyValue
              ParameterValue: '24'
          ControlScope:
            Tags:
              - Key: customizedKey
                Value: customizedValue
        - ControlName: BACKUP_RECOVERY_POINT_ENCRYPTED
        - ControlName: BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_CROSS_REGION
          ControlInputParameters:
            - ParameterName: crossRegionList
              ParameterValue: 'eu-west-2'
        - ControlName: BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_CROSS_ACCOUNT
          ControlInputParameters:
            - ParameterName: crossAccountList
              ParameterValue: '111122223333'
        - ControlName: BACKUP_RESOURCES_PROTECTED_BY_BACKUP_VAULT_LOCK
        - ControlName: BACKUP_LAST_RECOVERY_POINT_CREATED
        - ControlName: RESTORE_TIME_FOR_RESOURCES_MEET_TARGET
          ControlInputParameters:
            - ParameterName: maxRestoreTime
              ParameterValue: '720'

Outputs:
  FrameworkArn:
    Value: !GetAtt TestFramework.FrameworkArn
```

将 IAM 角色排除在控件评估之外

控件 BACKUP_RECOVERY_POINT_MANUAL_DELETION_DISABLED 允许您排除最多五个仍可以手动删除恢复点的 IAM 角色。以下模板部署了此控件并排除了两个 IAM 角色。

```
AWSTemplateFormatVersion: '2010-09-09'
```

```
Resources:
  TestFramework:
    Type: AWS::Backup::Framework
    Properties:
      FrameworkControls:
        - ControlName: BACKUP_RECOVERY_POINT_MANUAL_DELETION_DISABLED
          ControlInputParameters:
            - ParameterName: "principalArnList"
              ParameterValue: !Sub
 "arn:aws:iam::${AWS::AccountId}:role/AccAdminRole,arn:aws:iam::${AWS::AccountId}:role/
ConfigRole"

Outputs:
  FrameworkArn:
    Value: !GetAtt TestFramework.FrameworkArn
```

创建报告计划

以下模板创建了报告计划。

```
Description: "Basic AWS::Backup::ReportPlan template"

Parameters:
  ReportPlanDescription:
    Type: String
    Default: "SomeReportPlanDescription"
  S3BucketName:
    Type: String
    Default: "some-s3-bucket-name"
  S3KeyPrefix:
    Type: String
    Default: "some-s3-key-prefix"
  ReportTemplate:
    Type: String
    Default: "BACKUP_JOB_REPORT"

Resources:
  TestReportPlan:
    Type: "AWS::Backup::ReportPlan"
    Properties:
      ReportPlanDescription: !Ref ReportPlanDescription
      ReportDeliveryChannel:
        Formats:
```

```
          - "CSV"
        S3BucketName: !Ref S3BucketName
        S3KeyPrefix: !Ref S3KeyPrefix
      ReportSetting:
        ReportTemplate: !Ref ReportTemplate
        Regions: ['us-west-2', 'eu-west-1', 'us-east-1']
        Accounts: ['123456789098']
        OrganizationUnits: ['ou-abcd-1234wxyz']
      ReportPlanTags:
        - Key: "a"
          Value: "1"
        - Key: "b"
          Value: "2"

Outputs:
  ReportPlanArn:
    Value: !GetAtt TestReportPlan.ReportPlanArn
```

将 Audi Amazon Backup t Manager 与 Amazon Audit Manager

Amazon Backup Audit Manager 控件映射到中预建的标准控件 Amazon Audit Manager，允许您将 Audit Manager 合规性调查结果导入到 Amazon Audit Manager 报告中。 Amazon Backup 您可能需要这样做来帮助合规官员、审计经理或其他同事，将备份活动作为组织整体合规态势的一部分进行报告。

您可以将 Audit Manager 控件的合规结果导入到您的 Amazon Audit Manager 框架中。 Amazon Backup Amazon Audit Manager 要启用自动从 Audit Manager 控件收集数据，请 Amazon Backup Amazon Audit Manager 使用《Amazon Audit Manager 用户指南》中有关自定义现有控件的说明在中创建自定义控件。在按照这些说明进行操作时，请注意， Amazon Backup 控件的数据源是Amazon Config。

有关 Amazon Backup 控件列表，请参阅选择控件。

控制和修复

本页列出了 Audit Manager Amazon Backup 的可用控件。您可以选择右侧的信息窗格，查看控件列表并跳转到特定控件。要快速比较控件，请参阅选择控件中的表格。要以编程方式定义控件，请参阅使用 Amazon Backup API 创建框架中的代码片段。

每个区域每个账户最多可以使用 50 个控件。在两个不同的框架中使用相同的控件相当于使用了 50 个控件限制中的两个控件。

本页列出了每个控件及其以下信息：

- 描述。方括号（“[]”）中的值是默认参数值。
- 控件评估的资源。
- 控件的参数。
- 发生控件运行的情况。
- 控件的范围，如下所示：
  - 您可以选择一个或多个 Amazon Backup支持的服务，按类型指定资源。
  - 您可以使用单个标签键和可选值，指定带标签的资源范围。
  - 您可以使用单个资源下拉列表，指定单个资源。
- 使适用资源合规的补救措施。

请注意，仅在控制评估资源的合规性时，才会包括活动资源。例如，处于运行状态的 Amazon EC2 实例将由上次创建恢复点的控件进行评估。处于停止状态的 EC2 实例将不包括在合规性评估中。

备份资源包含在至少一个备份计划中

描述：评估资源是否包含在至少一个备份计划中。

资源：`Amazon Backup: backup selection`

参数：无

发生：每 24 小时自动发生一次

范围：

- 带标签的资源
- 按类型划分的资源（默认）
- 单一资源

补救措施：将资源分配给备份计划。 Amazon Backup 会在将资源分配给备份计划后，自动保护您的资源。有关更多信息，请参阅将资源分配给备份计划。

备份计划最低频率和最低保留期

描述：评估备份计划是否包含至少一条备份规则，该规则的备份频率至少为 [1 天]，保留期至少为 [35 天]。

资源：`Amazon Backup: backup plans`

参数：

- 所需的备份频率，以小时或天数为单位。
- 所需的保留期，以天、周、月或年为单位。我们建议将预热存储保留至少一周， Amazon Backup 以便尽可能进行增量备份，从而避免额外收费。

发生：配置更改

范围：

- 带标签的资源
- 单一资源

补救措施：更新备份计划以更改其备份频率、保留期（或两者）。更新备份计划会更改更新后计划创建的恢复点的保留期。

保管库可防止手动删除恢复点

描述：评估备份保管库是否不允许手动删除某些 IAM 角色以外的恢复点。

资源：`Amazon Backup: backup vaults`

参数：允许手动删除恢复点的多达五个 IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARNs)。

发生：配置更改

范围：

- 带标签的资源
- 单一资源

补救措施：在备份保管库上创建或修改基于资源的访问策略。有关如何设置备份保管库访问策略的策略示例和说明，请参阅拒绝删除备份保管库中的恢复点。

恢复点经过加密

描述：评估恢复点是否已加密。

资源：`Amazon Backup: recovery points`

参数：无

发生：配置更改

范围：

- 带标签的资源

补救措施：为恢复点配置加密。为 Amazon Backup 恢复点配置加密的方式因资源类型而异。

您可以为支持完全 Amazon Backup 管理的资源类型配置加密 Amazon Backup。如果资源类型不支持完全 Amazon Backup 管理，则必须按照该服务的说明配置其备份加密，例如亚马逊弹性计算云用户指南中的 Amazon EBS 加密。要查看支持完全 Amazon Backup 管理的资源类型列表，请参阅按资源划分的功能可用性表格的 “完全 Amazon Backup 管理” 部分。

为恢复点设定的最低保留期

描述：评估恢复点保留期是否至少为 [35 天]。

资源：`Amazon Backup: recovery points`

参数：所需的恢复点保留期，以天、周、月或年为单位。我们建议将预热存储保留至少一周， Amazon Backup 以便尽可能进行增量备份，从而避免额外收费。

发生：配置更改

范围：

- 带标签的资源

补救措施：更改恢复点的保留期。有关更多信息，请参阅编辑备份。

计划跨区域备份复制

描述：评估资源是否配置为将其备份副本创建到另一个 Amazon 区域。

资源：`Amazon Backup: backup selection`

参数：

- 选择备份副本应存在的地方（可选）Amazon Web Services 区域
- Region

发生：每 24 小时自动发生一次

范围：

- 带标签的资源
- 按类型划分的资源
- 单一资源

补救：更新备份计划以更改备份副本应存在 Amazon Web Services 区域 的位置。

计划跨账户备份复制

描述：评估是否将资源配置为将其备份副本创建到另一个账户。您最多可以添加 5 个账户供控件评估。在 Amazon Organizations中，目的地账户必须与源账户位于同一个组织中。

资源：`Amazon Backup: backup selection`

参数：

- 选择应存放备份副本的 Amazon 账户 ID（可选）
- 账户 ID

发生：每 24 小时自动发生一次

范围：

- 带标签的资源
- 按类型划分的资源
- 单一资源

补救：更新备份计划以更改或添加副本应存在的 Amazon 账户 ID。

资源位于带有 Amazon Backup 文件库锁的备份计划中

描述：评估资源是否在锁定的备份保管库中存储了不可变备份。

资源：`Amazon Backup: backup selection`

参数：

- 输入 Amazon Backup 文件库锁定的最小和最大保留天数（可选）
- 最小保留天数
- 最大保留天数

发生：每 24 小时自动发生一次

范围：

- 带标签的资源
- 按类型划分的资源
- 单一资源

补救措施：锁定备份保管库，以设置其名称，更改其最小保留天数、最大保留天数（或两者）。对于合规模式下的保管库锁，也可以包括 `ChangeableForDays`。

已创建上一个恢复点

描述：此控件评估是否在指定的时间范围内（以天或小时为单位）创建了恢复点。

如果资源在指定的时间范围内创建了恢复点，则控件合规。如果未在指定的天数或小时数内创建恢复点，则控件不合规。

资源：`Amazon Backup: recovery points`

参数：

- 以整数（以小时或天为单位）输入指定的时间范围。
- `hours` 的值可以从 1 到 744。
- `days` 的值可以从 1 到 31。

发生：每 24 小时自动发生一次

范围：

- 带标签的资源
- 按类型划分的资源
- 单一资源

补救措施：

- 更新备份计划，以更改创建恢复点的指定时间范围。
- 此外，您还可以创建按需备份。

资源还原时间满足目标

描述：评估对受保护资源的还原是否在目标还原时间内完成。

此控制功能可检查特定资源的还原时间是否符合目标持续时间。如果某资源类型的 `LatestRestoreExecutionTimeMinutes` 大于 `maxRestoreTime`（以分钟为单位），则该规则为 NON_COMPLIANT。

参数：

- `maxRestoreTime`（以分钟为单位）

发生：每 24 小时自动发生一次

范围：

- 带标签的资源
- 按类型划分的资源
- 单一资源

> **Note**
>
> Amazon Backup 不提供任何恢复时间的服务级别协议 (SLAs)。还原时间可能因系统负载和容量而异，即使包含相同资源的还原也是如此。

逻辑上受物理隔离的保管库中的资源

描述：此控件评估在指定的值和时间范围内，资源是否至少有一个恢复点复制到逻辑上受物理隔离的保管库。如果在为控件配置的时间范围内未将某个恢复点复制到逻辑上受物理隔离的保管库，则此控件为 NON_COMPLIANT。

资源：Amazon Backup: recovery points

参数：

- recoveryPointAgeValue
- recoveryPointAgeUnit

输入时间段。指定单位为 days 或 hours。为该单位指定一个值。小时数的值可以介于 24 和 2184（含）之间。天数的值可以介于 1 和 91（含）之间。

建议将最小值设为 7 天或 168 小时。控件值的频率不应高于备份计划的副本创建频率；否则，您可能会看到意外的 NON_COMPLIANT 状态，这种状态一直持续到下一次备份被复制到逻辑上受物理隔离的保管库中并且此控件运行为止。

发生：每 24 小时自动发生一次

范围：

- 按类型划分的资源
- 单一资源

管理多个 Amazon Backup 资源 Amazon Web Services 账户

> **Note**
>
> 在管理多个 Amazon Web Services 账户 中的资源之前 Amazon Backup，您的账户必须属于 Amazon Organizations 服务中的同一个组织。

跨账户管理概述

您可以使用中的跨账户管理功能 Amazon Backup 来管理和监控您配置的备份、还原和复制作业。Amazon Web Services 账户 Amazon OrganizationsAmazon Organizations是一项通过单个管理账户为多个账户提供基于策略 Amazon Web Services 账户 的管理的服务。它使您能够标准化您实施备份策略的方式，同时最大限度地减少手动错误和工作量。从中央视图中，您可以轻松地识别所有账户中符合您关注条件的资源。

如果您进行了设置 Amazon Organizations，则可以配置 Amazon Backup 为在一个地方监控所有账户中的活动。您还可以创建备份策略并将其应用于组织中的选定账户，并直接从 Amazon Backup 控制台查看聚合备份任务活动。此功能使备份管理员能够从单个管理账户有效地监控整个企业中数百个账户的备份作业状态。Amazon Organizations 配额适用。

例如，您可以定义一个备份策略 A，该策略每天对特定资源进行备份并将备份保留 7 天。您可以选择将备份策略 A 应用于整个组织。（这意味着组织中的每个账户都会获得该备份策略，该策略会创建一个在该账户中可见的对应备份计划。）然后，您创建一个名为 Finance 的 OU，并决定仅将其备份保留 30 天。在这种情况下，您定义一个备份策略 B，该策略将覆盖生命周期值，并将其附加到 Finance OU。这意味着 Finance OU 下的所有账户都会获得一个新的有效备份计划，该计划每天对所有指定的资源进行备份，并将其备份保留 30 天。

在此示例中，备份策略 A 和备份策略 B 合并为一个备份策略，该策略为名为 Finance 的 OU 下的所有账户定义保护策略。组织中的所有其他账户仍受备份策略 A 的保护。仅对共享相同备份计划名称的备份策略执行合并。您还可以让策略 A 和策略 B 在该账户中共存，而无需进行任何合并。您只能在控制台的 JSON 视图中使用高级合并运算符。有关合并策略的详细信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的定义策略、策略语法和策略继承。有关其他参考和用例，请参阅博客 “在 Amazon Organizations 使用中大规模管理备份” Amazon Backup和视频教程 “在 Amazon Organizations 使用中大规模管理备份” Amazon Backup。

跨账户管理包括跨账户监控、跨账户备份、备份策略和委派管理员账户。并非所有这些元素在所有区域中都可用。有关跨账户管理在哪些地方可用的信息，请参阅按 Amazon 地区划分的功能可用性。

使用跨账户管理

1. 在中创建管理账户 Amazon Organizations ，并在管理账户下添加账户。
2. 在中启用跨账户管理功能。 Amazon Backup
3. 创建适用于管理账户 Amazon Web Services 账户 下所有人的备份策略。

> **Note**
>
> 对于由 Organizations 管理的备份计划，管理账户中的资源选择加入设置将覆盖成员账户中的该设置，即使配置了一个或多个委派管理员账户也是如此。委派管理员账户是具有增强功能的成员账户，不能像管理账户那样覆盖设置。

4. 管理您的所有备份、还原和复印作业 Amazon Web Services 账户。

跨账户管理设置

跨账户管理允许您启用或禁用用于管理和监控组织内多个账户的活动的设置。

跨账户备份

允许组织中的账户将备份复制到其他账户。

多方审批

多方批准集成允许您选择将组织中的所有账户加入多方审批。

委托管理员

授权管理员允许 Backup 自动将委派的管理员权限与 Organizations 同步。

在 Organizations 中创建管理账户

首先，您必须创建您的组织并使用中的 Amazon 成员帐户对其进行配置 Amazon Organizations。有关说明，请参阅《Amazon Organizations User Guide》中的 Tutorial: Creating and configuring an organization。

向组织添加成员账户时，请确保每个账户都具有：

- 至少有一个 and/or 逻辑上存在空隙的备份保管库

- 一个 IAM 角色

您创建的备份策略将有一个备份计划，但它们还将标识 Amazon Web Services 区域、备份计划中使用的文件库、要备份的资源以及将用于创建备份的 IAM 角色。若备份策略引用的账户缺少所需信息，那么它们将无法按预期运行。

有关更多信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的备份策略语法。

启用跨账户管理

在中使用跨账户管理之前 Amazon Backup，管理账户必须启用该功能（即选择加入该功能）。管理账户启用跨账户管理后，您可以创建备份策略，以管理多个账户中的资源。

启用跨账户管理

1. 打开 a Amazon Backup 控制台 t https://console.aws.amazon.com/backup/。您必须使用您的管理账户凭证登录。
2. 在左侧导航窗格中，选择设置以打开跨账户管理页面。
3. 在备份策略部分中，选择启用。

   此时，系统会授予您访问所有账户的权限，并允许您创建策略以便同时自动管理组织中的多个账户。
4. 在跨账户监控部分中，选择启用。

   此时，系统会允许您从管理账户监控组织中所有账户的备份、复制和还原活动。

备份策略

您可以将备份计划与 Amazon Organizations中的策略的可扩展性相结合，以创建备份策略，从而简化整个组织的管理。

请参阅《Amazon Organizations 用户指南》，了解有关如何为组织启用备份策略的信息，以便能够：

- 创建备份策略
- 更新备份策略；或
- 删除备份策略

- Backup 策略语法和示例

有关策略中所含元素的 Amazon Backup特定配额，请参阅 Amazon Backup 配额。

委派管理员

委托管理为注册成员账户中的分配用户提供了一种便捷的方式来执行大多数 Amazon Backup 管理任务。您可以选择将管理权限委托给中的成员账户 Amazon Organizations，从而将管理账户外部的管理权限扩展 Amazon Backup 到整个组织。 Amazon Backup

默认情况下，管理账户是用于编辑和管理策略的账户。使用委托管理员特征，您可以将这些管理功能委托给您指定的成员账户。这样，除了管理账户之外，这些账户也可以管理策略。

成员账户在成功注册委托管理后，就成为委托管理员账户。请注意，指定为委托管理员的是账户（而非用户）。

启用委托管理员账户允许选择管理备份策略，这会最大限度地减少有权访问管理账户的用户数量，并允许跨账户监控作业。

下表显示了管理账户、委托为 Backup 管理员的账户以及作为 Amazon 组织成员的账户的职能。

> **Note**
>
> 委派管理员账户是具有增强功能的成员账户，不能像管理账户那样覆盖其他成员账户的服务选择加入设置。

权限	管理账户	委托管理员	成员账户
注册/注销委托管理员账户	是	否	否
启用跨账户管理	是	否	否
在中跨账户管理备份策略 Amazon Organizations	支持	是	否
监控跨账户作业	支持	是	否

先决条件

在委托备份管理之前，必须先将 Amazon 组织中的至少一个成员帐户注册为委托管理员。在将账户注册为委托管理员之前，您必须先配置以下内容：

- Amazon Organizations 除了您的默认管理账户外，还@@ 必须启用并配置至少一个成员帐户。
- 建议组织管理账户具有 Amazon Backup Backup Service 关联角色 (Amazon Backup ServiceRoleForBackup)，以便自动将委托的管理员权限与 Organizations 同步。这可确保授权的管理员在您启用可选区域或更改管理员分配时拥有适当的访问权限。如果 Backup Service 关联角色不存在或已被删除，则客户可以通过以下几种方式创建它：
  - 启用委派管理员功能。
  - 访问 Backup Vaults 控制台页面。
  - 按照创建默认服务角色中的文档手动创建它。
- 在 Amazon Backup 控制台中，确保备份策略、跨账户监控、跨账户备份和委派管理员功能已开启。它们位于 Amazon Backup 控制台的 “委派管理员” 窗格下方。
  - 跨账户监控允许您通过管理账户以及委派管理员账户，监控组织中所有账户的备份活动。
  - 可选：跨账户备份，允许组织中的账户将备份复制到其他账户（适用于 Backup 支持的跨账户资源）。
  - 可选：委派管理员，允许 Amazon Backup Backup 自动创建备份服务相关角色，以将委托的管理员权限与 Organizations 同步。
  - 使用启用服务访问权限 Amazon Backup。

设置委托管理涉及到两个步骤。第一步是委托跨账户作业监控。第二步是委托备份策略管理。

将成员账户注册为委托管理员账户

这是第一部分：使用 Amazon Backup 控制台注册委托管理员帐户以监控跨账户作业。要委派 Amazon Backup 策略，您将在下一节中使用 Organizations 控制台。

要使用 Amazon Backup 控制台注册成员账户，请执行以下操作：

1. 打开 a Amazon Backup 控制台 t https://console.aws.amazon.com/backup/。您必须使用您的管理账户凭证登录。
2. 在控制台左侧导航栏的我的账户下，选择设置。
3. 在委托管理员窗格中，单击注册委托管理员或添加委托管理员。
4. 在注册委托管理员页面上，选择要注册的账户，然后选择注册账户。

此指定账户现在将注册为委托管理员，拥有管理权限，可以监控组织内各个账户的作业，并且可以查看和编辑策略（策略委托）。该成员账户不能注册或注销其他委托管理员账户。您可以使用控制台，将最多五个账户注册为委派管理员。

确保委托管理员拥有 ??? 授予的权限。

以编程方式注册成员账户：

使用 `register-delegated-administrator` CLI 命令。您可以在 CLI 请求中指定以下参数：

- `service-principal`
- `account-id`

以下是使用 CLI 请求以编程方式注册成员账户的示例：

```
aws organizations register-delegated-administrator \
--account-id 012345678912 \
--service-principal "backup.amazonaws.com"
```

注销成员账户

使用以下步骤 Amazon Backup 通过注销 Amazon 组织中以前被指定为授权管理员的成员帐户来移除管理访问权限。

使用控制台注销成员账户

1. 打开 a Amazon Backup 控制台 t https://console.aws.amazon.com/backup/。您必须使用您的管理账户凭证登录。
2. 在控制台左侧导航栏的我的账户下，选择设置。
3. 在委托管理员部分，单击注销账户。
4. 选择要注销的账户。
5. 在注销账户对话框中，查看安全隐患，然后键入 `confirm` 以完成注销。
6. 选择 `Deregister account`。

以编程方式注销成员账户：

使用 CLI 命令 `deregister-delegated-administrator` 注销委托管理员账户。您可以在 API 请求中指定以下参数：

- `service-principal`
- `account-id`

以下是使用 CLI 请求以编程方式注销成员账户的示例：

```
aws organizations deregister-delegated-administrator \
--account-id 012345678912 \
--service-principal "backup.amazonaws.com"
```

通过以下方式委派 Amazon Backup 策略 Amazon Organizations

在 Amazon Organizations 控制台中，您可以委托管理多个策略，包括 Backup 策略。

在登录到 Amazon Organizations 控制台的管理账户中，您可以为您的组织创建、查看或删除基于资源的委托策略。有关委派策略的步骤，请参阅《Amazon Organizations User Guide》中的 Create a resource-based delegation policy。

监控多个 Amazon Web Services 账户中的活动

要跨账户监控备份、复制和还原作业，必须启用跨账户监控。这样，您就可以从组织管理账户监控所有账户中的备份活动。选择加入后，组织中在选择加入后创建的所有作业都将可见。选择退出时，Amazon Backup 将作业在聚合视图中保留 30 天（自达到终止状态之日起计算）。在选择退出后创建的作业不可见，也不显示任何新创建的备份作业。有关选择加入的说明，请参阅启用跨账户管理。

监控多个账户

1. 打开 a Amazon Backup 控制台 t https://console.aws.amazon.com/backup/。您必须使用您的管理账户凭证登录。
2. 在左侧导航窗格中，选择设置以打开跨账户管理页面。
3. 在跨账户监控部分中，选择启用。

   这样，您可以从管理账户监控组织中所有账户的备份和还原活动。
4. 在左侧导航窗格中，选择跨账户监控。
5. 在跨账户监控页面上，选择备份作业、还原作业或复制作业选项卡，以查看在您所有账户中创建的所有作业。您可以通过 Amazon Web Services 账户 ID 查看这些作业，也可以查看特定账户中的所有作业。

6. 在搜索框中，您可以按账户 ID、状态或作业 ID 筛选作业。

   例如，您可以选择备份作业选项卡并查看在您的所有账户中创建的所有备份作业。您可以按账户 ID 筛选列表，并查看在该账户中创建的所有备份作业。

资源选择加入规则

如果成员账户的备份计划是由 Organizations 级别的备份策略创建的，则 Organizations 管理账户的 Amazon Backup 选择加入设置将覆盖该成员账户中的选择加入设置，但仅适用于该备份计划。

如果成员账户还有用户创建的本地级备份计划，则这些备份计划将遵循成员账户中的选择加入设置，而不参照 Organizations 管理账户的选择加入设置。

定义策略、策略语法和策略继承

《 Amazon Organizations 用户指南》中记录了以下主题。

- 备份策略 - 请参阅备份策略。
- 策略语法 - 请参阅备份策略语法和示例。
- 管理策略类型的继承 - 请参阅管理策略类型的继承。

Amazon Backup 和 Amazon CloudFormation

常规信息

借助 Amazon CloudFormation，您可以使用自己创建的模板以安全、可重复的方式预配置和管理 Amazon 资源。您可以使用 Amazon CloudFormation 模板和 StackSets 管理备份计划、备份资源选择和备份保管库。有关使用 Amazon CloudFormation 的信息，请参阅《Amazon CloudFormation 用户指南》中的Amazon CloudFormation 的工作原理。

在创建 Amazon CloudFormation 堆栈之前，您应该考虑以下几点：

- 建议您为备份计划和备份保管库创建单独的模板。您只能删除空的备份保管库。如果包含备份保管库的堆栈包含恢复点，则无法删除它们。
- 在创建堆栈之前，请确保您具有可用的服务角色。首次将资源分配给备份计划时，系统会为您创建 Amazon Backup 默认服务角色。如果您尚未为备份计划分配资源，请在创建堆栈之前分配资源。您还可以指定自己创建的自定义角色。有关角色的更多信息，请参阅 IAM 服务角色。

使用 Amazon CloudFormation 部署备份保管库、备份计划和资源分配

有关部署备份保管库、备份计划和资源分配的 Amazon CloudFormation 模板示例，请参阅通过以下方式分配 Amazon Backup 资源 Amazon CloudFormation。

使用 Amazon CloudFormation 部署备份计划

有关部署备份计划的 Amazon CloudFormation 模板示例，请参阅the section called “Amazon CloudFormation 备份计划模板”。

使用 Amazon CloudFormation 部署 Amazon Backup Audit Manager 框架和报告计划

有关部署 Amazon Backup Audit Manager 框架和报告计划的 Amazon CloudFormation 模板示例，请参阅the section called “使用部署 Amazon CloudFormation Audit Amazon Backup Manager 资源”。

使用 Amazon CloudFormation 跨账户部署备份计划

您可以在 Amazon 组织中，使用 Amazon CloudFormation StackSets 跨多个账户部署策略。可在 Amazon CloudFormation 用户指南中找到模板示例。

一个很好的起点和参考资料是出版物使用 Amazon Backup 跨 Amazon 服务自动进行大规模集中备份。作者：Ibukun Oyewumi 和 Sabith Venkitachalapathy（2021 年 7 月）。

了解有关 Amazon CloudFormation 的更多信息

有关结合使用 Amazon CloudFormation 与 Amazon Backup 的信息，请参阅《Amazon CloudFormation 用户指南》中的 Amazon Backup 资源类型参考。

有关在使用 Amazon CloudFormation 时控制对 Amazon 服务资源的访问的信息，请参阅《Amazon CloudFormation 用户指南》中的使用 Amazon Identity and Access Management 控制访问权限。

Amazon Backup 网络

Amazon Backup 端点

Amazon Backup 提供公有和私有终端节点，可满足您的连接需求。对于这些端点，对于 Amazon Backup 支持的资源类型，支持 Internet 协议版本 4 (IPv4IPv6) 和版本 6 () IPv6。

较新的公共端点`backup.[Region].api.aws`具有双堆栈功能，可以解析其中一个或两个 IPv4 端点和 IPv6端点。当您向双栈 Amazon Backup API 端点发出请求时，该终端节点将解析到由您的网络和客户端使用的协议配置确定的地址。

较旧的端点`backup.[Region].amazonaws.com`可用于仅引用的呼叫 IPv4。

您可以在《 Amazon Web Services 一般参考》中查看 Amazon Backup的公有服务端点。您可以在通过 VPC 的Amazon Backup 中查看设置私有端点的步骤。

Amazon Backup 通过 VPC 终端节点

您可以通过创建接口 VPC 终端节点来在 Virtual Private Cloud (VPC) 与 Amazon Backup 之间建立专用连接。接口端点由一种技术提供支持 Amazon PrivateLink，使您无需使用互联网网关、NAT 设备、VPN 连接或 Amazon Direct Connect 连接即可访问 Amazon Backup API。您的 VPC 中的实例不需要公有 IP 地址即可与 Amazon Backup API 终端节点通信。您的实例也不需要公有 IP 地址即可使用任何可用的 Amazon Backup API 和 Backup 网关 API 操作。

有关更多信息，请参阅Amazon PrivateLink 指南 Amazon PrivateLink中的通过访问 Amazon 服务。

Amazon VPC 端点注意事项

所有与管理您的资源相关的 Amazon Backup 操作都可以在您的 VPC 中使用 Amazon PrivateLink。

Backup 端点支持 VPC 端点策略。默认情况下，允许通过端点对 Backup 操作进行完全访问。或者，您可以将安全组与端点网络接口关联，以控制通过接口端点流向 Amazon Backup 的流量。

创建端点时 IPv4 IPv6，您可以选择、或双堆栈。您将收到相同的 DNS 名称（如果您选择双堆栈，则同时包含 IPv4 和 IPv6 地址）。

Amazon Backup 适用于 SAP HANA 不支持 Amazon PrivateLink。SAP HANA 备份由启用 Amazon Backint 代理，它不支持 VPC 终端节点；它会将备份数据发送到的存储终端节点 Amazon Backup。

创建 Amazon Backup VPC 终端节点

您可以使用亚马逊 VPC 控制台或 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 创建 VPC 终端节点。 Amazon Backup 有关更多信息，请参阅《Amazon PrivateLink 指南》中的创建接口端点。

PrivateLink 端点使用相同的名称结构 IPv4，但每个端点都可以配置为 IPv4 IPv6、或双堆栈。

Amazon Backup 使用服务名称创建 VPC 终端节点`com.amazonaws.region.backup`。

在中国（北京）区域和中国（宁夏）区域，服务名称应为 `cn.com.amazonaws.region.backup`。

对于 Backup Gateway 端点，请使用 `com.amazonaws.region.backup-gateway`。

为 Backup Gateway 创建 VPC 端点时，必须允许在安全组中使用以下 TCP 端口：

- TCP 443
- TCP 1026
- TCP 1027
- TCP 1028
- TCP 1031
- TCP 2222

协议	端口：	方向	来源	目标位置	用法
TCP	443（HTTPS）	出站	Backup Gateway	Amazon	用于从 Backup Gateway 到 Amazon 服务端点的通信

使用 VPC 端点

例如，如果您为终端节点启用私有 DNS，则可以使用该 Amazon 区域 Amazon Backup 的默认 DNS 名称向 VPC 终端节点发出 API 请求`backup.us-east-1.api.aws`。

但是，对于中国（北京）区域和中国（宁夏） Amazon Web Services 区域区域，应分别backup.cn-north-1.amazonaws.com.cn使用backup.cn-northwest-1.amazonaws.com.cn和向 VPC 终端节点发出 API 请求。

创建 VPC 端点策略

您可以为 VPC 端点附加端点策略，以控制对 Amazon Backup API 的访问。该策略指定：

- 可执行操作的主体。
- 可执行的操作。
- 可对其执行操作的资源。

> **Important**
>
> 将非默认策略应用于的接口 VPC 终端节点时 Amazon Backup，某些失败的 API 请求（例如失败的请求）可能不会记录到 Amazon CloudTrail 或 Amazon CloudWatch。RequestLimitExceeded

有关更多信息，请参阅《Amazon PrivateLink 指南》中的使用端点策略控制对服务的访问权限。

示例：用于 Amazon Backup 操作的 VPC 终端节点策略

以下是的终端节点策略示例 Amazon Backup。当连接到终端节点时，此策略授予对所有资源上所有原则列出的 Amazon Backup 操作的访问权限。

```
{
  "Statement":[
    {
      "Action":"backup:*",
      "Effect":"Allow",
      "Principal":"*",
      "Resource":"*"
    }
  ]
}
```

示例：拒绝来自指定 Amazon 账户的所有访问的 VPC 端点策略

以下 VPC 终端节点策略拒绝 Amazon 账户使用该终端节点访问123456789012所有资源。此策略允许来自其他账户的所有操作。

JSON

```
{
  "Id":"Policy1645236617225",
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Sid":"Stmt1645236612384",
      "Action":"backup:*",
      "Effect":"Deny",
      "Resource":"*",
      "Principal":{
        "AWS":[
          "123456789012"
        ]
      }
    }
  ]
}
```

有关可用 API 响应的更多信息，请参阅《API 指南》。

安全性 Amazon Backup

云安全 Amazon 是重中之重。作为 Amazon 客户，您可以受益于专为满足大多数安全敏感型组织的要求而构建的数据中心和网络架构。

安全是双方共同承担 Amazon 的责任。责任共担模式将其描述为云的 安全性和云中 的安全性：

- 云安全 — Amazon 负责保护在云中运行 Amazon 服务的基础架构 Amazon Web Services 云。Amazon 还为您提供可以安全使用的服务。作为 Amazon 合规性计划的一部分，第三方审核人员将定期测试和验证安全性的有效性。要了解适用的合规计划 Amazon Backup，请参阅按合规计划划分的范围内的Amazon 服务。
- 云中的安全性 - 您对 Amazon Backup 的责任包括但不限于以下各项。您还需要对其他因素负责，包括您的数据的敏感性、您组织的要求以及适用的法律法规。
  - 回复您收到的来信 Amazon。
  - 管理您和您的团队使用的凭证。有关更多信息，请参阅中的身份和访问管理 Amazon Backup。
  - 配置您的备份计划和资源分配，以反映组织的数据保护策略。有关更多信息，请参阅管理备份计划。
  - 定期测试您是否有能力找到某些恢复点并还原它们。有关更多信息，请参阅使用备份。
  - 将 Amazon Backup 程序纳入贵组织的灾难恢复和业务连续性书面程序。首先，请参阅 开始使用 Amazon Backup。
  - 确保您的员工熟悉并练习在紧急情况下使用 Amazon Backup 您的组织程序。有关更多信息，请参阅 Amazon 架构完善的框架。

本文档可帮助您了解在使用时如何应用分担责任模型 Amazon Backup。以下主题向您介绍如何进行配置 Amazon Backup 以满足您的安全和合规性目标。您还将学习如何使用其他 Amazon 服务来帮助您监控和保护您的 Amazon Backup 资源。

主题

- 合规性验证 Amazon Backup
- 中的数据保护 Amazon Backup
- 中的身份和访问管理 Amazon Backup
- 中的基础设施安全 Amazon Backup
- 中的数据完整性 Amazon Backup
- 合法封存和 Amazon Backup

- 中的恶意软件防护 Amazon Backup
- 韧性在 Amazon Backup

合规性验证 Amazon Backup

要了解是否属于特定合规计划的范围，请参阅Amazon Web Services 服务 “” Amazon Web Services 服务 中的 “按合规计划划分的范围”，然后选择您感兴趣的合规计划。 Amazon Web Services 服务 有关一般信息，请参阅合规计划。

您可以使用下载第三方审计报告 Amazon Artifact。有关更多信息，请参阅中的 “下载报告” Amazon Artifact。

您在使用 Amazon Web Services 服务 时的合规责任取决于您的数据的敏感性、贵公司的合规目标以及适用的法律和法规。有关您在使用时的合规责任的更多信息 Amazon Web Services 服务，请参阅Amazon 安全文档。

中的数据保护 Amazon Backup

Amazon Backup 符合 Amazon 分担责任模式，其中包括数据保护的法规和指导方针。 Amazon 负责保护运行所有 Amazon 服务的全球基础架构。 Amazon 保持对托管在此基础架构上的数据的控制，包括用于处理客户内容和个人数据的安全配置控制。 Amazon 作为数据控制者或数据处理者的客户和 Amazon 合作伙伴网络 (APN) 合作伙伴应对他们输入的任何个人数据负责。 Amazon Web Services 云

出于数据保护目的，我们建议您保护 Amazon Web Services 账户 凭证并使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 设置个人用户账户。这可帮助确保仅向每个用户授予履行其工作职责所需的权限。还建议您通过以下方式保护数据：

- 对每个账户使用多重身份验证 (MFA)。
- 使用安全套接字层 (SSL)/传输层安全性 (TLS) 与 Amazon 资源通信。
- 使用 Amazon 加密解决方案以及 Amazon 服务中的所有默认安全控制。

我们强烈建议您切勿将敏感的可识别信息（例如您客户的账号）放入自由格式字段（例如名称字段）。这包括您使用控制台、 Amazon CLI API Amazon Backup 或使用其他 Amazon 服务时 Amazon SDKs。您输入到 Amazon Backup 或其他服务中的任何数据都可能被选取以包含在诊断日志中。当您向外部服务器提供网址时，请勿在网址中包含凭证信息来验证您对该服务器的请求。

有关数据保护的更多信息，请参阅Amazon 安全性博客 上的Amazon 责任共担模式和 GDPR 博客文章。

对中的备份进行加密 Amazon Backup

独立 加密

Amazon Backup 为支持完全 Amazon Backup 管理的资源类型提供独立加密。独立加密意味着您创建的恢复点（备份）Amazon Backup 可以采用与源资源加密方式不同的加密方法。例如，您对 Amazon S3 存储桶的备份可以采用与使用 Amazon S3 加密选项加密的源存储桶不同的加密方法。这种加密通过存储备份的备份保管库中的 Amazon KMS 密钥配置进行控制。

未完全由管理的资源类型的备份 Amazon Backup 通常会从其源资源继承加密设置。您可以根据该服务的说明（例如《Amazon EBS 用户指南》中的 Amazon EBS 加密）配置这些加密设置。

您的 IAM 角色必须能够访问用于备份和还原对象的 KMS 密钥。否则，作业虽然会成功，但不会备份或还原对象。IAM 策略和 KMS 密钥策略中的权限必须一致。有关更多信息，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的在 IAM 策略声明中指定 KMS 密钥。

下表列出了每种受支持的资源类型、如何为备份配置加密以及是否支持独立的备份加密。当 Amazon Backup 独立加密备份时，它会使用行业标准的 AES-256 加密算法。有关加密的更多信息 Amazon Backup，请参阅中的跨区域和跨账户备份。

资源类型	如何配置加密	独立 Amazon Backup 加密
Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）	Amazon S3 备份使用与备份库关联的 Amazon KMS (Amazon Key Management Service) 密钥进行加密。 Amazon KMS 密钥可以是客户管理的密钥，也可以是与服务关联的Amazon托管密钥。 Amazon Backup Amazon Backup 即使源 Amazon S3 存储桶未加密，也会加密所有备份。	支持
VMware 虚拟机	虚拟机备份始终加密。虚拟机备份的 Amazon KMS 加密密钥是在存储虚拟机备份的 Amazon Backup 保管库中配置的。	支持

资源类型	如何配置加密	独立 Amazon Backup 加密
启用高级 DynamoDB 备份后的 Amazon DynamoDB	DynamoDB 备份始终加密。DynamoDB 备份的 Amazon KMS 加密密钥是在存储 DynamoDB 备份的文件库中 Amazon Backup 配置的。	支持
未启用高级 DynamoDB 备份的 Amazon DynamoDB	DynamoDB 备份使用与用于加密源 DynamoDB 表的相同加密密钥自动进行加密。未加密的 DynamoDB 表的快照也不会加密。 Amazon Backup 要创建加密的 DynamoDB 表的备份，您必须向用于备份的 IAM 角色添加`kms:Decrypt` 权限`kms:GenerateDataKey` 和。或者，也可以使用 Amazon Backup 默认服务角色。	不支持
Amazon Elastic File System (Amazon EFS)	Amazon EFS 备份始终加密。Amazon EFS 备份的 Amazon KMS 加密密钥是在存储 Amazon EFS 备份 Amazon Backup 的文件库中配置的。	支持
Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS)	默认情况下，Amazon EBS 备份要么使用用于加密源卷的密钥进行加密，要么未加密。在还原期间，您可以通过指定 KMS 密钥来选择覆盖默认加密方法。	不支持

资源类型	如何配置加密	独立 Amazon Backup 加密
亚马逊弹性计算云（亚马逊 EC2）AMIs	AMIs 未加密。EBS 快照按照 EBS 备份的默认加密规则进行加密（参阅 EBS 条目）。可以将数据和根卷的 EBS 快照加密并附加到 AMI。	不支持
Amazon Relational Database Service (Amazon RDS)	Amazon RDS 快照使用与用于加密源 Amazon RDS 数据库相同的加密密钥自动进行加密。未加密的 Amazon RDS 数据库的快照也不会加密。	不支持
Amazon Aurora	Aurora 集群快照使用与用于加密源 Amazon Aurora 集群相同的加密密钥自动进行加密。未加密的 Aurora 集群的快照也不会加密。	不支持
Amazon Storage Gateway	Storage Gateway 快照使用与用于加密源 Storage Gateway 卷相同的加密密钥自动进行加密。未加密的 Storage Gateway 卷的快照也不会加密。 您无需在所有服务中使用客户托管密钥即可启用 Storage Gateway。您只需将 Storage Gateway 备份复制到已配置 KMS 密钥的保管库。这是因为 Storage Gateway 没有特定于服务的 Amazon KMS 托管密钥。	不支持

资源类型	如何配置加密	独立 Amazon Backup 加密
亚马逊 FSx	Amazon FSx 文件系统的加密功能因底层文件系统而异。要详细了解您的特定 Amazon FSx 文件系统，请参阅相应的FSx 用户指南。	不支持
Amazon DocumentDB	Amazon DocumentDB 集群快照使用与用于加密源 Amazon DocumentDB 集群相同的加密密钥自动进行加密。未加密的 Amazon DocumentDB 集群的快照也不会加密。	不支持
Amazon Neptune	Amazon Neptune 集群快照使用与用于加密源 Amazon Neptune 集群相同的加密密钥自动进行加密。未加密的 Amazon Neptune 集群的快照也不会加密。	不支持
Amazon Timestream	Amazon Timestream 表快照备份始终加密。Timestream 备份的 Amazon KMS 加密密钥是在存储 Timestream 备份的备份保管库中配置的。	支持
Amazon Redshift	Amazon Redshift 集群快照使用与用于加密源 Amazon Redshift 集群相同的加密密钥自动进行加密。未加密的 Amazon Redshift 集群的快照也不会加密。	不支持
Amazon Redshift Serverless	Redshift Serverless 快照使用与加密源相同的加密密钥自动进行加密。	不支持

资源类型	如何配置加密	独立 Amazon Backup 加密
Amazon CloudFormation	CloudFormation 备份始终是加密的。备份的 CloudFormation 加密密钥是在存储 CloudFormation 备份的 CloudFormation 保管库中配置的。 CloudFormation	支持
亚马逊 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库	SAP HANA 数据库备份始终加密。SAP HANA 数据库备份的 Amazon KMS 加密密钥是在存储数据库备份的 Amazon Backup 保管库中配置的。	支持

> **Tip**
>
> Amazon Backup A@@ udit Manager 可帮助您自动检测未加密的备份。

对不同账户的备份副本进行加密或 Amazon Web Services 区域

当您跨账户或区域复制备份时，即使原始备份未加密，也会 Amazon Backup 自动加密大多数资源类型的副本。 Amazon Backup 使用目标文件库的 KMS 密钥对副本进行加密。

在将备份从一个账户复制到另一个账户（跨账户复印作业）或将备份从一个区域复制到另一个区域（跨区域复印作业）之前，请注意以下条件，其中许多条件取决于备份（恢复点）中的资源类型是否完全由管理 Amazon Backup 或未完全托管。

- 使用目标保管库的密钥对备份到另一个 Amazon Web Services 区域 副本进行加密。
- 对于完全由管理的资源的恢复点（备份）副本 Amazon Backup，您可以选择使用客户托管密钥 (CMK) 或托管密钥 () 对其进行加密。 Amazon Backup `aws/backup`

  对于未完全由管理的资源恢复点的副本 Amazon Backup，与目标文件库关联的密钥必须是 CMK 或拥有底层资源的服务的托管密钥。例如，如果您要复制 EC2 实例，则无法使用 Backup 托管密钥。而是必须使用 CMK 或 Amazon EBS KMS 密钥（`aws/ebs`）来避免复制作业失败。

- 对于未完全 Amazon 由管理的资源，不支持使用托管密钥进行跨账户复制。 Amazon Backup Amazon 托管式密钥的密钥策略不可变，这可以防止跨账户复制密钥。如果您的资源使用 Amazon 托管密钥加密，并且您想执行跨账户复制，则可以将加密密钥更改为客户托管密钥，该密钥可用于跨账户复制。或者，您可以按照使用跨账户和跨区域备份保护加密的 Amazon RDS 实例中的说明继续使用 Amazon 托管密钥。
- 未加密的 Amazon Aurora、Amazon DocumentDB 和 Amazon Neptune 集群的副本也不会进行加密。

Amazon Backup 权限、授予和拒绝声明

为了帮助避免任务失败，您可以检查 Amazon KMS 密钥策略以确保它具有所需的权限并且没有任何阻止成功操作的拒绝语句。

作业可能会因对 KMS 密钥应用一个或多个拒绝语句或者撤消对密钥的授权而失败。

在诸如此类的 Amazon 托管访问策略中 `AWSBackupFullAccess`，允许与之 Amazon Backup 交互 Amazon KMS 以代表客户对 KMS 密钥创建授权，作为备份、复制和存储操作的一部分。

密钥策略至少需要以下权限：

- `kms:createGrant`
- `kms:generateDataKey`
- `kms:decrypt`

如果需要使用拒绝策略，则需要将备份和还原操作所需的角色列入允许列表。

这些元素可能如下所示：

JSON

```
{
    "Version":"2012-10-17",
    "Statement": [
      {
          "Sid": "KmsPermissions",
          "Effect": "Allow",
          "Principal": {
              "AWS": "arn:aws:iam::123456789012:user/root"
          },
```

```
            "Action": [
                "kms:ListKeys",
                "kms:DescribeKey",
                "kms:GenerateDataKey",
                "kms:ListAliases"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "KmsCreateGrantPermissions",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "AWS": "arn:aws:iam::123456789012:user/root"
            },
            "Action": [
                "kms:CreateGrant"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "kms:EncryptionContextKeys": "aws:backup:backup-vault"
                },
                "Bool": {
                    "kms:GrantIsForAWSResource": true
                },
                "StringLike": {
                    "kms:ViaService": "backup.*.amazonaws.com"
                }
            }
        }
    ]
}
```

无论是托管权限还是客户 Amazon 管理权限，这些权限都必须是密钥的一部分。

1. 确保所需权限是 KMS 密钥策略的一部分

   a. 运行 KMS CLI `get-key-policy`（`kms:GetKeyPolicy`），查看附加到指定 KMS 密钥的密钥策略。

   b. 查看返回的权限。

2. 确保没有影响操作的拒绝语句

a. 运行（或重新运行）CLI `get-key-policy`（`kms:GetKeyPolicy`），查看附加到指定 KMS 密钥的密钥策略。
b. 查看策略。
c. 从 KMS 密钥策略中删除相关的拒绝语句。

3. 如果需要，运行 `kms:put-key-policy` 以使用修改后的权限和已删除的拒绝语句来替换或更新密钥策略。

此外，与启动跨区域复制作业的角色关联的密钥必须在 `DescribeKey` 权限中包含 `"kms:ResourcesAliases": "alias/aws/backup"`。

虚拟机管理程序凭证加密

由管理程序管理的虚拟机使用 Amazon Backup 网关将本地系统连接到 Amazon Backup。管理程序必须具有同样强大而可靠的安全性，这一点很重要。这种安全性可以通过使用 Amazon 自有密钥或客户管理的密钥对虚拟机管理程序进行加密来实现。

Amazon 自有密钥和客户管理的密钥

Amazon Backup 为虚拟机管理程序凭据提供加密，以使用Amazon 自有的加密密钥保护敏感的客户登录信息。您可以选择改用客户托管密钥。

默认情况下，用于在虚拟机管理程序中加密凭据的密钥是Amazon 自有密钥。 Amazon Backup 使用这些密钥自动加密虚拟机管理程序凭据。您既无法查看、管理或使用 Amazon 拥有的密钥，也无法审核其使用情况。但是，无需采取任何措施或更改任何计划即可保护用于加密数据的密钥。有关更多信息，请参阅《Amazon KMS 开发者指南》中的 Amazon 自有密钥。

或者，也可以使用客户托管密钥对凭证进行加密。 Amazon Backup 支持使用由您创建、拥有和管理的对称客户托管密钥来执行加密。由于您可以完全控制此加密，因此可以执行以下任务：

- 制定和维护密钥策略
- 建立和维护 IAM 策略和授权
- 启用和禁用密钥策略
- 轮换加密材料
- 添加标签
- 创建密钥别名
- 安排密钥删除

当您使用客户托管密钥时， Amazon Backup 验证您的角色是否有权使用此密钥进行解密（在运行备份或还原作业之前）。必须将 kms:Decrypt 操作添加到用于启动备份或还原作业的角色。

由于无法将 kms:Decrypt 操作添加到默认备份角色，因此必须使用默认备份角色以外的角色才能使用客户托管密钥。

有关更多信息，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的客户托管密钥。

使用客户托管密钥时需要的授权

Amazon KMS 需要获得授权才能使用您的客户托管密钥。当您导入使用客户托管密钥加密的虚拟机管理程序配置时， Amazon Backup 会通过向发送CreateGrant请求来代表您创建授权。 Amazon KMS Amazon Backup 使用授权访问客户账户中的 KMS 密钥。

您可以随时撤销对授予的访问权限，也可以取消 Amazon Backup对客户托管密钥的访问权限。如果这样做，与管理程序关联的所有网关都将无法再访问由客户托管密钥加密的管理程序的用户名和密码，这将影响您的备份和还原作业。具体而言，您在此管理程序中对虚拟机执行的备份和还原作业将失败。

当您删除管理程序时，Backup Gateway 将使用 RetireGrant 操作来删除授权。

监控加密密钥

当您对 Amazon Backup 资源使用 Amazon KMS 客户托管密钥时，您可以使用Amazon CloudTrail或 Amazon CloudWatch Logs 来跟踪 Amazon Backup 发送到的请求 Amazon KMS。

查找具有以下"eventName"字段 Amazon CloudTrail 的事件，以监控访问由 Amazon Backup 您的客户托管密钥加密的数据所调用的 Amazon KMS 操作：

- "eventName": "CreateGrant"
- "eventName": "Decrypt"
- "eventName": "Encrypt"
- "eventName": "DescribeKey"

中的身份和访问管理 Amazon Backup

访问 Amazon Backup 需要凭证。这些凭证必须有权访问 Amazon 资源，例如 Amazon DynamoDB 数据库或 Amazon EFS 文件系统。此外， Amazon Backup 为某些 Amazon Backup支持的服务创建的恢复点无法使用源服务（例如 Amazon EFS）删除。您可以使用删除这些恢复点 Amazon Backup。

以下各节详细介绍了如何使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 以及 Amazon Backup 如何帮助安全访问您的资源。

> **Warning**
>
> Amazon Backup 使用您在分配资源来管理恢复点生命周期时选择的 IAM 角色。如果您删除或修改该角色，则 Amazon Backup 无法管理您的恢复点生命周期。发生这种情况时，它将尝试使用服务相关角色来管理您的生命周期。在少数情况下，这也可能不起作用，从而在存储上留下 EXPIRED 恢复点，这可能会产生不必要的成本。要删除 EXPIRED 恢复点，请使用删除备份中的步骤手动将其删除。

主题

- 身份验证
- 访问控制
- IAM 服务角色
- 的托管策略 Amazon Backup
- 将服务关联角色用于 Amazon Backup
- 防止跨服务混淆座席

身份验证

访问 Amazon Backup 或正在备份的 Amazon 服务需要 Amazon 能够用来验证您的请求的证书。您可以 Amazon 作为以下任何类型的身份进行访问：

- Amazon Web Services 账户 root 用户 — 注册时 Amazon，您需要提供与您的 Amazon 帐户关联的电子邮件地址和密码。这就是您的 Amazon Web Services 账户 根用户。其凭证可让您完全访问您的所有 Amazon 资源。

> **Important**
>
> 出于安全原因，建议您仅使用根用户来创建管理员。管理员是对您的 Amazon Web Services 账户拥有完全权限的 IAM 用户。随后，您可以使用此管理员用户来创建具有有限权限的其他 IAM 用户和角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 最佳实践和创建您的第一个 IAM 管理员用户和组。

- IAM 用户 - IAM 用户用户是 Amazon Web Services 账户 中的一种身份，它具有特定的自定义权限（例如，创建备份保管库以存储备份的权限）。您可以使用 IAM 用户名和密码登录安全 Amazon 网页 Amazon Web Services 管理控制台，例如Amazon 讨论论坛或Amazon Web Services 支持 中心。

  除了用户名和密码之外，您还可以为每个用户生成访问密钥。在以编程方式访问 Amazon 服务时，您可以使用这些密钥，无论是通过多个密钥中的一个 SDKs还是使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI)。SDK 和 Amazon CLI 工具使用访问密钥对您的请求进行加密签名。如果您不使用 Amazon 工具，则必须自行对请求签名。有关验证请求的更多信息，请参阅《Amazon Web Services 一般参考》 中的签名版本 4 签名流程。

- IAM 角色 – IAM 角色是可在账户中创建的另一种具有特定权限的 IAM 身份。它类似于 IAM 用户，但未与特定人员关联。IAM 角色使您能够获得可用于访问 Amazon 服务和资源的临时访问密钥。具有临时凭证的 IAM 角色在以下情况下很有用：

  - 联合用户访问权限 — 您可以使用企业用户目录或 Web 身份提供商中预先存在的用户身份 Amazon Directory Service，而不是创建 IAM 用户。这些用户称为联合用户。在通过身份提供者请求访问权限时， Amazon 将为联合用户分配角色。有关联合用户的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的联合用户和角色。
  - 跨账户管理 — 您可以使用账户中的 IAM 角色授予其他 Amazon Web Services 账户 权限来管理您的账户的资源。有关示例，请参阅 IAM 用户指南中的教程： Amazon Web Services 账户 使用 IAM 角色委派访问权限。
  - Amazon 服务访问权限 — 您可以使用账户中的 IAM 角色向 Amazon 服务授予访问您账户资源的权限。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的创建角色以向 Amazon 服务委派权限。
  - 在亚马逊弹性计算云 (Amazon EC2) 上运行的应用程序 — 您可以使用 IAM 角色管理在亚马逊 EC2 实例上运行并发出 Amazon API 请求的应用程序的临时证书。这优先于在 EC2 实例中存储访问密钥。要为 EC2 实例分配 Amazon 角色并使其可供其所有应用程序使用，您需要创建一个附加到该实例的实例配置文件。实例配置文件包含角色，并使 EC2 实例上运行的程序能够获得临时凭证。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的使用 IAM 角色向在 A mazon EC2 实例上运行的应用程序授予权限。

访问控制

您可以拥有有效的凭证来验证您的请求，但是除非您拥有相应的权限，否则您无法访问备份文件库等 Amazon Backup 资源。您也无法备份诸如亚马逊 Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷之类的 Amazon 资源。

每个 Amazon 资源都归人所有 Amazon Web Services 账户，创建或访问资源的权限受权限策略的约束。账户管理员可以向 Amazon Identity and Access Management (IAM) 身份（即用户、群组和角色）附加权限策略。有些服务还支持向资源附加权限策略。

账户管理员 (或管理员用户) 是具有管理员权限的用户。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 最佳实践。

在授予权限时，您要决定谁获得权限，获得对哪些资源的权限，以及您允许对这些资源执行的具体操作。

以下各部分介绍了访问策略的工作原理以及如何使用它们来保护备份。

主题

- 资源和操作
- 资源所有权
- 指定策略元素：操作、效果和主体
- 在策略中指定条件
- API 权限：操作、资源和条件参考
- 复制标签权限
- 访问策略

资源和操作

资源是存在于服务中的对象。 Amazon Backup 资源包括备份计划、备份存储库和备份。Backup 是一个通用术语，指的是中存在的各种类型的备份资源 Amazon。例如，Amazon EBS 快照、Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) 快照、Amazon DynamoDB 备份都是备份资源类型。

在中 Amazon Backup，备份也称为恢复点。使用时 Amazon Backup，您还可以使用您正在尝试保护的其他 Amazon 服务的资源，例如 Amazon EBS 卷或 DynamoDB 表。这些资源具有与之关联的唯一 Amazon 资源名称 (ARNs)。 ARNs 唯一标识 Amazon 资源。当您需要在 Amazon全局环境中（例如在 IAM 策略或 API 调用中）明确指定一项资源时，您必须拥有 ARN。

下表列出了资源、子资源和 ARN 格式以及一个唯一 ID 示例。

Amazon Backup 资源 ARNs

资源类型	ARN 格式	唯一 ID 示例
备份计划	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :backup-plan:*	
备份保管库	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :backup-vault:*	
Amazon EBS 恢复点	arn:aws:ec2: *region*::snapshot/*	snapshot/snap-05f426fd8kdjb4224
Amazon EC2 图片的恢复点	arn:aws:ec2: *region*::image/ami-*	image/ami-1a2b3e4f5e6f7g890
Amazon RDS 恢复点	arn:aws:rds: *region*:*account-id* :snapshot:awsbackup:*	awsbackup:job-be59cf2a-2343-4402-bd8b-226993d23453
Aurora 恢复点	arn:aws:rds: *region*:*account-id* :cluster-snapshot:awsbackup:*	awsbackup:job-be59cf2a-2343-4402-bd8b-226993d23453
Aurora DSQL 恢复点	arn:*aws-partition* :backup:*region*:*account-id* :recovery-point:*recovery-point-id*	arn:aws:backup:us-east-1:012345678901:recovery-point:8a92c3f1-b475-4d9e-95e6-7c138f2d4b0a
Storage Gateway 恢复点	arn:aws:ec2: *region*::snapshot/*	snapshot/snap-0d40e49137e31d9e0

资源类型	ARN 格式	唯一 ID 示例
未启用高级 DynamoDB 备份的 DynamoDB 恢复点	arn:aws:dynamodb: *region*:*account-id* :table/*/backup/*	table/MyDynamoDBTable/backup/01547087347000-c8b6kdk3
启用高级 DynamoDB 备份的 DynamoDB 恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	12a34a56-7bb8-901c-cd23-4567d8e9ef01
Amazon EFS 恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	d99699e7-e183-477e-bfcd-ccb1c6e5455e
亚马逊的恢复点 FSx	arn:aws:fsx: *region*:*account-id* :backup/backup-*	backup/backup-1a20e49137e31d9e0
虚拟机恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	1801234a-5b6b-7dc8-8032-836f7ffc623b
Amazon S3 连续备份恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	*amzn-s3-demo-bucket* -5ec207d0
S3 定期备份恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	*amzn-s3-demo-bucket* -20211231900000-5ec207d0
Amazon DocumentDB 恢复点	arn:aws:rds: *region*:*account-id* :cluster-snapshot:awsbackup:*	awsbackup:job-ab12cd3e-4567-8901-fg1h-234567i89012

资源类型	ARN 格式	唯一 ID 示例
Neptune 恢复点	arn:aws:rds: *region*:*account-id* :cluster-snapshot:awsbackup:*	awsbackup:job-ab12cd3e-4567-8901-fg1h-234567i89012
Amazon Redshift 恢复点	arn:aws:redshift: *region*:*account-id* :snapshot: *resource*/awsbackup:*	awsbackup:job-ab12cd3e-4567-8901-fg1h-234567i89012
Amazon Redshift Serverless 恢复点	arn:aws:redshift-serverless: *region*:*account-id* :snapshot: *resource*/awsbackup:*	awsbackup:job-ab12cd3e-4567-8901-fg1h-234567i89012
Amazon Timestream 恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	recovery-point:1a2b3cde-f405-6789-012g-3456hi789012_beta
Amazon CloudFormation 模板的恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	recovery-point:1a2b3cde-f405-6789-012g-3456hi789012
亚马逊 EC2 实例上 SAP HANA 数据库的恢复点	arn:aws:backup: *region*:*account-id* :recovery-point:*	recovery-point:1a2b3cde-f405-6789-012g-3456hi789012

支持完全 Amazon Backup 管理的资源都有格式的恢复点arn:aws:backup:*region*:*account-id:*:recovery-point:*。这使您可以更轻松地应用权限策略来保护这些恢复点。要查看哪些资源支持完全 Amazon Backup 管理，请参阅按资源划分的功能可用性表格的该部分。

Amazon Backup 提供了一组使用 Amazon Backup 资源的操作。有关可用操作的列表，请参阅 Amazon Backup 操作。

资源所有权

Amazon Web Services 账户 拥有在账户中创建的资源，无论谁创建了这些资源。具体而言，资源所有者是 Amazon Web Services 账户 对资源创建请求进行身份验证的委托人实体（即 Amazon Web Services 账户 根用户、IAM 用户或 IAM 角色）。以下示例说明了它的工作原理：

- 如果您使用您的 Amazon Web Services 账户 root 用户凭证创建备份保管库，则您 Amazon Web Services 账户 就是该文件库的所有者。 Amazon Web Services 账户
- 如果您在中创建 IAM 用户 Amazon Web Services 账户 并向该用户授予创建备份库的权限，则该用户可以创建备份保管库。但是，您的 Amazon 账户（即该用户所属的账户）拥有备份保管库资源。
- 如果您在中创建 Amazon Web Services 账户 具有创建备份库权限的 IAM 角色，则任何能够担任该角色的人都可以创建文件库。角色 Amazon Web Services 账户所属的您拥有备份库资源。

指定策略元素：操作、效果和主体

对于每个 Amazon Backup 资源（请参阅资源和操作），该服务定义了一组 API 操作（请参阅操作）。要授予这些 API 操作的权限，请 Amazon Backup 定义一组可在策略中指定的操作。执行一个 API 操作可能需要多个操作的权限。

以下是最基本的策略元素：

- 资源：在策略中，您可以使用 Amazon Resource Name（ARN）标识策略应用到的资源。有关更多信息，请参阅 资源和操作。
- 操作 – 您可以使用操作关键字标识要允许或拒绝的资源操作。
- 效果 - 您可以指定当用户请求特定操作（可以是允许或拒绝）时的效果。如果没有显式授予（允许）对资源的访问权限，则隐式拒绝访问。您也可显式拒绝对资源的访问，这样可确保用户无法访问该资源，即使有其他策略授予了访问权限的情况下也是如此。
- 主体：在基于身份的策略（IAM 策略）中，附加了策略的用户是隐式主体。对于基于资源的策略，您可以指定要接收权限的用户、账户、服务或其他实体（仅适用于基于资源的策略）。

要了解 IAM 策略语法和描述的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM JSON 策略参考。

有关显示所有 Amazon Backup API 操作的表格，请参阅API 权限：操作、资源和条件参考。

在策略中指定条件

当您授予权限时，可使用 IAM 策略语言来指定规定策略何时生效的条件。例如，您可能希望策略仅在特定日期后应用。有关使用策略语言指定条件的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的条件。

Amazon 支持全局条件密钥和特定于服务的条件密钥。要查看所有全局条件键，请参阅《IAM 用户指南》中的 Amazon 全局条件上下文键。

Amazon Backup 定义自己的一组条件键。要查看 Amazon Backup 条件键列表，请参阅《服务授权参考》 Amazon Backup中的条件密钥。

API 权限：操作、资源和条件参考

在设置 访问控制 和编写可附加到 IAM 身份的权限策略 (基于身份的策略) 时，可使用下面的列表作为参考。包括每个 Amazon Backup API 操作、您可以为其授予执行操作权限的相应操作，以及您可以为其授予权限的 Amazon 资源。您可以在策略的 `Action` 字段中指定这些操作，并在策略的 `Resource` 字段中指定资源值。如果 `Resource` 字段为空，则可以使用通配符 (*) 来包含所有资源。

您可以在 Amazon Backup 策略中使用 Amazon-wide 条件键来表达条件。有关 Amazon范围密钥的完整列表，请参阅 IAM 用户指南中的可用密钥。

[1] 使用现有保管库访问策略。

[2] Amazon Backup 资源 ARNs 有关特定资源的恢复点，请参阅。 ARNs

[3] `StartRestoreJob` 必须在资源的元数据中具有键值对。要获取资源的元数据，请调用 `GetRecoveryPointRestoreMetadata` API。

有关更多信息，请参阅《服务授权参考》中的 Amazon Backup的操作、资源和条件键。

复制标签权限

Amazon Backup 执行备份或复印作业时，它会尝试将标签从您的源资源（如果是复制，则为恢复点）复制到您的恢复点。

> **Note**
>
> Amazon Backup 在还原作业期间不会以本机方式复制标签。有关将在还原作业期间复制标签的事件驱动架构，请参阅如何在还原作业中 Amazon Backup 保留资源标签。

在备份或复印作业期间， Amazon Backup 将您在备份计划（或复制计划或按需备份）中指定的标签与源资源中的标签聚合。但是，对每个资源 Amazon 强制执行 50 个标签的限制，该限制 Amazon Backup 不能超过。当备份或复制作业聚合计划和源资源中的标签时，它可能会发现总标签数超过 50 个，此时它将无法完成作业，并且会使作业失败。这与 Amazon全域标记最佳实践一致。

- 将备份任务标签与源资源标签聚合后，您的资源有超过 50 个标签。 Amazon 每个资源最多支持 50 个标签。
- 您提供的 IAM 角色 Amazon Backup 缺乏读取源标签或设置目标标签的权限。有关更多信息和 IAM 角色策略示例，请参阅托管策略。

您可以使用备份计划（添加到恢复点的标签）创建与源资源标签相矛盾的标签。当两者发生冲突时，您的备份计划中的标签优先。如果您不想从源资源中复制标签值，请使用此方法。使用备份计划指定相同的标签键，但使其值不同或为空。

为备份分配标签所需的权限

资源类型	所需的权限
Amazon EFS 文件系统	`elasticfilesystem:DescribeTags`
亚马逊 FSx 文件系统	`fsx:ListTagsForResource`
Amazon RDS 数据库和 Amazon Aurora 集群	`rds:AddTagsToResource` `rds:ListTagsForResource`
Storage Gateway 卷	`storagegateway:ListTagsForResource`
亚马逊 EC2 实例和亚马逊 EBS 卷	`EC2:CreateTags` `EC2:DescribeTags`

除非先启用高级 DynamoDB 备份，否则 DynamoDB 不支持为备份分配标签。

当 Amazon EC2 备份创建映像恢复点和一组快照时，会将标签 Amazon Backup 复制到生成的 AMI。Amazon Backup 还将标签从与 Amazon EC2 实例关联的卷复制到生成的快照中。

访问策略

权限策略规定谁可以访问哪些内容。附加到 IAM 身份的策略称为基于身份的策略（IAM 策略）。附加到资源的策略称为基于资源的策略。 Amazon Backup 支持基于身份的策略和基于资源的策略。

> **Note**
>
> 本节讨论在的上下文中使用 IAM Amazon Backup。这里不提供有关 IAM 服务的详细信息。有关完整的 IAM 文档，请参阅《IAM 用户指南》中的什么是 IAM？。有关 IAM 策略语法和描述的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的IAM JSON 策略参考。

基于身份的策略（IAM 策略）

基于身份的策略是可以附加到 IAM 身份（如用户或角色）的策略。例如，您可以定义一个策略，允许用户查看和备份 Amazon 资源，但禁止他们恢复备份。

有关用户、组、角色和权限的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的身份（用户、组和角色）。

有关如何使用 IAM 策略控制对备份的访问的信息，请参阅的托管策略 Amazon Backup。

基于资源的策略

Amazon Backup 支持基于资源的备份存储库访问策略。这使您可以定义访问策略，用于控制哪些用户对于存储在备份保管库中的任何备份具有哪种类型的访问权限。备份保管库的基于资源的访问策略提供了一种控制备份访问的简便方法。

Backup Vault 访问策略控制您使用时的用户访问权限 Amazon Backup APIs。某些备份类型，例如亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) 和亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 快照，也可以使用这些服务进行访问。 APIs您可以在 IAM 中创建单独的访问策略来控制对这些策略 APIs 的访问权限，从而完全控制对备份的访问权限。

要了解如何创建备份保管库的访问策略，请参阅文件库访问策略。

IAM 服务角色

Amazon Identity and Access Management (IAM) 角色与用户类似，因为它是一个具有权限策略的 Amazon 身份，该策略决定了该身份可以做什么和不能做什么 Amazon。但是，角色旨在让需要它的任何人代入，而不是唯一地与某个人员关联。服务角色是 Amazon 服务代替您执行操作的角色。作为代表您执行备份操作的服务， Amazon Backup 要求您在该服务代表您执行备份操作时将其传递给要代入的角色。有关 IAM 角色的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 角色。

您传递给的角色 Amazon Backup 必须具有 IAM 策略，该策略具有执行与备份操作相关的操作的权限，例如创建、还原或过期备份。 Amazon Backup Amazon Backup 支持的每项 Amazon 服务都需要不同的权限。该角色还必须 Amazon Backup 列为可信实体，这样 Amazon Backup 才能担任该角色。

在为备份计划分配资源或执行按需备份、复制或还原时，必须传递一个有权对指定资源执行底层操作的服务角色。 Amazon Backup 使用此角色在您的账户中创建、标记和删除资源。

使用 Amazon 角色控制对备份的访问权限

您可以使用角色来控制对备份的访问，方法是定义范围狭窄的角色，并指定谁可以将该角色传递给 Amazon Backup。例如，您可以创建一个角色，该角色仅授予备份亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库的权限，而仅授予 Amazon RDS 数据库所有者将该角色传递给的权限 Amazon Backup。Amazon Backup 为每种支持的服务提供了多个预定义的托管策略。您可以将这些托管策略附加到您创建的角色。这样可以更轻松地创建具有 Amazon Backup 所需正确权限的服务特定角色。

有关 Amazon 托管策略的更多信息 Amazon Backup，请参阅的托管策略 Amazon Backup。

的默认服务角色 Amazon Backup

首次使用 Amazon Backup 控制台时，您可以选择为您 Amazon Backup 创建默认服务角色。此角色具有代表您创建和恢复备份 Amazon Backup 所需的权限。

> **Note**
>
> 默认角色是在您使用 Amazon Web Services 管理控制台时自动创建的。您可以使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 创建默认角色，但必须手动完成。

如果您更喜欢使用自定义角色，例如为不同的资源类型使用不同的角色，也可以这样做并将您的自定义角色传递给 Amazon Backup。要查看为单个资源类型启用备份和还原的角色示例，请参阅客户托管策略表。

默认服务角色名称为 `AWSBackupDefaultServiceRole`。此服务角色包含两个托管策略，AWSBackupServiceRolePolicyForBackup和AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

`AWSBackupServiceRolePolicyForBackup`包括一个 IAM 策略，该策略授予描述正在备份的资源的 Amazon Backup 权限，以及创建、删除、描述备份或向备份添加标签的能力，无论使用何种 Amazon KMS 密钥对其进行加密。

`AWSBackupServiceRolePolicyForRestores`包括一个 IAM 策略，该策略授予创建、删除或描述从备份中创建的新资源的 Amazon Backup 权限，无论使用何种 Amazon KMS 密钥对其进行加密。它还包括权限来标记新创建的资源。

要恢复 Amazon EC2 实例，您必须启动一个新实例。

在控制台中创建默认服务角色

您在 Amazon Backup 控制台中执行的特定操作将创建 Amazon Backup 默认服务角色。

在您的 Amazon 账户中创建 Amazon Backup 默认服务角色

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 要为您的账户创建角色，请为备份计划分配资源或创建按需备份。
   a. 创建备份计划并为备份分配资源。请参阅创建备份计划。
   b. 或者，创建按需备份。请参阅创建按需备份。
3. 按照以下步骤验证您是否已在账户中创建 `AWSBackupDefaultServiceRole`：
   a. 等待几分钟。有关更多信息，请参阅《Amazon Identity and Access Management 用户指南》中的我所做的更改并不总是立即可见。
   b. 登录 Amazon Web Services 管理控制台 并打开 IAM 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/iam/。
   c. 在左导航菜单中，选择角色。
   d. 在搜索栏中，键入 `AWSBackupDefaultServiceRole`。如果存在此选择，则表示您已经创建了 Amazon Backup 默认角色并完成了此过程。
   e. 如果 `AWSBackupDefaultServiceRole` 仍未出现，请向用于访问控制台的 IAM 用户或 IAM 角色添加以下权限。

      JSON

```
{
  "Version":"2012-10-17",
  "Statement":[
    {
      "Effect":"Allow",
      "Action":[
        "iam:CreateRole",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:PassRole"
      ],
      "Resource":"arn:aws:iam::*:role/service-role/
AWSBackupDefaultServiceRole"
    },
    {
```

```
      "Effect":"Allow",
      "Action":[
        "iam:ListRoles"
      ],
      "Resource":"*"
    }
  ]
}
```

对于中国地区，*aws*请替换*aws-cn*为。对于 Amazon GovCloud (US) 区域，请*aws*替换为*aws-us-gov*。

f. 如果您无法向 IAM 用户或 IAM 角色添加权限，请让您的管理员手动创建一个名称不为 AWSBackupDefaultServiceRole 的角色，并将该角色附加到以下托管策略：

- AWSBackupServiceRolePolicyForBackup
- AWSBackupServiceRolePolicyForRestores

的托管策略 Amazon Backup

托管策略是基于身份的独立策略，您可以将其附加到中的多个用户、群组和角色。 Amazon Web Services 账户将策略附加到主体实体时，便向实体授予了策略中定义的权限。

Amazon 托管策略由创建和管理 Amazon。您无法更改 Amazon 托管策略中定义的权限。如果 Amazon 更新 Amazon 托管策略中定义的权限，则更新会影响该策略所关联的所有委托人身份（用户、组和角色）。

客户托管策略为您提供了精细的控制来设置对备份的访问权限。 Amazon Backup例如，您可以使用它们向数据库备份管理员授予对 Amazon RDS 备份，而不是 Amazon EFS 备份的访问权限。

有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的托管式策略。

客户托管策略

以下各节描述了所支持的 Amazon 服务和第三方应用程序的推荐备份和还原权限 Amazon Backup。在创建自己的策略文档时，您可以使用现有的 Amazon 托管策略作为模型，然后对其进行自定义以进一步限制对 Amazon 资源的访问。

> **Important**
>
> 在使用自定义 IAM 角色时 Amazon Backup，除了权限外，您还必须包括特定于资源的权限。Amazon Backup 例如，在 Amazon RDS 资源上调用 `backup:ListTags` 时，自定义 IAM 角色还必须包含 `rds:ListTagsForResource` 权限。虽然这些权限包含在默认 Amazon Backup 服务角色中，但必须将其明确添加到客户管理的策略中。所需的底层资源权限取决于所执行的特定 Amazon 服务和操作。

Amazon Aurora

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- `DynamoDBBackupPermissions`
- `RDSClusterModifyPermissions`
- `GetResourcesPermissions`
- `BackupVaultPermissions`
- `KMSPermissions`

Restore

从中的`RDSPermissions`语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

Amazon Aurora DSQL

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- `DSQLBackupPermissions`
- `GetResourcesPermissions`
- `BackupVaultPermissions`
- `KMSPermissions`

Restore

从中的DSQLRestorePermissions语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

Amazon DynamoDB

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- DynamoDBPermissions
- DynamoDBBackupResourcePermissions
- DynamodbBackupPermissions
- KMSDynamoDBPermissions

Restore

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：

- DynamoDBPermissions
- DynamoDBBackupResourcePermissions
- DynamoDBRestorePermissions
- KMSPermissions

Amazon EBS

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- EBSResourcePermissions
- EBSTagAndDeletePermissions
- EBSCopyPermissions
- EBSSnapshotTierPermissions
- GetResourcesPermissions
- BackupVaultPermissions

Restore

从中的EBSPermissions语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

添加以下语句。

```
{
      "Effect":"Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeSnapshots",
        "ec2:DescribeVolumes"
      ],
      "Resource":"*"
},
```

亚马逊 EC2

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- EBSCopyPermissions
- EC2CopyPermissions
- EC2Permissions
- EC2TagPermissions
- EC2ModifyPermissions
- EBSResourcePermissions
- GetResourcesPermissions
- BackupVaultPermissions

Restore

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：

- EBSPermissions
- EC2DescribePermissions
- EC2RunInstancesPermissions
- EC2TerminateInstancesPermissions
- EC2CreateTagsPermissions

添加以下语句。

```
{
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PassRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::account-id:role/role-name"
},
```

*role-name*替换为将附加到已还原 EC2 EC2 实例的实例配置文件角色的名称。这不是 Amazon Backup 服务角色，而是为在 EC2 实例上运行的应用程序提供权限的 IAM 角色。

Amazon EFS

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- EFSPermissions
- GetResourcesPermissions
- BackupVaultPermissions

Restore

从中的EFSPermissions语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

亚马逊 FSx

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- FsxBackupPermissions
- FsxCreateBackupPermissions
- FsxPermissions
- FsxVolumePermissions
- FsxListTagsPermissions
- FsxDeletePermissions
- FsxResourcePermissions
- KMSPermissions

Restore

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：

- FsxPermissions
- FsxTagPermissions
- FsxBackupPermissions
- FsxDeletePermissions
- FsxDescribePermissions
- FsxVolumeTagPermissions
- FsxBackupTagPermissions
- FsxVolumePermissions
- DSPermissions
- KMSDescribePermissions

Amazon Neptune

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- DynamoDBBackupPermissions
- RDSClusterModifyPermissions
- GetResourcesPermissions
- BackupVaultPermissions
- KMSPermissions

Restore

从中的RDSPermissions语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

Amazon RDS

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- DynamoDBBackupPermissions
- RDSBackupPermissions
- RDSClusterModifyPermissions
- GetResourcesPermissions
- BackupVaultPermissions
- KMSPermissions

Restore

从中的RDSPermissions语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

Amazon S3

备份

从 AWSBackupServiceRolePolicyForS3 Backup 开始。

如果您需要将备份复制到其他账户，请添加 BackupVaultPermissions 和 BackupVaultCopyPermissions 语句。

Restore

从 AWSBackupServiceRolePolicyForS3Restore 开始。

Amazon Storage Gateway

备份

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：

- StorageGatewayPermissions
- EBSTagAndDeletePermissions
- GetResourcesPermissions
- BackupVaultPermissions

添加以下语句。

