亚马逊云科技

亚马逊 GuardDuty 用户指南

Amazon GuardDuty

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon GuardDuty: 亚马逊 GuardDuty 用户指南

Copyright © 2025 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Amazon 的商标和商业外观不得用于任何非 Amazon 的商品或服务，也不得以任何可能引起客户混淆、贬低或诋毁 Amazon 的方式使用。所有非 Amazon 拥有的其他商标均为各自所有者的财产，这些所有者可能附属于 Amazon、与 Amazon 有关联或由 Amazon 赞助，也可能不是如此。

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 GuardDuty？ ... 1
- 的特点 GuardDuty ... 1
- PCI DSS 合规性 ... 4
- 定价在 GuardDuty ... 5
  - 使用 GuardDuty 30 天免费试用 ... 5
  - 将 S3 恶意软件防护与 12 个月免费套餐结合使用 ... 6
- 正在访问 GuardDuty ... 7

概念和关键术语 ... 8

入门 ... 12
- 开始前的准备工作 ... 12
- 第 1 步：启用 Amazon GuardDuty ... 13
- 步骤 2：生成示例调查发现并浏览基本操作 ... 15
- 步骤 3：配置将 GuardDuty 结果导出到 Amazon S3 存储桶 ... 16
- 第 4 步：通过 SNS 设置 GuardDuty 查找提醒 ... 21
- 后续步骤 ... 24

基础数据来源 ... 25
- Amazon CloudTrail 管理事件 ... 25
  - 如何 GuardDuty 处理 Amazon CloudTrail 全球事件 ... 26
- Amazon VPC 流日志 ... 26
- Route53 Resolver DNS 查询日志 ... 27

扩展威胁检测 ... 28
- 攻击序列威胁场景示例 ... 28
- 扩展威胁检测的工作原理 ... 29
- 启用保护计划以最大限度地提高威胁检测能力 ... 29
  - 在 Amazon EKS 集群中检测攻击序列 ... 30
  - 检测 Amazon S3 存储桶中的攻击序列 ... 31
- GuardDuty 控制台中的扩展威胁检测 ... 31
- 了解和管理攻击序列发现 ... 31
- 其他资源 ... 32

EKS 保护 ... 33
- EKS 防护中的 EKS 审计日志 ... 34
- 在多账户环境中启用 EKS 防护 ... 34
- 为独立账户启用 EKS 防护 ... 40

S3 防护 ... 42

Amazon CloudTrail S3 的数据事件 42
如何在 S3 中 GuardDuty 使用 CloudTrail 数据事件 43
GuardDuty 将 S3 CloudTrail 的数据事件用于攻击序列 43
在多账户环境中配置 S3 防护 44
为独立账户启用 S3 防护 50
运行时监控 52
工作方式 53
与 Amazon EKS 集群结合使用 54
使用亚马逊 EC2实例 58
与 Fargate（仅限 Amazon ECS）结合使用 60
启用运行时监控之后 62
30 天免费试用期 63
我正在使用 GuardDuty 试用期或者我从未启用 EKS 运行时监控 63
我在启动运行时监控之前启用了 EKS 运行时监控 64
先决条件 65
EC2例如 65
对于 Fargate（仅限 ECS）集群 69
对于 EKS 集群 74
启用运行时监控 78
为多账户环境启用运行时监控 78
为独立账户启用运行时监控 82
管理 GuardDuty 安全代理 83
Amazon EC2 资源上的自动代理 83
对 Amazon EC2 资源进行手动代理管理 93
Fargate（仅限 Amazon ECS）上的自动代理 108
Amazon EKS 资源上的自动代理 140
Amazon EKS 集群的手动代理管理 169
配置 EKS 附加组件参数 176
验证 VPC 端点配置 179
运行时覆盖率问题和故障排除 180
Amazon EC2 资源的覆盖范围和疑难解答 181
Amazon ECS 集群的覆盖率和故障排除 191
Amazon EKS 集群的覆盖率和故障排除 203
设置 CPU 和内存监控 215
使用共享 VPC 216
工作方式 216

先决条件 218
将 IaC 与自动代理一起使用 219
IaC 资源依赖关系图概述 219
常见问题 – 在 IaC 中删除资源 219
收集的运行时事件类型 220
处理事件 221
容器事件 222
Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）任务事件 223
Kubernetes 容器组事件 223
域名系统（DNS）事件 224
公开事件 225
加载模块事件 225
Mprotect 事件 225
挂载事件 225
链接事件 226
符号链接事件 226
Dup 事件 226
内存映射事件 227
套接字事件 227
连接事件 228
进程 VM Readv 事件 228
进程 VM Writev 事件 229
进程跟踪（Ptrace）事件 229
绑定事件 230
侦听事件 230
重命名事件 231
设置用户 ID（UID）事件 231
Chmod 事件 231
Amazon ECR 存储库托管代理 GuardDuty 232
在同一主机上的安全代理 243
概览 244
影响 244
如何 GuardDuty 处理多个代理 244
EKS 运行时监控 245
为多账户环境配置 EKS 运行时监控（API） 245
为独立账户配置 EKS 运行时监控（API） 277

从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控 283
GuardDuty 安全代理发布版本 286
其他资源-后续步骤 312
禁用、卸载和清理资源 312
手动卸载 Amazon EC2 资源的安全代理 314
清理安全代理资源 315
恶意软件防护 EC2 317
比较 GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描 318
如何 GuardDuty 扫描 EBS 卷以进行恶意软件检测 319
支持的 EBS 卷 321
修改默认 KMS 密钥 ID 321
设置快照保留和 EC2 扫描覆盖范围 322
快照保留 322
使用用户定义的标签扫描选项 323
全局 `GuardDutyExcluded` 标签 327
GuardDuty-启动的恶意软件扫描 327
30 天免费试用期 328
在多 GuardDuty账户环境中启用启动的恶意软件扫描 329
为独立 GuardDuty账户启用启动的恶意软件扫描 338
调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的发现 339
按需恶意软件扫描 341
按需恶意软件扫描工作原理 342
启动按需恶意软件扫描 342
重新扫描之前扫描的 Amazon 实例 EC2 344
监控恶意软件扫描状态和结果 345
GuardDuty 服务账号 347
恶意软件防护配额 EC2 350
S3 恶意软件防护 353
定价和使用成本 354
检查使用成本 355
工作方式 356
概览 356
IAM 角色权限 356
根据扫描结果标记对象（可选） 356
为存储桶启用 S3 恶意软件防护之后的流程 357
S3 恶意软件防护的功能 358

（可选）开始仅使用 S3 恶意软件防护（控制台） 359
为存储桶配置 S3 恶意软件防护 360
为存储桶启用 S3 恶意软件防护威胁检测 361
IAM 角色权限 366
对 IAM 角色权限错误进行故障排除 371
启用 S3 恶意软件防护后的步骤 372
使用基于标签的访问控制（TBAC） 373
在 S3 存储桶资源上添加 TBAC 373
查看和了解受保护的存储桶状态 375
恶意软件防护计划状态故障排除 376
EventBridge 此 S3 存储桶的通知已禁用 376
EventBridge 缺少用于接收 S3 存储桶事件的托管规则 377
S3 存储桶已不再存在 378
无法放置测试对象 378
监控 S3 对象扫描 379
可能的 S3 对象扫描状态和结果状态 380
使用亚马逊 EventBridge 381
使用 S3 对象标签 390
使用 CloudWatch 警报和指标 391
编辑受保护存储桶的恶意软件防护计划 394
为受保护的存储桶禁用 S3 恶意软件防护 396
Amazon S3 功能支持 397
S3 恶意软件防护配额 405
RDS 防护 408
支持的数据库 409
RDS 登录活动 410
在多账户环境中启用 RDS 防护 410
为独立账户启用 RDS 防护 416
Lambda 保护 418
Lambda 网络活动监控 418
在多账户环境中启用 Lambda 防护 419
为独立账户启用 Lambda 防护 425
保护 AI 工作负载 426
里面有多个账户 GuardDuty 427
管理员账户和成员账户的关系 427
使用 Amazon Organizations管理账户 431

注意事项和建议 431
指定委派 GuardDuty 管理员账户所需的权限 433
指定委派 GuardDuty 管理员账号 434
设置组织自动启用首选项 436
向组织添加成员 439
（可选）为现有成员账户启用防护计划 441
持续管理您的会员账户 GuardDuty 441
暂停会员 GuardDuty 账号 442
将成员账户与管理员账户取消关联（移除） 444
从 GuardDuty 组织中删除成员账户 445
更改委派 GuardDuty 管理员账号 446
通过邀请管理账户 448
通过邀请添加账户 449
将管理员账户合并到单个组织下 453
GuardDuty 账户中导出 CSV 选项的注意事项 455
调查发现类型 457
EC2 查找类型 457
Backdoor:EC2/C&CActivity.B 459
Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS 459
Backdoor:EC2/DenialOfService.Dns 460
Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp 461
Backdoor:EC2/DenialOfService.Udp 461
Backdoor:EC2/DenialOfService.UdpOnTcpPorts 462
Backdoor:EC2/DenialOfService.UnusualProtocol 463
Backdoor:EC2/Spambot 463
Behavior:EC2/NetworkPortUnusual 464
Behavior:EC2/TrafficVolumeUnusual 464
CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B 465
CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS 465
DefenseEvasion:EC2/UnusualDNSResolver 466
DefenseEvasion:EC2/UnusualDoHActivity 466
DefenseEvasion:EC2/UnusualDoTActivity 467
Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation 467
Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation 468
Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation 468
Impact:EC2/PortSweep 469

Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation 469
Impact:EC2/WinRMBruteForce 470
Recon:EC2/PortProbeEMRUnprotectedPort 470
Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort 471
Recon:EC2/Portscan 472
Trojan:EC2/BlackholeTraffic 472
Trojan:EC2/BlackholeTraffic!DNS 473
Trojan:EC2/DGADomainRequest.B 473
Trojan:EC2/DGADomainRequest.C!DNS 474
Trojan:EC2/DNSDataExfiltration 475
Trojan:EC2/DriveBySourceTraffic!DNS 475
Trojan:EC2/DropPoint 476
Trojan:EC2/DropPoint!DNS 476
Trojan:EC2/PhishingDomainRequest!DNS 476
UnauthorizedAccess:EC2/MaliciousIPCaller.Custom 477
UnauthorizedAccess:EC2/MetadataDNSRebind 477
UnauthorizedAccess:EC2/RDPBruteForce 478
UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce 479
UnauthorizedAccess:EC2/TorClient 480
UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay 480
IAM 调查发现类型 481
CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior 482
DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior 483
Discovery:IAMUser/AnomalousBehavior 483
Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior 484
Impact:IAMUser/AnomalousBehavior 484
InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior 485
PenTest:IAMUser/KaliLinux 486
PenTest:IAMUser/ParrotLinux 486
PenTest:IAMUser/PentooLinux 487
Persistence:IAMUser/AnomalousBehavior 487
Policy:IAMUser/RootCredentialUsage 488
Policy:IAMUser/ShortTermRootCredentialUsage 488
PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior 489
Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller 489
Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom 490

Recon:IAMUser/TorIPCaller ... 490
Stealth:IAMUser/CloudTrailLoggingDisabled ... 491
Stealth:IAMUser/PasswordPolicyChange ... 491
UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLoginSuccess.B ... 492
UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS ... 492
UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS ... 494
UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller ... 495
UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom ... 495
UnauthorizedAccess:IAMUser/TorIPCaller ... 496
攻击序列查找类型 ... 496
AttackSequence:EKS/CompromisedCluster ... 497
AttackSequence:IAM/CompromisedCredentials ... 497
AttackSequence:S3/CompromisedData ... 498
S3 防护调查发现类型 ... 498
Discovery:S3/AnomalousBehavior ... 500
Discovery:S3/MaliciousIPCaller ... 500
Discovery:S3/MaliciousIPCaller.Custom ... 501
Discovery:S3/TorIPCaller ... 501
Exfiltration:S3/AnomalousBehavior ... 502
Exfiltration:S3/MaliciousIPCaller ... 502
Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete ... 503
Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission ... 503
Impact:S3/AnomalousBehavior.Write ... 504
Impact:S3/MaliciousIPCaller ... 505
PenTest:S3/KaliLinux ... 505
PenTest:S3/ParrotLinux ... 505
PenTest:S3/PentooLinux ... 506
Policy:S3/AccountBlockPublicAccessDisabled ... 506
Policy:S3/BucketAnonymousAccessGranted ... 507
Policy:S3/BucketBlockPublicAccessDisabled ... 508
Policy:S3/BucketPublicAccessGranted ... 508
Stealth:S3/ServerAccessLoggingDisabled ... 509
UnauthorizedAccess:S3/MaliciousIPCaller.Custom ... 509
UnauthorizedAccess:S3/TorIPCaller ... 510
EKS 防护调查发现类型 ... 510
CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller ... 512

CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom 513
CredentialAccess:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess 513
CredentialAccess:Kubernetes/TorIPCaller 514
DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller 514
DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom 515
DefenseEvasion:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess 515
DefenseEvasion:Kubernetes/TorIPCaller 516
Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller 517
Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom 517
Discovery:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess 518
Discovery:Kubernetes/TorIPCaller 518
Execution:Kubernetes/ExecInKubeSystemPod 519
Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller 519
Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom 520
Impact:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess 520
Impact:Kubernetes/TorIPCaller 521
Persistence:Kubernetes/ContainerWithSensitiveMount 522
Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller 522
Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom 523
Persistence:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess 523
Persistence:Kubernetes/TorIPCaller 524
Policy:Kubernetes/AdminAccessToDefaultServiceAccount 524
Policy:Kubernetes/AnonymousAccessGranted 525
Policy:Kubernetes/ExposedDashboard 525
Policy:Kubernetes/KubeflowDashboardExposed 526
PrivilegeEscalation:Kubernetes/PrivilegedContainer 526
CredentialAccess:Kubernetes/AnomalousBehavior.SecretsAccessed 527
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleBindingCreated 527
Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.ExecInPod 528
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!
PrivilegedContainer 529
Persistence:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!
ContainerWithSensitiveMount 530
Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed 530
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleCreated 531
Discovery:Kubernetes/AnomalousBehavior.PermissionChecked 532

运行时监控调查发现类型 533
CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B 535
Backdoor:Runtime/C&CActivity.B 535
UnauthorizedAccess:Runtime/TorRelay 536
UnauthorizedAccess:Runtime/TorClient 537
Trojan:Runtime/BlackholeTraffic 537
Trojan:Runtime/DropPoint 538
CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS 538
Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS 539
Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS 540
Trojan:Runtime/DropPoint!DNS 541
Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS 541
Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS 542
Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS 543
Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation 543
Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation 544
Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation 545
Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation 545
UnauthorizedAccess:Runtime/MetadataDNSRebind 546
Execution:Runtime/NewBinaryExecuted 547
PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed 548
PrivilegeEscalation:Runtime/RuncContainerEscape 548
PrivilegeEscalation:Runtime/CGroupsReleaseAgentModified 549
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Proc 550
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Ptrace 550
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.VirtualMemoryWrite 551
Execution:Runtime/ReverseShell 552
DefenseEvasion:Runtime/FilelessExecution 552
Impact:Runtime/CryptoMinerExecuted 553
Execution:Runtime/NewLibraryLoaded 553
PrivilegeEscalation:Runtime/ContainerMountsHostDirectory 554
PrivilegeEscalation:Runtime/UserfaultfdUsage 554
Execution:Runtime/SuspiciousTool 555
Execution:Runtime/SuspiciousCommand 556
DefenseEvasion:Runtime/SuspiciousCommand 556
DefenseEvasion:Runtime/PtraceAntiDebugging 557

Execution:Runtime/MaliciousFileExecuted 558
Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated 558
PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot 559
Discovery:Runtime/SuspiciousCommand 559
Persistence:Runtime/SuspiciousCommand 560
PrivilegeEscalation:Runtime/SuspiciousCommand 561
用于 EC2 查找类型的恶意软件防护 561
Execution:EC2/MaliciousFile 562
Execution:ECS/MaliciousFile 563
Execution:Kubernetes/MaliciousFile 563
Execution:Container/MaliciousFile 564
Execution:EC2/SuspiciousFile 564
Execution:ECS/SuspiciousFile 565
Execution:Kubernetes/SuspiciousFile 565
Execution:Container/SuspiciousFile 566
S3 恶意软件防护调查发现类型 566
Object:S3/MaliciousFile 567
RDS 保护调查发现类型 567
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulLogin 568
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.FailedLogin 569
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulBruteForce 569
CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.SuccessfulLogin 570
CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.FailedLogin 570
Discovery:RDS/MaliciousIPCaller 571
CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.SuccessfulLogin 571
CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.FailedLogin 572
Discovery:RDS/TorIPCaller 572
Lambda 保护调查发现类型 573
Backdoor:Lambda/C&CActivity.B 573
CryptoCurrency:Lambda/BitcoinTool.B 574
Trojan:Lambda/BlackholeTraffic 574
Trojan:Lambda/DropPoint 575
UnauthorizedAccess:Lambda/MaliciousIPCaller.Custom 575
UnauthorizedAccess:Lambda/TorClient 576
UnauthorizedAccess:Lambda/TorRelay 576
停用的调查发现类型 577