```
{
```

```
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeSnapshots"
      ],
      "Resource":"*"
},
```

Restore

从以下语句开始 AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：

- `StorageGatewayVolumePermissions`
- `StorageGatewayGatewayPermissions`
- `StorageGatewayListPermissions`

虚拟机

备份

从中的`BackupGatewayBackupPermissions`语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForBackup。

Restore

从中的`GatewayRestorePermissions`语句开始AWSBackupServiceRolePolicyForRestores。

加密备份

要还原加密的备份，请执行以下操作之一：

- 将您的角色添加到 Amazon KMS 密钥策略的许可名单
- 将以下语句AWSBackupServiceRolePolicyForRestores添加到您的 IAM 角色中进行恢复：
  - `KMSDescribePermissions`
  - `KMSPermissions`
  - `KMSCreateGrantPermissions`

的政策更新 Amazon Backup

查看 Amazon Backup 自该服务开始跟踪这些更改以来 Amazon 托管策略更新的详细信息。

更改	描述	日期
AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans - 新策略	Amazon Backup 添加了新的 Amazon 托管策略，GuardDuty 允许亚马逊读取和扫描客户备份。Amazon Backup 在启动操作 GuardDuty 时将具有此策略的角色传递给`StartMalwareScan` 。 这对于提供对亚马逊 EC2、Amazon EBS 和 Amazon S3 资源的恢复点进行恶意软件扫描所需的所有必要权限是必要的。 有关更多信息，请参阅托管策略AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans。	2025 年 11 月 19 日
AWSBackupServiceRolePolicyForScans：新策略	Amazon Backup 添加了一个新的 Amazon 托管策略，Amazon Backup 允许在恢复点上启动恶意软件扫描。 这对于提供对亚马逊 EC2、Amazon EBS 和 Amazon S3 资源的恢复点进行恶意软件扫描所需的所有必要权限是必要的。 有关更多信息，请参阅托管策略AWSBackupServiceRolePolicyForScans。	2025 年 11 月 19 日
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	已添加`malware-protection`	2025 年 11 月 19 日

更改	描述	日期
	.guardduty.amazonaws.com 到IamPassRolePermissions ，这是启动恶意软件扫描任务所必需的。	
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • malware-protection.guardduty.amazonaws.com 到 IamPassRolePermissions • backup:StartScanJob 这些权限是启动恶意软件扫描任务所必需的。	2025 年 11 月 19 日
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • eks:ListClusters • eks:ListTagsForResource • eks:DescribeCluster 这些权限 Amazon Backup 允许备份和恢复 Amazon EKS 集群。	2025 年 11 月 10 日

更改	描述	日期
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • eks:ListClusters • eks:ListTagsForResource • eks:DescribeCluster 这些权限 Amazon Backup 允许备份和恢复 Amazon EKS 集群。	2025 年 11 月 10 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • eks:ListClusters • eks:ListTagsForResource • eks:DescribeCluster • eks:ListAddons • eks:DescribeAddon • eks:ListNodegroups • eks:DescribeNodegroup • eks:ListPodIdentityAssociations • eks:DescribePodIdentityAssociation • eks:ListAccessEntries • eks:DescribeAccessEntry • eks:ListAssociatedAccessPolicies • eks:ListFargateProfiles • eks:DescribeFargateProfile • ec2:DescribeLaunchTemplateVersions • eks:CreateAccessEntry	2025 年 11 月 10 日

更改	描述	日期
	• eks:AssociateAccessPolicy • eks:DisassociateAccessPolicy 这些权限 Amazon Backup 允许代表客户创建 Amazon EKS 集群及其相关资源的备份。	

更改	描述	日期
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • eks:ListClusters • eks:ListTagsForResource • eks:DescribeCluster • eks:ListAddons • eks:DescribeAddon • eks:ListNodegroups • eks:DescribeNodegroup • eks:ListPodIdentityAssociations • eks:DescribePodIdentityAssociation • eks:ListAccessEntries • eks:DescribeAccessEntry • eks:ListAssociatedAccessPolicies • eks:ListFargateProfiles • eks:DescribeFargateProfile • ec2:DescribeLaunchTemplateVersions • eks:CreateAccessEntry	2025 年 11 月 10 日

更改	描述	日期
	• eks:AssociateAccessPolicy • eks:DisassociateAccessPolicy 这些权限 Amazon Backup 允许代表客户创建 Amazon EKS 集群及其相关资源的备份。	

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • eks:CreateCluster • eks:DescribeCluster • eks:CreateAccessEntry • eks:DescribeAccessEntry • eks:AssociateAccessPolicy • eks:ListAssociatedAccessPolicies • eks:CreateAddon • eks:DescribeAddon • eks:CreateNodegroup • eks:DescribeNodegroup • eks:CreateFargateProfile • eks:DescribeFargateProfile • eks:CreatePodIdentityAssociation • eks:DescribePodIdentityAssociation • eks:TagResource • eks:DisassociateAccessPolicy • iam:PassRole	2025 年 11 月 10 日

更改	描述	日期
	• ec2:DescribeLaunchTemplateVersions • ec2:DescribeSubnets • ec2:RunInstances • ec2:CreateTags • iam:GetRole • iam:ListAttachedRolePolicies • backup:StartRestoreJob • backup:ListRestoreJobs • backup:ListRecoveryPointsByBackupVault • backup:DescribeRestoreJob 这些权限 Amazon Backup 允许代表客户对 Amazon EKS 集群及其关联资源执行恢复操作。	

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • `organizations:ListDelegatedAdministrators` 此权限 Amazon Backup 允许将委派的管理员信息与 Organizations 同步，以实现跨账户管理功能。	2025 年 9 月 9 日
AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans：新策略	Amazon Backup 添加了新的 Amazon 托管策略，GuardDuty 允许亚马逊读取和扫描客户备份。Amazon Backup 在启动操作 GuardDuty 时将具有此策略的角色传递给`StartMalwareScan` 。 这对于提供对亚马逊 EC2、Amazon EBS 和 Amazon S3 资源的恢复点进行恶意软件扫描所需的所有必要权限是必要的。 有关更多信息，请参阅托管策略AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans。	2025 年 11 月 24 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForScans：新策略	Amazon Backup 添加了一个新的 Amazon 托管策略，Amazon Backup 允许在恢复点上启动恶意软件扫描。 这对于提供对亚马逊 EC2、Amazon EBS 和 Amazon S3 资源的恢复点进行恶意软件扫描所需的所有必要权限是必要的。 有关更多信息，请参阅托管策略AWSBackupServiceRolePolicyForScans。	2025 年 11 月 24 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • `dsql:UpdateCluster` • `dsql:AddPeerCluster` • `dsql:RemovePeerCluster` • `dsql:GetCluster` 这些权限是代表客户对 DSQL 资源执行精心编排的多区域还原操作所必需的。 Amazon Backup	2025 年 7 月 17 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • mpa:GetApprovalTeam • mpa:ListApprovalTeams • mpa:StartSession • mpa:CancelSession • mpa:GetSession • mpa:ListSessions 这些权限是 Amazon 账户管理与 Amazon Backup 集成所必需的，Amazon Organizations 因此客户可以选择将多方批准 (MPA) 作为其逻辑气隙保管库的一部分。	2025 年 6 月 17 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores— 更新现有政策：	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • ec2:DescribeRouteTables • ec2:CreateTags 这些权限是允许客户通过还原 Amazon FSx for OpenZFS 多可用区（多可用区）快照所必需的。 Amazon Backup	2025 年 5 月 27 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • dsql:GetCluster • dsql:ListClusters • dsql:ListTagsForResource 这些权限 Amazon Backup 允许备份和恢复 Amazon Aurora DSQL 资源。	2025 年 5 月 21 日
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • dsql:GetCluster • dsql:ListClusters • dsql:ListTagsForResource 这些权限 Amazon Backup 允许备份和恢复 Amazon Aurora DSQL 资源。	2025 年 5 月 21 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • kms:Decrypt • kms:ReEncryptTo • kms:ReEncryptFrom • dsql:StartBackupJob • dsql:GetBackupJob • dsql:StopBackupJob • dsql:GetCluster • dsql:ListClusters • dsql:ListTagsForResource 这些权限 Amazon Backup 允许代表客户创建、删除、检索和管理 Amazon Aurora DSQL 快照。	2025 年 5 月 21 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • ec2:DescribeRouteTables • ec2:CreateTags • dsql:StartRestoreJob • dsql:GetRestoreJob • dsql:StopRestoreJob • dsql:TagResource • dsql:CreateCluster • dsql:PutMultiRegionProperties • dsql:PutWitnessRegion • kms:DescribeKey 这些权限 Amazon Backup 允许代表客户创建、删除、检索、加密、解密和管理 Amazon Aurora DSQL 快照。	2025 年 5 月 21 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • `dsql:ListClusters` • `dsql:ListTagsForResource` 这些权限 Amazon Backup 允许按客户指定的时间间隔管理 Aurora DSQL 备份。	2025 年 5 月 21 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • aws:CalledVia • redshift-serverless:DeleteSnapshot • redshift-serverless:GetNamespace • redshift-serverless:GetSnapshot • redshift-serverless:GetWorkgroup • redshift-serverless:ListNamespaces • redshift-serverless:ListSnapshots • redshift-serverless:ListWorkgroups 这些权限是指定客户拥有对 Amazon Redshift Serverless 备份的完全访问权限所需的权限，包括所需的读取权限以及删除 Amazon Redshift Serverless 恢复点（快照备份）的权限。	2025 年 3 月 31 日

更改	描述	日期
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • `redshift-serverless:GetNamespace` • `redshift-serverless:GetSnapshot` • `redshift-serverless:GetWorkgroup` • `redshift-serverless:ListNamespaces` • `redshift-serverless:ListSnapshots` • `redshift-serverless:ListWorkgroups` 这些权限是指定客户拥有对 Amazon Redshift Serverless 的所有必要备份权限（包括所需的读取权限）所需的权限。	2025 年 3 月 31 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • `redshift-serverless:DeleteSnapshot` • `redshift-serverless:GetNamespace` • `redshift-serverless:GetSnapshot` • `redshift-serverless:GetWorkgroup` • `redshift-serverless:ListNamespaces` • `redshift-serverless:ListSnapshots` • `redshift-serverless:ListTagsForResource` • `redshift-serverless:ListWorkgroups` 这些权限是按客户指定的时间间隔 Amazon Backup 管理 Amazon Redshift 无服务器快照所必需的。	2025 年 3 月 31 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • `redshift-serverless:CreateSnapshot` • `redshift-serverless:DeleteSnapshot`，其中包含仅允许删除带有 `"aws:backup:source-resource"` 标签的快照的条件 • `redshift-serverless:GetNamespace` • `redshift-serverless:GetSnapshot` • `redshift-serverless:ListNamespaces` • `redshift-serverless:ListSnapshots` • `redshift-serverless:ListTagsForResource` • `redshift-serverless:TagResource` 这些权限是允许 Amazon Backup 代表客户创建、删除、检索和管理 Amazon Redshift Serverless 快照所必需的。	2025 年 3 月 31 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了以下权限： • `redshift-serverless:GetNamespace` • `redshift-serverless:GetTableRestoreStatus` • `redshift-serverless:RestoreTableFromSnapshot` 这些权限是允许 Amazon Backup 代表客户恢复亚马逊 Redshift 和 Amazon Redshift Serverless 快照所必需的。	2025 年 3 月 31 日
AWSBackupSearchOperatorAccess— 添加了新的 Amazon 托管策略	Amazon Backup 添加了`AWSBackupSearchOperatorAccess` Amazon 托管策略。	2025 年 2 月 27 日
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 添加了支持 Amazon RDS 多租户快照跨账户备份副本的权限`rds:AddTagsToResource` 。 当客户选择创建多租户 RDS 快照的跨账户副本时，此权限是完成操作所需的权限。	2025 年 1 月 8 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	Amazon Backup 在此策略中添加了权限`rds:CreateTenantDatabase` 和`rds:DeleteTenantDatabase` ，以支持 Amazon RDS 资源的还原过程。 这些权限是完成客户还原多租户快照的操作所需的权限。	2025 年 1 月 8 日
AWSBackupServiceRolePolicyForItemRestores— 添加了新的 Amazon 托管策略	Amazon Backup 添加了`AWSBackupServiceRolePolicyForItemRestores` Amazon 托管策略。	2024 年 11 月 26 日
AWSBackupServiceRolePolicyForIndexing— 添加了新的 Amazon 托管策略	Amazon Backup 添加了`AWSBackupServiceRolePolicyForIndexing` Amazon 托管策略。	2024 年 11 月 26 日
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了权限`backup:TagResource` 。 创建恢复点期间，需要该权限才能获得标记权限。	2024 年 5 月 17 日
AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup — 更新现有策略	Amazon Backup 为此策略添加了权限`backup:TagResource` 。 创建恢复点期间，需要该权限才能获得标记权限。	2024 年 5 月 17 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	Amazon Backup 为此策略添加了权限`backup:TagResource` 。 创建恢复点期间，需要该权限才能获得标记权限。	2024 年 5 月 17 日
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了权限 `rds:DeleteDBInstanceAutomatedBackups` 。 此权限是支持持续备份和 Amazon RDS 实例 point-in-time-restore所必需的。Amazon Backup	2024 年 5 月 1 日
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 将亚马逊资源名称 (ARN) 的权限`storagegateway:ListVolumes` 从更新为，`arn:aws:storagegateway:*:*:gateway/*` 以*适应 Storage Gateway API 模型的变化。	2024 年 5 月 1 日
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	Amazon Backup 将亚马逊资源名称 (ARN) 的权限`storagegateway:ListVolumes` 从更新为，`arn:aws:storagegateway:*:*:gateway/*` 以*适应 Storage Gateway API 模型的变化。	2024 年 5 月 1 日

更改	描述	日期
AWSServiceRolePolicyForBackupRestoreTesting：对现有策略的更新	添加了以下权限，用于描述和列出恢复点和受保护的资源，以便执行还原测试计划：backup:DescribeRecoveryPoint 、backup:DescribeProtectedResource 、backup:ListProtectedResources 和 backup:ListRecoveryPointsByResource 。 添加了权限 ec2:DescribeSnapshotTierStatus 以支持 Amazon EBS 归档层存储。 添加了权限 rds:DescribeDBClusterAutomatedBackups 以支持 Amazon Aurora 连续备份。 添加了以下权限以支持对 Amazon Redshift 备份进行还原测试：redshift:DescribeClusters 和 redshift:DeleteCluster 。 添加了权限 timestream:DeleteTable 以支持对 Amazon Timestream 备份进行还原测试。	2024 年 2 月 14 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了权限 `ec2:DescribeSnapshotTierStatus` 和 `ec2:RestoreSnapshotTier` 。 用户需要这些权限才能选择 Amazon Backup 从存档存储中恢复存储的 Amazon EBS 资源。 例如恢复，您还必须包括启动 EC2 实例的以下策略声明中所示的 EC2 权限：	2023 年 11 月 27 日
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了权限 `ec2:DescribeSnapshotTierStatus` 和 `ec2:ModifySnapshotTier` 来支持用于将备份的 Amazon EBS 资源转移到归档存储层的额外存储选项。 用户需要这些权限才能选择将存储在一起的 Amazon EBS 资源转移 Amazon Backup 到存档存储。	2023 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了权限 `ec2:DescribeSnapshotTierStatus` 和 `ec2:ModifySnapshotTier` 来支持用于将备份的 Amazon EBS 资源转移到归档存储层的额外存储选项。 用户需要这些权限才能选择将存储在一起的 Amazon EBS 资源转移 Amazon Backup 到存档存储。 添加了`rds:DescribeDBClusterSnapshots` 和`rds:RestoreDBClusterToPointInTime` ，这是 Aurora 集群的 PITR（point-in-time 恢复）所必需的。	
AWSServiceRolePolicyForBackupRestoreTesting：新策略	提供进行还原测试所需的权限。这些权限包括恢复测试中包含的以下服务的操作`list, read, and write`：Aurora、DocumentDB、DynamoDB、Amazon EBS、亚马逊、亚马逊 EFS、Lustre、EC2 Windows 文件服务器 FSx 、ONTAP FSx 、 FSx OpenZFS FSx 、Amazon Neptune、亚马逊 RDS 和亚马逊 S3。	2023 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	已将 `restore-testing.backup.amazonaws.com` 添加到 `IamPassRolePermissions` 和 `IamCreateServiceLinkedRolePermissions` 。为了代表客户 Amazon Backup 进行恢复测试，必须添加此项。	2023 年 11 月 27 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了`rds:DescribeDBClusterSnapshots` 和`rds:RestoreDBClusterToPointInTime` ，这是 Aurora 集群的 PITR（point-in-time 恢复）所必需的。	2023 年 9 月 6 日
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	添加了持续备份和 point-in-time恢复 Aurora 集群所必需的权限`rds:DescribeDBClusterAutomatedBackups` 。	2023 年 9 月 6 日
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	添加了持续备份和 point-in-time恢复 Aurora 集群所必需的权限`rds:DescribeDBClusterAutomatedBackups` 。	2023 年 9 月 6 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了权限 `rds:DescribeDBClusterAutomatedBackups` 。此权限是 Amazon Backup 支持 Aurora 集群的持续备份和 point-in-time恢复所必需的。 增加了`rds:DeleteDBClusterAutomatedBackups` 允许 Amazon Backup 生命周期在保留期结束时删除和解除关联 Amazon Aurora 持续恢复点的权限。需要此权限才能让 Aurora 恢复点避免转换为 EXIPIRED 状态。 添加了权限 `rds:ModifyDBCluster` ，它允许 Amazon Backup 与 Aurora 集群进行交互。此新增权限使用户能够根据所需的配置启用或禁用连续备份。	2023 年 9 月 6 日
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	添加了操作 `ram:GetResourceShareAssociations` ，以授予用户为新保管库类型获取资源共享关联的权限。	2023 年 8 月 8 日
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	添加了操作 `ram:GetResourceShareAssociations` ，以授予用户为新保管库类型获取资源共享关联的权限。	2023 年 8 月 8 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup — 更新现有策略	添加了权限 `s3:PutInventoryConfiguration` ，以通过使用存储桶清单提高备份性能。	2023 年 8 月 1 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了以下操作以授予用户向还原资源添加标签的权限：`storagegateway:AddTagsToResource` 、`elasticfilesystem:TagResource` 和 `ec2:CreateTags` ，仅适用于包括 `RunInstances` 或 `CreateVolume` 、`fsx:TagResource` 和 `cloudformation:TagResource` 的 `ec2:CreateAction` 。	2023 年 5 月 22 日
AWSBackupAuditAccess：对现有策略的更新	将 API `config:DescribeComplianceByConfigRule` 中的资源选择替换为通配符资源，以便用户更轻松地选择资源。	2023 年 4 月 11 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了以下权限以使用客户托管密钥还原 Amazon EFS：`kms:GenerateDataKeyWithoutPlaintext` 。这有助于确保用户拥有还原 Amazon EFS 资源所需的权限。	2023 年 3 月 27 日

更改	描述	日期
AWSServiceRolePolicyForBackupReports：对现有策略的更新	更新了config:DescribeConfigRules 和config:DescribeConfigRuleEvaluationStatus 操作以允许 Audi Amazon Backup t Manager 访问 Amazon Backup 审计管理器管理 Amazon Config 的规则。	2023 年 3 月 9 日
AWSBackupServiceRolePolicyForS3Restore — 更新现有政策	已向策略 AWSBackupServiceRolePolicyForS3Restore 添加以下权限：kms:Decrypt 、s3:PutBucketOwnershipControls 和 s3:GetBucketOwnershipControls 。这些权限是支持在原始备份中使用 KMS 加密时还原对象，以及在原始存储桶而不是 ACL 上配置对象所有权时还原对象所必需的权限。	2023 年 2 月 13 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	添加了以下权限，以使用虚拟机的 VMware标签计划备份并支持基于计划的带宽限制：backup-gateway:GetHypervisorPropertyMappings 、、、、、backup-gateway:GetVirtualMachine backup-gateway:PutHypervisorPropertyMappings 、backup-gateway:GetHypervisor 和。backup-gateway:StartVirtualMachinesMetadataSync backup-gateway:GetBandwidthRateLimitSchedule backup-gateway:PutBandwidthRateLimitSchedule	2022 年 12 月 15 日
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	添加了以下权限，以使用虚拟机的 VMware标签计划备份并支持基于计划的带宽限制：backup-gateway:GetHypervisorPropertyMappings 、、和。backup-gateway:GetVirtualMachine backup-gateway:GetHypervisor backup-gateway:GetBandwidthRateLimitSchedule	2022 年 12 月 15 日

更改	描述	日期
AWSBackupGatewayServiceRolePolicyForVirtualMachineMetadataSync：新策略	允许 Amazon Backup Gateway 将本地网络中虚拟机的元数据与 Backup Gateway 同步。	2022 年 12 月 15 日
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	添加了以下权限以支持 Amazon Redshift 资源：redshift:DescribeClusters 、redshift:DescribeClusterSubnetGroups 、redshift:DescribeNodeConfigurationOptions 、redshift:DescribeOrderableClusterOptions 、redshift:DescribeClusterParameterGroups 、redshift:DescribeClusterTracks 、redshift:DescribeSnapshotSchedules 和 ec2:DescribeAddresses 。	2022 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	添加了以下权限以支持 Amazon Redshift 资源：redshift:DescribeClusters 、redshift:DescribeClusterSubnetGroups 、redshift:DescribeNodeConfigurationOptions 、redshift:DescribeOrderableClusterOptions 、redshift:DescribeClusterParameterGroups, 、redshift:DescribeClusterTracks 、redshift:DescribeSnapshotSchedules 和 ec2:DescribeAddresses 。	2022 年 11 月 27 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了以下权限以支持 Amazon Redshift 还原作业：redshift:RestoreFromClusterSnapshot、redshift:RestoreTableFromClusterSnapshot 、redshift:DescribeClusters 和 redshift:DescribeTableRestoreStatus 。	2022 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了以下权限以支持 Amazon Redshift 备份作业：`redshift:CreateClusterSnapshot` 、`redshift:DescribeClusterSnapshots` 、`redshift:DescribeTags` 、`redshift:DeleteClusterSnapshot` 、`redshift:DescribeClusters` 和 `redshift:CreateTags` 。	2022 年 11 月 27 日
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	添加了以下权限来支持 CloudFormation 资源:`cloudformation:ListStacks` .	2022 年 11 月 27 日
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	添加了以下权限来支持 CloudFormation 资源:`cloudformation:ListStacks` .	2022 年 11 月 27 日
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	为支持 CloudFormation 资源添加了以下权限：`redshift:DescribeClusterSnapshots` `redshift:DescribeTags` 、`redshift:DeleteClusterSnapshot` 、和`redshift:DescribeClusters` 。	2022 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了以下权限以支持 Amazon CloudFormation 应用程序堆栈备份作业：`cloudformation:GetTemplate cloudformation:DescribeStacks` 、和`cloudformation:ListStackResources` 。	2022 年 11 月 16 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了以下权限以支持 Amazon CloudFormation 应用程序堆栈备份作业：`cloudformation:CreateChangeSet` 和 `cloudformation:DescribeChangeSet`	2022 年 11 月 16 日
AWSBackupOrganizationAdminAccess：对现有策略的更新	为此策略添加了以下权限，以允许组织管理员使用“委派管理员”特征：`organizations:ListDelegatedAdministrator` 、`organizations:RegisterDelegatedAdministrator` 和 `organizations:DeregisterDelegatedAdministrator`	2022 年 11 月 27 日
AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup — 更新现有策略	添加了支持 Amazon S3 Amazon Backup 的备份操作的权限`s3:GetBucketAcl` 。	2022 年 8 月 24 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了以下操作以授予创建支持多可用区功能的数据库实例的权限：rds:CreateDBInstance 。	2022 年 7 月 20 日
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了向用户授予使用资源通配符选择要备份的存储桶的 s3:GetBucketTagging 权限。如果没有此权限，使用资源通配符选择要备份的存储桶的用户将无法成功。	2022 年 5 月 6 日
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	在现有fsx:CreateBackup 和fsx:ListTagsForResource 操作范围内添加了卷资源，并添加了支持 FSx ONTAP 卷级别备份的新操作fsx:DescribeVolumes 。	2022 年 4 月 27 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了以下操作以授予用户恢复 FSx ONTAP 卷fsx:DescribeVolumes 、fsx:CreateVolumeFromBackup fsx:DeleteVolume 、和fsx:UntagResource 的权限。	2022 年 4 月 27 日
AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup — 更新现有策略	添加了以下操作以授予用户在备份操作期间接收其 Amazon S3 存储桶更改通知的权限：s3:GetBucketNotification 和 s3:PutBucketNotification 。	2022 年 2 月 25 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup — 新政策	添加了以下操作以授予用户备份其 Amazon S3 存储桶的权限：s3:GetInventoryConfiguration 、s3:PutInventoryConfiguration 、s3:ListBucketVersions 、s3:ListBucket 、s3:GetBucketTagging 、s3:GetBucketVersioning 、s3:GetBucketNotification 、s3:GetBucketLocation 和 s3:ListAllMyBuckets 。 添加了以下操作以授予用户备份其 Amazon S3 对象的权限：s3:GetObject 、s3GetObjectAcl 、s3:GetObjectVersionTagging 、s3:GetObjectVersionAcl 、s3:GetObjectTagging 和 s3:GetObjectVersion 。 添加了以下操作以授予用户备份其加密 Amazon S3 数据的权限：kms:Decrypt 和 kms:DescribeKey 。 添加了以下操作以授予用户使用 Amazon EventBridge 规则	2022 年 2 月 17 日

更改	描述	日期
	对其 Amazon S3 数据进行增量备份的权限：events:DescribeRule events:EnableRule 、events:PutRule 、、events:DeleteRule 、events:PutTargets 、events:RemoveTargets 、、events:ListTargetsByRule 、events:DisableRule 、cloudwatch:GetMetricData 、、和events:ListRules 。	

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForS3Restore — 新政策	添加了以下操作以授予用户还原其 Amazon S3 存储桶的权限：s3:CreateBucket 、s3:ListBucketVersions 、s3:ListBucket 、s3:GetBucketVersioning 、s3:GetBucketLocation 和 s3:PutBucketVersioning 。 添加了以下操作以授予用户还原其 Amazon S3 存储桶的权限：s3:GetObject 、s3:GetObjectVersion 、s3:DeleteObject 、s3:PutObjectVersionAcl 、s3:GetObjectVersionAcl 、s3:GetObjectTagging 、s3:PutObjectTagging 、s3:GetObjectAcl 、s3:PutObjectAcl 、s3:PutObject 和 s3:ListMultipartUploadParts 。 添加了以下操作以授予用户加密其还原的 Amazon S3 数据的权限：kms:Decrypt 、kms:DescribeKey 和 kms:GenerateDataKey 。	2022 年 2 月 17 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了 `s3:ListAllMyBuckets` 以授予用户查看其存储桶列表和选择将哪些存储桶分配给备份计划的权限。	2022 年 2 月 14 日
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了 `backup-gateway:ListVirtualMachines` 以授予用户查看其虚拟机列表和选择将哪些虚拟机分配给备份计划的权限。 添加了 `backup-gateway:ListTagsForResource` 以授予用户列出其虚拟机标签的权限。	2021 年 11 月 30 日
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了`backup-gateway:Backup` 向用户授予恢复其虚拟机备份的权限。 Amazon Backup 还添加了`backup-gateway:ListTagsForResource` 此项以授予用户列出分配给其虚拟机备份的标签的权限。	2021 年 11 月 30 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了 `backup-gateway:Restore` 以授予用户还原其虚拟机备份的权限。	2021 年 11 月 30 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	添加了以下操作以授予用户使用 Amazon Backup 网关备份、还原和管理其虚拟机的权限：backup-gateway:AssociateGatewayToServer 、backup-gateway:CreateGateway 、backup-gateway:DeleteGateway 、backup-gateway:DeleteHypervisor 、backup-gateway:DisassociateGatewayFromServer 、backup-gateway:ImportHypervisorConfiguration 、backup-gateway:ListGateways 、backup-gateway:ListHypervisors 、backup-gateway:ListTagsForResource 、backup-gateway:ListVirtualMachines 、backup-gateway:PutMaintenanceStartTime 、backup-gateway:TagResource 、backup-gateway:TestHypervisorConfiguration 、backup-gateway:UntagResource 、backup-gateway:UpdateGatewayInformat	2021 年 11 月 30 日

更改	描述	日期
	ion 和 backup-gateway:UpdateHypervisor 。	
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	添加了以下操作以授予用户备份其虚拟机的权限：backup-gateway:ListGateways 、backup-gateway:ListHypervisors 、backup-gateway:ListTagsForResource 和 backup-gateway:ListVirtualMachines 。	2021 年 11 月 30 日
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加的dynamodb:ListTagsOfResource 目的是授予用户列出其 DynamoDB 表标签的权限，以便使用其高级 DynamoDB 备份 Amazon Backup功能进行备份。	2021 年 11 月 23 日
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了 dynamodb:StartAwsBackupJob 以授予用户使用高级备份特征备份其 DynamoDB 表的权限。 添加了 dynamodb:ListTagsOfResource 以授予用户将标签从其源 DynamoDB 表复制到备份的权限。	2021 年 11 月 23 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加dynamodb:RestoreTableFromAwsBackup 此项是为了向用户授予恢复使用高级 DynamoDB 高级备份功能备份 Amazon Backup的 DynamoDB 表的权限。	2021 年 11 月 23 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加dynamodb:RestoreTableFromAwsBackup 此项是为了向用户授予恢复使用高级 DynamoDB 高级备份功能备份 Amazon Backup的 DynamoDB 表的权限。	2021 年 11 月 23 日
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	删除了操作 backup:GetRecoveryPointRestoreMetadata 和 rds:DescribeDBSnapshots ，因为它们是冗余操作。 Amazon Backup 不需要两者backup:GetRecoveryPointRestoreMetadata 兼backup:Get* 而有之AWSBackupOperatorAccess 。而且，Amazon Backup 不需要两者rds:DescribeDBSnapshots 兼rds:describeDBSnapshots 而有之AWSBackupOperatorAccess 。	2021 年 11 月 23 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了新的操作elasticfilesystem:DescribeFileSystems 、dynamodb:ListTables 、storagegateway:ListVolumes 、ec2:DescribeVolumes 、ec2:DescribeInstances rds:DescribeDBInstances 、rds:DescribeDBClusters 、、和fsx:DescribeFileSystems ，允许客户在选择要分配给备份计划的资源时从其Amazon Backup支持的资源列表中进行查看和选择。	2021 年 11 月 10 日
AWSBackupAuditAccess：新策略	添加了授AWSBackup AuditAccess 予用户使用Audit Manag Amazon Backuper 的权限。权限包括配置合规框架和生成报告的能力。	2021 年 8 月 24 日
AWSServiceRolePolicyForBackupReports：新策略	添加了 AWSServiceRolePolicyForBackupReports 以授予服务相关角色自动监控备份设置、作业和资源是否符合用户配置的框架的权限。	2021 年 8 月 24 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	添加了 `iam:CreateServiceLinkedRole` 以创建服务相关角色（尽力而为）自动为您删除过期的恢复点。如果没有此服务相关角色，Amazon Backup 则无法在客户删除用于创建恢复点的原始 IAM 角色后删除过期的恢复点。	2021 年 7 月 5 日
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了新操作 `dynamodb:DeleteBackup` ，以授予根据您的备份计划生命周期设置自动删除过期的 DynamoDB 恢复点的 `DeleteRecoveryPoint` 权限。	2021 年 7 月 5 日

更改	描述	日期
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	删除了操作 backup:GetRecoveryPointRestoreMetadata 和 rds:DescribeDBSnapshots ，因为它们是冗余操作。 Amazon Backup 不需要两者backup:GetRecoveryPointRestoreMetadata 兼而有之，backup:Get* 作为 AWSBackupOperatorAccess Also 的一部分， Amazon Backup 不需要两者rds:DescribeDBSnapshots 兼而rds:describeDBSnapshots 有之 AWSBackupOperatorAccess	2021 年 5 月 25 日

更改	描述	日期
AWSBackupOperatorAccess：对现有策略的更新	删除了操作 backup:GetRecoveryPointRestoreMetadata 和 rds:DescribeDBSnapshots ，因为它们是冗余操作。 Amazon Backup 不需要两者backup:GetRecoveryPointRestoreMetadata 兼backup:Get* 而有之AWSBackupOperatorAccess 。而且， Amazon Backup 不需要两者rds:DescribeDBSnapshots 兼rds:describeDBSnapshots 而有之AWSBackupOperatorAccess 。	2021 年 5 月 25 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了授fsx:TagResource 予StartRestoreJob 权限的新操作，允许您在还原过程中向 Amazon FSx 文件系统应用标签。	2021 年 5 月 24 日
AWSBackupServiceRolePolicyForRestores：对现有策略的更新	添加了新的操作ec2:DescribeImages 和授予StartRestoreJob 权限ec2:DescribeInstances 以允许您从恢复点恢复 Amazon EC2 实例。	2021 年 5 月 24 日

更改	描述	日期
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了授fsx:CopyBackup 予StartCopyJob 权限的新操作，允许您跨地区和账户复制 Amazon FSx 恢复点。	2021 年 4 月 12 日
AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	添加了授fsx:CopyBackup 予StartCopyJob 权限的新操作，允许您跨地区和账户复制 Amazon FSx 恢复点。	2021 年 4 月 12 日
AWSBackupServiceRolePolicyForBackup：对现有策略的更新	进行了更新以符合以下要求： Amazon Backup 要创建加密的 DynamoDB 表的备份，您必须向用于备份的 IAM 角色添加kms:Decrypt 权限kms:GenerateDataKey 和。	2021 年 3 月 10 日

更改	描述	日期
AWSBackupFullAccess：对现有策略的更新	进行了更新以符合以下要求： Amazon Backup 要使用为您的 Amazon RDS 数据库配置连续备份，请验证您的备份计划配置定义的 IAM 角色中是否`rds:ModifyDBInstance` 存在 API 权限。 要还原 Amazon RDS 连续备份，您必须向为还原作业提交的 IAM 角色添加权限`rds:RestoreDBInstanceToPointInTime` 。 在 Amazon Backup 控制台中，要描述可用于 point-in-time恢复的时间范围，您必须在 IAM 管理的`rds:DescribeDBInstanceAutomatedBackups` 策略中包含 API 权限。	2021 年 3 月 10 日
Amazon Backup 开始跟踪更改	Amazon Backup 开始跟踪其Amazon托管策略的更改。	2021 年 3 月 10 日

将服务关联角色用于 Amazon Backup

Amazon Backup 使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 服务相关角色。服务相关角色是一种与之直接关联的 IAM 角色的独特类型。 Amazon Backup服务相关角色由服务预定义 Amazon Backup ，包括该服务代表您调用其他 Amazon 服务所需的所有权限。

主题

- 使用角色进行备份和复制
- 为 Audit Manag Amazon Backup er 使用角色

- 使用角色进行还原测试

使用角色进行备份和复制

Amazon Backup 使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 服务相关角色。服务相关角色是一种与之直接关联的 IAM 角色的独特类型。 Amazon Backup服务相关角色由服务预定义 Amazon Backup ，包括该服务代表您调用其他 Amazon 服务所需的所有权限。

服务相关角色使设置变得 Amazon Backup 更加容易，因为您不必手动添加必要的权限。 Amazon Backup 定义其服务相关角色的权限，除非另有定义，否则 Amazon Backup 只能担任其角色。定义的权限包括信任策略和权限策略，而且权限策略不能附加到任何其它 IAM 实体。

只有在首先删除服务相关角色的相关资源后，才能删除该角色。这样可以保护您的 Amazon Backup 资源，因为您不会无意中删除访问资源的权限。

有关支持服务相关角色的其他服务的信息，请参阅使用 IAM 的Amazon 服务并查找服务相关角色列中显示为是的服务。选择是和链接，查看该服务的服务关联角色文档。

的服务相关角色权限 Amazon Backup

Amazon Backup 使用名AWSServiceRoleForBackup为的服务相关角色代表您创建和删除 Amazon 资源备份。

AWSServiceRoleForBackup 服务相关角色信任以下服务来代入该角色：

- `backup.amazonaws.com`

要查看此策略的权限，请参阅Amazon 托管策略参考 AWSBackupServiceLinkedRolePolicyforBackup中的。

您必须配置权限，允许 IAM 实体（如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务关联角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的服务相关角色权限。

为 创建服务关联角色 Amazon Backup

您无需手动创建服务关联角色。当您列出要备份的资源、设置跨账户备份或在、或 Amazon API 中执行备份时， Amazon Backup 会为您创建服务相关角色。 Amazon Web Services 管理控制台 Amazon CLI

> **Important**
>
> 如果您在其他使用此角色支持的功能的服务中完成某个操作，此服务关联角色可以出现在您的账户中。要了解更多信息，请参阅我的 IAM 账户中的新角色。

如果您删除该服务关联角色，然后需要再次创建，您可以使用相同流程在账户中重新创建此角色。当您列出要备份的资源、设置跨账户备份或执行备份时， Amazon Backup 会再次为您创建服务相关角色。

为 Amazon Backup编辑服务关联角色

Amazon Backup 不允许您编辑 AWSServiceRoleForBackup 服务相关角色。创建服务关联角色后，您将无法更改角色的名称，因为可能有多种实体引用该角色。但是可以使用 IAM 编辑角色描述。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的编辑服务相关角色描述。

删除 Amazon Backup的服务关联角色

如果不再需要使用某个需要服务关联角色的功能或服务，我们建议您删除该角色。这样就没有未被主动监控或维护的未使用实体。但是，您必须先清除您的服务相关角色，然后才能手动删除它。

清除服务相关角色

必须先删除服务相关角色使用的所有资源，然后才能使用 IAM 删除该角色。首先，您必须删除所有恢复点。然后，您必须删除所有备份保管库。

> **Note**
>
> 如果您尝试删除资源时 Amazon Backup 服务正在使用该角色，则删除可能会失败。如果发生这种情况，请等待几分钟后重试。

删除 AWSServiceRoleForBackup （控制台）使用的 Amazon Backup 资源

1. 要删除所有恢复点和备份保管库（默认保管库除外），请按照删除保管库中的步骤操作。
2. 要删除默认保管库，请在 Amazon CLI中使用以下命令：

```
aws backup delete-backup-vault --backup-vault-name Default --region us-east-1
```

删除 AWSService RoleForBackup (Amazon CLI) 使用的 Amazon Backup 资源

1. 要删除所有恢复点，请使用 delete-recovery-point。
2. 要删除所有备份保管库，请使用 delete-backup-vault。

删除 AWSService RoleForBackup (API) 使用的 Amazon Backup 资源

1. 要删除所有恢复点，请使用 `DeleteRecoveryPoint`。
2. 要删除所有备份保管库，请使用 `DeleteBackupVault`。

手动删除服务相关角色

使用 IAM 控制台 Amazon CLI、或 Amazon API 删除 AWSServiceRoleForBackup服务相关角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的删除服务相关角色。

Amazon Backup 服务相关角色的受支持区域

Amazon Backup 支持在提供服务的所有区域中使用服务相关角色。有关更多信息，请参阅 Amazon Backup 支持的功能和区域。

为 Audit Manag Amazon Backup er 使用角色

Amazon Backup 使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 服务相关角色。服务相关角色是一种与之直接关联的 IAM 角色的独特类型。 Amazon Backup服务相关角色由服务预定义 Amazon Backup ，包括该服务代表您调用其他 Amazon 服务所需的所有权限。

服务相关角色使设置变得 Amazon Backup 更加容易，因为您不必手动添加必要的权限。 Amazon Backup 定义其服务相关角色的权限，除非另有定义，否则 Amazon Backup 只能担任其角色。定义的权限包括信任策略和权限策略，而且权限策略不能附加到任何其它 IAM 实体。

只有在首先删除服务相关角色的相关资源后，才能删除该角色。这样可以保护您的 Amazon Backup 资源，因为您不会无意中删除访问资源的权限。

有关支持服务相关角色的其他服务的信息，请参阅使用 IAM 的Amazon 服务并查找服务相关角色列中显示为是的服务。选择是和链接，查看该服务的服务关联角色文档。

的服务相关角色权限 Amazon Backup

Amazon Backup 使用名为的服务相关角色 AWSServiceRoleForBackupReports— Amazon Backup 提供创建控件、框架和报告的权限。

AWSServiceRoleForBackupReports 服务相关角色信任以下服务来代入该角色：

- `reports.backup.amazonaws.com`

要查看此策略的权限，请参阅《Amazon 托管式策略参考》中的 AWSServiceRolePolicyForBackupReports。

您必须配置权限，允许 IAM 实体（如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务关联角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的服务相关角色权限。

为 创建服务关联角色 Amazon Backup

您无需手动创建服务关联角色。当您在 Amazon Web Services 管理控制台、或 Amazon API 中创建框架或报告计划时， Amazon Backup 会为您创建服务相关角色。 Amazon CLI

> **Important**
>
> 如果您在其他使用此角色支持的功能的服务中完成某个操作，此服务关联角色可以出现在您的账户中。要了解更多信息，请参阅我的 IAM 账户中的新角色。

如果您删除该服务关联角色，然后需要再次创建，您可以使用相同流程在账户中重新创建此角色。创建框架或报告计划时， Amazon Backup 会再次为您创建服务相关角色。

为 Amazon Backup编辑服务关联角色

Amazon Backup 不允许您编辑 AWSServiceRoleForBackupReports 服务相关角色。创建服务关联角色后，您将无法更改角色的名称，因为可能有多种实体引用该角色。但是可以使用 IAM 编辑角色描述。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的编辑服务相关角色描述。

删除 Amazon Backup的服务关联角色

如果不再需要使用某个需要服务关联角色的功能或服务，我们建议您删除该角色。这样就没有未被主动监控或维护的未使用实体。但是，您必须先清除您的服务相关角色，然后才能手动删除它。

清除服务相关角色

必须先删除服务相关角色使用的所有资源，然后才能使用 IAM 删除该角色。您必须删除所有框架和报告计划。

> **Note**
>
> 如果您尝试删除资源时 Amazon Backup 服务正在使用该角色，则删除可能会失败。如果发生这种情况，请等待几分钟后重试。

删除 AWSServiceRoleForBackupReports （控制台）使用的 Amazon Backup 资源

1. 要删除所有框架，请参阅删除框架。
2. 要删除所有报告计划，请参阅删除报告计划。

删除 AWSService RoleForBackupReports (Amazon CLI) 使用的 Amazon Backup 资源

1. 要删除所有框架，请使用 delete-framework。
2. 要删除所有报告计划，请使用 delete-report-plan。

删除 AWSService RoleForBackupReports (API) 使用的 Amazon Backup 资源

1. 要删除所有框架，请使用 DeleteFramework。
2. 要删除所有报告计划，请使用 DeleteReportPlan。

手动删除服务相关角色

使用 IAM 控制台 Amazon CLI、或 Amazon API 删除 AWSServiceRoleForBackupReports服务相关角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的删除服务相关角色。

Amazon Backup 服务相关角色的受支持区域

Amazon Backup 支持在提供服务的所有区域中使用服务相关角色。有关更多信息，请参阅 Amazon Backup 支持的功能和区域。

使用角色进行还原测试

Amazon Backup 使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 服务相关角色。服务相关角色是一种与之直接关联的 IAM 角色的独特类型。 Amazon Backup服务相关角色由服务预定义 Amazon Backup ，包括该服务代表您调用其他 Amazon 服务所需的所有权限。

服务相关角色使设置变得 Amazon Backup 更加容易，因为您不必手动添加必要的权限。 Amazon Backup 定义其服务相关角色的权限，除非另有定义，否则 Amazon Backup 只能担任其角色。定义的权限包括信任策略和权限策略，而且权限策略不能附加到任何其它 IAM 实体。

只有在首先删除服务相关角色的相关资源后，才能删除该角色。这样可以保护您的 Amazon Backup 资源，因为您不会无意中删除访问资源的权限。

有关支持服务相关角色的其他服务的信息，请参阅使用 IAM 的Amazon 服务并查找服务相关角色列中显示为是的服务。选择是和链接，查看该服务的服务关联角色文档。

的服务相关角色权限 Amazon Backup

Amazon Backup 使用名为的服务相关角色 AWSServiceRoleForBackupRestoreTesting— 提供备份权限以进行还原测试。

AWSServiceRoleForBackupRestoreTesting 服务相关角色信任以下服务代入该角色：

- `restore-testing.backup.amazonaws.com`

要查看此策略的权限，请参阅《Amazon 托管式策略参考》中的 AWSServiceRolePolicyForBackupRestoreTesting。

您必须配置权限，允许 IAM 实体（如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务关联角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的服务相关角色权限。

为 创建服务关联角色 Amazon Backup

您无需手动创建服务关联角色。当您在 Amazon Web Services 管理控制台、或 Amazon API 中进行恢复测试时， Amazon Backup 会为您创建服务相关角色。 Amazon CLI

> **Important**
>
> 如果您在其他使用此角色支持的功能的服务中完成某个操作，此服务关联角色可以出现在您的账户中。要了解更多信息，请参阅我的 IAM 账户中的新角色。

如果您删除该服务关联角色，然后需要再次创建，您可以使用相同流程在账户中重新创建此角色。当您进行恢复测试时， Amazon Backup 会再次为您创建服务相关角色。

为 Amazon Backup编辑服务关联角色

Amazon Backup 不允许您编辑 AWSServiceRoleForBackupRestoreTesting 服务相关角色。创建服务关联角色后，您将无法更改角色的名称，因为可能有多种实体引用该角色。但是可以使用 IAM 编辑角色描述。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的编辑服务相关角色描述。

删除 Amazon Backup的服务关联角色

如果不再需要使用某个需要服务关联角色的功能或服务，我们建议您删除该角色。这样就没有未被主动监控或维护的未使用实体。但是，您必须先清除您的服务相关角色，然后才能手动删除它。

清除服务相关角色

必须先删除服务相关角色使用的所有资源，然后才能使用 IAM 删除该角色。您必须删除所有还原测试计划。

> **Note**
>
> 如果您尝试删除资源时 Amazon Backup 服务正在使用该角色，则删除可能会失败。如果发生这种情况，请等待几分钟后重试。

删除 AWSServiceRoleForBackupRestoreTesting （控制台）使用的 Amazon Backup 资源

- 要删除所有还原测试计划，请参阅还原测试。

删除 AWSService RoleForBackupRestoreTesting (Amazon CLI) 使用的 Amazon Backup 资源

- 要删除还原测试计划，请使用 `delete-restore-testing-plan`。

删除 AWSService RoleForBackupRestoreTesting (API) 使用的 Amazon Backup 资源

- 要删除还原测试计划，请使用 `DeleteRestoreTestingPlan`。

手动删除服务相关角色

使用 IAM 控制台 Amazon CLI、或 Amazon API 删除AWSServiceRoleForBackupRestoreTesting服务相关角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的删除服务相关角色。

Amazon Backup 服务相关角色的受支持区域

Amazon Backup 支持在提供服务的所有区域中使用服务相关角色。有关更多信息，请参阅 Amazon Backup 支持的功能和区域。

防止跨服务混淆座席

混淆代理问题是一个安全性问题，即不具有操作执行权限的实体可能会迫使具有更高权限的实体执行该操作。在中 Amazon，跨服务模仿可能会导致混乱的副手问题。一个服务（呼叫服务）调用另一项服务（所谓的服务）时，可能会发生跨服务模拟。可以操纵调用服务以使用其权限对另一个客户的资源进行操作，否则该服务不应有访问权限。为了防止这种情况，我们 Amazon 提供了一些工具，帮助您保护所有服务的数据，这些服务委托人已被授予访问您账户中资源的权限。

我们建议在资源策略中使用aws:SourceArn和aws:SourceAccount全局条件上下文密钥来限制为资源 Amazon Backup 提供其他服务的权限。如果使用两个全局条件上下文键，在同一策略语句中使用时，aws:SourceAccount 值和 aws:SourceArn 值中的账户必须使用相同的账户 ID。

Amazon Backup 用于代表您发布 Amazon SNS 主题时，的值aws:SourceArn必须是 Amazon Backup 文件库。

防范混淆代理问题最有效的方法是使用 aws:SourceArn 全局条件上下文键和资源的完整 ARN。如果不知道资源的完整 ARN，或者正在指定多个资源，请针对 ARN 未知部分使用带有通配符（*）的 aws:SourceArn 全局上下文条件键。例如 arn:aws::*servicename*::*123456789012*:*。

以下示例策略显示了如何使用中的aws:SourceArn和aws:SourceAccount全局条件上下文密钥 Amazon Backup 来防止出现混淆的副手问题。只有当服务主体代表账户 123456789012 对备份保管库采取行动时，该政策才允许服务主体 backup-storage.amazonaws.com 执行 KMS 操作： Amazon

中的基础设施安全 Amazon Backup

作为一项托管服务 Amazon Backup ，受 Amazon 全球网络安全的保护。有关 Amazon 安全服务以及如何 Amazon 保护基础设施的更多信息，请参阅Amazon 云安全。要使用基础设施安全的最佳实践来设计您的 Amazon 环境，请参阅 S Amazon ecurity Pillar Well-Architected Fram ework 中的基础设施保护。

您可以使用 Amazon 已发布的 API 调用 Amazon Backup 通过网络进行访问。客户端必须支持传输层安全性协议（TLS）1.2 或更高版本。客户端还必须支持具有完全向前保密 (PFS) 的密码套件，例如 Ephemeral Diffie-Hellman (DHE) 或 Elliptic Curve Diffie-Hellman Ephemeral (ECDHE)。大多数现代系统（如 Java 7 及更高版本）都支持这些模式。

此外，必须使用访问密钥 ID 和与 IAM 主体关联的秘密访问密钥来对请求进行签名。或者，您可以使用 Amazon Security Token Service（Amazon STS）生成临时安全凭证来对请求进行签名。

中的数据完整性 Amazon Backup

Amazon Backup 数据完整性目标

Amazon Backup 力求在传输、存储和处理您的数据期间保持完整性。 Amazon Backup 将存储的资源数据视为与内容无关的关键信息，因为无论您存储的数据类型如何，我们都为客户提供同样高级别的安全性。我们对客户的安全保持警惕，并且采取了先进的技术和物理措施来防止未经授权的访问。您可以完全控制数据的分类方式、存储数据的区域，以及如何控制、存档和保护您的数据免遭泄露。

Amazon Backup 数据完整性实施

Amazon Backup 与其他服务 Amazon 和 Amazon 服务协同工作，以保持其存储和与之交互的数据的完整性。使用的工具可能会有所不同，这些工具可能包括（但不限于）：

- 根据校验和连续验证对象，以防止对象损坏
- 内部校验和，以确认传输中数据和静态数据的完整性
- 根据从主存储创建的备份中的数据计算的校验和
- 在磁盘损坏或检测到设备故障时，自动尝试还原正常级别的对象存储冗余
- 跨多个物理位置的冗余数据存储
- 在初始写入期间跨多个可用区增强对象持久性，并在设备不可用或检测到位损坏时进一步复制
- 对所有网络流量的校验和，以在存储或检索数据时检测数据包损坏

Amazon Backup 原生存储具有高级功能的 Amazon DynamoDB、Amazon EFS、Amazon S3、Amazon Timestream 以及通过备份网关连接运行 VMware 的虚拟机的数据。 Amazon Backup 便于备份通过其他服务存储的数据，包括亚马逊 Aurora、Amazon DocumentDB、亚马逊 DynamoDB、亚马逊 EBS、亚马逊、亚马逊、适用于 Windows 文件服务器的 EC2亚马逊、 FSx 适用于 Lustre 的亚马逊、适用于 Open FSx ZFS 的亚马逊、 FSx 亚马逊 NetApp Neptune、亚马逊 FSx RDS 和亚马逊 Redshift。

客观地确认和审计 Amazon Backup 数据完整性

由其他 Amazon 服务直接存储的数据 Amazon Backup 以及与之 Amazon Backup 交互的服务合作存储的数据均受亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) 的严格流程的约束，这支撑了这种数据完整性。独立的第三方审计师通过年度 SOC 审计报告来确认这种完整性，该报告可通过 Amazon Artifact 获得。

合法封存和 Amazon Backup

法定保留

法定保留是一种管理工具，可帮助防止备份在保留状态下被删除。设置保留后，将无法删除处于保留状态的备份，并且会更改备份状态（例如转换为 Deleted 状态）的生命周期策略会延迟到法定保留被删除为止。

Amazon Backup 如果生命周期允许，可以将合法保全应用于由创建的一个或多个备份（也称为恢复点）。法定保留不适用于连续备份。

创建合法封存时，可以考虑特定的筛选标准，例如资源类型和资源 IDs。此外，您可以定义要包含在法定保留中的备份的创建日期范围。

法定保留仅适用于存放这些保留的原始备份。当跨区域或账户复制备份时（如果资源支持），该备份不会保留或随之带着其法定保留。与其他资源相同，法定保留有唯一的 Amazon 资源名称 (ARN) 与它关联。只有由创建的恢复点 Amazon Backup 才能成为合法封存的一部分。

请注意，虽然 Amazon Backup 保管库锁定为保管库提供额外的保护和不可变性，但法定保留可以提供防止删除单个备份（恢复点）的额外保护。法定保留不会过期，并且会无限期地将数据保留在备份中。在拥有充足权限的用户释放保留之前，该保留将一直处于活动状态。

多个法定保留

备份可以包含多个法定保留。法定保留和备份具有多对多关系，这意味着一个备份可以拥有多个法定保留，并且一个法定保留可以包括多个备份。

只要备份拥有至少一个法定保留，就无法删除该备份。删除备份上的所有法定保留后，该备份将受其保留生命周期属性的约束。维持至少一个法定保留，以防止备份被删除。法定保留可以应用于备份生命周期保留日期之后保留的一个恢复点（由于一个现有法定保留）。

每个账户一次最多可以有 50 个法定保留处于活动状态。

创建法定保留

可以将法定保留添加到现有备份（恢复点）。

状态为 EXPIRED 或 DELETING 的备份（恢复点）将不包含在法定保留中。状态为 CREATING 的恢复点（备份）可能不包含在法定保留中，具体取决于完成时间。

拥有所需 IAM 权限的用户可以添加法定保留。

使用 控制台创建法定保留

创建法定保留

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在控制台左侧的控制面板中，找到“我的账户”。选择法定保留。
3. 选择添加法定保留。
4. 此时将显示三个面板：法定保留详细信息、法定保留范围和法定保留标签。
   a. 在法定保留详细信息下，在提供的文本框中输入法定保留名称和保留描述。
   b. 在法定保留范围面板中，选择您希望如何选择要包含在法定保留中的资源。创建保留时，您选择相应的方法来选择将处于法定保留范围内的资源。您可以选择包含以下选项之一：
      - 特定资源类型和 IDs
      - 选择备份保管库
      - 您账户中的所有资源类型或所有备份保管库
   c. 指定您的法定保留的日期范围。以 YYYY: MM: DD 格式输入日期（包括日期）。
   d. 或者，您可以在法定保留标签下添加保留标签。标签可以帮助对法定保留进行分类，以备将来参考和整理。您最多可以添加 50 个标签。
5. 当您对新法定保留的配置感到满意时，请单击添加新保留按钮。

使用创建合法封存 Amazon CLI

您可以使用create-legal-hold命令创建合法保留。

```
aws backup create-legal-hold --title "my title" \
    --description "my description" \
    --recovery-point-selection
 "VaultNames=string,DateRange={FromDate=timestamp,ToDate=timestamp}"
```

查看法定保留

您可以在 Amazon Backup 控制台中或以编程方式查看合法保留的详细信息。

使用控制台查看法定保留

要使用 Backup 控制台查看账户内的所有法定保留，请执行以下操作：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在控制面板左侧的我的账户下，单击法定保留。
3. 法定保留表显示现有保留的标题、状态、描述、ID 和创建日期。单击表标题旁边的向下箭头，以按所选列对表进行筛选。

以编程方式查看法定保留

要以编程方式查看所有合法保留，您可以使用以下 API 调用：ListLegalHolds和。GetLegalHold

以下 JSON 模板可用于 GetLegalHold。

```
GET /legal-holds/{legalHoldId} HTTP/1.1

Request

empty body

Response

{
    Title: string,
    Status: LegalHoldStatus,
    Description: string, // 280 chars max
    CancelDescription: string, // this is provided during cancel // 280 chars max
    LegalHoldId: string,
    LegalHoldArn: string,
    CreatedTime: number,
    CanceledTime: number,

   ResourceSelection: {
        VaultArns: [ string ]
        Resources: [ string ]
   },
   ResourceFilters: {
        DateRange: {
          FromDate: number,
          ToDate: number
        }
   }
}
```

以下 JSON 模板可用于 ListLegalHolds。

```
GET /legal-holds/
  &maxResults=MaxResults
  &nextToken=NextToken


Request

empty body
url params:
  MaxResults: number  // optional,
  NextToken: string  // optional

status: Valid values: CREATING | ACTIVE | CANCELED | CANCELING
maxResults: 1-1000



Response

{
  NextToken: token,
  LegalHolds: [
    Title: string,
    Status: string,
    Description: string, // 280 chars max
    CancelDescription: string, // this is provided during cancel // 280 chars max
    LegalHoldId: string,
    LegalHoldArn: string,
    CreatedTime: number,
    CanceledTime: number,
  ]

}
```

以下是可能的状态值。

Status	说明
CREATING	请求的恢复点正在保留过程中，由于保留尚未完成创建，因此对这些恢复点的删除请求可能会成功。

Status	说明
ACTIVE	法定保留已创建，此法定保留项下列出的所有恢复点均已保留。
CANCELLING	正在删除法定保留，关于删除该保留下的恢复点的请求可能会成功。
CANCELED	法定保留已完全释放，不再有任何效力。可以删除恢复点。

释放法定保留

法定保留在被具有足够权限的用户删除之前一直保持有效。删除法定保留也称为取消或释放法定保留。如果删除法定保留，会从将其附加到的所有备份中将其消除。删除法定保留后的 24 小时内将删除法定保留期间过期的所有备份。

使用 控制台释放法定保留

使用控制台释放保留

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 输入您想要与该释放关联的描述。
3. 查看详细信息，然后单击释放保留。
4. 当出现“释放保留”对话框时，在文本框中键入 `confirm` 以确认您打算释放保留。
    - 选中复选框以确认您要取消保留。

在法定保留页面上，您可以看到您的所有保留。如果释放成功，则该保留状态将显示为 `Released`。

以编程方式释放法定保留

要以编程方式删除保留，请使用 API 调用 CancelLegalHold。

使用以下 JSON 模板。

```
DELETE /legal-holds/{legalHoldId}
```

```
Request

{
   CancelDescription: String
   DeleteAfterDays: number // optional
}


DeleteAfterDays: optional.
  Defaults to 180 days. how long to keep legal hold record after canceled.
  This applies to the actual legal hold record only.
  Recovery points are unlocked as soon as cancelation processes and are not subject to
 this date.

Response

Empty body

200 if successful
other standard codes
```

中的恶意软件防护 Amazon Backup

Amazon 恶意软件防护会对您的备份进行 GuardDuty 恶意软件扫描。使用 Amaz GuardDuty on Malware Protection， Amazon Backup 您可以通过现有备份工作流程自动扫描恢复点，或者启动对先前创建的备份的按需扫描。这种 Amazon 原生解决方案有助于确保您的备份免受潜在恶意软件的侵害，从而通过确保恢复干净的数据来满足合规性要求并更快地响应恶意事件。

要查看支持的资源类型和区域列表，请访问功能可用性页面。

主题

- 与亚马逊集成 GuardDuty
- Backup 即时访问权限
- 如何使用恶意软件扫描
- 访问
- 增量扫描与完整扫描
- 监控您的恶意软件扫描
- 了解扫描结果

- 扫描失败疑难解答
- 计量
- 配额
- 恶意软件扫描类型的控制台和 CLI 使用步骤

与亚马逊集成 GuardDuty

Amazon Backup 与 Amazon GuardDuty 恶意软件防护集成，为您的恢复点提供威胁检测。当您开始恶意软件扫描时， Amazon Backup 会在每次备份完成后自动调用 Amazon GuardDuty 的 `StartMalwareScan` API，传递恢复点详细信息和您的扫描器角色证书。 GuardDuty 然后，Amazon 开始读取、解密和扫描备份中的所有文件和对象。

当 Amazon GuardDuty 访问您的备份数据时，系统会登录该访问权限以 Amazon CloudTrail 供查看。

有关此集成的更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty 恶意软件防护文档。

Backup 即时访问权限

使用 Amazon Malw GuardDuty are Protection for Amazon Backup 来处理 S3 备份时，Amazon GuardDuty 会通过 APIs以下三种方式访问您的 S3 备份： CreateBackupAccessPoint DescribeBackupAccessPoint、和 DeleteBackupAccessPoint。

Amazon GuardDuty 使用 CreateBackupAccessPoint 来访问您的加密备份数据。在扫描任务期间， GuardDuty 使用 DescribeBackupAccessPoint 来验证接入点是否成功创建。扫描完成后，会 GuardDuty 呼叫 DeleteBackupAccessPoint 删除其对备份的访问权限。

此工作流程适用于存储在逻辑气隙保管库中的 S3 备份和 EC2 /EBS 备份。

如何使用恶意软件扫描

当您将 Amazon GuardDuty 恶意软件防护与配合使用时 Amazon Backup，可以自动扫描备份中是否存在恶意软件。此集成可帮助您检测备份中的恶意代码，并确定恢复操作的干净恢复点。

Amazon GuardDuty 恶意软件保护支持扫描备份的两个主要工作流程：

- 通过备份计划自动扫描恶意软件 — 在备份计划中启用恶意软件扫描，以自动检测恶意软件 Amazon Backup。启用后，每次成功完成备份后都会 Amazon Backup 自动启动 Amazon GuardDuty 扫描。您可以为特定的备份计划规则配置完全扫描或增量扫描，这些规则决定了扫描备份的频率。有关扫描

类型的更多信息，请参见the section called “增量扫描与完整扫描”下文。 Amazon Backup 建议在备份计划中启用自动恶意软件扫描，以便在创建备份后主动检测威胁。

- 按需扫描-运行按需扫描以手动扫描现有备份，可在完整扫描或增量扫描类型之间进行选择。Amazon Backup 建议使用按需扫描来识别上次干净的备份。在还原操作之前进行扫描时，请使用全盘扫描，使用最新的威胁检测模型检查整个备份。

访问

在开始使用恶意软件防护之前，您的账户必须具有所需的操作权限。

Amazon Backup 恶意软件扫描需要两个 IAM 角色来扫描恢复点中是否存在潜在的恶意软件：

- 首先，`AWSBackupServiceRolePolicyForScans`托管策略必须附加到您现有的或新的备份角色。这与控制台中备份计划的资源分配中或通过 BackupSelection API 找到的角色相同。此托管策略 Amazon Backup 允许通过 Amazon 启动恶意软件扫描 GuardDuty。
- 其次，需要一个新的扫描器角色以及信任的`AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans`托管策略`malware-protection.guardduty.amazonaws.com`。这与控制台中备份计划的恶意软件保护部分或 BackupPlan API 中的扫描设置中的角色相同。启动扫描 GuardDuty 时，此角色将传递 Amazon Backup 给 Amazon，提供对备份的访问权限。

增量扫描与完整扫描

使用恶意软件扫描，您可以根据自己的安全要求和成本考虑在增量扫描和完整扫描之间进行选择。

增量扫描仅分析在目标恢复点和基本恢复点之间更改的数据。对于常规扫描来说，这些扫描速度更快、更具成本效益，因此非常适合频繁的定期备份，在这些备份中要扫描新备份的数据。

即使选择了增量扫描，也会在以下情况下 Amazon Backup 执行完全扫描：

- 首次扫描：对资源的初始扫描始终是全面扫描，这样 Amazon GuardDuty 就可以确定潜在威胁的基准。随后的扫描将是增量扫描。
- 基准已过期：如果您的基准恢复点是在超过 90 天之前扫描的，则会进行全面扫描。由于 Amazon 仅将查找信息 GuardDuty 保留 90 天，因此必须建立新的基准以确保扫描结果准确。
- 已删除的基准：如果在下一次增量扫描开始之前删除了基本恢复点，则会自动进行全面扫描。

无论之前的@@ 扫描如何，完整扫描都会检查整个恢复点。虽然这些扫描提供了全面的覆盖范围，但它们需要更长的时间才能完成，并且会产生更高的成本。您可以按需运行全面扫描，也可以通过备份计

划进行计划。 Amazon Backup 建议在备份计划中配置定期进行全面扫描，确保使用最新的恶意软件特征码模型定期扫描整个备份数据。

为了实现最佳的安全性与成本管理，请在选择扫描类型时考虑备份频率。

> **Note**
>
> Amazon S3 连续恢复点目前不支持恶意软件扫描。要扫描 Amazon S3 连续备份，请为您的 Amazon S3 资源配置定期备份，并对这些定期备份启用恶意软件扫描。您可以对 Amazon S3 存储桶使用连续备份和定期备份的组合。

> **Note**
>
> 逻辑上存在气隙的保管库中的Amazon EC2 恢复点或复制的Amazon EC2 恢复点不支持增量恶意软件扫描。

监控您的恶意软件扫描

启用扫描后，两者 Amazon Backup 和 Amazon 都 GuardDuty 提供了可用于跟踪结果的监控和通知机制：

- Amazon Backup 主机： Amazon Backup 主机由`ListScanJobs`和提供支持`DescribeScanJob` APIs。您可以访问 “恶意软件防护” 部分查看扫描任务列表，其中包含任务状态和扫描结果。Amazon Backup 也支持 `ListScanJobSummaries` API，但控制台中不可用。
- Amazon Backup Audit Manager：您可以设置扫描报告以查看过去 24 小时内所有 Amazon Backup 启动的恶意软件扫描任务。
- 亚马逊 GuardDuty 控制台：如果启用了 base Amazon GuardDuty ，则可以在恶意软件扫描结果中查看详细信息，并在亚马逊调查 GuardDuty 结果页面上调查恶意软件。您可以查看威胁和文件名、文件路径、 objects/files 已扫描、已扫描字节等信息。请注意，此详细的威胁信息无法通过获得 Amazon Backup，您必须拥有相应的 Amazon GuardDuty 权限才能查看此信息。
- 亚马逊 EventBridge：两者都 Amazon Backup 和 Amazon 都会 GuardDuty 发出 EventBridge 事件，允许备份管理员和安全管理员同步收到警报。您可以设置自定义规则，以便在扫描完成或检测到恶意软件时接收通知。
- Amazon CloudTrail：两者 Amazon Backup 和 Amazon GuardDuty 都会发出 CloudTrail 事件，允许您监控 API 访问情况。

了解扫描结果

您的扫描任务 Amazon Backup 将显示扫描状态和扫描结果。

扫描状态

扫描状态表示任务状态，其值可以
为：CREATED、COMPLETED、COMPLETED_WITH_ISSUESRUNNING、FAILED、或CANCELED。

在多种情况下，您的扫描任务将以状态结束COMPLETED_WITH_ISSUES：

对于 Amazon S3 备份，存在对象 size/type 限制，这会阻止对对象进行扫描。当扫描中至少跳过一个对象时，相应的扫描任务将被标记为COMPLETED_WITH_ISSUES。对于 Ama EC2 zon /Amazon EBS 备份，存在卷 size/quantity 限制，这会导致在扫描过程中跳过卷。这些情况将导致 Amazon EC2 / Amazon EBS 的备份任务。COMPLETED_WITH_ISSUES

如果您的任务以状态结束，COMPLETED_WITH_ISSUES并且您需要有关原因的更多信息，则需要通过 Amazon 从相应的扫描任务中获取这些详细信息 GuardDuty。

> **Note**
>
> 增量扫描任务仅扫描两个备份之间的数据差异。因此，如果增量扫描作业未遇到上述任何情况，则它将以状态完成，COMPLETE并且不会COMPLETED_WITH_ISSUES从基本恢复点继承。

在极少数情况下，Amazon 在扫描文件和对象时 GuardDuty 可能会遇到内部问题，并且重试尝试可能会用尽。发生这种情况时，扫描任务将显示为FAILED在 Amazon Amazon Backup 和 Amazon COMPLETED_WITH_ISSUES 中 GuardDuty。这种状态差异允许您在 Amazon 中查看可用的扫描结果， GuardDuty 同时表明并非所有支持的文件和对象都已成功扫描。

扫描结果

扫描结果表示来自 Amazon 的汇总结果 GuardDuty ，其值可以为：THREATS_FOUND、或NO_THREATS_FOUND。

扫描结果表明您的恢复点中是否检测到潜在的恶意软件。NO_THREATS_FOUND状态表示未检测到潜在的恶意软件，而THREATS_FOUND表示发现了潜在的恶意软件。要了解详细的威胁信息，请通过亚马逊 GuardDuty 控制台或访问完整的亚马逊 GuardDuty 调查结果 APIs。扫描结果还可以通过 EventBridge 事件获得，这使您可以构建自动工作流程来响应受感染的备份。

Amazon GuardDuty 会将发现结果保留 90 天，通过增量扫描跟踪文件或对象，以监控威胁是否被删除或恶意软件签名是否发生变化。例如，如果在备份 2 中检测到恶意软件，则会显示扫描结果THREATS_FOUND。当您使用备份 2 作为基础对备份 3 执行增量扫描时，THREATS_FOUND除非威胁已从数据中删除，否则扫描结果将保持不变。

扫描失败疑难解答

常见的扫描失败包括 IAM 权限不足、服务限制和资源访问问题。

当备份角色缺少AWSBackupServiceRolePolicyForScans权限或扫描者角色没有适当的信任关系时，就会发生AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans权限@@ 错误。

当您超过每个账户 150 次并发扫描或每种资源类型 5 次并发扫描时，就会发生@@ 服务限制错误 —— 在容量可用之前，扫描任务将保持CREATED状态。

访问被拒绝错误可能表示没有适当 Amazon KMS 权限的加密恢复点或删除了增量扫描的父恢复点。

恢复点过大或在 Amazon GuardDuty 负载较高时段可能会出现@@ 超时故障。

要排除故障，请使用 DescribeScanJob API 检查扫描任务状态，验证 IAM 角色配置，确保恢复点存在且可访问，如果缺少增量扫描父引用，请考虑切换到完整扫描。

监控您的并发扫描使用情况，并在自动化工作流程中实现抖动，以避免达到服务限制。

计量

恶意软件保护由 Amazon GuardDuty 提供并收费。您不会看到与使用此功能相关的任何 Amazon Backup 费用。所有使用情况均可在亚马逊 GuardDuty账单下查看。要了解更多信息，请访问 Amazon GuardDuty 定价。

配额

两者 Amazon Backup GuardDuty 都有亚马逊 GuardDuty 恶意软件防护的配额限制 Amazon Backup。

有关更多信息，请访问Amazon Backup 配额和 Amazon GuardDuty 配额。

恶意软件扫描类型的控制台和 CLI 使用步骤

以下各节显示了使用控制台和配置不同恶意软件扫描类型的步骤 Amazon CLI。

如何设置恶意软件扫描

控制台

1. 导航到 Amazon Backup 控制台 → Backup 计划
2. 创建新的备份计划或选择现有计划
3. 启用恶意软件防护开关
4. 选择扫描仪角色以选择新的扫描仪角色。确保备份角色和扫描者角色都具有相应的权限，如中所述the section called “访问”。
5. 选择可扫描的资源类型。这将根据您选择的资源选择标准筛选恶意软件扫描。例如，如果您的可扫描资源类型选择是 Amazon EBS，但您的计划的资源选择包括亚马逊 EBS 和 Amazon S3，则只会进行 Amazon EBS 恶意软件扫描。
6. 为每条备份规则设置扫描类型。您可以在完整扫描、增量扫描和不扫描之间进行选择。扫描类型选择意味着扫描将按关联备份规则的计划频率进行。
7. 保存备份计划

Amazon CLI

CreateBackupPlan

您可以使用create-backup-plan命令创建启用恶意软件扫描的备份计划。

```
aws backup create-backup-plan \
    --region us-west-2 \
    --cli-input-json '{
                        "BackupPlan": {
                          "BackupPlanName": "scan-initial-test-demo",
                          "Rules": [
                            {
                              "RuleName": "full",
                              "TargetBackupVaultName": "Default",
                              "ScheduleExpression": "cron(0 * * * ? *)",
                              "StartWindowMinutes": 120,
                              "CompletionWindowMinutes": 6000,
                              "Lifecycle": {
                                "DeleteAfterDays": 3,
                                "OptInToArchiveForSupportedResources": true
                              },
                              "RecoveryPointTags": {
                                "key1": "foo",
                                "key2": "foo"
                              },
```

```
                            "EnableContinuousBackup": true,
                            "ScanActions": [
                              {
                                "MalwareScanner": "GUARDDUTY",
                                "ScanMode": "FULL_SCAN"
                              }
                            ]
                          },
                          {
                            "RuleName": "incremental",
                            "TargetBackupVaultName": "Default",
                            "ScheduleExpression": "cron(30 * * * ? *)",
                            "StartWindowMinutes": 100,
                            "CompletionWindowMinutes": 5000,
                            "Lifecycle": {
                              "DeleteAfterDays": 2,
                              "OptInToArchiveForSupportedResources": true
                            },
                            "RecoveryPointTags": {
                              "key1": "foo",
                              "key2": "foo"
                            },
                            "EnableContinuousBackup": true,
                            "ScanActions": [
                              {
                                "MalwareScanner": "GUARDDUTY",
                                "ScanMode": "INCREMENTAL_SCAN"
                              }
                            ]
                          }
                        ],
                        "ScanSettings": [
                          {
                            "MalwareScanner": "GUARDDUTY",
                            "ResourceTypes": ["EBS", "EC2", "S3"],
                            "ScannerRoleArn": "arn:aws:iam::300949271314:role/
TestBackupScannerRole"
                          }
                        ]
                      }
                    }'
```

UpdateBackupPlan

您可以使用update-backup-plan命令更新启用恶意软件扫描的备份计划。

```
aws backup update-backup-plan \
    --region us-west-2 \
    --cli-input-json '{
                        "BackupPlanId": "d1391282-68cf-4fce-93ad-e08bc5178bac",
                        "BackupPlan": {
                        "BackupPlanName": "scan-initial-test-demo",
                        "Rules":
                          [
                            {"RuleName": "full",
                            "TargetBackupVaultName": "Default",
                            "ScheduleExpression": "cron(0 * * * ? *)",
                            "StartWindowMinutes": 60,
                            "CompletionWindowMinutes": 3000,
                            "Lifecycle":
                              {
                              "DeleteAfterDays": 6,
                              "OptInToArchiveForSupportedResources": false},
                            "RecoveryPointTags":
                              {"key1": "foo",
                              "key2": "foo"},
                            "EnableContinuousBackup": false,
                            "ScanActions":
                              [
                                {"MalwareScanner": "GUARDDUTY",
                                "ScanMode": "FULL_SCAN"}
                              ]
                            },
                            {
                              "RuleName": "incremental",
                              "TargetBackupVaultName": "Default",
                              "ScheduleExpression": "cron(30 * * * ? *)",
                              "StartWindowMinutes": 120,
                              "CompletionWindowMinutes": 6000,
                              "Lifecycle":
                                {
                                "DeleteAfterDays": 9,
                                "OptInToArchiveForSupportedResources": false},
                              "RecoveryPointTags":
                                {"key1": "foo",
                                "key2": "foo"},
                              "EnableContinuousBackup": false,
                              "ScanActions":
```