Exfiltration:S3/ObjectRead.Unusual ... 578
Impact:S3/PermissionsModification.Unusual ... 578
Impact:S3/ObjectDelete.Unusual ... 579
Discovery:S3/BucketEnumeration.Unusual ... 579
Persistence:IAMUser/NetworkPermissions ... 580
Persistence:IAMUser/ResourcePermissions ... 580
Persistence:IAMUser/UserPermissions ... 581
PrivilegeEscalation:IAMUser/AdministrativePermissions ... 582
Recon:IAMUser/NetworkPermissions ... 582
Recon:IAMUser/ResourcePermissions ... 583
Recon:IAMUser/UserPermissions ... 584
ResourceConsumption:IAMUser/ComputeResources ... 584
Stealth:IAMUser/LoggingConfigurationModified ... 585
UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLogin ... 585
UnauthorizedAccess:EC2/TorIPCaller ... 586
Backdoor:EC2/XORDDOS ... 586
Behavior:IAMUser/InstanceLaunchUnusual ... 587
CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.A ... 587
UnauthorizedAccess:IAMUser/UnusualASNCaller ... 588
GuardDuty 按可能受影响的资源查找类型 ... 588
GuardDuty 主动查找类型 ... 588
了解并生成调查发现 ... 608
GuardDuty 查找格式 ... 609
威胁目的 ... 610
GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎 ... 612
示例发现结果 ... 613
通过 GuardDuty 控制台或 API 生成样本调查结果 ... 613
测试 GuardDuty 结果 ... 614
注意事项 ... 614
GuardDuty 调查结果测试器脚本可以生成 ... 616
第 1 步 – 先决条件 ... 618
步骤 2-部署 Amazon 资源 ... 618
第 3 步 – 运行测试程序脚本 ... 620
步骤 4-清理 Amazon 测试资源 ... 622
排查常见 问题 ... 622
GuardDuty控制台中的调查结果页面 ... 624

浏览“调查结果”页面 625
调查发现的严重性级别 626
严重性严重 626
严重性高 627
中等严重性 627
严重性低 627
调查发现详细信息 628
调查发现概览 629
资源 629
攻击序列查找细节 635
RDS 数据库（DB）用户详细信息 640
运行时监控调查发现详细信息 641
EBS 卷扫描详细信息 643
用于 EC2 查找详细信息的恶意软件防护 643
S3 恶意软件防护调查发现详细信息 644
操作 645
行动者或目标 646
地理位置详情 647
其他信息 647
证据 648
异常行为 648
GuardDuty 查找聚合 651
管理 GuardDuty 调查结果 653
GuardDuty 摘要仪表板 654
概览 655
调查发现 655
最常见的调查发现类型 656
按严重性分类的调查发现 656
调查发现最多的账户 657
含调查发现的资源 657
最少发生的调查发现 657
防护计划覆盖范围 658
筛选 GuardDuty 调查结果 659
在 GuardDuty 控制台中创建和保存筛选器集 659
使用 GuardDuty API 和 CLI 创建和保存筛选器集 661
中的属性筛选器 GuardDuty 663

抑制规则 669
..... 669
在扩展威胁检测中使用抑制规则 670
抑制规则的常见用例和示例 670
创建抑制规则 673
删除抑制规则 675
..... 674
可信 IP 列表和威胁列表 676
列表格式 677
上传可信 IP 列表和威胁列表所需的权限 680
对可信 IP 列表和威胁列表使用服务器端加密 681
添加和激活可信 IP 列表或威胁 IP 列表 681
更新可信 IP 列表和威胁列表 684
停用或删除可信 IP 列表或威胁列表 685
将生成的调查发现导出到 Amazon S3 686
注意事项 686
第 1 步 – 配置调查发现导出所需的权限 687
第 2 步 – 将策略附加到 KMS 密钥 688
第 3 步 – 将策略附加到 Amazon S3 存储桶 689
第 4 步 – 将调查发现导出到 S3 存储桶（控制台） 693
第 5 步 – 导出调查发现的频率 694
使用以下方法处理调查结果 EventBridge 694
EventBridge 通知频率为 GuardDuty 695
设置 Amazon SNS 主题和端点 696
EventBridge 与一起使用 GuardDuty 697
创建 EventBridge 规则 698
EventBridge 多账户环境规则 704
了解 CloudWatch 日志和跳过资源的原因 705
审核 GuardDuty 恶意软件防护中的 CloudWatch 日志 EC2 705
GuardDuty 用于 EC2 日志保留的恶意软件防护 707
跳过资源的原因 707
报告误报 EC2恶意软件扫描结果 711
报告误报的 S3 对象扫描结果 712
修复调查发现 714
修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2 714
修复可能失陷的 S3 存储桶 716

基于特定 S3 存储桶访问需求的建议 717
修复可能有恶意的 S3 对象 717
修复可能失陷的 ECS 集群 718
修复可能被泄露的 Amazon 凭证 718
修复可能失陷的独立容器 720
修复 EKS 防护调查发现 721
可能的配置问题 721
修复可能失陷的 Kubernetes 用户 722
修复可能失陷的 Kubernetes 容器组（pod） 724
修复可能失陷的容器映像 726
修复可能失陷的 Kubernetes 节点 726
修复运行时监控调查发现 727
修复被盗用的容器映像 728
修复可能失陷的数据库 729
通过成功登录事件修复可能受攻击的数据库 729
通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库 730
修复可能遭泄露的凭证 731
限制网络访问 731
修复可能失陷的 Lambda 函数 732
估算使用成本 733
了解如何 GuardDuty 计算使用成本 733
..... 734
运行时监控 — 来自 EC2 实例的 VPC 流日志如何影响使用成本 734
如何 GuardDuty 估算 CloudTrail 活动的使用成本 734
检查预估使用成本 734
API 中的防护计划功能名称 737
从数据来源改为功能 737
GuardDuty API 变更 737
功能与数据来源的比较 738
了解 APIs 功能的工作原理 738
将功能更改纳入 APIs 739
映射 GuardDuty要素 739
安全性 742
数据保护 742
静态加密 743
传输中加密 743

选择不使用您的数据来改进服务 744
使用登录 CloudTrail 745
GuardDuty 信息在 CloudTrail 745
GuardDuty 控制飞机事件 CloudTrail 746
GuardDuty 中的数据事件 CloudTrail 746
示例： GuardDuty 日志文件条目 747
身份和访问管理 750
受众 750
使用身份进行身份验证 751
使用策略管理访问 753
亚马逊如何 GuardDuty 使用 IAM 755
基于身份的策略示例 760
使用服务相关角色 768
Amazon 托管策略 781
故障排除 792
合规性验证 793
恢复能力 794
基础结构安全性 794
VPC 端点（Amazon PrivateLink） 794
GuardDuty VPC 终端节点的注意事项 795
为 GuardDuty 创建接口 VPC 端点 795
为创建 VPC 终端节点策略 GuardDuty 795
共享子网 796
与 Amazon 安全服务集成 797
GuardDuty 与集成 Amazon Security Hub 797
GuardDuty 与 Amazon Detective 集成 797
Amazon Security Hub 整合 797
Amazon 如何 GuardDuty 将调查结果发送至 Amazon Security Hub 798
在中查看 GuardDuty 调查结果 Amazon Security Hub 799
启用和配置集成 817
在 Security Hub 中使用 GuardDuty 控件 818
停止向 Security Hub 发布调查发现 818
Amazon Detective 集成 818
启用集成 818
从一项发现转向 Amazon Detective GuardDuty 819
使用与 GuardDuty多账户环境的集成 819

暂停或禁用 821
GuardDuty 公告 822
Amazon SNS 消息格式 828
GuardDuty 配额 833
故障排除 837
将调查发现导出到 Amazon S3 – 访问权限错误 837
针对 EC2 问题的恶意软件防护 837
启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描时缺少所需的 Amazon Organizations 管理权限 838
我正在启动按需恶意软件扫描，但出现了缺少所需权限错误。 838
我在使用恶意软件防护时收到`iam:GetRole`错误 EC2。 838
我是 GuardDuty 管理员帐户，需要启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，但不使用 Amazon 托管策略： AmazonGuardDutyFullAccess进行管理 GuardDuty。 838
运行时监控问题 838
运行时覆盖率问题 839
内存不足问题的故障排除 839
我的 Amazon Step Functions 工作流程意外失败 840
对其他问题进行故障排除 840
区域和端点 841
特定于区域的特征可用性 841
旧版操作和参数 843
文档历史记录 844
早期更新 899
..... cm

什么是亚马逊 GuardDuty？

Amazon GuardDuty 是一项威胁检测服务，可持续监控、分析和处理您 Amazon 环境中的 Amazon 数据源和日志。 GuardDuty 使用威胁情报源（例如恶意 IP 地址和域名列表、文件哈希和机器学习 (ML) 模型）来识别 Amazon 环境中的可疑活动和潜在的恶意活动。以下列表概述了 GuardDuty 可以帮助您检测的潜在威胁场景：

- 凭据被泄露和泄露。 Amazon
- 可能导致勒索软件事件的数据泄露和损毁。Amazon Aurora 和 Amazon RDS 数据库支持的引擎版本中存在异常登录事件模式，表明存在异常行为。
- 您的亚马逊弹性计算云 (Amazon EC2) 实例和容器工作负载中未经授权的加密采矿活动。
- 您的亚马逊 EC2 实例和容器工作负载中存在恶意软件，您的亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) 存储桶中存在新上传的文件。
- 操作系统级、联网和文件事件，表明您的亚马逊弹性 Kubernetes Service (Amazon EKS) 集群、亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS)（任务）以及亚马逊实例和容器工作负载存在未经授权的行为。 Amazon Fargate EC2