```
                                [
                                  {
                                  "MalwareScanner": "GUARDDUTY",
                                  "ScanMode": "INCREMENTAL_SCAN"
                                  }
                                ]
                            }
                          ],
                        "ScanSettings":
                          [
                            {
                            "MalwareScanner": "GUARDDUTY",
                            "ResourceTypes":
                              ["ALL", "EBS"],
                            "ScannerRoleArn": "arn:aws:iam::300949271314:role/
TestBackupScannerRole"
                            }
                          ]
                        }
                      }'
```

关键笔记

- 在启用扫描选项之前，需要输入目标 ARN（控制台）
- 所有配置都需要备份 IAM 角色和扫描器 IAM 角色
- 用于`aws backup list-scan-jobs`查看所有扫描作业 (Amazon CLI)
- 成本影响因扫描类型（增量扫描与完整扫描）和频率而异

Amazon CLI 关键笔记

- 用于`aws backup list-scan-jobs`查看所有扫描作业 (Amazon CLI)
- 扫描结果可通过 `describe-recovery-point` API 和 ScanResults 字段获得
- 所有配置都需要备份 IAM 角色和扫描器 IAM 角色
- JSON 备份计划结构包括在计划 ScanSettings 级别和规则 ScanActions 中

韧性在 Amazon Backup

Amazon Backup 非常重视其弹性以及您的数据安全。

Amazon Backup 存储您的备份时，其弹性和耐久性至少与资源的原始 Amazon 服务所能提供的相同（如果您在那里进行备份）。

Amazon Backup 旨在使用 Amazon 全球基础架构跨多个可用区复制备份，在任何给定年份内持久性均可达到 99.999999999%（11 9），前提是您必须遵守当前文档。 Amazon Backup

Amazon Backup 对您的静态备份计划进行加密并持续对其进行备份。您还可以使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 凭证和策略限制对备份计划的访问权限。有关更多信息，请参阅身份验证、访问控制和 IAM 中的安全最佳实践。

Amazon 全球基础设施是围绕 Amazon Web Services 区域 可用区构建的。 Amazon Web Services 区域 提供多个物理分隔和隔离的可用区，这些可用区通过低延迟、高吞吐量和高度冗余的网络连接。Amazon Backup 跨可用区存储您的备份。与传统的单个或多个数据中心基础设施相比，可用区具有更高的可用性、容错能力和可扩展性。有关更多信息，请参阅 Amazon Backup 服务水平协议 (SLA)。

此外， Amazon Backup 您还可以跨区域复制备份，以获得更大的弹性。有关 Amazon Backup 跨区域复制功能的更多信息，请参阅创建 Backup Copy。

有关 Amazon Web Services 区域 和可用区的更多信息，请参阅Amazon 全球基础设施。

Amazon Backup 配额

使用时适用以下配额 Amazon Backup。

配额

- 备份
- 备份索引和搜索配额
- 策略配额
- 恶意软件扫描配额
- Amazon Timestream 资源配额
- Amazon Backup Audit Manager 配额
- 还原测试计划配额
- Amazon Backup gateway 配额
- 亚马逊 EKS 配额
- 逻辑上存在气隙的保管库配额
- 相关配额

备份

Name	默认值	可调整
每个账户在每个区域的保管库总数（备份保管库和逻辑上受物理隔离的保管库）	300	是
每个备份文件库的恢复点数	1000000	是
每个账户每个区域的备份计划数	300	是
每个备份计划的版本数	2000	是
每个备份计划的资源分配数	100	否

Name	默认值	可调整
每个账户的 Amazon S3 存储桶数	100	是
目标区域中每个账户的并发跨区域复制作业数	100 [2]	否
达到上一条目的行限制后，目标区域中每个保管库的额外跨区域复制作业数。[1]	5 [2]	否
可以将同一资源复制到同一目的地区域的并发跨账户副本数	30	否
每个资源的并发备份和复制作业数	1	否
跨账户备份策略中每个资源选择的标签数	30	否。使用多个资源分配或备份计划包括其他标签。
虚拟机监控程序数	20	否
每个账户的法定保留数	50	不可以
应用程序堆栈的嵌套备份层数	10	否

[1]从一个区域到另一个区域的并发复制作业限制为每个区域每个账户 100 个。达到此限制后，如果目标区域中的特定保管库的并发复制作业少于 5 个，则可以开始新的复制作用，最多可同时启动 5 个。

[2]此限制仅适用于 Amazon Backup完全托管的资源类型。

备份索引和搜索配额

Name	默认值	可调整
账户中的并发索引作业数（大多数 Amazon Web Services 区域）	40	是
亚太地区（马来西亚）、加拿大（中部）、亚太地区（泰国）和墨西哥（中部 Amazon Web Services 区域）都有并发索引任务。	10	是
每个资源的并发索引作业数	5	否
并发按需索引作业数	1	否
账户中的并发搜索作业数	10	
并发导出作业数	5	
搜索作业中包含的恢复点数	20	
并发 Amazon EBS 文件级还原作业数（大多数 Amazon Web Services 区域）	25	
亚太地区（马来西亚）、加拿大（中部）、亚太地区（泰国）和墨西哥（中部）并发 Amazon EBS 文件级恢复作业。 Amazon Web Services 区域	5	

策略配额

Name	默认值	可调整
每个备份计划的资源分配数	100	否
资源选择中的标签数	30	否
计划中使用标签的资源选择数	10	否
计划中的备份计划则数	10	否
添加到恢复点的标签数	10	否
每项备份规则的复制操作数	5	否
备份计划中资源分配的条件数	30	否

恶意软件扫描配额

下表列出了使用 Amazon 进行 Amazon Backup 恶意软件扫描的配额 GuardDuty。

Name	默认值	可调整
每个账户按资源运行扫描作业	5	是
每个账户的每个恢复点正在运行扫描作业	1	否
按账户运行扫描任务	150	是
每个账户为每个资源创建的扫描任务	10	否
增量扫描基础约束	1	否

当您达到每个账户的每个资源创建的扫描任务限制时，最早的排队任务将失败。

您可能还会遇到亚马逊施加的配额 GuardDuty。有关更多信息，请参阅中的 Amazon GuardDuty 配额Amazon Web Services 一般参考。

Amazon Timestream 资源配额

Name	默认值	可调整
每个账户的并发 Timestream 备份作业数	4	是
每个账户的并发 Timestream 还原作业数	1	是

Amazon Backup Audit Manager 配额

Name	默认值	可调整
每个账户在每个区域的框架数	15	是
每个账户在每个区域的控件数	50	可以
每个账户的报告计划数	20	是
每个报告计划的框架数	1000	否
[账户数] 乘以 [报告计划中的区域数]	300	否
[账户数] 乘以 [报告计划中的区域数] 乘以 [每日作业数加上报告计划中的评估数]	100000	否

还原测试计划配额

Name	默认值	可调整
还原测试计划数	100	否
每个计划的标签数	50	不可以
每个计划的选择数	30	否
ARNs 每次恢复测试选择	30	否
每个选择的条件数（ `StringEquals` 和 `StringNotEquals` ）	30	否
每个还原测试选择的保管库选择器数	30	否
选择时段的最大值（以天为单位）	365 天	否
启动时段的小时数界限	最短：1 小时；最长：168 小时	否
还原测试计划名称的最大字符长度	50 个字符（字母数字和下划线，没有空格）	否
还原测试选择名称的最大字符长度	50 个字符（字母数字和下划线，没有空格）	否

对于通过还原测试计划创建的还原作业，每种资源类型对同时可以存在的并发还原作业数量都有限制。达到此限制后，在作业的状态从 RUNNING 过渡到 COMPLETED 之前，不会为该资源类型创建新的还原作业。

如果由于此配额而无法启动定时还原作业，则该作业的状态将为 FAILED，并显示状态消息："Restore job was unable to start within the specified start window. Try increasing your start window."。如果您收到带有此状态消息的失败作业，最佳实践是先延长启动时段，留出足够的时间让作业完成。然后，重试这些作业。

注意配额不适用于按需还原作业，但适用于还原测试计划创建的还原作业。对于某些资源类型，您可以请求提高配额限制。

Name	默认值	可调整
Amazon Aurora	40	是
Amazon DocumentDB	40	是
Amazon DynamoDB	40	否
Amazon EBS	100	是
Amazon EC2	100	是
Amazon EFS	30	是
Amazon FSx	40	是
Amazon Neptune	40	是
Amazon RDS	40	是
Amazon S3	30	是

Amazon Backup gateway 配额

Name	默认值	可调整
每个网关的备份或还原作业数	4	否。创建更多网关并将其连接到您的虚拟机监控程序。

亚马逊 EKS 配额

Name	默认值	可调整
每个 EKS 集群备份的命名空间	1000	是

Name	默认值	可调整
每个 EKS 集群备份的永久存储备份	1000	是
恢复每个目标 EKS 集群的任务	1	否
EKS 恢复每个账户的任务	5	是

逻辑上存在气隙的保管库配额

资源类型	最大并发副本数
EC2	EBS 并发复制限制适用于所有快照 作为 AMI 副本的一部分进行复制。
EBS	20
Aurora	20
DocumentDB	20
Neptune	20
Storage Gateway	5
FSx	5

相关配额

在单个备份规则中，单个资源分配存在配额。您可以通过多个备份规则创建备份计划。

使用管理多个账户的备份时 Amazon Organizations，可能会遇到 Amazon Organizations 强制性的配额。有关这些配额，请参阅《Amazon Organizations User Guide》中的 Quotas for Amazon Organizations。

您可能还会遇到由 Amazon Backup支持的服务施加的配额，包括以下内容：

- Amazon Elastic File System
- Amazon Elastic Block Store
- Amazon RDS
- Amazon Aurora
- Amazon EC2
- Amazon Storage Gateway
- Amazon DynamoDB
- 亚马逊 f FSx or Lustre
- FSx 适用于 Windows 文件服务器的亚马逊
- Amazon DocumentDB
- Amazon Neptune
- Amazon Simple Storage Service
- Amazon Timestream

监控 Amazon Backup

Amazon Backup 与其他 Amazon 工具配合使用，使您能够监控其工作负载。这些工具包括：

- Amazon Backup 控制台仪表板
  - 作业控制面板提供作业运行状况监控功能，您可以在其中查看那些显示作业成功和失败情况的指标（按原因、账户、区域和资源类型筛选）。
  - 作业控制面板可在支持 Audit M Amazon Backup anager 的地区使用。有关这些区域，请参阅功能可用性来自 Amazon Web Services 区域。所有其他区域都将能够访问 CloudWatch 仪表板。
- 亚马逊 CloudWatch和亚马逊 EventBridge将监控 Amazon Backup 流程。
  - 您可以使用 CloudWatch 来跟踪指标、创建警报和查看仪表板。
  - 您可以使用 EventBridge 来查看和监视 Amazon Backup 事件。

  有关更多信息，请参阅使用 Amazon 监控 Amazon Backup 事件 EventBridge和。
- Amazon CloudTrail监控 Amazon Backup API 调用。您可以识别发出这些调用的时间、源 IP、用户和账户。有关更多信息，请参阅 使用记录 Amazon Backup API 调用 CloudTrail。
- 亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS)，用于订阅 Amazon Backup相关主题，例如备份、还原和复制事件。有关更多信息，请参阅 带有的通知选项 Amazon Backup。

Amazon Backup 控制台仪表板

> **Note**
>
> 所有支持 Audit Manager 的 Amazon Backup 区域均提供作业控制面板。有关这些区域，请参阅功能可用性来自 Amazon Web Services 区域。所有其他区域都将能够访问 CloudWatch 仪表板。

主题

- 备份控制面板概述
- 查看作业控制面板
- 作业问题原因
- 通过获取仪表板数据 Amazon CLI

备份控制面板概述

Amazon Backup 在控制台中提供了作业控制面板，可帮助您监控备份、复制和还原作业的运行状况。通过命令行可以检索控制台中直观显示的相同数据 Amazon CLI。

使用作业控制面板可通过组织级别或成员账户监控来识别备份、复制和还原作业的问题。借助这些信息，您可以识别和诊断事件和可能的问题，以帮助确保活动的真实性。

作业控制面板可以显示两个时间范围的数据。默认情况下，会显示最近 14 天的数据，但您可以更改视图以显示最近 7 天的数据。如果您更改时间范围，数据将更新以反映新时间间隔中的情况。

请注意，控制面板会显示上个 0:00（世界标准时间）之前的数据；也就是说，不包括当天的数据。控制面板每天大约在世界标准时间 1:30-2:30 更新。

查看作业控制面板

要查看作业仪表板，请登录 Amazon Backup 控制台并在左侧导航栏中选择作业仪表板。

在作业控制面板页面上，您可以从备份、复制或还原作业选项卡中进行选择。

作业控制面板概述显示指定时间范围内作业活动的汇总视图，包括已完成、已完成但存在问题、已过期和失败的作业。默认情况下，显示最近 14 天的数据，但您可以将视图更改为显示 7 天的数据。

> **Note**
>
> `Completed with issues` 是控制台中显示的作业的状态，表示已完成的作业，并带有状态消息。

作业运行状况

折线图显示一段时间内的成功和失败作业率线。成功率线显示已完成以及已完成但存在问题的作业的汇总。失败率线根据指定的时间范围显示失败和已过期作业的总和。

处于未完成或非失败状态的作业（状态为已创建、待处理、正在运行、已中止、正在中止或部分的作业）未包括在内；百分比总数可能不等于 100%。

一段时间内的作业状态

使用条形图，您可以生成自定义条形图，显示每个类别（已完成、已完成但存在问题、失败和已过期）中的作业数（按天数分布）。

在下拉菜单中，选择要在图表中看到的状态、资源类型和 Amazon 区域。如果您想进一步浏览您的选项，请选择查看作业以查看作业/跨账户监控页面中预先筛选出的部分。

您可以将鼠标悬停在条形上方以显示弹出窗口，其中显示所选日期的详细作业数据。

有问题的作业

有问题的作业是指状态为“失败”、“已过期”或“已完成但存在问题”的作业。每个图表都显示相应的指标，其中包含账户、资源类型或所含有问题作业数量最多的主要原因。

默认显示屏按指定指标降序对控制面板小部件进行排序，首先列出属于该指标的有问题作业数量最多的指标。

只有具有通过 Organizations 进行访问的权限的账户（例如，管理账户和委派管理员账户）中才会显示有问题的主要账户。如果显示，您可以将鼠标悬停在账户上方以显示属于所选账户的有问题作业的数量。

您可以在图表中选择一个条形来打开弹出窗口。在此窗口中，您可以选择作业状态以打开按所选状态筛选的作业/跨账户监控表。

作业问题原因

主要问题原因小部件显示错误消息所属的消息代码类别。但是，该类别可能无法解释作业遇到的问题。展开下面的消息代码类别，查看有关您的作业可能遇到的特定消息或错误的更多详细信息。

“VSS_ERROR”

- “Windows VSS 备份尝试失败，因为实例或 SSM 代理的状态无效或权限不足。”
- “由于权限不足，无法执行此操作，Windows VSS 备份尝试失败”
- “Windows VSS 备份尝试失败，因为实例中未安装 ec2-vss-agent.exe”
- “尝试定期备份时遇到 Windows VSS 备份作业错误”
- “由于启用 VSS 的快照创建操作超时，Windows VSS 备份尝试失败”
- “由于 Windows Server 版本不受支持，Windows VSS 备份尝试失败。支持的版本为 Windows Server 2012 或更高版本。”
- “由于启用 VSS 的快照创建操作超时，Windows VSS 备份尝试失败”

“LIMIT_EXCEEDED”

- “已超过订阅者限制：您已达到最大并发备份数，即 300。等待其他作业完成，然后重试。您也可以联系 Amazon Web Services 支持 以申请增加配额。”
- “已超过单个卷允许的最大处理中快照数。”
- “已超过允许的最大活动快照限制。”
- “无法创建 20 个以上的用户快照”
- “生成的标签集所含用户标签数不能超过 50 个。”
- “您的账户/数据库已达到支持的最大备份数。有关更多信息，请参阅 Timestream 开发人员指南中的配额。”
- “您已达到该区域允许的公共和私有镜像数量配额，即 50,000 个。取消注册未使用的镜像，或者请求增加您的 AMI 配额。”
- “您的备份成功了，但是由于 NetworkInterfaces 元数据的大小超出了我们的内部限制，我们无法保留元数据。”
- “REGEX# 已超出订阅限制”
- “REGEX# 指定的标签超过了 50 个”
- “REGEX# 最多有”

“ACCESS_DENIED”

- “您无权执行此操作。”
- “尝试呼叫 Amazon Backup 服务时访问被拒绝”
- “ Amazon Web Services Marketplace 无法将来自的图像复制到其他 Amazon 帐户。”
- “复制作业失败，因为使用默认的备份务托管密钥为目标备份保管库加了密。无法复制此保管库的内容。只能复制通过 Amazon KMS 密钥加密的 Backup 保管库中的内容。
- 使用加密的快照 Amazon 托管式密钥 无法共享。指定另一个快照。
- “无法共享使用 Amazon EBS 默认密钥加密的快照
- “复制作业失败。源和目标账户必须均是同一组织的成员。”
- “REGEX# 拒绝访问”
- “REGEX# 无权”
- “REGEX #cannot 假设为 Amazon Backup
- “REGEX# 没有权限”
- “REGEX# 缺少权限”

“CONCURRENT_JOB”

- “备份作业失败，因为同一资源有正在运行的作业。”

“FEATURE_NOT_ENABLED”

- “复制作业失败。当前组织未启用跨账户复制功能。”

“JOB_EXPIRED”

- “备份作业在完成之前就已过期。”

“INVALID_LIFECYCLE”

- “复制作业失败。作业中指定的保留期不在为目标备份保管库指定的范围内。”
- “REGEX# 无法启动，因为它要么在所配置的每周维护时段之内，要么离该时段太近”
- “REGEX# 无法启动，因为它要么在所配置的自动备份时段之内，要么离该时段太近”

“INVALID_STATE”

- “REGEX# 实例未处于状态”
- “REGEX# 未处于可用状态”
- “REGEX# 未处于可用状态”
- “REGEX# 无法为卷创建快照”

“KMS_KEY_ERROR”

- “KMS 密钥已禁用或待删除，或者对 KMS 密钥的访问被拒绝”
- “无法访问给定密钥 ID”
- “AMI 快照复制失败，错误为：无法访问给定的密钥 ID。您必须拥有默认密钥的 DescribeKey 权限”
- “REGEX# kms 密钥”

“ACCESS_KEY_ERROR”

- “ Amazon 访问密钥 ID 需要订阅该服务”

“HYPERVISOR_OFFLINE”

- “此操作对指定的管理程序无效，因为它不在线”

“RESOURCE_NOT_FOUND”

- “找不到指定的卷。”
- “找不到虚拟机。”
- “给定密钥 ID 不存在”
- “REGEX# 不存在”
- “REGEX# 找不到资源”
- “REGEX# 找不到 cryopod”
- “REGEX# 找不到恢复点”
- “REGEX# 找不到资源”
- “REGEX# 不再可用”
- “REGEX# 无效”

“RESOURCE_NOT_SUPPORTED”

- “REGEX# 资源类型不受支持”
- “REGEX# 资源类型不受支持”

“TAG_COPY_ERROR”

- “由于内部故障，我们无法将资源标签复制到您的备份中。”
- “由于源或目标恢复点不可用，我们无法将资源标签复制到您的备份中”

“TOKEN_EXPIRED”

- “令牌已过期。请重试。”

“UNSUPPORTED_OPERATION”

- “在创建快照期间，虚拟机管理程序不支持该CreateSnapshot 方法。备份作业已中止”

- “UnsupportedOperation : Storage Gateway 备份副本需要用户创建的备份保管库和目标位置的密钥。”
- “REGEX# 功能不受所提供的资源类型支持。”

“FATAL_ERROR”

- “出现内部错误。”
- “复制作业遇到了致命错误。请联系 S Amazon upport 寻求进一步帮助。”
- “复制作业遇到了致命错误。”
- “REGEX# 备份作业遇到了致命错误”

通过获取仪表板数据 Amazon CLI

您可以使用命令行检索控制台中显示的相同数据。使用以下 CLI 命令之一：

- list-backup-job-summaries
- list-copy-job-summaries
- list-restore-job-summaries

您可以在每条命令中包含有效的参数：

```
BackupJobSummaries (list)
    Region (string),
    Account (string),
    State (string),
    ResourceType (string),
    MessageCategory (string),
AggregationPeriod: (string),
NextToken (string),
MaxResults (number)

CopyJobSummaries (list)
    Region (string),
    Account (string),
    State (string),
    ResourceType (string),
    MessageCategory (string),
AggregationPeriod: (string),
```

```
NextToken (string),
MaxResults (number)

RestoreJobSummaries (list)
    Region (string),
    Account (string),
    State (string),
    ResourceType (string),
AggregationPeriod: (string),
NextToken (string)
```

此示例显示了一个请求示例，其中用户输入了 `list-backup-job-summaries`，请求需要返回过去 14 天内状态为 `FAILED` 的所有可用账户：

```
GET /audit/backup-job-summaries/
    ?accountId=ANY
    &state=FAILED
    &aggregationPeriod=FOURTEEN_DAYS
```

要获取状态为 `completed with issues` 的作业的作业计数，请从 `COMPLETED` 总数中减去 `MessageCategory` 为 `SUCCESS` 的 `COMPLETED` 作业的作业计数。

使用 Amazon 监控 Amazon Backup 事件 EventBridge

Amazon Backup 当备份或复印任务的状态发生变化 EventBridge 时，向 Amazon 发送事件。您可以使用 EventBridge 来监视 Amazon Backup 事件。例如，当备份任务失败时，您可以收到警报。 Amazon Backup 每 5 分钟以最大努力 EventBridge 的方式将事件发送到一次。

要使用跟踪事件 EventBridge，请参阅以下内容：

- 创建对事件做出反应的规则（Amazon EventBridge 用户指南）
- 的亚马逊 CloudWatch 事件和指标 Amazon Backup（博客——参见配置要发送到亚马逊 Amazon Backup 的事件 EventBridge）

有些事件会报告 `status: COMPLETED`，而另一些事件会报告 `state: COMPLETED`。这与 Amazon Backup API 一致。有些状态是 Amazon Backup 控制台特有的：状态 `Completed with issues` 表示带有状态消息的 `Completed` 作业。要监控 `Completed with issues` 事件，请监控带有状态消息的 `COMPLETED` 作业。请注意，这仅适用于备份作业。

您也可以使用 Amazon Backup 通知 API 通过亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS) Simple Notification Service 跟踪 Amazon Backup 事件。但是， EventBridge 跟踪的更改多于通知 API 的更改，包括对备份库的更改、复印任务状态、区域设置以及冷恢复点或温恢复点的数量。

Events

- 备份作业事件
- 备份计划事件
- 备份保管库事件
- 复制作业事件
- 恢复点事件
- 区域设置事件
- 还原作业事件
- 恢复点索引事件
- 恶意软件扫描 Job 事件

备份作业事件

以下是示例事件。

州

- 状态：FAILED
- 状态：COMPLETED
- 状态：RUNNING
- 状态：ABORTED
- 状态：EXPIRED
- 状态：PENDING
- 状态：CREATED

状态：FAILED

```
{
  "version": "0",
  "id": "710b0398-d48e-f3c3-afca-cfeb2fdaa656",
  "detail-type": "Backup Job State Change",
```

```
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-29T20:15:26Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "backupJobId": "34176239-e96d-4e1d-9fad-529dbb3c3556",
    "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
    "backupVaultName": "9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
    "bytesTransferred": "0",
    "creationDate": "2020-07-29T20:13:07.392Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/MockRCBackupTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:service:us-west-2:1112233445566:resource-type/resource-id",
    "resourceType": "type",
    "state": "FAILED",
    "statusMessage": "\"Backup job failed because backup vault arn:aws:backup:us-
west-2:1112233445566:backup-vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86 does not exist.
\"",
    "startBy": "2020-07-30T04:13:07.392Z",
    "percentDone": 0,
    "retryCount": 3
  }
}
```


状态：COMPLETED


```
{
  "version": "0",
  "id": "dafac799-9b88-0134-26b7-fef4d54a134f",
  "detail-type": "Backup Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-15T21:41:17Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:f1d966fe-a3bd-410b-
b292-99f442d13b56"
  ],
  "detail": {
    "backupJobId": "a827233a-d405-4a86-a440-759fa94f34dd",
    "backupSizeInBytes": "36048",
```

```
    "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9732c1b4-1091-472a-9d9f-52e0565ee39a",
    "backupVaultName": "9732c1b4-1091-472a-9d9f-52e0565ee39a",
    "bytesTransferred": "36048",
    "creationDate": "2020-07-15T21:40:31.207Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/MockRCBackupTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:service:us-west-2:1112233445566:resource-type/resource-id",
    "resourceType": "type",
    "state": "COMPLETED",
    "completionDate": "2020-07-15T21:41:05.921Z",
    "startBy": "2020-07-16T05:40:31.207Z",
    "percentDone": 100,
    "retryCount": 3
  }
}
```

状态：RUNNING

```
{
  "version": "0",
  "id": "44946c39-b519-3505-44e6-ba74afeb2e30",
  "detail-type": "Backup Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-15T21:39:13Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "backupJobId": "B6EC38D2-CB3C-EF0A-F5A4-3CF324EF4945",
    "backupSizeInBytes": "3221225472",
    "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:e6625738-0655-4aa9-bd37-6ec1dd183b15",
    "backupVaultName": "e6625738-0655-4aa9-bd37-6ec1dd183b15",
    "bytesTransferred": "0",
    "creationDate": "2020-07-15T21:38:31.152Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/FullBackupTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:volume/vol-0b5ae24f2ee72d926",
    "resourceType": "EBS",
    "state": "RUNNING",
    "startBy": "2020-07-16T05:00:00Z",
    "expectedCompletionDate": "Jul 15, 2020 9:39:07 PM",
    "percentDone": 99,
    "createdBy": {
```

```
      "backupPlanId": "bde0f455-4e24-4668-aeaa-4932a97f5cc5",
      "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:bde0f455-4e24-4668-aeaa-4932a97f5cc5",
      "backupPlanVersion": "YTkzNmM0MmUtMWRhNS00Y2RkLThmZGUtNjA5NTc4NGM1YTc5",
      "backupPlanRuleId": "1f97bafa-14d6-4f39-94fd-94b51bd6d0d5"
    }
  }
}
```

状态：ABORTED

```
{
  "version": "0",
  "id": "4c91ceb0-b798-da82-6818-c29b3dce7543",
  "detail-type": "Backup Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-15T21:33:16Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "backupJobId": "58cdef95-7680-4c74-80d5-1b64093999c8",
    "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:f59bffcd-2538-4bbe-8343-1c60dae27c27",
    "backupVaultName": "f59bffcd-2538-4bbe-8343-1c60dae27c27",
    "bytesTransferred": "0",
    "creationDate": "2020-07-15T21:33:00.803Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/MockRCBackupTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:service:us-west-2:1112233445566:resource-type/resource-id",
    "resourceType": "type",
    "state": "ABORTED",
    "statusMessage": "\"Backup job was stopped by user.\"",
    "completionDate": "2020-07-15T21:33:01.621Z",
    "startBy": "2020-07-16T05:33:00.803Z",
    "percentDone": 0
  }
}
```

状态：EXPIRED

```
{
  "version": "0",
```

```
  "id": "1d7bbc04-6120-1145-13b9-49b0af465328",
  "detail-type": "Backup Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-29T13:04:57Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "backupJobId": "01EE26DC-7107-4D8E-0C54-EAC27C662BA4",
    "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-vault:aws/backup/
AutomatedBackupVaultDel2",
    "backupVaultName": "aws/backup/AutomatedBackupVaultDel2",
    "bytesTransferred": "0",
    "creationDate": "2020-07-29T05:10:20.077Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/MockRCBackupTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:service:us-west-2:1112233445566:resource-type/resource-id",
    "resourceType": "type",
    "state": "EXPIRED",
    "statusMessage": "\"Backup job failed because there was a running job for the same
 resource.\"",
    "completionDate": "2020-07-29T13:02:15.234Z",
    "startBy": "2020-07-29T13:00:00Z",
    "percentDone": 0,
    "createdBy": {
      "backupPlanId": "aws/efs/414a5bd4-f880-47ad-95f3-f085108a4c3b",
      "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-plan:aws/
efs/414a5bd4-f880-47ad-95f3-f085108a4c3b",
      "backupPlanVersion": "NjBjOTUzZjYtYzZiNi00NjhlLWIzMTEtNWRjOWY0YTNjN2Vj",
      "backupPlanRuleId": "3eb0017c-f262-4211-a802-302cebb11dc2"
    }
  }
}
```


状态：PENDING


```
{
  "version": "0",
  "id": "64dd1897-f863-31a3-9ee5-b05e306d81ff",
  "detail-type": "Backup Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-29T20:03:30Z",
  "region": "us-west-2",
```

```
  "resources": [],
  "detail": {
    "backupJobId": "2cffdb68-d6ed-485f-9f9b-8b530749f1c2",
    "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:ed1f2661-5587-48bf-8a98-fadb977bf975",
    "backupVaultName": "ed1f2661-5587-48bf-8a98-fadb977bf975",
    "bytesTransferred": "0",
    "creationDate": "2020-07-29T20:01:06.224Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/MockRCBackupTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:service:us-west-2:1112233445566:resource-type/resource-id",
    "resourceType": "type",
    "state": "PENDING",
    "statusMessage": "",
    "startBy": "2020-07-30T04:01:06.224Z",
    "percentDone": 0
  }
}
```

状态：CREATED

```
{
  "version": "0",
  "id": "29af2bf2-eace-58ab-da3a-8c0bf738d692",
  "detail-type": "Backup Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-22T20:32:53Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "backupJobId": "7e8845b5-ca30-415f-a842-e0152bf4d0ca",
    "state": "CREATED",
    "creationDate": "2020-06-22T20:32:47.466Z"
  }
}
```

备份计划事件

以下是示例事件。

州

- 状态：MODIFIED

- 状态：DELETED
- 状态：CREATED

状态：MODIFIED


```
{
  "version": "0",
  "id": "2895aefb-dd4a-0a23-6071-2652abd92c3f",
  "detail-type": "Backup Plan State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-24T23:18:25Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-plan:83fcb8ee-2d93-42ac-
b06f-591563f3f8de"
  ],
  "detail": {
    "backupPlanId": "83fcb8ee-2d93-42ac-b06f-591563f3f8de",
    "versionId": "NjIwNDFjMDEtNmZlNC00M2JmLTkzZDgtNzNkZjQyNzkxNDk0",
    "modifiedAt": "2020-06-24T23:18:19.168Z",
    "state": "MODIFIED"
  }
}
```


状态：DELETED


```
{
  "version": "0",
  "id": "33fc5c1d-6db2-b3d9-1e70-1c9a2c23645c",
  "detail-type": "Backup Plan State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-24T23:18:25Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-plan:83fcb8ee-2d93-42ac-
b06f-591563f3f8de"
  ],
  "detail": {
    "backupPlanId": "83fcb8ee-2d93-42ac-b06f-591563f3f8de",
```

```
    "versionId": "NjIwNDFjMDEtNmZlNC00M2JmLTkzZDgtNzNkZjQyNzkxNDk0",
    "deletionDate": "2020-06-24T23:18:19.411Z",
    "state": "DELETED"
  }
}
```

状态：CREATED

```
{
  "version": "0",
  "id": "b64fb2d0-ae16-ff9a-faf6-0bdd0d4bfdef",
  "detail-type": "Backup Plan State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-24T23:18:19Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-plan:2c103c5f-6d6e-4cac-9147-
d3afa4c84f59"
  ],
  "detail": {
    "backupPlanId": "2c103c5f-6d6e-4cac-9147-d3afa4c84f59",
    "versionId": "N2Q4OTczMzEtZmY1My00N2UwLWE3ODUtMjViYWYyOTUzZWY4",
    "creationDate": "2020-06-24T23:18:15.318Z",
    "state": "CREATED"
  }
}
```

备份保管库事件

以下是示例事件。

州

- 状态：CREATED
- 状态：MODIFIED
- 状态：DELETED

状态：CREATED

```
{
```

```
  "version": "0",
  "id": "d415609e-5f35-d9a2-76d1-613683e4e024",
  "detail-type": "Backup Vault State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-24T23:18:19Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-vault:d8864642-155c-4283-a168-
a04f40e12c97"
  ],
  "detail": {
    "backupVaultName": "d8864642-155c-4283-a168-a04f40e12c97",
    "state": "CREATED"
  }
}
```

状态：MODIFIED

```
{
  "version": "0",
  "id": "1a2b3cd4-5e6f-7g8h-9i0j-123456k7l890",
  "detail-type": "Backup Vault State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-24T23:18:19Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-vault:nameOfTestBackup"
  ],
  "detail": {
    "backupVaultName": "vaultName",
    "state": "MODIFIED",
    "isLocked": "true"
  }
}
```

状态：DELETED

```
{
  "version": "0",
  "id": "344bccc1-6d2e-da93-3adf-b3f82460294d",
  "detail-type": "Backup Vault State Change",
```

```
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-22T02:42:37Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-vault:e8189629-1f8e-4ed2-af7d-
b32415d04db1"
  ],
  "detail": {
    "backupVaultName": "e8189629-1f8e-4ed2-af7d-b32415d04db1",
    "state": "DELETED"
  }
}
```

复制作业事件

以下是示例事件。

州

- 状态：FAILED
- 状态：RUNNING
- 状态：COMPLETED
- 状态：CREATED

状态：FAILED

```
{
  "version": "0",
  "id": "4660bc92-a44d-c939-4542-cda503f14855",
  "detail-type": "Copy Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-15T20:37:34Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:ec2:us-west-2::image/ami-00179b33a7a88cac5"
  ],
  "detail": {
    "copyJobId": "47C8EF56-74D8-059D-1301-C5BE1D5C926E",
    "backupSizeInBytes": 22548578304,
```

```
    "creationDate": "2020-07-15T20:36:13.239Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForEc2BackupWithNoDescribeTagsPermissions",
    "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:instance/i-0515aee7de03f58e1",
    "resourceType": "EC2",
    "sourceBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:55aa945e-c46a-421b-aa27-f94b074e31b7",
    "state": "FAILED",
    "statusMessage": "Access denied exception while trying to list tags",
    "completionDate": "2020-07-15T20:37:28.704Z",
    "destinationBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:55aa945e-c46a-421b-aa27-f94b074e31b7",
    "destinationRecoveryPointArn": {}
  }
}
```

状态：RUNNING

```
{
  "version": "0",
  "id": "d17480ae-7042-edb2-0ff5-8b94822c58e4",
  "detail-type": "Copy Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-15T22:07:48Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:ec2:us-west-2::snapshot/snap-03886bc8d6ef3a1f9"
  ],
  "detail": {
    "copyJobId": "0175DE71-5784-589F-D8AC-541ACCB4CAC8",
    "backupSizeInBytes": 3221225472,
    "creationDate": "2020-07-15T22:06:27.234Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/OrganizationCanaryTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:volume/vol-050eba21ee4d3c001",
    "resourceType": "EBS",
    "sourceBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:846869de-4589-45c3-ab60-4fbbabcdd3ec",
    "state": "RUNNING",
    "destinationBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:846869de-4589-45c3-ab60-4fbbabcdd3ec",
    "destinationRecoveryPointArn": {},
    "createdBy": {
```

```
      "backupPlanId": "b58e3621-1c53-4997-ad8a-afc3347a850e",
      "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:b58e3621-1c53-4997-ad8a-afc3347a850e",
      "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
      "backupPlanRuleId": "78e356d3-1a11-4f61-8585-af5d6b69bb18"
    }
  }
}
```

状态：COMPLETED

```
{
  "version": "0",
  "id": "47deb974-6473-aef1-56c2-52c3eaedfceb",
  "detail-type": "Copy Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-15T22:08:04Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:ec2:us-west-2::snapshot/snap-03886bc8d6ef3a1f9"
  ],
  "detail": {
    "copyJobId": "0175DE71-5784-589F-D8AC-541ACCB4CAC8",
    "backupSizeInBytes": 3221225472,
    "creationDate": "2020-07-15T22:06:27.234Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/OrganizationCanaryTestRole",
    "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:volume/vol-050eba21ee4d3c001",
    "resourceType": "EBS",
    "sourceBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:846869de-4589-45c3-ab60-4fbbabcdd3ec",
    "state": "COMPLETED",
    "completionDate": "2020-07-15T22:07:58.111Z",
    "destinationBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:846869de-4589-45c3-ab60-4fbbabcdd3ec",
    "destinationRecoveryPointArn": "arn:aws:ec2:us-west-2::snapshot/
snap-0726fe70935586180",
    "createdBy": {
      "backupPlanId": "b58e3621-1c53-4997-ad8a-afc3347a850e",
      "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:b58e3621-1c53-4997-ad8a-afc3347a850e",
      "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
      "backupPlanRuleId": "78e356d3-1a11-4f61-8585-af5d6b69bb18"
```

```
    }
  }
}
```

状态：CREATED

```
{
  "version": "0",
  "id": "8398a4c4-8fe8-2b49-a4b9-fd4fdcd34a4e",
  "detail-type": "Copy Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-22T21:06:32Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:ec2:us-west-2::image/ami-0888b126e2170b98e"
  ],
  "detail": {
    "creationDate": "2020-06-22T21:06:25.754Z",
    "state": "CREATED",
    "sourceBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:ef09da5a-21a6-461f-a98f-857e9e621a17",
    "destinationBackupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:ef09da5a-21a6-461f-a98f-857e9e621a17"
  }
}
```

恢复点事件

以下是事件。

州

- COMPLETED
- PARTIAL
- DELETING
- EXPIRED
- AVAILABLE
- STOPPED

- CREATING

状态：COMPLETED


```
{
    "version": "0",
    "id": "ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
    "detail-type": "Recovery Point State Change",
    "source": "aws.backup",
    "account": "1112233445566",
    "time": "2020-07-15T21:39:07Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:rds:us-west-2:1112233445566:cluster-snapshot:awsbackup:job-4ece7121-
d60e-00c2-5c3b-49960142d03b"
    ],
    "detail": {
        "backupVaultName": "e6625738-0655-4aa9-bd37-6ec1dd183b15",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:496821122410:backup-
vault:e6625738-0655-4aa9-bd37-6ec1dd183b15",
        "creationDate": "2020-07-15T21:38:31.152Z",
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/FullBackupTestRole",
        "resourceType": "Aurora",
        "resourceArn": "arn:aws:rds:us-west-2:1112233445566:cluster:id",
        "status": "COMPLETED",
        "isEncrypted": "false",
        "storageClass": "WARM",
        "completionDate": "2020-07-15T21:39:05.689Z",
        "createdBy": {
            "backupPlanId": "bde0f455-4e24-4668-aeaa-4932a97f5cc5",
            "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:bde0f455-4e24-4668-aeaa-4932a97f5cc5",
            "backupPlanVersion": "YTkzNmM0MmUtMWRhNS00Y2RkLThmZGUtNjA5NTc4NGM1YTc5",
            "backupPlanRuleId": "1f97bafa-14d6-4f39-94fd-94b51bd6d0d5"
        },
        "lifecycle": {
            "deleteAfterDays": 100
        },
        "calculatedLifeCycle": {
            "deleteAt": "2020-10-23T21:38:31.152Z"
        }
    }
```

```
}
```

区域设置事件

以下是示例事件。

```
{
  "version": "0",
  "id": "e7ed82ba-4955-4de5-10d6-dbafcfb68b4f",
  "detail-type": "Region Setting State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-24T22:55:03Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [],
  "detail": {
    "modifiedAt": "2020-06-24T22:54:57.161Z",
    "ResourceTypeOptInPreference": {
      "Aurora": true
    },
    "state": "MODIFIED"
  }
}
```

还原作业事件

以下是示例事件。请注意，还原作业的使用案例将决定要包含的必需参数和可选参数。例如，如果还原作业是还原测试计划的一部分，则会包含参数 `restoreTestingPlanArn`。可能的参数请参阅 `DescribeRestoreJob`。

州

- 状态：FAILED
- 状态：RUNNING
- 状态：COMPLETED
- 状态：PENDING
- 状态：CREATED

状态：FAILED


```
{
  "version": "0",
  "id": "ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type": "Restore Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-15T20:19:29Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:ec2:us-west-2::image/ami-12b3456dfb7f8cf90"
  ],
  "detail": {
    "restoreJobId": "1B234A56-789B-01CD-2A34-4567A08901FD",
    "backupSizeInBytes": "22548578304",
    "creationDate": "2020-07-15T20:19:07.303Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/TestAWSBackupRole",
    "percentDone": 0,
    "resourceType": "EC2",
    "status": "FAILED",
    "statusMessage": "Amazon Backup does not permit attaching a new instance profile to
 an EC2 instance. Please restore using the backed up instance profile."
  }
}
```


状态：RUNNING


```
{
  "version": "0",
  "id": "ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type": "Restore Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-07-29T20:26:06Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:ec2:us-west-2::snapshot/snap-0fe123ca456cfad7c"
  ],
  "detail": {
    "restoreJobId": "1B234A56-789B-01CD-2A34-4567A08901FD",
    "backupSizeInBytes": "3221225472",
    "creationDate": "2020-07-29T20:26:00.098Z",
```

```
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/RestoreTestRole",
    "percentDone": 0,
    "resourceType": "EBS",
    "status": "RUNNING"
  }
}
```

状态：COMPLETED

```
{
  "version":"0",
  "id":"ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type":"Restore Job State Change",
  "source":"aws.backup",
  "account":"1112233445566",
  "time":"2020-07-15T03:14:58Z",
  "region":"us-west-2",
  "resources":[
    "arn:aws:rds:us-
west-2:1112233445566:snapshot:awsbackup:job-1a2bcd34-567e-8901-23f4-5g6hijkl7890"
  ],
  "detail":{
    "restoreJobId":"AB123456-78C9-0123-456D-789012E34567",
    "backupSizeInBytes":"0",
    "creationDate":"2020-07-15T03:10:01.742Z",
    "iamRoleArn":"arn:aws:iam::1112233445566:role/RestoreTestRole",
    "percentDone":0,
    "resourceType":"RDS",
    "status":"COMPLETED",
    "createdResourceArn":"arn:aws:rds:us-
west-2:1112233445566:db:testinginstance1a2bcd34-567e-8901-23f4-5g6hijkl7890",
    "completionDate":"2020-07-15T03:14:53.128Z"
  }
}
```

状态：PENDING

```
{
  "version": "0",
  "id": "ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type": "Restore Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
```

```
  "time": "2020-07-29T20:08:26Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:42bb8260-92cd-46a2-ab8d-
b29f4edb47b1"
  ],
  "detail": {
    "restoreJobId": "123EA45F-C678-EFE9-0123-4D56FC0E789A",
    "backupSizeInBytes": "36048",
    "creationDate": "2020-07-29T20:08:21.083Z",
    "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/RestoreTestRole",
    "percentDone": 0,
    "resourceType": "EC2",
    "status": "PENDING"
  }
}
```

状态：CREATED

```
{
  "version": "0",
  "id": "ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type": "Restore Job State Change",
  "source": "aws.backup",
  "account": "1112233445566",
  "time": "2020-06-22T18:50:49Z",
  "region": "us-west-2",
  "resources": [
    "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:a6560b33-3660-494c-8d47-
efgh939ij32k"
  ],
  "detail": {
    "restoreJobId": "123EA45F-C678-EFE9-0123-4D56FC0E789A",
    "creationDate": "2020-06-22T18:50:46.407Z",
    "state": "CREATED"
  }
}
```

恢复点索引事件

以下是示例事件。

州

- 状态：ACTIVE
- 状态：DELETED
- 状态：FAILED

状态：ACTIVE

```
{
  "version":"0",
  "id":"ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type":"Recovery Point Index State Change",
  "source":"aws.backup",
  "account":"1112233445566",
  "time":"2023-12-15T21:39:07Z",
  "region":"us-west-2",
  "resources":[
    "arn":"aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
  ],
  "detail":{
    "recoveryPointArn":"arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
    "accountId":"1112233445566",
    "indexStatus":"ACTIVE",
    "iamRoleArn":"arn:aws:iam::1112233445566:role/BackupIndexRole",
    "resourceType":"EBS",
    "backupVaultArn":"arn:aws:cryo:us-west-2:1112233445566:pod/backup-pod-12345",
    "indexCreationTime":"2025-05-25T21:38:31.152Z",
    "isIndexingContinuous":false,
    "sourceResourceArn":"arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:volume/
vol-01234567890abcdef",
    "backupCreationTime":"2023-12-15T21:38:00.000Z",
    "indexStatusMessage":"An Amazon Backup recovery point index was
 successfully completed. Indexed recovery point arn : arn:aws:backup:us-
west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
    "indexCompletionTime":"2025-05-25T21:39:05.689Z",
  }
}
```

状态：DELETED

```
{
```

```
  "version":"0",
  "id":"ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type":"Recovery Point Index State Change",
  "source":"aws.backup",
  "account":"1112233445566",
  "time":"2023-12-15T21:39:07Z",
  "region":"us-west-2",
  "resources":[
    "arn":"aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
  ],
  "detail":{
    "recoveryPointArn":"arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
    "accountId":"1112233445566",
    "indexStatus":"DELETED",
    "iamRoleArn":"arn:aws:iam::1112233445566:role/BackupIndexRole",
    "resourceType":"EBS",
    "backupVaultArn":"arn:aws:cryo:us-west-2:1112233445566:pod/backup-pod-12345",
    "indexCreationTime":"2025-05-25T21:38:31.152Z",
    "isIndexingContinuous":false,
    "sourceResourceArn":"arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:volume/
vol-01234567890abcdef",
    "backupCreationTime":"2023-12-15T21:38:00.000Z",
    "indexStatusMessage":"An Amazon Backup recovery point index was deleted.
 Indexed recovery point arn : arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
    "indexDeletionTime":"2025-05-27T22:39:05.689Z",
  }
}
```

状态：FAILED

```
{
  "version":"0",
  "id":"ab32977c-378d-2122-e985-fgh4596f0709",
  "detail-type":"Recovery Point Index State Change",
  "source":"aws.backup",
  "account":"1112233445566",
  "time":"2023-12-15T21:39:07Z",
  "region":"us-west-2",
  "resources":[
```

```
    "arn":"aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
  ],
  "detail":{
    "recoveryPointArn":"arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
    "accountId":"1112233445566",
    "indexStatus":"FAILED",
    "iamRoleArn":"arn:aws:iam::1112233445566:role/BackupIndexRole",
    "resourceType":"EBS",
    "backupVaultArn":"arn:aws:cryo:us-west-2:1112233445566:pod/backup-pod-12345",
    "indexCreationTime":"2025-05-25T21:38:31.152Z",
    "isIndexingContinuous":false,
    "sourceResourceArn":"arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:volume/01234567890abcdef",
    "backupCreationTime":"2023-12-15T21:38:00.000Z",
    "indexStatusMessage":"An Amazon Backup recovery point index failed to create.
 Indexed recovery point arn : arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
  }
}
```

恶意软件扫描 Job 事件

以下是示例事件。

州

- 状态：CREATED
- 状态：RUNNING
- 状态：COMPLETED
- 状态：已完成，但存在问题
- 状态：FAILED
- 状态：已取消

状态：CREATED

```
{
    "version": "0",
    "id": "60ce181d-67c7-496b-90fb-69636b42daee",
    "detail-type": "Scan Job State Change",
```

```
    "source": "aws.backup",
    "account": "1112233445566",
    "time": "2025-12-12T12:12:12Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
    ],
    "detail": {
        "accountId": "1112233445566",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "backupVaultName": "9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "createdBy": {
            "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanId": "5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
            "backupRuleId": "256ad167-f523-4cb9-93f3-f0c933efd97f"
        },
        "creationDate": "2025-12-12T12:12:00Z",
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForEc2BackupWithNoDescribeTagsPermissions",
        "scannerRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForAwsBackupGuarddutyScanner",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:instance/
i-0515aee7de03f58e1",
        "resourceType": "EC2",
        "scanId": "43bc14a6-03e0-436a-abf5-8825d3aa6835",
        "scanJobId": "4d5fc12e-7e33-4336-a981-bbe43c300298",
        "scanBaseRecoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:46bd3edb-a499-4db1-8f8f-269a2ff76fab",
        "malwareScanner": "GUARDDUTY",
        "state": "CREATED"
    }
}
```


状态：RUNNING


```
{
    "version": "0",
```

```
    "id": "60ce181d-67c7-496b-90fb-69636b42daee",
    "detail-type": "Scan Job State Change",
    "source": "aws.backup",
    "account": "1112233445566",
    "time": "2025-12-12T12:12:12Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
    ],
    "detail": {
        "accountId": "1112233445566",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "backupVaultName": "9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "createdBy": {
            "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanId": "5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
            "backupRuleId": "256ad167-f523-4cb9-93f3-f0c933efd97f"
        },
        "creationDate": "2025-12-12T12:12:00Z",
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForEc2BackupWithNoDescribeTagsPermissions",
        "scannerRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForAwsBackupGuarddutyScanner",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:instance/
i-0515aee7de03f58e1",
        "resourceType": "EC2",
        "scanId": "43bc14a6-03e0-436a-abf5-8825d3aa6835",
        "scanJobId": "4d5fc12e-7e33-4336-a981-bbe43c300298",
        "scanBaseRecoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:46bd3edb-a499-4db1-8f8f-269a2ff76fab",
        "malwareScanner": "GUARDDUTY",
        "state": "RUNNING"
    }
}
```

状态：COMPLETED


```
{
    "version": "0",
    "id": "60ce181d-67c7-496b-90fb-69636b42daee",
    "detail-type": "Scan Job State Change",
    "source": "aws.backup",
    "account": "1112233445566",
    "time": "2025-12-12T12:12:12Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
    ],
    "detail": {
        "accountId": "1112233445566",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "backupVaultName": "9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "completionDate": "2025-12-12T12:12:12Z",
        "createdBy": {
            "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanId": "5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
            "backupRuleId": "256ad167-f523-4cb9-93f3-f0c933efd97f"
        },
        "creationDate": "2025-12-12T12:12:00Z",
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForEc2BackupWithNoDescribeTagsPermissions",
        "scannerRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForAwsBackupGuarddutyScanner",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:instance/
i-0515aee7de03f58e1",
        "resourceType": "EC2",
        "scanId": "43bc14a6-03e0-436a-abf5-8825d3aa6835",
        "scanJobId": "4d5fc12e-7e33-4336-a981-bbe43c300298",
        "scanBaseRecoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:46bd3edb-a499-4db1-8f8f-269a2ff76fab",
        "malwareScanner": "GUARDDUTY",
        "scanResult": {
```

```
            "scanResultStatus": "THREATS_FOUND"
        },
        "state": "COMPLETED",
        "statusMessage": "An AWS Backup scan job was successful completed."
    }
}
```

状态：已完成，但存在问题

```
{
    "version": "0",
    "id": "60ce181d-67c7-496b-90fb-69636b42daee",
    "detail-type": "Scan Job State Change",
    "source": "aws.backup",
    "account": "1112233445566",
    "time": "2025-12-12T12:12:12Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
    ],
    "detail": {
        "accountId": "1112233445566",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "backupVaultName": "9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "completionDate": "2025-12-12T12:12:12Z",
        "createdBy": {
            "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanId": "5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
            "backupRuleId": "256ad167-f523-4cb9-93f3-f0c933efd97f"
        },
        "creationDate": "2025-12-12T12:12:00Z",
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForEc2BackupWithNoDescribeTagsPermissions",
        "scannerRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForAwsBackupGuarddutyScanner",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:instance/
i-0515aee7de03f58e1",
```

```
        "resourceType": "EC2",
        "scanId": "43bc14a6-03e0-436a-abf5-8825d3aa6835",
        "scanJobId": "4d5fc12e-7e33-4336-a981-bbe43c300298",
        "scanBaseRecoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:46bd3edb-a499-4db1-8f8f-269a2ff76fab",
        "malwareScanner": "GUARDDUTY",
        "scanResult": {
            "scanResultStatus": "NO_THREATS_FOUND"
        },
        "state": "COMPLETED_WITH_ISSUES",
        "statusMessage": "Scan job partially completed. View more details in Amazon
 GuardDuty"
    }
}
```

状态：FAILED

```
{
    "version": "0",
    "id": "60ce181d-67c7-496b-90fb-69636b42daee",
    "detail-type": "Scan Job State Change",
    "source": "aws.backup",
    "account": "1112233445566",
    "time": "2025-12-12T12:12:12Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
    ],
    "detail": {
        "accountId": "1112233445566",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "backupVaultName": "9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "completionDate": "2025-12-12T12:12:12Z",
        "createdBy": {
            "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanId": "5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
            "backupRuleId": "256ad167-f523-4cb9-93f3-f0c933efd97f"
        },
        "creationDate": "2025-12-12T12:12:00Z",
```

```
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForEc2BackupWithNoDescribeTagsPermissions",
        "scannerRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForAwsBackupGuarddutyScanner",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:instance/
i-0515aee7de03f58e1",
        "resourceType": "EC2",
        "scanId": "43bc14a6-03e0-436a-abf5-8825d3aa6835",
        "scanJobId": "4d5fc12e-7e33-4336-a981-bbe43c300298",
        "scanBaseRecoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:46bd3edb-a499-4db1-8f8f-269a2ff76fab",
        "malwareScanner": "GUARDDUTY",
        "state": "FAILED",
        "statusMessage": "<failure reason>"
    }
}
```

状态：已取消

```
{
    "version": "0",
    "id": "60ce181d-67c7-496b-90fb-69636b42daee",
    "detail-type": "Scan Job State Change",
    "source": "aws.backup",
    "account": "1112233445566",
    "time": "2025-12-12T12:12:12Z",
    "region": "us-west-2",
    "resources": [
        "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-
abcdef123456"
    ],
    "detail": {
        "accountId": "1112233445566",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
vault:9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "backupVaultName": "9ab3e749-82c6-4342-9320-5edbf4918b86",
        "completionDate": "2025-12-12T12:12:12Z",
        "createdBy": {
            "backupPlanArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:backup-
plan:5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
            "backupPlanId": "5d5a14cc-4ee2-4b9f-beb6-4afa998bb98f",
```

```
            "backupPlanVersion": "Mjc4ZTRhMzUtMGE5Ni00NmQ5LWE1YmMtOWMwY2IwMTY4NWQ4",
            "backupRuleId": "256ad167-f523-4cb9-93f3-f0c933efd97f"
        },
        "creationDate": "2025-12-12T12:12:00Z",
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForEc2BackupWithNoDescribeTagsPermissions",
        "scannerRoleArn": "arn:aws:iam::1112233445566:role/
RoleForAwsBackupGuarddutyScanner",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-west-2:1112233445566:instance/
i-0515aee7de03f58e1",
        "resourceType": "EC2",
        "scanId": "43bc14a6-03e0-436a-abf5-8825d3aa6835",
        "scanJobId": "4d5fc12e-7e33-4336-a981-bbe43c300298",
        "scanBaseRecoveryPointArn": "arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:46bd3edb-a499-4db1-8f8f-269a2ff76fab",
        "malwareScanner": "GUARDDUTY",
        "state": "CANCELED",
        "statusMessage": "Scan job was stopped by user."
    }
}
```

Amazon Backup 亚马逊的指标 CloudWatch

主题

- CloudWatch 仪表板
- 指标与 CloudWatch

CloudWatch 仪表板

> **Note**
>
> 控制台控制面板因访问控制台的区域而异。如需查看哪些区域有权访问作业控制面板，请参阅功能可用性来自 Amazon Web Services 区域。未列出的地区将能够访问 CloudWatch控制面板。

您的 Amazon Backup 控制台包括一个仪表板，用于查看已完成或失败的备份、复制和还原任务的指标。在此控制面板中，您可以按时间段查看作业状态，并根据所需的时间范围进行自定义。

访问控制面板

1. 在 https://console.aws.amazon.com/backup 上打开 Amazon Backup 控制台。
2. 在左侧导航窗格中，选择控制面板。

查看和理解控制面板

CloudWatch 仪表板显示多个小部件。每个小部件按计数显示作业指标。每个小部件显示多个折线图。每行对应一个受保护的资源（如果您没有看到显示的预期资源，请确保在设置中启用了该资源）。显示屏不显示正在进行的作业。

y 轴（垂直值）显示计数。x 轴（水平值）显示时间点。如果在所选作业状态下没有可视化的数据点，该值将设置为 0，x 轴上有一条水平线。显示资源的图例仍然可见。

这些指标显示与当前登录相关的账户特定和区域特定信息。要查看其他账户或区域，您必须使用所选账户登录。

自定义控制面板

默认情况下，显示的时间范围为一周。顶部菜单会显示多个用于重新定义所显示时间范围的选项。您可以从 1 小时、3 小时、12 小时、1 天、3 天和 1 周中进行选择。此外，您可以选择自定义来指定不同的值。自定义会暂时将当前视图更改为您的规格。

您可以将鼠标指针悬停在小部件上，该小部件的右上角会显示放大按钮。单击放大，以全屏视图打开小部件。在全屏模式下，会显示更多用于自定义图表显示的选项，例如更改时段（每个数据点之间的时间）。关闭全屏视图后，任何更改都不会保留。

要一次仅查看一种资源类型，请在图表图例中单击要查看的资源类型的标签文本。这将取消选择其他所有资源类型。要反向执行该操作，请单击图例中的资源类型颜色框。要返回所有资源类型的默认视图，并选中所有标签，请再次单击所选任何资源类型的标签文本。

单击小部件右上角的三个垂直圆点会打开一个下拉菜单，其中包含用于刷新、放大、在指标中查看和在日志中查看的选项。“在指标中查看” 会在 CloudWatch 控制台中打开控件中使用的指标。您可以在此处对控件进行任何更改，然后将该小组件添加到仪表板中的自定义仪表 CloudWatch 板中。您在 CloudWatch 控制面板中所做的任何更改都不会反映在 Amazon Backup 控制台的控制面板上。“以日志形式查看” 将在 CloudWatch 控制台中打开日志查看页面。

要将显示的微件添加到您自己的自定义 CloudWatch 仪表板，请单击仪表板右上角的 “添加到控制面板” 按钮。这将打开 CloudWatch 控制台，您可以在其中选择在哪个自定义仪表板中添加所有六个小部件。

有关更多信息，请参阅使用 Amazon CloudWatch 指标。

指标与 CloudWatch

您可以使用 CloudWatch 来监控 Amazon Backup 指标。Amazon/Backup命名空间允许您跟踪以下指标。 Amazon Backup CloudWatch 每隔 5 分钟发布一次更新的指标。

本文档页面的目的是为您提供用于监控 CloudWatch 的参考资料 Amazon Backup。要了解如何使用监控指标 CloudWatch，请参阅博客 Amazon Ev CloudWatch en ts and Metrics for “CloudWatch 用户指南” Amazon Backup或 “关注单一 Amazon 服务中的指标和警报”。要设置警报，请参阅CloudWatch 用户指南中的使用 Amazon CloudWatch 警报。

类别	指标	示例维度	使用案例示例
作业	每种状态下的备份、还原和复制作业数量，包括 CREATED、PENDING、R 、FAILED 和 EXPIRED。 不同的作业类型有不同的可用状态。	资源类型、保管库名称。 复制作业的保管库名称就是其目的地保管库的名称。	监控一个或多个特定备份保管库中失败的备份作业数量。如果在 1 小时内有超过五个失败的作业，请使用 Amazon SNS 发送电子邮件或短信，或者向工程团队提交工单进行调查。 报告标准：有非零值
恢复点	每个状态下的热恢复点和冷恢复点数量：MODIFIED、COMPLETE 、PARTIAL、EXPIREI	资源类型、保管库名称。	跟踪您的 Amazon EBS 卷中已删除的恢复点数量，并分别跟踪每个备份保管库中的热恢复点和冷恢复点的数量。 报告标准：有非零值

> **Note**
>
> 的任务状态`Completed with issues`仅限于 Amazon Backup 控制台；无法通过进行跟踪 CloudWatch。

下表列出了您可使用的所有指标。

指标	说明
`NumberOfBackupJobsCreated`	Amazon Backup 创建的备份任务数量。
`NumberOfBackupJobsPending`	即将在 Amazon Backup中运行的备份作业数量。
`NumberOfBackupJobsRunning`	当前正在运行的备份任务数量 Amazon Backup。
`NumberOfBackupJobsAborted`	用户取消的备份作业数量。
`NumberOfBackupJobsCompleted`	已 Amazon Backup 完成的备份任务数。
`NumberOfBackupJobsFailed`	状态为 `Failed` 的备份作业数量。通常是由于将备份任务安排在数据库资源之前或之前 1 小时，或者在 Amazon FSx 维护时段或自动备份时段之前或期间 4 小时内安排备份作业，并且不使用执行连续备份 Amazon Backup 以进行 point-in-time恢复。有关支持的服务列表以及如何使用 Amazon Backup 连续备份或重新安排备份任务的说明，请参阅Point-in-Time 恢复。
`NumberOfBackupJobsExpired`	状态为 `EXPIRED` 的备份作业数。 如果无法在启动时段内开始备份，备份作业的状态将从 `CREATED` 更改为 `EXPIRED`。
`NumberOfCopyJobsCreated`	Amazon Backup 创建的跨账户和跨区域复制作业的数量。

指标	说明
NumberOfCopyJobsRunning	当前正在 Amazon Backup中运行的跨账户和跨区域复制作业的数量。
NumberOfCopyJobsCompleted	Amazon Backup 完成的跨账户和跨区域复制作业的数量。
NumberOfCopyJobsFailed	Amazon Backup 尝试但无法完成的跨账户和跨区域复印任务的数量。
NumberOfRestoreJobsPending	即将在 Amazon Backup中运行的还原作业数量。
NumberOfRestoreJobsRunning	当前正在运行的还原任务数量 Amazon Backup。
NumberOfRestoreJobsCompleted	已 Amazon Backup 完成的还原任务数。
NumberOfRestoreJobsFailed	已 Amazon Backup 尝试但无法完成的还原任务的数量。
NumberOfRecoveryPointsCompleted	Amazon Backup 创建的恢复点的数量。
NumberOfRecoveryPointsPartial	已 Amazon Backup 开始创建但无法完成的恢复点的数量。 Amazon 稍后会重试该过程，但由于重试是在稍后进行的，因此它会保留部分恢复点。
NumberOfRecoveryPointsExpired	根据您的备份保留生命周期 Amazon Backup 尝试删除但无法删除的恢复点数量。您需要为过期备份消耗的存储空间付费，您应该手动将其删除。
NumberOfRecoveryPointsDeleting	Amazon Backup 正在删除的恢复点数量。
NumberOfRecoveryPointsCold	Amazon Backup 分层到冷存储的恢复点数量。

除了表格中列出的维度之外，还有更多可用维度。要查看指标的所有维度，请在 CloudWatch 控制台的“指标” 部分的**Amazon/Backup**命名空间中键入该指标的名称。

使用记录 Amazon Backup API 调用 CloudTrail

Amazon Backup 与Amazon CloudTrail提供用户、角色或服务所执行操作记录的 Amazon 服务集成。CloudTrail 将所有 API 调用捕获 Amazon Backup 为事件。捕获的调用包括来自 Amazon Backup 控制台的调用和对 Amazon Backup API 操作的代码调用。使用收集的信息 CloudTrail，您可以确定向哪个请求发出 Amazon Backup、发出请求的 IP 地址、发出请求的时间以及其他详细信息。

每个事件或日志条目都包含有关生成请求的人员信息。身份信息有助于您确定以下内容：

- 请求是使用根用户凭证还是用户凭证发出的。
- 请求是否代表 IAM Identity Center 用户发出。
- 请求是使用角色还是联合用户的临时安全凭证发出的。
- 请求是否由其他 Amazon 服务发出。

CloudTrail 在您创建账户 Amazon Web Services 账户 时在您的账户中处于活动状态，并且您自动可以访问 CloudTrail 活动历史记录。 CloudTrail 事件历史记录提供了过去 90 天中记录的管理事件的可查看、可搜索、可下载且不可变的记录。 Amazon Web Services 区域有关更多信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的 “使用 CloudTrail 事件历史记录”。查看活动历史记录不 CloudTrail收取任何费用。

要持续记录 Amazon Web Services 账户 过去 90 天内的事件，请创建跟踪或 CloudTrailLake 事件数据存储。

CloudTrail 步道

跟踪允许 CloudTrail 将日志文件传输到 Amazon S3 存储桶。使用创建的所有跟踪 Amazon Web Services 管理控制台 都是多区域的。您可以通过使用 Amazon CLI创建单区域或多区域跟踪。建议创建多区域跟踪，因为您可以捕获账户 Amazon Web Services 区域 中的所有活动。如果您创建单区域跟踪，则只能查看跟踪的 Amazon Web Services 区域中记录的事件。有关跟踪的更多信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的为您的 Amazon Web Services 账户创建跟踪和为组织创建跟踪。

通过创建跟踪，您可以免费将正在进行的管理事件的一份副本传送到您的 Amazon S3 存储桶，但会收取 Amazon S3 存储费用。 CloudTrail 有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅Amazon CloudTrail 定价。有关 Amazon S3 定价的信息，请参阅 Amazon S3 定价。

CloudTrail 湖泊事件数据存储

CloudTrail L@@ ak e 允许你对自己的事件运行基于 SQL 的查询。 CloudTrail Lake 将基于行的 JSON 格式的现有事件转换为 Apache ORC 格式。ORC 是一种针对快速检索数据进行优化的列式存储格式。事件将被聚合到事件数据存储中，它是基于您通过应用高级事件选择器选择的条件的不可变的事件集合。应用于事件数据存储的选择器用于控制哪些事件持续存在并可供您查询。有关 CloudTrail Lake 的更多信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的 “使用 Amazon CloudTrail Lake”。

CloudTrail 湖泊事件数据存储和查询会产生费用。创建事件数据存储时，您可以选择要用于事件数据存储的定价选项。定价选项决定了摄取和存储事件的成本，以及事件数据存储的默认和最长保留期。有关 CloudTrail 定价的更多信息，请参阅Amazon CloudTrail 定价。

Amazon Backup 中的事件 CloudTrail

Amazon Backup 在执行备份、恢复、复制、扫描或通知时生成这些 CloudTrail 事件。这些事件不一定是由 Amazon Backup 公众使用产生的 APIs。有关更多信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的 Amazon 服务事件。

- `AssociateBackupVaultMpaApprovalTeamCompleted`
- `AssociateBackupVaultMpaApprovalTeamFailed`
- `BackupDeleted`
- `BackupJobCompleted`
- `BackupJobStarted`
- `BackupSelectionDeletedDueToSLRDeletion`
- `BackupTransitionedToCold`
- `CopyJobCompleted`
- `CopyJobStarted`
- `CreateRestoreAccessBackupVaultFailed`
- `DisassociateBackupVaultMpaApprovalTeamFailed`
- `PutBackupVaultNotifications`
- `RecoveryPointCreated`
- `ReportJobCompleted`
- `ReportJobStarted`

- RestoreAccessBackupVaultDeleted
- RestoreCompleted
- RestoreStarted
- RevokeRestoreAccessBackupVaultFailed
- ScanJobCompleted
- ScanJobCreated
- ScanJobFailed
- ScanJobStarted

了解 Amazon Backup 日志文件条目

跟踪是一种配置，允许将事件作为日志文件传输到您指定的 Amazon S3 存储桶。 CloudTrail 日志文件包含一个或多个日志条目。事件代表来自任何来源的单个请求，包括有关请求的操作、操作的日期和时间、请求参数等的信息。 CloudTrail 日志文件不是公共 API 调用的有序堆栈跟踪，因此它们不会按任何特定的顺序出现。

以下示例显示了一个演示StartBackupJob、StartRestoreJob、和DeleteRecoveryPoint操作以及BackupJobCompleted事件的 CloudTrail 日志条目。

```
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "type": "Root",
        "principalId": "123456789012",
        "arn": "arn:aws:iam::123456789012:root",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "attributes": {
                "mfaAuthenticated": "false",
                "creationDate": "2019-01-10T12:24:50Z"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2019-01-10T13:45:24Z",
    "eventSource": "backup.amazonaws.com",
    "eventName": "StartBackupJob",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "12.34.567.89",
```

```
    "userAgent": "aws-internal/3 aws-sdk-java/1.11.465
 Linux/4.9.124-0.1.ac.198.73.329.metal1.x86_64 OpenJDK_64-Bit_Server_VM/25.192-b12
 java/1.8.0_192",
    "requestParameters": {
        "backupVaultName": "Default",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-east-1:123456789012:volume/
vol-00a422a05b9c6asd3",
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackup",
        "startWindowMinutes": 60
    },
    "responseElements": {
        "backupJobId": "8a3c2a87-b23e-4d56-b045-fa9e88ede4e6",
        "creationDate": "Jan 10, 2019 1:45:24 PM"
    },
    "requestID": "98cf4d59-8c76-49f7-9201-790743931234",
    "eventID": "fe8146a5-7812-4a95-90ad-074498be1234",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "recipientAccountId": "account-id"
},
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "type": "Root",
        "principalId": "123456789012",
        "arn": "arn:aws:iam::123456789012:root",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "attributes": {
                "mfaAuthenticated": "false",
                "creationDate": "2019-01-10T12:24:50Z"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2019-01-10T13:49:50Z",
    "eventSource": "backup.amazonaws.com",
    "eventName": "StartRestoreJob",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "12.34.567.89",
    "userAgent": "aws-internal/3 aws-sdk-java/1.11.465
 Linux/4.9.124-0.1.ac.198.73.329.metal1.x86_64 OpenJDK_64-Bit_Server_VM/25.192-b12
 java/1.8.0_192",
    "requestParameters": {
        "recoveryPointArn": "arn:aws:ec2:us-east-1::snapshot/snap-00a129455bdbc9d99",
```

```
        "metadata": {
            "volumeType": "gp2",
            "availabilityZone": "us-east-1b",
            "volumeSize": "100"
        },
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackup",
        "idempotencyToken": "a9c8b4fb-d369-4a58-944b-942e442a8fe3",
        "resourceType": "EBS"
    },
    "responseElements": {
        "restoreJobId": "9808E090-8C76-CCB8-4CEA-407CF6AC4C43"
    },
    "requestID": "783ddddc-6d7e-4539-8fab-376aa9668543",
    "eventID": "ff35ddea-7577-4aec-a132-964b7e9dd423",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "recipientAccountId": "account-id"
},
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "type": "Root",
        "principalId": "123456789012",
        "arn": "arn:aws:iam::123456789012:root",
        "accountId": "123456789012",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "attributes": {
                "mfaAuthenticated": "false",
                "creationDate": "2019-01-10T12:24:50Z"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2019-01-10T14:52:42Z",
    "eventSource": "backup.amazonaws.com",
    "eventName": "DeleteRecoveryPoint",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "12.34.567.89",
    "userAgent": "aws-internal/3 aws-sdk-java/1.11.465
 Linux/4.9.124-0.1.ac.198.73.329.metal1.x86_64 OpenJDK_64-Bit_Server_VM/25.192-b12
 java/1.8.0_192",
    "requestParameters": {
        "backupVaultName": "Default",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:ec2:us-east-1::snapshot/snap-05f426fd9daab3433"
    },
```

```
    "responseElements": null,
    "requestID": "f1f1b33a-48da-436c-9a8f-7574f1ab5fd7",
    "eventID": "2dd70080-5aba-4a79-9a0f-92647c9f0846",
    "eventType": "AwsApiCall",
    "recipientAccountId": "account-id"
},
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "accountId": "123456789012",
        "invokedBy": "backup.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2019-01-10T08:24:39Z",
    "eventSource": "backup.amazonaws.com",
    "eventName": "BackupJobCompleted",
    "awsRegion": "us-east-1",
    "sourceIPAddress": "backup.amazonaws.com",
    "userAgent": "backup.amazonaws.com",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": null,
    "eventID": "2e7e4fcf-0c52-467f-9fd0-f61c2fcf7d17",
    "eventType": "AwsServiceEvent",
    "recipientAccountId": "account-id",
    "serviceEventDetails": {
        "completionDate": {
            "seconds": 1547108091,
            "nanos": 906000000
        },
        "state": "COMPLETED",
        "percentDone": 100,
        "backupJobId": "8A8E738B-A8C5-E058-8224-90FA323A3C0E",
        "backupVaultName": "BackupVault",
        "backupVaultArn": "arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-
vault:BackupVault",
        "recoveryPointArn": "arn:aws:ec2:us-east-1::snapshot/snap-07ce8c3141d361233",
        "resourceArn": "arn:aws:ec2:us-east-1:123456789012:volume/
vol-06692095a6a421233",
        "creationDate": {
            "seconds": 1547101638,
            "nanos": 272000000
        },
        "backupSizeInBytes": 8589934592,
        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackup",
        "resourceType": "EBS"
```

```
    }
}
```

记录跨账户管理事件

使用 Amazon Backup，您可以管理Amazon Organizations结构 Amazon Web Services 账户 内所有内容的备份。 Amazon Backup 当您创建、更新或删除 Amazon Organizations 备份策略（将备份计划应用于您的成员帐户）或存在无效的组织备份计划时，会在您的成员帐户中生成以下 CloudTrail 事件：

- `CreateOrganizationalBackupPlan`
- `UpdateOrganizationalBackupPlan`
- `DeleteOrganizationalBackupPlan`
- `InvalidOrganizationBackupPlan`

示例：用于跨账户管理的 Amazon Backup 日志文件条目

跟踪是一种配置，允许将事件作为日志文件传输到您指定的 Amazon S3 存储桶。 CloudTrail 日志文件包含一个或多个日志条目。事件代表来自任何来源的单个请求，包括有关请求的操作、操作的日期和时间、请求参数等的信息。 CloudTrail 日志文件不是公共 API 调用的有序堆栈跟踪，因此它们不会按任何特定的顺序出现。

以下示例显示了演示该`CreateOrganizationalBackupPlan`操作的 CloudTrail 日志条目。

```
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "accountId": "123456789012",
        "invokedBy": "backup.amazonaws.com"},
    "eventTime": "2020-06-02T00:34:00Z",
    "eventSource": "backup.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateOrganizationalBackupPlan",
    "awsRegion": "ca-central-1",
    "sourceIPAddress": "backup.amazonaws.com",
    "userAgent": "backup.amazonaws.com",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": null,
    "eventID": "f2642255-af77-4203-8c37-7ca19d898e84",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsServiceEvent",
    "recipientAccountId": "account-id",
```

```
    "serviceEventDetails": {
        "backupPlanId": "orgs/544033d1-b19c-3f2a-9c20-40bcfa82ca68",
        "backupPlanVersionId": "ZTA1Y2ZjZDYtNmRjMy00ZTA1LWIyNTAtM2M1NzQ4OThmNzRj",
        "backupPlanArn": "arn:aws:backup:ca-central-1:123456789012:backup-
plan:orgs/544033d1-b19c-3f2a-9c20-40bcfa82ca68",
        "backupPlanName": "mybackupplan",
        "backupRules": "[{\"id\":\"745fd0ea-7f57-3f35-8a0e-ed4b8c48a8e2\",
\"name\":\"hourly\",\"description\":null,\"cryopodArn\":\"arn:aws:backup:ca-
central-1:123456789012:backup-vault:ControllerCAMTestBackupVault\",\"scheduleExpression
\":\"cron(0 0/1 ? * * *)\",\"startWindow\":\"PT1H\",\"completionWindow\":\"PT2H\",
\"lifecycle\":{\"moveToColdStorageAfterDays\":null,\"deleteAfterDays\":\"7\"},\"tags
\":null,\"copyActions\":[]}]",
        "backupSelections": "[{\"name\":\"selectiondatatype\",\"arn\":
\"arn:aws:backup:ca-central-1:123456789012:selection:8b40c6d9-3641-3d49-926d-
a075ea715686\",\"role\":\"arn:aws:iam::123456789012:role/OrganizationmyRoleTestRole\",
\"resources\":[],\"notResources\":[],\"conditions\":[{\"type\":\"STRINGEQUALS\",\"key
\":\"dataType\",\"value\":\"PII\"},{\"type\":\"STRINGEQUALS\",\"key\":\"dataType\",
\"value\":\"RED\"}],\"creationDate\":\"2020-06-02T00:34:00.695Z\",\"creatorRequestId
\":null}]",
        "creationDate": {
            "seconds": 1591058040,
            "nanos": 695000000
        },
        "organizationId": "org-id",
        "accountId": "123456789012"
    }
}
```


以下示例显示了演示该DeleteOrganizationalBackupPlan操作的 CloudTrail 日志条目。


```
{
    "eventVersion": "1.05",
    "userIdentity": {
        "accountId": "123456789012",
        "invokedBy": "backup.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2020-06-02T00:34:25Z",
    "eventSource": "backup.amazonaws.com",
    "eventName": "DeleteOrganizationalBackupPlan",
    "awsRegion": "ca-central-1",
    "sourceIPAddress": "backup.amazonaws.com",
    "userAgent": "backup.amazonaws.com",
    "requestParameters": null,
```

```
    "responseElements": null,
    "eventID": "5ce66cd0-b90c-4957-8e00-96ea1077b4fa",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsServiceEvent",
    "recipientAccountId": "account-id",
    "serviceEventDetails": {
        "backupPlanId": "orgs/544033d1-b19c-3f2a-9c20-40bcfa82ca68",
        "backupPlanVersionId": "ZTA1Y2ZjZDYtNmRjMy00ZTA1LWIyNTAtM2M1NzQ4OThmNzRj",
        "backupPlanArn": "arn:aws:backup:ca-central-1:123456789012:backup-
plan:orgs/544033d1-b19c-3f2a-9c20-40bcfa82ca68",
        "backupPlanName": "mybackupplan",
        "deletionDate": {
            "seconds": 1591058065,
            "nanos": 519000000
        },
        "organizationId": "org-id",
        "accountId": "123456789012"
    }
}
```

以下示例显示了一个演示该事件的 CloudTrail 日志条目InvalidOrganizationBackupPlan，该条目是在 Amazon Backup 收到来自 Organizations 的无效备份计划时发送的。

```
{
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "accountId": "123456789012",
        "invokedBy": "backup.amazonaws.com"
    },
    "eventTime": "2022-06-11T13:29:23Z",
    "eventSource": "backup.amazonaws.com",
    "eventName": "InvalidOrganizationBackupPlan",
    "awsRegion": "Region",
    "sourceIPAddress": "backup.amazonaws.com",
    "userAgent": "backup.amazonaws.com",
    "requestParameters": null,
    "responseElements": null,
    "eventID": "ab1de234-fg56-7890-h123-45ij678k9l01",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsServiceEvent",
    "managementEvent": true,
    "recipientAccountId": "987654321098",
    "serviceEventDetails": {
```

```
        "effectivePolicyVersion": 7,
        "effectivePolicyId": "12345678-a9b0-123c-45d6-78e901f23456",
        "lastUpdatedTimestamp": "Jun 11, 2022 1:29:22 PM",
        "policyType": "BACKUP_POLICY",
        "effectiveBackupPlan": {
            "logicalName": "logical-name",
            "regions": [
                "Region"
            ],
            "rules": [
                {
                    "name": "test-orgs",
                    "targetBackupVaultName": "vault-name",
                    "ruleLifecycle": {
                        "deleteAfterDays": 100
                    },
                    "copyActions": [],
                    "enableContinuousBackup": true
                }
            ],
            "selections": {
                "tagSelections": [
                    {
                        "selectionName": "selection-name",
                        "iamRoleArn": "arn:aws:iam::$account:role/role",
                        "targetedTags": [
                            {
                                "tagKey": "key",
                                "tagValue": "value"
                            }
                        ]
                    }
                ]
            },
            "backupPlanTags": {
                "key": "value"
            }
        },
        "organizationId": "org-id",
        "accountId": "123456789012"
    },
    "eventCategory": "Management"
}
```

带有的通知选项 Amazon Backup

有两种方式可以接收有关 Amazon Backup以下内容的通知：

- 用户通知服务 可以发送通知（包括 Amazon CloudWatch 警报）和其他服务的通知。 Amazon Web Services 支持
- Amazon 简单通知服务可以将 Amazon Backup 事件通知您。

用户通知服务 和 Amazon Backup

Amazon Backup 支持通过用户通知服务 控制台管理备份通知。通过 用户通知服务，您可以从 User Notifications Notification Center 查看备份、复制和还原作业的进度，以及对备份策略、保管库、恢复点和设置的更改。

您可以通过控制台管理其他类型的通知，包括亚马逊、亚马逊 EventBridge 警报和 Amazon Web Services 支持 案例更新。 CloudWatch此外，您还可以设置多个配送选项，包括电子邮件、聊天应用程序中的 Amazon Q Developer 通知和 Amazon Console Mobile Application 推送通知。

亚马逊 SNS 和活动 Amazon Backup

Amazon Backup 利用了亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS) Simple Notification Service 提供的强大通知。您可以将 Amazon SNS 配置为从亚马逊 SNS 控制台向您发送 Amazon Backup 事件通知。

限制

- 虽然 Amazon SNS 服务允许跨账户通知， Amazon Backup 但目前不支持此功能。您必须指定自己的 Amazon 账户 ID 和主题的资源 ARN。
- Amazon Backup 支持 SNS 尽力删除重复数据的标准主题，但目前 Amazon Backup 不支持用于严格重复数据删除的 SNS FIFO 主题。

常见使用案例

- 按照如何获取失败任务的通知？中的步骤设置失败的备份 Amazon Backup 任务的通知 来自 Amazon 高级支持。
- 在下方的事件示例表中，查看已完成、失败和已过期的备份任务的 Amazon SNS 通知 JSONs 示例。

有关一般 Amazon SNS 的更多信息，请参阅《Amazon Simple Notification Service Developer Guide》中的 Getting Started with Amazon SNS。

Amazon Backup notification APIs

使用 Amazon SNS 控制台或 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 创建主题后，您可以使用以下 Amazon Backup API 操作来管理备份通知。

- DeleteBackupVaultNotifications - 删除有关指定备份保管库的事件通知。
- GetBackupVaultNotifications - 列出指定的备份保管库的所有事件通知。
- PutBackupVaultNotifications - 打开指定主题和事件的通知。

Amazon Backup 支持以下事件：

作业类型	事件
备份作业	BACKUP_JOB_STARTED | BACKUP_JOB_COMPLETED | CONTINUOUS_BACKUP_INTERRUPTED
复制作业	COPY_JOB_STARTED | COPY_JOB_SUCCESSFUL | COPY_JOB_FAILED
还原作业	RESTORE_JOB_STARTED | RESTORE_JOB_COMPLETED
恢复点	RECOVERY_POINT_MODIFIED
恢复点索引	RECOVERY_POINT_INDEX_COMPLETED | RECOVERY_POINT_INDEX_DELETED | RECOVERY_POINT_INDEXING_FAILED

Amazon Backup for S3 支持另外两个事件：

- S3_BACKUP_OBJECT_FAILED 会通知您在备份作业期间 Amazon Backup 未能备份的任何 S3 对象。
- S3_RESTORE_OBJECT_FAILED 会通知您在还原作业期间 Amazon Backup 未能还原的任何 S3 对象。

Amazon Backup for EKS 支持另外两个事件：

- EKS_RESTORE_OBJECT_FAILED会通知您在还原作业期间任何 Amazon Backup 未能还原的 EKS 对象。
- EKS_RESTORE_OBJECT_SKIPPED会通知您恢复作业期间 Amazon Backup 跳过的任何 EKS 对象。

事件示例

Example 示例：已完成的备份作业