以下视频概述了如何 GuardDuty 帮助您检测 Amazon 环境中的威胁。

什么是亚马逊 GuardDuty

内容

- 的特点 GuardDuty
- PCI DSS 合规性
- 定价在 GuardDuty
- 正在访问 GuardDuty

的特点 GuardDuty

以下是 Amazon GuardDuty 可以帮助您监控、检测和管理 Amazon 环境中潜在威胁的一些主要方式。

持续监控特定的数据来源和事件日志

- 基础威胁检测 — GuardDuty 在中启用时 Amazon Web Services 账户， GuardDuty会自动开始提取与该账户关联的基础数据源。这些数据源包括 Amazon CloudTrail 管理事件、VPC 流日志（来

自 Amazon EC2 实例）和 DNS 日志。您无需启用任何其他功能即可开始分析和处理这些数据源以生成相关的安全调查结果。 GuardDuty 有关更多信息，请参阅 GuardDuty 基础数据源。

- 扩展威胁检测 — 此功能可检测跨越基础数据源、多种类型的 Amazon 资源和时间的多阶段攻击。 Amazon Web Services 账户您的账户中可能存在多个单独事件，这些事件本身并未构成明显的威胁。但是，当以表明可疑活动的顺序观察到这些事件时，会将其 GuardDuty识别为攻击序列。 GuardDuty 通过生成相关的攻击序列查找类型来通知您，以提供有关观察到的攻击序列的详细信息。

  无需支付任何额外费用，扩展威胁检测在启用 Amazon Web Services 账户 时会自动为其启用 GuardDuty。此功能不需要您启用任何以用例为重点的保护计划。但是，为了提高您的 Amazon S3 资源的安全范围， GuardDuty 建议在您的账户中启用 S3 保护。这将有助于扩展威胁检测识别可能影响您的 Amazon S3 资源的多阶段攻击。

  有关此功能的工作原理及其涵盖的威胁场景的更多信息，请参阅GuardDuty 扩展威胁检测。

- 以@@ 用例为重点的 GuardDuty 保护计划 — 为了增强威胁检测对 Amazon 环境安全的可见性， GuardDuty 提供您可以选择启用的专用保护计划。保护计划可帮助您监控来自其他 Amazon 服务的日志和事件。这些来源包括 EKS 审计日志、RDS 登录活动、中的 Amazon S3 数据事件、EBS 卷 CloudTrail、Amazon EKS、Amazon 和 Amazon ECS-Fargate 上的运行时监控以及 Lambda 网络活动日志。 EC2 GuardDuty在 “功能” 一词下整合这些日志和事件源。您可以随时在支持的 Amazon Web Services 区域 中启用一个或多个专用保护计划。 GuardDuty 将根据您启用的保护计划开始监控、处理和分析活动。有关每个防护计划及其工作原理的更多信息，请参阅相应的防护计划文档。

防护计划	描述
S3 防护	识别潜在的安全风险，例如泄露和损毁 Amazon S3 存储桶中数据的尝试。
EKS 保护	EKS 审计日志监控会分析来自 Amazon EKS 集群的 Kubernetes 审计日志，以确定是否存在可能可疑以及有恶意的活动。
运行时监控	监控和分析 Amazon EKS、Amazon 和 Amazon EC2 ECS（包括 Amazon Fargate）上的操作系统级事件，以检测潜在的运行时威胁。

防护计划	描述
恶意软件防护 EC2	通过扫描与您的亚马逊 EC2 实例关联的 Amazon EBS 卷，检测可能存在的恶意软件。提供了按需使用此功能的选项。
S3 恶意软件防护	检测 Amazon S3 存储桶中新上传的对象中可能存在的恶意软件。
RDS 防护	分析和剖析 RDS 登录事件，识别对受支持 Amazon Aurora 和 Amazon RDS 数据库的潜在访问权限威胁。
Lambda 保护	从 VPC 流日志开始，监控 Lambda 网络活动日志，以检测对 Amazon Lambda 函数的威胁。这些潜在威胁的示例包括加密币挖矿以及与恶意服务器通信等。

> **单独启用 S3 恶意软件防护**
>
> GuardDuty 无需启用 Amazon GuardDuty 服务，即可灵活地单独使用 S3 的恶意软件防护。有关开始仅使用 S3 恶意软件保护的更多信息，请参阅 GuardDuty S3 的恶意软件防护。要使用所有其他保护计划，必须启用该 GuardDuty服务。

管理多账户环境

您可以使用 Amazon Organizations （推荐）或旧版邀请方法来管理多账户 Amazon 环境。有关更多信息，请参阅 里面有多个账户 GuardDuty。

针对检测到的威胁生成安全调查发现

当 GuardDuty 检测到与您的 Amazon 资源相关的潜在安全威胁时，它会开始生成安全调查结果，以提供有关可能受到威胁的资源的信息。 GuardDuty 在您的账户中启用后，生成示例发现结果以查看关联的调查发现详细信息。有关安全调查发现的完整列表，请参阅 GuardDuty 查找类型。

使用 GuardDuty，您还可以使用生成特定 GuardDuty 安全发现结果的测试脚本来了解如何查看和响应 GuardDuty 发现。有关更多信息，请参阅 专用账户中的测试 GuardDuty 结果。

评估和管理安全调查发现

GuardDuty 整合各个账户的安全调查结果，并在控制台的 “摘要” 控制面板中显示结果。 GuardDuty 您也可以通过 Amazon Security Hub API Amazon Command Line Interface、或 Amazon SDK 检

索调查结果。通过全面了解您当前的安全状态，您可以识别趋势和潜在的问题，并采取必要的补救措施。有关更多信息，请参阅 管理 GuardDuty 调查结果。

与相关 Amazon 安全服务集成

为了进一步帮助您分析和调查 Amazon 环境中的安全趋势，请考虑将以下 Amazon 与安全相关的服务与 GuardDuty结合使用。

- Amazon Security Hub— 此服务可让您全面了解 Amazon 资源的安全状态，并帮助您根据安全行业标准和最佳实践检查您的 Amazon 环境。其部分原因是使用、汇总、整理来自多种 Amazon 服务（包括 Amazon Macie）和 Amazon 支持的合作伙伴网络 (APN) 产品的安全调查结果，并对其进行优先排序。Security Hub 可帮助您分析安全趋势，确定 Amazon 环境中优先级最高的安全问题。

  有关同时使用 GuardDuty 和 Security Hub 的信息，请参阅 GuardDuty 与集成 Amazon Security Hub。要了解有关 Security Hub 的更多信息，请参阅 Amazon Security Hub 用户指南。
- Amazon Detective：该服务可帮助您分析、调查和快速识别安全调查发现或可疑活动的根本原因。Detective 会自动从您的 Amazon 资源中收集日志数据。然后，它使用机器学习、统计分析和图形理论生成可视化效果，帮助更快、更高效地进行安全调查。Detective 的预构建数据聚合、摘要和上下文有助于分析和确定潜在安全问题的性质和范围。

  有关同时使用 GuardDuty 和 Detective 的信息，请参阅 GuardDuty 与 Amazon Detective 集成。要了解有关 Detective 的更多信息，请参阅 Amazon Detective 用户指南。
- Amazon EventBridge — 该服务可帮助您近乎实时地接收通知并对 GuardDuty 安全发现作出回应。 GuardDuty 当发现结果发生变化时会创建事件。您可以选择接收通知的频率 EventBridge。有关更多信息，请参阅《亚马逊 EventBridge 用户指南》 EventBridge中的 “什么是亚马逊”。

PCI DSS 合规性

GuardDuty 支持商家或服务提供商处理、存储和传输信用卡数据，并且已被验证符合支付卡行业 (PCI) 数据安全标准 (DSS)。有关 PCI DSS 的更多信息，包括如何申请 PCI Compliance Package 的副本，请参阅 Amazon PCI DSS 第 1 级。

有关更多信息，请参阅Amazon 安全博客中的新第三方测试 GuardDuty 将 Amazon 与网络入侵检测系统进行了比较。

定价在 GuardDuty

本节重点介绍用于各种保护计划的 Amazon Web Services 中国区免费套餐 模型， GuardDuty 以及如何查看估计和实际使用成本。如果您正在寻找与受支持区域的所有保护计划相关的定价详情，请参阅GuardDuty定价。

Amazon Web Services 中国区免费套餐

Amazon Web Services 中国区免费套餐 可帮助您 Amazon Web Services 服务 免费探索和试用每项服务的指定限制。免费套餐共有三个类别：12 个月免费、永久免费和短期免费试用。Amazon GuardDuty 属于短期免费试用类别，提供 30 天免费试用。当您在免费试用期结束 GuardDuty 后继续使用时，将根据您使用此服务的方式开始产生费用。

[1] GuardDuty 30 天免费试用除外

按需恶意软件扫描（在 “恶意软件防护” 下 EC2）和 S3 恶意软件防护不属于 GuardDuty 30 天短期免费试用类别。S3 的恶意软件防护属于 12 个月的免费类别， Amazon Web Services 中国区免费套餐 而按需恶意软件扫描则遵循 pay-as-you-use成本模式。按需恶意软件扫描没有 30 天免费试用期，也没有 12 个月免费套餐成本模式。

使用 GuardDuty 30 天免费试用

首次在中使用 GuardDuty 时 Amazon Web Services 区域，系统会自动注册该地区的 30 天免费试用。 Amazon Web Services 账户 某些防护计划也会自动启用，并包含在 30 天免费试用期中。由于 GuardDuty 是一项区域性服务，因此当您首次在其他地区启用该服务时，您的账户将在该 GuardDuty 地区获得 30 天的免费试用。在 GuardDuty 组织中使用多个账户时，每个账户都有自己的 30 天免费试用。

使用下表查看默认情况下启用了哪些保护计划及其免费试用可用性。 GuardDuty

防护计划	默认情况下启用 GuardDuty	单独提供免费试用版 [2]
EKS 保护	支持	是
S3 防护	是	是
运行时监控	否	是

防护计划	默认情况下启用 GuardDuty	单独提供免费试用版 [2]
恶意软件防护 EC2 – GuardDuty-启动的恶意软件扫描	是	是
恶意软件防护 EC2 – 按需扫描恶意软件 GuardDuty	否	没有 [1]
GuardDuty S3 的恶意软件防护	否	没有 [1]
RDS 防护	是	是
Lambda 保护	是	是

[2] GuardDuty 首次启用时，保护计划（运行时监控除外）将自动启用并包含在最初的 30 天免费试用版中。当现有 GuardDuty 账户在最初的 GuardDuty 免费试用期到期后启用新的保护计划时，该保护计划将附带自己的 30 天免费试用。有关防护计划的免费试用期的更多信息，请参阅各个防护计划的相关文档。

在免费试用期间查看预计使用成本 — 在 30 天免费试用期间（可能还包括保护计划），会 GuardDuty 提供您账户的预计使用成本。 GuardDuty 如果您是委托 GuardDuty 管理员账户，则可以查看所有已启用的成员账户的预估总使用成本和账户级别明细。 GuardDuty有关更多信息，请参阅 估算 GuardDuty 使用成本。

免费试用期结束后的使用费用 — 当您在免费试用期结束后继续使用 GuardDuty 或其任何保护计划时，将开始产生相关的使用费用。要查看账单，请在https://console.aws.amazon.com/costmanagement/控制台中导航至 C ost Explorer。有关 Amazon 账户账单的更多信息，请参阅《Amazon Billing 用户指南》。

将 S3 恶意软件防护与 12 个月免费套餐结合使用

适用于 S3 的恶意软件防护使用与您关联的免费套餐计划 Amazon Web Services 账户 ，该计划要么是新的，要么是持续的免费套餐，要么是已过期的 12 个月免费套餐。有关更多信息，请参阅 S3 恶意软件防护的定价和使用成本。

正在访问 GuardDuty

亚马逊 GuardDuty 在大多数情况下都可用 Amazon Web Services 区域。有关当前可用区域的 GuardDuty列表，请参阅区域和端点。

您可以通过以下任何一种方式使用 GuardDuty ：

GuardDuty 控制台

https://console.aws.amazon.com/guardduty/

此控制台是可用于访问和使用 GuardDuty 的基于浏览器的界面。 GuardDuty 控制台提供对您的 GuardDuty 账户、数据和资源的访问权限。

GuardDuty HTTPS AP

您可以使用 GuardDuty HTTPS API Amazon 以编程方式进行访问 GuardDuty ，该API允许您直接向服务发出 HTTPS 请求。有关更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty API 参考。

Amazon SDKs

Amazon 提供软件开发套件 (SDKs)，其中包括适用于各种编程语言和平台（Java、Python、Ruby、.NET、iOS、Android 等）的库和示例代码。 SDKs 提供了一种创建编程访问权限的便捷方式 GuardDuty。有关信息 Amazon SDKs，包括如何下载和安装它们，请参阅适用于 Amazon Web Services 的工具。

Amazon 中的概念和关键术语 GuardDuty

在您开始使用Amazon时 GuardDuty，您可以从了解其概念和相关的关键术语中受益。

Account

包含您的 Amazon 资源的标准亚马逊 Web Services (Amazon) 账户。您可以使用您的帐户登录 Amazon 并启用 GuardDuty。

您也可以邀请其他账户在中启用您的 Amazon 账户 GuardDuty 并与之建立关联 GuardDuty。如果您的邀请被接受，则您的账户将被指定为管理员 GuardDuty 账户，添加的账户将成为您的成员账户。然后，您可以代表他们查看和管理这些账户的 GuardDuty 调查结果。

管理员账户的用户可以配置 GuardDuty 、查看和管理他们自己的账户和所有成员账户的 GuardDuty 调查结果。有关管理员账户可以管理的成员账户数量信息，请参阅 GuardDuty 配额。

成员账户的用户可以配置 GuardDuty 、查看和管理其账户中的 GuardDuty 调查结果（通过 GuardDuty 管理控制台或 GuardDuty API）。成员账户的用户不能查看或管理其他成员的账户中的结果。

Amazon Web Services 账户 不能同时是 GuardDuty 管理员账户和成员账户。一个 Amazon Web Services 账户 只能接受一个成员账户邀请。接受成员资格邀请是可选的。

有关更多信息，请参阅 Amazon 中的多个账户 GuardDuty。

攻击顺序

攻击序列是多个事件的相关性，如上所述 GuardDuty，这些事件以与可疑活动模式相匹配的特定顺序发生。 GuardDuty 使用其扩展威胁检测功能来检测您账户中这些跨越基础数据源、 Amazon 资源和时间轴的多阶段攻击。

以下列表简要说明了与攻击序列相关的关键术语：

- 指标-提供信息，说明为何一系列事件与潜在的可疑活动一致。
- 信号 — 信号是指在您的账户中 GuardDuty 观察到的 API 活动或已经检测到的 GuardDuty 发现。通过关联您账户中按特定顺序观察到的事件， GuardDuty 可以识别攻击序列。

  您的账户中存在未表明存在潜在威胁的事件。 GuardDuty 认为它们是微弱的信号。但是，当在特定序列中观察到微弱的信号和 GuardDuty 发现时，如果关联起来与潜在的可疑活动一致，则 GuardDuty 会生成攻击序列发现。
- 端点-有关威胁行为者可能在攻击序列中使用的网络端点的信息。

检测器

Amazon GuardDuty 是一项区域性服务。当你在特定的 GuardDuty 中启用时 Amazon Web Services 区域，你 Amazon Web Services 账户 就会与探测器 ID 相关联。这是一个长度为 32 个字符的字母数字 ID，在该区域中对您的账户是唯一的。例如，当你 GuardDuty 为不同地区的同一个账户启用时，你的账户将与不同的探测器 ID 相关联。detectorId 的格式为 `12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0`。

与管理 GuardDuty 调查结果和 GuardDuty服务有关的所有发现、账户和操作都使用探测器 ID 来运行 API 操作。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

> **Note**
>
> 在多账户环境中，成员账户的所有结果都会汇总到管理员账户的检测器中。

某些 GuardDuty 功能是通过探测器配置的，例如配置 CloudWatch 事件通知频率，以及启用或禁用 GuardDuty 要处理的可选保护计划。

在 S3 中使用恶意软件防护 GuardDuty

当您在已启用 S3 的账户中启用恶意软件防护时，S3 的恶意软件防护操作（例如启用、编辑和禁用受保护的资源）与检测器 ID 无关。 GuardDuty

如果您未启用 GuardDuty 并选择威胁检测选项 “适用于 S3 的恶意软件防护”，则不会为您的账户创建检测器 ID。

基础数据来源

一组数据的源或位置。检测 Amazon 环境中未经授权或意外的活动。 GuardDuty 分析和处理来自 Amazon CloudTrail 事件日志、 Amazon CloudTrail 管理事件、S3 Amazon CloudTrail 的数据事件、VPC 流日志、DNS 日志的数据，请参阅GuardDuty 基础数据源。

功能

为您的 GuardDuty 保护计划配置的功能对象有助于检测 Amazon 环境中未经授权或意外的活动。每个 GuardDuty 保护计划都配置相应的功能对象来分析和处理数据。一些功能对象包括 EKS 审计日志、RDS 登录活动监控、Lambda 网络活动日志和 EBS 卷。有关更多信息，请参阅 GuardDutyAPI 中保护计划的功能名称。

调查发现

由 GuardDuty 发现的潜在安全问题。有关更多信息，请参阅 了解并生成 Amazon GuardDuty 调查结果。

调查结果显示在 GuardDuty 控制台中，并包含对安全问题的详细描述。您也可以通过调用GetFindings和来检索生成的调查结果 ListFindingsAPI 操作。