```
{
    "Records": [{
        "EventSource": "aws:sns",
        "EventVersion": "1.0",
        "EventSubscriptionArn": "arn:aws:sns:...-a3802aa1ed45",
        "Sns": {
            "Type": "Notification",
            "MessageId": "12345678-abcd-123a-def0-abcd1a234567",
            "TopicArn": "arn:aws:sns:us-west-1:123456789012:backup-2sqs-sns-topic",
            "Subject": "Notification from Amazon Backup",
            "Message": "An Amazon Backup job was completed successfully. Recovery
 point ARN: arn:aws:ec2:us-west-1:123456789012:volume/vol-012f345df6789012d. Resource
 ARN : arn:aws:ec2:us-west-1:123456789012:volume/vol-012f345df6789012e. BackupJob ID :
 1b2345b2-f22c-4dab-5eb6-bbc7890ed123",
            "Timestamp": "2019-08-02T18:46:02.788Z",
            ...
            "MessageAttributes": {
                "EventType": {"Type":"String","Value":"BACKUP_JOB"},
                "State": {"Type":"String","Value":"COMPLETED"},
                "AccountId": {"Type":"String","Value":"123456789012"},
                "Id": {"Type":"String","Value":"1b2345b2-f22c-4dab-5eb6-bbc7890ed123"},
                "StartTime": {"Type":"String","Value":"2019-09-02T13:48:52.226Z"}
            }
        }
    }]
}
```

Example 示例：失败的备份作业

```
{
    "Records": [{
```

```
        "EventSource": "aws:sns",
        "EventVersion": "1.0",
        "EventSubscriptionArn": "arn:aws:sns:...-a3802aa1ed45",
        "Sns": {
            "Type": "Notification",
            "MessageId": "12345678-abcd-123a-def0-abcd1a234567",
            "TopicArn": "arn:aws:sns:us-west-1:123456789012:backup-2sqs-sns-topic",
            "Subject": "Notification from Amazon Backup",
            "Message": "An Amazon Backup job failed. Resource ARN : arn:aws:ec2:us-
west-1:123456789012:volume/vol-012f345df6789012e. BackupJob ID : 1b2345b2-
f22c-4dab-5eb6-bbc7890ed123",
            "Timestamp": "2019-08-02T18:46:02.788Z",
            ...
            "MessageAttributes": {
                "EventType": {"Type":"String","Value":"BACKUP_JOB"},
                "State": {"Type":"String","Value":"FAILED"},
                "AccountId": {"Type":"String","Value":"123456789012"},
                "Id": {"Type":"String","Value":"1b2345b2-f22c-4dab-5eb6-bbc7890ed123"},
                "StartTime": {"Type":"String","Value":"2019-09-02T13:48:52.226Z"}
            }
        }
    }]
}
```

Example 示例：在备份时段内未完成的备份作业

```
{
    "Records": [{
        "EventSource": "aws:sns",
        "EventVersion": "1.0",
        "EventSubscriptionArn": "arn:aws:sns:...-a3802aa1ed45",
        "Sns": {
            "Type": "Notification",
            "MessageId": "12345678-abcd-123a-def0-abcd1a234567",
            "TopicArn": "arn:aws:sns:us-west-1:123456789012:backup-2sqs-sns-topic",
            "Subject": "Notification from Amazon Backup",
            "Message": "An Amazon Backup job failed to complete in time. Resource
 ARN : arn:aws:ec2:us-west-1:123456789012:volume/vol-012f345df6789012e. BackupJob ID :
 1b2345b2-f22c-4dab-5eb6-bbc7890ed123",
            "Timestamp": "2019-08-02T18:46:02.788Z",
            ...
            "MessageAttributes" : {
              "EventType" : {"Type":"String","Value":"BACKUP_JOB"},
```

```
              "State" : {"Type":"String","Value":"EXPIRED"},
              "AccountId" : {"Type":"String","Value":"123456789012"},
              "Id" : {"Type":"String","Value":"1b2345b2-f22c-4dab-5eb6-bbc7890ed123"},
              "StartTime" : {"Type":"String","Value":"2019-09-02T13:48:52.226Z"}
            }
        }
    }]
}
```

Example 示例：已完成的恢复点索引

```
{
    "Records": [{
        "EventSource": "aws:sns",
        "EventVersion": "1.0",
        "EventSubscriptionArn": "arn:aws:sns:...-a3802aa1ed45",
        "Sns": {
            "Type": "Notification",
            "MessageId": "12345678-abcd-123a-def0-abcd1a234567",
            "TopicArn": "arn:aws:sns:us-west-1:123456789012:backup-2sqs-sns-topic",
            "Subject": "Notification from Amazon Backup",
            "Message": "An Amazon Backup backup index job was completed.
 Indexed recovery point arn: arn:aws:backup:us-west-2:1112233445566:recovery-
point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456",
            "Timestamp": "2025-05-25T18:46:02.788Z",
            ...
            "MessageAttributes" : {
              "EventType" :
 {"Type":"String","Value":"RECOVERY_POINT_INDEXING_COMPLETED"},
              "AccountId" : {"Type":"String","Value":"123456789012"},
              "IndexStatus" : {"Type":"String","Value":"ACTIVE"},
              "IsIndexingContinuous" : {"Type":"String","Value":"false"},
               "RecoveryPointArn" : {"Type":"String","Value":"arn:aws:backup:us-
west-2:1112233445566:recovery-point:abcd1234-5678-abcd-9012-abcdef123456"}
            }
        }
    }]
}
```

Amazon Backup 通知命令示例

您可以使用 Amazon CLI 命令订阅、列出和删除与您的 Amazon Backup 活动有关的 Amazon SNS 通知。

放置备份保管库通知示例

以下命令订阅指定备份保管库的 Amazon SNS 主题，该主题将在启动或完成还原作业时或修改恢复点时通知您。

```
aws backup put-backup-vault-notifications
    --backup-vault-name myBackupVault
    --sns-topic-arn arn:aws:sns:region:account-id:myBackupTopic
    --backup-vault-events RESTORE_JOB_STARTED RESTORE_JOB_COMPLETED
 RECOVERY_POINT_MODIFIED
```

获取备份保管库通知示例

以下命令列出了当前订阅指定备份保管库的 Amazon SNS 主题的所有事件。

```
aws backup get-backup-vault-notifications
    --backup-vault-name myVault
```

示例输出如下所示：

```
{
    "SNSTopicArn": "arn:aws:sns:region:account-id:myBackupTopic",
    "BackupVaultEvents": [
        "RESTORE_JOB_STARTED",
        "RESTORE_JOB_COMPLETED",
        "RECOVERY_POINT_MODIFIED"
    ],
    "BackupVaultName": "myVault",
    "BackupVaultArn": "arn:aws:backup:region:account-id:backup-vault:myVault"
}
```

删除备份保管库通知示例

以下命令取消订阅指定备份保管库的 Amazon SNS 主题。

```
aws backup delete-backup-vault-notifications
    --backup-vault-name myVault
```

指定 Amazon Backup 为服务主体

> **Note**
>
> Amazon Backup 要允许代表您发布 SNS 主题，您必须指定 Amazon Backup 为服务委托人。

在用于跟踪 Amazon Backup 事件的 Amazon SNS 主题的访问策略中加入以下 JSON。您必须指定主题资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

```
{
      "Sid": "My-statement-id",
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "backup.amazonaws.com"
      },
      "Action": "SNS:Publish",
      "Resource": "arn:aws:sns:region:account-id:myTopic"
}
```

有关在 Amazon SNS 访问策略中指定服务主体的更多信息，请参阅《亚马逊简单通知服务开发者指南》中的 “允许任何 Amazon 资源向主题发布”。

> **Note**
>
> 如果您的主题已加密，则必须在策略中包含其他权限才能 Amazon Backup 向其发布内容。有关启用服务发布到加密主题的更多信息，请参阅《Amazon 简单通知服务开发者指南》中的 “启用来自 Amazon 服务的事件源和加密主题之间的兼容性”。

故障排除 Amazon Backup

使用时 Amazon Backup，可能会遇到问题。以下部分可帮助您解决可能出现的一些常见问题。

有关的一般问题 Amazon Backup，请参阅Amazon Backup 常见问题解答。您还可以在 Amazon Web Services re:Post 上搜索答案和发布问题。

主题

- 排查一般问题
- 创建资源故障排除
- 删除资源故障排除
- 还原资源故障排除
- 排查格式错误

排查一般问题

备份和恢复资源时，您必须拥有要保护的资源的使用权限 Amazon Backup 和访问权限。获得适当权限的最简单方法是在将资源分配给备份计划时选择默认角色。有关使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 与进行访问控制的更多信息 Amazon Backup，请参阅访问控制。

如果您在尝试访问某个 Amazon Backup 资源（例如备份保管库）时遇到 `AccessDenied` 错误，原因可能是该资源不存在，或者您没有访问该资源的权限。

如果在备份和还原特定资源类型时遇到问题，查看该资源的备份和还原故障排除主题会很有帮助。有关更多信息，请参阅 “Amazon Backup 如何使用支持的 Amazon 服务” 下的链接。

如果创建或删除资源 Amazon Backup 失败，则可以使用查看错误消息或日志 Amazon CloudTrail ，以了解有关问题的更多信息。有关 CloudTrail与一起使用的更多信息 Amazon Backup，请参阅使用记录 Amazon Backup API 调用 CloudTrail。

创建资源故障排除

以下信息可帮助您排查创建备份问题。

- 通常，Amazon 数据库服务在其维护时段或自动备份时段之前 1 小时或期间无法启动备份。Amazon FSx 无法在维护时段或自动备份窗口之前 4 小时或期间开始备份（Amazon Aurora 不受此维护时段限制的约束）。在这段时间内安排的快照备份将失败。一个例外：当您选择 Amazon Backup 为支

持的服务同时使用快照和连续备份时，您无需再担心这些窗口，因为 Amazon Backup 会为您安排这些窗口。有关支持的服务列表以及如何使用 Amazon Backup 进行连续备份的说明，请参阅时间点恢复。

- 正在创建 DynamoDB 表时，为这些表创建备份将失败。创建 DynamoDB 表通常需要几分钟。
- 当 Amazon EFS 文件系统非常大时，备份这些文件系统最多可能需要 7 天时间。一次只能对 Amazon EFS 文件系统的一个并发备份进行排队。如果后续备份在前一个备份仍在进行时排队，则备份窗口可能会过期，并且不会创建备份。
- Amazon EBS 的软配额为 Amazon Web Services 区域 每个账户 100,000 个备份，当达到该配额时，其他备份将失败。如果达到此配额，您可以删除多余备份或请求增加配额。有关请求增加配额的更多信息，请参阅 Amazon 服务限额。
- 创建 Amazon Relational Database Service (RDS) 备份时，请考虑以下几点：
  - 如果您不使用 Amazon Backup 同时管理 Amazon RDS 快照和带 point-in-time恢复功能的连续备份，则如果在用户可配置的 30 分钟每日备份窗口内按需启动备份或按需进行备份，则备份将失败。有关自动 Amazon RDS 备份的更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的 Working With Backups。您可以使用管理 Amazon RDS 快照和带 point-in-time恢复功能的连续备份，Amazon Backup 从而避免这种限制。
  - 如果从 Amazon RDS 控制台启动备份作业，则可能会与 Aurora 集群的备份作业发生冲突，从而导致错误 `Backup job expired before completion.`。如果发生这种情况，请在 Amazon Backup中配置更长的备份时段。
  - Amazon Backup 创建拷贝作业时，当前不会传递 TDE 选项组。如果您打算使用此选项组创建复制作业，则必须使用 Amazon RDS 控制台或 Amazon RDS API 而不是 Amazon Backup 工具。有关更多信息，请参阅《Amazon Relational Database Service 用户指南》中的复制选项组。
  - 错误：按需备份完成，但计划备份失败，并显示错误“源快照 KMS 密钥不存在、未启用或您无权访问它”。按需作业之所以完成，是因为它使用的是 API 调用 `CopyDBSnapshot`，不需要 KMS 访问权限。

    补救措施：将 IAM 角色添加到您的 KMS 密钥。

删除资源故障排除

Amazon Backup 无法在受保护资源的控制台窗口中删除由创建的恢复点。您可以在 Amazon Backup 控制台上将其删除，方法是在存储它们的保管库中选择它们，然后选择删除。

要删除恢复点或备份保管库，您需要相应的权限。有关使用 IAM 和进行访问控制的更多信息 Amazon Backup，请参阅访问控制。

还原资源故障排除

使用 API 进行还原

要以编程方式还原备份，请使用 StartRestoreJob API 操作。

要获取创建备份时使用的配置元数据，可以调用 GetRecoveryPointRestoreMetadata。

有关更多信息，请参阅还原备份。

使用控制台进行还原

- 还原 Amazon S3 数据
- 还原虚拟机
- 恢复 Amazon FSx 文件系统
- 还原 Amazon EBS 卷
- 还原 Amazon EFS 文件系统
- 还原Amazon DynamoDB 表
- 还原 Amazon RDS 数据库
- 还原 Aurora 集群
- 恢复 Amazon EC2 实例
- 还原 Storage Gateway 卷
- 还原 Amazon DocumentDB 集群
- 还原 Neptune 集群

排查格式错误

当参数中的值包含通配符（*）时，该通配符会被处理为包含除空格以外的值。包含空格的键值对中的值将不会包含在该通配符中。

Amazon Backup API

除使用控制台外，您还可以使用 Amazon Backup API 操作和数据类型，以编程方式配置和管理 Amazon Backup 及其资源。本节介绍 Amazon Backup 操作和数据类型。它包含 Amazon Backup 的 API 参考。

Amazon Backup API

- Amazon Backup 操作
- Amazon Backup 数据类型

操作

以下操作受以下支持 Amazon Backup：

- AssociateBackupVaultMpaApprovalTeam
- CancelLegalHold
- CreateBackupPlan
- CreateBackupSelection
- CreateBackupVault
- CreateFramework
- CreateLegalHold
- CreateLogicallyAirGappedBackupVault
- CreateReportPlan
- CreateRestoreAccessBackupVault
- CreateRestoreTestingPlan
- CreateRestoreTestingSelection
- CreateTieringConfiguration
- DeleteBackupPlan
- DeleteBackupSelection
- DeleteBackupVault
- DeleteBackupVaultAccessPolicy
- DeleteBackupVaultLockConfiguration

- DeleteBackupVaultNotifications
- DeleteFramework
- DeleteRecoveryPoint
- DeleteReportPlan
- DeleteRestoreTestingPlan
- DeleteRestoreTestingSelection
- DeleteTieringConfiguration
- DescribeBackupJob
- DescribeBackupVault
- DescribeCopyJob
- DescribeFramework
- DescribeGlobalSettings
- DescribeProtectedResource
- DescribeRecoveryPoint
- DescribeRegionSettings
- DescribeReportJob
- DescribeReportPlan
- DescribeRestoreJob
- DescribeScanJob
- DisassociateBackupVaultMpaApprovalTeam
- DisassociateRecoveryPoint
- DisassociateRecoveryPointFromParent
- ExportBackupPlanTemplate
- GetBackupPlan
- GetBackupPlanFromJSON
- GetBackupPlanFromTemplate
- GetBackupSelection
- GetBackupVaultAccessPolicy
- GetBackupVaultNotifications
- GetLegalHold

- GetRecoveryPointIndexDetails
- GetRecoveryPointRestoreMetadata
- GetRestoreJobMetadata
- GetRestoreTestingInferredMetadata
- GetRestoreTestingPlan
- GetRestoreTestingSelection
- GetSupportedResourceTypes
- GetTieringConfiguration
- ListBackupJobs
- ListBackupJobSummaries
- ListBackupPlans
- ListBackupPlanTemplates
- ListBackupPlanVersions
- ListBackupSelections
- ListBackupVaults
- ListCopyJobs
- ListCopyJobSummaries
- ListFrameworks
- ListIndexedRecoveryPoints
- ListLegalHolds
- ListProtectedResources
- ListProtectedResourcesByBackupVault
- ListRecoveryPointsByBackupVault
- ListRecoveryPointsByLegalHold
- ListRecoveryPointsByResource
- ListReportJobs
- ListReportPlans
- ListRestoreAccessBackupVaults
- ListRestoreJobs
- ListRestoreJobsByProtectedResource

- ListRestoreJobSummaries
- ListRestoreTestingPlans
- ListRestoreTestingSelections
- ListScanJobs
- ListScanJobSummaries
- ListTags
- ListTieringConfigurations
- PutBackupVaultAccessPolicy
- PutBackupVaultLockConfiguration
- PutBackupVaultNotifications
- PutRestoreValidationResult
- RevokeRestoreAccessBackupVault
- StartBackupJob
- StartCopyJob
- StartReportJob
- StartRestoreJob
- StartScanJob
- StopBackupJob
- TagResource
- UntagResource
- UpdateBackupPlan
- UpdateFramework
- UpdateGlobalSettings
- UpdateRecoveryPointIndexSettings
- UpdateRecoveryPointLifecycle
- UpdateRegionSettings
- UpdateReportPlan
- UpdateRestoreTestingPlan
- UpdateRestoreTestingSelection
- UpdateTieringConfiguration

以下操作受以下支持 Amazon Backup gateway：

- AssociateGatewayToServer
- CreateGateway
- DeleteGateway
- DeleteHypervisor
- DisassociateGatewayFromServer
- GetBandwidthRateLimitSchedule
- GetGateway
- GetHypervisor
- GetHypervisorPropertyMappings
- GetVirtualMachine
- ImportHypervisorConfiguration
- ListGateways
- ListHypervisors
- ListTagsForResource
- ListVirtualMachines
- PutBandwidthRateLimitSchedule
- PutHypervisorPropertyMappings
- PutMaintenanceStartTime
- StartVirtualMachinesMetadataSync
- TagResource
- TestHypervisorConfiguration
- UntagResource
- UpdateGatewayInformation
- UpdateGatewaySoftwareNow
- UpdateHypervisor

以下操作受以下支持 Amazon Backup：

- GetSearchJob
- GetSearchResultExportJob

- ListSearchJobBackups
- ListSearchJobResults
- ListSearchJobs
- ListSearchResultExportJobs
- ListTagsForResource
- StartSearchJob
- StartSearchResultExportJob
- StopSearchJob
- TagResource
- UntagResource

Amazon Backup

以下操作受以下支持 Amazon Backup：

- AssociateBackupVaultMpaApprovalTeam
- CancelLegalHold
- CreateBackupPlan
- CreateBackupSelection
- CreateBackupVault
- CreateFramework
- CreateLegalHold
- CreateLogicallyAirGappedBackupVault
- CreateReportPlan
- CreateRestoreAccessBackupVault
- CreateRestoreTestingPlan
- CreateRestoreTestingSelection
- CreateTieringConfiguration
- DeleteBackupPlan
- DeleteBackupSelection
- DeleteBackupVault
- DeleteBackupVaultAccessPolicy

- DeleteBackupVaultLockConfiguration
- DeleteBackupVaultNotifications
- DeleteFramework
- DeleteRecoveryPoint
- DeleteReportPlan
- DeleteRestoreTestingPlan
- DeleteRestoreTestingSelection
- DeleteTieringConfiguration
- DescribeBackupJob
- DescribeBackupVault
- DescribeCopyJob
- DescribeFramework
- DescribeGlobalSettings
- DescribeProtectedResource
- DescribeRecoveryPoint
- DescribeRegionSettings
- DescribeReportJob
- DescribeReportPlan
- DescribeRestoreJob
- DescribeScanJob
- DisassociateBackupVaultMpaApprovalTeam
- DisassociateRecoveryPoint
- DisassociateRecoveryPointFromParent
- ExportBackupPlanTemplate
- GetBackupPlan
- GetBackupPlanFromJSON
- GetBackupPlanFromTemplate
- GetBackupSelection
- GetBackupVaultAccessPolicy
- GetBackupVaultNotifications

- GetLegalHold
- GetRecoveryPointIndexDetails
- GetRecoveryPointRestoreMetadata
- GetRestoreJobMetadata
- GetRestoreTestingInferredMetadata
- GetRestoreTestingPlan
- GetRestoreTestingSelection
- GetSupportedResourceTypes
- GetTieringConfiguration
- ListBackupJobs
- ListBackupJobSummaries
- ListBackupPlans
- ListBackupPlanTemplates
- ListBackupPlanVersions
- ListBackupSelections
- ListBackupVaults
- ListCopyJobs
- ListCopyJobSummaries
- ListFrameworks
- ListIndexedRecoveryPoints
- ListLegalHolds
- ListProtectedResources
- ListProtectedResourcesByBackupVault
- ListRecoveryPointsByBackupVault
- ListRecoveryPointsByLegalHold
- ListRecoveryPointsByResource
- ListReportJobs
- ListReportPlans
- ListRestoreAccessBackupVaults
- ListRestoreJobs

- ListRestoreJobsByProtectedResource
- ListRestoreJobSummaries
- ListRestoreTestingPlans
- ListRestoreTestingSelections
- ListScanJobs
- ListScanJobSummaries
- ListTags
- ListTieringConfigurations
- PutBackupVaultAccessPolicy
- PutBackupVaultLockConfiguration
- PutBackupVaultNotifications
- PutRestoreValidationResult
- RevokeRestoreAccessBackupVault
- StartBackupJob
- StartCopyJob
- StartReportJob
- StartRestoreJob
- StartScanJob
- StopBackupJob
- TagResource
- UntagResource
- UpdateBackupPlan
- UpdateFramework
- UpdateGlobalSettings
- UpdateRecoveryPointIndexSettings
- UpdateRecoveryPointLifecycle
- UpdateRegionSettings
- UpdateReportPlan
- UpdateRestoreTestingPlan
- UpdateRestoreTestingSelection

- UpdateTieringConfiguration

AssociateBackupVaultMpaApprovalTeam

服务： Amazon Backup

将 MPA 审批团队与备份保管库关联。

请求语法

```
PUT /backup-vaults/backupVaultName/mpaApprovalTeam HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "MpaApprovalTeamArn": "string",
   "RequesterComment": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

要与 MPA 审批团队关联的备份保管库的名称。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

MpaApprovalTeamArn

要与备份保管库关联的 MPA 审批团队的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：是

RequesterComment

请求者提供的用于解释关联请求的备注。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 204
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 204 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- Amazon SDK for C++
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- Amazon SDK for Java V2
- Amazon SDK for JavaScript V3
- Amazon SDK for Kotlin
- Amazon SDK for PHP V3
- Amazon SDK for Python
- Amazon SDK for Ruby V3

CancelLegalHold

服务： Amazon Backup

移除对恢复点的指定法定保留。只能由具有足够权限的用户执行该操作。

请求语法

```
DELETE /legal-holds/legalHoldId?
cancelDescription=CancelDescription&retainRecordInDays=RetainRecordInDays HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

CancelDescription

描述移除法定保留的原因的字符串。

必需：是

legalHoldId

法定保留的 ID。

必需：是

RetainRecordInDays

以天为单位的整数数字，经过此天数后移除法定保留。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 201
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 201 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidResourceStateException

Amazon Backup 已在此恢复点上执行操作。在第一个操作完成之前，它无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CreateBackupPlan

服务： Amazon Backup

使用备份计划名称和备份规则创建备份计划。备份计划是一种文档，其中包含用于计划为资源创建恢复点的任务的信息。 Amazon Backup

如果使用已存在的计划调用 `CreateBackupPlan`，您会收到 `AlreadyExistsException` 异常。

请求语法

```
PUT /backup/plans/ HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupPlan": {
      "AdvancedBackupSettings": [
         {
            "BackupOptions": {
               "string" : "string"
            },
            "ResourceType": "string"
         }
      ],
      "BackupPlanName": "string",
      "Rules": [
         {
            "CompletionWindowMinutes": number,
            "CopyActions": [
               {
                  "DestinationBackupVaultArn": "string",
                  "Lifecycle": {
                     "DeleteAfterDays": number,
                     "DeleteAfterEvent": "string",
                     "MoveToColdStorageAfterDays": number,
                     "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
                  }
               }
            ],
            "EnableContinuousBackup": boolean,
            "IndexActions": [
               {
                  "ResourceTypes": [ "string" ]
               }
```

```
            ],
            "Lifecycle": {
               "DeleteAfterDays": number,
               "DeleteAfterEvent": "string",
               "MoveToColdStorageAfterDays": number,
               "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
            },
            "RecoveryPointTags": {
               "string" : "string"
            },
            "RuleName": "string",
            "ScanActions": [
               {
                  "MalwareScanner": "string",
                  "ScanMode": "string"
               }
            ],
            "ScheduleExpression": "string",
            "ScheduleExpressionTimezone": "string",
            "StartWindowMinutes": number,
            "TargetBackupVaultName": "string",
            "TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn": "string"
         }
      ],
      "ScanSettings": [
         {
            "MalwareScanner": "string",
            "ResourceTypes": [ "string" ],
            "ScannerRoleArn": "string"
         }
      ]
   },
   "BackupPlanTags": {
      "string" : "string"
   },
   "CreatorRequestId": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupPlan

备份计划的正文。包括 BackupPlanName 和一组或多组 Rules。

类型：BackupPlanInput 对象

是否必需：是

BackupPlanTags

要分配给备份计划的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

CreatorRequestId

标识请求并允许重试失败的请求，而不存在两次运行操作的风险。如果请求中包含与现有备份计划匹配的 CreatorRequestId，则会返回该计划。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AdvancedBackupSettings": [
      {
         "BackupOptions": {
            "string" : "string"
         },
         "ResourceType": "string"
      }
```

```
    ],
    "BackupPlanArn": "string",
    "BackupPlanId": "string",
    "CreationDate": number,
    "VersionId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AdvancedBackupSettings

资源类型的设置。此选项仅适用于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份作业。

类型：AdvancedBackupSetting 对象数组

BackupPlanArn

唯一标识备份计划的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:plan:8F81F553-3A74-4A3F-B93D-B3360DC80C50。

类型：字符串

BackupPlanId

备份计划的 ID。

类型：字符串

CreationDate

备份计划的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

VersionId

唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法对其进行编辑。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

CreateBackupSelection

服务： Amazon Backup

创建 JSON 文档，指定要分配给备份计划的一组资源。有关示例，请参阅以编程方式分配资源。

请求语法

```
PUT /backup/plans/backupPlanId/selections/ HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupSelection": {
      "Conditions": {
         "StringEquals": [
            {
               "ConditionKey": "string",
               "ConditionValue": "string"
            }
         ],
         "StringLike": [
            {
               "ConditionKey": "string",
               "ConditionValue": "string"
            }
         ],
         "StringNotEquals": [
            {
               "ConditionKey": "string",
               "ConditionValue": "string"
            }
         ],
         "StringNotLike": [
            {
               "ConditionKey": "string",
               "ConditionValue": "string"
            }
         ]
      },
      "IamRoleArn": "string",
      "ListOfTags": [
         {
            "ConditionKey": "string",
            "ConditionType": "string",
```

```
            "ConditionValue": "string"
         }
      ],
      "NotResources": [ "string" ],
      "Resources": [ "string" ],
      "SelectionName": "string"
   },
   "CreatorRequestId": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

备份计划的 ID。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupSelection

将一组资源分配给备份计划的请求的正文。

类型：BackupSelection 对象

必需：是

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanId": "string",
   "CreationDate": number,
   "SelectionId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlanId

备份计划的 ID。

类型：字符串

CreationDate

备份选择的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

SelectionId

唯一标识要将一组资源分配给备份计划的请求正文。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CreateBackupVault

服务： Amazon Backup

创建用于存储备份的逻辑容器。CreateBackupVault 请求包括一个名称、（可选）一个或多个资源标签、一个加密密钥和一个请求 ID。

> **Note**
>
> 不要在备份保管库的名称中包含敏感数据（如护照号码）。

请求语法

```
PUT /backup-vaults/backupVaultName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultTags": {
      "string" : "string"
   },
   "CreatorRequestId": "string",
   "EncryptionKeyArn": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。它们包含字母、数字和连字符。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupVaultTags

要分配给备份保管库的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

EncryptionKeyArn

用于保护备份的服务器端加密密钥；例如，arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultName": "string",
   "CreationDate": number
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。名称包含小写字母、数字和连字符。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

CreationDate

备份保管库的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CreateFramework

服务： Amazon Backup

创建具有一个或多个控件的框架。框架是可用于评估备份实践的控件集合。通过使用预构建的可自定义控件来定义策略，您可以评估您的备份实践是否符合您的策略以及哪些资源尚未符合要求。

请求语法

```
POST /audit/frameworks HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "FrameworkControls": [
      {
         "ControlInputParameters": [
            {
               "ParameterName": "string",
               "ParameterValue": "string"
            }
         ],
         "ControlName": "string",
         "ControlScope": {
            "ComplianceResourceIds": [ "string" ],
            "ComplianceResourceTypes": [ "string" ],
            "Tags": {
               "string" : "string"
            }
         }
      }
   ],
   "FrameworkDescription": "string",
   "FrameworkName": "string",
   "FrameworkTags": {
      "string" : "string"
   },
   "IdempotencyToken": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

FrameworkControls

构成框架的控件。列表中的每个控件都有名称、输入参数和范围。

类型：FrameworkControl 对象数组

必需：是

FrameworkDescription

框架的可选描述，最多 1024 个字符。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 1024。

模式：`.*\S.*`

必需：否

FrameworkName

框架的唯一名称。该名称的长度必须介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

必需：是

FrameworkTags

要分配给框架的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 CreateFrameworkInput 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "FrameworkArn": "string",
   "FrameworkName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

FrameworkArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

FrameworkName

框架的唯一名称。该名称的长度必须介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CreateLegalHold

服务： Amazon Backup

针对恢复点（备份）创建法定保留。法定保留是在授权用户取消法定保留之前对更改或删除备份的限制。如果恢复点上有一个或多个有效的法定保留，则任何删除或解除关联恢复点的操作都将失败并出现错误。

请求语法

```
POST /legal-holds/ HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "Description": "string",
   "IdempotencyToken": "string",
   "RecoveryPointSelection": {
      "DateRange": {
         "FromDate": number,
         "ToDate": number
      },
      "ResourceIdentifiers": [ "string" ],
      "VaultNames": [ "string" ]
   },
   "Tags": {
      "string" : "string"
   },
   "Title": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

Description

法定保留的描述。

类型：字符串

必需：是

IdempotencyToken

这是用户选择的字符串，用于区分原本相同的调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointSelection

分配一组资源的标准，例如资源类型或备份保管库。

类型：RecoveryPointSelection 对象

必需：否

Tags

要包括的可选标签。标签是您可用来管理、筛选和搜索资源的键值对。允许使用的字符包括 UTF-8 字母、数字、空格以及以下字符：+ - = . _ : /。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

Title

法定保留的标题。

类型：字符串

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationDate": number,
   "Description": "string",
   "LegalHoldArn": "string",
```

```
   "LegalHoldId": "string",
   "RecoveryPointSelection": {
      "DateRange": {
         "FromDate": number,
         "ToDate": number
      },
      "ResourceIdentifiers": [ "string" ],
      "VaultNames": [ "string" ]
   },
   "Status": "string",
   "Title": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationDate

法定保留的创建时间。

类型：时间戳

Description

法定保留的描述。

类型：字符串

LegalHoldArn

法定保留的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

LegalHoldId

法定保留的 ID。

类型：字符串

RecoveryPointSelection

分配一组资源的标准，例如资源类型或备份保管库。

类型：RecoveryPointSelection 对象

Status

法定保留的状态。

类型：字符串

有效值：CREATING | ACTIVE | CANCELING | CANCELED

Title

法定保留的标题。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CreateLogicallyAirGappedBackupVault

服务： Amazon Backup

创建一个逻辑容器，可以将备份复制到该容器中。

此请求包括名称、区域、最大保留天数、最小保留天数，还可以包括标签和创建者请求 ID。

> **Note**
>
> 不要在备份保管库的名称中包含敏感数据（如护照号码）。

请求语法

```
PUT /logically-air-gapped-backup-vaults/backupVaultName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultTags": {
      "string" : "string"
   },
   "CreatorRequestId": "string",
   "EncryptionKeyArn": "string",
   "MaxRetentionDays": number,
   "MinRetentionDays": number
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。逻辑气隙备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupVaultTags

要分配给保管库的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

CreatorRequestId

创建请求的 ID。

此参数为可选的。如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

EncryptionKeyArn

客户管理的 KMS 密钥的 ARN，用于加密逻辑上存在气隙的备份保管库。如果未指定，则将使用由 Back Amazon up 管理的 Amazon自有密钥对保管库进行加密。

类型：字符串

必需：否

MaxRetentionDays

保管库保留其恢复点的最长保留期。

类型：长整型

是否必需：是

MinRetentionDays

此设置用于指定保管库保留其恢复点的最短保留期。

接受的最小值为 7 天。

类型：长整型

是否必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultName": "string",
   "CreationDate": number,
   "VaultState": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

保管库的 ARN（Amazon 资源名称）。

类型：字符串

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。逻辑气隙备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

CreationDate

保管库的创建日期和时间。

该值采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

VaultState

保管库的当前状态。

类型：字符串

有效值：CREATING | AVAILABLE | FAILED

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2

- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

CreateReportPlan

服务： Amazon Backup

创建报告计划。报告计划是一种文档，其中包含有关报告内容及其交付地点 Amazon Backup 的信息。

如果使用已存在的计划调用 `CreateReportPlan`，您会收到 `AlreadyExistsException` 异常。

请求语法

```
POST /audit/report-plans HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "IdempotencyToken": "string",
   "ReportDeliveryChannel": {
      "Formats": [ "string" ],
      "S3BucketName": "string",
      "S3KeyPrefix": "string"
   },
   "ReportPlanDescription": "string",
   "ReportPlanName": "string",
   "ReportPlanTags": {
      "string" : "string"
   },
   "ReportSetting": {
      "Accounts": [ "string" ],
      "FrameworkArns": [ "string" ],
      "NumberOfFrameworks": number,
      "OrganizationUnits": [ "string" ],
      "Regions": [ "string" ],
      "ReportTemplate": "string"
   }
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 CreateReportPlanInput 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

ReportDeliveryChannel

一种结构，包含有关在何处以及如何交付报告的信息，特别是 Amazon S3 存储桶名称、S3 密钥前缀和报告格式。

类型：ReportDeliveryChannel 对象

是否必需：是

ReportPlanDescription

报告计划的可选描述，最多 1024 个字符。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 1024。

模式：.*\S.*

必需：否

ReportPlanName

报告计划的唯一名称。该名称的长度必须介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

是否必需：是

ReportPlanTags

要分配给报告计划的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

ReportSetting

标识报告的报告模板。报告使用报告模板构建。报告模板包括：

RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT | CONTROL_COMPLIANCE_REPORT | BACKUP_JOB_REPORT | COPY_JOB_REPORT | RESTORE_JOB_REPORT | SCAN_JOB_REPORT

如果报告模板为RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT或CONTROL_COMPLIANCE_REPORT，则此 API 资源还描述了 Amazon Web Services 区域 和框架的报告覆盖范围。

类型：ReportSetting 对象

是否必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "ReportPlanArn": "string",
   "ReportPlanName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

备份保管库的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

ReportPlanArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

ReportPlanName

报告计划的唯一名称。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包

- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

CreateRestoreAccessBackupVault

服务： Amazon Backup

创建恢复访问权限备份保管库，该保管库提供对逻辑上受物理隔离的备份保管库中恢复点的临时访问权限，但须经过 MPA 的批准。

请求语法

```
PUT /restore-access-backup-vaults HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultName": "string",
   "BackupVaultTags": {
      "string" : "string"
   },
   "CreatorRequestId": "string",
   "RequesterComment": "string",
   "SourceBackupVaultArn": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupVaultName

要与 MPA 审批团队关联的备份保管库的名称。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：否

BackupVaultTags

分配给恢复访问权限备份保管库的可选标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次执行该操作的风险。

类型：字符串

必需：否

RequesterComment

用于说明请求恢复对备份保管库访问权限的原因的备注。

类型：字符串

必需：否

SourceBackupVaultArn

请求临时访问权限的源备份保管库（包含恢复点）的 ARN。

类型：字符串

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationDate": number,
   "RestoreAccessBackupVaultArn": "string",
   "RestoreAccessBackupVaultName": "string",
   "VaultState": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationDate

> 恢复访问权限备份保管库的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时（UTC）

类型：时间戳

RestoreAccessBackupVaultArn

可唯一标识所创建的恢复访问权限备份保管库的 ARN。

类型：字符串

RestoreAccessBackupVaultName

所创建的恢复访问权限备份保管库的名称。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

VaultState

恢复访问权限备份保管库的当前状态。

类型：字符串

有效值：`CREATING | AVAILABLE | FAILED`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CreateRestoreTestingPlan

服务： Amazon Backup

创建还原测试计划。

创建还原测试计划的两个步骤中的第一步。此请求成功后，使用 CreateRestoreTestingSelection 完成该过程。

请求语法

```
PUT /restore-testing/plans HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "CreatorRequestId": "string",
   "RestoreTestingPlan": {
      "RecoveryPointSelection": {
         "Algorithm": "string",
         "ExcludeVaults": [ "string" ],
         "IncludeVaults": [ "string" ],
         "RecoveryPointTypes": [ "string" ],
         "SelectionWindowDays": number
      },
      "RestoreTestingPlanName": "string",
      "ScheduleExpression": "string",
      "ScheduleExpressionTimezone": "string",
      "StartWindowHours": number
   },
   "Tags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

CreatorRequestId

这是唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行该操作的风险。此参数为可选的。如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

RestoreTestingPlan

还原测试计划必须包含您创建的唯一 RestoreTestingPlanName 字符串，并且必须包含一个 ScheduleExpression cron。您可以选择包括一个 StartWindowHours 整数和一个 CreatorRequestId 字符串。

RestoreTestingPlanName 是唯一字符串，即还原测试计划的名称。创建后无法对其进行更改，并且只能由字母数字字符和下划线组成。

类型：RestoreTestingPlanForCreate 对象

必需：是

Tags

分配给还原测试计划的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 201
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "RestoreTestingPlanArn": "string",
   "RestoreTestingPlanName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 201 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

还原测试计划的创建日期和时间，以 Unix 格式和世界标准时间 (UTC) 格式表示。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

RestoreTestingPlanArn

可唯一标识已创建的还原测试计划的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

RestoreTestingPlanName

唯一字符串，即还原测试计划的名称。

名称一经创建便无法更改。名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

ConflictException

在完成前一项操作之前，Amazon Backup 无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CreateRestoreTestingSelection

服务： Amazon Backup

此请求可以在请求成功返回后 CreateRestoreTestingPlan 发送。这是创建资源测试计划的第二部分，必须按顺序完成。

它包括 RestoreTestingSelectionName、ProtectedResourceType 和以下项之一：

- ProtectedResourceArns
- ProtectedResourceConditions

每种受保护的资源类型可以具有一个单一值。

还原测试选择可以包括带通配符值（“*”）的 ProtectedResourceArns 以及 ProtectedResourceConditions。或者，您最多可以在其中包含 30 个特定的受保护资源 ARNs ProtectedResourceArns。

无法同时按受保护的资源类型和特定资源类型进行选择 ARNs。如果同时使用两者，则请求将失败。

请求语法

```
PUT /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName/selections HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "CreatorRequestId": "string",
   "RestoreTestingSelection": {
      "IamRoleArn": "string",
      "ProtectedResourceArns": [ "string" ],
      "ProtectedResourceConditions": {
         "StringEquals": [
            {
               "Key": "string",
               "Value": "string"
            }
         ],
         "StringNotEquals": [
            {
               "Key": "string",
               "Value": "string"
            }
```

```
        ]
      },
      "ProtectedResourceType": "string",
      "RestoreMetadataOverrides": {
         "string" : "string"
      },
      "RestoreTestingSelectionName": "string",
      "ValidationWindowHours": number
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

RestoreTestingPlanName

输入从相关 CreateRestoreTestingPlan 请求返回的还原测试计划名称。

是否必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

CreatorRequestId

这是可选的唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行该操作的风险。如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

RestoreTestingSelection

它包括 RestoreTestingSelectionName、ProtectedResourceType 和以下项之一：

- ProtectedResourceArns
- ProtectedResourceConditions

每种受保护的资源类型可以具有一个单一值。

还原测试选择可以包括带通配符值（“*”）的 ProtectedResourceArns 以及 ProtectedResourceConditions。或者，您最多可以在其中包含 30 个特定的受保护资源 ARNs ProtectedResourceArns。

类型：RestoreTestingSelectionForCreate 对象

是否必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 201
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "RestoreTestingPlanArn": "string",
   "RestoreTestingPlanName": "string",
   "RestoreTestingSelectionName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 201 响应。

服务以 JSON 格式返回的以下数据。

CreationTime

资源测试选择的创建时间。

类型：时间戳

RestoreTestingPlanArn

与还原测试选择相关联的还原测试计划的 ARN。

类型：字符串

RestoreTestingPlanName

还原测试计划的名称。

名称一经创建便无法更改。名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

RestoreTestingSelectionName

相关还原测试计划的还原测试选择的名称。

名称一经创建便无法更改。名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK

- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

CreateTieringConfiguration

服务： Amazon Backup

创建分层配置。

分层配置允许根据备份库中备份对象的使用年限自动将备份数据移动到成本较低的存储层。

除了适用于所有存储库的任何全局配置外，每个存储库只能有一个特定于文件库的分层配置。

请求语法

```
PUT /tiering-configurations HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "CreatorRequestId": "string",
   "TieringConfiguration": {
      "BackupVaultName": "string",
      "ResourceSelection": [
         {
            "Resources": [ "string" ],
            "ResourceType": "string",
            "TieringDownSettingsInDays": number
         }
      ],
      "TieringConfigurationName": "string"
   },
   "TieringConfigurationTags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

CreatorRequestId

这是一个唯一的字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，而不会有运行两次操作的风险。此参数为可选的。如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

TieringConfiguration

分层配置必须包含您创建的唯一TieringConfigurationName字符串，并且必须包含BackupVaultName和。ResourceSelection你可以选择加入一个CreatorRequestId字符串。

TieringConfigurationName是一个唯一的字符串，是分层配置的名称。创建后无法对其进行更改，并且只能由字母数字字符和下划线组成。

类型：TieringConfigurationInputForCreate 对象

是否必需：是

TieringConfigurationTags

要分配给分层配置的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "TieringConfigurationArn": "string",
   "TieringConfigurationName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

分层配置的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

TieringConfigurationArn

Amazon 资源名称 (ARN)，用于唯一标识所创建的分层配置。

类型：字符串

TieringConfigurationName

这个唯一的字符串是分层配置的名称。

名称一经创建便无法更改。名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 200。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

ConflictException

Amazon Backup 在完成前一个操作之前，无法执行你请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DeleteBackupPlan

服务： Amazon Backup

删除备份计划。只有在删除了所有关联的资源选择之后，才能删除备份计划。删除备份计划时将删除备份计划的当前版本。以前的版本（如果有）仍将存在。

请求语法

```
DELETE /backup/plans/backupPlanId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

唯一标识备份计划。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanArn": "string",
   "BackupPlanId": "string",
   "DeletionDate": number,
   "VersionId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlanArn

唯一标识备份计划的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:plan:8F81F553-3A74-4A3F-B93D-B3360DC80C50。

类型：字符串

BackupPlanId

唯一标识备份计划。

类型：字符串

DeletionDate

备份计划的删除日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。DeletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

VersionId

唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法编辑版本 ID。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteBackupSelection

服务： Amazon Backup

删除与由 SelectionId 指定的备份计划关联的资源选择。

请求语法

```
DELETE /backup/plans/backupPlanId/selections/selectionId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

唯一标识备份计划。

必需：是

selectionId

唯一标识要将一组资源分配给备份计划的请求正文。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteBackupVault

服务： Amazon Backup

删除以其名称标识的备份保管库。只有空保管库才可删除。

请求语法

```
DELETE /backup-vaults/backupVaultName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteBackupVaultAccessPolicy

服务： Amazon Backup

删除管理备份保管库权限的策略文档。

请求语法

```
DELETE /backup-vaults/backupVaultName/access-policy HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。名称包含小写字母、数字和连字符。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteBackupVaultLockConfiguration

服务： Amazon Backup

从由备份保管库名称指定的备份保管库中删除 Amazon Backup 保管库锁定。

如果保管库锁定配置不可变，则无法使用 API 操作删除保管库锁定，且您将在尝试此操作时收到 `InvalidRequestException`。有关更多信息，请参阅《Amazon Backup 开发人员指南》中的保管库锁定。

请求语法

```
DELETE /backup-vaults/backupVaultName/vault-lock HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

要删除 Amazon Backup 保管库锁定的备份保管库的名称。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteBackupVaultNotifications

服务： Amazon Backup

删除有关指定备份保管库的事件通知。

请求语法

```
DELETE /backup-vaults/backupVaultName/notification-configuration HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteFramework

服务： Amazon Backup

删除由框架名称指定的框架。

请求语法

```
DELETE /audit/frameworks/frameworkName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

frameworkName

框架的唯一名称。

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

在完成前一项操作之前，Amazon Backup 无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteRecoveryPoint

服务： Amazon Backup

删除由恢复点 ID 指定的恢复点。

如果恢复点 ID 属于连续备份，则调用此端点会删除现有的连续备份并停止后续的连续备份。

当 IAM 角色的权限不足以调用此 API 时，该服务会发回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应，但不会删除恢复点。相反，它进入 EXPIRED 状态。

在 IAM 角色执行 `iam:CreateServiceLinkedRole` 操作后，可以使用此 API 删除 EXPIRED 恢复点。要详细了解如何添加此角色，请参阅排查手动删除问题。

如果删除用户/角色或删除角色内的权限，则删除将失败，并将进入 EXPIRED 状态。

请求语法

```
DELETE /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

recoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidResourceStateException

Amazon Backup 已在此恢复点上执行操作。在第一个操作完成之前，它无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3

- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteReportPlan

服务： Amazon Backup

删除由报告计划名称指定的报告计划。

请求语法

```
DELETE /audit/report-plans/reportPlanName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

reportPlanName

报告计划的唯一名称。

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

在完成前一项操作之前，Amazon Backup 无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteRestoreTestingPlan

服务： Amazon Backup

此请求将删除指定的还原测试计划。

只有先删除所有关联的还原测试选择，才能成功删除还原测试计划。

请求语法

```
DELETE /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

RestoreTestingPlanName

您要删除的还原测试计划的唯一名称（必需）。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 204
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 204 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteRestoreTestingSelection

服务： Amazon Backup

输入还原测试计划名称和还原测试选择名称。

必须先删除与还原测试计划关联的所有测试选项，然后才能删除还原测试计划。

请求语法

```
DELETE /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName/
selections/RestoreTestingSelectionName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

RestoreTestingPlanName

包含您要删除的还原测试选择的还原测试计划的唯一名称（必需）。

必需：是

RestoreTestingSelectionName

您要删除的还原测试选择的唯一名称（必需）。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 204
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 204 响应。

错误

有关所有操作的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteTieringConfiguration

服务： Amazon Backup

删除由分层配置名称指定的分层配置。

请求语法

```
DELETE /tiering-configurations/tieringConfigurationName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

tieringConfigurationName

分层配置的唯一名称。

模式：^[a-zA-Z0-9_]{1,200}$

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK

- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版 SDK
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DescribeBackupJob

服务： Amazon Backup

返回指定 BackupJobId 的备份作业详细信息。

请求语法

```
GET /backup-jobs/backupJobId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupJobId

唯一标识 Amazon Backup 对的资源备份请求。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AccountId": "string",
   "BackupJobId": "string",
   "BackupOptions": {
      "string" : "string"
   },
   "BackupSizeInBytes": number,
   "BackupType": "string",
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultName": "string",
   "BytesTransferred": number,
   "ChildJobsInState": {
      "string" : number
   },
```

```
    "CompletionDate": number,
    "CreatedBy": {
       "BackupPlanArn": "string",
       "BackupPlanId": "string",
       "BackupPlanName": "string",
       "BackupPlanVersion": "string",
       "BackupRuleCron": "string",
       "BackupRuleId": "string",
       "BackupRuleName": "string",
       "BackupRuleTimezone": "string"
    },
    "CreationDate": number,
    "EncryptionKeyArn": "string",
    "ExpectedCompletionDate": number,
    "IamRoleArn": "string",
    "InitiationDate": number,
    "IsEncrypted": boolean,
    "IsParent": boolean,
    "MessageCategory": "string",
    "NumberOfChildJobs": number,
    "ParentJobId": "string",
    "PercentDone": "string",
    "RecoveryPointArn": "string",
    "RecoveryPointLifecycle": {
       "DeleteAfterDays": number,
       "DeleteAfterEvent": "string",
       "MoveToColdStorageAfterDays": number,
       "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
    },
    "ResourceArn": "string",
    "ResourceName": "string",
    "ResourceType": "string",
    "StartBy": number,
    "State": "string",
    "StatusMessage": "string",
    "VaultLockState": "string",
    "VaultType": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AccountId

返回拥有备份作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：`^[0-9]{12}$`

BackupJobId

唯一标识 Amazon Backup 对的资源备份请求。

类型：字符串

BackupOptions

表示作为备份计划或按需备份作业的一部分而指定的选项。

类型：字符串到字符串映射

键模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

值模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

BackupSizeInBytes

备份（恢复点）的大小（以字节为单位）。

当从其他 Amazon 服务中 Amazon Backup 提取数据信息时，根据资源类型，此值的呈现方式可能有所不同。例如，返回的值可能显示为 `0`，该值可能与预期值存在差异。

按资源类型划分的值的预期行为描述如下：

- Amazon Aurora、Amazon DocumentDB 和 Amazon Neptune 不会通过操作 `GetBackupJobStatus` 填充此值。
- 对于具有高级功能的 Amazon DynamoDB，此值是指恢复点（备份）的大小。
- Amazon EC2 和 Amazon EBS 会显示作为该值一部分返回的卷大小（预配置存储）。Amazon EBS 不返回备份大小信息；快照大小将与备份的原始资源具有相同的值。
- 对于 Amazon EFS，此值是指备份期间传输的增量字节数。
- 对于 Amazon EKS，此值是指嵌套的 EKS 恢复点的大小。
- Amazon FSx 不会从 FSx 文件系统的操作`GetBackupJobStatus`中填充此值。

- Amazon RDS 实例将显示为 0。
- 对于正在运行的虚拟机 VMware，此值将 Amazon Backup 通过异步工作流程传递给，这可能意味着此显示的值可能低估了实际备份大小。

类型：长整型

BackupType

表示为备份作业选择的实际备份类型。例如，如果成功进行了 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份，则 BackupType 会返回 "WindowsVSS"。如果 BackupType 为空，则备份类型为常规备份。

类型：字符串

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

BytesTransferred

查询作业状态时传输到备份保管库的大小（以字节为单位）。

类型：长整型

ChildJobsInState

这将返回包含的子（嵌套）备份作业的统计信息。

类型：字符串到长整型映射

有效密钥：CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | EXPIRED | PARTIAL

CompletionDate

创建备份作业的作业完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreatedBy

包含有关创建备份作业的识别信息，包括用于创建该作业的备份计划的 BackupPlanArn、BackupPlanId、BackupPlanVersion 和 BackupRuleId。

类型：RecoveryPointCreator 对象

CreationDate

备份作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

EncryptionKeyArn

用于加密备份的 KMS 密钥的 Amazon 资源名称（ARN）。这可以是客户管理的密钥，也可以是 Amazon 托管密钥，具体取决于保管库的配置。

类型：字符串

ExpectedCompletionDate

资源备份作业的预期完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。ExpectedCompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access。

类型：字符串

InitiationDate

备份作业的启动日期。

类型：时间戳

IsEncrypted

指示是否对备份进行加密的布尔值。中的所有备份 Amazon Backup 均已加密，但为了透明起见，此字段会显示加密状态。

类型：布尔值

IsParent

这将返回一个布尔值，即备份作业是父（复合）作业。

类型：布尔值

MessageCategory

指定消息类别的作业计数。

例如，字符串可能包括 AccessDenied、SUCCESS、AGGREGATE_ALL 和 INVALIDPARAMETERS。查看 “监控”，查看可接受的 MessageCategory 字符串列表。

类型：字符串

NumberOfChildJobs

这将返回子（嵌套）备份作业的数量。

类型：长整型

ParentJobId

这将返回父（复合）资源备份作业 ID。

类型：字符串

PercentDone

包含在查询作业状态时作业已完成的估计百分比。

类型：字符串

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

RecoveryPointLifecycle

指定恢复点转换为冷存储或删除前经过的天数。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，在控制台上，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

要删除现有的生命周期和保留期以便无限期保留恢复点，请为 `MoveToColdStorageAfterDays` 和 `DeleteAfterDays` 指定 -1。

类型：Lifecycle 对象

ResourceArn

唯一标识所保存资源的 ARN。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

ResourceType

要备份的 Amazon 资源类型；例如，亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store 卷或亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

StartBy

采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，指定备份作业必须在取消改作业之前多久启动。该值通过将启动时段与计划时间相加进行计算。因此，如果计划时间为下午 6:00，启动时段为 2 小时，则 `StartBy` 时间为指定日期的晚上 8:00。`StartBy` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

State

备份作业的当前状态。

类型：字符串

有效值：CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | EXPIRED | PARTIAL

StatusMessage

一条详细消息，解释备份资源作业的状态。

类型：字符串

VaultLockState

备份保管库的锁定状态。对于逻辑上受物理隔离的保管库，这表明该保管库是否被锁定在合规模式下。有效值包括 LOCKED 和 UNLOCKED。

类型：字符串

VaultType

存储恢复点的备份保管库的类型。标准备份保管库的有效值为 BACKUP_VAULT，逻辑上受物理隔离的保管库的有效值为 LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT。

类型：字符串

错误

有关所有操作的常见错误的信息，请参阅常见错误。

DependencyFailureException

依赖的 Amazon 服务或资源向该 Amazon Backup 服务返回了错误，操作无法完成。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DescribeBackupVault

服务： Amazon Backup

返回由其名称指定的备份保管库的相关元数据。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName?backupVaultAccountId=BackupVaultAccountId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

BackupVaultAccountId

指定备份保管库的账户 ID。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultName": "string",
   "CreationDate": number,
   "CreatorRequestId": "string",
   "EncryptionKeyArn": "string",
   "EncryptionKeyType": "string",
   "LatestMpaApprovalTeamUpdate": {
```

```
      "ExpiryDate": number,
      "InitiationDate": number,
      "MpaSessionArn": "string",
      "Status": "string",
      "StatusMessage": "string"
   },
   "LockDate": number,
   "Locked": boolean,
   "MaxRetentionDays": number,
   "MinRetentionDays": number,
   "MpaApprovalTeamArn": "string",
   "MpaSessionArn": "string",
   "NumberOfRecoveryPoints": number,
   "SourceBackupVaultArn": "string",
   "VaultState": "string",
   "VaultType": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 区域中是唯一的。

类型：字符串

CreationDate

备份保管库的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。此参数为可选的。如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

EncryptionKeyArn

用于保护备份的服务器端加密密钥；例如，arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab。

类型：字符串

EncryptionKeyType

用于备份保管库的加密密钥的类型。对于客户管理的密钥，有效值为 CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY，对于客户管理的密钥，有效值为 _OWNED_KMS_KEY。Amazon Amazon

类型：字符串

有效值：AWS_OWNED_KMS_KEY | CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY

LatestMpaApprovalTeamUpdate

此备份保管库的 MPA 审批团队关联信息的最新更新情况。

类型：LatestMpaApprovalTeamUpdate 对象

LockDate

无法更改或删除 Amazon Backup 文件库锁定配置的日期和时间。

如果您在未指定锁定日期的情况下对保管库应用了保管库锁定，则可以随时更改任何保管库锁定设置，或从保管库中完全删除保管库锁定。

该值采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

Locked

一个布尔值，用于指示 Amazon Backup Vault Lock 当前是否在保护备份存储库。 True意味着文件库锁定会导致对存储在保管库中的恢复点执行删除或更新操作失败。

类型：布尔值

MaxRetentionDays

Amazon Backup 文件库锁定设置，用于指定文件库保留其恢复点的最大保留期。如果不指定此参数，则保管库锁定不会对保管库中的恢复点强制规定最长保留期（允许无限期存储）。

如果指定了此参数，则备份或复制到保管库的任何作业都必须具有生命周期策略，其保留期等于或小于最长保留期。如果作业的保留期长于该最长保留期，则保管库将无法执行该备份或复制作业，因此您应该修改生命周期设置或使用其他保管库。保管库锁定之前已存储在保管库中的恢复点不受影响。

类型：长整型

MinRetentionDays

Amazon Backup 文件库锁定设置，用于指定文件库保留其恢复点的最短保留期。如果未指定此参数，保管库锁定将不会强制规定最短保留期。

如果指定了此参数，则备份或复制到保管库的任何作业都必须具有生命周期策略，其保留期等于或大于最短保留期。如果作业的保留期短于该最短保留期，则保管库将无法执行该备份或复制作业，因此，您应该修改生命周期设置或使用其他保管库。保管库锁定之前已存储在保管库中的恢复点不受影响。

类型：长整型

MpaApprovalTeamArn

与该备份保管库相关联的 MPA 审批团队的 ARN。

类型：字符串

MpaSessionArn

与该备份保管库相关联的 MPA 会话的 ARN。

类型：字符串

NumberOfRecoveryPoints

存储在备份保管库中的恢复点数量。

控制台中显示的恢复点计数值可能是近似值。使用 `ListRecoveryPointsByBackupVault` API 来获取确切的计数。

类型：长整型

SourceBackupVaultArn

创建此恢复访问权限备份保管库所依据的源备份保管库的 ARN。

类型：字符串

VaultState

保管库的当前状态。->

类型：字符串

有效值：CREATING | AVAILABLE | FAILED

VaultType

所描述的保管库类型。

类型：字符串

有效值：BACKUP_VAULT | LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT | RESTORE_ACCESS_BACKUP_VAULT

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DescribeCopyJob

服务： Amazon Backup

返回与创建资源副本相关的元数据。

请求语法

```
GET /copy-jobs/copyJobId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

copyJobId

唯一标识复制作业。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CopyJob": {
      "AccountId": "string",
      "BackupSizeInBytes": number,
      "ChildJobsInState": {
         "string" : number
      },
      "CompletionDate": number,
      "CompositeMemberIdentifier": "string",
      "CopyJobId": "string",
      "CreatedBy": {
         "BackupPlanArn": "string",
         "BackupPlanId": "string",
```

```
            "BackupPlanName": "string",
            "BackupPlanVersion": "string",
            "BackupRuleCron": "string",
            "BackupRuleId": "string",
            "BackupRuleName": "string",
            "BackupRuleTimezone": "string"
        },
        "CreatedByBackupJobId": "string",
        "CreationDate": number,
        "DestinationBackupVaultArn": "string",
        "DestinationEncryptionKeyArn": "string",
        "DestinationRecoveryPointArn": "string",
        "DestinationRecoveryPointLifecycle": {
            "DeleteAfterDays": number,
            "DeleteAfterEvent": "string",
            "MoveToColdStorageAfterDays": number,
            "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
        },
        "DestinationVaultLockState": "string",
        "DestinationVaultType": "string",
        "IamRoleArn": "string",
        "IsParent": boolean,
        "MessageCategory": "string",
        "NumberOfChildJobs": number,
        "ParentJobId": "string",
        "ResourceArn": "string",
        "ResourceName": "string",
        "ResourceType": "string",
        "SourceBackupVaultArn": "string",
        "SourceRecoveryPointArn": "string",
        "State": "string",
        "StatusMessage": "string"
    }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CopyJob

包含有关复制作业的详细信息。

类型：CopyJob 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DescribeFramework

服务： Amazon Backup

返回指定 FrameworkName 的框架详细信息。

请求语法

```
GET /audit/frameworks/frameworkName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

frameworkName

框架的唯一名称。

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "DeploymentStatus": "string",
   "FrameworkArn": "string",
   "FrameworkControls": [
      {
         "ControlInputParameters": [
            {
               "ParameterName": "string",
               "ParameterValue": "string"
```

```
            }
         ],
         "ControlName": "string",
         "ControlScope": {
            "ComplianceResourceIds": [ "string" ],
            "ComplianceResourceTypes": [ "string" ],
            "Tags": {
               "string" : "string"
            }
         }
      }
   ],
   "FrameworkDescription": "string",
   "FrameworkName": "string",
   "FrameworkStatus": "string",
   "IdempotencyToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

框架的创建日期和时间，以 ISO 8601 表示。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，2020-07-10T15:00:00.000-08:00 表示 2020 年 7 月 10 日下午 3:00，比 UTC 晚 8 个小时。

类型：时间戳

DeploymentStatus

框架的部署状态。状态包括：

CREATE_IN_PROGRESS | UPDATE_IN_PROGRESS | DELETE_IN_PROGRESS | COMPLETED | FAILED

类型：字符串

FrameworkArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

FrameworkControls

构成框架的控件。列表中的每个控件都有名称、输入参数和范围。

类型：FrameworkControl 对象数组

FrameworkDescription

框架的可选描述。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 1024。

模式：`.*\S.*`

FrameworkName

框架的唯一名称。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

FrameworkStatus

框架由一个或多个控件组成。每个控件都控制一种资源，例如备份计划、备份选择、备份保管库或恢复点。您也可以为每种资源开启或关闭 Amazon Config 记录。状态包括：

- `ACTIVE`，当框架管理的所有资源都开启记录功能时。
- `PARTIALLY_ACTIVE`，当至少一个受框架管理的资源关闭记录时。
- `INACTIVE`，当框架管理的所有资源都关闭记录时。
- `UNAVAILABLE`，当 Amazon Backup 此时无法验证记录状态时。

类型：字符串

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 `DescribeFrameworkOutput` 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DescribeGlobalSettings

服务： Amazon Backup

描述该 Amazon 账户是否启用了不同的跨账户管理选项，包括跨账户备份、多方批准和委派管理员。如果账户不是 Organizations 组织的成员，则返回错误。示例：`describe-global-settings --region us-west-2`

请求语法

```
GET /global-settings HTTP/1.1
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "GlobalSettings": {
      "string" : "string"
   },
   "LastUpdateTime": number
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GlobalSettings

旗帜`isCrossAccountBackupEnabled`的状态`isMpaEnabled`（“Mpa” 是指多方批准）和。`isDelegatedAdministratorEnabled`

- `isCrossAccountBackupEnabled`：允许组织中的账户将备份复制到其他账户。

- `isMpaEnabled`：为您的组织添加跨账户访问权限，可以选择将多方审批团队分配到逻辑上空隙的保管库。
- `isDelegatedAdministratorEnabled`：允许 Backup 自动将委派的管理员权限与 Organizations 同步。

类型：字符串到字符串映射

LastUpdateTime

上次更新支持的旗帜的日期和时间。此更新采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。`LastUpdateTime` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DescribeProtectedResource

服务： Amazon Backup

返回有关已保存资源的信息，包括其上次备份的时间、其 Amazon 资源名称 (ARN) 以及已保存的资源的 Amazon 服务类型。

请求语法

```
GET /resources/resourceArn HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

resourceArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "LastBackupTime": number,
   "LastBackupVaultArn": "string",
   "LastRecoveryPointArn": "string",
   "LatestRestoreExecutionTimeMinutes": number,
   "LatestRestoreJobCreationDate": number,
   "LatestRestoreRecoveryPointCreationDate": number,
   "ResourceArn": "string",
   "ResourceName": "string",
   "ResourceType": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

LastBackupTime

资源的上次备份日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastBackupTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

LastBackupVaultArn

包含最新备份恢复点的备份保管库的 ARN（Amazon 资源名称）。

类型：字符串

LastRecoveryPointArn

最新恢复点的 ARN（Amazon 资源名称）。

类型：字符串

LatestRestoreExecutionTimeMinutes

完成最新还原作业所需的时间（以分钟为单位）。

类型：长整型

LatestRestoreJobCreationDate

最新还原作业的创建日期。

类型：时间戳

LatestRestoreRecoveryPointCreationDate

最新恢复点的创建日期。

类型：时间戳

ResourceArn

唯一标识资源的 ARN。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

ResourceName

属于指定备份的资源的名称。

类型：字符串

ResourceType

保存为恢复点的 Amazon 资源类型；例如，Amazon EBS 卷或 Amazon RDS 数据库。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DescribeRecoveryPoint

服务： Amazon Backup

返回与恢复点关联的元数据，包括 ID、状态、加密和生命周期。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn?
backupVaultAccountId=BackupVaultAccountId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

BackupVaultAccountId

指定备份保管库的账户 ID。

模式：`^[0-9]{12}$`

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

是否必需：是

recoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

```
Content-type: application/json

{
   "BackupSizeInBytes": number,
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultName": "string",
   "CalculatedLifecycle": {
      "DeleteAt": number,
      "MoveToColdStorageAt": number
   },
   "CompletionDate": number,
   "CompositeMemberIdentifier": "string",
   "CreatedBy": {
      "BackupPlanArn": "string",
      "BackupPlanId": "string",
      "BackupPlanName": "string",
      "BackupPlanVersion": "string",
      "BackupRuleCron": "string",
      "BackupRuleId": "string",
      "BackupRuleName": "string",
      "BackupRuleTimezone": "string"
   },
   "CreationDate": number,
   "EncryptionKeyArn": "string",
   "EncryptionKeyType": "string",
   "IamRoleArn": "string",
   "IndexStatus": "string",
   "IndexStatusMessage": "string",
   "InitiationDate": number,
   "IsEncrypted": boolean,
   "IsParent": boolean,
   "LastRestoreTime": number,
   "Lifecycle": {
      "DeleteAfterDays": number,
      "DeleteAfterEvent": "string",
      "MoveToColdStorageAfterDays": number,
      "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
   },
   "ParentRecoveryPointArn": "string",
   "RecoveryPointArn": "string",
   "ResourceArn": "string",
   "ResourceName": "string",
   "ResourceType": "string",
   "ScanResults": [
```

```
      {
         "Findings": [ "string" ],
         "LastScanTimestamp": number,
         "MalwareScanner": "string",
         "ScanJobState": "string"
      }
   ],
   "SourceBackupVaultArn": "string",
   "Status": "string",
   "StatusMessage": "string",
   "StorageClass": "string",
   "VaultType": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupSizeInBytes

备份的大小（以字节为单位）。

类型：长整型

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

CalculatedLifecycle

包含 DeleteAt 和 MoveToColdStorageAt 时间戳的 CalculatedLifecycle 对象。

类型：CalculatedLifecycle 对象

CompletionDate

恢复点创建作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CompositeMemberIdentifier

复合组中资源的标识符，例如属于复合（父）堆栈的嵌套（子）恢复点。ID 是从堆栈内的逻辑 ID 中传输的。

类型：字符串

CreatedBy

包含有关创建恢复点的识别信息，包括用于创建该恢复点的备份计划的 BackupPlanArn、BackupPlanId、BackupPlanVersion 和 BackupRuleId。

类型：RecoveryPointCreator 对象

CreationDate

恢复点的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

EncryptionKeyArn

用于保护备份的服务器端加密密钥；例如，arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab。

类型：字符串

EncryptionKeyType

用于恢复点的加密密钥的类型。对于客户管理的密钥，有效值为 CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY，对于客户管理的密钥，有效值为 _OWNED_KMS_KEY。Amazon Amazon

类型：字符串

有效值：AWS_OWNED_KMS_KEY | CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access。

类型：字符串

IndexStatus

这是与指定恢复点关联的备份索引的当前状态。

状态为：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

具有状态为 ACTIVE 的索引的恢复点可包含在搜索中。

类型：字符串

有效值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

IndexStatusMessage

一个以详细消息形式呈现的字符串，说明与恢复点关联的备份索引的状态。

类型：字符串

InitiationDate

创建此恢复点的备份作业的启动日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。

类型：时间戳

IsEncrypted

一个布尔值，如果指定的恢复点已加密，则返回 TRUE，如果恢复点未加密，则返回 FALSE。

类型：布尔值

IsParent

这将返回一个布尔值，即恢复点是父（复合）作业。

类型：布尔值

LastRestoreTime

恢复点的上次还原日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastRestoreTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

Lifecycle

生命周期定义了受保护资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

转换到冷存储的备份必须在冷存储中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

类型：Lifecycle 对象

ParentRecoveryPointArn

这是唯一标识父（复合）恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

ResourceArn

唯一标识所保存资源的 ARN。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

ResourceName

属于指定备份的资源的名称。

类型：字符串

ResourceType

要保存为恢复点的 Amazon 资源类型；例如，亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store 卷或亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

ScanResults

包含针对恢复点的最新扫描结果，当前包括MalwareScannerScanJobState、Findings、和LastScanTimestamp

类型：ScanResult 对象数组

数组成员：最少 0 个物品。最多 5 项。

SourceBackupVaultArn

唯一标识资源最初备份的源保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。如果恢复到相同的 Amazon 账户或区域，则该值将为null。

类型：字符串

Status

指定恢复点状态的状态码。有关更多信息，请参阅《 Amazon Backup 开发人员指南》中的恢复点状态。

- CREATING状态表示已为资源启动 Amazon Backup 任务。备份过程已启动，并且正在积极处理关联恢复点的备份作业。
- AVAILABLE 状态表示已成功为恢复点创建备份。备份过程已完成，没有任何问题，恢复点现在可以使用。
- PARTIAL 状态表示复合恢复点有一个或多个不在备份中的嵌套恢复点。
- EXPIRED状态表示恢复点已超过其保留期，但 Amazon Backup 缺少权限或无法将其删除。要手动删除这些恢复点，请参阅入门章节清理资源部分中的步骤 3：删除恢复点。
- 当用户执行某些操作导致连续备份被禁用时，连续备份中会出现 STOPPED 状态。这可能是由于移除权限、关闭版本控制、关闭发送到 EventBridge的事件或禁用由 Amazon Backup制定的 EventBridge 规则造成的。对于 Amazon S3、Amazon RDS 和 Amazon Aurora 资源的恢复点，当连续备份规则的保留期发生更改时，就会出现这种状态。

  要解决 STOPPED 状态问题，请确保请求的所有权限均已准备就绪，并且已在 S3 存储桶上启用版本控制。满足这些条件后，下一个运行的备份规则实例将导致创建新的连续恢复点。不需要删除处于 STOPPED 状态的恢复点。

对于 SAP HANA，Amazon 上的 EC2STOPPED状态是由于用户操作、应用程序配置错误或备份失败而出现的。要确保日后连续备份成功，请参阅恢复点状态并查看 SAP HANA，以了解详细信息。

类型：字符串

有效值：COMPLETED | PARTIAL | DELETING | EXPIRED | AVAILABLE | STOPPED | CREATING

StatusMessage

解释恢复点状态的状态消息。

类型：字符串

StorageClass

指定恢复点的存储类别。有效值为 WARM 或 COLD。

类型：字符串

有效值：WARM | COLD | DELETED

VaultType

用于存储所述恢复点的保管库类型。

类型：字符串

有效值：BACKUP_VAULT | LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT | RESTORE_ACCESS_BACKUP_VAULT

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2

- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DescribeRegionSettings

服务： Amazon Backup

返回区域当前选择加入服务设置。如果某项服务启用了服务选择加入，则当该资源包含在按需备份或定时备份计划中时，Amazon Backup 会尝试保护该服务在该区域的资源。否则，Amazon Backup 不会尝试保护该服务在该区域的资源。

请求语法

```
GET /account-settings HTTP/1.1
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "ResourceTypeManagementPreference": {
      "string" : boolean
   },
   "ResourceTypeOptInPreference": {
      "string" : boolean
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ResourceTypeManagementPreference

返回 Amazon Backup 是否完全管理资源类型的备份。

有关完全 Amazon Backup 管理的好处，请参阅完全 Amazon Backup 管理。

有关资源类型以及每种资源类型是否支持完全 Amazon Backup 管理的列表，请参阅按资源划分的功能可用性表。

如果是 `"DynamoDB":false`，则您可以通过启用 Amazon Backup 的高级 DynamoDB 备份功能，启用 DynamoDB 备份的完全 Amazon Backup 管理。

类型：字符串到布尔映射

密钥模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

ResourceTypeOptInPreference

服务以及该区域的选择加入偏好。

类型：字符串到布尔映射

密钥模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK

- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DescribeReportJob

服务： Amazon Backup

返回与创建由其 ReportJobId 指定的报告相关联的详细信息。

请求语法

```
GET /audit/report-jobs/reportJobId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

reportJobId

报告作业的标识符。唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法编辑报告作业 ID。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "ReportJob": {
      "CompletionTime": number,
      "CreationTime": number,
      "ReportDestination": {
         "S3BucketName": "string",
         "S3Keys": [ "string" ]
      },
      "ReportJobId": "string",
      "ReportPlanArn": "string",
      "ReportTemplate": "string",
      "Status": "string",
      "StatusMessage": "string"
```

```
    }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ReportJob

有关报告作业的信息，包括其完成和创建时间、报告目的地、唯一报告作业 ID、Amazon 资源名称（ARN）、报告模板、状态和状态消息。

类型：ReportJob 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DescribeReportPlan

服务： Amazon Backup

返回 Amazon Web Services 账户和 Amazon Web Services 区域的所有报告计划列表。

请求语法

```
GET /audit/report-plans/reportPlanName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

reportPlanName

报告计划的唯一名称。

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "ReportPlan": {
      "CreationTime": number,
      "DeploymentStatus": "string",
      "LastAttemptedExecutionTime": number,
      "LastSuccessfulExecutionTime": number,
      "ReportDeliveryChannel": {
         "Formats": [ "string" ],
         "S3BucketName": "string",
```

```
         "S3KeyPrefix": "string"
      },
      "ReportPlanArn": "string",
      "ReportPlanDescription": "string",
      "ReportPlanName": "string",
      "ReportSetting": {
         "Accounts": [ "string" ],
         "FrameworkArns": [ "string" ],
         "NumberOfFrameworks": number,
         "OrganizationUnits": [ "string" ],
         "Regions": [ "string" ],
         "ReportTemplate": "string"
      }
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ReportPlan

返回有关由其名称指定的报告计划的详细信息。这些详细信息包括报告计划的 Amazon 资源名称 (ARN)、描述、设置、传送通道、部署状态、创建时间以及上次尝试和成功运行时间。

类型：ReportPlan 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3

- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DescribeRestoreJob

服务： Amazon Backup

返回与由作业 ID 指定的还原作业关联的元数据。

请求语法

```
GET /restore-jobs/restoreJobId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

restoreJobId

唯一标识还原恢复点的作业。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AccountId": "string",
   "BackupSizeInBytes": number,
   "BackupVaultArn": "string",
   "CompletionDate": number,
   "CreatedBy": {
      "RestoreTestingPlanArn": "string"
   },
   "CreatedResourceArn": "string",
   "CreationDate": number,
   "DeletionStatus": "string",
   "DeletionStatusMessage": "string",
   "ExpectedCompletionTimeMinutes": number,
   "IamRoleArn": "string",
```

```
   "IsParent": boolean,
   "ParentJobId": "string",
   "PercentDone": "string",
   "RecoveryPointArn": "string",
   "RecoveryPointCreationDate": number,
   "ResourceType": "string",
   "RestoreJobId": "string",
   "SourceResourceArn": "string",
   "Status": "string",
   "StatusMessage": "string",
   "ValidationStatus": "string",
   "ValidationStatusMessage": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AccountId

返回拥有还原作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：^[0-9]{12}$

BackupSizeInBytes

还原资源的大小（以字节为单位）。

类型：长整型

BackupVaultArn

包含正在恢复的恢复点的备份保管库的 Amazon 资源名称（ARN）。此值有助于确定保管库访问策略和权限。

类型：字符串

CompletionDate

恢复点还原作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreatedBy

包含有关创建还原作业的标识信息。

类型：RestoreJobCreator 对象

CreatedResourceArn

还原作业创建的资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

ARN 的格式取决于备份资源的资源类型。

类型：字符串

CreationDate

还原作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

DeletionStatus

还原测试生成的数据的状态。

类型：字符串

有效值：DELETING | FAILED | SUCCESSFUL

DeletionStatusMessage

这描述了还原作业的删除状态。

类型：字符串

ExpectedCompletionTimeMinutes

恢复点还原作业预计要花费的时间（以分钟为单位）。

类型：长整型

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access。

类型：字符串

IsParent

这是一个布尔值，表示还原作业是否为父（复合）还原作业。

类型：布尔值

ParentJobId

这是所选还原作业的父还原作业的唯一标识符。

类型：字符串

PercentDone

包含在查询作业状态时作业已完成的估计百分比。

类型：字符串

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

RecoveryPointCreationDate

指定还原作业创建恢复点的日期。

类型：时间戳

ResourceType

返回与按资源类型列出的还原作业关联的元数据。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

RestoreJobId

唯一标识还原恢复点的作业。

类型：字符串

SourceResourceArn

备份的原始资源的 Amazon 资源名称（ARN）。此值提供了有关正在恢复的资源的背景信息。

类型：字符串

Status

状态码，用于指定为恢复恢复点而启动 Amazon Backup 的任务的状态。

类型：字符串

有效值：`PENDING | RUNNING | COMPLETED | ABORTED | FAILED`

StatusMessage

一条显示恢复点还原作业状态的消息。

类型：字符串

ValidationStatus

针对指定还原作业运行的验证的状态。

类型：字符串

有效值：`FAILED | SUCCESSFUL | TIMED_OUT | VALIDATING`

ValidationStatusMessage

状态消息。

类型：字符串

错误

有关所有操作的常见错误的信息，请参阅常见错误。

DependencyFailureException

依赖的 Amazon 服务或资源向该 Amazon Backup 服务返回了错误，操作无法完成。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DescribeScanJob

服务： Amazon Backup

返回指定 ScanJob ID 的扫描任务详细信息。

请求语法

```
GET /scan/jobs/ScanJobId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ScanJobId

对扫描资源的请求 Amazon Backup 进行唯一标识。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AccountId": "string",
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultName": "string",
   "CompletionDate": number,
   "CreatedBy": {
      "BackupPlanArn": "string",
      "BackupPlanId": "string",
      "BackupPlanVersion": "string",
      "BackupRuleId": "string"
   },
   "CreationDate": number,
   "IamRoleArn": "string",
   "MalwareScanner": "string",
```

```
   "RecoveryPointArn": "string",
   "ResourceArn": "string",
   "ResourceName": "string",
   "ResourceType": "string",
   "ScanBaseRecoveryPointArn": "string",
   "ScanId": "string",
   "ScanJobId": "string",
   "ScanMode": "string",
   "ScannerRoleArn": "string",
   "ScanResult": {
      "ScanResultStatus": "string"
   },
   "State": "string",
   "StatusMessage": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AccountId

返回拥有扫描任务的账户 ID。

模式：^[0-9]{12}$

类型：字符串

BackupVaultArn

用于唯一标识备份库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault

类型：字符串

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。Backup 存储库由用于创建备份存储库的账户和创建备份存储库的 Amazon 区域所特有的名称进行标识。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{2,50}$

类型：字符串

CompletionDate

备份索引创建完成的日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreatedBy

包含有关创建扫描任务的识别信息，包括启动扫描的备份计划和规则。

类型：ScanJobCreator 对象

CreationDate

备份索引创建完成的日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

IamRoleArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access。

类型：字符串

MalwareScanner

用于相应扫描任务的扫描引擎。目前仅支持 GUARDUTY。

类型：字符串

有效值：GUARDDUTY

RecoveryPointArn

一个 ARN，用于唯一标识要扫描的目标恢复点。；例如，。arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45

类型：字符串

ResourceArn

一个 ARN，用于唯一标识相应恢复点 ARN 的源资源。

类型：字符串

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

ResourceType

要备份的 Amazon 资源类型；例如，亚马逊 Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

类型：字符串

有效值：`EBS | EC2 | S3`

ScanBaseRecoveryPointArn

一个 ARN，用于唯一标识扫描的基本恢复点。只有在执行增量扫描任务时，才会填充此字段。

类型：字符串

ScanId

Amazon GuardDuty 为相应的 Scan Job ID 请求生成的扫描 ID Amazon Backup。

类型：字符串

ScanJobId

唯一标识请求的扫描任务 ID Amazon Backup。

类型：字符串

ScanMode

指定用于扫描任务的扫描类型。

类型：字符串

有效值：`FULL_SCAN | INCREMENTAL_SCAN`

ScannerRoleArn

指定用于扫描任务的扫描器 IAM 角色 ARN。

类型：字符串

ScanResult

包含扫描任务和返回的THREATS_FOUND或已完成任务NO_THREATS_FOUND的。ScanResultsStatus

类型：ScanResultInfo 对象

State

扫描任务的当前状态。

类型：字符串

有效值：CANCELED | COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | CREATED | FAILED | RUNNING

StatusMessage

一条详细消息，解释备份资源作业的状态。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

DisassociateBackupVaultMpaApprovalTeam

服务： Amazon Backup

移除 MPA 审批团队与备份保管库之间的关联，禁用恢复操作的 MPA 审批工作流。

请求语法

```
POST /backup-vaults/backupVaultName/mpaApprovalTeam?delete HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "RequesterComment": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

要取消与 MPA 审批团队的关联的备份保管库的名称。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

RequesterComment

用于说明解除 MPA 审批团队与备份保管库的关联的原因的可选备注。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 204
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 204 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DisassociateRecoveryPoint

服务： Amazon Backup

从 Amazon Backup 中删除指定的连续备份恢复点，并释放该连续备份对源服务（如 Amazon RDS）的控制。源服务将继续使用您在原始备份计划中指定的生命周期创建和保留连续备份。

不支持快照备份恢复点。

请求语法

```
POST /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn/disassociate
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

Amazon Backup 保管库的唯一名称。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

recoveryPointArn

唯一标识 Amazon Backup 恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidResourceStateException

Amazon Backup 已在此恢复点上执行操作。在第一个操作完成之前，它无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DisassociateRecoveryPointFromParent

服务： Amazon Backup

对特定子（嵌套）恢复点执行此操作会撤销指定恢复点与其父（复合）恢复点之间的关系。

请求语法

```
DELETE /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn/
parentAssociation HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

存储子（嵌套）恢复点的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

recoveryPointArn

唯一标识子（嵌套）恢复点的 Amazon 资源名称（ARN）；例如 `arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`.