您还可以通过 Amazon CloudWatch 活动查看您的 GuardDuty 发现。 GuardDuty CloudWatch 通过 HTTPS 协议将调查结果发送给亚马逊。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon 处理 GuardDuty 调查结果 EventBridge。

IAM 角色

这是具有扫描 S3 对象所需权限的 IAM 角色。启用标记扫描对象后，IAM PassRole 权限有助于为扫描对象 GuardDuty 添加标签。

恶意软件防护计划资源

为存储桶启用 S3 的恶意软件防护后， GuardDuty 会为 EC2 计划资源创建恶意软件防护。此资源与 EC2 计划 ID 的恶意软件防护相关联，该计划是受保护存储桶的唯一标识符。使用恶意软件防护计划资源对受保护资源执行 API 操作。

受保护的存储桶（受保护资源）

如果您为 Amazon S3 存储桶启用 S3 恶意软件防护，且其保护状态变为活动，则该存储桶被视为已受保护。

GuardDuty 仅支持 S3 存储桶作为受保护资源。

保护状态

与您的恶意软件防护计划资源关联的状态。为存储桶启用 S3 恶意软件防护后，此状态代表您的存储桶设置是否正确。

S3 对象前缀

在 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）存储桶中可以使用前缀来整理存储。前缀是 S3 存储桶中对象的逻辑分组。有关更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的组织和列出对象。

扫描选项

启用 GuardDuty 恶意软件防护后，它允许您指定要扫描或跳过哪些亚马逊 EC2 实例和亚马逊弹性块存储 (EBS) 卷。 EC2 此功能允许您将与您的 EC2 实例和 EBS 卷关联的现有标签添加到包含标签列表或排除标签列表中。系统会扫描与添加到包含标签列表的标签关联的资源是否存在恶意软

件，而不会扫描那些添加到排除标签列表的资源。有关更多信息，请参阅 使用用户定义的标签扫描选项。

快照保留

启用 GuardDuty 恶意软件防护后，它会提供在 Amazon 账户中保留 EBS 卷快照的选项。 EC2 GuardDuty 根据您的 EBS 卷的快照生成副本 EBS 卷。只有 EC2 扫描恶意软件防护在副本 EBS 卷中检测到恶意软件时，您才能保留 EBS 卷的快照。如果在副本 EBS 卷中未检测到恶意软件，则无论快照保留期设置如何， GuardDuty 都会自动删除 EBS 卷的快照。有关更多信息，请参阅 快照保留。

抑制规则

利用禁止规则，您可以创建非常具体的属性组合来隐藏发现结果。例如，您可以通过 GuardDuty 筛选器定义规则，仅`Recon:EC2/Portscan`从特定 VPC 中运行特定 AMI 或带有特定 EC2 标签的实例自动存档。此规则将导致自动从满足条件的实例存档端口扫描结果。但是，它仍然允许在 GuardDuty 检测到这些实例进行其他恶意活动（例如加密货币挖矿）时发出警报。

GuardDuty 管理员账户中定义的禁止规则适用于 GuardDuty 成员账户。 GuardDuty 成员账户无法修改禁止规则。

使用抑制规则， GuardDuty 仍会生成所有调查结果。禁止规则可禁止显示发现结果，并保留所有活动的完整、不可变的历史记录。

通常，禁止规则用于隐藏已确定为环境中误报的发现结果，并减少低值发现结果带来的噪点，让您可以专注于处理较大的威胁。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

可信 IP 列表

可信 IP 地址列表，用于与您的 Amazon 环境进行高度安全的通信。 GuardDuty 不会根据可信 IP 列表生成调查结果。有关更多信息，请参阅 使用可信 IP 列表和威胁列表。

威胁 IP 列表

已知恶意 IP 地址的列表。除了由于可能存在可疑活动而生成发现结果外， GuardDuty 还会根据这些威胁列表生成调查结果。有关更多信息，请参阅 使用可信 IP 列表和威胁列表。

入门 GuardDuty

本教程提供了动手操作介绍 GuardDuty。步骤 1 中介绍了以独立账户或 GuardDuty 管理员 GuardDuty 身份启用的最低要求。 Amazon Organizations 第 2 步到第 5 步涵盖使用推荐的其他功能， GuardDuty 以充分利用您的发现。

主题

- 开始前的准备工作
- 第 1 步：启用 Amazon GuardDuty
- 步骤 2：生成示例调查发现并浏览基本操作
- 步骤 3：配置将 GuardDuty 结果导出到 Amazon S3 存储桶
- 第 4 步：通过 SNS 设置 GuardDuty 查找提醒
- 后续步骤

开始前的准备工作

GuardDuty 是一项威胁检测服务，用于监控基础数据来源 Amazon CloudTrail 管理事件、Amazon VPC 流日志和 Amazon Route 53 Resolver DNS 查询日志等。 GuardDuty还会分析与其保护类型相关的功能，前提是您单独启用了这些功能。功能包括 Kubernetes 审核日志、RDS 登录活动、亚马逊 S3 Amazon CloudTrail 的数据事件、亚马逊 EBS 卷、运行时监控和 Lambda 网络活动日志。使用这些数据源和功能（如果启用）， GuardDuty 可以为您的账户生成安全调查结果。

启用后 GuardDuty，它会根据基础数据源中的活动开始监控您的账户是否存在潜在威胁。默认情况下，扩展威胁检测对所有已启用的用户 Amazon Web Services 账户 都处于启用状态 GuardDuty。此功能可检测您账户中跨越多个基础数据源、 Amazon 资源和时间的多阶段攻击序列。要检测特定 Amazon 资源面临的潜在威胁，您可以选择启用以用例为中心的保护计划。 GuardDuty 有关更多信息，请参阅 的特点 GuardDuty。

您无需显式启用任何基础数据源。启用 S3 防护后，您无需显式启用 Amazon S3 数据事件记录。同样，启用 EKS 防护后，您也无需显式启用 Amazon EKS 审计日志。Amazon 直接从这些服务中 GuardDuty 提取独立的数据流。

对于新 GuardDuty 账户，默认情况下，支持的一些可用保护类型已启用并包含在 30 天免费试用期内。 Amazon Web Services 区域 您可以选择退出其中任何一个或全部退出。如果您已 GuardDuty 启用保护计划，则可以选择启用您所在地区可用的任何或全部保护计划。 Amazon Web Services 账户 有关防护计划的简介以及默认情况下将启用哪些防护计划，请参阅 定价在 GuardDuty。

启用时 GuardDuty，请考虑以下各项：

- GuardDuty 是一项区域服务，这意味着您在此页面上遵循的任何配置过程都必须在要监控的每个区域中重复执行 GuardDuty。

  我们强烈建议您在所有支持的 Amazon 区域 GuardDuty 中启用。这样 GuardDuty ，即使在您未积极使用的区域，也可以生成有关未经授权或异常活动的调查结果。这还 GuardDuty 允许监控 IAM 等全球 Amazon 服务 Amazon CloudTrail 的事件。如果 GuardDuty 未在所有支持的区域中都启用该功能，则其检测涉及全球服务的活动的能力就会降低。有关可用地区的完整列表，请参阅区域和端点。GuardDuty
- Amazon 账户中任何具有管理员权限的用户都可以启用 GuardDuty，但是，按照最低权限的安全最佳实践，建议您创建一个 IAM 角色、用户或群组来 GuardDuty专门管理。有关启用所需的权限的信息， GuardDuty 请参阅启用 GuardDuty 所需的权限。
- 当您在任何区域 GuardDuty 首次启用时 Amazon Web Services 区域，默认情况下，它还会启用该区域支持的所有可用保护类型，包括针对的恶意软件防护 EC2。 GuardDuty 为您的账户创建一个名为的服务关联角色。`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`此角色包括权限和信任策略， GuardDuty 允许直接使用和分析来自的事件GuardDuty 基础数据源以生成安全调查结果。的恶意软件防护会为您的账户 EC2 创建另一个名为的服务关联角色。`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`此角色包括允许恶意软件防护 EC2 执行无代理扫描以检测您 GuardDuty 账户中的恶意软件的权限和信任策略。它 GuardDuty 允许在您的账户中创建 EBS 卷快照，并与 GuardDuty 服务账户共享该快照。有关更多信息，请参阅的服务相关角色权限 GuardDuty。有关服务相关角色的更多信息，请参阅使用服务相关角色。
- 当您在任何地区 GuardDuty 首次启用时，您的 Amazon 账户将自动注册该地区的 30 天 GuardDuty 免费试用。