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 204
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 204 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ExportBackupPlanTemplate

服务： Amazon Backup

返回由计划 ID 指定的备份计划作为备份模板。

请求语法

```
GET /backup/plans/backupPlanId/toTemplate/ HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

唯一标识备份计划。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanTemplateJson": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlanTemplateJson

JSON 格式的备份计划模板的正文。

> **Note**
>
> 这是一个已签名的 JSON 文档，在将其传递给 `GetBackupPlanFromJSON`。之前无法对其进行修改

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetBackupPlan

服务： Amazon Backup

返回指定 BackupPlan 的 BackupPlanId 详细信息。详细信息包含 JSON 格式的备份计划正文以及计划元数据。

请求语法

```
GET /backup/plans/backupPlanId/?
MaxScheduledRunsPreview=MaxScheduledRunsPreview&versionId=VersionId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

唯一标识备份计划。

是否必需：是

MaxScheduledRunsPreview

待预览的未来计划备份运行次数。设置为 0（默认值）时，响应中不包含计划运行预览。有效范围为 0-10。

有效范围：最小值为 0。最大值为 10。

VersionId

唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。版本 IDs 无法编辑。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AdvancedBackupSettings": [
```

```
      {
         "BackupOptions": {
            "string" : "string"
         },
         "ResourceType": "string"
      }
   ],
   "BackupPlan": {
      "AdvancedBackupSettings": [
         {
            "BackupOptions": {
               "string" : "string"
            },
            "ResourceType": "string"
         }
      ],
      "BackupPlanName": "string",
      "Rules": [
         {
            "CompletionWindowMinutes": number,
            "CopyActions": [
               {
                  "DestinationBackupVaultArn": "string",
                  "Lifecycle": {
                     "DeleteAfterDays": number,
                     "DeleteAfterEvent": "string",
                     "MoveToColdStorageAfterDays": number,
                     "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
                  }
               }
            ],
            "EnableContinuousBackup": boolean,
            "IndexActions": [
               {
                  "ResourceTypes": [ "string" ]
               }
            ],
            "Lifecycle": {
               "DeleteAfterDays": number,
               "DeleteAfterEvent": "string",
               "MoveToColdStorageAfterDays": number,
               "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
            },
            "RecoveryPointTags": {
```

```
                "string" : "string"
            },
            "RuleId": "string",
            "RuleName": "string",
            "ScanActions": [
               {
                  "MalwareScanner": "string",
                  "ScanMode": "string"
               }
            ],
            "ScheduleExpression": "string",
            "ScheduleExpressionTimezone": "string",
            "StartWindowMinutes": number,
            "TargetBackupVaultName": "string",
            "TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn": "string"
         }
      ],
      "ScanSettings": [
         {
            "MalwareScanner": "string",
            "ResourceTypes": [ "string" ],
            "ScannerRoleArn": "string"
         }
      ]
   },
   "BackupPlanArn": "string",
   "BackupPlanId": "string",
   "CreationDate": number,
   "CreatorRequestId": "string",
   "DeletionDate": number,
   "LastExecutionDate": number,
   "ScheduledRunsPreview": [
      {
         "ExecutionTime": number,
         "RuleExecutionType": "string",
         "RuleId": "string"
      }
   ],
   "VersionId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AdvancedBackupSettings

包含每种资源的 BackupOptions 列表。仅在为备份计划设置高级选项时，才会填充该列表。

类型：AdvancedBackupSetting 对象数组

BackupPlan

指定备份计划的正文。包括 BackupPlanName 和一组或多组 Rules。

类型：BackupPlan 对象

BackupPlanArn

唯一标识备份计划的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:plan:8F81F553-3A74-4A3F-B93D-B3360DC80C50。

类型：字符串

BackupPlanId

唯一标识备份计划。

类型：字符串

CreationDate

备份计划的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。

类型：字符串

DeletionDate

备份计划的删除日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。DeletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

LastExecutionDate

上次运行此备份计划的时间。日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastExecutionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

ScheduledRunsPreview

即将进行的计划备份运行列表。仅当 MaxScheduledRunsPreview 参数大于 0 时包含此值。包含最多 10 个 future 备份执行及其计划时间、执行类型和关联规则 IDs。

类型：ScheduledPlanExecutionMember 对象数组

VersionId

唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。版本 IDs 无法编辑。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

GetBackupPlanFromJSON

服务： Amazon Backup

返回指定备份计划或错误的有效 JSON 文档。

请求语法

```
POST /backup/template/json/toPlan HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanTemplateJson": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupPlanTemplateJson

客户提供的 JSON 格式的备份计划文档。

类型：字符串

是否必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlan": {
      "AdvancedBackupSettings": [
         {
            "BackupOptions": {
               "string" : "string"
            },
            "ResourceType": "string"
```

```
      }
   ],
   "BackupPlanName": "string",
   "Rules": [
      {
         "CompletionWindowMinutes": number,
         "CopyActions": [
            {
               "DestinationBackupVaultArn": "string",
               "Lifecycle": {
                  "DeleteAfterDays": number,
                  "DeleteAfterEvent": "string",
                  "MoveToColdStorageAfterDays": number,
                  "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
               }
            }
         ],
         "EnableContinuousBackup": boolean,
         "IndexActions": [
            {
               "ResourceTypes": [ "string" ]
            }
         ],
         "Lifecycle": {
            "DeleteAfterDays": number,
            "DeleteAfterEvent": "string",
            "MoveToColdStorageAfterDays": number,
            "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
         },
         "RecoveryPointTags": {
            "string" : "string"
         },
         "RuleId": "string",
         "RuleName": "string",
         "ScanActions": [
            {
               "MalwareScanner": "string",
               "ScanMode": "string"
            }
         ],
         "ScheduleExpression": "string",
         "ScheduleExpressionTimezone": "string",
         "StartWindowMinutes": number,
         "TargetBackupVaultName": "string",
```

```
            "TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn": "string"
         }
      ],
      "ScanSettings": [
         {
            "MalwareScanner": "string",
            "ResourceTypes": [ "string" ],
            "ScannerRoleArn": "string"
         }
      ]
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlan

指定备份计划的正文。包括 BackupPlanName 和一组或多组 Rules。

类型：BackupPlan 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版 SDK
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

GetBackupPlanFromTemplate

服务： Amazon Backup

返回由其 templateId 指定的模板作为备份计划。

请求语法

```
GET /backup/template/plans/templateId/toPlan HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

templateId

唯一标识存储的备份计划模板。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanDocument": {
      "AdvancedBackupSettings": [
         {
            "BackupOptions": {
               "string" : "string"
            },
            "ResourceType": "string"
         }
      ],
      "BackupPlanName": "string",
      "Rules": [
         {
            "CompletionWindowMinutes": number,
            "CopyActions": [
```

```
            {
               "DestinationBackupVaultArn": "string",
               "Lifecycle": {
                  "DeleteAfterDays": number,
                  "DeleteAfterEvent": "string",
                  "MoveToColdStorageAfterDays": number,
                  "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
               }
            }
         ],
         "EnableContinuousBackup": boolean,
         "IndexActions": [
            {
               "ResourceTypes": [ "string" ]
            }
         ],
         "Lifecycle": {
            "DeleteAfterDays": number,
            "DeleteAfterEvent": "string",
            "MoveToColdStorageAfterDays": number,
            "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
         },
         "RecoveryPointTags": {
            "string" : "string"
         },
         "RuleId": "string",
         "RuleName": "string",
         "ScanActions": [
            {
               "MalwareScanner": "string",
               "ScanMode": "string"
            }
         ],
         "ScheduleExpression": "string",
         "ScheduleExpressionTimezone": "string",
         "StartWindowMinutes": number,
         "TargetBackupVaultName": "string",
         "TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn": "string"
      }
   ],
   "ScanSettings": [
      {
         "MalwareScanner": "string",
         "ResourceTypes": [ "string" ],
```

```
            "ScannerRoleArn": "string"
         }
      ]
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlanDocument

根据目标模板返回备份计划的正文，包括计划的名称、规则和备份保管库。

类型：BackupPlan 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

GetBackupSelection

服务： Amazon Backup

返回选择元数据和一个 JSON 格式的文档，该文档指定了与备份计划关联的资源的列表。

请求语法

```
GET /backup/plans/backupPlanId/selections/selectionId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

唯一标识备份计划。

必需：是

selectionId

唯一标识要将一组资源分配给备份计划的请求正文。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanId": "string",
   "BackupSelection": {
      "Conditions": {
         "StringEquals": [
            {
               "ConditionKey": "string",
```

```
                "ConditionValue": "string"
            }
         ],
         "StringLike": [
            {
               "ConditionKey": "string",
               "ConditionValue": "string"
            }
         ],
         "StringNotEquals": [
            {
               "ConditionKey": "string",
               "ConditionValue": "string"
            }
         ],
         "StringNotLike": [
            {
               "ConditionKey": "string",
               "ConditionValue": "string"
            }
         ]
      },
      "IamRoleArn": "string",
      "ListOfTags": [
         {
            "ConditionKey": "string",
            "ConditionType": "string",
            "ConditionValue": "string"
         }
      ],
      "NotResources": [ "string" ],
      "Resources": [ "string" ],
      "SelectionName": "string"
   },
   "CreationDate": number,
   "CreatorRequestId": "string",
   "SelectionId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlanId

唯一标识备份计划。

类型：字符串

BackupSelection

指定将一组资源分配给备份计划的请求的正文。

类型：BackupSelection 对象

CreationDate

备份选择的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。

类型：字符串

SelectionId

唯一标识要将一组资源分配给备份计划的请求正文。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3

- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetBackupVaultAccessPolicy

服务： Amazon Backup

返回与指定备份保管库关联的访问策略文档。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName/access-policy HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultName": "string",
   "Policy": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

Policy

JSON 格式的备份保管库访问策略文档。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetBackupVaultNotifications

服务： Amazon Backup

返回有关指定备份保管库的事件通知。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName/notification-configuration HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
   "BackupVaultEvents": [ "string" ],
   "BackupVaultName": "string",
   "SNSTopicArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

BackupVaultEvents

一个事件数组，指示将资源备份到备份保管库的作业状态。

类型：字符串数组

有效值：BACKUP_JOB_STARTED | BACKUP_JOB_COMPLETED | BACKUP_JOB_SUCCESSFUL | BACKUP_JOB_FAILED | BACKUP_JOB_EXPIRED | RESTORE_JOB_STARTED | RESTORE_JOB_COMPLETED | RESTORE_JOB_SUCCESSFUL | RESTORE_JOB_FAILED | COPY_JOB_STARTED | COPY_JOB_SUCCESSFUL | COPY_JOB_FAILED | RECOVERY_POINT_MODIFIED | BACKUP_PLAN_CREATED | BACKUP_PLAN_MODIFIED | S3_BACKUP_OBJECT_FAILED | S3_RESTORE_OBJECT_FAILED | CONTINUOUS_BACKUP_INTERRUPTED | RECOVERY_POINT_INDEX_COMPLETED | RECOVERY_POINT_INDEX_DELETED | RECOVERY_POINT_INDEXING_FAILED

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

SNSTopicArn

用于唯一标识 Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) 主题的 ARN；例如，arn:aws:sns:us-west-2:111122223333:MyTopic。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetLegalHold

服务： Amazon Backup

此操作返回指定法定保留的详细信息。除元数据外，详细信息还包括 JSON 格式的法定保留的正文。

请求语法

```
GET /legal-holds/legalHoldId/ HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

legalHoldId

法定保留的 ID。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CancelDescription": "string",
   "CancellationDate": number,
   "CreationDate": number,
   "Description": "string",
   "LegalHoldArn": "string",
   "LegalHoldId": "string",
   "RecoveryPointSelection": {
      "DateRange": {
         "FromDate": number,
         "ToDate": number
      },
      "ResourceIdentifiers": [ "string" ],
      "VaultNames": [ "string" ]
```

```
    },
    "RetainRecordUntil": number,
    "Status": "string",
    "Title": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CancelDescription

移除法定保留的原因。

类型：字符串

CancellationDate

法定保留的取消时间。

类型：时间戳

CreationDate

法定保留的创建时间。

类型：时间戳

Description

法定保留的描述。

类型：字符串

LegalHoldArn

用于指定法定保留的框架 ARN。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

LegalHoldId

法定保留的 ID。

类型：字符串

RecoveryPointSelection

分配一组资源的标准，例如资源类型或备份保管库。

类型：RecoveryPointSelection 对象

RetainRecordUntil

法定保留记录的保留截止日期和时间。

类型：时间戳

Status

法定保留的状态。

类型：字符串

有效值：CREATING | ACTIVE | CANCELING | CANCELED

Title

法定保留的标题。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetRecoveryPointIndexDetails

服务： Amazon Backup

此操作返回与指定恢复点关联的备份索引特定的元数据和详细信息。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn/index HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

可以使用的字符包括小写字母、数字和连字符。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

recoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
```

```
    "IndexCompletionDate": number,
    "IndexCreationDate": number,
    "IndexDeletionDate": number,
    "IndexStatus": "string",
    "IndexStatusMessage": "string",
    "RecoveryPointArn": "string",
    "SourceResourceArn": "string",
    "TotalItemsIndexed": number
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

唯一标识存储恢复点索引的备份保管库的 ARN。

例如 `arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault`。

类型：字符串

IndexCompletionDate

备份索引创建完成的日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。`CreationDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

IndexCreationDate

备份索引的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。`CreationDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

IndexDeletionDate

备份索引的删除日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。`CreationDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

IndexStatus

这是与指定恢复点关联的备份索引的当前状态。

状态为：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

关联有状态为 ACTIVE 的索引的恢复点可以包含在搜索中。

类型：字符串

有效值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

IndexStatusMessage

一条详细消息，说明与恢复点关联的备份索引的状态。

类型：字符串

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

SourceResourceArn

一个 Amazon 资源名称（ARN）字符串，用于唯一标识源资源。

类型：字符串

TotalItemsIndexed

与恢复点关联的备份索引中的项目数。

类型：长整型

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK

- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetRecoveryPointRestoreMetadata

服务： Amazon Backup

返回一组用于创建备份的元数据键值对。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn/restore-metadata?
backupVaultAccountId=BackupVaultAccountId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

BackupVaultAccountId

指定备份保管库的账户 ID。

模式：^[0-9]{12}$

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

recoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

```
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
   "RecoveryPointArn": "string",
   "ResourceType": "string",
   "RestoreMetadata": {
      "string" : "string"
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

ResourceType

恢复点的资源类型。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

RestoreMetadata

描述备份资源原始配置的一组元数据键值对。这些值因所恢复服务的不同而异。

类型：字符串到字符串映射

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetRestoreJobMetadata

服务： Amazon Backup

此请求返回指定还原作业的元数据。

请求语法

```
GET /restore-jobs/restoreJobId/metadata HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

restoreJobId

这是 Amazon Backup 中还原作业的唯一标识符。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "Metadata": {
      "string" : "string"
   },
   "RestoreJobId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

Metadata

它包含指定备份作业的元数据。

类型：字符串到字符串映射

RestoreJobId

这是 Amazon Backup 中还原作业的唯一标识符。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetRestoreTestingInferredMetadata

服务： Amazon Backup

此请求返回使用安全的默认设置启动还原作业所需的最低限度元数据集。BackupVaultName 和 RecoveryPointArn 是必需参数。BackupVaultAccountId 是可选参数。

请求语法

```
GET /restore-testing/inferred-metadata?
BackupVaultAccountId=BackupVaultAccountId&BackupVaultName=BackupVaultName&RecoveryPointArn=Reco
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

BackupVaultAccountId

指定备份保管库的账户 ID。

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。它们包含字母、数字和连字符。

必需：是

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

```
Content-type: application/json

{
   "InferredMetadata": {
      "string" : "string"
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

InferredMetadata

这是根据请求推断出的元数据的字符串映射。

类型：字符串到字符串映射

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetRestoreTestingPlan

服务： Amazon Backup

返回指定 RestoreTestingPlan 的 RestoreTestingPlanName 详细信息。详细信息包含 JSON 格式的还原测试计划正文以及计划元数据。

请求语法

```
GET /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

RestoreTestingPlanName

还原测试计划的唯一名称（必需）。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "RestoreTestingPlan": {
      "CreationTime": number,
      "CreatorRequestId": "string",
      "LastExecutionTime": number,
      "LastUpdateTime": number,
      "RecoveryPointSelection": {
         "Algorithm": "string",
         "ExcludeVaults": [ "string" ],
         "IncludeVaults": [ "string" ],
         "RecoveryPointTypes": [ "string" ],
         "SelectionWindowDays": number
      },
```

```
        "RestoreTestingPlanArn": "string",
        "RestoreTestingPlanName": "string",
        "ScheduleExpression": "string",
        "ScheduleExpressionTimezone": "string",
        "StartWindowHours": number
    }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

RestoreTestingPlan

指定还原测试计划的正文。包含 RestoreTestingPlanName。

类型：RestoreTestingPlanForGet 对象

错误

有关所有操作的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetRestoreTestingSelection

服务： Amazon Backup

返回 RestoreTestingSelection，后者显示还原测试计划的资源和要素。

请求语法

```
GET /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName/
selections/RestoreTestingSelectionName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

RestoreTestingPlanName

还原测试计划的唯一名称（必需）。

必需：是

RestoreTestingSelectionName

还原测试选择的唯一名称（必需）。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "RestoreTestingSelection": {
      "CreationTime": number,
      "CreatorRequestId": "string",
      "IamRoleArn": "string",
      "ProtectedResourceArns": [ "string" ],
      "ProtectedResourceConditions": {
         "StringEquals": [
```

```
            {
               "Key": "string",
               "Value": "string"
            }
         ],
         "StringNotEquals": [
            {
               "Key": "string",
               "Value": "string"
            }
         ]
      },
      "ProtectedResourceType": "string",
      "RestoreMetadataOverrides": {
         "string" : "string"
      },
      "RestoreTestingPlanName": "string",
      "RestoreTestingSelectionName": "string",
      "ValidationWindowHours": number
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

RestoreTestingSelection

还原测试选择的唯一名称。

类型：RestoreTestingSelectionForGet 对象

错误

有关所有操作的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetSupportedResourceTypes

服务： Amazon Backup

返回支持的 Amazon 资源类型 Amazon Backup。

请求语法

```
GET /supported-resource-types HTTP/1.1
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "ResourceTypes": [ "string" ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ResourceTypes

包含一个包含支持的 Amazon 资源类型的字符串：

- 适用于 Amazon Aurora 的 `Aurora`
- `CloudFormation`对于 Amazon CloudFormation
- 适用于 Amazon DocumentDB（与 MongoDB 兼容）的 `DocumentDB`
- `DynamoDB`：表示 Amazon DynamoDB
- `EBS`：表示 Amazon Elastic Block Store

- EC2：表示 Amazon Elastic Compute Cloud
- EFS：表示 Amazon Elastic File System
- EKS for Amazon Elastic Kubernetes Service
- FSx适用于 Amazon FSx
- 适用于 Amazon Neptune 的 Neptune
- 适用于 Amazon Relational Database Service 的 RDS
- 适用于 Amazon Redshift Redshift
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）
- SAP HANA on Amazon EC2：表示 Amazon Elastic Compute Cloud 实例上的 SAP HANA 数据库
- Storage Gateway对于 Amazon Storage Gateway
- Timestream：表示 Amazon Timestream
- VirtualMachine用于 VMware 虚拟机

类型：字符串数组

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2

- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

GetTieringConfiguration

服务： Amazon Backup

返回指定 TieringConfiguration 的 TieringConfigurationName 详细信息。除配置元数据外，详细信息还是 JSON 格式的分层配置的主体。

请求语法

```
GET /tiering-configurations/tieringConfigurationName HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

tieringConfigurationName

分层配置的唯一名称。

模式：^[a-zA-Z0-9_]{1,200}$

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "TieringConfiguration": {
      "BackupVaultName": "string",
      "CreationTime": number,
      "CreatorRequestId": "string",
      "LastUpdatedTime": number,
      "ResourceSelection": [
         {
            "Resources": [ "string" ],
            "ResourceType": "string",
            "TieringDownSettingsInDays": number
```

```
            }
        ],
        "TieringConfigurationArn": "string",
        "TieringConfigurationName": "string"
    }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

TieringConfiguration

指定分层配置的主体。包含 TieringConfigurationName。

类型：TieringConfiguration 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListBackupJobs

服务： Amazon Backup

返回过去 30 天内经过身份验证的账户的现有备份作业列表。在较长一段时间内，可以考虑使用这些监控工具。

请求语法

```
GET /backup-jobs/?
accountId=ByAccountId&backupVaultName=ByBackupVaultName&completeAfter=ByCompleteAfter&completeB
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByAccountId

列出作业的账户 ID。仅返回与指定账户 ID 关联的备份作业。

如果从 Amazon Organizations 管理账户中使用，则传递*会返回整个组织中的所有作业。

模式：^[0-9]{12}$

ByBackupVaultName

仅返回将存储在指定备份库中的备份作业。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

ByCompleteAfter

仅返回在 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之后完成的备份作业。

ByCompleteBefore

仅返回在 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之前完成的备份作业。

ByCreatedAfter

仅返回在指定日期之后创建的备份作业。

ByCreatedBefore

仅返回在指定日期之前创建的备份作业。

ByMessageCategory

这是一个可选参数，可用于筛选出与您输入 MessageCategory 的值匹配的作业。

例如，字符串可能包括 `AccessDenied`、`SUCCESS`、`AGGREGATE_ALL` 和 `InvalidParameters`。

查看监控

通配符 (`*`) 返回所有消息类别的计数。

`AGGREGATE_ALL` 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和。

ByParentJobId

这是一个筛选器，用于根据父作业 ID 列出子（嵌套）作业。

ByResourceArn

仅返回与指定资源 Amazon 资源名称 (ARN) 匹配的备份作业。

ByResourceType

仅返回指定资源的备份作业：

- 适用于 Amazon Aurora 的 `Aurora`
- `CloudFormation`对于 Amazon CloudFormation
- 适用于 Amazon DocumentDB（与 MongoDB 兼容）的 `DocumentDB`
- `DynamoDB`：表示 Amazon DynamoDB
- `EBS`：表示 Amazon Elastic Block Store
- `EC2`：表示 Amazon Elastic Compute Cloud
- `EFS`：表示 Amazon Elastic File System
- `EKS` for Amazon Elastic Kubernetes Service
- `FSx`适用于 Amazon FSx
- 适用于 Amazon Neptune 的 `Neptune`
- 适用于 Amazon Relational Database Service 的 `RDS`
- 适用于 Amazon Redshift `Redshift`
- `S3`：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）

- SAP HANA on Amazon EC2：表示 Amazon Elastic Compute Cloud 实例上的 SAP HANA 数据库
- Storage Gateway对于 Amazon Storage Gateway
- Timestream：表示 Amazon Timestream
- VirtualMachine用于 VMware 虚拟机

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

ByState

仅返回处于指定状态的备份作业。

Completed with issues 是仅在 Amazon Backup 控制台中显示的状态。对于 API 来说，此状态是指状态为 COMPLETED 和 MessageCategory 且值不是 SUCCESS 的作业，即，状态为已完成但带有状态消息的作业。

要获取 Completed with issues 的作业计数，请运行两个 GET 请求，然后减去第二个较小的数字：

GET /backup-jobs/?state=COMPLETED

GET /backup-jobs/?messageCategory=SUCCESS&state=COMPLETED

有效值：CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | EXPIRED | PARTIAL

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupJobs": [
      {
         "AccountId": "string",
         "BackupJobId": "string",
         "BackupOptions": {
            "string" : "string"
         },
         "BackupSizeInBytes": number,
         "BackupType": "string",
         "BackupVaultArn": "string",
         "BackupVaultName": "string",
         "BytesTransferred": number,
         "CompletionDate": number,
         "CreatedBy": {
            "BackupPlanArn": "string",
            "BackupPlanId": "string",
            "BackupPlanName": "string",
            "BackupPlanVersion": "string",
            "BackupRuleCron": "string",
            "BackupRuleId": "string",
            "BackupRuleName": "string",
            "BackupRuleTimezone": "string"
         },
         "CreationDate": number,
         "EncryptionKeyArn": "string",
         "ExpectedCompletionDate": number,
         "IamRoleArn": "string",
         "InitiationDate": number,
         "IsEncrypted": boolean,
         "IsParent": boolean,
         "MessageCategory": "string",
         "ParentJobId": "string",
         "PercentDone": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "RecoveryPointLifecycle": {
            "DeleteAfterDays": number,
            "DeleteAfterEvent": "string",
            "MoveToColdStorageAfterDays": number,
```

```
            "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
         },
         "ResourceArn": "string",
         "ResourceName": "string",
         "ResourceType": "string",
         "StartBy": number,
         "State": "string",
         "StatusMessage": "string",
         "VaultLockState": "string",
         "VaultType": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupJobs

包含有关以 JSON 格式返回的备份作业的元数据的结构数组。

类型：BackupJob 对象数组

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListBackupJobSummaries

服务： Amazon Backup

此请求提供最近 30 天内创建的或正在运行的备份作业的摘要。您可以添加参数 AccountID、State、ResourceType、MessageCategory、AggregationPeriod、MaxResults 或 NextToken 来筛选结果。

此请求返回的摘要包含区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

请求语法

```
GET /audit/backup-job-summaries?
AccountId=AccountId&AggregationPeriod=AggregationPeriod&MaxResults=MaxResults&MessageCategory=M
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

AccountId

返回指定账户的作业计数。

如果请求是从成员账户或不属于 Amazon Organizations 的账户发送的，则将返回请求者账户中的作业。

根账户、管理员和委派管理员账户可以使用值 ANY 来返回组织中每个账户中的作业计数。

AGGREGATE_ALL 汇总经过身份验证的组织内所有账户中的作业计数，然后返回总和。

模式：^[0-9]{12}$

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY：表示过去 14 天的每日作业计数。
- SEVEN_DAYS：表示过去 7 天的汇总作业计数。
- FOURTEEN_DAYS：表示过去 14 天的汇总作业计数。

有效值：ONE_DAY | SEVEN_DAYS | FOURTEEN_DAYS

MaxResults

要返回的最大项目数量。

值为整数。接受的值范围为 1 到 500。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

MessageCategory

此参数返回指定消息类别的作业计数。

接受的字符串示例包括 AccessDenied、Success 和 InvalidParameters。查看监控以获取接受的 MessageCategory 字符串的列表。

值 ANY 返回所有消息类别的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和。

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

ResourceType

返回指定资源类型的作业计数。使用请求 GetSupportedResourceTypes 获取支持的资源类型的字符串。

值 ANY 会返回所有资源类型的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有资源类型的作业计数并返回总和。

要备份的 Amazon 资源的类型；例如 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷或 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) 数据库。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

State

此参数返回具有指定状态的作业的作业计数。

值 ANY 会返回所有状态的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有资源类型的作业计数并返回总和。

`Completed with issues` 是仅在 Amazon Backup 控制台中显示的状态。对于 API 来说，此状态是指状态为 `COMPLETED` 和 `MessageCategory` 且值不是 `SUCCESS` 的作业，即，状态为已完成但带有状态消息的作业。要获取 `Completed with issues` 的作业计数，请运行两个 GET 请求，然后减去第二个较小的数字：

GET /audit/backup-job-summaries?AggregationPeriod=FOURTEEN_DAYS&State=COMPLETED

GET /audit/backup-job-summaries?AggregationPeriod=FOURTEEN_DAYS&MessageCategory=SUCCESS&State=COMPLETED

有效值：`CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | EXPIRED | PARTIAL | AGGREGATE_ALL | ANY`

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AggregationPeriod": "string",
   "BackupJobSummaries": [
      {
         "AccountId": "string",
         "Count": number,
         "EndTime": number,
         "MessageCategory": "string",
         "Region": "string",
         "ResourceType": "string",
         "StartTime": number,
         "State": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY：表示过去 14 天的每日作业计数。
- SEVEN_DAYS：表示过去 7 天的汇总作业计数。
- FOURTEEN_DAYS：表示过去 14 天的汇总作业计数。

类型：字符串

BackupJobSummaries

摘要信息。

类型：BackupJobSummary 对象数组

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListBackupPlans

服务： Amazon Backup

列出账户的活动备份计划。

请求语法

```
GET /backup/plans/?
includeDeleted=IncludeDeleted&maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

IncludeDeleted

默认值为的布尔值在设置FALSE为时返回已删除的备份计划TRUE。

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlansList": [
      {
         "AdvancedBackupSettings": [
            {
               "BackupOptions": {
```

```
                    "string" : "string"
                },
                "ResourceType": "string"
            }
        ],
        "BackupPlanArn": "string",
        "BackupPlanId": "string",
        "BackupPlanName": "string",
        "CreationDate": number,
        "CreatorRequestId": "string",
        "DeletionDate": number,
        "LastExecutionDate": number,
        "VersionId": "string"
    }
  ],
  "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlansList

有关备份计划的信息。

类型：BackupPlansListMember 对象数组

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListBackupPlanTemplates

服务： Amazon Backup

列出备份计划模板。

请求语法

```
GET /backup/template/plans?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的最大项目数。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanTemplatesList": [
      {
         "BackupPlanTemplateId": "string",
         "BackupPlanTemplateName": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlanTemplatesList

一系列模板列表项目，其中包含有关已保存模板的元数据。

类型：BackupPlanTemplatesListMember 对象数组

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 `MaxResults` 数量的项目，则 `NextToken` 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListBackupPlanVersions

服务： Amazon Backup

返回备份计划的版本元数据，其中包括 Amazon 资源名称 (ARN)、备份计划 ID、创建和删除日期、计划名称和版本 ID。

请求语法

```
GET /backup/plans/backupPlanId/versions/?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

唯一标识备份计划。

必需：是

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupPlanVersionsList": [
```

```
      {
         "AdvancedBackupSettings": [
            {
               "BackupOptions": {
                  "string" : "string"
               },
               "ResourceType": "string"
            }
         ],
         "BackupPlanArn": "string",
         "BackupPlanId": "string",
         "BackupPlanName": "string",
         "CreationDate": number,
         "CreatorRequestId": "string",
         "DeletionDate": number,
         "LastExecutionDate": number,
         "VersionId": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupPlanVersionsList

一系列版本列表项目，其中包含有关您的备份计划的元数据。

类型：BackupPlansListMember 对象数组

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListBackupSelections

服务： Amazon Backup

返回一个数组，其中包含与目标备份计划关联的资源的元数据。

请求语法

```
GET /backup/plans/backupPlanId/selections/?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

唯一标识备份计划。

必需：是

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupSelectionsList": [
      {
```

```
            "BackupPlanId": "string",
            "CreationDate": number,
            "CreatorRequestId": "string",
            "IamRoleArn": "string",
            "SelectionId": "string",
            "SelectionName": "string"
        }
    ],
    "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupSelectionsList

一系列备份选择列表项目，其中包含有关列表中每个资源的元数据。

类型：BackupSelectionsListMember 对象数组

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3

- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListBackupVaults

服务： Amazon Backup

返回恢复点存储容器的列表及其相关信息。

请求语法

```
GET /backup-vaults/?
maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken&shared=ByShared&vaultType=ByVaultType
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByShared

此参数将按共享保管库对保管库列表进行排序。

ByVaultType

此参数将按保管库类型对保管库列表进行排序。

有效值：BACKUP_VAULT | LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT | RESTORE_ACCESS_BACKUP_VAULT

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

```
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultList": [
      {
         "BackupVaultArn": "string",
         "BackupVaultName": "string",
         "CreationDate": number,
         "CreatorRequestId": "string",
         "EncryptionKeyArn": "string",
         "EncryptionKeyType": "string",
         "LockDate": number,
         "Locked": boolean,
         "MaxRetentionDays": number,
         "MinRetentionDays": number,
         "NumberOfRecoveryPoints": number,
         "VaultState": "string",
         "VaultType": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultList

一组备份保管库列表成员，其中包含保管库元数据，包括 Amazon 资源名称 (ARN)、显示名称、创建日期、保存的恢复点数量，以及在备份保管库中保存的资源已加密的情况下的解密信息。

类型：BackupVaultListMember 对象数组

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 `MaxResults` 数量的项目，则 `NextToken` 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListCopyJobs

服务： Amazon Backup

返回有关您的复制作业的元数据。

请求语法

```
GET /copy-jobs/?
accountId=ByAccountId&completeAfter=ByCompleteAfter&completeBefore=ByCompleteBefore&createdAfte
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByAccountId

列出作业的账户 ID。仅返回与指定账户 ID 关联的复制作业。

模式：^[0-9]{12}$

ByCompleteAfter

仅返回在 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之后完成的复制作业。

ByCompleteBefore

仅返回在 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之前完成的复制作业。

ByCreatedAfter

仅返回在指定日期之后创建的复制作业。

ByCreatedBefore

仅返回在指定日期之前创建的复制作业。

ByDestinationVaultArn

唯一标识要从中复制的源备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

ByMessageCategory

这是一个可选参数，可用于筛选出与您输入 MessageCategory 的值匹配的作业。

例如，字符串可能包括 AccessDenied、SUCCESS、AGGREGATE_ALL 和 INVALIDPARAMETERS。

查看监控以查看接受的字符串的列表。

值 ANY 返回所有消息类别的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和。

ByParentJobId

这是一个筛选器，用于根据父作业 ID 列出子（嵌套）作业。

ByResourceArn

仅返回与指定资源 Amazon 资源名称 (ARN) 匹配的复制作业。

ByResourceType

仅返回指定资源的备份作业：

- 适用于 Amazon Aurora 的 Aurora
- CloudFormation对于 Amazon CloudFormation
- 适用于 Amazon DocumentDB（与 MongoDB 兼容）的 DocumentDB
- DynamoDB：表示 Amazon DynamoDB
- EBS：表示 Amazon Elastic Block Store
- EC2：表示 Amazon Elastic Compute Cloud
- EFS：表示 Amazon Elastic File System
- EKS for Amazon Elastic Kubernetes Service
- FSx适用于 Amazon FSx
- 适用于 Amazon Neptune 的 Neptune
- 适用于 Amazon Relational Database Service 的 RDS
- 适用于 Amazon Redshift Redshift
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）
- SAP HANA on Amazon EC2：表示 Amazon Elastic Compute Cloud 实例上的 SAP HANA 数据库
- Storage Gateway对于 Amazon Storage Gateway
- Timestream：表示 Amazon Timestream

- `VirtualMachine`用于 VMware 虚拟机

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

ByResourceArn

按指定的资源 ARN 筛选拷贝作业。

ByResourceType

按指定的资源类型筛选拷贝作业。

有效值：`CREATED | RUNNING | COMPLETED | FAILED | PARTIAL`

BySourceRecoveryPointArn

按指定的源恢复点 ARN 筛选拷贝作业。

ByState

仅返回处于指定状态的复制作业。

有效值：`CREATED | RUNNING | COMPLETED | FAILED | PARTIAL`

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回商品 MaxResults 数量，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CopyJobs": [
      {
         "AccountId": "string",
         "BackupSizeInBytes": number,
         "ChildJobsInState": {
            "string" : number
         },
         "CompletionDate": number,
         "CompositeMemberIdentifier": "string",
         "CopyJobId": "string",
         "CreatedBy": {
```

```
            "BackupPlanArn": "string",
            "BackupPlanId": "string",
            "BackupPlanName": "string",
            "BackupPlanVersion": "string",
            "BackupRuleCron": "string",
            "BackupRuleId": "string",
            "BackupRuleName": "string",
            "BackupRuleTimezone": "string"
         },
         "CreatedByBackupJobId": "string",
         "CreationDate": number,
         "DestinationBackupVaultArn": "string",
         "DestinationEncryptionKeyArn": "string",
         "DestinationRecoveryPointArn": "string",
         "DestinationRecoveryPointLifecycle": {
            "DeleteAfterDays": number,
            "DeleteAfterEvent": "string",
            "MoveToColdStorageAfterDays": number,
            "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
         },
         "DestinationVaultLockState": "string",
         "DestinationVaultType": "string",
         "IamRoleArn": "string",
         "IsParent": boolean,
         "MessageCategory": "string",
         "NumberOfChildJobs": number,
         "ParentJobId": "string",
         "ResourceArn": "string",
         "ResourceName": "string",
         "ResourceType": "string",
         "SourceBackupVaultArn": "string",
         "SourceRecoveryPointArn": "string",
         "State": "string",
         "StatusMessage": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CopyJobs

包含以 JSON 格式返回的复制作业的元数据的结构数组。

类型：CopyJob 对象数组

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回商品 MaxResults 数量，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2

- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListCopyJobSummaries

服务： Amazon Backup

此请求提供最近 30 天内创建或正在运行的复制作业的摘要。您可以添加参数 AccountID、State、ResourceType、MessageCategory、AggregationPeriod、MaxResults 或 NextToken 来筛选结果。

此请求返回的摘要包含区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

请求语法

```
GET /audit/copy-job-summaries?
AccountId=AccountId&AggregationPeriod=AggregationPeriod&MaxResults=MaxResults&MessageCategory=M
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

AccountId

返回指定账户的作业计数。

如果请求是从成员账户或不属于 Amazon Organizations 的账户发送的，则将返回请求者账户中的作业。

根账户、管理员和委派管理员账户可以使用值 ANY 来返回组织中每个账户中的作业计数。

AGGREGATE_ALL 汇总经过身份验证的组织内所有账户中的作业计数，然后返回总和。

模式：^[0-9]{12}$

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY：表示过去 14 天的每日作业计数。
- SEVEN_DAYS：表示过去 7 天的汇总作业计数。
- FOURTEEN_DAYS：表示过去 14 天的汇总作业计数。

有效值：ONE_DAY | SEVEN_DAYS | FOURTEEN_DAYS

MaxResults

此参数设置要返回的最大项目数。

值为整数。接受的值范围为 1 到 500。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

MessageCategory

此参数返回指定消息类别的作业计数。

接受的字符串示例包括 AccessDenied、Success 和 InvalidParameters。查看监控以获取接受的 MessageCategory 字符串的列表。

值 ANY 返回所有消息类别的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和。

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

ResourceType

返回指定资源类型的作业计数。使用请求 GetSupportedResourceTypes 获取支持的资源类型的字符串。

值 ANY 会返回所有资源类型的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有资源类型的作业计数并返回总和。

要备份的 Amazon 资源的类型；例如 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷或 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) 数据库。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

State

此参数返回具有指定状态的作业的作业计数。

值 ANY 会返回所有状态的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有资源类型的作业计数并返回总和。

有效值：CREATED | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETING | COMPLETED | FAILING | FAILED | PARTIAL | AGGREGATE_ALL | ANY

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AggregationPeriod": "string",
   "CopyJobSummaries": [
      {
         "AccountId": "string",
         "Count": number,
         "EndTime": number,
         "MessageCategory": "string",
         "Region": "string",
         "ResourceType": "string",
         "StartTime": number,
         "State": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY：表示过去 14 天的每日作业计数。
- SEVEN_DAYS：表示过去 7 天的汇总作业计数。
- FOURTEEN_DAYS：表示过去 14 天的汇总作业计数。

类型：字符串

CopyJobSummaries

此返回结果显示的摘要包含区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

类型：CopyJobSummary 对象数组

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListFrameworks

服务： Amazon Backup

返回 Amazon Web Services 账户和 Amazon Web Services 区域的所有框架列表。

请求语法

```
GET /audit/frameworks?MaxResults=MaxResults&NextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

所需结果的数量从 1 到 1000。可选。如果未指定，则查询将返回 1 MB 的数据。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

上次调用此操作时返回的标识符，可用于返回列表中的下一组项目。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "Frameworks": [
      {
         "CreationTime": number,
         "DeploymentStatus": "string",
         "FrameworkArn": "string",
         "FrameworkDescription": "string",
         "FrameworkName": "string",
         "NumberOfControls": number
      }
   ],
```

```
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

Frameworks

含每个框架详细信息的框架，包括框架名称、Amazon 资源名称（ARN）、描述、控件数量、创建时间和部署状态。

类型：Framework 对象数组

NextToken

上次调用此操作时返回的标识符，可用于返回列表中的下一组项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListIndexedRecoveryPoints

服务： Amazon Backup

此操作返回具有关联索引、属于指定账户的恢复点列表。

可以添加的可选参数：
MaxResults、NextToken、SourceResourceArns、CreatedBefore、CreatedAfter 和 ResourceType。

请求语法

```
GET /indexes/recovery-point/?
createdAfter=CreatedAfter&createdBefore=CreatedBefore&indexStatus=IndexStatus&maxResults=MaxRes
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

CreatedAfter

仅返回在指定日期之后创建的已编入索引的恢复点。

CreatedBefore

仅返回在指定日期之前创建的已编入索引的恢复点。

IndexStatus

添加此参数可按指示的状态筛选返回的列表。

接受的值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

关联有状态为 ACTIVE 的索引的恢复点可以包含在搜索中。

有效值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

MaxResults

要返回的资源列表项的最大数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回恢复点的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的已编入索引的恢复点，则 NextToken 支持您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

ResourceType

返回指定资源类型的已编入索引的恢复点列表。

可接受的值包括：

- EBS：表示 Amazon Elastic Block Store
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

SourceResourceArn

一个 Amazon 资源名称（ARN）字符串，用于唯一标识源资源。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "IndexedRecoveryPoints": [
      {
         "BackupCreationDate": number,
         "BackupVaultArn": "string",
         "IamRoleArn": "string",
         "IndexCreationDate": number,
         "IndexStatus": "string",
         "IndexStatusMessage": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "ResourceType": "string",
         "SourceResourceArn": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

IndexedRecoveryPoints

这是具有关联索引、属于指定账户的恢复点列表。

类型：IndexedRecoveryPoint 对象数组

NextToken

所返回恢复点的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的已编入索引的恢复点，则 NextToken 支持您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListLegalHolds

服务： Amazon Backup

此操作会返回有关有效和先前法定保留的元数据。

请求语法

```
GET /legal-holds/?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的资源列表项的最大数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "LegalHolds": [
      {
         "CancellationDate": number,
         "CreationDate": number,
         "Description": "string",
         "LegalHoldArn": "string",
         "LegalHoldId": "string",
         "Status": "string",
```

```
            "Title": "string"
        }
    ],
    "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

LegalHolds

这是返回的法定保留（包括有效和先前保留）的数组。

类型：LegalHold 对象数组

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListProtectedResources

服务： Amazon Backup

返回由 Amazon Backup 成功备份的资源数组，包括资源保存时间、资源的 Amazon 资源名称 (ARN) 和资源类型。

请求语法

```
GET /resources/?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 `MaxResults` 数量的项目，则 `NextToken` 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "Results": [
      {
         "LastBackupTime": number,
         "LastBackupVaultArn": "string",
         "LastRecoveryPointArn": "string",
         "ResourceArn": "string",
```

```
            "ResourceName": "string",
            "ResourceType": "string"
        }
    ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

Results

由 Amazon Backup 成功备份的资源数组，包括资源保存时间、资源的 Amazon 资源名称 (ARN) 和资源类型。

类型：ProtectedResource 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListProtectedResourcesByBackupVault

服务： Amazon Backup

此请求列出了与每个备份保管库相对应的受保护资源。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName/resources/?
backupVaultAccountId=BackupVaultAccountId&maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

BackupVaultAccountId

您按账户 ID 指定的保管库中按备份保管库列出的受保护资源列表。

模式：`^[0-9]{12}$`

backupVaultName

您按名称指定的保管库中按备份保管库列出的受保护资源列表。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 `MaxResults` 数量的项目，则 `NextToken` 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "Results": [
      {
         "LastBackupTime": number,
         "LastBackupVaultArn": "string",
         "LastRecoveryPointArn": "string",
         "ResourceArn": "string",
         "ResourceName": "string",
         "ResourceType": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

Results

这些是请求 ListProtectedResourcesByBackupVault 返回的结果。

类型：ProtectedResource 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3

- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListRecoveryPointsByBackupVault

服务： Amazon Backup

返回有关存储在备份保管库中的恢复点的详细信息。

请求语法

```
GET /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/?
backupPlanId=ByBackupPlanId&backupVaultAccountId=BackupVaultAccountId&createdAfter=ByCreatedAft
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

BackupVaultAccountId

此参数将按账户 ID 对恢复点列表进行排序。

模式：`^[0-9]{12}$`

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

> **Note**
>
> 当支持的服务创建备份时，备份保管库名称可能不可用。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

是否必需：是

ByBackupPlanId

仅返回与指定备份计划 ID 匹配的恢复点。

ByCreatedAfter

仅返回在指定时间戳之后创建的恢复点。

ByCreatedBefore

仅返回在指定时间戳之前创建的恢复点。

ByParentRecoveryPointArn

这将仅返回与指定父（复合）恢复点 Amazon 资源名称 (ARN) 匹配的恢复点。

ByResourceArn

仅返回与指定资源 Amazon 资源名称 (ARN) 匹配的恢复点。

ByResourceType

仅返回与指定资源类型匹配的恢复点。

- 适用于 Amazon Aurora 的 `Aurora`
- `CloudFormation`对于 Amazon CloudFormation
- 适用于 Amazon DocumentDB（与 MongoDB 兼容）的 `DocumentDB`
- `DynamoDB`：表示 Amazon DynamoDB
- `EBS`：表示 Amazon Elastic Block Store
- `EC2`：表示 Amazon Elastic Compute Cloud
- `EFS`：表示 Amazon Elastic File System
- EKS for Amazon Elastic Kubernetes Service
- `FSx`适用于亚马逊 FSx
- 适用于 Amazon Neptune 的 `Neptune`
- 适用于 Amazon Relational Database Service 的 `RDS`
- 适用于 Amazon Redshift `Redshift`
- `S3`：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）
- `SAP HANA on Amazon EC2`：表示 Amazon Elastic Compute Cloud 实例上的 SAP HANA 数据库
- `Storage Gateway`对于 Amazon Storage Gateway
- `Timestream`：表示 Amazon Timestream
- `VirtualMachine`用于 VMware 虚拟机

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "RecoveryPoints": [
      {
         "AggregatedScanResult": {
            "FailedScan": boolean,
            "Findings": [ "string" ],
            "LastComputed": number
         },
         "BackupSizeInBytes": number,
         "BackupVaultArn": "string",
         "BackupVaultName": "string",
         "CalculatedLifecycle": {
            "DeleteAt": number,
            "MoveToColdStorageAt": number
         },
         "CompletionDate": number,
         "CompositeMemberIdentifier": "string",
         "CreatedBy": {
            "BackupPlanArn": "string",
            "BackupPlanId": "string",
            "BackupPlanName": "string",
            "BackupPlanVersion": "string",
```

```
            "BackupRuleCron": "string",
            "BackupRuleId": "string",
            "BackupRuleName": "string",
            "BackupRuleTimezone": "string"
         },
         "CreationDate": number,
         "EncryptionKeyArn": "string",
         "EncryptionKeyType": "string",
         "IamRoleArn": "string",
         "IndexStatus": "string",
         "IndexStatusMessage": "string",
         "InitiationDate": number,
         "IsEncrypted": boolean,
         "IsParent": boolean,
         "LastRestoreTime": number,
         "Lifecycle": {
            "DeleteAfterDays": number,
            "DeleteAfterEvent": "string",
            "MoveToColdStorageAfterDays": number,
            "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
         },
         "ParentRecoveryPointArn": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "ResourceArn": "string",
         "ResourceName": "string",
         "ResourceType": "string",
         "SourceBackupVaultArn": "string",
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string",
         "VaultType": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

RecoveryPoints

对象数组，其中包含有关备份保管库中保存的恢复点的详细信息。

类型：RecoveryPointByBackupVault 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListRecoveryPointsByLegalHold

服务： Amazon Backup

此操作将返回指定法定保留的恢复点 ARN（Amazon 资源名称）。

请求语法

```
GET /legal-holds/legalHoldId/recovery-points?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

legalHoldId

法定保留的 ID。

必需：是

MaxResults

要返回的资源列表项的最大数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "RecoveryPoints": [
```

```
      {
         "BackupVaultName": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "ResourceArn": "string",
         "ResourceType": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。

类型：字符串

RecoveryPoints

恢复点。

类型：RecoveryPointMember 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListRecoveryPointsByResource

服务： Amazon Backup

有关资源 Amazon 资源名称（ARN）所指定类型的恢复点的信息。

> **Note**
>
> 对于 Amazon EFS 和 Amazon EC2，此操作仅列出由创建的恢复点 Amazon Backup。

请求语法

```
GET /resources/resourceArn/recovery-points/?
managedByAWSBackupOnly=ManagedByAWSBackupOnly&maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ManagedByAWSBackupOnly

此属性根据所有权筛选恢复点。

如果将其设置为 TRUE，则响应将包含与由 Amazon Backup管理的选定资源关联的恢复点。

如果将其设置为 FALSE，则响应将包含与选定资源关联的所有恢复点。

类型：布尔值

MaxResults

要返回的最大项目数量。

> **Note**
>
> Amazon RDS 要求的值至少为 20。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

resourceArn

唯一标识资源的 ARN。ARN 的格式取决于资源类型。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "RecoveryPoints": [
      {
         "AggregatedScanResult": {
            "FailedScan": boolean,
            "Findings": [ "string" ],
            "LastComputed": number
         },
         "BackupSizeBytes": number,
         "BackupVaultName": "string",
         "CreationDate": number,
         "EncryptionKeyArn": "string",
         "EncryptionKeyType": "string",
         "IndexStatus": "string",
         "IndexStatusMessage": "string",
         "IsParent": boolean,
         "ParentRecoveryPointArn": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "ResourceName": "string",
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string",
         "VaultType": "string"
```

```
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

RecoveryPoints

对象数组，其中包含有关指定资源类型的恢复点的详细信息。

> **Note**
>
> 只返回 Amazon EFS 和亚马逊 EC2 恢复点 BackupVaultName。

类型：RecoveryPointByResource 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包

- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListReportJobs

服务： Amazon Backup

返回有关您的报告作业的详细信息。

请求语法

```
GET /audit/report-jobs?
CreationAfter=ByCreationAfter&CreationBefore=ByCreationBefore&MaxResults=MaxResults&NextToken=N
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByCreationAfter

仅返回采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 指定的日期和时间之后创建的报告作业。例如，值 1516925490 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30。

ByCreationBefore

仅返回采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 指定的日期和时间之前创建的报告作业。例如，值 1516925490 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30。

ByReportPlanName

仅返回具有指定报告计划名称的报告作业。

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

ByStatus

仅返回处于指定状态的报告作业。状态包括：

`CREATED | RUNNING | COMPLETED | FAILED | COMPLETED_WITH_ISSUES`

请注意，只有扫描作业在完成状态时才会出现问题。对于备份作业，这是控制台对以已完成状态完成并显示状态消息的任务的解释。

MaxResults

所需结果的数量从 1 到 1000。可选。如果未指定，则查询将返回 1 MB 的数据。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

上次调用此操作时返回的标识符，可用于返回列表中的下一组项目。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "ReportJobs": [
      {
         "CompletionTime": number,
         "CreationTime": number,
         "ReportDestination": {
            "S3BucketName": "string",
            "S3Keys": [ "string" ]
         },
         "ReportJobId": "string",
         "ReportPlanArn": "string",
         "ReportTemplate": "string",
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

上次调用此操作时返回的标识符，可用于返回列表中的下一组项目。

类型：字符串

ReportJobs

JSON 格式的报告作业的相关详细信息。

类型：ReportJob 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListReportPlans

服务： Amazon Backup

返回报告计划的列表。有关单一报告计划的详细信息，请使用 DescribeReportPlan。

请求语法

```
GET /audit/report-plans?MaxResults=MaxResults&NextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

所需结果的数量从 1 到 1000。可选。如果未指定，则查询将返回 1 MB 的数据。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

上次调用此操作时返回的标识符，可用于返回列表中的下一组项目。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "ReportPlans": [
      {
         "CreationTime": number,
         "DeploymentStatus": "string",
         "LastAttemptedExecutionTime": number,
         "LastSuccessfulExecutionTime": number,
         "ReportDeliveryChannel": {
            "Formats": [ "string" ],
            "S3BucketName": "string",
```

```
            "S3KeyPrefix": "string"
         },
         "ReportPlanArn": "string",
         "ReportPlanDescription": "string",
         "ReportPlanName": "string",
         "ReportSetting": {
            "Accounts": [ "string" ],
            "FrameworkArns": [ "string" ],
            "NumberOfFrameworks": number,
            "OrganizationUnits": [ "string" ],
            "Regions": [ "string" ],
            "ReportTemplate": "string"
         }
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

上次调用此操作时返回的标识符，可用于返回列表中的下一组项目。

类型：字符串

ReportPlans

报告计划包含每个计划的详细信息。这些信息包括 Amazon 资源名称 (ARN)、报告计划名称、描述、设置、交付渠道、部署状态、创建时间以及报告计划上次尝试并成功运行的时间。

类型：ReportPlan 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListRestoreAccessBackupVaults

服务： Amazon Backup

返回与指定备份保管库关联的恢复访问权限备份保管库列表。

请求语法

```
GET /logically-air-gapped-backup-vaults/backupVaultName/restore-access-backup-vaults/?
maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

要列出关联的恢复访问权限备份保管库的备份保管库名称。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

MaxResults

响应中需返回的最大项目数。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

上次请求检索下一组结果时的分页令牌。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
```

```
   "RestoreAccessBackupVaults": [
      {
         "ApprovalDate": number,
         "CreationDate": number,
         "LatestRevokeRequest": {
            "ExpiryDate": number,
            "InitiationDate": number,
            "MpaSessionArn": "string",
            "Status": "string",
            "StatusMessage": "string"
         },
         "RestoreAccessBackupVaultArn": "string",
         "VaultState": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

后续请求检索下一组结果时的分页令牌。

类型：字符串

RestoreAccessBackupVaults

与指定备份保管库关联的恢复访问权限备份保管库列表。

类型：RestoreAccessBackupVaultListMember 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK

- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListRestoreJobs

服务： Amazon Backup

返回为恢复已保存资源而 Amazon Backup 启动的任务列表，包括有关恢复过程的详细信息。

请求语法

```
GET /restore-jobs/?
accountId=ByAccountId&completeAfter=ByCompleteAfter&completeBefore=ByCompleteBefore&createdAfte
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByAccountId

列出作业的账户 ID。仅返回与指定账户 ID 关联的恢复作业。

模式：`^[0-9]{12}$`

ByCompleteAfter

仅返回在 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之后完成的复制作业。

ByCompleteBefore

仅返回在 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之前完成的复制作业。

ByCreatedAfter

仅返回在指定日期之后创建的恢复作业。

ByCreatedBefore

仅返回在指定日期之前创建的恢复作业。

ByParentJobId

这是一个筛选器，用于根据父还原作业 ID 列出子（嵌套）还原作业。

ByResourceType

包含此参数可仅返回指定资源的还原作业：

- 适用于 Amazon Aurora 的 Aurora
- CloudFormation对于 Amazon CloudFormation
- 适用于 Amazon DocumentDB（与 MongoDB 兼容）的 DocumentDB
- DynamoDB：表示 Amazon DynamoDB
- EBS：表示 Amazon Elastic Block Store
- EC2：表示 Amazon Elastic Compute Cloud
- EFS：表示 Amazon Elastic File System
- EKS for Amazon Elastic Kubernetes Service
- FSx适用于 Amazon FSx
- 适用于 Amazon Neptune 的 Neptune
- 适用于 Amazon Relational Database Service 的 RDS
- 适用于 Amazon Redshift Redshift
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）
- SAP HANA on Amazon EC2：表示 Amazon Elastic Compute Cloud 实例上的 SAP HANA 数据库
- Storage Gateway对于 Amazon Storage Gateway
- Timestream：表示 Amazon Timestream
- VirtualMachine用于 VMware 虚拟机

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

ByRestoreTestingPlanArn

这仅返回与指定资源 Amazon 资源名称（ARN）匹配的还原测试作业。

ByStatus

仅返回与指定作业状态关联的恢复作业。

有效值：PENDING | RUNNING | COMPLETED | ABORTED | FAILED

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "RestoreJobs": [
      {
         "AccountId": "string",
         "BackupSizeInBytes": number,
         "BackupVaultArn": "string",
         "CompletionDate": number,
         "CreatedBy": {
            "RestoreTestingPlanArn": "string"
         },
         "CreatedResourceArn": "string",
         "CreationDate": number,
         "DeletionStatus": "string",
         "DeletionStatusMessage": "string",
         "ExpectedCompletionTimeMinutes": number,
         "IamRoleArn": "string",
         "IsParent": boolean,
         "ParentJobId": "string",
         "PercentDone": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "RecoveryPointCreationDate": number,
         "ResourceType": "string",
         "RestoreJobId": "string",
         "SourceResourceArn": "string",
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string",
         "ValidationStatus": "string",
         "ValidationStatusMessage": "string"
```

```
        }
    ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

RestoreJobs

对象数组，其中包含有关用于恢复已保存资源的作业的详细信息。

类型：RestoreJobsListMember 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListRestoreJobsByProtectedResource

服务： Amazon Backup

这将返回包含指定受保护资源的还原作业。

必须包括 ResourceArn。您可以选择包括 NextToken、ByStatus、MaxResults、ByRecoveryPointCreationDateAfter 和 ByRecoveryPointCreationDateBefore。

请求语法

```
GET /resources/resourceArn/restore-jobs/?
maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken&recoveryPointCreationDateAfter=ByRecoveryPointCreatio
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByRecoveryPointCreationDateAfter

仅返回在指定日期之后创建的恢复点的还原作业。

ByRecoveryPointCreationDateBefore

仅返回在指定日期之前创建的恢复点的还原作业。

ByStatus

仅返回与指定作业状态关联的恢复作业。

有效值：PENDING | RUNNING | COMPLETED | ABORTED | FAILED

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回项目的 MaxResults 数量，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

resourceArn

仅返回与指定资源 Amazon 资源名称 (ARN) 匹配的还原作业。

是否必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "RestoreJobs": [
      {
         "AccountId": "string",
         "BackupSizeInBytes": number,
         "BackupVaultArn": "string",
         "CompletionDate": number,
         "CreatedBy": {
            "RestoreTestingPlanArn": "string"
         },
         "CreatedResourceArn": "string",
         "CreationDate": number,
         "DeletionStatus": "string",
         "DeletionStatusMessage": "string",
         "ExpectedCompletionTimeMinutes": number,
         "IamRoleArn": "string",
         "IsParent": boolean,
         "ParentJobId": "string",
         "PercentDone": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "RecoveryPointCreationDate": number,
         "ResourceType": "string",
         "RestoreJobId": "string",
         "SourceResourceArn": "string",
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string",
         "ValidationStatus": "string",
```

```
        "ValidationStatusMessage": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

RestoreJobs

对象数组，其中包含有关用于还原已保存资源的作业的详细信息。

类型：RestoreJobsListMember 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListRestoreJobSummaries

服务： Amazon Backup

此请求获取最近 30 天内创建的或正在运行的还原作业的摘要。您可以添加参数 AccountID、State、ResourceType、AggregationPeriod、MaxResults 或 NextToken 来筛选结果。

此请求返回的摘要包含区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

请求语法

```
GET /audit/restore-job-summaries?
AccountId=AccountId&AggregationPeriod=AggregationPeriod&MaxResults=MaxResults&NextToken=NextTok
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

AccountId

返回指定账户的作业计数。

如果请求是从成员账户或不属于 Amazon Organizations 的账户发送的，则将返回请求者账户中的作业。

根账户、管理员和委派管理员账户可以使用值 ANY 来返回组织中每个账户中的作业计数。

AGGREGATE_ALL 汇总经过身份验证的组织内所有账户中的作业计数，然后返回总和。

模式：^[0-9]{12}$

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY：表示过去 14 天的每日作业计数。
- SEVEN_DAYS：表示过去 7 天的汇总作业计数。
- FOURTEEN_DAYS：表示过去 14 天的汇总作业计数。

有效值：ONE_DAY | SEVEN_DAYS | FOURTEEN_DAYS

MaxResults

此参数设置要返回的最大项目数。

值为整数。接受的值范围为 1 到 500。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

ResourceType

返回指定资源类型的作业计数。使用请求 GetSupportedResourceTypes 获取支持的资源类型的字符串。

值 ANY 会返回所有资源类型的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有资源类型的作业计数并返回总和。

要备份的 Amazon 资源的类型；例如 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷或 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) 数据库。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

State

此参数返回具有指定状态的作业的作业计数。

值 ANY 会返回所有状态的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有资源类型的作业计数并返回总和。

有效值：CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | AGGREGATE_ALL | ANY

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

```
Content-type: application/json

{
   "AggregationPeriod": "string",
   "NextToken": "string",
   "RestoreJobSummaries": [
      {
         "AccountId": "string",
         "Count": number,
         "EndTime": number,
         "Region": "string",
         "ResourceType": "string",
         "StartTime": number,
         "State": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY：表示过去 14 天的每日作业计数。
- SEVEN_DAYS：表示过去 7 天的汇总作业计数。
- FOURTEEN_DAYS：表示过去 14 天的汇总作业计数。

类型：字符串

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

RestoreJobSummaries

此返回结果中的摘要包含区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

类型：RestoreJobSummary 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK

- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListRestoreTestingPlans

服务： Amazon Backup

返回还原测试计划的列表。

请求语法

```
GET /restore-testing/plans?MaxResults=MaxResults&NextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "RestoreTestingPlans": [
      {
         "CreationTime": number,
         "LastExecutionTime": number,
         "LastUpdateTime": number,
         "RestoreTestingPlanArn": "string",
         "RestoreTestingPlanName": "string",
```

```
            "ScheduleExpression": "string",
            "ScheduleExpressionTimezone": "string",
            "StartWindowHours": number
        }
    ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

RestoreTestingPlans

这是返回的还原测试计划列表。

类型：RestoreTestingPlanForList 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListRestoreTestingSelections

服务： Amazon Backup

返回还原测试选择的列表。可以使用 MaxResults 和 RestoreTestingPlanName 对其进行筛选。

请求语法

```
GET /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName/selections?
MaxResults=MaxResults&NextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

RestoreTestingPlanName

按指定的还原测试计划名称返回还原测试选择。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "RestoreTestingSelections": [
```

```
      {
         "CreationTime": number,
         "IamRoleArn": "string",
         "ProtectedResourceType": "string",
         "RestoreTestingPlanName": "string",
         "RestoreTestingSelectionName": "string",
         "ValidationWindowHours": number
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

RestoreTestingSelections

返回的与还原测试计划关联的还原测试选择。

类型：RestoreTestingSelectionForList 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListScanJobs

服务： Amazon Backup

返回过去 30 天内经过身份验证的账户的现有扫描任务列表。

请求语法

```
GET /scan/jobs?
ByAccountId=ByAccountId&ByBackupVaultName=ByBackupVaultName&ByCompleteAfter=ByCompleteAfter&ByC
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByAccountId

列出作业的账户 ID。仅返回与指定账户 ID 关联的备份作业。

如果从 Organi Amazon zations 管理账户中使用，则传递*会返回整个组织中的所有作业。

模式：^[0-9]{12}$

ByBackupVaultName

仅返回将存储在指定备份库中的扫描任务。Backup 存储库由用于创建备份存储库的账户和创建备份存储库的 Amazon 区域所特有的名称进行标识。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{2,50}$

ByCompleteAfter

仅返回以 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之后完成的扫描作业。

ByCompleteBefore

仅返回在 Unix 格式和协调世界时 (UTC) 表示的日期之前完成的备份作业。

ByMalwareScanner

仅返回指定恶意软件扫描程序的扫描任务。目前仅支持GUARDDUTY。

有效值：GUARDDUTY

ByRecoveryPointArn

仅返回针对指定恢复点运行的扫描作业。

ByResourceArn

仅返回与指定资源 Amazon 资源名称 (ARN) 匹配的扫描任务。

ByResourceType

按指定的还原测试计划名称返回还原测试选择。

- EBS适用于 Amazon 弹性区块存储
- EC2适用于 Amazon 弹性计算云
- S3适用于亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Simple Service

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

有效值：EBS | EC2 | S3

ByScanResultStatus

仅返回指定扫描结果的扫描作业：

- THREATS_FOUND
- NO_THREATS_FOUND

有效值：NO_THREATS_FOUND | THREATS_FOUND

ByState

仅返回指定扫描任务状态下的扫描作业。

有效值：CANCELED | COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | CREATED | FAILED | RUNNING

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "ScanJobs": [
      {
         "AccountId": "string",
         "BackupVaultArn": "string",
         "BackupVaultName": "string",
         "CompletionDate": number,
         "CreatedBy": {
            "BackupPlanArn": "string",
            "BackupPlanId": "string",
            "BackupPlanVersion": "string",
            "BackupRuleId": "string"
         },
         "CreationDate": number,
         "IamRoleArn": "string",
         "MalwareScanner": "string",
         "RecoveryPointArn": "string",
         "ResourceArn": "string",
         "ResourceName": "string",
         "ResourceType": "string",
         "ScanBaseRecoveryPointArn": "string",
         "ScanId": "string",
         "ScanJobId": "string",
         "ScanMode": "string",
         "ScannerRoleArn": "string",
         "ScanResult": {
            "ScanResultStatus": "string"
         },
         "State": "string",
         "StatusMessage": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

ScanJobs

包含以 JSON 格式返回的扫描任务相关元数据的结构数组。

类型：ScanJob 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListScanJobSummaries

服务： Amazon Backup

此请求提供最近 30 天内创建或正在运行的扫描任务的摘要。

请求语法

```
GET /audit/scan-job-summaries?
AccountId=AccountId&AggregationPeriod=AggregationPeriod&MalwareScanner=MalwareScanner&MaxResult
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

AccountId

返回指定账户的作业计数。

如果请求是从成员账户或不属于 Organizations 的 Amazon 账户发送的，则将返回申请者账户中的职位。

root、管理员和委派管理员账户可以使用该值ANY返回组织中每个账户的任务计数。

AGGREGATE_ALL 汇总经过身份验证的组织内所有账户中的作业计数，然后返回总和。

模式：^[0-9]{12}$

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY前 1 天的每日任务数。
- SEVEN_DAYS过去 7 天的每日任务数。
- FOURTEEN_DAYS过去 14 天的每日任务数。

有效值：ONE_DAY | SEVEN_DAYS | FOURTEEN_DAYS

MalwareScanner

仅返回指定恶意软件扫描程序的扫描任务。目前唯一 MalwareScanner 的是GUARDDUTY。但是该字段还支持ANY、和AGGREGATE_ALL。

有效值：GUARDDUTY

MaxResults

要返回的最大项目数量。

值为整数。接受的值范围为 1 到 500。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

ResourceType

返回指定资源类型的作业计数。使用请求 GetSupportedResourceTypes 获取支持的资源类型的字符串。

该值ANY返回所有资源类型的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有资源类型的作业计数并返回总和。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

ScanResultStatus

仅返回指定扫描结果的扫描作业。

有效值：NO_THREATS_FOUND | THREATS_FOUND

State

仅返回指定扫描任务状态下的扫描作业。

有效值：CREATED | COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | RUNNING | FAILED | CANCELED | AGGREGATE_ALL | ANY

请求正文

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

```
Content-type: application/json

{
   "AggregationPeriod": "string",
   "NextToken": "string",
   "ScanJobSummaries": [
      {
         "AccountId": "string",
         "Count": number,
         "EndTime": number,
         "MalwareScanner": "string",
         "Region": "string",
         "ResourceType": "string",
         "ScanResultStatus": "string",
         "StartTime": number,
         "State": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AggregationPeriod

返回结果的时间段。

- ONE_DAY前 1 天的每日任务数。
- SEVEN_DAYS过去 7 天的每日任务数。
- FOURTEEN_DAYS过去 14 天的每日任务数。

有效值：'ONE_DAY' | 'SEVEN_DAYS' | 'FOURTEEN_DAYS'

类型：字符串

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

ScanJobSummaries

摘要信息。

类型：ScanJobSummary 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包

- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ListTags

服务： Amazon Backup

返回分配给资源的标签，例如目标恢复点、备份计划或备份保管库。

此操作返回的结果取决于 `resourceArn` 值中使用的资源类型。例如，启用高级设置的 Amazon DynamoDB 恢复点的 Amazon 资源名称（ARN）以 `arn:aws:backup` 开头。未启用高级设置的 DynamoDB 恢复点（备份）的 ARN 以 `arn:aws:dynamodb` 开头。

当调用此操作时，如果包含的 `resourceArn` 值的 ARN 不是 `arn:aws:backup`，则可能返回下列异常之一。为防止出现这种异常，请仅包含表示完全由 Amazon Backup 托管的资源类型的值。这类值的 ARN 以 `arn:aws:backup` 开头，且在按资源划分的特征可用性表中有标注。

请求语法

```
GET /tags/resourceArn/?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 `MaxResults` 数量的项目，则 `NextToken` 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

resourceArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源的类型。`ListTags` 的有效目标是恢复点、备份计划和备份保管库。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "Tags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

Tags

有关标签的信息。

类型：字符串到字符串映射

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK

- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListTieringConfigurations

服务： Amazon Backup

返回分层配置列表。

请求语法

```
GET /tiering-configurations/?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的最大项目数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "TieringConfigurations": [
      {
         "BackupVaultName": "string",
         "CreationTime": number,
         "LastUpdatedTime": number,
         "TieringConfigurationArn": "string",
         "TieringConfigurationName": "string"
```

```
        }
    ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回项目的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的项目，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

TieringConfigurations

ListTieringConfigurations调用返回的分层配置数组。

类型：TieringConfigurationsListMember 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

PutBackupVaultAccessPolicy

服务： Amazon Backup

制定一项基于资源的策略，以管理对目标备份保管库的访问权限。需要备份库名称和 JSON 格式的访问策略文档。

请求语法

```
PUT /backup-vaults/backupVaultName/access-policy HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "Policy": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

Policy

JSON 格式的备份保管库访问策略文档。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

PutBackupVaultLockConfiguration

服务： Amazon Backup

将 Amazon Backup 保管库锁定功能应用于备份保管库，以防止尝试删除存储在备份保管库中或在备份保管库中创建的任何恢复点。保管库锁定还可以防止尝试更新生命周期策略，该策略控制当前存储在备份保管库中的任何恢复点的保留期。如果指定，保管库锁定功能将为后续针对备份保管库的备份和复制任务强制规定最小和最大保留期。

> **Note**
>
> Amazon Backup 保管库锁定已由 Cohasset Associates 评估，可在受 SEC 17a-4、CFTC 和 FINRA 法规约束的环境中使用。有关 Amazon Backup 保管库锁定如何与这些法规相关的更多信息，请参阅 Cohasset Associates 合规性评估。

相关详情，请参阅 Amazon Backup 保管库锁定。

请求语法

```
PUT /backup-vaults/backupVaultName/vault-lock HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "ChangeableForDays": number,
   "MaxRetentionDays": number,
   "MinRetentionDays": number
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

指定其保护的备份保管库名称的 Amazon Backup 保管库锁定配置。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ChangeableForDays

指定锁定日期之前的天数的 Amazon Backup 保管库锁定配置。例如，在世界标准时间 2022 年 1 月 1 日晚上 8 点将 ChangeableForDays 设置为 30 会将锁定日期设置为世界标准时间 2022 年 1 月 31 日晚上 8 点。

Amazon Backup 在保管库锁定生效并变为不可变之前，强制执行 72 小时的冷静期。因此，您必须将 ChangeableForDays 设置为 3 或更大。

在锁定日期之前，您可以使用 DeleteBackupVaultLockConfiguration 从保管库中删除保管库锁定，或使用 PutBackupVaultLockConfiguration 更改保管库锁定配置。在锁定日期及之后，保管库锁定将变为不可变且无法更改或删除。

如果未指定此参数，您可以使用 DeleteBackupVaultLockConfiguration 从保管库中删除保管库锁定，或者使用 PutBackupVaultLockConfiguration 随时更改保管库锁定配置。

类型：长整型

必需：否

MaxRetentionDays

Amazon Backup 保管库锁定配置，用于指定保管库保留其恢复点的最长保留期。例如，如果贵企业的策略要求您在某些数据保留四年（1460 天）后将其销毁，则此设置非常有用。

如果不包括此参数，则保管库锁定不会对保管库中的恢复点强制规定最长保留期。如果包含此参数但没有值，保管库锁定将不会强制规定最长保留期。

如果指定了此参数，则保管库的任何备份或复制作业都必须具有生命周期策略，其保留期等于或小于最长保留期。如果作业的保留期长于该最长保留期，则保管库将无法执行该备份或复制作业，因此您应该修改生命周期设置或使用其他保管库。您可以指定的最长保留期为 36500 天（大约 100 年）。保管库锁定之前已保存在保管库中的恢复点不受影响。

类型：长整型

必需：否

MinRetentionDays

Amazon Backup 保管库锁定配置，用于指定保管库保留其恢复点的最短保留期。例如，如果贵企业的策略要求您将某些数据至少保留七年（2555 天），则此设置非常有用。

通过 Amazon CloudFormation 创建保管库锁定功能时需要此参数；否则，此参数为可选参数。如果未指定此参数，保管库锁定将不会强制规定最短保留期。

如果指定了此参数，则保管库的任何备份或复制作业都必须具有生命周期策略，其保留期等于或大于最短保留期。如果作业的保留期短于该最短保留期，则保管库将无法执行该备份或复制作业，因此您应该修改生命周期设置或使用其他保管库。您可以指定的最短保留期为 1 天。保管库锁定之前已保存在保管库中的恢复点不受影响。

类型：长整型

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

PutBackupVaultNotifications

服务： Amazon Backup

开启有关备份保管库的通知，以了解指定主题和事件。

请求语法

```
PUT /backup-vaults/backupVaultName/notification-configuration HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultEvents": [ "string" ],
   "SNSTopicArn": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupVaultEvents

一个事件数组，指示将资源备份到备份保管库的作业状态。有关支持的事件列表、常见使用案例和代码示例，请参阅 Amazon Backup 的通知选项。

> **Note**
>
> 下面的列表包含受支持的事件，以及不再使用的已弃用事件（供参考）。已弃用事件不会返回状态或通知。

类型：字符串数组

有效值：BACKUP_JOB_STARTED | BACKUP_JOB_COMPLETED | BACKUP_JOB_SUCCESSFUL | BACKUP_JOB_FAILED | BACKUP_JOB_EXPIRED | RESTORE_JOB_STARTED | RESTORE_JOB_COMPLETED | RESTORE_JOB_SUCCESSFUL | RESTORE_JOB_FAILED | COPY_JOB_STARTED | COPY_JOB_SUCCESSFUL | COPY_JOB_FAILED | RECOVERY_POINT_MODIFIED | BACKUP_PLAN_CREATED | BACKUP_PLAN_MODIFIED | S3_BACKUP_OBJECT_FAILED | S3_RESTORE_OBJECT_FAILED | CONTINUOUS_BACKUP_INTERRUPTED | RECOVERY_POINT_INDEX_COMPLETED | RECOVERY_POINT_INDEX_DELETED | RECOVERY_POINT_INDEXING_FAILED

必需：是

SNSTopicArn

指定备份保管库事件主题的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，。arn:aws:sns:us-west-2:111122223333:MyVaultTopic

类型：字符串

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK

- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

PutRestoreValidationResult

服务： Amazon Backup

此请求允许您发送单独的自运行还原测试验证结果。RestoreJobId 和 ValidationStatus 是必需项。或者，您可以输入 ValidationStatusMessage。

请求语法

```
PUT /restore-jobs/restoreJobId/validations HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "ValidationStatus": "string",
   "ValidationStatusMessage": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

restoreJobId

这是 Amazon Backup 中还原作业的唯一标识符。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ValidationStatus

您的还原验证状态。

类型：字符串

有效值：FAILED | SUCCESSFUL | TIMED_OUT | VALIDATING

必需：是

ValidationStatusMessage

这是一个可选的消息字符串，您可以输入它来描述还原测试验证的验证状态。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 204
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 204 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RevokeRestoreAccessBackupVault

服务： Amazon Backup

撤消对恢复访问权限备份保管库的访问权限，取消从其恢复点恢复的功能并永久删除该保管库。

请求语法

```
DELETE /logically-air-gapped-backup-vaults/backupVaultName/restore-access-backup-vaults/restoreAccessBackupVaultArn?requesterComment=RequesterComment HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

与要撤消的恢复访问权限备份保管库关联的源备份保管库的名称。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

RequesterComment

备注，用于说明撤消对恢复访问权限备份保管库的访问权限的原因。

restoreAccessBackupVaultArn

要撤消的恢复访问权限备份保管库的 ARN。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

StartBackupJob

服务： Amazon Backup

针对指定资源启动按需备份作业。

请求语法

```
PUT /backup-jobs HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupOptions": {
      "string" : "string"
   },
   "BackupVaultName": "string",
   "CompleteWindowMinutes": number,
   "IamRoleArn": "string",
   "IdempotencyToken": "string",
   "Index": "string",
   "Lifecycle": {
      "DeleteAfterDays": number,
      "DeleteAfterEvent": "string",
      "MoveToColdStorageAfterDays": number,
      "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
   },
   "LogicallyAirGappedBackupVaultArn": "string",
   "RecoveryPointTags": {
      "string" : "string"
   },
   "ResourceArn": "string",
   "StartWindowMinutes": number
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupOptions

所选资源的备份选项。此选项仅适用于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份作业。

有效值：设置为 "WindowsVSS":"enabled" 以启用 WindowsVSS 备份选项并创建 Windows VSS 备份。设置为 "WindowsVSS""disabled" 可创建常规备份。此 WindowsVSS 选项默认处于启用状态。

类型：字符串到字符串映射

键模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

值模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

是否必需：是

CompleteWindowMinutes

一个以分钟为单位的值，在此期间，成功启动的备份必须完成，否则 Amazon Backup 将取消该备份作业。该值为可选项。该值从计划备份时开始倒计时。如果备份的开始时间晚于计划时间，也不会为 StartWindowMinutes 额外增加时间。

比如 StartWindowMinutes，此参数的最大值为 100 年（52,560,000 分钟）。

类型：长整型

必需：否

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access。

类型：字符串

是否必需：是

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 StartBackupJob 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

Index

如果备份作业的资源类型支持备份索引，请包含此参数以启用索引创建功能。

支持备份索引的资源类型包括：

- EBS：表示 Amazon Elastic Block Store
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）

索引可能取两个值中的一个，可以是 ENABLED 或 DISABLED。

要为尚无备份索引的符合条件的 ACTIVE 恢复点创建备份索引，请将值设置为 ENABLED。

要删除备份索引，请将值设置为 DISABLED。

类型：字符串

有效值：ENABLED | DISABLED

必需：否

Lifecycle

生命周期定义了受保护资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 将根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

此参数的最大值为 100 年（36,500 天）。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

LogicallyAirGappedBackupVaultArn

逻辑上存在气隙的保管库的 ARN。ARN 必须位于同一个账户和区域中。如果提供，则支持的完全托管资源将直接备份到逻辑上空隙的保管库，而其他支持的资源则在备份保管库中创建临时（可计费）快照，然后将其复制到逻辑上空隙的保管库中。不支持的资源只能备份到指定的备份存储库。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointTags

分配给资源的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

ResourceArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

是否必需：是

StartWindowMinutes

一个时间值（以分钟为单位），用于指定在安排了备份之后，必须在多长时间内成功启动作业，否则将会被取消。这是可选值，默认值为 8 小时。如果包含此值，则必须至少为 60 分钟才能避免错误。

此参数的最大值为 100 年（52,560,000 分钟）。

在启动时段内，备份作业的状态将保持 CREATED 状态，直到成功启动或启动时段结束为止。如果在启动窗口内 Amazon Backup 收到允许重试作业的错误消息， Amazon Backup 则至少每 10 分钟自动重试一次以开始作业，直到备份成功开始（任务状态更改为RUNNING）或任务状态更改为EXPIRED（预计在启动窗口时间结束时发生）。

类型：长整型

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupJobId": "string",
   "CreationDate": number,
   "IsParent": boolean,
   "RecoveryPointArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupJobId

唯一标识 Amazon Backup 对的资源备份请求。

类型：字符串

CreationDate

备份作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

IsParent

这是一个返回的布尔值，表示这是父（复合）备份作业。

类型：布尔值

RecoveryPointArn

注意：此字段仅针对 Amazon EFS 和高级 DynamoDB 资源返回相应的值。

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版 SDK
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

StartCopyJob

服务： Amazon Backup

启动任务以创建指定资源的一次性副本。

不支持连续备份。

有关如何重试复印作业操作的信息，请参阅复印作业 Amazon Backup 重试。

请求语法

```
PUT /copy-jobs HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "DestinationBackupVaultArn": "string",
   "IamRoleArn": "string",
   "IdempotencyToken": "string",
   "Lifecycle": {
      "DeleteAfterDays": number,
      "DeleteAfterEvent": "string",
      "MoveToColdStorageAfterDays": number,
      "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
   },
   "RecoveryPointArn": "string",
   "SourceBackupVaultName": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

DestinationBackupVaultArn

唯一标识要复制到的目的地备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

是否必需：是

IamRoleArn

指定用于复制目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access

类型：字符串

是否必需：是

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 StartCopyJob 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

Lifecycle

指定恢复点转换为冷存储或删除前经过的天数。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，在控制台上，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

要删除现有的生命周期和保留期以便无限期保留恢复点，请为 MoveToColdStorageAfterDays 和 DeleteAfterDays 指定 -1。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

RecoveryPointArn

一个 ARN，用于唯一标识用于复印作业的恢复点；例如，arn: aws: backup: us-east-1:123456789012: recovery-point-1 B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。EB3

类型：字符串

是否必需：是

SourceBackupVaultName

用于存储备份的逻辑源容器的名称。Backup 存储库由用于创建备份存储库的账户和创建备份存储库的 Amazon 区域所特有的名称进行标识。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CopyJobId": "string",
   "CreationDate": number,
   "IsParent": boolean
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CopyJobId

唯一标识复制作业。

类型：字符串

CreationDate

复制作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

IsParent

这是一个返回的布尔值，表示这是父（复合）复制作业。

类型：布尔值

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

StartReportJob

服务： Amazon Backup

为指定的报告计划启动按需报告作业。

请求语法

```
POST /audit/report-jobs/reportPlanName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "IdempotencyToken": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

reportPlanName

报告计划的唯一名称。

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 `StartReportJobInput` 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "ReportJobId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ReportJobId

报告作业的标识符。唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法编辑报告作业 ID。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

StartRestoreJob

服务： Amazon Backup

恢复由 Amazon 资源名称 (ARN) 标识的已保存资源。

请求语法

```
PUT /restore-jobs HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "CopySourceTagsToRestoredResource": boolean,
   "IamRoleArn": "string",
   "IdempotencyToken": "string",
   "Metadata": {
      "string" : "string"
   },
   "RecoveryPointArn": "string",
   "ResourceType": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

CopySourceTagsToRestoredResource

此参数为可选参数。如果此值等于 `True`，则备份中包含的标签将被复制到已还原的资源中。

这只能应用于通过创建的备份 Amazon Backup。

类型：布尔值

必需：否

IamRoleArn

Amazon Backup 用于创建目标资源的 IAM 角色的亚马逊资源名称 (ARN)；例如：。`arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access`

类型：字符串

必需：否

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 StartRestoreJob 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

Metadata

一组元数据键值对。

您可以通过调用 GetRecoveryPointRestoreMetadata 来获取在备份资源时有关该资源的配置元数据。但是，除了 GetRecoveryPointRestoreMetadata 提供的值之外，可能还需要其他值才能还原资源。例如，如果原始资源名称已存在，您可能需要提供一个新的资源名称。

有关各资源的元数据的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Aurora 的元数据
- Amazon DocumentDB 的元数据
- 的元数据 Amazon CloudFormation
- Amazon DynamoDB 的元数据
- Amazon EBS 的元数据
- Amazon 的元数据 EC2
- Amazon EFS 的元数据
- 亚马逊 EKS 的元数据
- Amazon 的元数据 FSx
- Amazon Neptune 的元数据
- Amazon RDS 的元数据
- Amazon Redshift 的元数据
- 的元数据 Amazon Storage Gateway
- Amazon S3 的元数据
- Amazon Timestream 的元数据

- 虚拟机的元数据

类型：字符串到字符串映射

是否必需：是

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

是否必需：是

ResourceType

启动作业，恢复以下资源之一的恢复点：

- `Aurora`：Amazon Aurora
- `DocumentDB`：Amazon DocumentDB
- `CloudFormation` - Amazon CloudFormation
- `DynamoDB`：Amazon DynamoDB
- `EBS`：Amazon Elastic Block Store
- `EC2`：Amazon Elastic Compute Cloud
- `EFS`：Amazon Elastic File System
- `EKS`-亚马逊 Elastic Kubernetes Service
- `FSx`-亚马逊 FSx
- `Neptune`：Amazon Neptune
- `RDS`：Amazon Relational Database Service
- `Redshift`：Amazon Redshift
- `Storage Gateway` - Amazon Storage Gateway
- `S3`：Amazon Simple Storage Service
- `Timestream`：Amazon Timestream
- `VirtualMachine`：虚拟机

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "RestoreJobId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

RestoreJobId

唯一标识还原恢复点的作业。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK

- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

StartScanJob

服务： Amazon Backup

开始扫描特定资源的作业。

请求语法

```
PUT /scan/job HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultName": "string",
   "IamRoleArn": "string",
   "IdempotencyToken": "string",
   "MalwareScanner": "string",
   "RecoveryPointArn": "string",
   "ScanBaseRecoveryPointArn": "string",
   "ScanMode": "string",
   "ScannerRoleArn": "string"
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。Backup 存储库由用于创建备份存储库的账户和创建备份存储库的 Amazon 区域所特有的名称进行标识。

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

类型：字符串

是否必需：是

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，`arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access`。

类型：字符串

是否必需：是

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 StartScanJob 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

MalwareScanner

指定扫描作业期间使用的恶意软件扫描程序。目前仅支持GUARDDUTY。

类型：字符串

有效值：GUARDDUTY

是否必需：是

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)。这是您进行全面扫描的目标恢复点。如果您正在运行增量扫描，则这将是您在选择基本恢复点后创建的恢复点。

类型：字符串

是否必需：是

ScanBaseRecoveryPointArn

一个 ARN，用于唯一标识用于增量扫描的基本恢复点。

类型：字符串

必需：否

ScanMode

指定扫描作业使用的扫描类型。

包含：

- FULL_SCAN将扫描备份中的整个数据谱系。

- INCREMENTAL_SCAN将扫描目标恢复点和基本恢复点 ARN 之间的数据差异。

类型：字符串

有效值：FULL_SCAN | INCREMENTAL_SCAN

是否必需：是

ScannerRoleArn

已指定 IAM 扫描器角色 ARN。

类型：字符串

是否必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 201
Content-type: application/json

{
   "CreationDate": number,
   "ScanJobId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 201 响应。

服务以 JSON 格式返回的以下数据。

CreationDate

备份作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

ScanJobId

唯一标识 Amazon Backup 对的资源备份请求。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

StopBackupJob

服务： Amazon Backup

尝试取消作业以创建资源的一次性备份。

以下服务不支持此操作：

- Amazon Aurora
- Amazon DocumentDB (with MongoDB compatibility)
- Amazon FSx for Lustre
- Amazon FSx for NetApp ONTAP
- Amazon FSx for OpenZFS
- Amazon FSx for Windows File Server
- Amazon Neptune
- Amazon EC2 实例上的 SAP HANA 数据库
- Amazon RDS

请求语法

```
POST /backup-jobs/backupJobId HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupJobId

唯一标识向 Amazon Backup 发出的备份资源请求。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

TagResource

服务： Amazon Backup

为资源分配一组键值对。

请求语法

```
POST /tags/resourceArn HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "Tags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

resourceArn

唯一标识资源的 ARN。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

Tags

用于帮助组织您的资源的键值对。您可以将自己的元数据分配给所创建的资源。为了清楚起见，这里提供了分配标签的结构：`[{"Key":"string","Value":"string"}]`。

类型：字符串到字符串映射

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UntagResource

服务： Amazon Backup

从恢复点、备份计划或由 Amazon 资源名称 (ARN) 标识的备份保管库中删除一组键值对

包括 Aurora、Amazon DocumentDB 在内的资源类型的恢复点不支持此 API。Amazon EBS、Amazon FSx、Neptune 和 Amazon RDS。

请求语法

```
POST /untag/resourceArn HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "TagKeyList": [ "string" ]
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

resourceArn

唯一标识资源的 ARN。ARN 的格式取决于标记资源的类型。

不包含 backup 的 ARN 与标记不兼容。具有无效 ARN 的 TagResource 和 UntagResource 将导致错误。可接受的 ARN 内容可以包括 arn:aws:backup:us-east。无效的 ARN 内容可能类似于 arn:aws:ec2:us-east。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

TagKeyList

用于标识要从资源中删除的键值标签的键。

类型：字符串数组

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateBackupPlan

服务： Amazon Backup

更新指定的备份计划。新版本由其 ID 唯一标识。

请求语法

```
POST /backup/plans/backupPlanId HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "BackupPlan": {
      "AdvancedBackupSettings": [
         {
            "BackupOptions": {
               "string" : "string"
            },
            "ResourceType": "string"
         }
      ],
      "BackupPlanName": "string",
      "Rules": [
         {
            "CompletionWindowMinutes": number,
            "CopyActions": [
               {
                  "DestinationBackupVaultArn": "string",
                  "Lifecycle": {
                     "DeleteAfterDays": number,
                     "DeleteAfterEvent": "string",
                     "MoveToColdStorageAfterDays": number,
                     "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
                  }
               }
            ],
            "EnableContinuousBackup": boolean,
            "IndexActions": [
               {
                  "ResourceTypes": [ "string" ]
               }
            ],
            "Lifecycle": {
               "DeleteAfterDays": number,
```

```
            "DeleteAfterEvent": "string",
            "MoveToColdStorageAfterDays": number,
            "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
         },
         "RecoveryPointTags": {
            "string" : "string"
         },
         "RuleName": "string",
         "ScanActions": [
            {
               "MalwareScanner": "string",
               "ScanMode": "string"
            }
         ],
         "ScheduleExpression": "string",
         "ScheduleExpressionTimezone": "string",
         "StartWindowMinutes": number,
         "TargetBackupVaultName": "string",
         "TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn": "string"
      }
   ],
   "ScanSettings": [
      {
         "MalwareScanner": "string",
         "ResourceTypes": [ "string" ],
         "ScannerRoleArn": "string"
      }
   ]
}
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupPlanId

备份计划的 ID。

是否必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BackupPlan

备份计划的正文。包括 BackupPlanName 和一组或多组 Rules。

类型：BackupPlanInput 对象

是否必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "AdvancedBackupSettings": [
      {
         "BackupOptions": {
            "string" : "string"
         },
         "ResourceType": "string"
      }
   ],
   "BackupPlanArn": "string",
   "BackupPlanId": "string",
   "CreationDate": number,
   "ScanSettings": [
      {
         "MalwareScanner": "string",
         "ResourceTypes": [ "string" ],
         "ScannerRoleArn": "string"
      }
   ],
   "VersionId": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

AdvancedBackupSettings

包含每种资源的 BackupOptions 列表。

类型：AdvancedBackupSetting 对象数组

BackupPlanArn

唯一标识备份计划的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:plan:8F81F553-3A74-4A3F-B93D-B3360DC80C50。

类型：字符串

BackupPlanId

唯一标识备份计划。

类型：字符串

CreationDate

创建备份计划的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

ScanSettings

包含备份计划的扫描配置，包括恶意软件扫描程序、所选资源和扫描器角色。

类型：ScanSetting 对象数组

VersionId

唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法编辑版本 ID。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

UpdateFramework

服务： Amazon Backup

更新指定的框架。

请求语法

```
PUT /audit/frameworks/frameworkName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "FrameworkControls": [
      {
         "ControlInputParameters": [
            {
               "ParameterName": "string",
               "ParameterValue": "string"
            }
         ],
         "ControlName": "string",
         "ControlScope": {
            "ComplianceResourceIds": [ "string" ],
            "ComplianceResourceTypes": [ "string" ],
            "Tags": {
               "string" : "string"
            }
         }
      }
   ],
   "FrameworkDescription": "string",
   "IdempotencyToken": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

frameworkName

框架的唯一名称。此名称的长度介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

FrameworkControls

构成框架的控件。列表中的每个控件都有名称、输入参数和范围。

类型：FrameworkControl 对象数组

必需：否

FrameworkDescription

框架的可选描述，最多 1024 个字符。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 1024。

模式：.*\S.*

必需：否

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 UpdateFrameworkInput 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
```

```
    "CreationTime": number,
    "FrameworkArn": "string",
    "FrameworkName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

框架的创建日期和时间，以 ISO 8601 表示。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，2020-07-10T15:00:00.000-08:00 表示 2020 年 7 月 10 日下午 3:00，比 UTC 晚 8 个小时。

类型：时间戳

FrameworkArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

FrameworkName

框架的唯一名称。此名称的长度介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

ConflictException

在完成前一项操作之前，Amazon Backup 无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateGlobalSettings

服务： Amazon Backup

更新 Amazon 账户是否启用了不同的跨账户管理选项，包括跨账户备份、多方批准和委派管理员。如果该账户不是 Organizations 管理账户，则返回错误。使用 DescribeGlobalSettings API 来确定当前设置。

请求语法

```
PUT /global-settings HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "GlobalSettings": {
      "string" : "string"
   }
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GlobalSettings

输入内容可包括：

的值isCrossAccountBackupEnabled。此值可以为 true 或 false。示例：update-global-settings --global-settings isCrossAccountBackupEnabled=false。

多方批准的值，样式为。isMpaEnabled此值可以为 true 或 false。示例：update-global-settings --global-settings isMpaEnabled=false。

创建 Backup 服务相关角色的值，样式为。isDelegatedAdministratorEnabled此值可以为 true 或 false。示例：update-global-settings --global-settings isDelegatedAdministratorEnabled=false。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

UpdateRecoveryPointIndexSettings

服务： Amazon Backup

此操作更新恢复点索引的设置。

必需属性：BackupVaultName、RecoveryPointArn 和 IAMRoleArn

请求语法

```
POST /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn/index HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "IamRoleArn": "string",
   "Index": "string"
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

可以使用的字符包括小写字母、数字和连字符。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：是

recoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

IamRoleArn

该值指定用于此操作的 IAM 角色 ARN。

示例：arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access

类型：字符串

必需：否

Index

索引可能取两个值中的一个，可以是 ENABLED 或 DISABLED。

要为没有备份索引的符合条件的 ACTIVE 恢复点创建备份索引，请将值设置为 ENABLED。

要删除备份索引，请将值设置为 DISABLED。

类型：字符串

有效值：ENABLED | DISABLED

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultName": "string",
   "Index": "string",
   "IndexStatus": "string",
   "RecoveryPointArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

Index

索引可能取两个值中的一个，可以是 ENABLED 或 DISABLED。

值为 ENABLED 表示已为符合条件的 ACTIVE 恢复点创建了备份索引。

值为 DISABLED 表示备份索引已被删除。

类型：字符串

有效值：ENABLED | DISABLED

IndexStatus

这是与指定恢复点关联的备份索引的当前状态。

状态为：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

关联有状态为 ACTIVE 的索引的恢复点可以包含在搜索中。

类型：字符串

有效值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateRecoveryPointLifecycle

服务： Amazon Backup

设置恢复点的转换生命周期。

生命周期定义了受保护资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

> **Important**
>
> 如果您的生命周期当前使用参数 `DeleteAfterDays` 和 `MoveToColdStorageAfterDays`，请在调用此操作时包括这些参数及其值。不包括它们可能会导致您的计划更新为空值。

此操作不支持连续备份。

请求语法

```
POST /backup-vaults/backupVaultName/recovery-points/recoveryPointArn HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "Lifecycle": {
      "DeleteAfterDays": number,
      "DeleteAfterEvent": "string",
      "MoveToColdStorageAfterDays": number,
      "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

backupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

是否必需：是

recoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

是否必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

Lifecycle

生命周期定义了受保护资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "BackupVaultArn": "string",
   "CalculatedLifecycle": {
```

```
      "DeleteAt": number,
      "MoveToColdStorageAt": number
   },
   "Lifecycle": {
      "DeleteAfterDays": number,
      "DeleteAfterEvent": "string",
      "MoveToColdStorageAfterDays": number,
      "OptInToArchiveForSupportedResources": boolean
   },
   "RecoveryPointArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

CalculatedLifecycle

包含 DeleteAt 和 MoveToColdStorageAt 时间戳的 CalculatedLifecycle 对象。

类型：CalculatedLifecycle 对象

Lifecycle

生命周期定义了受保护资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

类型：Lifecycle 对象

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidRequestException

表示请求的输入有问题。例如，参数的类型错误。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版软件开发工具包
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

UpdateRegionSettings

服务： Amazon Backup

更新区域当前选择加入服务设置。

使用 `DescribeRegionSettings` API 确定支持的资源类型。

请求语法

```
PUT /account-settings HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "ResourceTypeManagementPreference": {
      "string" : boolean
   },
   "ResourceTypeOptInPreference": {
      "string" : boolean
   }
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ResourceTypeManagementPreference

启用或禁用对资源类型的备份的完全 Amazon Backup 管理。要启用 DynamoDB 的完全 Amazon Backup 管理以及 Amazon Backup 的高级 DynamoDB 备份功能，请按照步骤以编程方式启用高级 DynamoDB 备份。

类型：字符串到布尔映射

密钥模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

ResourceTypeOptInPreference

更新服务列表以及该区域的选择加入偏好。

如果资源分配仅基于标签，将应用“选择加入服务”设置。如果为备份计划明确分配了资源类型，例如 Amazon S3、Amazon EC2 或 Amazon RDS，那么即使该特定服务未启用选择加入功能，该资源类型也将包含在备份中。如果在资源分配中同时指定了资源类型和标签，则备份计划中指定的资源类型优先于标签条件。在这种情况下，“选择加入服务”设置将被忽略。

类型：字符串到布尔映射

密钥模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateReportPlan

服务： Amazon Backup

更新指定的报告计划。

请求语法

```
PUT /audit/report-plans/reportPlanName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "IdempotencyToken": "string",
   "ReportDeliveryChannel": {
      "Formats": [ "string" ],
      "S3BucketName": "string",
      "S3KeyPrefix": "string"
   },
   "ReportPlanDescription": "string",
   "ReportSetting": {
      "Accounts": [ "string" ],
      "FrameworkArns": [ "string" ],
      "NumberOfFrameworks": number,
      "OrganizationUnits": [ "string" ],
      "Regions": [ "string" ],
      "ReportTemplate": "string"
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

reportPlanName

报告计划的唯一名称。此名称的长度介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

IdempotencyToken

客户选择的字符串，可用于区分对 UpdateReportPlanInput 的其他相同调用。使用相同的幂等性令牌重试成功的请求会生成一条成功消息，而不执行任何操作。

类型：字符串

必需：否

ReportDeliveryChannel

有关在何处交付报告的信息，特别是 Amazon S3 存储桶名称、S3 键前缀和报告格式。

类型：ReportDeliveryChannel 对象

必需：否

ReportPlanDescription

报告计划的可选描述，最多 1024 个字符。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 1024。

模式：.*\S.*

必需：否

ReportSetting

报告的报告模板。报告使用报告模板构建。报告模板包括：

RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT | CONTROL_COMPLIANCE_REPORT | BACKUP_JOB_REPORT | COPY_JOB_REPORT | RESTORE_JOB_REPORT

如果报告模板为 RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT 或 CONTROL_COMPLIANCE_REPORT，则此 API 资源还描述 Amazon Web Services 区域和框架的报告覆盖率。

类型：ReportSetting 对象

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "ReportPlanArn": "string",
   "ReportPlanName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

报告计划的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

ReportPlanArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

ReportPlanName

报告计划的唯一名称。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

在完成前一项操作之前，Amazon Backup 无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateRestoreTestingPlan

服务： Amazon Backup

此请求将发送对您指定的还原测试计划的更改。RestoreTestingPlanName 一经创建便无法更新。

RecoveryPointSelection 可以包含：

- Algorithm
- ExcludeVaults
- IncludeVaults
- RecoveryPointTypes
- SelectionWindowDays

请求语法

```
PUT /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "RestoreTestingPlan": {
      "RecoveryPointSelection": {
         "Algorithm": "string",
         "ExcludeVaults": [ "string" ],
         "IncludeVaults": [ "string" ],
         "RecoveryPointTypes": [ "string" ],
         "SelectionWindowDays": number
      },
      "ScheduleExpression": "string",
      "ScheduleExpressionTimezone": "string",
      "StartWindowHours": number
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

RestoreTestingPlanName

还原测试计划的名称。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

RestoreTestingPlan

指定还原测试计划的正文。

类型：RestoreTestingPlanForUpdate 对象

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "RestoreTestingPlanArn": "string",
   "RestoreTestingPlanName": "string",
   "UpdateTime": number
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

资源测试计划的创建时间。

类型：时间戳

RestoreTestingPlanArn

还原测试计划的唯一 ARN（Amazon 资源名称）。

类型：字符串

RestoreTestingPlanName

名称一经创建便无法更改。名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

UpdateTime

还原测试计划完成更新的时间。

类型：时间戳

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

在完成前一项操作之前，Amazon Backup 无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateRestoreTestingSelection

服务： Amazon Backup

更新指定的还原测试选择。

通过此请求可以更新除 RestoreTestingSelectionName 外的大多数元素。

您可以使用受保护的资源 ARN 或条件，但不能同时使用这两者。

请求语法

```
PUT /restore-testing/plans/RestoreTestingPlanName/
selections/RestoreTestingSelectionName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "RestoreTestingSelection": {
      "IamRoleArn": "string",
      "ProtectedResourceArns": [ "string" ],
      "ProtectedResourceConditions": {
         "StringEquals": [
            {
               "Key": "string",
               "Value": "string"
            }
         ],
         "StringNotEquals": [
            {
               "Key": "string",
               "Value": "string"
            }
         ]
      },
      "RestoreMetadataOverrides": {
         "string" : "string"
      },
      "ValidationWindowHours": number
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

RestoreTestingPlanName

更新指定的测试计划需要使用还原测试计划名称。

必需：是

RestoreTestingSelectionName

您要更新的还原测试选择的名称（必需）。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

RestoreTestingSelection

要更新您的还原测试选择，您可以使用受保护的资源 ARN 或条件，但不能同时使用这两者。也就是说，如果您的选项具有 `ProtectedResourceArns`，则使用参数 `ProtectedResourceConditions` 请求更新将会失败。

类型：RestoreTestingSelectionForUpdate 对象

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "RestoreTestingPlanArn": "string",
   "RestoreTestingPlanName": "string",
   "RestoreTestingSelectionName": "string",
   "UpdateTime": number
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

成功更新资源测试选择的时间。

类型：时间戳

RestoreTestingPlanArn

唯一的字符串，即还原测试计划的名称。

类型：字符串

RestoreTestingPlanName

与更新后的还原测试选择相关联的还原测试计划。

类型：字符串

RestoreTestingSelectionName

返回的还原测试选择名称。

类型：字符串

UpdateTime

还原测试选择完成更新的时间。

类型：时间戳

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

在完成前一项操作之前，Amazon Backup 无法执行您请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateTieringConfiguration

服务： Amazon Backup

此请求将发送对您指定的分层配置的更改。 TieringConfigurationName创建后无法更新。

ResourceSelection 可以包含：

- Resources
- TieringDownSettingsInDays
- ResourceType

请求语法

```
PUT /tiering-configurations/tieringConfigurationName HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "TieringConfiguration": {
      "BackupVaultName": "string",
      "ResourceSelection": [
         {
            "Resources": [ "string" ],
            "ResourceType": "string",
            "TieringDownSettingsInDays": number
         }
      ]
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

tieringConfigurationName

要更新的分层配置的名称。

模式：^[a-zA-Z0-9_]{1,200}$

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

TieringConfiguration

指定分层配置的主体。

类型：TieringConfigurationInputForUpdate 对象

是否必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "LastUpdatedTime": number,
   "TieringConfigurationArn": "string",
   "TieringConfigurationName": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

分层配置的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

LastUpdatedTime

分层配置的更新日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastUpdatedTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

TieringConfigurationArn

Amazon 资源名称 (ARN)，用于唯一标识更新的分层配置。

类型：字符串

TieringConfigurationName

这个唯一的字符串是分层配置的名称。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9_]{1,200}$`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AlreadyExistsException

所需的资源已存在。

Arn

Context

CreatorRequestId

Type

HTTP 状态代码：400

ConflictException

Amazon Backup 在完成前一个操作之前，无法执行你请求的操作。请稍后重试。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

InvalidParameterValueException

表示参数的值有问题。例如，该值超出了范围。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

LimitExceededException

已超过请求中的限制；例如，请求中允许的最大项目数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

MissingParameterValueException

表示缺少必需的参数。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ResourceNotFoundException

该操作所需的资源不存在。

Context

Type

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailableException

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

Context

Type

HTTP 状态代码：500

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 命令行界面 V2
- Amazon 适用于 .NET 的 SDK
- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Go v2 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon JavaScript V3 版 SDK
- Amazon 适用于 Kotlin 的 SDK
- Amazon 适用于 PHP 的 SDK V3
- Amazon Python 软件开发工具包
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

Amazon Backup gateway

Amazon Backup gateway 支持以下操作：

- AssociateGatewayToServer
- CreateGateway
- DeleteGateway
- DeleteHypervisor
- DisassociateGatewayFromServer
- GetBandwidthRateLimitSchedule
- GetGateway
- GetHypervisor
- GetHypervisorPropertyMappings
- GetVirtualMachine
- ImportHypervisorConfiguration
- ListGateways

- ListHypervisors
- ListTagsForResource
- ListVirtualMachines
- PutBandwidthRateLimitSchedule
- PutHypervisorPropertyMappings
- PutMaintenanceStartTime
- StartVirtualMachinesMetadataSync
- TagResource
- TestHypervisorConfiguration
- UntagResource
- UpdateGatewayInformation
- UpdateGatewaySoftwareNow
- UpdateHypervisor

AssociateGatewayToServer

服务： Amazon Backup gateway

将备份网关与您的服务器关联。完成关联流程后，您可以通过网关备份和还原虚拟机。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string",
   "ServerArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。使用 `ListGateways` 操作以返回账户和 Amazon Web Services 区域的网关列表。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

ServerArn

托管虚拟机的服务器的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- Amazon SDK for C++
- Amazon SDK for Go v2
- Amazon SDK for Java V2

- Amazon SDK for JavaScript V3
- Amazon SDK for Kotlin
- Amazon SDK for PHP V3
- Amazon SDK for Python
- Amazon SDK for Ruby V3

CreateGateway

服务： Amazon Backup gateway

创建备份网关。创建网关后，您可以通过 AssociateGatewayToServer 操作将其与服务器关联。

请求语法

```
{
   "ActivationKey": "string",
   "GatewayDisplayName": "string",
   "GatewayType": "string",
   "Tags": [
      {
         "Key": "string",
         "Value": "string"
      }
   ]
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ActivationKey

已创建网关的激活密钥。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 50。

模式：[0-9a-zA-Z\-]+

必需：是

GatewayDisplayName

已创建网关的显示名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：[a-zA-Z0-9-]*

必需：是

GatewayType

已创建网关的类型。

类型：字符串

有效值：BACKUP_VM

必需：是

Tags

分配给网关的最多 50 个标签的列表。每个标签都是一个键-值对。

类型：Tag 对象数组

必需：否

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

您创建的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- Amazon SDK for C++
- Amazon SDK for Go v2
- Amazon SDK for Java V2
- Amazon SDK for JavaScript V3

- Amazon SDK for Kotlin
- Amazon SDK for PHP V3
- Amazon SDK for Python
- Amazon SDK for Ruby V3

DeleteGateway

服务： Amazon Backup gateway

删除备份网关。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

要删除的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

您已删除的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DeleteHypervisor

服务： Amazon Backup gateway

删除管理程序。

请求语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

HypervisorArn

要删除的管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

HypervisorArn

您已删除的管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AccessDeniedException

由于您的权限不足，操作无法继续。

ErrorCode

对您的权限不足的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DisassociateGatewayFromServer

服务： Amazon Backup gateway

解除备份网关与指定服务器的关联。解除关联过程完成后，网关将无法再访问服务器上的虚拟机。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

要解除关联的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

您已解除关联的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetBandwidthRateLimitSchedule

服务： Amazon Backup gateway

检索指定网关的带宽速率限制计划。默认情况下，网关没有带宽速率限制计划，这意味着没有有效的带宽速率限制。使用该参数可获取网关的带宽速率限制计划。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。使用 ListGateways 操作以返回账户和 Amazon Web Services 区域的网关列表。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "BandwidthRateLimitIntervals": [
      {
         "AverageUploadRateLimitInBitsPerSec": number,
         "DaysOfWeek": [ number ],
         "EndHourOfDay": number,
         "EndMinuteOfHour": number,
```

```
            "StartHourOfDay": number,
            "StartMinuteOfHour": number
        }
    ],
    "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

BandwidthRateLimitIntervals

包含网关带宽速率限制计划间隔的数组。如果没有安排带宽速率限制间隔，则该数组为空。

类型：BandwidthRateLimitInterval 对象数组

数组成员：最少 0 个物品。最多 20 个项目。

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。使用 ListGateways 操作以返回账户和 Amazon Web Services 区域的网关列表。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK

- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetGateway

服务： Amazon Backup gateway

通过提供 ARN（Amazon 资源名称），此 API 将返回网关。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "Gateway": {
      "GatewayArn": "string",
      "GatewayDisplayName": "string",
      "GatewayType": "string",
      "HypervisorId": "string",
      "LastSeenTime": number,
      "MaintenanceStartTime": {
         "DayOfMonth": number,
```

```
            "DayOfWeek": number,
            "HourOfDay": number,
            "MinuteOfHour": number
        },
        "NextUpdateAvailabilityTime": number,
        "VpcEndpoint": "string"
    }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

Gateway

通过提供 ARN（Amazon 资源名称），此 API 将返回网关。

类型：GatewayDetails 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetHypervisor

服务： Amazon Backup gateway

此操作请求有关网关将要连接到的指定管理程序的信息。管理程序是用于创建和管理虚拟机并为其分配资源的硬件、软件或固件。

请求语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "Hypervisor": {
      "Host": "string",
      "HypervisorArn": "string",
      "KmsKeyArn": "string",
      "LastSuccessfulMetadataSyncTime": number,
      "LatestMetadataSyncStatus": "string",
      "LatestMetadataSyncStatusMessage": "string",
```

```
        "LogGroupArn": "string",
        "Name": "string",
        "State": "string"
    }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

Hypervisor

有关请求的管理程序的详细信息。

类型：HypervisorDetails 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetHypervisorPropertyMappings

服务： Amazon Backup gateway

此操作检索指定管理程序的属性映射。管理程序属性映射显示管理程序中可用的实体属性与 Amazon 中可用属性的关系。

请求语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "HypervisorArn": "string",
   "IamRoleArn": "string",
   "VmwareToAwsTagMappings": [
      {
         "AwsTagKey": "string",
         "AwsTagValue": "string",
         "VmwareCategory": "string",
         "VmwareTagName": "string"
```

```
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

IamRoleArn

IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 20。最大长度为 2048。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):iam::([0-9]+):role/(\S+)`

VmwareToAwsTagMappings

这显示了 VMware 标签与 Amazon 标签的映射。

类型：VmwareToAwsTagMapping 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK

- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetVirtualMachine

服务： Amazon Backup gateway

通过提供 ARN（Amazon 资源名称），此 API 将返回虚拟机。

请求语法

```
{
   "ResourceArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ResourceArn

虚拟机的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "VirtualMachine": {
      "HostName": "string",
      "HypervisorId": "string",
      "LastBackupDate": number,
      "Name": "string",
      "Path": "string",
      "ResourceArn": "string",
      "VmwareTags": [
```

```
            {
               "VmwareCategory": "string",
               "VmwareTagDescription": "string",
               "VmwareTagName": "string"
            }
         ]
      }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

VirtualMachine

此对象包含 GetVirtualMachine 的输出所含的 VirtualMachine 的基本属性

类型：VirtualMachineDetails 对象

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ImportHypervisorConfiguration

服务： Amazon Backup gateway

通过导入管理程序的配置来连接管理程序。

请求语法

```
{
   "Host": "string",
   "KmsKeyArn": "string",
   "Name": "string",
   "Password": "string",
   "Tags": [
      {
         "Key": "string",
         "Value": "string"
      }
   ],
   "Username": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

Host

管理程序的服务器主机。这可以是 IP 地址或完全限定域名 (FQDN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 3。最大长度为 128。

模式：.+

必需：是

KmsKeyArn

适用于管理程序的 Amazon Key Management Service。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`(^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):kms:([a-zA-Z0-9-]+):([0-9]+):(key|alias)/(\S+)$)|(^alias/(\S+)$)`

必需：否

Name

管理程序的名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[a-zA-Z0-9-]*`

必需：是

Password

管理程序的密码。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[ -~]+`

必需：否

Tags

要导入的管理程序配置的标签。

类型：Tag 对象数组

必需：否

Username

管理程序的用户名。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[ -\.0-\[\]-~]*[!-\.0-\[\]-~][ -\.0-\[\]-~]*`

必需：否

响应语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

HypervisorArn

您已解除关联的管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AccessDeniedException

由于您的权限不足，操作无法继续。

ErrorCode

对您的权限不足的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK

- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListGateways

服务： Amazon Backup gateway

列出 Amazon Web Services 区域由 Amazon Web Services 账户拥有的备份网关。返回的列表是按网关 Amazon 资源名称 (ARN) 排序的。

请求语法

```
{
   "MaxResults": number,
   "NextToken": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

MaxResults

要列出的网关的最大数量。

类型：整数

有效范围：最小值为 1。

必需：否

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 MaxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 1000。

模式：.+

必需：否

响应语法

```
{
   "Gateways": [
      {
         "GatewayArn": "string",
         "GatewayDisplayName": "string",
         "GatewayType": "string",
         "HypervisorId": "string",
         "LastSeenTime": number
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

Gateways

您的网关列表。

类型：Gateway 对象数组

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 maxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 1000。

模式：.+

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK

- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListHypervisors

服务： Amazon Backup gateway

列出您的管理程序。

请求语法

```
{
   "MaxResults": number,
   "NextToken": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

MaxResults

要列出的管理程序的最大数量。

类型：整数

有效范围：最小值为 1。

必需：否

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 `maxResults` 数量的资源，则 `NextToken` 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 1000。

模式：`.+`

必需：否

响应语法

```
{
```

```
   "Hypervisors": [
      {
         "Host": "string",
         "HypervisorArn": "string",
         "KmsKeyArn": "string",
         "Name": "string",
         "State": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

Hypervisors

您的 Hypervisor 对象的列表，按其 Amazon 资源名称 (ARN) 排序。

类型：Hypervisor 对象数组

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 maxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 1000。

模式：.+

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListTagsForResource

服务： Amazon Backup gateway

列出应用于由其 Amazon 资源名称 (ARN) 标识的资源的标记。

请求语法

```
{
   "ResourceArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ResourceArn

要列出的资源标记的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "ResourceArn": "string",
   "Tags": [
      {
         "Key": "string",
         "Value": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ResourceArn

您已列出的资源标记的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

Tags

资源标记列表。

类型：Tag 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListVirtualMachines

服务： Amazon Backup gateway

列出您的虚拟机。

请求语法

```
{
   "HypervisorArn": "string",
   "MaxResults": number,
   "NextToken": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

HypervisorArn

连接到虚拟机的管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：否

MaxResults

要列出的最大虚拟机数量。

类型：整数

有效范围：最小值为 1。

必需：否

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 maxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 1000。

模式：.+

必需：否

响应语法

```
{
   "NextToken": "string",
   "VirtualMachines": [
      {
         "HostName": "string",
         "HypervisorId": "string",
         "LastBackupDate": number,
         "Name": "string",
         "Path": "string",
         "ResourceArn": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

所返回资源的部分列表的后续下一个项目。例如，如果请求返回 maxResults 数量的资源，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 1000。

模式：`.+`

VirtualMachines

您的 `VirtualMachine` 对象的列表，按其 Amazon 资源名称 (ARN) 排序。

类型：VirtualMachine 对象数组

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

PutBandwidthRateLimitSchedule

服务： Amazon Backup gateway

此操作为指定网关设置带宽速率限制计划。默认情况下，网关没有带宽速率限制计划，这意味着没有有效的带宽速率限制。使用此操作可启动网关的带宽速率限制计划。

请求语法

```
{
   "BandwidthRateLimitIntervals": [
      {
         "AverageUploadRateLimitInBitsPerSec": number,
         "DaysOfWeek": [ number ],
         "EndHourOfDay": number,
         "EndMinuteOfHour": number,
         "StartHourOfDay": number,
         "StartMinuteOfHour": number
      }
   ],
   "GatewayArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

BandwidthRateLimitIntervals

包含网关带宽速率限制计划间隔的数组。如果没有安排带宽速率限制间隔，则该数组为空。

类型：BandwidthRateLimitInterval 对象数组

数组成员：最少 0 个物品。最多 20 个项目。

必需：是

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。使用 ListGateways 操作以返回账户和 Amazon Web Services 区域的网关列表。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。使用 ListGateways 操作以返回账户和 Amazon Web Services 区域的网关列表。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK

- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

PutHypervisorPropertyMappings

服务： Amazon Backup gateway

此操作设置指定管理程序的属性映射。管理程序属性映射显示管理程序中可用的实体属性与 Amazon 中可用属性的关系。

请求语法

```
{
   "HypervisorArn": "string",
   "IamRoleArn": "string",
   "VmwareToAwsTagMappings": [
      {
         "AwsTagKey": "string",
         "AwsTagValue": "string",
         "VmwareCategory": "string",
         "VmwareTagName": "string"
      }
   ]
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

IamRoleArn

IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 20。最大长度为 2048。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):iam::([0-9]+):role/(\S+)`

必需：是

VmwareToAwsTagMappings

此操作请求将 VMware 标记映射到 Amazon 标记。

类型：VmwareToAwsTagMapping 对象数组

必需：是

响应语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AccessDeniedException

由于您的权限不足，操作无法继续。

ErrorCode

对您的权限不足的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

PutMaintenanceStartTime

服务： Amazon Backup gateway

设置网关的维护开始时间。

请求语法

```
{
   "DayOfMonth": number,
   "DayOfWeek": number,
   "GatewayArn": "string",
   "HourOfDay": number,
   "MinuteOfHour": number
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

DayOfMonth

当月的某一天开始对网关进行维护。

有效值范围为 Sunday 至 Saturday。

类型：整数

有效范围：最小值为 1。最大值为 31。

必需：否

DayOfWeek

一周中的某一天开始对网关进行维护。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 6。

必需：否

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)，用于指定其维护开始时间。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

HourOfDay

一天中的某个时间开始维护网关。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 23。

必需：是

MinuteOfHour

一小时中的某个分钟点开始对网关进行维护。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 59。

必需：是

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

您设置维护开始时间的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

StartVirtualMachinesMetadataSync

服务： Amazon Backup gateway

此操作会发送在指定虚拟机之间同步元数据的请求。

请求语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AccessDeniedException

由于您的权限不足，操作无法继续。

ErrorCode

对您的权限不足的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

TagResource

服务： Amazon Backup gateway

标记资源。

请求语法

```
{
   "ResourceARN": "string",
   "Tags": [
      {
         "Key": "string",
         "Value": "string"
      }
   ]
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ResourceARN

要标记的资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

Tags

分配给资源的标签列表。

类型：Tag 对象数组

必需：是

响应语法

```
{
   "ResourceARN": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ResourceARN

您已标记的资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

TestHypervisorConfiguration

服务： Amazon Backup gateway

测试您的管理程序配置，以验证备份网关是否可以连接该管理程序及其资源。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string",
   "Host": "string",
   "Password": "string",
   "Username": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

要测试的管理程序网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

Host

管理程序的服务器主机。这可以是 IP 地址或完全限定域名 (FQDN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 3。最大长度为 128。

模式：`.+`

必需：是

Password

管理程序的密码。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[ -~]+`

必需：否

Username

管理程序的用户名。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[ -\.0-\[\]-~]*[!-\.0-\[\]-~][ -\.0-\[\]-~]*`

必需：否

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK

- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UntagResource

服务： Amazon Backup gateway

删除资源标签。

请求语法

```
{
   "ResourceARN": "string",
   "TagKeys": [ "string" ]
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ResourceARN

要删除其标签的资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

TagKeys

指定要删除标签的标签键列表。

类型：字符串数组

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 128。

模式：`([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:/=+\-@]*)`

必需：是

响应语法

```
{
   "ResourceARN": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ResourceARN

您已删除标签的资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateGatewayInformation

服务： Amazon Backup gateway

更新网关的名称。指定要在请求中使用网关的 Amazon 资源名称 (ARN) 更新哪个网关。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string",
   "GatewayDisplayName": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

要更新的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

GatewayDisplayName

更新后的网关显示名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[a-zA-Z0-9-]*`

必需：否

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

您已更新的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK

- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateGatewaySoftwareNow

服务： Amazon Backup gateway

更新网关虚拟机 (VM) 软件。该请求会立即触发软件更新。

> **Note**
>
> 您在发出此请求时会立即收到 200 OK 成功响应。但是，可能需要一段时间才能完成更新。

请求语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

GatewayArn

要更新的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：是

响应语法

```
{
   "GatewayArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

GatewayArn

您已更新的网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UpdateHypervisor

服务： Amazon Backup gateway

更新管理程序元数据，包括其主机、用户名和密码。指定要在请求中使用管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN) 来更新哪个管理程序。

请求语法

```
{
   "Host": "string",
   "HypervisorArn": "string",
   "LogGroupArn": "string",
   "Name": "string",
   "Password": "string",
   "Username": "string"
}
```

请求参数

有关所有操作的通用参数的信息，请参阅常用参数。

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

Host

更新后的管理程序的主机。这可以是 IP 地址或完全限定域名 (FQDN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 3。最大长度为 128。

模式：.+

必需：否

HypervisorArn

要更新的管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+

必需：是

LogGroupArn

请求日志中网关组的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 2048。

模式：$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):logs:([a-zA-Z0-9-]+):([0-9]+):log-group:[a-zA-Z0-9_\-\/\.]+:*

必需：否

Name

更新后的管理程序名称

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：[a-zA-Z0-9-]*

必需：否

Password

更新后的管理程序密码。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：[-~]+

必需：否

Username

更新后的管理程序用户名。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[ -\.0-\[\]-~]*[!-\.0-\[\]-~][ -\.0-\[\]-~]*`

必需：否

响应语法

```
{
   "HypervisorArn": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

HypervisorArn

您已更新的管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

错误

有关所有操作返回的常见错误的信息，请参阅常见错误。

AccessDeniedException

由于您的权限不足，操作无法继续。

ErrorCode

对您的权限不足的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

ConflictException

由于不支持该操作，因此无法继续操作。

ErrorCode

对不支持该操作的原因的描述。

HTTP 状态代码：400

InternalServerException

由于出现内部错误，因此操作未成功。请稍后重试。

ErrorCode

对发生的内部错误的描述。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到该操作所需的资源。

ErrorCode

对未找到的资源的描述。

HTTP 状态代码：400

ThrottlingException

TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

ErrorCode

错误：TPS 已被限制为防止故意或无意的高请求量。

HTTP 状态代码：400

ValidationException

由于出现验证错误，因此操作未成功。

ErrorCode

对导致验证错误的问题的描述。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Amazon Backup

Amazon Backup 支持以下操作：

- GetSearchJob
- GetSearchResultExportJob
- ListSearchJobBackups
- ListSearchJobResults
- ListSearchJobs
- ListSearchResultExportJobs
- ListTagsForResource
- StartSearchJob
- StartSearchResultExportJob
- StopSearchJob
- TagResource
- UntagResource

GetSearchJob

服务： Amazon Backup

此操作可检索搜索作业的元数据，包括其进度。

请求语法

```
GET /search-jobs/SearchJobIdentifier HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的必填唯一字符串。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CompletionTime": number,
   "CreationTime": number,
   "CurrentSearchProgress": {
      "ItemsMatchedCount": number,
      "ItemsScannedCount": number,
      "RecoveryPointsScannedCount": number
   },
   "EncryptionKeyArn": "string",
   "ItemFilters": {
      "EBSItemFilters": [
         {
            "CreationTimes": [
               {
                  "Operator": "string",
```

```
                "Value": number
            }
        ],
        "FilePaths": [
            {
                "Operator": "string",
                "Value": "string"
            }
        ],
        "LastModificationTimes": [
            {
                "Operator": "string",
                "Value": number
            }
        ],
        "Sizes": [
            {
                "Operator": "string",
                "Value": number
            }
        ]
    }
],
"S3ItemFilters": [
    {
        "CreationTimes": [
            {
                "Operator": "string",
                "Value": number
            }
        ],
        "ETags": [
            {
                "Operator": "string",
                "Value": "string"
            }
        ],
        "ObjectKeys": [
            {
                "Operator": "string",
                "Value": "string"
            }
        ],
        "Sizes": [
```

```
                {
                   "Operator": "string",
                   "Value": number
                }
             ],
             "VersionIds": [
                {
                   "Operator": "string",
                   "Value": "string"
                }
             ]
          }
       ]
    },
    "Name": "string",
    "SearchJobArn": "string",
    "SearchJobIdentifier": "string",
    "SearchScope": {
       "BackupResourceArns": [ "string" ],
       "BackupResourceCreationTime": {
          "CreatedAfter": number,
          "CreatedBefore": number
       },
       "BackupResourceTags": {
          "string" : "string"
       },
       "BackupResourceTypes": [ "string" ],
       "SourceResourceArns": [ "string" ]
    },
    "SearchScopeSummary": {
       "TotalItemsToScanCount": number,
       "TotalRecoveryPointsToScanCount": number
    },
    "Status": "string",
    "StatusMessage": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CompletionTime

搜索作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时（UTC）。CompletionTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreationTime

搜索作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。CompletionTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CurrentSearchProgress

返回表示 BackupsScannedCount、ItemsScanned 和 ItemsMatched 的数字。

类型：CurrentSearchProgress 对象

EncryptionKeyArn

指定搜索作业的加密密钥。

示例：arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab。

类型：字符串

ItemFilters

项目筛选条件表示创建搜索时指定的所有输入项目属性。

类型：ItemFilters 对象

Name

返回的指定搜索作业的名称。

类型：字符串

SearchJobArn

标识指定搜索作业的 Amazon 资源名称（ARN）的唯一字符串。

类型：字符串

SearchJobIdentifier

标识指定搜索作业的唯一字符串。

类型：字符串

SearchScope

搜索范围为所有输入到搜索中的备份属性。

类型：SearchScope 对象

SearchScopeSummary

返回的指定搜索作业范围的摘要，包括：

- TotalBackupsToScanCount，搜索返回的恢复点数量。
- TotalItemsToScanCount，搜索返回的项目数量。

类型：SearchScopeSummary 对象

Status

指定搜索作业的当前状态。

搜索作业可能具有以下状态之一：RUNNING、COMPLETED、STOPPED、FAILED、TIMED_OUT 或 EXPIRED。

类型：字符串

有效值：RUNNING | COMPLETED | STOPPING | STOPPED | FAILED

StatusMessage

对于状态为 ERRORED 的搜索作业或状态为 COMPLETED 且存在问题的搜索作业，将返回状态消息。

例如，一条消息可能会显示，由于权限问题，搜索结果中包含无法扫描的恢复点。

类型：字符串

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GetSearchResultExportJob

服务： Amazon Backup

此操作可检索导出作业的元数据。

导出作业是一项将搜索作业的结果传输到 .csv 文件中的指定 S3 存储桶的操作。

导出作业可让您将搜索结果保留超过搜索作业预设的 7 天保留期限。

请求语法

```
GET /export-search-jobs/ExportJobIdentifier HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ExportJobIdentifier

这是标识特定导出作业的唯一字符串。

对于此操作来说是必填项。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CompletionTime": number,
   "CreationTime": number,
   "ExportJobArn": "string",
   "ExportJobIdentifier": "string",
   "ExportSpecification": { ... },
   "SearchJobArn": "string",
   "Status": "string",
   "StatusMessage": "string"
```

```
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CompletionTime

导出作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时（UTC）。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

CreationTime

导出作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

ExportJobArn

唯一标识导出作业的唯一 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

ExportJobIdentifier

这是标识指定导出作业的唯一字符串。

类型：字符串

ExportSpecification

导出规范由搜索结果导出到的目标 S3 存储桶以及目标前缀组成。

类型：ExportSpecification 对象

注意：此对象是 Union 类型。只能指定或返回此对象的一个成员。

SearchJobArn

标识指定搜索作业的 Amazon 资源名称（ARN）的唯一字符串。

类型：字符串

Status

这是导出作业的当前状态。

类型：字符串

有效值：RUNNING | FAILED | COMPLETED

StatusMessage

状态消息是针对状态为 FAILED 的搜索作业返回的字符串，其中包含补救和重试操作的步骤。

类型：字符串

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListSearchJobBackups

服务： Amazon Backup

此操作以分页格式返回搜索作业中包含的所有备份（恢复点）的列表。

如果搜索结果中未显示预期的备份，则您可以调用此操作来显示搜索结果中包含的每项备份。系统将显示任何因权限问题而处于 FAILED 状态且未包含在内的备份以及状态消息。

搜索结果中仅包含备份索引状态为 ACTIVE 的恢复点。如果索引有任何其他状态，则其状态将与状态消息一起显示。

请求语法

```
GET /search-jobs/SearchJobIdentifier/backups?maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的资源列表项的最大数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

搜索作业中包含的所返回备份的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的备份，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的唯一字符串。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "Results": [
      {
         "BackupCreationTime": number,
         "BackupResourceArn": "string",
         "IndexCreationTime": number,
         "ResourceType": "string",
         "SourceResourceArn": "string",
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

搜索作业中包含的所返回备份的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的备份，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

Results

恢复点返回了搜索作业的结果

类型：SearchJobBackupsResult 对象数组

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListSearchJobResults

服务： Amazon Backup

此操作返回指定搜索作业的列表。

请求语法

```
GET /search-jobs/SearchJobIdentifier/search-results?
maxResults=MaxResults&nextToken=NextToken HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的资源列表项的最大数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回搜索作业结果的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的搜索作业结果，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的唯一字符串。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
```

```
   "NextToken": "string",
   "Results": [
      { ... }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

搜索作业结果的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的备份，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

Results

结果由 EBSResultItem 或 S3ResultItem 组成。

类型：ResultItem 对象数组

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListSearchJobs

服务： Amazon Backup

此操作会返回属于某个账户的搜索作业列表。

请求语法

```
GET /search-jobs?MaxResults=MaxResults&NextToken=NextToken&Status=ByStatus HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ByStatus

包含此参数可按搜索作业状态筛选列表。

有效值：RUNNING | COMPLETED | STOPPING | STOPPED | FAILED

MaxResults

要返回的资源列表项的最大数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

所返回搜索作业的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的备份，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "NextToken": "string",
   "SearchJobs": [
```

```
      {
         "CompletionTime": number,
         "CreationTime": number,
         "Name": "string",
         "SearchJobArn": "string",
         "SearchJobIdentifier": "string",
         "SearchScopeSummary": {
            "TotalItemsToScanCount": number,
            "TotalRecoveryPointsToScanCount": number
         },
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string"
      }
   ]
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

NextToken

搜索作业中包含的所返回备份的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的备份，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

SearchJobs

列表中的搜索作业，以及返回的搜索作业的详细信息。

类型：SearchJobSummary 对象数组

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListSearchResultExportJobs

服务： Amazon Backup

此操作将搜索作业的搜索结果导出到指定的目标 S3 存储桶。

请求语法

```
GET /export-search-jobs?
MaxResults=MaxResults&NextToken=NextToken&SearchJobIdentifier=SearchJobIdentifier&Status=Status
 HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

MaxResults

要返回的资源列表项的最大数量。

有效范围：最小值为 1。最大值为 1000。

NextToken

搜索作业中包含的所返回备份的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的备份，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的唯一字符串。

Status

通过包含此参数，可以筛选要包含在导出作业中的搜索作业。

有效值：RUNNING | FAILED | COMPLETED

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

```
Content-type: application/json

{
   "ExportJobs": [
      {
         "CompletionTime": number,
         "CreationTime": number,
         "ExportJobArn": "string",
         "ExportJobIdentifier": "string",
         "SearchJobArn": "string",
         "Status": "string",
         "StatusMessage": "string"
      }
   ],
   "NextToken": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ExportJobs

该操作会返回所包含的导出作业。

类型：ExportJobSummary 对象数组

NextToken

搜索作业中包含的所返回备份的部分列表的后续下一个项目。

例如，如果请求返回 MaxResults 数量的备份，则 NextToken 允许您从下一个令牌指向的位置开始返回列表中的更多项目。

类型：字符串

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ServiceQuotaExceededException

由于超出允许的配额限制，请求被拒绝。

message

由于服务配额超过限制，此请求失败。

quotaCode

这是配额类型特有的代码。

resourceId

资源的标识符。

resourceType

资源的类型。

serviceCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：402

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ListTagsForResource

服务： Amazon Backup

此操作会返回资源类型的标签。

请求语法

```
GET /tags/ResourceArn HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ResourceArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称（ARN）。>

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "Tags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

Tags

操作返回的标签列表。

类型：字符串到字符串映射

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK

- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

StartSearchJob

服务： Amazon Backup

此操作将创建一个搜索作业，该作业返回由 SearchScope 筛选的恢复点和由 ItemFilters 筛选的项目。

您可以选择添加 ClientToken、EncryptionKeyArn、Name 和/或 Tags。

请求语法

```
PUT /search-jobs HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "ClientToken": "string",
   "EncryptionKeyArn": "string",
   "ItemFilters": {
      "EBSItemFilters": [
         {
            "CreationTimes": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": number
               }
            ],
            "FilePaths": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": "string"
               }
            ],
            "LastModificationTimes": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": number
               }
            ],
            "Sizes": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": number
               }
            ]
         }
      ],
```

```
      "S3ItemFilters": [
         {
            "CreationTimes": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": number
               }
            ],
            "ETags": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": "string"
               }
            ],
            "ObjectKeys": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": "string"
               }
            ],
            "Sizes": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": number
               }
            ],
            "VersionIds": [
               {
                  "Operator": "string",
                  "Value": "string"
               }
            ]
         }
      ]
   },
   "Name": "string",
   "SearchScope": {
      "BackupResourceArns": [ "string" ],
      "BackupResourceCreationTime": {
         "CreatedAfter": number,
         "CreatedBefore": number
      },
      "BackupResourceTags": {
         "string" : "string"
```

```
      },
      "BackupResourceTypes": [ "string" ],
      "SourceResourceArns": [ "string" ]
   },
   "Tags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ClientToken

包含此参数可允许进行多次相同调用，以实现幂等性。

客户端令牌自首次使用该令牌的请求完成后 8 小时内有效。8 小时后，所有具有相同令牌的请求都将视为新请求。

类型：字符串

必需：否

EncryptionKeyArn

指定搜索作业的加密密钥。

类型：字符串

必需：否

ItemFilters

项目筛选条件表示创建搜索时指定的所有输入项目属性。

包含 EBSItemFilters 或 S3ItemFilters

类型：ItemFilters 对象

必需：否

Name

需包含字母数字字符，为该搜索作业创建一个名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 500。

必需：否

SearchScope

此对象可以包含 BackupResourceTypes、BackupResourceArns、BackupResourceCreationTime、BackupResourceTags 和 SourceResourceArns，用于筛选搜索作业返回的恢复点。

类型：SearchScope 对象

必需：是

Tags

操作返回的标签列表。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "CreationTime": number,
   "SearchJobArn": "string",
   "SearchJobIdentifier": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

CreationTime

作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。CompletionTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

SearchJobArn

标识指定搜索作业的 Amazon 资源名称（ARN）的唯一字符串。

类型：字符串

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的唯一字符串。

类型：字符串

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

ConflictException

当检测到与之前成功执行的操作存在冲突时，会触发此异常。当上一项操作没有时间传播到处理当前请求的主机时，通常会发生这种情况。

对于此异常，建议的应对方式是重试（需配合适当的退避逻辑）。

message

更新或删除资源可能会导致状态不一致。

resourceId

受影响资源的标识符。

resourceType

受影响资源的类型。

HTTP 状态代码：409

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ServiceQuotaExceededException

由于超出允许的配额限制，请求被拒绝。

message

由于服务配额超过限制，此请求失败。

quotaCode

这是配额类型特有的代码。

resourceId

资源的标识符。

resourceType

资源的类型。

serviceCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：402

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

StartSearchResultExportJob

服务： Amazon Backup

此操作会启动一项作业，将搜索作业的结果导出到指定的 S3 存储桶。

请求语法

```
PUT /export-search-jobs HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "ClientToken": "string",
   "ExportSpecification": { ... },
   "RoleArn": "string",
   "SearchJobIdentifier": "string",
   "Tags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

URI 请求参数

该请求不使用任何 URI 参数。

请求正文

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

ClientToken

包含此参数可允许进行多次相同调用，以实现幂等性。

客户端令牌自首次使用该令牌的请求完成后 8 小时内有效。8 小时后，所有具有相同令牌的请求都将视为新请求。

类型：字符串

必需：否

ExportSpecification

此规范包含目标存储桶的必填字符串；您也可以选择包含目标前缀。

类型：ExportSpecification 对象

注意：此对象是 Union 类型。只能指定或返回此对象的一个成员。

必需：是

RoleArn

此参数指定了用于启动搜索结果导出作业的角色 ARN。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 20。最大长度为 2048。

模式：`arn:(?:aws|aws-cn|aws-us-gov):iam::[a-z0-9-]+:role/(.+)`

必需：否

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的唯一字符串。

类型：字符串

必需：是

Tags

要包括的可选标签。标签是您可用来管理、筛选和搜索资源的键值对。允许使用的字符包括 UTF-8 字母、数字、空格以及以下字符：+ - = . _ : /。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

响应语法

```
HTTP/1.1 200
Content-type: application/json

{
   "ExportJobArn": "string",
   "ExportJobIdentifier": "string"
}
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务将会发送回 HTTP 200 响应。

服务以 JSON 格式返回以下数据。

ExportJobArn

这是属于新导出作业的唯一 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

ExportJobIdentifier

这是指定新导出作业的唯一标识符。

类型：字符串

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

ConflictException

当检测到与之前成功执行的操作存在冲突时，会触发此异常。当上一项操作没有时间传播到处理当前请求的主机时，通常会发生这种情况。

对于此异常，建议的应对方式是重试（需配合适当的退避逻辑）。

message

更新或删除资源可能会导致状态不一致。

resourceId

受影响资源的标识符。

resourceType

受影响资源的类型。

HTTP 状态代码：409

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ServiceQuotaExceededException

由于超出允许的配额限制，请求被拒绝。

message

由于服务配额超过限制，此请求失败。

quotaCode

这是配额类型特有的代码。

resourceId

资源的标识符。

resourceType

资源的类型。

serviceCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：402

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

StopSearchJob

服务： Amazon Backup

此操作可结束搜索作业。

只能停止状态为 RUNNING 的搜索作业。

请求语法

```
PUT /search-jobs/SearchJobIdentifier/actions/cancel HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的唯一字符串。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

ConflictException

当检测到与之前成功执行的操作存在冲突时，会触发此异常。当上一项操作没有时间传播到处理当前请求的主机时，通常会发生这种情况。

对于此异常，建议的应对方式是重试（需配合适当的退避逻辑）。

message

更新或删除资源可能会导致状态不一致。

resourceId

受影响资源的标识符。

resourceType

受影响资源的类型。

HTTP 状态代码：409

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2

- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

TagResource

服务： Amazon Backup

此操作会为您指定的资源添加标签。

请求语法

```
POST /tags/ResourceArn HTTP/1.1
Content-type: application/json

{
   "Tags": {
      "string" : "string"
   }
}
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ResourceArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

这就是将要被添加指定标签的资源。

必需：是

请求体

请求接受采用 JSON 格式的以下数据。

Tags

必须包含的标签。标签是您可用来管理、筛选和搜索资源的键值对。允许使用的字符包括 UTF-8 字母、数字、空格以及以下字符：+ - = . _ : /。

类型：字符串到字符串映射

必需：是

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2

- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

UntagResource

服务： Amazon Backup

此操作可删除指定资源的标签。

请求语法

```
DELETE /tags/ResourceArn?tagKeys=TagKeys HTTP/1.1
```

URI 请求参数

请求使用以下 URI 参数。

ResourceArn

用于唯一标识您要删除标签的资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

必需：是

TagKeys

此必填参数包含您要从源中删除的标签键。

必需：是

请求体

该请求没有请求正文。

响应语法

```
HTTP/1.1 200
```

响应元素

如果此操作成功，则该服务会发送回带有空 HTTP 正文的 HTTP 200 响应。

错误

有关所有操作的常见错误信息，请参阅 常见错误。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

message

用户没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：403

InternalServerException

发生内部服务器错误。重试您的请求。

message

请求处理过程中发生意外错误。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

HTTP 状态代码：500

ResourceNotFoundException

未找到此请求所需的资源。

确认资源信息（例如 ARN 或类型）正确无误且存在，然后重试请求。

message

请求引用的资源不存在。

resourceId

受影响资源的假设性标识符。

resourceType

受影响资源的假设性类型。

HTTP 状态代码：404

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

message

由于请求节流，请求失败。

quotaCode

这是具有限额的原始服务所独有的代码。

retryAfterSeconds

等待指定秒数后重试此调用。

serviceCode

这是原始服务所独有的代码。

HTTP 状态代码：429

ValidationException

输入未能满足服务指定的约束条件。

message

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束条件。

HTTP 状态代码：400

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- Amazon Command Line Interface V2
- Amazon SDK for .NET
- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Go v2 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- Amazon 适用于 JavaScript 的开发工具包 V3
- 适用于 Kotlin 的 Amazon SDK
- 适用于 PHP V3 的 Amazon SDK
- 适用于 Python 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

数据类型

支持以下数据类型 Amazon Backup：

- AdvancedBackupSetting

- AggregatedScanResult
- BackupJob
- BackupJobSummary
- BackupPlan
- BackupPlanInput
- BackupPlansListMember
- BackupPlanTemplatesListMember
- BackupRule
- BackupRuleInput
- BackupSelection
- BackupSelectionsListMember
- BackupVaultListMember
- CalculatedLifecycle
- Condition
- ConditionParameter
- Conditions
- ControlInputParameter
- ControlScope
- CopyAction
- CopyJob
- CopyJobSummary
- DateRange
- Framework
- FrameworkControl
- IndexAction
- IndexedRecoveryPoint
- KeyValue
- LatestMpaApprovalTeamUpdate
- LatestRevokeRequest
- LegalHold

- Lifecycle
- ProtectedResource
- ProtectedResourceConditions
- RecoveryPointByBackupVault
- RecoveryPointByResource
- RecoveryPointCreator
- RecoveryPointMember
- RecoveryPointSelection
- ReportDeliveryChannel
- ReportDestination
- ReportJob
- ReportPlan
- ReportSetting
- ResourceSelection
- RestoreAccessBackupVaultListMember
- RestoreJobCreator
- RestoreJobsListMember
- RestoreJobSummary
- RestoreTestingPlanForCreate
- RestoreTestingPlanForGet
- RestoreTestingPlanForList
- RestoreTestingPlanForUpdate
- RestoreTestingRecoveryPointSelection
- RestoreTestingSelectionForCreate
- RestoreTestingSelectionForGet
- RestoreTestingSelectionForList
- RestoreTestingSelectionForUpdate
- ScanAction
- ScanJob
- ScanJobCreator

- ScanJobSummary
- ScanResult
- ScanResultInfo
- ScanSetting
- ScheduledPlanExecutionMember
- TieringConfiguration
- TieringConfigurationInputForCreate
- TieringConfigurationInputForUpdate
- TieringConfigurationsListMember

支持以下数据类型 Amazon Backup gateway：

- BandwidthRateLimitInterval
- Gateway
- GatewayDetails
- Hypervisor
- HypervisorDetails
- MaintenanceStartTime
- Tag
- VirtualMachine
- VirtualMachineDetails
- VmwareTag
- VmwareToAwsTagMapping

支持以下数据类型 Amazon Backup：

- BackupCreationTimeFilter
- CurrentSearchProgress
- EBSItemFilter
- EBSResultItem
- ExportJobSummary
- ExportSpecification

- ItemFilters
- LongCondition
- ResultItem
- S3ExportSpecification
- S3ItemFilter
- S3ResultItem
- SearchJobBackupsResult
- SearchJobSummary
- SearchScope
- SearchScopeSummary
- StringCondition
- TimeCondition

Amazon Backup

支持以下数据类型 Amazon Backup：

- AdvancedBackupSetting
- AggregatedScanResult
- BackupJob
- BackupJobSummary
- BackupPlan
- BackupPlanInput
- BackupPlansListMember
- BackupPlanTemplatesListMember
- BackupRule
- BackupRuleInput
- BackupSelection
- BackupSelectionsListMember
- BackupVaultListMember
- CalculatedLifecycle
- Condition

- ConditionParameter
- Conditions
- ControlInputParameter
- ControlScope
- CopyAction
- CopyJob
- CopyJobSummary
- DateRange
- Framework
- FrameworkControl
- IndexAction
- IndexedRecoveryPoint
- KeyValue
- LatestMpaApprovalTeamUpdate
- LatestRevokeRequest
- LegalHold
- Lifecycle
- ProtectedResource
- ProtectedResourceConditions
- RecoveryPointByBackupVault
- RecoveryPointByResource
- RecoveryPointCreator
- RecoveryPointMember
- RecoveryPointSelection
- ReportDeliveryChannel
- ReportDestination
- ReportJob
- ReportPlan
- ReportSetting
- ResourceSelection

- RestoreAccessBackupVaultListMember
- RestoreJobCreator
- RestoreJobsListMember
- RestoreJobSummary
- RestoreTestingPlanForCreate
- RestoreTestingPlanForGet
- RestoreTestingPlanForList
- RestoreTestingPlanForUpdate
- RestoreTestingRecoveryPointSelection
- RestoreTestingSelectionForCreate
- RestoreTestingSelectionForGet
- RestoreTestingSelectionForList
- RestoreTestingSelectionForUpdate
- ScanAction
- ScanJob
- ScanJobCreator
- ScanJobSummary
- ScanResult
- ScanResultInfo
- ScanSetting
- ScheduledPlanExecutionMember
- TieringConfiguration
- TieringConfigurationInputForCreate
- TieringConfigurationInputForUpdate
- TieringConfigurationsListMember

AdvancedBackupSetting

服务： Amazon Backup

每种资源类型的备份选项。

目录

BackupOptions

为所选资源指定备份选项。此选项仅适用于 Windows VSS 备份作业和 S3 备份。

有效值：

设置为 "WindowsVSS":"enabled" 可启用 WindowsVSS 备份选项并创建 Windows VSS 备份。

设置为 "WindowsVSS":"disabled" 可创建常规备份。此 WindowsVSS 选项默认处于启用状态。

对于 S3 备份，设置为 "S3BackupACLs":"disabled" 可从备份中排除 ACL，或者，设置为 "S3BackupObjectTags":"disabled" 可从备份中排除对象标签。默认情况下，ACL 和对象标签都包含在 S3 备份中。

如果您指定的选项无效，则会出现 InvalidParameterValueException 异常。

有关 Windows VSS 备份的更多信息，请参阅创建启用 VSS 的 Windows 备份。

类型：字符串到字符串映射

键模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

值模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

ResourceType

指定包含资源类型和备份选项的对象。唯一支持的资源类型是带有 Windows 卷影复制服务 (VSS) 的 Amazon EC2 实例。如需 CloudFormation 示例，请参阅《Amazon Backup 用户指南》中的启用 Windows VSS 的 CloudFormation 模板示例。

有效值：EC2。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

AggregatedScanResult

服务： Amazon Backup

包含多个扫描操作的聚合扫描结果，提供扫描状态和发现结果的摘要。

内容

FailedScan

一个布尔值，表示是否有任何聚合扫描失败。

类型：布尔值

必需：否

Findings

在所有聚合扫描中发现的一系列发现。

类型：字符串数组

有效值：MALWARE

必需：否

LastComputed

上次计算聚合扫描结果的时间戳，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。

类型：时间戳

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

BackupJob

服务： Amazon Backup

包含有关备份作业的详细信息。

内容

AccountId

拥有备份作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：^[0-9]{12}$

必需：否

BackupJobId

唯一标识 Amazon Backup 对的资源备份请求。

类型：字符串

必需：否

BackupOptions

为所选资源指定备份选项。此选项仅适用于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份作业。

有效值：设置为 "WindowsVSS":"enabled" 以启用 WindowsVSS 备份选项并创建 Windows VSS 备份。设置为 "WindowsVSS":"disabled" 可创建常规备份。如果您指定的选项无效，则会出现 InvalidParameterValueException 异常。

类型：字符串到字符串映射

键模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

值模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

BackupSizeInBytes

备份（恢复点）的大小（以字节为单位）。

当从其他 Amazon 服务中 Amazon Backup 提取数据信息时，根据资源类型，此值的呈现方式可能有所不同。例如，返回的值可能显示为 0，该值可能与预期值存在差异。

按资源类型划分的值的预期行为描述如下：

- Amazon Aurora、Amazon DocumentDB 和 Amazon Neptune 不会通过操作 GetBackupJobStatus 填充此值。
- 对于具有高级功能的 Amazon DynamoDB，此值是指恢复点（备份）的大小。
- Amazon EC2 和 Amazon EBS 会显示作为该值一部分返回的卷大小（预配置存储）。Amazon EBS 不返回备份大小信息；快照大小将与备份的原始资源具有相同的值。
- 对于 Amazon EFS，此值是指备份期间传输的增量字节数。
- 对于 Amazon EKS，此值是指嵌套的 EKS 恢复点的大小。
- Amazon FSx 不会从 FSx 文件系统的操作GetBackupJobStatus中填充此值。
- Amazon RDS 实例将显示为 0。
- 对于正在运行的虚拟机 VMware，此值将 Amazon Backup 通过异步工作流程传递给，这可能意味着此显示的值可能低估了实际备份大小。

类型：长整型

必需：否

BackupType

表示备份作业的备份类型。

类型：字符串

必需：否

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

必需：否

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：否

BytesTransferred

查询作业状态时传输到备份保管库的大小（以字节为单位）。

类型：长整型

必需：否

CompletionDate

创建备份作业的作业完成的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CreatedBy

包含有关创建备份作业的标识信息，包括用于创建该作业的备份计划的 BackupPlanArn、BackupPlanId、BackupPlanVersion 和 BackupRuleId。

类型：RecoveryPointCreator 对象

必需：否

CreationDate

创建备份作业的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

EncryptionKeyArn

用于加密备份的 KMS 密钥的 Amazon 资源名称（ARN）。这可以是客户管理的密钥，也可以是 Amazon 托管密钥，具体取决于保管库的配置。

类型：字符串

必需：否

ExpectedCompletionDate

备份资源的作业预计完成的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。ExpectedCompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN。除默认角色之外的 IAM 角色必须在角色名称中包含 AWSBackup 或 AwsBackup。例如 arn:aws:iam::123456789012:role/AWSBackupRDSAccess。如果没有这些字符串，角色名称将缺少执行备份作业的权限。

类型：字符串

必需：否

InitiationDate

备份作业的启动日期。

类型：时间戳

必需：否

IsEncrypted

指示是否对备份进行加密的布尔值。中的所有备份 Amazon Backup 均已加密，但为了透明起见，此字段会显示加密状态。

类型：布尔值

必需：否

IsParent

这是一个布尔值，表示这是父（复合）备份作业。

类型：布尔值

必需：否

MessageCategory

此参数是指定消息类别的作业计数。

例如，字符串可能包括 AccessDenied、SUCCESS、AGGREGATE_ALL 和 INVALIDPARAMETERS。有关 MessageCategory 字符串列表，请参阅监控。

值 ANY 返回所有消息类别的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和。

类型：字符串

必需：否

ParentJobId

它唯一地标识向 Amazon Backup 发出的备份资源请求。返回的将是父（复合）作业 ID。

类型：字符串

必需：否

PercentDone

包含查询作业状态时作业完成的估计百分比。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointLifecycle

指定恢复点转换为冷存储或删除前经过的天数。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，在控制台上，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

要删除现有的生命周期和保留期以便无限期保留恢复点，请为 MoveToColdStorageAfterDays 和 DeleteAfterDays 指定 -1。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

ResourceArn

唯一标识资源的 ARN。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

必需：否

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

要备份的 Amazon 资源类型；例如，亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store 卷或亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库。对于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份，唯一支持的资源类型是亚马逊 EC2。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

StartBy

采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，指定备份作业必须在取消改作业之前多久启动。该值通过将启动时段与计划时间相加进行计算。因此，如果计划时间为下午 6:00，启动时段为 2 小时，则 StartBy 时间为指定日期的晚上 8:00。StartBy 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

State

备份作业的当前状态。

类型：字符串

有效值：CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | EXPIRED | PARTIAL

必需：否

StatusMessage

一条详细消息，解释备份资源作业的状态。

类型：字符串

必需：否

VaultLockState

备份保管库的锁定状态。对于逻辑上受物理隔离的保管库，这表明该保管库是否被锁定在合规模式下。有效值包括 LOCKED 和 UNLOCKED。

类型：字符串

必需：否

VaultType

存储恢复点的备份保管库的类型。标准备份保管库的有效值为 BACKUP_VAULT，逻辑上受物理隔离的保管库的有效值为 LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

BackupJobSummary

服务： Amazon Backup

此请求提供最近 30 天内创建的或正在运行的作业的摘要。

返回的摘要可能包含区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

目录

AccountId

拥有摘要中作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：`^[0-9]{12}$`

必需：否

Count

该值以作业数量的形式显示在作业摘要中。

类型：整数

必需：否

EndTime

以数字格式表示的作业结束时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

MessageCategory

此参数是指定消息类别的作业计数。

示例字符串包括 `AccessDenied`、`Success` 和 `InvalidParameters`。有关 MessageCategory 字符串的列表，请参阅监控。

值 ANY 返回所有消息类别的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和。

类型：字符串

必需：否

Region

作业摘要中的 Amazon 区域。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

此值是指定的资源类型的作业计数。请求 GetSupportedResourceTypes 返回支持的资源类型的字符串。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

StartTime

以数字格式表示的作业开始时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

State

此值是处于指定状态的作业的计数。

类型：字符串

有效值：CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | EXPIRED | PARTIAL | AGGREGATE_ALL | ANY

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

BackupPlan

服务： Amazon Backup

包含可选的备份计划显示名称和 `BackupRule` 对象数组，每个对象均指定一个备份规则。备份计划中的每个规则都是一个单独的计划任务，可以备份不同的 Amazon 资源选择。

内容

BackupPlanName

备份计划的显示名称。必须仅包含字母数字或“-_.” 特殊字符。

如果是在控制台中进行设置，则可以包含 1 到 50 个字符；如果是通过 CLI 或 API 进行设置，则可以包含 1 到 200 个字符。

类型：字符串

是否必需：是

Rules

`BackupRule` 对象的数组，其中每个对象指定用于备份所选资源的计划的任务。

类型：BackupRule 对象数组

是否必需：是

AdvancedBackupSettings

包含每种资源的 `BackupOptions` 列表。

类型：AdvancedBackupSetting 对象数组

必需：否

ScanSettings

包含备份计划的扫描配置，包括恶意软件扫描程序、所选资源和扫描器角色。

类型：ScanSetting 对象数组

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

BackupPlanInput

服务： Amazon Backup

包含可选的备份计划显示名称和 `BackupRule` 对象数组，每个对象均指定一个备份规则。备份计划中的每个规则都是一个单独的计划任务。

内容

BackupPlanName

备份计划的显示名称。必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

是否必需：是

Rules

`BackupRule` 对象的数组，其中每个对象指定用于备份所选资源的计划的任务。

类型：BackupRuleInput 对象数组

是否必需：是

AdvancedBackupSettings

指定每种资源类型的 `BackupOptions` 列表。这些设置仅适用于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份作业。

类型：AdvancedBackupSetting 对象数组

必需：否

ScanSettings

包含备份规则的扫描配置，包括恶意软件扫描程序以及完整或增量扫描模式。

类型：ScanSetting 对象数组

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

BackupPlansListMember

服务： Amazon Backup

包含备份计划相关的元数据。

目录

AdvancedBackupSettings

包含资源类型的 `BackupOptions` 列表。

类型：AdvancedBackupSetting 对象数组

必需：否

BackupPlanArn

唯一标识备份计划的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:plan:8F81F553-3A74-4A3F-B93D-B3360DC80C50`。

类型：字符串

必需：否

BackupPlanId

唯一标识备份计划。

类型：字符串

必需：否

BackupPlanName

所保存的备份计划的显示名称。

类型：字符串

必需：否

CreationDate

资源备份计划的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。`CreationDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

DeletionDate

备份计划的删除日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。DeletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

LastExecutionDate

上次运行此备份计划的时间。日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastExecutionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

VersionId

唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法编辑版本 ID。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

BackupPlanTemplatesListMember

服务： Amazon Backup

指定与备份计划模板关联的元数据的对象。

目录

BackupPlanTemplateId

唯一标识存储的备份计划模板。

类型：字符串

必需：否

BackupPlanTemplateName

备份计划模板的可选显示名称。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

BackupRule

服务： Amazon Backup

指定用于备份所选资源的安排任务。

内容

RuleName

备份规则的显示名称。必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

是否必需：是

TargetBackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

是否必需：是

CompletionWindowMinutes

一个时间值（以分钟为单位），用于指定备份作业在成功启动之后必须在多长时间内完成，否则将会被 Amazon Backup取消。该值为可选项。

类型：长整型

必需：否

CopyActions

`CopyAction` 对象的数组，其中包含复制操作的详细信息。

类型：CopyAction 对象数组

必需：否

EnableContinuousBackup

指定是否 Amazon Backup 创建连续备份。创建 Amazon Backup 能够 point-in-time恢复的连续备份 (PITR) 的真实原因。False（或未指定）会 Amazon Backup 导致创建快照备份。

类型：布尔值

必需：否

IndexActions

IndexActions 是一个数组，用于指定应如何为备份数据编制索引。

每个备份 BackupRule 可以有 0 或 1 IndexAction，因为每个备份最多可以有一个与之关联的索引。

数组中是 ResourceType。每种只能接受一个 BackupRule。

类型：IndexAction 对象数组

必需：否

Lifecycle

生命周期定义了受保护的资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

RecoveryPointTags

从备份还原时分配给与此规则关联的资源的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

RuleId

唯一标识用于安排所选资源备份的规则。

类型：字符串

必需：否

ScanActions

包含备份规则的扫描配置，包括恶意软件扫描程序以及完整或增量扫描模式。

类型：ScanAction 对象数组

必需：否

ScheduleExpression

UTC 格式的 cron 表达式，用于指定何时 Amazon Backup 启动备份作业。当未提供 CRON 表达式时， Amazon Backup 将使用默认表达式`cron(0 5 ? * * *)`。

有关 Amazon cron 表达式的更多信息，请参阅 Amazon Ev CloudWatch ents 用户指南中的规则计划表达式。

Amazon cron 表达式的两个示例是 `15 * ? * * *`（每小时在过去 15 分钟时进行一次备份）和`0 12 * * ? *`（UTC 每天中午 12 点进行备份）。

要查看示例表，请单击前面的链接并向下滚动页面。

类型：字符串

必需：否

ScheduleExpressionTimezone

设置计划表达式所在的时区。默认情况下，以 UTC ScheduleExpressions 为单位。您可以将其修改为指定的时区。

类型：字符串

必需：否

StartWindowMinutes

一个时间值（以分钟为单位），用于指定在安排了备份之后，必须在多长时间内成功启动作业，否则将会被取消。该值为可选项。如果包含此值，则必须至少为 60 分钟才能避免错误。

在启动时段内，备份作业的状态将保持 `CREATED` 状态，直到成功启动或启动时段结束为止。如果在启动窗口内 Amazon Backup 收到允许重试作业的错误消息， Amazon Backup 则至少每 10

分钟自动重试一次以开始作业，直到备份成功开始（任务状态更改为RUNNING）或任务状态更改为EXPIRED（预计在启动窗口时间结束时发生）。

类型：长整型

必需：否

TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn

逻辑上存在气隙的保管库的 ARN。ARN 必须位于同一个账户和区域中。如果提供，则支持的完全托管资源将直接备份到逻辑上空隙的保管库，而其他支持的资源则在备份保管库中创建临时（可计费）快照，然后将其复制到逻辑上空隙的保管库中。不支持的资源只能备份到指定的备份存储库。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

BackupRuleInput

服务： Amazon Backup

指定用于备份所选资源的安排任务。

内容

RuleName

备份规则的显示名称。必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

是否必需：是

TargetBackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

是否必需：是

CompletionWindowMinutes

一个时间值（以分钟为单位），用于指定备份作业在成功启动之后必须在多长时间内完成，否则将会被 Amazon Backup取消。该值为可选项。

类型：长整型

必需：否

CopyActions

`CopyAction` 对象的数组，其中包含复制操作的详细信息。

类型：CopyAction 对象数组

必需：否

EnableContinuousBackup

指定是否 Amazon Backup 创建连续备份。创建 Amazon Backup 能够 point-in-time恢复的连续备份 (PITR) 的真实原因。False（或未指定）会 Amazon Backup 导致创建快照备份。

类型：布尔值

必需：否

IndexActions

每个备份 IndexAction 中最多可以有一个 BackupRule，因为每个备份可以有 0 或 1 个与之关联的备份索引。

数组中是 ResourceTypes。每种资源类型只能接受 1 种 BackupRule。有效值：

- EBS：表示 Amazon Elastic Block Store
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）

类型：IndexAction 对象数组

必需：否

Lifecycle

生命周期定义了受保护的资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 将根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷存储后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

此参数的最大值为 100 年（36,500 天）。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

RecoveryPointTags

分配给资源的标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

ScanActions

包含备份规则的扫描配置，包括恶意软件扫描程序以及完整或增量扫描模式。

类型：ScanAction 对象数组

必需：否

ScheduleExpression

UTC 格式的 CRON 表达式，用于指定何时 Amazon Backup 启动备份作业。当未提供 CRON 表达式时， Amazon Backup 将使用默认表达式`cron(0 5 ? * * *)`。

类型：字符串

必需：否

ScheduleExpressionTimezone

设置计划表达式所在的时区。默认情况下，以 UTC ScheduleExpressions 为单位。您可以将其修改为指定的时区。

类型：字符串

必需：否

StartWindowMinutes

一个时间值（以分钟为单位），用于指定在安排了备份之后，必须在多长时间内成功启动作业，否则将会被取消。该值为可选项。如果包含此值，则必须至少为 60 分钟才能避免错误。

此参数的最大值为 100 年（52,560,000 分钟）。

在启动时段内，备份作业的状态将保持 CREATED 状态，直到成功启动或启动时段结束为止。如果在启动窗口内 Amazon Backup 收到允许重试作业的错误消息， Amazon Backup 则至少每 10 分钟自动重试一次以开始作业，直到备份成功开始（任务状态更改为`RUNNING`）或任务状态更改为`EXPIRED`（预计在启动窗口时间结束时发生）。

类型：长整型

必需：否

TargetLogicallyAirGappedBackupVaultArn

逻辑上存在气隙的保管库的 ARN。ARN 必须位于同一个账户和区域中。如果提供，则支持的完全托管资源将直接备份到逻辑上空隙的保管库，而其他支持的资源则在备份保管库中创建临时（可计费）快照，然后将其复制到逻辑上空隙的保管库中。不支持的资源只能备份到指定的备份存储库。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

BackupSelection

服务： Amazon Backup

用于为备份计划指定一组资源。

建议您指定要包含或排除的条件、标签或资源。否则，Backup 将尝试选择所有支持和选择加入的存储资源，这可能会产生意想不到的成本影响。

有关更多信息，请参阅以编程方式分配资源。

目录

IamRoleArn

Amazon Backup 在备份目标资源时用于进行身份验证的 IAM 角色的 ARN；例如，`arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access`。

类型：字符串

必需：是

SelectionName

资源选择文档的显示名称。必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：是

Conditions

您定义的使用标签将资源分配给备份计划的条件。例如 `"StringEquals": { "ConditionKey": "aws:ResourceTag/backup", "ConditionValue": "daily" }`。

`Conditions` 支持 `StringEquals`、`StringLike`、`StringNotEquals` 和 `StringNotLike`。条件运算符区分大小写。

如果指定多个条件，则资源必须匹配所有条件（AND 逻辑）。

类型：Conditions 对象

必需：否

ListOfTags

建议您使用 Conditions 参数，而不是此参数。

您定义的使用标签将资源分配给备份计划的条件。例如 "StringEquals": { "ConditionKey": "backup", "ConditionValue": "daily"}。

ListOfTags 仅支持 StringEquals。条件运算符区分大小写。

如果指定多个条件，则资源必须匹配任一条件（OR 逻辑）。

类型：Condition 对象数组

必需：否

NotResources

要从备份计划中排除的资源的 Amazon 资源名称（ARN）。不带通配符的 ARN 的最大数量为 500 个，带通配符的 ARN 的最大数量为 30 个。

如果需要从备份计划中排除许多资源，请考虑使用不同的资源选择策略，例如仅分配一种或几种资源类型或使用标签细化资源选择。

类型：字符串数组

必需：否

Resources

要分配给备份计划的资源的 Amazon 资源名称（ARN）。不带通配符的 ARN 的最大数量为 500 个，带通配符的 ARN 的最大数量为 30 个。

如果需要为备份计划分配许多资源，请考虑使用不同的资源选择策略，例如分配一种资源类型的所有资源或使用标签细化资源选择。

如果指定多个 ARN，则资源必须匹配任一 ARN（OR 逻辑）。

类型：字符串数组

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

BackupSelectionsListMember

服务： Amazon Backup

包含有关 `BackupSelection` 对象的元数据。

目录

BackupPlanId

唯一标识备份计划。

类型：字符串

必需：否

CreationDate

创建备份计划的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。`CreationDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access`。

类型：字符串

必需：否

SelectionId

唯一标识将一组资源分配给备份计划的请求。

类型：字符串

必需：否

SelectionName

资源选择文档的显示名称。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

BackupVaultListMember

服务： Amazon Backup

包含备份保管库相关的元数据。

内容

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault`。

类型：字符串

必需：否

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50}$`

必需：否

CreationDate

资源备份的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。`CreationDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CreatorRequestId

唯一字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，同时避免发生两次运行操作的风险。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

EncryptionKeyArn

您可以指定的服务器端加密密钥，用于加密来自支持完全 Amazon Backup 管理的服务的备份；例如。`arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab`如果指定密钥，则必须指定其 ARN，而不是其别名。如果未指定密钥， Amazon Backup 默认会为您创建一个 KMS 密钥。

要了解哪些 Amazon Backup 服务支持完全 Amazon Backup 管理以及如何 Amazon Backup 处理来自尚不支持完全管理的服务的备份的加密 Amazon Backup，请参阅中的备份加密 Amazon Backup

类型：字符串

必需：否

EncryptionKeyType

用于备份保管库的加密密钥类型。对于客户管理的密钥，有效值为 CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY，对于客户管理的密钥，有效值为 _OWNED_KMS_KEY。Amazon Amazon

类型：字符串

有效值：`AWS_OWNED_KMS_KEY | CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY`

必需：否

LockDate

Amazon Backup 文件库锁定配置变为不可变的日期和时间，这意味着无法更改或删除。

如果您在未指定锁定日期的情况下对保管库应用了保管库锁定，则可以随时更改保管库锁定设置，或从保管库中完全删除保管库锁定。

该值采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

Locked

一个布尔值，用于指示 Amazon Backup 文件库锁定是否适用于选定的备份存储库。如果值为 `true`，则保管库锁定会阻止对选定保管库中的恢复点执行删除和更新操作。

类型：布尔值

必需：否

MaxRetentionDays

Amazon Backup 文件库锁定设置，用于指定文件库保留其恢复点的最大保留期。如果不指定此参数，则保管库锁定不会对保管库中的恢复点强制规定最长保留期（允许无限期存储）。

如果指定了此参数，则备份或复制到保管库的任何作业都必须具有生命周期策略，其保留期等于或小于最长保留期。如果作业的保留期长于该最长保留期，则保管库将无法执行该备份或复制作业，因此您应该修改生命周期设置或使用其他保管库。保管库锁定之前已存储在保管库中的恢复点不受影响。

类型：长整型

必需：否

MinRetentionDays

Amazon Backup 文件库锁定设置，用于指定文件库保留其恢复点的最短保留期。如果未指定此参数，则保管库锁定不会强制规定最短保留期。

如果指定了此参数，则备份或复制到保管库的任何作业都必须具有生命周期策略，其保留期等于或大于最短保留期。如果作业的保留期短于该最短保留期，则保管库将无法执行该备份或复制作业，因此，您应该修改生命周期设置或使用其他保管库。保管库锁定之前已存储在保管库中的恢复点不受影响。

类型：长整型

必需：否

NumberOfRecoveryPoints

存储在备份保管库中的恢复点数量。

类型：长整型

必需：否

VaultState

保管库的当前状态。

类型：字符串

有效值：CREATING | AVAILABLE | FAILED

必需：否

VaultType

用于存储所述恢复点的保管库类型。

类型：字符串

有效值：BACKUP_VAULT | LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT | RESTORE_ACCESS_BACKUP_VAULT

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

CalculatedLifecycle

服务： Amazon Backup

包含 `DeleteAt` 和 `MoveToColdStorageAt` 时间戳，用于指定恢复点的生命周期。

生命周期定义受保护的资源何时转换到冷存储以及何时过期。Amazon Backup 将根据您定义的生命周期自动转换备份和使备份过期。

转换到冷存储的备份必须在冷存储中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

可以转换为冷存储的资源类型在按资源划分的特征可用性表中列出。对于其他资源类型，Amazon Backup 会忽略此表达式。

目录

DeleteAt

一个时间戳，用于指定何时删除恢复点。

类型：时间戳

必需：否

MoveToColdStorageAt

一个时间戳，用于指定何时将恢复点转换到冷存储。

类型：时间戳

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Condition

服务： Amazon Backup

包含一个三元组数组，该数组由条件类型（如 StringEquals）、键和值组成。用于使用资源标签筛选这些资源并将其分配给备份计划。区分大小写。

目录

ConditionKey

键/值对中的键。例如，在标签 Department: Accounting 中，Department 是键。

类型：字符串

必需：是

ConditionType

一项操作，应用到用于为备份计划分配资源的键/值对。条件仅支持 StringEquals。要获得更灵活的分配选项，包括 StringLike 以及从备份计划中排除资源的功能，请针对您的 BackupSelection 使用 Conditions（末尾带有 “s”）。

类型：字符串

有效值：STRINGEQUALS

必需：是

ConditionValue

键/值对中的值。例如，在标签 Department: Accounting 中，Accounting 是值。

类型：字符串

必需：是

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ConditionParameter

服务： Amazon Backup

包括有关由您定义的用于将标记的资源分配给备份计划的标签的信息。

在标签中包括前缀 `aws:ResourceTag`。例如 `"aws:ResourceTag/TagKey1": "Value1"`。

目录

ConditionKey

键/值对中的键。例如，在标签 `Department: Accounting` 中，`Department` 是键。

类型：字符串

必需：否

ConditionValue

键/值对中的值。例如，在标签 `Department: Accounting` 中，`Accounting` 是值。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Conditions

服务： Amazon Backup

包含有关使用资源标签从备份计划中包含或排除哪些资源的信息。条件区分大小写。

目录

StringEquals

仅针对您使用相同值进行标记的资源筛选已标记资源的值。也称为“精确匹配”。

类型：ConditionParameter 对象数组

必需：否

StringLike

通过在字符串中的任何位置使用通配符 (*)，针对匹配的标签值筛选已标记资源的值。例如，“prod*”或“*rod*”与标签值“production”相匹配。

类型：ConditionParameter 对象数组

必需：否

StringNotEquals

仅针对您标记的不具有相同值的资源筛选已标记资源的值。也称为“否定匹配”。

类型：ConditionParameter 对象数组

必需：否

StringNotLike

通过在字符串中的任何位置使用通配符 (*)，针对非匹配的标签值筛选已标记资源的值。

类型：ConditionParameter 对象数组

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK

- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ControlInputParameter

服务： Amazon Backup

控件的参数。一个控件可以有零个、一个或多个参数。具有两个参数的控件的示例是：“备份计划频率至少为 `daily` 并且保留期至少为 `1 year`”。第一个参数是 `daily`。第二个参数是 `1 year`。

目录

ParameterName

参数的名称，例如 `BackupPlanFrequency`。

类型：字符串

必需：否

ParameterValue

参数的值，例如 `hourly`。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ControlScope

服务： Amazon Backup

框架由一个或多个控件组成。每个控件都有各自的控制范围。控制范围可以包含一种或多种资源类型、标签键值组合、一种资源类型和一个资源 ID 的组合。如果没有指定范围，当记录组中的任何资源更改配置时，将触发对规则的评估。

> **Note**
>
> 要设置包含所有特定资源的控制范围，请在调用 `CreateFramework` 时将 `ControlScope` 留空或不传递。

目录

ComplianceResourceIds

要控制范围包含的唯一 Amazon 资源的 ID。

类型：字符串数组

数组成员：最少 1 个项目。最多 100 个项目。

必需：否

ComplianceResourceTypes

描述控制范围是否包括一种或多种类型的资源，例如 `EFS` 或 `RDS`。

类型：字符串数组

必需：否

Tags

该标签键值对仅适用于要让其触发规则评估的 Amazon 资源。最多可以提供一个键值对。标签值是可选的，但如果您要从控制台创建或编辑框架，则该值不能为空字符串（尽管包含在 CloudFormation 模板中时，该值可以是空字符串）。

分配给标签的结构是：`[{"Key":"string","Value":"string"}]`。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CopyAction

服务： Amazon Backup

复制操作的详细信息。

目录

DestinationBackupVaultArn

唯一标识复制备份的目的地备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)。例如 `arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault`。

类型：字符串

必需：是

Lifecycle

指定恢复点转换为冷存储或删除前经过的天数。

转换到冷存储的备份必须在冷存储中存储至少 90 天。因此，在控制台上，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

可以转换为冷存储的资源类型在按资源划分的特征可用性表中列出。对于其他资源类型，Amazon Backup 会忽略此表达式。

要删除现有的生命周期和保留期以便无限期保留恢复点，请为 `MoveToColdStorageAfterDays` 和 `DeleteAfterDays` 指定 -1。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CopyJob

服务： Amazon Backup

包含有关复制作业的详细信息。

内容

AccountId

拥有复制作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：`^[0-9]{12}$`

必需：否

BackupSizeInBytes

复制作业大小（以字节为单位）。

类型：长整型

必需：否

ChildJobsInState

这将返回包含的子（嵌套）复印作业的统计信息。

类型：字符串到长整型映射

有效密钥：`CREATED | RUNNING | COMPLETED | FAILED | PARTIAL`

必需：否

CompletionDate

复印作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和世界协调时 (UTC)。`CompletionDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CompositeMemberIdentifier

复合组中资源的标识符，例如属于复合（父）堆栈的嵌套（子）恢复点。ID 是从堆栈内的逻辑 ID 中传输的。

类型：字符串

必需：否

CopyJobId

唯一标识复制作业。

类型：字符串

必需：否

CreatedBy

包含有关 Amazon Backup 用于启动恢复点备份的备份计划和规则的信息。

类型：RecoveryPointCreator 对象

必需：否

CreatedByBackupJobId

启动此复印任务的备份作业 ID。仅适用于定时复印任务和自动复制到逻辑空隙存储库的任务。

类型：字符串

必需：否

CreationDate

复制作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

DestinationBackupVaultArn

唯一标识目的地复制保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

必需：否

DestinationEncryptionKeyArn

用于加密目标保管库中复制的备份的 KMS 密钥的 Amazon 资源名称（ARN）。这可以是客户管理的密钥或托 Amazon 管的密钥。

类型：字符串

必需：否

DestinationRecoveryPointArn

唯一标识目的地恢复点的 ARN；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

必需：否

DestinationRecoveryPointLifecycle

指定恢复点转换为冷存储或删除前经过的天数。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，在控制台上，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

要删除现有的生命周期和保留期以便无限期保留恢复点，请为 `MoveToColdStorageAfterDays` 和 `DeleteAfterDays` 指定 -1。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

DestinationVaultLockState

目标备份保管库的锁定状态。对于逻辑上受物理隔离的保管库，它表示此保管库是否在合规模式下被锁定。有效值包括 `LOCKED` 和 `UNLOCKED`。

类型：字符串

必需：否

DestinationVaultType

存储复制的恢复点的目标备份保管库的类型。标准备份保管库的有效值为 BACKUP_VAULT，逻辑上受物理隔离的保管库的有效值为 LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT。

类型：字符串

必需：否

IamRoleArn

指定用于复制目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access。

类型：字符串

必需：否

IsParent

这是一个布尔值，表示这是父（复合）复制作业。

类型：布尔值

必需：否

MessageCategory

此参数是指定消息类别的作业计数。

例如，字符串可能包括 AccessDenied、SUCCESS、AGGREGATE_ALL 和 InvalidParameters。有关 MessageCategory 字符串列表，请参阅监控。

值 ANY 返回所有消息类别的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和

类型：字符串

必需：否

NumberOfChildJobs

子（嵌套）复制作业的数量。

类型：长整型

必需：否

ParentJobId

它唯一标识向 Amazon Backup 发出的复制资源请求。返回的将是父（复合）作业 ID。

类型：字符串

必需：否

ResourceArn

要复制的 Amazon 资源；例如，亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store 卷或亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库。

类型：字符串

必需：否

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

要复制的 Amazon 资源类型；例如，亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store 卷或亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

SourceBackupVaultArn

唯一标识源复制保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault`。

类型：字符串

必需：否

SourceRecoveryPointArn

唯一标识源恢复点的 ARN；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

必需：否

State

复制作业的当前状态。

类型：字符串

有效值：`CREATED | RUNNING | COMPLETED | FAILED | PARTIAL`

必需：否

StatusMessage

一条详细消息，说明复制资源作业的状态。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

CopyJobSummary

服务： Amazon Backup

此请求提供最近 30 天内创建的或正在运行的复制作业的摘要。

返回的摘要可能包含区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

目录

AccountId

拥有摘要中作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：`^[0-9]{12}$`

必需：否

Count

该值以作业数量的形式显示在作业摘要中。

类型：整数

必需：否

EndTime

以数字格式表示的作业结束时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

MessageCategory

此参数是指定消息类别的作业计数。

示例字符串包括 `AccessDenied`、`Success` 和 `InvalidParameters`。有关 MessageCategory 字符串的列表，请参阅监控。

值 ANY 返回所有消息类别的计数。

AGGREGATE_ALL 汇总所有消息类别的作业计数并返回总和。

类型：字符串

必需：否

Region

作业摘要中的 Amazon 区域。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

此值是指定的资源类型的作业计数。请求 GetSupportedResourceTypes 返回支持的资源类型的字符串。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

StartTime

以数字格式表示的作业开始时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

State

此值是处于指定状态的作业的计数。

类型：字符串

有效值：CREATED | RUNNING | ABORTING | ABORTED | COMPLETING | COMPLETED | FAILING | FAILED | PARTIAL | AGGREGATE_ALL | ANY

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

DateRange

服务： Amazon Backup

这是一个资源筛选器，包含 FromDate: DateTime 和 ToDate: DateTime。两个值都是必填项。不允许使用将来 DateTime 值。

日期和时间采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，精确到毫秒（毫秒是可选项）。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

目录

FromDate

此值为起始日期（含在内）。

日期和时间采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，精确到毫秒（毫秒是可选项）。

类型：时间戳

必需：是

ToDate

此值是结束日期（含在内）。

日期和时间采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，精确到毫秒（毫秒是可选项）。

类型：时间戳

必需：是

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Framework

服务： Amazon Backup

包含有关框架的详细信息。框架包含控件，用于评估和报告您的备份事件和资源。框架每天都会生成合规结果。

目录

CreationTime

框架的创建日期和时间，以 ISO 8601 表示。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，2020-07-10T15:00:00.000-08:00 表示 2020 年 7 月 10 日下午 3:00，比 UTC 晚 8 个小时。

类型：时间戳

必需：否

DeploymentStatus

框架的部署状态。状态包括：

CREATE_IN_PROGRESS | UPDATE_IN_PROGRESS | DELETE_IN_PROGRESS | COMPLETED | FAILED

类型：字符串

必需：否

FrameworkArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

必需：否

FrameworkDescription

框架的可选描述，最多 1024 个字符。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 1024。

模式：.*\S.*

必需：否

FrameworkName

框架的唯一名称。此名称的长度介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

必需：否

NumberOfControls

框架包含的控件数量。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

FrameworkControl

服务： Amazon Backup

包含有关框架的所有控件的详细信息。每个框架必须至少包含一个控件。

目录

ControlName

控件的名称。此名称介于 1 到 256 个字符之间。

类型：字符串

必需：是

ControlInputParameters

名称/值对。

类型：ControlInputParameter 对象数组

必需：否

ControlScope

控件的范围。控件范围定义控件将评估的内容。控制范围的三个示例为：特定备份计划、具有特定标签的所有备份计划或所有备份计划。

有关更多信息，请参阅 `ControlScope。`

类型：ControlScope 对象

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

IndexAction

服务： Amazon Backup

这是 BackupRule 中的一个可选数组。

IndexAction 由一个 ResourceTypes 组成。

目录

ResourceTypes

每个 BackupRule 将接受 0 或 1 个索引操作。

有效值：

- EBS：表示 Amazon Elastic Block Store
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）

类型：字符串数组

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

IndexedRecoveryPoint

服务： Amazon Backup

这是一个具有关联备份索引的恢复点。

只有带备份索引的恢复点才会包含在搜索中。

目录

BackupCreationDate

备份的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

BackupVaultArn

唯一标识存储恢复点索引的备份保管库的 ARN。

例如 arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

必需：否

IamRoleArn

该值指定用于此操作的 IAM 角色 ARN。

示例：arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access

类型：字符串

必需：否

IndexCreationDate

备份索引的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

IndexStatus

这是与指定恢复点关联的备份索引的当前状态。

状态为：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

关联有状态为 ACTIVE 的索引的恢复点可以包含在搜索中。

类型：字符串

有效值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

必需：否

IndexStatusMessage

一个以详细消息形式呈现的字符串，说明与恢复点关联的备份索引的状态。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45

类型：字符串

必需：否

ResourceType

已编制索引的恢复点的资源类型。

- EBS：表示 Amazon Elastic Block Store
- S3：表示 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

SourceResourceArn

一个 Amazon 资源名称（ARN）字符串，用于唯一标识源资源。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

KeyValue

服务： Amazon Backup

由两个相关字符串组成的对。允许的字符包括字母、空格、可采用 UTF-8 格式表示的数字以及下列字符： + - = . _ : /。

目录

Key

标签键（字符串）。键不能以 aws: 开头。

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 128。

模式：^(?![aA]{1}[wW]{1}[sS]{1}:)([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:/=+\-@]+)$

类型：字符串

必需：是

Value

键的值。

长度约束：最大长度为 256。

模式：^([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:/=+\-@]*)$

类型：字符串

必需：是

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

LatestMpaApprovalTeamUpdate

服务： Amazon Backup

包含 MPA 审批团队关联信息的最新更新信息。

目录

ExpiryDate

MPA 审批团队更新到期的日期和时间。

类型：时间戳

必需：否

InitiationDate

MPA 审批团队更新启动的日期和时间。

类型：时间戳

必需：否

MpaSessionArn

与此更新相关联的 MPA 会话的 ARN。

类型：字符串

必需：否

Status

MPA 审批团队更新的当前状态。

类型：字符串

有效值：`PENDING | APPROVED | FAILED`

必需：否

StatusMessage

描述 MPA 审批团队更新的当前状态的消息。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

LatestRevokeRequest

服务： Amazon Backup

包含有关撤消对此备份保管库的访问权限的最新请求的信息。

目录

ExpiryDate

撤消请求到期的日期和时间。

类型：时间戳

必需：否

InitiationDate

撤消请求发起的日期和时间。

类型：时间戳

必需：否

MpaSessionArn

与此撤消请求相关联的 MPA 会话的 ARN。

类型：字符串

必需：否

Status

撤消请求的当前状态。

类型：字符串

有效值：`PENDING | FAILED`

必需：否

StatusMessage

描述撤消请求的当前状态的消息。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

LegalHold

服务： Amazon Backup

法定保留是一种管理工具，可帮助防止备份在保留状态下被删除。设置保留后，将无法删除处于保留状态的备份，并且会更改备份状态（例如转换为冷存储状态）的生命周期策略会延迟到法定保留被删除为止。备份可以包含多个法定保留。法定保留适用于一个或多个备份（也称为恢复点）。可以按资源类型和资源 ID 筛选这些备份。

目录

CancellationDate

法定保留的取消时间。

类型：时间戳

必需：否

CreationDate

法定保留的创建时间。

类型：时间戳

必需：否

Description

法定保留的描述。

类型：字符串

必需：否

LegalHoldArn

法定保留的 Amazon 资源名称（ARN）；例如 `arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

必需：否

LegalHoldId

法定保留的 ID。

类型：字符串

必需：否

Status

法定保留的状态。

类型：字符串

有效值：`CREATING | ACTIVE | CANCELING | CANCELED`

必需：否

Title

法定保留的标题。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Lifecycle

服务： Amazon Backup

指定恢复点转换为冷存储或删除前经过的天数。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，在控制台上，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

要删除现有的生命周期和保留期以便无限期保留恢复点，请为 `MoveToColdStorageAfterDays` 和 `DeleteAfterDays` 指定 -1。

内容

DeleteAfterDays

恢复点从创建到被删除所经过的天数。此值必须是 `MoveToColdStorageAfterDays` 中指定的天数后至少 90 天。

类型：长整型

必需：否

DeleteAfterEvent

之后删除恢复点的事件。同时包含`DeleteAfterDays`和的恢复点`DeleteAfterEvent`将在先满足任一条件后删除。作为输入无效。

类型：字符串

有效值：`DELETE_AFTER_COPY`

必需：否

MoveToColdStorageAfterDays

恢复点从创建到移至冷存储所经过的天数。

类型：长整型

必需：否

OptInToArchiveForSupportedResources

如果该值为 True，您的备份计划将根据生命周期设置，将支持的资源转移到归档（冷）存储层。

类型：布尔值

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ProtectedResource

服务： Amazon Backup

一种包含有关备份资源信息的结构。

目录

LastBackupTime

资源的上次备份日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastBackupTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

LastBackupVaultArn

包含最新备份恢复点的备份保管库的 ARN（Amazon 资源名称）。

类型：字符串

必需：否

LastRecoveryPointArn

最新恢复点的 ARN（Amazon 资源名称）。

类型：字符串

必需：否

ResourceArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

必需：否

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

Amazon 资源类型；例如 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷或 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) 数据库。对于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份，唯一支持的资源类型是 Amazon EC2。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ProtectedResourceConditions

服务： Amazon Backup

您使用标签为还原测试计划中的资源定义的条件。

目录

StringEquals

仅针对您使用相同值进行标记的资源筛选已标记资源的值。也称为“精确匹配”。

类型：KeyValue 对象数组

必需：否

StringNotEquals

仅针对您标记的不具有相同值的资源筛选已标记资源的值。也称为“否定匹配”。

类型：KeyValue 对象数组

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RecoveryPointByBackupVault

服务： Amazon Backup

包含有关存储在备份保管库中的恢复点的详细信息。

内容

AggregatedScanResult

包含针对恢复点的最新扫描结果，当前包括FailedScan、Findings、LastComputed。

类型：AggregatedScanResult 对象

必需：否

BackupSizeInBytes

备份的大小（以字节为单位）。

类型：长整型

必需：否

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 ARN；例如，arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault。

类型：字符串

必需：否

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：否

CalculatedLifecycle

包含 DeleteAt 和 MoveToColdStorageAt 时间戳的 CalculatedLifecycle 对象。

类型：CalculatedLifecycle 对象

必需：否

CompletionDate

恢复点还原作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CompositeMemberIdentifier

复合组中资源的标识符，例如属于复合（父）堆栈的嵌套（子）恢复点。ID 是从堆栈内的逻辑 ID 中传输的。

类型：字符串

必需：否

CreatedBy

包含有关创建恢复点的标识信息，包括用于创建该恢复点的备份计划的 BackupPlanArn、BackupPlanId、BackupPlanVersion 和 BackupRuleId。

类型：RecoveryPointCreator 对象

必需：否

CreationDate

恢复点的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

EncryptionKeyArn

用于保护备份的服务器端加密密钥；例如，arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab。

类型：字符串

必需：否

EncryptionKeyType

用于恢复点的加密密钥的类型。对于客户管理的密钥，有效值为 CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY，对于客户管理的密钥，有效值为 _OWNED_KMS_KEY。Amazon Amazon

类型：字符串

有效值：AWS_OWNED_KMS_KEY | CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY

必需：否

IamRoleArn

指定用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如，arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access。

类型：字符串

必需：否

IndexStatus

这是与指定恢复点关联的备份索引的当前状态。

状态为：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

具有状态为 ACTIVE 的索引的恢复点可包含在搜索中。

类型：字符串

有效值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

必需：否

IndexStatusMessage

一个以详细消息形式呈现的字符串，说明与恢复点关联的备份索引的状态。

类型：字符串

必需：否

InitiationDate

创建此恢复点的备份作业的启动日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。

类型：时间戳

必需：否

IsEncrypted

一个布尔值，如果指定的恢复点已加密，则返回 TRUE，如果恢复点未加密，则返回 FALSE。

类型：布尔值

必需：否

IsParent

这是一个布尔值，表示这是父（复合）恢复点。

类型：布尔值

必需：否

LastRestoreTime

恢复点的上次还原日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastRestoreTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

Lifecycle

生命周期定义了受保护的资源何时过渡到冷存储以及何时过期。 Amazon Backup 根据您定义的生命周期自动过渡和过期备份。

过渡到冷存储的备份必须在冷库中存储至少 90 天。因此，“保留期”设置必须比“转换为冷态前经过的天数”设置多 90 天。在备份转换为冷态后，无法更改“转换为冷态前经过的天数”设置。

按资源划分的功能可用性表中列出了可以过渡到冷存储的资源类型。 Amazon Backup 对于其他资源类型，将忽略此表达式。

类型：Lifecycle 对象

必需：否

ParentRecoveryPointArn

父（复合）恢复点的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

必需：否

ResourceArn

唯一标识资源的 ARN。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

必需：否

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

保存为恢复点的 Amazon 资源类型；例如，亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store 卷或亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库。对于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份，唯一支持的资源类型是亚马逊 EC2。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

SourceBackupVaultArn

最初从中复制恢复点的备份保管库。如果将恢复点还原到相同的账户，则该值将是 null。

类型：字符串

必需：否

Status

指定恢复点状态的状态码。

类型：字符串

有效值：COMPLETED | PARTIAL | DELETING | EXPIRED | AVAILABLE | STOPPED | CREATING

必需：否

StatusMessage

解释恢复点当前状态的消息。

类型：字符串

必需：否

VaultType

用于存储所述恢复点的保管库类型。

类型：字符串

有效值：BACKUP_VAULT | LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT | RESTORE_ACCESS_BACKUP_VAULT

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2

- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

RecoveryPointByResource

服务： Amazon Backup

包含有关已保存恢复点的详细信息。

内容

AggregatedScanResult

包含针对恢复点的最新扫描结果，当前包括FailedScan、Findings、LastComputed。

类型：AggregatedScanResult 对象

必需：否

BackupSizeBytes

备份的大小（以字节为单位）。

类型：长整型

必需：否

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：否

CreationDate

恢复点的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

EncryptionKeyArn

用于保护备份的服务器端加密密钥；例如，arn:aws:kms:us-west-2:111122223333:key/1234abcd-12ab-34cd-56ef-1234567890ab。

类型：字符串

必需：否

EncryptionKeyType

用于恢复点的加密密钥的类型。对于客户管理的密钥，有效值为 CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY，对于客户管理的密钥，有效值为 _OWNED_KMS_KEY。Amazon Amazon

类型：字符串

有效值：AWS_OWNED_KMS_KEY | CUSTOMER_MANAGED_KMS_KEY

必需：否

IndexStatus

这是与指定恢复点关联的备份索引的当前状态。

状态为：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

具有状态为 ACTIVE 的索引的恢复点可包含在搜索中。

类型：字符串

有效值：PENDING | ACTIVE | FAILED | DELETING

必需：否

IndexStatusMessage

一个以详细消息形式呈现的字符串，说明与恢复点关联的备份索引的状态。

类型：字符串

必需：否

IsParent

这是一个布尔值，表示这是父（复合）恢复点。

类型：布尔值

必需：否

ParentRecoveryPointArn

父（复合）恢复点的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

必需：否

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

必需：否

Status

指定恢复点状态的状态码。

类型：字符串

有效值：`COMPLETED | PARTIAL | DELETING | EXPIRED | AVAILABLE | STOPPED | CREATING`

必需：否

StatusMessage

解释恢复点当前状态的消息。

类型：字符串

必需：否

VaultType

用于存储所述恢复点的保管库类型。

类型：字符串

有效值：BACKUP_VAULT | LOGICALLY_AIR_GAPPED_BACKUP_VAULT | RESTORE_ACCESS_BACKUP_VAULT

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

RecoveryPointCreator

服务： Amazon Backup

包含有关 Amazon Backup 用于启动恢复点备份的备份计划和规则的信息。

目录

BackupPlanArn

唯一标识备份计划的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:plan:8F81F553-3A74-4A3F-B93D-B3360DC80C50`。

类型：字符串

必需：否

BackupPlanId

唯一标识备份计划。

类型：字符串

必需：否

BackupPlanName

创建此恢复点的备份计划的名称。该值提供人类可读的上下文，说明哪个备份计划负责备份作业。

类型：字符串

必需：否

BackupPlanVersion

版本 ID 是唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法对其进行编辑。

类型：字符串

必需：否

BackupRuleCron

定义备份规则计划的 cron 表达式。该表达式显示自动触发备份的频率和时间。

类型：字符串

必需：否

BackupRuleId

唯一标识用于安排所选资源备份的规则。

类型：字符串

必需：否

BackupRuleName

创建此恢复点的备份计划中备份规则的名称。该值可帮助确定哪条特定规则触发了备份作业。

类型：字符串

必需：否

BackupRuleTimezone

备份规则计划使用的时区。该值为备份在指定时区内计划运行的时间提供了背景信息。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RecoveryPointMember

服务： Amazon Backup

这是一个恢复点，它是父（复合）恢复点的子（嵌套）恢复点。这些恢复点可以与其父（复合）恢复点断开关联，在这种情况下，它们将不再是其成员。

目录

BackupVaultName

备份保管库（存储备份的逻辑容器）的名称。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_]{2,50}$

必需：否

RecoveryPointArn

父（复合）恢复点的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

ResourceArn

唯一标识所保存资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

保存为恢复点的 Amazon 资源类型。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RecoveryPointSelection

服务： Amazon Backup

这会指定分配一组资源的标准，例如资源类型或备份保管库。

目录

DateRange

这是一个资源筛选器，包含 FromDate: DateTime 和 ToDate: DateTime。两个值都是必填项。不允许使用将来 DateTime 值。

日期和时间采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)，精确到毫秒（毫秒是可选项）。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：DateRange 对象

必需：否

ResourceIdentifiers

这些是资源选择中包含的资源（包括资源和保管库的类型）。

类型：字符串数组

必需：否

VaultNames

这些是包含所选恢复点的保管库的名称。

类型：字符串数组

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ReportDeliveryChannel

服务： Amazon Backup

包含您报告计划中的有关在何处交付报告的信息，特别是 Amazon S3 存储桶名称、S3 密钥前缀和报告格式。

目录

S3BucketName

接收报告的 S3 存储桶的唯一名称。

类型：字符串

必需：是

Formats

报告格式：CSV、JSON 或两者兼有。如未指定，则默认格式为 CSV。

类型：字符串数组

必需：否

S3KeyPrefix

Amazon Backup Audit Manager 将报告交付给 Amazon S3 的位置的前缀。前缀是以下路径的这一部分：s3://your-bucket-name/prefix/Backup/us-west-2/year/month/day/report-name。如未指定，则没有前缀。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ReportDestination

服务： Amazon Backup

包含报告作业中有关报告目的地的信息。

目录

S3BucketName

接收报告的 Amazon S3 存储桶的唯一名称。

类型：字符串

必需：否

S3Keys

唯一标识 S3 存储桶中报告的对象密钥。

类型：字符串数组

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ReportJob

服务： Amazon Backup

包含有关报告作业的详细信息。报告作业根据报告计划编译报告并将其发布到 Amazon S3。

目录

CompletionTime

报告作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CreationTime

报告作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

ReportDestination

报告作业发布报告的目的地的 S3 存储桶名称和 S3 密钥。

类型：ReportDestination 对象

必需：否

ReportJobId

报告作业的标识符。唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。无法编辑报告作业 ID。

类型：字符串

必需：否

ReportPlanArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

必需：否

ReportTemplate

标识报告的报告模板。报告使用报告模板构建。报告模板包括：

RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT | CONTROL_COMPLIANCE_REPORT | BACKUP_JOB_REPORT | COPY_JOB_REPORT | RESTORE_JOB_REPORT

类型：字符串

必需：否

Status

报告作业的状态。状态包括：

CREATED | RUNNING | COMPLETED | FAILED

COMPLETED 表示报告可在您指定的目的地供您查看。如果状态为 FAILED，请查看 StatusMessage 以了解原因。

类型：字符串

必需：否

StatusMessage

一条说明报告作业状态的消息。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ReportPlan

服务： Amazon Backup

包含有关报告计划的详细信息。

目录

CreationTime

报告计划的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

DeploymentStatus

报告计划的部署状态。状态包括：

CREATE_IN_PROGRESS | UPDATE_IN_PROGRESS | DELETE_IN_PROGRESS | COMPLETED

类型：字符串

必需：否

LastAttemptedExecutionTime

与此报告计划关联的报告作业的上次尝试运行的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastAttemptedExecutionTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

LastSuccessfulExecutionTime

与此报告计划关联的报告作业的上次成功运行日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastSuccessfulExecutionTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

ReportDeliveryChannel

包含有关在何处以及如何交付报告的信息，特别是 Amazon S3 桶名称、S3 密钥前缀和报告格式。

类型：ReportDeliveryChannel 对象

必需：否

ReportPlanArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

必需：否

ReportPlanDescription

报告计划的可选描述，最多 1024 个字符。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 1024。

模式：`.*\S.*`

必需：否

ReportPlanName

报告计划的唯一名称。此名称的长度介于 1 到 256 个字符之间，以字母开头，由字母（a-z、A-Z）、数字 (0-9) 和下划线 (_) 组成。

类型：字符串

长度限制：最小长度为 1。最大长度为 256。

模式：`[a-zA-Z][_a-zA-Z0-9]*`

必需：否

ReportSetting

标识报告的报告模板。报告使用报告模板构建。报告模板包括：

`RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT | CONTROL_COMPLIANCE_REPORT | BACKUP_JOB_REPORT | COPY_JOB_REPORT | RESTORE_JOB_REPORT`

如果报告模板为 RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT 或 CONTROL_COMPLIANCE_REPORT，则此 API 资源还描述 Amazon Web Services 区域和框架的报告覆盖率。

类型：ReportSetting 对象

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ReportSetting

服务： Amazon Backup

包含有关报告设置的详细信息。

内容

ReportTemplate

标识报告的报告模板。报告使用报告模板构建。报告模板包括：

`RESOURCE_COMPLIANCE_REPORT | CONTROL_COMPLIANCE_REPORT | BACKUP_JOB_REPORT | COPY_JOB_REPORT | RESTORE_JOB_REPORT | SCAN_JOB_REPORT`

类型：字符串

是否必需：是

Accounts

这些是要列入报告的账户。

使用字符串值 `ROOT` 以包含所有组织单位。

类型：字符串数组

必需：否

FrameworkArns

报告涵盖的框架的 Amazon 资源名称 (ARNs)。

类型：字符串数组

必需：否

NumberOfFrameworks

报告涵盖的框架数量。

类型：整数

必需：否

OrganizationUnits

这些是要列入报告的组织单元。

类型：字符串数组

必需：否

Regions

这些是要列入报告的区域。

使用通配符作为包含所有区域的字符串值。

类型：字符串数组

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ResourceSelection

服务： Amazon Backup

其中包含有关分层配置资源选择的元数据。

每个分层配置最多可以指定 5 种不同的资源选择。移动到较低成本层的数据会一直保留在那里，直到删除（单向过渡）。

内容

Resources

包含关联资源或包含 ARNs 用于指定所有资源的通配符*的字符串数组。每个分层配置最多可以指定 100 个特定资源。

类型：字符串数组

是否必需：是

ResourceType

Amazon 资源的类型；S3例如，用于 Amazon S3。对于分层配置，目前仅限于。S3

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

是否必需：是

TieringDownSettingsInDays

在备份保管库中创建对象后，可以过渡到低成本的温存储层的天数。必须是介于 60 到 36500 天之间的正整数。

类型：整数

有效范围：最小值为 60。最大值为 36500。

是否必需：是

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

RestoreAccessBackupVaultListMember

服务： Amazon Backup

包含有关恢复访问权限备份保管库的信息。

目录

ApprovalDate

恢复访问权限备份保管库的批准日期和时间。

类型：时间戳

必需：否

CreationDate

恢复访问权限备份保管库的创建日期和时间。

类型：时间戳

必需：否

LatestRevokeRequest

有关撤消对此备份保管库的访问权限的最新请求的信息。

类型：LatestRevokeRequest 对象

必需：否

RestoreAccessBackupVaultArn

恢复访问权限备份保管库的 ARN。

类型：字符串

必需：否

VaultState

恢复访问权限备份保管库的当前状态。

类型：字符串

有效值：`CREATING | AVAILABLE | FAILED`

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreJobCreator

服务： Amazon Backup

包含有关 Amazon Backup 用于启动还原作业的还原测试计划的信息。

目录

RestoreTestingPlanArn

可唯一标识还原测试计划的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreJobsListMember

服务： Amazon Backup

包含还原作业相关元数据。

内容

AccountId

拥有还原作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：^[0-9]{12}$

必需：否

BackupSizeInBytes

还原资源的大小（以字节为单位）。

类型：长整型

必需：否

BackupVaultArn

包含正在恢复的恢复点的备份保管库的 Amazon 资源名称（ARN）。此值有助于确定保管库访问策略和权限。

类型：字符串

必需：否

CompletionDate

恢复点还原作业的完成日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CreatedBy

包含有关创建还原作业的标识信息。

类型：RestoreJobCreator 对象

必需：否

CreatedResourceArn

唯一标识资源的 Amazon 资源名称 (ARN)。ARN 的格式取决于资源类型。

类型：字符串

必需：否

CreationDate

还原作业的创建日期和时间，采用 Unix 时间格式和协调世界时 (UTC)。CreationDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

DeletionStatus

这记录了还原测试生成的数据的状态。状态可以是 Deleting、Failed 或 Successful。

类型：字符串

有效值：DELETING | FAILED | SUCCESSFUL

必需：否

DeletionStatusMessage

这描述了还原作业的删除状态。

类型：字符串

必需：否

ExpectedCompletionTimeMinutes

恢复点还原作业预计要花费的时间（以分钟为单位）。

类型：长整型

必需：否

IamRoleArn

用于创建目标恢复点的 IAM 角色 ARN；例如 `arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access`。

类型：字符串

必需：否

IsParent

这是一个布尔值，表示还原作业是否为父（复合）还原作业。

类型：布尔值

必需：否

ParentJobId

这是所选还原作业的父还原作业的唯一标识符。

类型：字符串

必需：否

PercentDone

包含查询作业状态时作业完成的估计百分比。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointArn

唯一标识恢复点的 ARN；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45`。

类型：字符串

必需：否

RecoveryPointCreationDate

创建恢复点的日期。

类型：时间戳

必需：否

ResourceType

列出的还原作业的资源类型；例如 Amazon Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷或 Amazon Relational Database Service (Amazon RDS) 数据库。对于 Windows 卷影复制服务 (VSS) 备份，唯一支持的资源类型是亚马逊 EC2。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

RestoreJobId

唯一标识还原恢复点的作业。

类型：字符串

必需：否

SourceResourceArn

备份的原始资源的 Amazon 资源名称（ARN）。此值提供了有关正在恢复的资源的背景信息。

类型：字符串

必需：否

Status

一种状态码，用于指定为恢复恢复点 Amazon Backup 而启动的任务的状态。

类型：字符串

有效值：`PENDING | RUNNING | COMPLETED | ABORTED | FAILED`

必需：否

StatusMessage

一条详细消息，说明恢复点还原作业的状态。

类型：字符串

必需：否

ValidationStatus

针对指定还原作业运行的验证的状态。

类型：字符串

有效值：`FAILED | SUCCESSFUL | TIMED_OUT | VALIDATING`

必需：否

ValidationStatusMessage

这描述了针对指定的还原作业运行的验证的状态。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

RestoreJobSummary

服务： Amazon Backup

此请求提供最近 30 天内创建的或正在运行的还原作业的摘要。

返回的摘要可能包含以下内容：区域、账户、状态、资源类型、消息类别、开始时间、结束时间和所包含作业的计数。

目录

AccountId

拥有摘要中作业的账户 ID。

类型：字符串

模式：`^[0-9]{12}$`

必需：否

Count

该值以作业数量的形式显示在作业摘要中。

类型：整数

必需：否

EndTime

以数字格式表示的作业结束时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

Region

作业摘要中的 Amazon 区域。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

此值是指定的资源类型的作业计数。请求 GetSupportedResourceTypes 返回支持的资源类型的字符串。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

StartTime

以数字格式表示的作业开始时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

State

此值是处于指定状态的作业的计数。

类型：字符串

有效值：CREATED | PENDING | RUNNING | ABORTED | COMPLETED | FAILED | AGGREGATE_ALL | ANY

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreTestingPlanForCreate

服务： Amazon Backup

其中包含有关还原测试计划的元数据。

目录

RecoveryPointSelection

RecoveryPointSelection 有五个参数（三个必需参数和两个可选参数）。您指定的值决定了要在还原测试中包括的恢复点。您必须使用 Algorithm 指明是想要 SelectionWindowDays 内的最新恢复点，还是想要一个随机恢复点，并且您必须通过 IncludeVaults 指明可以从哪些保管库中选择恢复点。

Algorithm（必需）有效值：“LATEST_WITHIN_WINDOW”或“RANDOM_WITHIN_WINDOW”。

Recovery point types（必需）有效值：“SNAPSHOT”和/或“CONTINUOUS”。包括 SNAPSHOT 只能还原快照恢复点；包括 CONTINUOUS 只能还原连续恢复点（时间点还原/PITR）；同时使用两者可还原快照恢复点或连续恢复点。恢复点将由 Algorithm 的值确定。

IncludeVaults（必需）。必须包含一个或多个备份保管库。使用通配符 [“*”] 或特定 ARN。

SelectionWindowDays（可选）值必须是 1 到 365 的整数（以天为单位）。如果未包含，则该值默认为 30。

ExcludeVaults（可选）。您可以选择输入一个或多个特定的备份保管库 ARN，以将这些保管库的内容排除在还原资格之外。或者，您可以包含选择器列表。如果不包含此参数及其值，则默认为空列表。

类型：RestoreTestingRecoveryPointSelection 对象

必需：是

RestoreTestingPlanName

RestoreTestingPlanName 是唯一字符串，即还原测试计划的名称。创建后无法对其进行更改，并且只能由字母数字字符和下划线组成。

类型：字符串

必需：是

ScheduleExpression

在指定时区执行还原测试计划的 CRON 表达式。当未提供 CRON 表达式时，Amazon Backup 将使用默认表达式 `cron(0 5 ? * * *)`。

类型：字符串

必需：是

ScheduleExpressionTimezone

可选。这是设置安排表达式的时区。默认情况下，ScheduleExpressions 用 UTC 表示。您可以将其修改为指定的时区。

类型：字符串

必需：否

StartWindowHours

默认为 24 小时。

一个时间值（以小时为单位），用于指定在安排了还原测试之后，必须在多长时间内成功启动作业，否则将会被取消。该值为可选项。如果包含此值，则此参数的最大值为 168 小时（一周）。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreTestingPlanForGet

服务： Amazon Backup

其中包含有关还原测试计划的元数据。

目录

CreationTime

还原测试计划的创建日期和时间，以 Unix 格式和世界标准时间 (UTC) 格式表示。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：是

RecoveryPointSelection

用于分配一组资源的指定标准，例如恢复点类型或备份保管库。

类型：RestoreTestingRecoveryPointSelection 对象

必需：是

RestoreTestingPlanArn

可唯一标识还原测试计划的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：是

RestoreTestingPlanName

还原测试计划名称。

类型：字符串

必需：是

ScheduleExpression

在指定时区执行还原测试计划的 CRON 表达式。当未提供 CRON 表达式时，Amazon Backup 将使用默认表达式 cron(0 5 ? * * *)。

类型：字符串

必需：是

CreatorRequestId

这用于标识请求并允许重试失败的请求，而不存在两次运行操作的风险。如果请求中包含与现有备份计划匹配的 CreatorRequestId，则会返回该计划。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

LastExecutionTime

上次使用指定的还原测试计划运行还原测试的时间。日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastExecutionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

LastUpdateTime

更新还原测试计划的日期和时间。此更新采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastUpdateTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

ScheduleExpressionTimezone

可选。这是设置安排表达式的时区。默认情况下，ScheduleExpressions 用 UTC 表示。您可以将其修改为指定的时区。

类型：字符串

必需：否

StartWindowHours

默认为 24 小时。

一个时间值（以小时为单位），用于指定在安排了还原测试之后，必须在多长时间内成功启动作业，否则将会被取消。该值为可选项。如果包含此值，则此参数的最大值为 168 小时（一周）。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreTestingPlanForList

服务： Amazon Backup

其中包含有关还原测试计划的元数据。

目录

CreationTime

还原测试计划的创建日期和时间，以 Unix 格式和世界标准时间 (UTC) 格式表示。`CreationTime` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：是

RestoreTestingPlanArn

可唯一标识还原测试计划的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：是

RestoreTestingPlanName

还原测试计划名称。

类型：字符串

必需：是

ScheduleExpression

在指定时区执行还原测试计划的 CRON 表达式。当未提供 CRON 表达式时，Amazon Backup 将使用默认表达式 `cron(0 5 ? * * *)`。

类型：字符串

必需：是

LastExecutionTime

上次使用指定的还原测试计划运行还原测试的时间。日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。`LastExecutionDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

LastUpdateTime

更新还原测试计划的日期和时间。此更新采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastUpdateTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

ScheduleExpressionTimezone

可选。这是设置安排表达式的时区。默认情况下，ScheduleExpressions 用 UTC 表示。您可以将其修改为指定的时区。

类型：字符串

必需：否

StartWindowHours

默认为 24 小时。

一个时间值（以小时为单位），用于指定在安排了还原测试之后，必须在多长时间内成功启动作业，否则将会被取消。该值为可选项。如果包含此值，则此参数的最大值为 168 小时（一周）。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreTestingPlanForUpdate

服务： Amazon Backup

其中包含有关还原测试计划的元数据。

目录

RecoveryPointSelection

必需：`Algorithm`；`RecoveryPointTypes`；`IncludeVaults`（一个或多个）。

可选：SelectionWindowDays（如果未指定，则为“30”）；`ExcludeVaults`（如果未列出，则默认为空列表）。

类型：RestoreTestingRecoveryPointSelection 对象

必需：否

ScheduleExpression

在指定时区执行还原测试计划的 CRON 表达式。当未提供 CRON 表达式时，Amazon Backup 将使用默认表达式 `cron(0 5 ? * * *)`。

类型：字符串

必需：否

ScheduleExpressionTimezone

可选。这是设置安排表达式的时区。默认情况下，ScheduleExpressions 用 UTC 表示。您可以将其修改为指定的时区。

类型：字符串

必需：否

StartWindowHours

默认为 24 小时。

一个时间值（以小时为单位），用于指定在安排了还原测试之后，必须在多长时间内成功启动作业，否则将会被取消。该值为可选项。如果包含此值，则此参数的最大值为 168 小时（一周）。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreTestingRecoveryPointSelection

服务： Amazon Backup

RecoveryPointSelection 有五个参数（三个必需参数和两个可选参数）。您指定的值决定了要在还原测试中包括的恢复点。您必须使用 Algorithm 指明是想要 SelectionWindowDays 内的最新恢复点，还是想要一个随机恢复点，并且您必须通过 IncludeVaults 指明可以从哪些保管库中选择恢复点。

Algorithm（必需）有效值：“LATEST_WITHIN_WINDOW”或“RANDOM_WITHIN_WINDOW”。

Recovery point types（必需）有效值：“SNAPSHOT”和/或“CONTINUOUS”。包括 SNAPSHOT 只能还原快照恢复点；包括 CONTINUOUS 只能还原连续恢复点（时间点还原/PITR）；同时使用两者可还原快照恢复点或连续恢复点。恢复点将由 Algorithm 的值确定。

IncludeVaults（必需）。必须包含一个或多个备份保管库。使用通配符 [“*”] 或特定 ARN。

SelectionWindowDays（可选）值必须是 1 到 365 的整数（以天为单位）。如果未包含，则该值默认为 30。

ExcludeVaults（可选） 您可以选择输入一个或多个特定的备份保管库 ARN，以将这些保管库的内容排除在还原资格之外。或者，您可以包含选择器列表。如果不包含此参数及其值，则默认为空列表。

目录

Algorithm

可接受的值包括“LATEST_WITHIN_WINDOW”或“RANDOM_WITHIN_WINDOW”

类型：字符串

有效值：LATEST_WITHIN_WINDOW | RANDOM_WITHIN_WINDOW

必需：否

ExcludeVaults

可接受的值包括特定的 ARN 或选择器列表。如果未列出，则默认为空列表。

类型：字符串数组

必需：否

IncludeVaults

可接受的值包括通配符 ["*"]、特定 ARN 或 ARN 通配符替换值 ["arn:aws:backup:us-west-2:123456789012:backup-vault:asdf", ...] ["arn:aws:backup:*:*:backup-vault:asdf-*", ...]

类型：字符串数组

必需：否

RecoveryPointTypes

这些是恢复点的类型。

包括 SNAPSHOT 只能还原快照恢复点；包括 CONTINUOUS 只能还原连续恢复点（时间点还原/PITR）；同时使用两者可还原快照恢复点或连续恢复点。恢复点将由 Algorithm 的值确定。

类型：字符串数组

有效值：CONTINUOUS | SNAPSHOT

必需：否

SelectionWindowDays

可接受的值是介于 1 到 365 之间的整数。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

RestoreTestingSelectionForCreate

服务： Amazon Backup

其中包含有关特定还原测试选择的元数据。

ProtectedResourceType 是必填项，例如亚马逊 EBS 或亚马逊 EC2。

它包括 `RestoreTestingSelectionName`、`ProtectedResourceType` 和以下项之一：

- `ProtectedResourceArns`
- `ProtectedResourceConditions`

每种受保护的资源类型可以具有一个单一值。

还原测试选择可以包括带通配符值（“*”）的 `ProtectedResourceArns` 以及 `ProtectedResourceConditions`。或者，您最多可以在其中包含 30 个特定的受保护资源 ARNs `ProtectedResourceArns`。

`ProtectedResourceConditions` 示例包括 `StringEquals` 和 `StringNotEquals`。

内容

IamRoleArn

Amazon Backup 用于创建目标资源的 IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如：`arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access`

类型：字符串

是否必需：是

ProtectedResourceType

还原测试选项中包含的 Amazon 资源类型；例如，Amazon EBS 卷或 Amazon RDS 数据库。

接受的受支持资源类型包括：

- 适用于 Amazon Aurora 的 `Aurora`
- 适用于 Amazon DocumentDB（与 MongoDB 兼容）的 `DocumentDB`
- `DynamoDB`：表示 Amazon DynamoDB
- `EBS`：表示 Amazon Elastic Block Store
- `EC2`：表示 Amazon Elastic Compute Cloud

- EFS：表示 Amazon Elastic File System
- FSx适用于亚马逊 FSx
- 适用于 Amazon Neptune 的 Neptune
- 适用于 Amazon Relational Database Service 的 RDS
- S3：表示 Amazon S3

类型：字符串

是否必需：是

RestoreTestingSelectionName

属于相关还原测试计划的还原测试选择的唯一名称。

名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

是否必需：是

ProtectedResourceArns

每个受保护的资源都可以按其特定资源进行筛选 ARNs，例如ProtectedResourceArns: ["arn:aws:...", "arn:aws:..."]或使用通配符:进行筛选ProtectedResourceArns: ["*"]，但不能同时使用两者。

类型：字符串数组

必需：否

ProtectedResourceConditions

如果您在中包含了通配符 ProtectedResourceArns，则可以包括资源条件，例如ProtectedResourceConditions: { StringEquals: [{ key: "XXXX", value: "YYYY" }]。

类型：ProtectedResourceConditions 对象

必需：否

RestoreMetadataOverrides

您可以通过在 RestoreTestingSelection 的正文中添加参数 RestoreMetadataOverrides 来覆盖某些还原元数据键。键值不区分大小写。

请参阅还原测试推断出的元数据的完整列表。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

ValidationWindowHours

这是可用于对数据运行验证脚本的小时数（0 到 168）。在验证脚本完成时或指定保留期结束时（以先到者为准），数据将被删除。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

RestoreTestingSelectionForGet

服务： Amazon Backup

其中包含有关特定还原测试选择的元数据。

内容

CreationTime

还原测试选择的创建日期和时间，以 Unix 格式和世界标准时间（UTC）格式表示。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

是否必需：是

IamRoleArn

Amazon Backup 用于创建目标资源的 IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如：arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access

类型：字符串

是否必需：是

ProtectedResourceType

资源测试选项中包含的 Amazon 资源类型；例如，Amazon EBS 卷或 Amazon RDS 数据库。

类型：字符串

是否必需：是

RestoreTestingPlanName

RestoreTestingPlanName 是一个唯一的字符串，是还原测试计划的名称。

类型：字符串

是否必需：是

RestoreTestingSelectionName

属于相关还原测试计划的还原测试选择的唯一名称。

名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

是否必需：是

CreatorRequestId

这用于标识请求并允许重试失败的请求，而不存在两次运行操作的风险。如果请求中包含与现有备份计划匹配的 CreatorRequestId，则会返回该计划。此参数为可选的。

如果使用，则此参数必须包含 1 到 50 个字母数字或“-_.” 字符。

类型：字符串

必需：否

ProtectedResourceArns

您可以包括特定的通配符 ARNs，例如ProtectedResourceArns: ["arn:aws:...", "arn:aws:..."]也可以包含通配符:ProtectedResourceArns: ["*"]，但不能同时包含两者。

类型：字符串数组

必需：否

ProtectedResourceConditions

在资源测试选项中，此参数按特定条件（例如 StringEquals 或 StringNotEquals）进行筛选。

类型：ProtectedResourceConditions 对象

必需：否

RestoreMetadataOverrides

您可以通过在 RestoreTestingSelection 的正文中添加参数 RestoreMetadataOverrides 来覆盖某些还原元数据键。键值不区分大小写。

请参阅还原测试推断出的元数据的完整列表。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

ValidationWindowHours

这是可用于对数据运行验证脚本的小时数（1 到 168）。在验证脚本完成时或指定保留期结束时（以先到者为准），数据将被删除。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

RestoreTestingSelectionForList

服务： Amazon Backup

其中包含有关特定还原测试选择的元数据。

内容

CreationTime

还原测试选择的创建日期和时间，以 Unix 格式和世界标准时间（UTC）格式表示。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

是否必需：是

IamRoleArn

Amazon Backup 用于创建目标资源的 IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如：arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access

类型：字符串

是否必需：是

ProtectedResourceType

还原测试选项中包含的 Amazon 资源类型；例如，Amazon EBS 卷或 Amazon RDS 数据库。

类型：字符串

是否必需：是

RestoreTestingPlanName

唯一的字符串，即还原测试计划的名称。

名称一经创建便无法更改。名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

是否必需：是

RestoreTestingSelectionName

还原测试选择的唯一名称。

名称只能包含字母数字字符和下划线。最大长度为 50。

类型：字符串

是否必需：是

ValidationWindowHours

此值表示在还原测试之后数据会保留的时间（以小时为单位），以便可以完成可选的验证。

接受的值是 0 到 168（即七天的小时数）之间的整数。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

RestoreTestingSelectionForUpdate

服务： Amazon Backup

其中包含有关特定还原测试选择的元数据。

目录

IamRoleArn

Amazon Backup 用于创建目标资源的 IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如：`arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access`

类型：字符串

必需：否

ProtectedResourceArns

您可以包括特定的 ARN（例如 `ProtectedResourceArns: ["arn:aws:...", "arn:aws:..."]`），也可以包括通配符 `ProtectedResourceArns: ["*"]`，但不能同时包括这两者。

类型：字符串数组

必需：否

ProtectedResourceConditions

您使用标签为还原测试计划中的资源定义的条件。

类型：ProtectedResourceConditions 对象

必需：否

RestoreMetadataOverrides

您可以通过在 `RestoreTestingSelection` 的正文中添加参数 `RestoreMetadataOverrides` 来覆盖某些还原元数据键。键值不区分大小写。

请参阅还原测试推断出的元数据的完整列表。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

ValidationWindowHours

此值表示在还原测试之后数据会保留的时间（以小时为单位），以便可以完成可选的验证。

接受的值是 0 到 168（即七天的小时数）之间的整数。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ScanAction

服务： Amazon Backup

定义扫描操作，用于指定要使用的恶意软件扫描程序和扫描模式。

内容

MalwareScanner

用于扫描操作的恶意软件扫描程序。目前仅支持 GUARDDUTY。

类型：字符串

有效值：GUARDDUTY

必需：否

ScanMode

用于扫描操作的扫描模式。

有效值：FULL_SCAN | INCREMENTAL_SCAN。

类型：字符串

有效值：FULL_SCAN | INCREMENTAL_SCAN

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ScanJob

服务： Amazon Backup

包含有关扫描任务的元数据，包括有关扫描过程、结果和关联资源的信息。

内容

AccountId

拥有扫描任务的账户 ID。

类型：字符串

是否必需：是

BackupVaultArn

唯一标识备份保管库的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:backup-vault:aBackupVault`。

类型：字符串

是否必需：是

BackupVaultName

用于存储备份的逻辑容器的名称。备份保管库的名称在创建它们的账户和创建它们的 Amazon 区域中是唯一的。

类型：字符串

是否必需：是

CreatedBy

包含有关创建扫描任务的识别信息。

类型：ScanJobCreator 对象

是否必需：是

CreationDate

创建扫描任务的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。`CreationDate` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

是否必需：是

IamRoleArn

指定用于创建扫描任务的 IAM 角色 ARN；例如。arn:aws:iam::123456789012:role/S3Access

类型：字符串

是否必需：是

MalwareScanner

用于扫描任务的扫描引擎。目前仅支持 GUARDDUTY。

类型：字符串

有效值：GUARDDUTY

是否必需：是

RecoveryPointArn

用于唯一标识正在扫描的恢复点的 ARN；例如，。arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:recovery-point:1EB3B5E7-9EB0-435A-A80B-108B488B0D45

类型：字符串

是否必需：是

ResourceArn

一个 ARN，用于唯一标识正在扫描的恢复点的源资源。

类型：字符串

是否必需：是

ResourceName

属于指定备份的资源的非唯一名称。

类型：字符串

是否必需：是

ResourceType

正在扫描的 Amazon 资源类型；例如，亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store 卷或亚马逊关系数据库服务 (Amazon RDS) 数据库。

类型：字符串

有效值：EBS | EC2 | S3

是否必需：是

ScanJobId

用于标识扫描任务请求的唯一标识符 Amazon Backup。

类型：字符串

是否必需：是

ScanMode

指定扫描作业使用的扫描类型。

包含：

FULL_SCAN将扫描备份中的整个数据谱系。

INCREMENTAL_SCAN将扫描目标恢复点和基本恢复点 ARN 之间的数据差异。

类型：字符串

有效值：FULL_SCAN | INCREMENTAL_SCAN

是否必需：是

ScannerRoleArn

指定用于扫描任务的扫描器 IAM 角色 ARN。

类型：字符串

是否必需：是

CompletionDate

扫描任务完成的日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CompletionDate 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

ScanBaseRecoveryPointArn

一个 ARN，用于唯一标识扫描的基本恢复点。执行增量扫描任务后，将填充此字段。

类型：字符串

必需：否

ScanId

恶意软件扫描程序为相应扫描任务生成的扫描 ID。

类型：字符串

必需：否

ScanResult

包含扫描结果信息，包括扫描期间发现的威胁的状态。

类型：ScanResultInfo 对象

必需：否

State

扫描任务的当前状态。

有效值：CREATED| RUNNING | COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | FAILED | CANCELED。

类型：字符串

有效值：CANCELED | COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | CREATED | FAILED | RUNNING

必需：否

StatusMessage

解释扫描任务状态的详细消息。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ScanJobCreator

服务： Amazon Backup

包含有关创建扫描任务的识别信息，包括启动扫描的备份计划和规则。

内容

BackupPlanArn

唯一标识备份计划的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，`arn:aws:backup:us-east-1:123456789012:plan:8F81F553-3A74-4A3F-B93D-B3360DC80C50`。

类型：字符串

是否必需：是

BackupPlanId

备份计划的 ID。

类型：字符串

是否必需：是

BackupPlanVersion

唯一的、随机生成的、Unicode、UTF-8 编码字符串，长度最大为 1024 个字节。版本 IDs 无法编辑。

类型：字符串

是否必需：是

BackupRuleId

唯一标识启动扫描任务的备份规则。

类型：字符串

必需：是

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ScanJobSummary

服务： Amazon Backup

包含有关扫描任务的摘要信息，包括特定时间段和标准的计数和元数据。

内容

AccountId

拥有此摘要中包含的扫描任务的账户 ID。

类型：字符串

模式：^[0-9]{12}$

必需：否

Count

符合指定条件的扫描任务数量。

类型：整数

必需：否

EndTime

以数字格式表示的作业结束时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

MalwareScanner

指定扫描作业期间使用的恶意软件扫描程序。目前仅支持GUARDDUTY。

类型：字符串

有效值：GUARDDUTY

必需：否

Region

执行扫描任务的 Amazon 区域。

类型：字符串

必需：否

ResourceType

此摘要中包含的扫描任务的 Amazon 资源类型。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9\-\_\.]{1,50}$`

必需：否

ScanResultStatus

此摘要中包含的扫描任务的扫描结果状态。

有效值：`THREATS_FOUND | NO_THREATS_FOUND`。

类型：字符串

有效值：`NO_THREATS_FOUND | THREATS_FOUND`

必需：否

StartTime

以数字格式表示的作业开始时间值。

该值是采用 Unix 格式表示的时间，它是世界标准时间 (UTC)，精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

State

此摘要中包含的扫描任务的状态。

有效值：`CREATED| RUNNING | COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | FAILED | CANCELED`。

类型：字符串

有效值：CREATED | COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | RUNNING | FAILED | CANCELED | AGGREGATE_ALL | ANY

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ScanResult

服务： Amazon Backup

包含安全扫描的结果，包括扫描仪信息、扫描状态和发现的任何发现。

内容

Findings

扫描期间发现的一系列发现。

类型：字符串数组

有效值：MALWARE

必需：否

LastScanTimestamp

上次执行扫描的时间戳，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。

类型：时间戳

必需：否

MalwareScanner

用于执行扫描的恶意软件扫描程序。目前仅支持 GUARDDUTY。

类型：字符串

有效值：GUARDDUTY

必需：否

ScanJobState

扫描任务的最终状态。

有效值：COMPLETED | FAILED | CANCELED。

类型：字符串

有效值：COMPLETED | COMPLETED_WITH_ISSUES | FAILED | CANCELED

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ScanResultInfo

服务： Amazon Backup

包含有关扫描任务结果的信息。

内容

ScanResultStatus

扫描结果的状态。

有效值：THREATS_FOUND | NO_THREATS_FOUND。

类型：字符串

有效值：NO_THREATS_FOUND | THREATS_FOUND

是否必需：是

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ScanSetting

服务： Amazon Backup

包含恶意软件扫描的配置设置，包括扫描器类型、目标资源类型和扫描器角色。

内容

MalwareScanner

用于扫描的恶意软件扫描程序。目前仅支持 GUARDDUTY。

类型：字符串

有效值：GUARDDUTY

必需：否

ResourceTypes

一系列要扫描恶意软件的资源类型。

类型：字符串数组

模式：^[a-zA-Z0-9\-_\.]{1,50}$

必需：否

ScannerRoleArn

扫描器用于访问资源的 IAM 角色的 Amazon 资源名称 (ARN)；例如，。arn:aws:iam::123456789012:role/ScannerRole

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

ScheduledPlanExecutionMember

服务： Amazon Backup

包含有关计划的备份计划执行的信息，包括执行时间、规则类型和关联的规则标识符。

目录

ExecutionTime

计划运行备份的时间戳，采用 Unix 时间格式和协调世界时（UTC）。值精确到毫秒。

类型：时间戳

必需：否

RuleExecutionType

备份规则执行的类型。有效值为 CONTINUOUS（时间点恢复）、SNAPSHOTS（快照备份）或 CONTINUOUS_AND_SNAPSHOTS（两种类型结合）。

类型：字符串

有效值：CONTINUOUS | SNAPSHOTS | CONTINUOUS_AND_SNAPSHOTS

必需：否

RuleId

将在计划时间执行的备份规则的唯一标识符。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

TieringConfiguration

服务： Amazon Backup

它包含有关分层配置的元数据。

内容

BackupVaultName

应用分层配置的备份存储库的名称。用于应用*于所有备份存储库。

类型：字符串

模式：^(*|[a-zA-Z0-9\-_]{2,50})$

是否必需：是

ResourceSelection

一组资源选择对象，用于指定分层配置中包含哪些资源及其分层设置。

类型：ResourceSelection 对象数组

是否必需：是

TieringConfigurationName

分层配置的唯一名称。创建后无法对其进行更改，并且只能由字母数字字符和下划线组成。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9_]{1,200}$

是否必需：是

CreationTime

分层配置的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

CreatorRequestId

这是一个唯一的字符串，用于标识请求并允许重试失败的请求，而不会有运行两次操作的风险。

类型：字符串

必需：否

LastUpdatedTime

分层配置的更新日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。`LastUpdatedTime` 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

TieringConfigurationArn

唯一标识分层配置的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

TieringConfigurationInputForCreate

服务： Amazon Backup

它包含有关创建操作的分层配置的元数据。

内容

BackupVaultName

应用分层配置的备份存储库的名称。用于应用*于所有备份存储库。

类型：字符串

模式：`^(\*|[a-zA-Z0-9\-\_]{2,50})$`

是否必需：是

ResourceSelection

一组资源选择对象，用于指定分层配置中包含哪些资源及其分层设置。

类型：ResourceSelection 对象数组

是否必需：是

TieringConfigurationName

分层配置的唯一名称。创建后无法对其进行更改，并且只能由字母数字字符和下划线组成。

类型：字符串

模式：`^[a-zA-Z0-9_]{1,200}$`

必需：是

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

TieringConfigurationInputForUpdate

服务： Amazon Backup

它包含有关更新操作分层配置的元数据。

内容

BackupVaultName

应用分层配置的备份存储库的名称。用于应用*于所有备份存储库。

类型：字符串

模式：^(*|[a-zA-Z0-9\-_]{2,50})$

是否必需：是

ResourceSelection

一组资源选择对象，用于指定分层配置中包含哪些资源及其分层设置。

类型：ResourceSelection 对象数组

是否必需：是

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

TieringConfigurationsListMember

服务： Amazon Backup

它包含列表中返回的有关分层配置的元数据。

内容

BackupVaultName

应用分层配置的备份存储库的名称。用于应用*于所有备份存储库。

类型：字符串

模式：^(*|[a-zA-Z0-9\-_]{2,50})$

必需：否

CreationTime

分层配置的创建日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。CreationTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