以下视频说明了如何开始使用管理员帐户 GuardDuty 并在多个成员帐户中启用该帐户。

入门： GuardDuty 为独立或多账户环境启用 Amazon

第 1 步：启用 Amazon GuardDuty

使用的第一步 GuardDuty 是在您的账户中将其启用。启用后， GuardDuty将立即开始监控当前区域中的安全威胁。

如果您想以 GuardDuty 管理员身份管理组织内其他账户的 GuardDuty 调查结果，则必须添加成员账户并同时 GuardDuty 为其启用。

> **Note**
>
> 如果您想在不启用 S3 的情况下启用 GuardDuty 恶意软件防护 GuardDuty，则有关步骤，请参阅GuardDuty S3 的恶意软件防护。

Standalone account environment

1. 在以下位置打开 GuardDuty 控制台 https://console.aws.amazon.com/guardduty/
2. 选择 “A mazon GuardDuty -所有功能” 选项。
3. 选择开始。
4. 在 “欢迎使用 GuardDuty” 页面上，查看服务条款。请选择启用 GuardDuty。

Multi-account environment

> **Important**
>
> 作为此过程的先决条件，您必须与要管理的所有账户属于同一个组织，并且有权访问 Amazon Organizations 管理账户，才能在组织 GuardDuty 内委派管理员。委托管理员可能需要其他权限，有关更多信息，请参阅 指定委派 GuardDuty 管理员账户所需的权限。

指定委派 GuardDuty 管理员账户

1. 使用管理账户在上https://console.aws.amazon.com/organizations/打开 Amazon Organizations 控制台。
2. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   您的账户 GuardDuty 已经启用了吗？

   - 如果 GuardDuty 尚未启用，则可以选择 “开始”，然后在 “欢迎使用” GuardDuty 页面上指定 GuardDuty 委派管理员。
   - 如果 GuardDuty 已启用，则可以在 “设置” 页面上指定 GuardDuty 委派管理员。
3. 输入要指定为组织 GuardDuty 委托管理员的账户的十二位数 Amazon 账户 ID，然后选择 “委托”。

> **Note**
>
> 如果尚未启用， GuardDuty 则指定委托管理员将在您当前区域 GuardDuty 为该账户启用。

要添加成员账户

此过程包括通过向 GuardDuty 委派管理员账户添加成员帐户 Amazon Organizations。还可以选择通过邀请添加成员。要详细了解中两种关联成员的方法 GuardDuty，请参阅Amazon 中的多个账户 GuardDuty。

1. 登录到委托管理员账户
2. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
3. 在导航窗格中，选择 Settings (设置)，然后选择 Accounts (账户)。

   账户表显示组织中的所有账户。
4. 选中账户 ID 旁边的框，选择要添加作为成员的账户。然后从操作菜单中选择添加成员。

> **Tip**
>
> 您可以打开自动启用功能，自动添加新账户作为成员；但这仅适用于启用该功能后加入组织的账户。

步骤 2：生成示例调查发现并浏览基本操作

当 GuardDuty 发现安全问题时，它会生成调查结果。 GuardDuty 调查结果是一个数据集，其中包含与该独特安全问题相关的详细信息。调查发现的详细信息可以帮助您调查问题。

GuardDuty 支持生成带有占位符值的样本发现，在需要响应发现的实际安全问题之前，这些占位符值可用于测试 GuardDuty 功能并熟悉调查结果。 GuardDuty按照以下指南为中提供的每种发现类型生成样本调查结果 GuardDuty，有关生成样本调查结果的其他方法，包括在您的账户中生成模拟安全事件，请参阅示例发现结果。

要创建和浏览示例调查发现

1. 在导航窗格中，选择设置。

2. 在设置页面上的示例调查发现下，选择生成示例调查发现。
3. 在导航窗格中，选择调查发现。示例调查发现显示在当前调查发现页面上，并带有前缀 [SAMPLE]。
4. 从列表中选择一个调查发现，显示该调查发现的详细信息。
   - 您可以查看调查发现详细信息窗格中可用的不同信息字段。不同类型的调查发现可能有不同的字段。有关所有调查发现类型中的可用字段的更多信息，请参阅 调查发现详细信息。在详细信息窗格中，您可以执行以下操作：
     - 选择窗格顶部的调查发现 ID 以打开调查发现的完整 JSON 详细信息。也可以从此面板下载完整的 JSON 文件。JSON 包含控制台视图中未包含的一些附加信息，并且是可以由其他工具和服务摄取的格式。
     - 查看受影响的资源部分。实际发现中，此处的信息将帮助您确定账户中应进行调查的资源，并将包括指向相应 Amazon Web Services Management Console 可操作资源的链接。
     - 选择“+”或“-”视镜图标，为详细信息创建包含或排除筛选条件。有关调查发现筛选条件的更多信息，请参阅 筛选搜索结果 GuardDuty。
5. 存档所有示例调查发现
   a. 选中列表顶部的复选框以选择所有调查发现。
   b. 取消选择您要保留的所有调查发现。
   c. 选择操作菜单，然后选择存档以隐藏示例调查发现。

> **Note**
> 要查看存档的调查发现，选择当前，然后选择已存档以切换调查发现视图。

步骤 3：配置将 GuardDuty 结果导出到 Amazon S3 存储桶

GuardDuty 建议配置设置以导出调查结果，因为它允许您将调查结果导出到 S3 存储桶，以便在 GuardDuty 90 天保留期之后无限期存储。这使您可以记录发现结果或跟踪 Amazon 环境中一段时间内的问题。 GuardDuty 使用 Amazon Key Management Service (Amazon KMS key) 对 S3 存储桶中的发现数据进行加密。要配置设置，必须为 GuardDuty 该权限提供 KMS 密钥。有关更多详细步骤，请参阅将生成的调查发现导出到 Amazon S3。

将 GuardDuty 调查结果导出到 Amazon S3 存储桶

1. 将策略附加到 KMS 密钥

   a. 登录 Amazon Web Services Management Console 并在 https://console.aws.amazon.com/km s 处打开 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 控制台。

   b. 要更改 Amazon Web Services 区域，请使用页面右上角的区域选择器。

   c. 在导航窗格中，选择客户托管密钥。

   d. 选择现有的 KMS 密钥，或执行Amazon Key Management Service 开发人员指南中的创建对称加密 KMS 密钥的步骤。

      您的 KMS 密钥和 Amazon S3 存储桶所在的区域必须相同。

      将密钥 ARN 复制到记事本中，以便在后续步骤中使用。

   e. 在 KMS 密钥的密钥策略部分，选择编辑。如果显示切换到策略视图，请选择该选项以显示密钥策略，然后选择编辑。

   f. 将以下策略块复制到您的 KMS 密钥策略中：

```
{
    "Sid": "AllowGuardDutyKey",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "guardduty.amazonaws.com"
    },
    "Action": "kms:GenerateDataKey",
    "Resource": "KMS key ARN",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "aws:SourceAccount": "123456789012",
            "aws:SourceArn":
 "arn:aws:guardduty:Region2:123456789012:detector/SourceDetectorID"
        }
    }
}
```

      通过替换策略示例*red*中格式化的以下值来编辑策略：

      1. *KMS key ARN*替换为 KMS 密钥的亚马逊资源名称 (ARN)。要查找密钥 ARN，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的 Finding the key ID and ARN。

2. 替换为*123456789012*拥有导出调查结果的 GuardDuty 账户的 Amazon Web Services 账户 ID。
3. *Region2*替换为生成 GuardDuty 结果 Amazon Web Services 区域 的位置。
4. *SourceDetectorID*替换`detectorID`为生成调查结果的特定区域的 GuardDuty 账户。

   要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

2. 将策略附加到 Amazon S3 存储桶

   如果您还没有要将这些调查发现导出到的 Amazon S3 存储桶，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的创建存储桶。

   a. 执行《Amazon S3 用户指南》中创建或编辑存储桶策略下的步骤，直到出现编辑存储桶策略页面。

   b. 示例策略显示了如何授予将调查结果导出到 Amazon S3 存储桶的 GuardDuty权限。如果在配置调查发现导出后更改路径，则必须修改策略以授予对新位置的权限。

      复制以下示例策略并将其粘贴到存储桶策略编辑器中。

      如果在最后一条语句之前添加了策略语句，请在添加该语句之前添加一个逗号。确保 KMS 密钥策略的 JSON 语法有效。

      S3 存储桶示例策略

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Allow GetBucketLocation",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:GetBucketLocation",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:SourceAccount": "123456789012",
                    "aws:SourceArn":
 "arn:aws:guardduty:Region2:123456789012:detector/SourceDetectorID"
```

```
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Allow PutObject",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:SourceAccount": "123456789012",
                    "aws:SourceArn":
 "arn:aws:guardduty:Region2:123456789012:detector/SourceDetectorID"

                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Deny unencrypted object uploads",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Deny incorrect encryption header",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
```