LastUpdatedTime

分层配置的更新日期和时间，采用 Unix 格式和协调世界时 (UTC)。LastUpdatedTime 的值精确到毫秒。例如，值 1516925490.087 表示 2018 年 1 月 26 日星期五上午 12:11:30.087。

类型：时间戳

必需：否

TieringConfigurationArn

唯一标识分层配置的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

必需：否

TieringConfigurationName

分层配置的唯一名称。

类型：字符串

模式：^[a-zA-Z0-9_]{1,200}$

必需：否

另请参阅

有关以特定语言之一使用此 API 的更多信息 Amazon SDKs，请参阅以下内容：

- Amazon 适用于 C++ 的 SDK
- Amazon 适用于 Java 的 SDK V2
- Amazon 适用于 Ruby V3 的 SDK

Amazon Backup gateway

Amazon Backup gateway 支持以下数据类型：

- BandwidthRateLimitInterval
- Gateway
- GatewayDetails
- Hypervisor
- HypervisorDetails
- MaintenanceStartTime
- Tag
- VirtualMachine
- VirtualMachineDetails
- VmwareTag
- VmwareToAwsTagMapping

BandwidthRateLimitInterval

服务： Amazon Backup gateway

描述网关的带宽速率限制间隔。带宽速率限制计划由一个或多个带宽速率限制间隔组成。带宽速率限制间隔定义了一周中的一天或几天，在此期间为上传、下载（或两者）指定带宽速率限制。

目录

DaysOfWeek

带宽速率限制间隔的星期几组成部分，用从 0 到 6 的序数表示，其中 0 表示星期日，6 表示星期六。

类型：整数数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 7 个项目。

有效范围：最小值为 0。最大值为 6。

必需：是

EndHourOfDay

一天中结束带宽速率限制间隔的小时时间。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 23。

必需：是

EndMinuteOfHour

一小时中结束带宽速率限制间隔的分钟时间。

> **Important**
>
> 带宽速率限制间隔在分钟结束时结束。要在小时结束时结束间隔，请使用值 59。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 59。

必需：是

StartHourOfDay

一天中开始带宽速率限制间隔的小时时间。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 23。

必需：是

StartMinuteOfHour

一小时中开始带宽速率限制间隔的分钟时间。间隔从该分钟开始时开始。要精确地在小时开始时段开始间隔，请使用值 0。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 59。

必需：是

AverageUploadRateLimitInBitsPerSec

带宽速率限制间隔的平均上传速率限制部分，以每秒位元数为单位。如果未设置上传速率限制，则此字段不会显示在响应中。

类型：长整型

有效范围：最小值为 51200。最大值为 8000000000000。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Gateway

服务： Amazon Backup gateway

网关是 Amazon Backup Gateway 设备，在客户网络上运行，可提供与 Amazon 云中备份存储的无缝连接。

目录

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。使用 `ListGateways` 操作以返回账户和 Amazon Web Services 区域的网关列表。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：否

GatewayDisplayName

网关的显示名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[a-zA-Z0-9-]*`

必需：否

GatewayType

网关的类型。

类型：字符串

有效值：`BACKUP_VM`

必需：否

HypervisorId

网关的管理程序 ID。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

必需：否

LastSeenTime

Amazon Backup 网关上次与网关通信的时间，采用 Unix 格式和 UTC 时间。

类型：时间戳

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

GatewayDetails

服务： Amazon Backup gateway

网关的详细信息。

目录

GatewayArn

网关的 Amazon 资源名称 (ARN)。使用 `ListGateways` 操作以返回账户和 Amazon Web Services 区域的网关列表。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 180。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：否

GatewayDisplayName

网关的显示名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[a-zA-Z0-9-]*`

必需：否

GatewayType

网关的类型。

类型：字符串

有效值：`BACKUP_VM`

必需：否

HypervisorId

网关的管理程序 ID。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

必需：否

LastSeenTime

显示 Amazon Backup 网关上次与云通信的时间（采用 Unix 格式和 UTC 时间）的详细信息。

类型：时间戳

必需：否

MaintenanceStartTime

返回网关每周维护的起始时间信息，包括星期几以及时间。请注意，这些值采用网关时区的时间。可以是每周或每月。

类型：MaintenanceStartTime 对象

必需：否

NextUpdateAvailabilityTime

显示网关下次更新可用时间的详细信息。

类型：时间戳

必需：否

VpcEndpoint

网关用来连接到云作为备份网关的虚拟私有云 (VPC） 端点的 DNS 名称。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 255。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK

- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Hypervisor

服务： Amazon Backup gateway

表示网关将要连接到的管理程序的权限。

管理程序是用于创建和管理虚拟机并为其分配资源的硬件、软件或固件。

目录

Host

管理程序的服务器主机。这可以是 IP 地址或完全限定域名 (FQDN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 3。最大长度为 128。

模式：`.+`

必需：否

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：否

KmsKeyArn

用于加密管理程序的 Amazon Key Management Service 的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`(^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):kms:([a-zA-Z0-9-]+):([0-9]+):(key|alias)/(\S+)$)|(^alias/(\S+)$)`

必需：否

Name

管理程序的名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[a-zA-Z0-9-]*`

必需：否

State

管理程序的状态。

类型：字符串

有效值：`PENDING | ONLINE | OFFLINE | ERROR`

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

HypervisorDetails

服务： Amazon Backup gateway

这些是指定管理程序的详细信息。管理程序是用于创建和管理虚拟机并为其分配资源的硬件、软件或固件。

目录

Host

管理程序的服务器主机。这可以是 IP 地址或完全限定域名 (FQDN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 3。最大长度为 128。

模式：`.+`

必需：否

HypervisorArn

管理程序的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：否

KmsKeyArn

用于加密管理程序的 Amazon KMS 的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`(^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):kms:([a-zA-Z0-9-]+):([0-9]+):(key|alias)/(\S+)$)|(^alias/(\S+)$)`

必需：否

LastSuccessfulMetadataSyncTime

这是最近一次成功同步元数据的时间。

类型：时间戳

必需：否

LatestMetadataSyncStatus

这是指定元数据同步的最新状态。

类型：字符串

有效值：CREATED | RUNNING | FAILED | PARTIALLY_FAILED | SUCCEEDED

必需：否

LatestMetadataSyncStatusMessage

这是指定元数据同步的最新状态。

类型：字符串

必需：否

LogGroupArn

请求日志中网关组的 Amazon 资源名称 (ARN)。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 2048。

模式：$|^arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):logs:([a-zA-Z0-9-]+):([0-9]+):log-group:[a-zA-Z0-9_\-\/\.]+:*

必需：否

Name

这是指定管理程序的名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：[a-zA-Z0-9-]*

必需：否

State

这是指定管理程序的当前状态。

可能的状态包括 PENDING、ONLINE、OFFLINE 或 ERROR。

类型：字符串

有效值：PENDING | ONLINE | OFFLINE | ERROR

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

MaintenanceStartTime

服务： Amazon Backup gateway

这是网关的每周维护开始时间，包括一周中的星期几以及时间。请注意，这些值采用网关时区的时间。可以是每周或每月。

目录

HourOfDay

维护开始时间的小时部分以 hh 表示，其中 hh 是小时数（0 到 23）。一天中的时间以网关所在的时区为准。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 23。

必需：是

MinuteOfHour

维护开始时间的分钟部分以 mm 表示，其中 mm 是分钟数（0 到 59）。小时中的分钟以网关所在的时区为准。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 59。

必需：是

DayOfMonth

维护开始时间的日期的组成部分表示为从 1 到 28 的序数，其中 1 表示该月的第一天，28 表示该月的最后一天。

类型：整数

有效范围：最小值为 1。最大值为 31。

必需：否

DayOfWeek

介于 0 和 6 之间的序数，代表一周中的某一天，其中 0 代表星期日，6 代表星期六。星期数以网关所在的时区为准。

类型：整数

有效范围：最小值为 0。最大值为 6。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Tag

服务： Amazon Backup gateway

一个用于管理、筛选和搜索资源的键值对。可以使用的字符包括 UTF-8 字母、数字以及以下字符：+ - = . _ : /。标签值中不得使用空格。

目录

Key

标签键值对中的键部分。键不能以 aws: 开头。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 128。

模式：`([\p{L}\p{Z}\p{N}_.:/=+\-@]*)`

必需：是

Value

标签键值对中的值部分。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 256。

模式：`[^\x00]*`

必需：是

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

VirtualMachine

服务： Amazon Backup gateway

位于管理程序上的虚拟机。

目录

HostName

虚拟机的主机名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：[a-zA-Z0-9-]*

必需：否

HypervisorId

虚拟机的管理程序的 ID。

类型：字符串

必需：否

LastBackupDate

虚拟机的最新备份日期，采用 Unix 格式和 UTC 时间。

类型：时间戳

必需：否

Name

虚拟机的名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：[a-zA-Z0-9-]*

必需：否

Path

虚拟机的路径。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 4096。

模式：`[^\x00]+`

必需：否

ResourceArn

虚拟机的 Amazon 资源名称 (ARN)。例如 `arn:aws:backup-gateway:us-west-1:0000000000000:vm/vm-0000ABCDEFGIJKL`。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

VirtualMachineDetails

服务： Amazon Backup gateway

您的 `VirtualMachine` 对象，按其 Amazon 资源名称 (ARN) 排序。

目录

HostName

虚拟机的主机名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[a-zA-Z0-9-]*`

必需：否

HypervisorId

虚拟机的管理程序的 ID。

类型：字符串

必需：否

LastBackupDate

虚拟机的最新备份日期，采用 Unix 格式和 UTC 时间。

类型：时间戳

必需：否

Name

虚拟机的名称。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 1。最大长度为 100。

模式：`[a-zA-Z0-9-]*`

必需：否

Path

虚拟机的路径。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 4096。

模式：`[^\x00]+`

必需：否

ResourceArn

虚拟机的 Amazon 资源名称 (ARN)。例如 `arn:aws:backup-gateway:us-west-1:0000000000000:vm/vm-0000ABCDEFGIJKL`。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 50。最大长度为 500。

模式：`arn:(aws|aws-cn|aws-us-gov):backup-gateway(:[a-zA-Z-0-9]+){3}\/[a-zA-Z-0-9]+`

必需：否

VmwareTags

这些是与指定虚拟机关联的 VMware 标签的详细信息。

类型：VmwareTag 对象数组

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

VmwareTag

服务： Amazon Backup gateway

VMware 标签是附加到特定虚拟机的标签。标签是您可用来管理、筛选和搜索资源的键值对。

可以将 VMware 标签的内容与 Amazon 标签进行匹配。

目录

VmwareCategory

这是 VMware 的类别。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 80。

必需：否

VmwareTagDescription

这是用户定义的 VMware 标签描述。

类型：字符串

必需：否

VmwareTagName

这是用户定义的 VMware 标签名称。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 80。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK

- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

VmwareToAwsTagMapping

服务： Amazon Backup gateway

这将显示 VMware 标签与相应 Amazon 标签的映射。

目录

AwsTagKey

Amazon 标签的键值对的键部分。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 128。

模式：`(?!aws:)[\p{L}\p{Z}\p{N}_.:/=+\-@]+`

必需：是

AwsTagValue

Amazon 标签的键值对的值部分。

类型：字符串

长度约束：最小长度为 0。最大长度为 256。

模式：`[^\x00]*`

必需：是

VmwareCategory

这是 VMware 的类别。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 80。

必需：是

VmwareTagName

这是用户定义的 VMware 标签名称。

类型：字符串

长度限制：长度下限为 1。最大长度为 80。

必需：是

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

Amazon Backup

Amazon Backup 支持以下数据类型：

- BackupCreationTimeFilter
- CurrentSearchProgress
- EBSItemFilter
- EBSResultItem
- ExportJobSummary
- ExportSpecification
- ItemFilters
- LongCondition
- ResultItem
- S3ExportSpecification
- S3ItemFilter
- S3ResultItem
- SearchJobBackupsResult
- SearchJobSummary
- SearchScope
- SearchScopeSummary
- StringCondition

- TimeCondition

BackupCreationTimeFilter

服务： Amazon Backup

此筛选条件将按 CreatedAfter 和 CreatedBefore 时间戳内的恢复点进行筛选。

目录

CreatedAfter

此时间戳仅包含在指定时间之后创建的恢复点。

类型：时间戳

必需：否

CreatedBefore

此时间戳仅包含在指定时间之前创建的恢复点。

类型：时间戳

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

CurrentSearchProgress

服务： Amazon Backup

此值包含从可能尚未完成的搜索作业中检索到的信息结果。

目录

ItemsMatchedCount

该数值是指当前正在执行的搜索作业中，所有符合项目筛选条件的项目的总和。

类型：长整型

必需：否

ItemsScannedCount

该数值是指搜索作业中迄今为止已扫描的所有项目的总和。

类型：长整型

必需：否

RecoveryPointsScannedCount

该数值是指搜索作业中迄今为止已扫描的所有备份的总和。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

EBSItemFilter

服务： Amazon Backup

它包含对象数组，其中可能包括 CreationTimes 时间条件对象、FilePaths 字符串对象、LastModificationTimes 时间条件对象。

目录

CreationTimes

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：TimeCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

FilePaths

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个文件路径，则结果将仅返回与该文件路径匹配的项目。

如果包含多个文件路径，则结果将返回与包含的所有文件路径匹配的所有项目。

类型：StringCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

LastModificationTimes

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：TimeCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

Sizes

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：LongCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

EBSResultItem

服务： Amazon Backup

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的项目。

目录

BackupResourceArn

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的与恢复点的 Amazon 资源名称（ARN）值匹配的一个或多个项目。

类型：字符串

必需：否

BackupVaultName

备份保管库的名称。

类型：字符串

必需：否

CreationTime

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的与创建时间值匹配的一个或多个项目。

类型：时间戳

必需：否

FilePath

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的与文件路径值匹配的一个或多个项目。

类型：字符串

必需：否

FileSize

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的与文件大小值匹配的一个或多个项目。

类型：长整型

必需：否

FileSystemIdentifier

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的与文件系统值匹配的一个或多个项目。

类型：字符串

必需：否

LastModifiedTime

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的与上次修改时间值匹配的一个或多个项目。

类型：时间戳

必需：否

SourceResourceArn

该值是指 Amazon EBS 备份元数据搜索结果中返回的与源资源的 Amazon 资源名称（ARN）值匹配的一个或多个项目。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ExportJobSummary

服务： Amazon Backup

这是导出作业的摘要。

目录

ExportJobIdentifier

这是标识特定导出作业的唯一字符串。

类型：字符串

必需：是

CompletionTime

这是导出作业完成的时间戳。

类型：时间戳

必需：否

CreationTime

这是导出作业创建的时间戳。

类型：时间戳

必需：否

ExportJobArn

这是属于新导出作业的唯一 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

SearchJobArn

标识指定搜索作业的 Amazon 资源名称（ARN）的唯一字符串。

类型：字符串

必需：否

Status

导出作业的状态是以下选项之一：

CREATED、RUNNING、FAILED 或 COMPLETED。

类型：字符串

有效值：RUNNING | FAILED | COMPLETED

必需：否

StatusMessage

状态消息是针对导出作业返回的字符串。

对于除 COMPLETED 之外的任何状态，均包含一条状态消息。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ExportSpecification

服务： Amazon Backup

它包含导出规范对象。

目录

> **Important**
>
> 此数据类型为 UNION，因此在使用或返回时只能指定以下成员之一。

s3ExportSpecification

该值指定导出作业的目标 Amazon S3 存储桶。此外，如果包含该值，还会指定目标前缀。

类型：S3ExportSpecification 对象

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ItemFilters

服务： Amazon Backup

项目筛选条件表示创建搜索时指定的所有输入项目属性。

包含 EBSItemFilters 或 S3ItemFilters

目录

EBSItemFilters

此数组可以包含 CreationTimes、FilePaths、LastModificationTimes 或 Sizes 对象。

类型：EBSItemFilter 对象数组

数组成员：最少 0 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

S3ItemFilters

此数组可以包含 CreationTimes、ETags、ObjectKeys、Sizes 或 VersionIds 对象。

类型：S3ItemFilter 对象数组

数组成员：最少 0 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

LongCondition

服务： Amazon Backup

长条件包含 `Value` 并且可以选择包含 `Operator`。

目录

Value

其中一个搜索项目筛选条件中包含的项目的值。

类型：长整型

必需：是

Operator

定义将返回哪些值的字符串。

若包含此字符串，请避免使用会返回所有可能值的运算符组合。例如，同时包含值为 4 的 `EQUALS_TO` 和 `NOT_EQUALS_TO` 会返回所有值。

类型：字符串

有效值：`EQUALS_TO | NOT_EQUALS_TO | LESS_THAN_EQUAL_TO | GREATER_THAN_EQUAL_TO`

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

ResultItem

服务： Amazon Backup

这是一个对象，表示在特定资源类型搜索结果中返回的项目。

目录

> **Important**
>
> 此数据类型为 UNION，因此在使用或返回时只能指定以下成员之一。

EBSResultItem

该值是 Amazon EBS 搜索结果中返回的项目。

类型：EBSResultItem 对象

必需：否

S3ResultItem

该值是 Amazon S3 搜索结果中返回的项目。

类型：S3ResultItem 对象

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

S3ExportSpecification

服务： Amazon Backup

此规范包含目标存储桶的必填字符串；您也可以选择包含目标前缀。

目录

DestinationBucket

该值指定导出作业的目标 Amazon S3 存储桶。

类型：字符串

必需：是

DestinationPrefix

该值指定导出作业的目标 Amazon S3 存储桶的前缀。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

S3ItemFilter

服务： Amazon Backup

它包含对象数组，其中可能包括 ObjectKeys、Sizes、CreationTimes、VersionIds 和/或 Etags。

目录

CreationTimes

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回与该值匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：TimeCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

ETags

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回与该值匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：StringCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

ObjectKeys

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回与该值匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：StringCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

Sizes

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回与该值匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：LongCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

VersionIds

您可以包含 1 到 10 个值。

如果包含一个值，则结果将仅返回与该值匹配的项目。

如果包含多个值，则结果将返回与任何包含值匹配的所有项目。

类型：StringCondition 对象数组

数组成员：最少 1 个物品。最多 10 个物品。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

S3ResultItem

服务： Amazon Backup

该值是指 Amazon S3 备份元数据搜索结果中返回的项目。

目录

BackupResourceArn

该值是指返回结果中与在搜索 Amazon S3 备份元数据过程中输入的恢复点 Amazon 资源名称（ARN）匹配的项目。

类型：字符串

必需：否

BackupVaultName

备份保管库的名称。

类型：字符串

必需：否

CreationTime

该值是指返回结果中与在搜索 Amazon S3 备份元数据过程中输入的项目创建时间值匹配的项目。

类型：时间戳

必需：否

ETag

该值是指返回结果中与在搜索 Amazon S3 备份元数据过程中输入的 ETags 值匹配的项目。

类型：字符串

必需：否

ObjectKey

该值是指 Amazon S3 备份元数据搜索结果中返回的与输入的对象键值匹配的项目。

类型：字符串

必需：否

ObjectSize

该值是指返回结果中与在搜索 Amazon S3 备份元数据过程中输入的对象大小值匹配的项目。

类型：长整型

必需：否

SourceResourceArn

该值是指返回结果中与在搜索 Amazon S3 备份元数据过程中输入的源 Amazon 资源名称（ARN）匹配的项目。

类型：字符串

必需：否

VersionId

该值是指返回结果中与在搜索 Amazon S3 备份元数据过程中输入的版本 ID 值匹配的项目。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

SearchJobBackupsResult

服务： Amazon Backup

它包含有关搜索作业结果中返回的恢复点的信息。

目录

BackupCreationTime

这是备份（恢复点）的创建时间。

类型：时间戳

必需：否

BackupResourceArn

唯一标识备份资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

IndexCreationTime

这是备份索引的创建时间。

类型：时间戳

必需：否

ResourceType

这是搜索的资源类型。

类型：字符串

有效值：S3 | EBS

必需：否

SourceResourceArn

唯一标识源资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串

必需：否

Status

这是搜索作业备份结果的状态。

类型：字符串

有效值：RUNNING | COMPLETED | STOPPING | STOPPED | FAILED

必需：否

StatusMessage

这是结果中包含的状态消息。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

SearchJobSummary

服务： Amazon Backup

这是与搜索作业有关的信息。

目录

CompletionTime

这是搜索作业的完成时间。

类型：时间戳

必需：否

CreationTime

这是搜索作业的创建时间。

类型：时间戳

必需：否

Name

这是搜索作业的名称。

类型：字符串

必需：否

SearchJobArn

标识指定搜索作业的 Amazon 资源名称（ARN）的唯一字符串。

类型：字符串

必需：否

SearchJobIdentifier

指定搜索作业的唯一字符串。

类型：字符串

必需：否

SearchScopeSummary

返回的指定搜索作业范围的摘要，包括：

- TotalBackupsToScanCount，搜索返回的恢复点数量。
- TotalItemsToScanCount，搜索返回的项目数量。

类型：SearchScopeSummary 对象

必需：否

Status

这是搜索作业的状态。

类型：字符串

有效值：`RUNNING | COMPLETED | STOPPING | STOPPED | FAILED`

必需：否

StatusMessage

对于状态为 `ERRORED` 的搜索作业或状态为 `COMPLETED` 且存在问题的搜索作业，将返回状态消息。

例如，一条消息可能会显示，由于权限问题，搜索结果中包含无法扫描的恢复点。

类型：字符串

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

SearchScope

服务： Amazon Backup

搜索范围为所有输入到搜索中的备份属性。

目录

BackupResourceTypes

搜索内容中包含的资源类型。

符合条件的资源类型包括 S3 和 EBS。

类型：字符串数组

数组成员：固定数量为 1 项。

有效值：`S3 | EBS`

必需：是

BackupResourceArns

唯一标识备份资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串数组

数组成员：最少 0 项。最多 50 项。

必需：否

BackupResourceCreationTime

这是备份资源的创建时间。

类型：BackupCreationTimeFilter 对象

必需：否

BackupResourceTags

该值是指备份（恢复点）上的一个或多个标签。

类型：字符串到字符串映射

必需：否

SourceResourceArns

唯一标识源资源的 Amazon 资源名称（ARN）。

类型：字符串数组

数组成员：最少 0 项。最多 50 项。

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

SearchScopeSummary

服务： Amazon Backup

指定搜索作业范围的摘要，包括：

- TotalBackupsToScanCount，搜索返回的恢复点数量。
- TotalItemsToScanCount，搜索返回的项目数量。

目录

TotalItemsToScanCount

这是将在搜索中扫描的项目总数的计数。

类型：长整型

必需：否

TotalRecoveryPointsToScanCount

这是将在搜索中扫描的备份总数的计数。

类型：整数

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

StringCondition

服务： Amazon Backup

它包含字符串的值，可以包含一个或多个运算符。

目录

Value

字符串的值。

类型：字符串

必需：是

Operator

定义将返回哪些值的字符串。

若包含此字符串，请避免使用会返回所有可能值的运算符组合。例如，同时包含值为 4 的 EQUALS_TO 和 NOT_EQUALS_TO 会返回所有值。

类型：字符串

有效值：EQUALS_TO | NOT_EQUALS_TO | CONTAINS | DOES_NOT_CONTAIN | BEGINS_WITH | ENDS_WITH | DOES_NOT_BEGIN_WITH | DOES_NOT_END_WITH

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

TimeCondition

服务： Amazon Backup

时间条件表示创建时间、上次修改时间或其他时间。

目录

Value

这是时间条件的时间戳值。

类型：时间戳

必需：是

Operator

定义将返回哪些值的字符串。

若包含此字符串，请避免使用会返回所有可能值的运算符组合。例如，同时包含值为 4 的 EQUALS_TO 和 NOT_EQUALS_TO 会返回所有值。

类型：字符串

有效值：EQUALS_TO | NOT_EQUALS_TO | LESS_THAN_EQUAL_TO | GREATER_THAN_EQUAL_TO

必需：否

另请参阅

有关在特定语言的 Amazon SDK 中使用此 API 的更多信息，请参阅以下内容：

- 适用于 C++ 的 Amazon SDK
- 适用于 Java V2 的 Amazon SDK
- 适用于 Ruby V3 的 Amazon SDK

常见参数

以下列表包含所有操作用于使用查询字符串对 Signature Version 4 请求进行签名的参数。任何特定于操作的参数都列在该操作的主题中。有关 Signature Version 4 的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的签署 Amazon API 请求。

Action

要执行的操作。

类型：字符串。

必需：是

Version

编写请求所针对的 API 版本，格式为 YYYY-MM-DD。

类型：字符串。

必需：是

X-Amz-Algorithm

您用于创建请求签名的哈希算法。

条件：当您在查询字符串中而不是 HTTP 授权标头中包括身份验证信息时，请指定此参数。

类型：字符串

有效值：AWS4-HMAC-SHA256

必需：有条件

X-Amz-Credential

凭证范围值，该值是一个字符串，其中包含您的访问密钥、日期、您要定位的区域、您请求的服务以及终止字符串（“aws4_request”）。值采用以下格式表示：access_key/YYYYMMDD/region/service/aws4_request。

有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建已签名的 Amazon API 请求。

条件：当您在查询字符串中而不是 HTTP 授权标头中包括身份验证信息时，请指定此参数。

类型：字符串

必需：有条件

X-Amz-Date

用于创建签名的日期。格式必须为 ISO 8601 基本格式 (YYYYMMDD'T'HHMMSS'Z')。例如，以下日期时间是有效的 X-Amz-Date 值：20120325T120000Z。

条件：X-Amz-Date 对于所有请求都是可选的；它可以用于覆盖对请求签名所使用的日期。如果以 ISO 8601 基本格式指定 Date 标头，则不需要 X-Amz-Date。使用 X-Amz-Date 时，它始终会覆盖 Date 标头的值。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 Amazon API 请求签名的元素。

类型：字符串

必需：有条件

X-Amz-Security-Token

通过调用 Amazon Security Token Service（Amazon STS）获得的临时安全令牌。有关支持来自 Amazon STS 的临时安全凭证的服务列表，请参阅《IAM 用户指南》中的使用 IAM 的 Amazon Web Services 服务。

条件：如果您使用来自 Amazon STS 的临时安全凭证，则必须包含安全令牌。

类型：字符串

必需：有条件

X-Amz-Signature

指定从要签名的字符串和派生的签名密钥计算的十六进制编码签名。

条件：当您在查询字符串中而不是 HTTP 授权标头中包括身份验证信息时，请指定此参数。

类型：字符串

必需：有条件

X-Amz-SignedHeaders

指定作为规范请求的一部分包含的所有 HTTP 标头。有关指定已签名标头的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建已签名的 Amazon API 请求。

条件：当您在查询字符串中而不是 HTTP 授权标头中包括身份验证信息时，请指定此参数。

类型：字符串

必需：有条件

常见错误

本部分列出了所有 Amazon 服务的常见 API 操作错误。对于特定于此服务的 API 操作的错误，请参阅该 API 操作的主题。

AccessDeniedException

您没有足够的访问权限，无法执行该操作。

HTTP 状态代码：400

IncompleteSignature

请求签名不符合 Amazon 标准。

HTTP 状态代码：400

InternalFailure

由于未知错误、异常或故障，请求处理失败。

HTTP 状态代码：500

InvalidAction

所请求的操作无效。确认正确键入了操作。

HTTP 状态代码：400

InvalidClientTokenId

在我们的记录中没有所提供的 X.509 证书或 Amazon 访问密钥 ID。

HTTP 状态代码：403

NotAuthorized

您无权执行此操作。

HTTP 状态代码：400

OptInRequired

Amazon 访问密钥 ID 需要订阅服务。

HTTP 状态代码：403

RequestExpired

请求到达服务的时间超过请求上的日期戳 15 分钟或超过请求到期日期 15 分钟（例如，对于预签名 URL），或者请求上的日期戳比当前时间晚了 15 分钟以上。

HTTP 状态代码：400

ServiceUnavailable

由于服务器发生临时故障而导致请求失败。

HTTP 状态代码：503

ThrottlingException

由于请求限制而导致请求被拒绝。

HTTP 状态代码：400

ValidationError

输入未能满足 Amazon 服务指定的约束。

HTTP 状态代码：400

的文档历史记录 Amazon Backup

- API 版本：2025 年 11 月 19 日
- 最新文档更新：2026 年 1 月 15 日

下表列出了自 2019 年 1 月推出该服务以来至今的所有 Amazon Backup 发布情况。如需对此文档更新的通知，您可以在上方订阅 RSS 源。

更改	描述	日期
Amazon Backup 区域扩张	Amazon Backup及其许多功能现已在 Amazon 欧洲主权云（德国）中推出。有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性。	2026年1月15日
Amazon GuardDuty 恶意软件防护 Amazon Backup	Amazon GuardDuty 恶意软件保护现在支持 Amazon Backup，将恶意软件检测功能扩展到 EC2 EBS 和 S3 备份。 有关更多信息，请参阅 产品详细信息页面。	2025 年 11 月 19 日
添加了新的 Amazon 托管式策略。	Amazon Backup 添加了AWSBackupGuardDutyRolePolicyForScans Amazon 托管策略。 有关更多信息，请参阅适用于Amazon Backup的托管策略。	2025 年 11 月 19 日
添加了新的 Amazon 托管式策略。	Amazon Backup 添加了AWSBackupServiceRolePolicyForScans Amazon 托管策略。	2025 年 11 月 19 日

更改	描述	日期
	有关更多信息，请参阅适用于 Amazon Backup的托管策略。	
托管策略更新	Amazon Backup 为以下 Amazon 托管策略添加了其他权限： • AWSBackupFullAccess • AWSBackupOperatorAccess 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup托管策略更新。	2025 年 11 月 19 日
Backup 分层	Amazon Backup 为 Amazon S3 备份数据引入了低成本的热存储层。 有关更多信息，请参阅 Backup 分层。	2025 年 11 月 18 日
目标为逻辑上受物理隔离的保管库的主备份	现在支持将逻辑上的空隙存储库作为主备份目标。此增强功能使客户能够利用逻辑气隙保管库的安全和恢复优势，同时仅维护一个备份副本，从而降低存储和运营成本。以前，逻辑上隔绝的保管库只能存储现有备份的副本。 有关更多信息，请参阅到逻辑气隙存储库的主备份。	2025 年 11 月 17 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 支持亚马逊 Elastic Kubernetes Service 集群	Amazon Backup 现在支持 Amazon EKS 集群。客户可以为 Amazon EKS 集群及其相关资源创建备份和恢复点。 有关更多信息，请参阅按资源划分的功能可用性和的托管策略更新 Amazon Backup。	2025 年 11 月 10 日
托管策略更新	Amazon Backup 为以下 Amazon 托管策略添加了其他权限： • AWSBackupFullAccess • AWSBackupOperatorAccess • AWSBackupServiceRolePolicyForBackup • AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup • AWSBackupServiceRolePolicyForRestores 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup托管策略更新。	2025 年 11 月 10 日

更改	描述	日期
为客户管理的密钥提供逻辑间隙保管库支持 Amazon KMS	从逻辑上讲，空隙保管库现在支持使用客户管理的密钥进行加密。 Amazon KMS 有关更多信息，请参阅逻辑上受物理隔离的保管库。	2025 年 11 月 6 日
跨区域和跨账户快照复制支持	Amazon RDS、Aurora、DocumentDB 和 Neptune 现在支持在单个操作中复制跨区域和跨账户快照。 有关更多信息，请参阅按资源划分的功能可用性。	2025 年 10 月 23 日
Amazon Backup 扩展对 Aurora DSQL 的区域支持	Aurora DSQL 备份和还原支持现已在欧洲地区（法兰克福）推出。 有关更多信息，请参阅按区域划分的受支持服务和 Aurora DSQL 备份。	2025 年 10 月 22 日
Amazon Backup 区域扩张	Amazon Backup及其许多功能现已在亚太地区（新西兰）推出。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性。	2025 年 9 月 29 日
Amazon S3 可选 ACLs 和对象标签备份支持	Amazon Backup 现在支持可选排除的 Amazon S3 ACLs 和对象标签，允许客户帮助降低备份成本。 有关更多信息，请参阅 Amazon S3 备份。	2025 年 9 月 9 日

更改	描述	日期
托管策略更新	Amazon Backup 为以下 Amazon 托管策略添加了其他权限： • AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup托管策略更新。	2025 年 9 月 9 日
Amazon Backup Audit Manager 区域扩张	Amazon Backup Audit Manager 跨区域和跨账户报告现已推出其他版本 Amazon Web Services 区域，包括亚太地区（海得拉巴）、亚太地区（雅加达）、亚太地区（墨尔本）、欧洲（西班牙）、欧洲（苏黎世）和中东（阿联酋）。 有关更多信息，请参阅按 Amazon Web Services 区域划分的功能可用性和创建报告计划。	2025 年 9 月 5 日
增加了对 Amazon Aurora DSQL 多区域还原的 Amazon Backup 支持	Amazon Backup 用户现在可以通过 Amazon Backup 控制台或 CLI Amazon Backup 恢复 Aurora DSQL 多区域集群。 有关更多信息，请参阅还原 Aurora DSQL 多区域集群。	2025 年 7 月 29 日

更改	描述	日期
托管策略更新	Amazon Backup 为以下 Amazon 托管策略添加了其他权限： • AWSBackupServiceRolePolicyForRestores 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup托管策略更新。	2025 年 7 月 29 日
Amazon Backup 另外还支持 Amazon Aurora DSQL 多区域恢复 Amazon Web Services 区域	Amazon Backup 现在还支持 Aurora DSQL 多区域恢复。 Amazon Web Services 区域 有关更多信息，请参阅还原 Aurora DSQL 多区域集群和按区域划分的受支持服务。	2025 年 7 月 3 日
Amazon Backup 功能区域扩张	Amazon Backup 增加了对 Amazon GovCloud （美国东部）和（美国西部）内的 Amazon S3 备份的跨账户和 Amazon GovCloud 跨区域副本的支持。 Amazon Web Services 区域 有关更多信息，请参阅 Amazon S3 备份和备份和标签复制。	2025 年 6 月 26 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 亚太地区（首尔）支持 Amazon Aurora DSQL	Amazon Backup 现在在亚太地区（首尔）支持 Aurora DSQL。 有关更多信息，请参阅按区域划分的受支持服务。	2025 年 6 月 26 日
Amazon Backup 支持多方批准	Amazon Backup 现在支持可选集成，让逻辑上存在气隙的保管库使用多方批准。此功能当前向美国东部（弗吉尼亚州北部）区域中的账户推出。 有关更多信息，请参阅: • 逻辑上受物理隔离的保管库的多方审批 多方审批用户指南	2025 年 6 月 17 日
Amazon 托管策略更新	Amazon Backup 为 Amazon 托管策略添加了新权限AWSBackupFullAccess 。有关更多信息及特定权限更改，请参阅策略更新。	2025 年 6 月 17 日

更改	描述	日期
Amazon Backup Audit Manager 区域扩张	Amazon Backup Audit Manager 现已推出其他版本 Amazon Web Services 区域，包括： • 亚太地区（海得拉巴） • 亚太地区（雅加达） • 亚太地区（墨尔本） • 欧洲（西班牙） • 欧洲（苏黎世） • 中东（阿联酋）： 有关更多信息情，请参阅按区域划分的功能可用性和 Backup Audit Manager。	2025 年 6 月 16 日
Amazon Backup 区域扩张	Amazon Backup及其许多功能现已在亚太地区（台北）上市 Amazon Web Services 区域。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性和按区域划分的受支持服务。	2025 年 6 月 6 日

更改	描述	日期
备份索引通知和事件支持	Amazon Backup 启动对亚马逊简单通知服务通知和备份索引的亚马逊 EventBridge 事件的支持。 Amazon Backup 所有 Amazon 商业版和支持备份索引、SNS 和的 GovCloud 区域 EventBridge 均支持通知备份索引。 有关更多信息，请参阅用户通知服务 控制台、控制EventBridge 台以及备份搜索和索引。	2025 年 6 月 3 日
Amazon EC2 还原的其他功能	可以在还原作业期间自定义卷配置。您可以为连接到 Amazon EC2 AMI 的 Amazon EBS 卷指定自定义设置，包括块储存设备映射的恢复元数据。 有关更多信息，请参阅 EC2 使用恢复亚马逊 Amazon CLI和亚马逊弹性计算云用户指南。	2025 年 5 月 28 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 支持 Amazon Aurora DSQL 集群	Amazon Backup 现在提供了与 Aurora DSQL 的多种 Amazon Web Services 区域集成。客户可以为 Aurora DSQL 单区域和多区域集群创建备份和还原恢复点。 有关更多信息，请参阅 Amazon Aurora DSQL 恢复、按资源划分的功能可用性以及使用管理 Aurora DSQL 中的集群。 Amazon CLI	2025 年 5 月 27 日
托管策略更新	Amazon Backup 为以下 Amazon 托管策略添加了其他权限：AWSBackupFullAccess AWSBackupOperatorAccess 、AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup 、AWSBackupServiceRolePolicyForBackup 、和AWSBackupServiceRolePolicyForRestores 。 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup托管策略更新。	2025 年 5 月 27 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 功能区域扩张	Amazon Backup 现在可在亚太地区（泰国）、墨西哥（中部）、（美国东部）Amazon GovCloud Amazon GovCloud 和（美国 Amazon Web Services 区域西部）进行搜索。 有关更多信息，请参阅功能可用性来自 Amazon Web Services 区域和备份搜索。	2025 年 4 月 22 日
Amazon Backup 支持 Amazon Redshift 无服务器命名空间	客户现在可以使用 Amazon Backup 创建 Redshift Serverless 手动快照备份和还原到 Redshift Serverless 命名空间。 有关更多信息，请参阅 Amazon Redshift Serverless 备份。	2025 年 3 月 31 日

更改	描述	日期
托管策略更新	Amazon Backup 为以下 Amazon 托管策略添加了其他权限： • AWSBackupFullAccess • AWSBackupOperatorAccess • AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup • AWSBackupServiceRolePolicyForBackup • AWSBackupServiceRolePolicyForRestores 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup托管策略更新。	2025 年 3 月 31 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 支持的服务区域扩张	Amazon Backup 现在以下版本 FSx 提供了对 OpenZFS 的支持： Amazon Web Services 区域 • 美国西部（北加利福尼亚） • 非洲（开普敦） • 亚太地区（海得拉巴） • 亚太地区（雅加达） • 亚太地区（大阪） • 欧洲地区（米兰） • 欧洲地区（巴黎） • 欧洲（西班牙） • 欧洲（苏黎世） • 以色列（特拉维夫） • Middle East (Bahrain) • 中东（阿联酋）： • 南美洲（圣保罗） 有关更多信息，请参阅支持的服务 Amazon Web Services 区域。	2025 年 3 月 12 日

更改	描述	日期
逻辑上受物理隔离的保管库资源扩展	Lustre、 FSx Windows 文件服务器和 FSx OpenZFS 资源的恢复点（备份）现在可以复制到逻辑上存在气隙的保管库中。 FSx 有关更多信息，请参阅: • 逻辑上受物理隔离的保管库 • 按资源划分的功能可用性	2025 年 3 月 12 日
新的 Amazon 托管策略	Amazon Backup 添加了新的 Amazon 托管策略：AWSBackupSearchOperatorAccess。 有关更多信息，请参阅AWSBackupSearchOperatorAccess《Amazon 托管策略指南》。	2025 年 2 月 27 日
Amazon Backup 区域扩张	Amazon Backup及其许多功能现已在墨西哥（中部）上市 Amazon Web Services 区域。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性。	2025 年 1 月 21 日
Amazon Backup 区域扩张	Amazon Backup及其许多功能现已在亚太地区（泰国）推出。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性。	2025 年 1 月 14 日

更改	描述	日期
更新了 Amazon 托管策略	Amazon Backup `rds:AddTagsToResource` 向托管策略添加了权限`AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup` 。 Amazon Backup 在策略中添加了`rds:DeleteTenantDatabase` 权限`rds:CreateTenantDatabase` 和`AWSBackupServiceRolePolicyForRestores` 。 有关更多信息，请参阅策略更新。	2025 年 1 月 8 日
Support IPv6	Amazon Backup 现在支持互联网协议版本 6 (IPv6) 和 IPv4。 有关双堆栈功能和端点的更多信息，请参阅 Amazon Backup 网络。	2024 年 12 月 18 日
Amazon Backup 支持的服务区域扩张	Amazon Backup Amazon GovCloud （美国西部）现已提供对亚马逊 Timestream 的支持。 有关更多信息，请参阅按 Amazon Web Services 区域划分的受支持服务和 Amazon Timestream 备份。	2024 年 12 月 18 日

更改	描述	日期
添加了搜索功能	Amazon Backup 引入了在备份元数据中搜索项目级别属性的选项，以帮助您找到恢复点以及要还原的其他文件或对象。 有关详细信息，请参阅备份搜索。	2024 年 12 月 17 日
添加了新的 Amazon 托管式策略。	Amazon Backup 添加了AWSBackupServiceRolePolicyForItemRestores Amazon 托管策略。 有关更多信息，请参阅适用于 Amazon Backup的托管策略。	2024 年 12 月 17 日
添加了新的 Amazon 托管式策略。	Amazon Backup 添加了AWSBackupServiceRolePolicyForIndexing Amazon 托管策略。 有关更多信息，请参阅适用于 Amazon Backup的托管策略。	2024 年 12 月 17 日
Amazon Backup 功能区域扩张	跨账户管理用于监控备份、复制和还原作业，现在可以在 Amazon Web Services 区域 需要选择加入的地方进行 Amazon Backup Amazon Organizations 集成。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性。	2024 年 12 月 12 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 支持的服务区域扩张	Amazon Backup 亚太地区（孟买）现已提供对亚马逊 Timestream 的支持。 有关更多信息，请参阅按 Amazon Web Services 区域划分的受支持服务和 Amazon Timestream 备份。	2024 年 11 月 22 日
Amazon S3 还原的新增功能	Amazon Backup 在恢复 S3 备份时增加了额外的灵活性。现在，您可以还原对象的其他版本，包括还原所有版本。 有关更多信息，请参阅使用恢复 S3 数据 Amazon Backup。	2024 年 11 月 21 日
Amazon Backup 功能区域扩张	Amazon Backup 客户现在可以在更多地区创建 Amazon Neptune 备份的跨区域副本，包括非洲（开普敦）、亚太地区（雅加达）和亚太地区（大阪）。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性和跨 Amazon Web Services 区域创建备份副本。	2024 年 11 月 2024

更改	描述	日期
跨区域复制扩展	在 Amazon Web Services 区域需要选择加入的情况下，现在支持 Amazon S3 备份的跨区域副本。 有关更多信息，请参阅按 Amazon Web Services 区域划分的功能可用性。	2024 年 11 月 13 日
Amazon Backup Audit Manager 区域扩张	Amazon Backup Audit Manager 现已在 Amazon Web Services 区域 亚太地区（大阪）上市。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性和 Backup Audit Manager。	2024 年 10 月 29 日
Amazon Backup 现已在亚太地区（马来西亚）地区推出	Amazon Web Services 区域 亚太地区（马来西亚）现已提供多种资源类型的备份和还原。 有关兼容的备份特征，请参阅按 Amazon Web Services 区域划分的特征可用性。 有关支持的资源类型，请参阅支持的服务 Amazon Web Services 区域。	2024 年 10 月 10 日

更改	描述	日期
Amazon Backup Audit Manager 控制逻辑上存在气隙的保管库	Amazon Backup Audit Manager 现在在逻辑上隔绝的保管库中提供控制资源，以帮助监控资源是否在指定的时间范围内被复制到逻辑上空隙的保管库。 有关更多信息，请参阅控制和修复和审核还原测试。	2024 年 9 月 12 日
Amazon Backup 功能区域扩张	Amazon Backup 客户现在可以在更多地区创建 Amazon Neptune 备份的跨区域副本，包括亚太地区（香港）、以色列（特拉维夫）、中东（巴林）和中东（阿联酋）。 有关更多信息，请参阅按区域划分的功能可用性和跨 Amazon Web Services 区域创建备份副本。	2024 年 8 月 2024
Amazon Backup 支持 SAP HANA 数据库的跨区域、跨账户副本	在 Amazon EC2 实例上备份 SAP HANA 数据库的用户现在可以将完整备份中的快照复制到其他地区和其他账户。 有关更多信息，请参阅亚马逊 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库。	2024 年 8 月 20 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 现在提供了一种新型的安全保管库	Amazon Backup 引入了一种用于存储备份副本的辅助存储库。逻辑上受物理隔离的保管库提供了增强的安全特征，并能够通过 Amazon RAM与账户共享保管库访问权限。 有关更多信息，请参阅逻辑上受物理隔离的保管库。	2024 年 8 月 7 日
Amazon Backup 功能区域扩张	Amazon Backup 加拿大西部（卡尔加里）现已支持亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Service。 客户现在可以备份和还原加拿大西部（卡尔加里）区域内的资源。有关 Amazon Backup Amazon S3 区域可用性的更多信息，请参阅支持的服务 Amazon Web Services 区域。	2024 年 6 月 27 日
逻辑上受物理隔离的保管库预览关闭	逻辑上受物理隔离的保管库预览已结束。	2024 年 6 月 27 日
Amazon Backup 功能区域扩张	Amazon Backup Amazon EBS 快照存档层的支持现已在以下区域提供： • 中国（北京） • 中国（宁夏） • Amazon GovCloud （美国西部） • Amazon GovCloud （美国东部）	2024 年 6 月 3 日

更改	描述	日期
更新了 Amazon 托管式策略	Amazon Backup `backup:TagResource` 为以下托管策略添加了权限： • AWSBackupServiceRolePolicyForBackup • AWSBackupServiceRolePolicyForS3Backup • AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup 有关更多信息，请参阅策略更新。	2024 年 5 月 17 日
Amazon Backup 现已在加拿大西部（卡尔加里）地区推出	许多资源类型的备份和还原现已在 Amazon Web Services 区域 加拿大西部（卡尔加里）推出。 有关兼容的备份特征，请参阅按 Amazon Web Services 区域划分的特征可用性。 有关支持的资源类型，请参阅支持的服务 Amazon Web Services 区域。	2024 年 3 月 14 日
向托管式策略添加了权限	Amazon Backup 更新AWSServiceRolePolicyForBackupRestoreTesting了策略，在还原测试功能中添加了支持其他资源类型的权限。 有关添加的特定权限的更多信息，请参阅策略更新。	2024 年 2 月 14 日

更改	描述	日期
对 ONTAP FlexGroup 卷 FSx 的备份和还原支持	Amazon Backup 现在大多数 Amazon Web Services 区域都支持 ONTAP FlexGroup 卷 FSx 的备份和恢复。 有关更多信息，请参阅恢复 Amazon FSx 文件系统 .	2024 年 1 月 10 日
支持 SAP HANA HA 备份和还原	Amazon Backup 现在在 Amazon EC2 备份和还原上支持 SAP HANA 高可用性数据库。 有关更多信息，请参阅亚马逊上的 SAP HANA EC2 备份和恢复 SAP HANA 高可用性系统	2023 年 12 月 21 日
Amazon Backup 用于恢复测试的 Audit Manager 控制	Amazon Backup Audit Manager 现在可以控制资源达到目标的恢复时间，以帮助监控恢复时间。此控制功能可检查某资源的还原时间是否符合目标持续时间。 有关更多信息，请参阅 控制和修复 和 审核还原测试。	2023 年 12 月 18 日
支持 Amazon EBS 冷存储	Amazon Backup 现在支持将 EBS 备份从温存储过渡到冷存储。有关更多信息，请参阅 Amazon EBS 冷存储存档层生命周期和存储层、和。创建备份计划	2023 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
还原测试简介	Amazon Backup 引入了恢复测试，它可以自动定期评估恢复的可行性，并能够监控恢复作业的持续时间。 有关更多信息，请参阅还原测试。	2023 年 11 月 27 日
更新了 Amazon 托管策略	Amazon Backup 已将权限`ec2:DescribeSnapshotTierStatus` 和`ec2:ModifySnapshotTier` 添加到托管策略`AWSBackupServiceRolePolicyForBackups` 和`AWSBackupServiceLinkedRolePolicyForBackup` 。Amazon Backup 还`ec2:RestoreSnapshotTier` 向托管策略添加了权限`ec2:DescribeSnapshotTierStatus` 和`AWSBackupServiceRolePolicyForRestores` 。 用户必须拥有这些权限，才能选择将存储在一起的 Amazon EBS 资源转移 Amazon Backup 到存档存储以及从存档存储层恢复资源。 有关更多信息，请参阅策略更新。	2023 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
添加了传递角色权限以支持还原测试。	Amazon Backup 已`restore-testing.backup.amazonaws.com` 添加到`IamPassRolePermissions` 和`IamCreateServiceLinkedRolePermissions` 。为了代表客户 Amazon Backup 进行恢复测试，必须添加此项。	2023 年 11 月 27 日
添加了新的服务相关角色	Amazon Backup 添加了名为的新服务相关角色 `AWSServiceRoleForBackupRestoreTesting` ，该角色为执行还原测试提供了备份权限。 这个新的服务相关角色提供了 Amazon Backup 进行恢复测试所需的权限。这些权限包括恢复测试中包含的以下服务的操作`list, read, and write`：Aurora、DocumentDB、DynamoDB、Amazon EBS、亚马逊、亚马逊 EFS、Lustre、 EC2 Windows 文件服务器、ONTAP FSx 、 FSx OpenZFS FSx 、Amazon Neptune FSx 、Amazon RDS 和亚马逊 S3。	2023 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
控制台中的新工作指标 Amazon Backup 控制面板	Amazon Backup 控制台现在显示作业仪表板，通过新的可视用户界面以及支持的服务的汇总备份、复制和还原指标，简化了大规模的备份运行状况监控 Amazon Backup。 工作控制面板可在所有可用 Audit M Amazon Backup anager 的地区使用。 未列出的地区仍然可以访问CloudWatch 控制面板。 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup 控制台控制面板。	2023 年 11 月 15 日
支持嵌套堆栈备份	Amazon Backup 已扩展其对 Amazon CloudFormation 资源备份的支持。您的 CloudFormation 应用程序堆栈中包含嵌套堆栈，可以包含在备份中。 有关更多信息，请参阅 CloudFormation 堆栈备份。	2023 年 11 月 8 日
支持中国（北京）和中国（宁夏）区域中的 Amazon S3。	Amazon Backup 中国（北京）和中国（宁夏）地区现已提供对 Amazon S3 的支持。 相关详情，请参阅按区域划分的特征可用性。	2023 年 10 月 26 日

更改	描述	日期
支持 Amazon Aurora 持续备份和 Point-in-time恢复	Amazon Backup 现在支持 Aurora 资源的连续备份和 point-in-time恢复 (PITR)。 有关更多信息，请参阅持续备份和 Point-in-time恢复。	2023 年 9 月 7 日
Amazon CloudFormation 堆栈支持排除资源	Amazon Backup 现在支持从 Amazon CloudFormation 堆栈中排除所选资源的选项。 有关更多信息，请参阅 Amazon CloudFormation 堆栈备份。	2023 年 9 月 6 日
备份计划规则引入了时区灵活性	Amazon Backup 计划规则现在可以为备份窗口指定时区。 有关更多信息，请参阅管理备份计划。	2023 年 8 月 28 日
Amazon Backup 现已在以色列（特拉维夫）地区推出	现在，新的以色列（特拉维夫）地区提供了许多 Amazon Backup 功能。 要查看支持哪些资源，请访问按 Amazon Web Services 区域划分的特征可用性。	2023 年 8 月 22 日
Amazon Backup Audit Manager 现在支持委派的管理员帐户	Amazon Backup 现在，授权的管理员帐户可以访问 Audit Manager 报告的生成。有关更多信息，请参阅使用 Audit Manager Amazon Backup 审核备份和创建报告、使用审计报告和委派管理员。	2023 年 8 月 16 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 增强 Amazon S3 备份	Amazon Backup 提高了 S3 存储桶备份的性能、大小和速度。 有关更多信息，请参阅 Amazon S3 备份。	2023 年 8 月 1 日
还原标签功能现已在中国区域推出	现在，在中国（北京）或中国（宁夏）区域中创建还原作业时，可以复制作为备份一部分的标签。 有关更多信息，请参阅在还原期间复制标签。	2023 年 7 月 17 日
Amazon Backup 现在在其他区域支持 Amazon S3	Amazon Backup 欧洲（西班牙）、欧洲（苏黎世）、亚太地区（海得拉巴）和亚太地区（墨尔本）地区现已提供对 Amazon S3 的支持。 相关详情，请参阅按区域划分的特征可用性。	2023 年 7 月 6 日

更改	描述	日期
跨账户复制扩展到其他区域	Amazon Backup 现在支持以下区域的大部分资源的跨账户备份副本：亚太地区（雅加达）、中东（巴林）、亚太地区（香港）、非洲（开普敦）、欧洲（米兰）、亚太地区（大阪）、中东（阿联酋）、欧洲（西班牙）、欧洲（苏黎世）、亚太地区（海得拉巴）和亚太地区（墨尔本）。 相关详情，请参阅按区域划分的特征可用性。	2023 年 7 月 5 日
Backup Audit Manager 在 GovCloud 各地区可用	Amazon Backup 已将 Au Amazon Backup dit Manager 扩展到 Amazon GovCloud（美国东部）和 Amazon GovCloud（美国西部）。 相关详情，请参阅按区域划分的特征可用性。	2023 年 6 月 29 日
跨账户管理现已在区域中 GovCloud 推出	Amazon Backup 现在支持跨账户管理 Amazon GovCloud（美国东部）和 Amazon GovCloud（美国西部）中的资源。 有关更多信息，请参阅跨多个 Amazon 账户管理 Amazon Backup 资源。	2023 年 6 月 29 日

更改	描述	日期
在其他区域支持 Amazon Aurora 的跨区域复制	Amazon Backup 现在支持 Aurora 集群往返以下地区的跨区域备份副本：亚太地区（雅加达）、中东（巴林）、亚太地区（香港）、非洲（开普敦）、欧洲（米兰）、中东（阿联酋）、欧洲（西班牙）、欧洲（苏黎世）、亚太地区（海得拉巴）和亚太地区（墨尔本）。	2023 年 6 月 5 日
还原时复制标签	现在，创建还原作业时，可以复制作为备份一部分的标签。 有关更多信息，请参阅在还原期间复制标签。	2023 年 5 月 22 日
Amazon Backup 与 Amazon 用户通知集成	现在，您可以选择通过 Amazon 用户通知控制台接收与备份、复制和还原事件相关的通知。 有关更多信息，请参阅Amazon 用户通知入门。	2023 年 5 月 10 日
在四个新的区域中提供跨区域备份	Amazon Backup 现在支持中东（阿联酋）地区、欧洲（西班牙）地区、欧洲（苏黎世）地区和亚太地区（海得拉巴）地区的跨区域备份。	2023 年 4 月 28 日

更改	描述	日期
扩展了跨区域 Amazon Backup 复制支持	现在 VMware，可以在以下区域内对 Amazon EFS 和 DynamoDB 资源进行跨区域备份：亚太地区（雅加达）、中东（巴林）、亚太地区（香港）、非洲（开普敦）和欧洲（米兰）。	2023 年 4 月 28 日
南美洲（圣保罗）区域中的 Amazon S3 备份和还原	Amazon Backup 南美洲（圣保罗）地区现已提供对 Amazon S3（亚马逊简单存储服务）的支持。 有关更多信息，请参阅 Amazon S3 备份。	2023 年 4 月 20 日
Amazon Backup 扩展到亚太地区（墨尔本）地区	Amazon Backup 现已在亚太地区（墨尔本）地区推出。 有关更多信息，请参阅按 Amazon 地区划分的功能可用性。	2023 年 4 月 20 日
扩展了对 Amazon S3 的区域支持	Amazon Backup （美国东部）和（美国西部）地区现已提供对 Amazon S3 Amazon GovCloud （亚马逊简单存储服务）的支持 Amazon GovCloud 有关更多信息，请参阅 Amazon S3 备份。	2023 年 4 月 19 日

更改	描述	日期
在亚马逊 EC2 实例上备份和恢复 SAP HANA 数据库	Amazon Backup 现在可以备份和恢复在大多数地区的 Amazon EC2 实例上运行的 SAP HANA 数据库。 有关更多信息，请参阅亚马逊 EC2 实例上的 SAP HANA 数据库备份。	2023 年 4 月 17 日
Amazon Backup 现已在欧洲（西班牙）、欧洲（苏黎世）和亚太地区（海得拉巴）地区推出	Amazon Backup 支持已扩展到新的区域，包括欧洲（西班牙）、欧洲（苏黎世）和亚太地区（海得拉巴）。可以在这些区域中备份和还原支持的资源。 有关更多信息，请参阅按 Amazon 地区划分的功能可用性。	2023 年 4 月 13 日
更新了 Amazon 托管策略 `AWSBackupAuditAccess`	更新了 Amazon 托管策略AWSBackupAuditAccess。 Amazon Backup 将 API `config:DescribeComplianceByConfigRule` 中的资源选择替换为通配符资源。 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup的策略更新。	2023 年 4 月 11 日

更改	描述	日期
带有 Amazon 日志的虚拟机管理程序 CloudWatch	Amazon Backup 网关用户现在可以将虚拟机管理程序与 CloudWatch 日志集成以维护日志。有关更多信息，请参阅编辑虚拟机管理程序配置和 CloudWatch 日志。	2023 年 3 月 29 日
扩展了对 Amazon S3 的区域支持	Amazon Backup 亚太地区（雅加达）和中东（阿联酋）地区现已提供对 Amazon S3 的支持。	2023 年 3 月 22 日
虚拟机增量备份改进	VMware 遇到CBT（更改区块跟踪）数据问题的虚拟机（虚拟机）备份现在包含其他信息，可帮助进行补救和故障排除。 有关更多信息，请参阅增量虚拟机备份和对虚拟机进行故障排除。	2023 年 3 月 15 日
Amazon Backup 支持多个网络适配器	Amazon Backup 网关现在支持配置多个网络适配器 有关配置网络适配器的更多信息，请参阅《Amazon Backup 开发人员指南》 NICs VMware中的为多个网关配置网关。	2023 年 3 月 8 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 支持 vSphere 8	Amazon Backup 现在支持备份和还原在 VMware vSphere 8 上运行的虚拟机。 有关支持的 VMware 选项的更多信息，请参阅《Amazon Backup 开发人员指南》VMs中的 “支持”。	2023 年 3 月 8 日
Amazon Backup Audit Manager 支持 Amazon RDS 多可用区备份	Backup Audit Manager 现在支持 Amazon Relational Database Service 多可用区备份。 有关更多信息，请参阅如何使用 Audit Manager Amazon Backup 审计备份和创建报告。	2023 年 2 月 1 日
Amazon Backup 为 Amazon Timestream 表提供增量备份	Amazon Backup 现在为 Timestream 备份提供了扩展的备份功能。备份计划现在可以进行增量备份，以缩短备份 Timestream 资源所需的时间并降低存储成本。 有关更多信息，请参阅 Amazon Timestream 备份。	2023 年 1 月 23 日
Amazon Backup 现已在迪拜上市	Amazon Backup 已扩展到中东（阿联酋）地区。可以在此区域中备份和还原支持的资源。	2023 年 1 月 17 日

更改	描述	日期
跨区域复制在其他区域提供	Amazon Backup 现在在亚太（雅加达）区域、中东（巴林）地区、亚太地区（香港）地区、非洲（开普敦）地区和欧洲（米兰）地区为大多数资源提供跨区域备份。 有关更多信息，请参阅跨 Amazon Web Services 区域创建备份副本。	2022 年 12 月 21 日
Backup Gateway 带宽限制和节流	Amazon Backup 网关现在允许限制从网关 Amazon Backup 到的上传吞吐量，以控制网关使用的网络带宽量。 为了支持此功能， Amazon Backup 已创建并更新了托管策略，包括AWSBackup FullAccess 和AWSBackup OperatorAccess 。 有关更多信息，请参阅 Backup Gateway 带宽限制。	2022 年 12 月 15 日

更改	描述	日期
Backup 网关 VMware 标签支持	Amazon Backup 网关现在支持 VMware 标签。用户可以更加灵活地创建与用于虚拟机的 Amazon 标签相匹配的标签。 为了支持此功能，Amazon Backup 已创建并更新了托管策略`AWSBackupGatewayServiceRolePolicyForVirtualMachineMetadataSync`，包括`AWSBackupFullAccess`、和`AWSBackupOperatorAccess`。 有关更多信息，请参阅 VMware 标签。	2022 年 12 月 15 日
Amazon Backup 提供合法保留	Amazon Backup 引入了一种新工具，可通过法律封存来帮助保护恢复点。有关更多信息，请参阅依法保留。	2022 年 11 月 27 日
Amazon Backup Audit Manager 跨区域和跨账户报告	Amazon Backup Audit Manager 为合规和工作报告带来了更多功能。用户可以生成报告，其中包含多个区域和多个账户。 有关更多信息，请参阅使用审计报告。	2022 年 11 月 27 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 为备份 Amazon CloudFormation 应用程序堆栈提供支持	Amazon Backup 通过备份堆栈 CloudFormation 并恢复其中的资源，提供备份和恢复包含多个资源的应用程序的功能。 有关更多信息，请参阅应用程序堆栈备份。	2022 年 11 月 27 日
Amazon Backup 提供委托管理员帐户和备份策略授权	Amazon Backup 注册的帐户 Amazon Organizations 可以将成员帐户指定为委派管理员帐户。 有关更多信息，请参阅使用管理多个账户 Amazon Organizations。	2022 年 11 月 27 日
恢复 VMware 到 Amazon EC2 实例	Amazon Backup 除了能够将虚拟机还原到 EBS、Cloud on 和 VMware VMware Cloud on 之外 VMware，现在还能够将虚拟机还原到 Amazon EC2 实例。 Amazon Amazon Outposts 有关更多信息，请参阅有关如何使用 Amazon Backup 控制台恢复虚拟机恢复点的文档。	2022 年 11 月 9 日

更改	描述	日期
扩展了 Amazon Backup 文件库锁定功能	Amazon Backup 现在可以在治理模式下创建文件库锁以获得额外的 IAM 保护，也可以在合规模式下创建文件库锁以确保不可变性。 相关详情，请参阅 Amazon Backup 保管库锁定。	2022 年 10 月 4 日
Amazon Backup Audit Manager 现已在非洲（开普敦）地区和欧洲（米兰）地区推出	Amazon Backup Audit Manager 已扩展到非洲（开普敦）地区和欧洲（米兰）地区。有关 Backup Audit Manager 的更多信息，请参阅使用 Audit Manager Amazon Backup 审核备份和创建报告。	2022 年 9 月 14 日
Amazon Backup 将 Amazon CloudWatch 指标引入 Backup 控制台控制面板	Amazon Backup 增强了其 Backup 控制台控制台控制面板，以显示备份和还原任务的集成 Amazon CloudWatch 指标，从而提高了监控能力和灵活性。	2022 年 9 月 8 日
支持还原期间的额外 Amazon EBS 加密灵活性	Amazon Backup 现在在恢复 Amazon EBS 快照期间提供了额外的加密选择。	2022 年 9 月 1 日
Amazon Backup 支持 Amazon S3 跨账户和跨区域备份复制	Amazon Backup 现在为 Amazon S3 备份提供跨区域和跨账户备份复制。 有关更多信息，请参阅 Amazon S3 备份。	2022 年 7 月 28 日

更改	描述	日期
Amazon Backup Audit Manager 为 FSx ONTAP 提供了额外的控制支持	Amazon Backup Audit Manager 现在提供了其他控件来支持对 ONTAP 卷的监控和审计 FSx ，包括至少一个备份计划中包含备份资源和上次创建的恢复点。 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施。	2022 年 7 月 22 日
Amazon Backup 增加了对备份和恢复 PostgreSQL 和 MySQL 集群的 Amazon RDS 多可用区集群的支持	Amazon Backup 添加了多可用区集群备份和还原选项，其中包含一个主数据库实例和两个可读备用数据库实例。 要了解更多信息，请参阅 Amazon RDS Multi-AZ 备份。	2022 年 7 月 20 日
Amazon Backup Audit Manager 为恢复点创建添加了新的控件	Amazon Backup Audit Manager 提供了一种新的审计控制，以增强合规支持。 `Last recovery point created` 是一个可选附加控件，用于确保在指定时间范围内创建恢复点。 要了解更多信息，请参阅上次创建的恢复点控件。	2022 年 6 月 29 日
添加了 Amazon Backup 网关终端节点示例	Amazon Backup Gateway 提供了一个示例端点来帮助用户连接 VPNs （虚拟专用网络）。	2022 年 6 月 14 日

更改	描述	日期
Amazon Backup 现在提供亚马逊 VPC 终端节点 VMware	Amazon Backup 现在支持 Amazon VPC 终端节点 VMware，使您能够在 VMware 环境和 Amazon 使用之间使用虚拟专用网络 Amazon PrivateLink。 有关更多信息，请参阅创建网关以及 Amazon Backup 和 Amazon PrivateLink。	2022 年 6 月 1 日
Amazon Backup Audit Manager 为亚马逊 S3 提供额外的控制支持	Backup Audit Manager 现在为 S3 资源类型提供合规性控件受备份计划保护的备份资源支持。 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施。	2022 年 5 月 25 日
Amazon Backup Audit Manager 为 Storage Gateway 提供了额外的控制支持	Backup Audit Manager 现在为 Storage Gateway 资源类型提供合规性控件受备份计划保护的备份资源支持。 有关更多信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施。	2022 年 5 月 25 日
支持 Amazon FSx for OpenZFS	Amazon Backup 现在为备份和恢复 OpenZFS 文件系统提供了额外的数据保护管理。 FSx	2022 年 5 月 18 日

更改	描述	日期
Amazon Backup Audit Manager 支持 VMware	Amazon Backup 现在在 Backup Audit Manager 控制和修复中为虚拟机提供支持。有关更多信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施。	2022 年 5 月 11 日
亚太地区（大阪）地区 FSx 现已支持亚马逊	Amazon Backup 现在提供 FSx 在亚太地区（大阪）地区备份 Amazon 以及往返亚太地区（大阪）地区的跨区域副本。	2022 年 4 月 26 日
支持亚马逊 Lustre Pers FSx istent_2	Amazon Backup 现已全面提供对 Amazon for Lustre FSx 的支持，与 Persistent_1 文件系统相比，它支持的每个存储单元的吞吐量更高。	2022 年 4 月 5 日
VMware 增强功能	Amazon Backup 现在提供还原到 Amazon EBS 卷、磁盘级别恢复以及 VMware 对 Amazon Outposts开启的支持。有关更多信息，请参阅还原虚拟机。	2022 年 3 月 31 日
Amazon Backup 亚太地区（雅加达）上市	Amazon Backup 现已向亚太地区（雅加达）地区的客户开放。	2022 年 3 月 17 日
Audit Manager Amazon Backup 的新控件	Amazon Backup Audit Manager 引入了三种新的审计控制措施：跨区域复制、跨账户复制和备份文件库锁定。有关更多信息，请参阅 Amazon Backup Audit Manager 控件和补救措施。	2022 年 3 月 17 日

更改	描述	日期
Support Amazon PrivateLink	Amazon Backup 使用 f Amazon PrivateLink o Amazon Backup r，您可以使用您的 VPC 中的接口终端节点直接连接，而不必通过公共互联网进行连接。接口端点可以直接从本地或其他 Amazon 区域的应用程序访问。有关更多信息，请参阅Amazon Backup 和 Amazon PrivateLink。	2022 年 2 月 28 日
支持 Amazon Simple Storage Service (Amazon S3)	除中国（北京）区域、中国（宁夏）区域、（美国西部） Amazon GovCloud 和（美国东部）地区外 Amazon GovCloud ，Amazon S3 已在所有 Amazon Web Services 区域 地区正式上市。 Amazon Backup 有关更多信息，请参阅使用 Amazon S3 数据。	2022 年 2 月 14 日
支持中国区域的高级 DynamoDB 备份 Amazon	中国（北京）和中国（宁夏）区域现已推出高级 DynamoDB 备份。有关更多信息，请参阅高级 DynamoDB 备份。	2022 年 1 月 18 日
Amazon S3 支持的公开预览版	Amazon Backup 提供了 Amazon S3 备份的公开预览。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon S3 数据。	2021 年 11 月 30 日
对 VMware 虚拟机的支持 (VMs)	现在，您可以使用 Amazon Backup 自动备份 VMware VMs。有关更多信息，请参阅虚拟机备份。	2021 年 11 月 30 日

更改	描述	日期
支持高级 DynamoDB 备份	现在，您可以使用 Amazon Backup 对您创建的所有新 DynamoDB 表备份执行以下功能：冷存储分层、成本分配标记、跨区域复制、跨账户复制、独立加密以及从源 DynamoDB 表复制标签。有关更多信息，请参阅高级 DynamoDB 备份亚马逊 DynamoDB 开发者指南和使用 Amazon Backup DynamoDB。	2021 年 11 月 23 日
Support 支持增强 Amazon 中国地区的 Amazon Backup 资源分配	Amazon Backup 中国（北京）区域和中国（宁夏）区域现已推出资源分配增强功能。有关更多信息，请参阅将资源分配给备份计划。	2021 年 11 月 16 日
推出 Amazon Backup 资源分配增强功能	Backup 资源分配增强功能为您提供了额外的精细控制和新的简化流程，用于部署保护成千上万资源的 Amazon 备份计划。借助此功能，可以在使用 Amazon Backup保护数据时提高速度、灵活性和精度。有关更多信息，请参阅将资源分配给备份计划。	2021 年 11 月 10 日
支持 Amazon Neptune	现在，您可以使用 Amazon Backup 来备份 Amazon Neptune 集群。要了解更多信息，请参阅什么是 Amazon Backup？	2021 年 11 月 5 日

更改	描述	日期
支持 Amazon DocumentDB	现在，您可以使用 Amazon Backup 备份亚马逊文档数据库集群。要了解更多信息，请参阅什么是 Amazon Backup？	2021 年 11 月 5 日
Support Amazon 在中国地区支持 Amazon Backup 文件库锁定	Amazon Backup 文件库锁现已在中国（北京）区域和中国（宁夏）区域推出。相关详情，请参阅 Amazon Backup 保管库锁定。	2021 年 11 月 3 日
Amazon Backup Vault Lock 上线	使用 Amazon Backup Vault Lock，您可以防止删除存储在 Amazon Backup 备份保管库中的备份。相关详情，请参阅 Amazon Backup 保管库锁定。	2021 年 10 月 7 日
发布 Audi Amazon Backup t Manager 合规报告	借助合规性报告，您可以根据在 Audit Manager 框架中定义的控制措施，生成有关备份活动和资源合 Amazon Backup 规性的每日报告。有关更多信息，请参阅合规性报告模板。	2021 年 10 月 5 日
Amazon CloudFormation 支持 Audit Amazon Backup Manager	借 Amazon CloudFormation 助，您现在可以以安全、Amazon Backup 可重复的方式大规模部署 Audit Manager 框架、控件和报告计划。有关更多信息，请参阅使用 Audit Manager 备份 Amazon Backup 审计和报告。	2021 年 10 月 4 日

更改	描述	日期
Audit Man Amazon Backup ager 上线	借 Amazon Backup 助 Audit Manager，您现在可以为备份活动和资源定义控制措施，并识别不符合您的控制措施的活动和资源。您还可以使用 Audi Amazon Backup t Manager 生成每日报告和按需报告，这些报告可作为在一段时间内遵守您定义的控制措施的证据。有关更多信息，请参阅使用 Audit Manager 备份 Amazon Backup 审计和报告。	2021 年 8 月 24 日
支持新的异步恢复点操作	Amazon Backup 现在，如果您修改或删除了原始 IAM 角色，则会担任服务相关角色来管理您的备份生命周期规则。相关详情，请参阅删除备份。	2021 年 8 月 23 日
支持 Amazon EBS 多卷、崩溃一致性备份	现在，当您使用保护您的 Amazon EC2 实例时，默认情况下， Amazon Backup 会对附加 Amazon Backup 到每个亚马逊实例的所有 Amazon EBS 卷进行多卷、崩溃一致性备份。 EC2 有关更多信息，请参阅创建 Amazon EBS 多卷、崩溃一致性备份。	2021 年 6 月 14 日

更改	描述	日期
对 Amazon FSx 的支持还有其他 Amazon Web Services 区域	现在，您可以使用 Amazon Backup 在以下区域保护您的 Amazon FSx 文件系统：Amazon GovCloud (US)、欧洲（米兰）地区、非洲（开普敦）地区和中东（巴林）地区。有关更多信息，请参阅《Amazon 通用参考》中的Amazon Backup 端点和配额。	2021 年 4 月 15 日
支持 Amazon FSx 跨区域和跨账户备份	现在，您可以使用跨 Amazon Web Services 区域 账户 Amazon Backup 复制 Amazon FSx 备份。有关更多信息，请参阅创建备份副本。 如果您使用客户托管策略，则应添加新权限 `fsx:CopyBackup` 以防止现有备份作业失败。有关该权限，请参阅客户托管策略中Amazon FSx 备份政策的最后一条声明。	2021 年 4 月 12 日
支持 Amazon EFS 备份的成本分配标签	现在，您可以使用成本分配标签来详细跟踪 Amazon EFS 备份的成本，并使用查看和筛选这些标签 Amazon Cost Explorer。有关更多信息，请参阅使用成本分配标签。	2021 年 4 月 7 日
FedRAMP 高影响授权	Amazon Backup 现已获得支持 FedRAMP 高工作负载的授权。有关更多信息，请参阅合规性计划范围内的Amazon 服务。	2021 年 3 月 25 日

更改	描述	日期
全新 Amazon Web Services 区域	Amazon Backup 现已在亚太地区（大阪）地区推出。在该区域， Amazon Backup 目前不支持 Storage Gateway FSx、Amazon 和该区域的跨账户备份。有关更多信息，请参阅《Amazon 通用参考》中的 Amazon Backup 端点和配额。	2021 年 3 月 25 日
支持恢复点批量操作	现在，您可以使用 Amazon Backup 控制台自动执行批量操作，以清理备份存储库中的恢复点。相关详情，请参阅删除备份。	2021 年 3 月 23 日
支持还原到 Amazon EFS 单区存储类	现在，您可以将 Amazon EFS 备份还原到 Amazon EFS 单区存储类。相关详情，请参阅还原 Amazon EFS 文件系统。	2021 年 3 月 12 日
支持 Amazon Relational Database Service point-in-time 还原和持续备份	现在，除了编排快 Amazon Backup 照备份外，您还可以使用自动执行 Amazon RDS 连续备份和执行 point-in-time恢复 (PITR)。有关更多信息，请参阅使用 point-in-time恢复功能还原到指定时间。	2021 年 3 月 10 日
对 Amazon 的 Support CloudWatch	现在，您可以使用 CloudWatch 来监控 Amazon Backup 指标。有关更多信息，请参阅使用 Amazon 和 Amazon 监控事件 CloudWatch 和指标 EventBridge。	2021 年 2 月 3 日

更改	描述	日期
对 Amazon 的 Support EventBridge	现在，您可以使用 EventBridge 来监视 Amazon Backup 事件。有关更多信息，请参阅使用 Amazon 和 Amazon 监控事件 CloudWatch 和指标 EventBridge。	2021 年 2 月 3 日
支持跨账户备份	现在 Amazon Backup ，您可以使用跨多个备份资源 Amazon Web Services 账户。有关更多信息，请参阅跨 Amazon 账户创建备份副本。	2020 年 11 月 18 日
支持备份和恢复 Amazon FSx 文件系统	现在，您可以使用 Amazon Backup 来备份 Amazon FSx 文件系统。有关更多信息，请参阅使用 Amazon FSx 文件系统。	2020 年 11 月 9 日
全新 Amazon Web Services 区域	Amazon Backup 现已在非洲（开普敦）和欧洲（米兰）上市 Amazon Web Services 区域。有关更多信息，请参阅《Amazon 通用参考》中的 Amazon Backup 端点和配额。	2020 年 10 月 21 日
对启用 VSS 的 Windows 备份的支持	现在，您可以备份和恢复在亚马逊 EC2 实例上运行的支持 VSS（卷影复制服务）的 Windows 应用程序。有关更多信息，请参阅创建 Windows VSS 备份。	2020 年 9 月 22 日

更改	描述	日期
支持 Amazon EFS 自动备份	现在，您可以使用 Amazon Backup 自动备份 Amazon EFS 文件系统。有关更多信息，请参阅入门 4：创建 Amazon EFS 自动备份。	2020 年 7 月 16 日
全新 Amazon Web Services 区域	Amazon Backup 现已在 Amazon GovCloud (US) Region. 有关更多信息，请参阅《Amazon 通用参考》中的 Amazon Backup 端点和配额。	2020 年 6 月 24 日
Support 支持管理多个备份 Amazon Web Services 账户	现在，您可以使用管理多个 Amazon Web Services 账户 备份Amazon Organizations。有关更多信息，请参阅跨账户管理的工作原理。	2020 年 6 月 24 日
已将对亚马逊 Aurora 的支持添加到 Amazon Backup	现在，您可以配置 Amazon Backup 为为 Amazon Aurora 备份资源。有关更多信息，请参阅《Amazon Aurora 用户指南》中的备份和还原 Aurora DB 集群概述。	2020 年 6 月 10 日
Support 支持配置要使用的服务 Amazon Backup	现在，您可以配置 Amazon Backup 为备份特定 Amazon 服务的资源。有关更多信息，请参阅选择使用管理服务 Amazon Backup。	2020 年 5 月 20 日

更改	描述	日期
支持备份 Amazon EC2 实例，还增加了对跨区域备份的支持	现在，您可以备份整个 Amazon EC2 实例，也可以在其中复制资源 Amazon Web Services 区域。有关更多信息，请参阅跨 Amazon Web Services 区域创建备份副本。	2020 年 1 月 13 日
新指南	Amazon 启动 Amazon Backup 和《Amazon Backup 开发人员指南》。	2019 年 1 月 15 日

本文属于机器翻译版本。若本译文内容与英语原文存在差异，则一律以英文原文为准。