```
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption-aws-kms-key-id": "KMS key
 ARN"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Deny non-HTTPS access",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": "false"
                }
            }
        }
    ]
}
```

c. 通过替换策略示例*red*中格式化的以下值来编辑策略：

1. *Amazon S3 bucket ARN*替换为 Amazon S3 存储桶的亚马逊资源名称 (ARN)。您可以在控制台的编辑存储桶策略页面上找到存储桶 ARN。https://console.aws.amazon.com/s3/
2. 替换为*123456789012*拥有导出调查结果的 GuardDuty 账户的 Amazon Web Services 账户 ID。
3. *Region2*替换为生成 GuardDuty 结果 Amazon Web Services 区域 的位置。
4. *SourceDetectorID*替换`detectorID`为生成调查结果的特定区域的 GuardDuty 账户。

   要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。
5. 将*[optional prefix]*部分占位*S3 bucket ARN/[optional prefix]*符值替换为要将结果导出到的可选文件夹位置。有关使用前缀的更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用前缀组织对象。

   当您提供尚不存在的可选文件夹位置时，仅当与 S3 存储桶关联的账户与导出结果的账户相同时，才 GuardDuty 会创建该位置。如果您将调查发现导出到属于其他账户的 S3 存储桶，则文件夹位置必须已经存在。

6. 替换为*KMS key ARN*与导出到 S3 存储桶的结果的加密相关的 KMS 密钥的 Amazon 资源名称 (ARN)。要查找密钥 ARN，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的 Finding the key ID and ARN。

3. GuardDuty 控制台中的步骤

   a. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
   b. 在导航窗格中，选择 Settings（设置）。
   c. 在设置页面的调查发现导出选项下，对于 S3 存储桶，选择立即配置（或根据需要进行编辑）。
   d. 对于 S3 存储桶 ARN，输入您要向其发送调查结果的。**bucket ARN**要查看存储桶 ARN，请参阅 A mazon S3 用户指南中的查看 S3 存储桶的属性。
   e. 对于 KMS 密钥 ARN，请输入 **key ARN**。要找到密钥 ARN，请参阅开发者指南中的查找密钥 ID 和密钥 ARN。Amazon Key Management Service
   f. 选择保存。

第 4 步：通过 SNS 设置 GuardDuty 查找提醒

GuardDuty 与 Amazon 集成 EventBridge，可用于将调查结果数据发送到其他应用程序和服务进行处理。通过将查找事件与 EventBridge 目标（例如 Amazon Lambda 函数、Amazon Sy EC2 stems Manager 自动化、Amazon Simple Notification Service (SNS) Simple Notification Service 等）关联起来，您可以使用 GuardDuty 调查结果启动对发现结果的自动响应。

在此示例中，您将创建一个 SNS 主题作为 EventBridge 规则的目标，然后使用它 EventBridge 来创建从中 GuardDuty捕获结果数据的规则。生成的规则会将调查发现详细信息转发到电子邮件地址。要了解如何将调查发现发送到 Slack 或 Amazon Chime，以及如何修改发送警报的调查发现类型，请参阅设置 Amazon SNS 主题和端点。

要为您的调查发现警报创建 SNS 主题

1. 在 v3/home 上打开亚马逊 SNS 控制台。https://console.aws.amazon.com/sns/
2. 在导航窗格中，选择 Topics（主题）。
3. 选择创建主题。
4. 对于类型，选择标准。
5. 对于名称，请输入 **GuardDuty**。
6. 选择创建主题。这将打开新主题的主题详细信息。

7. 在订阅部分中，选择创建订阅。
8. 对于协议，选择电子邮件。
9. 对于端点，输入要向其发送通知的电子邮件地址。
10. 选择创建订阅。

    创建订阅后，必须通过电子邮件确认订阅。
11. 要查看订阅消息，请进入您的电子邮件收件箱，然后在订阅消息中选择确认订阅。

> **Note**
>
> 要查看电子邮件确认状态，请进入 SNS 控制台，然后选择订阅。

创建用于捕获 GuardDuty 发现结果并对其进行格式化的 EventBridge 规则

1. 打开 EventBridge 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/events/。
2. 在导航窗格中，选择规则。
3. 选择创建规则。
4. 为规则输入名称和描述。

   规则不能与同一区域中的另一个规则和同一事件总线上的名称相同。
5. 对于事件总线，选择默认。
6. 对于规则类型，选择具有事件模式的规则。
7. 选择下一步。
8. 对于事件源，选择 Amazon 事件。
9. 对于事件模式，选择事件模式表。
10. 对于事件源，选择Amazon 服务。
11. 对于 Amazon Service，选择 GuardDuty。
12. 对于 “事件类型”，选择 “GuardDuty查找”。
13. 选择下一步。
14. 对于目标类型，选择Amazon 服务。
15. 对于选择目标，选择 SNS 主题；对于主题，选择您先前创建的 SNS 主题的名称。
16. 在其他设置部分，对于配置目标输入，选择输入转换器。

添加输入转换器会将从中发送的 JSON 查找数据格式 GuardDuty 化为人类可读的消息。

17. 选择 Configure input transformer（配置输入转换器）。
18. 在目标输入转换器部分，对于输入路径，粘贴以下代码：

```
{
  "severity": "$.detail.severity",
  "Finding_ID": "$.detail.id",
  "Finding_Type": "$.detail.type",
  "region": "$.region",
  "Finding_description": "$.detail.description"
}
```

19. 要设置电子邮件格式，则对于模板，请粘贴以下代码，并确保将红色文本替换为适合您所在区域的值：

```
"You have a severity severity GuardDuty finding type Finding_Type in
 the Region_Name Region."
"Finding Description:"
"Finding_Description."
"For more details open the GuardDuty console at https://console.aws.amazon.com/
guardduty/home?region=region#/findings?search=id%3DFinding_ID"
```

```
"You have a severity severity GuardDuty finding type Finding_Type in
 the Region_Name Region."
"Finding Description:"
"Finding_Description."
"For more details, open the GuardDuty console
 at GuardDuty_Console_Link_up_to_the_Finding_ID
```

20. 选择确认。
21. 选择下一步。
22. （可选）为规则输入一个或多个标签。有关更多信息，请参阅《亚马逊 EventBridge 用户指南》中的亚马逊 EventBridge 标签。
23. 选择下一步。
24. 查看规则详细信息并选择创建规则。

25. （可选）使用步骤 2 中的过程生成示例调查发现来测试新规则。对于生成的每个示例调查发现，您都会收到一封电子邮件。

后续步骤

在您继续使用时 GuardDuty，您将逐渐了解与您的环境相关的发现类型。每当收到新调查发现时，您都可以从调查发现详细信息窗格上的调查发现描述中选择了解更多，或在 GuardDuty 查找类型 上搜索调查发现名称来查找信息，包括有关调查发现的修复建议。

以下功能将帮助您进行调整， GuardDuty 使其能够为您的 Amazon 环境提供最相关的发现：

- 要根据特定标准（例如实例 ID、账户 ID、S3 存储桶名称等）轻松对结果进行排序，您可以在其中创建和保存筛选条件 GuardDuty。有关更多信息，请参阅 筛选搜索结果 GuardDuty。
- 如果您收到有关环境中预期行为的调查发现，则可以根据您使用抑制规则定义的标准自动存档调查发现。
- 为了防止从受信任的子集生成调查结果 IPs，或者将 GuardDuty 监视器置于正常监控范围 IPs 之外，您可以设置可信 IP 和威胁列表。

GuardDuty 基础数据源

GuardDuty 使用基础数据源来检测与已知恶意域和 IP 地址的通信，并识别潜在的异常行为和未经授权的活动。从这些源传输到时 GuardDuty，所有日志数据都经过加密。 GuardDuty 从这些日志源中提取各种字段以进行性能分析和异常检测，然后丢弃这些日志。

首次在某个区域启用 GuardDuty 时，将提供 30 天的免费试用期，其中包括对所有基础数据源的威胁检测。在此免费试用期间，您可以监控按每个基础数据来源细分的估计每月使用情况。作为委托 GuardDuty 管理员账户，您可以查看按属于您的组织并已启用的每个成员账户细分的每月估计使用费用 GuardDuty。30 天试用期结束后，您可以使用获取 Amazon Billing 有关使用费用的信息。

从这些基础数据源 GuardDuty 访问事件和日志时，无需支付额外费用。

GuardDuty 在中启用后 Amazon Web Services 账户，它会自动开始监视以下各节中介绍的日志源。您无需启用任何其他功能即可开始分析和处理这些数据源以生成相关的安全调查结果。 GuardDuty

主题

- Amazon CloudTrail 管理事件
- Amazon VPC 流日志
- Route53 Resolver DNS 查询日志

Amazon CloudTrail 管理事件

Amazon CloudTrail 为您提供账户的 Amazon API 调用历史记录，包括使用、 Amazon Web Services Management Console、命令行工具和某些 Amazon 服务进行的 API 调用。 Amazon SDKs CloudTrail 还可以帮助您识别 Amazon APIs为支持的服务调用了哪些用户和帐户 CloudTrail、调用呼叫的源 IP 地址以及调用呼叫的时间。有关更多信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的什么是 Amazon CloudTrail。

GuardDuty 监视 CloudTrail 管理事件，也称为控制平面事件。这些事件可让您深入了解对中的资源执行的管理操作 Amazon Web Services 账户。

以下是 GuardDuty 监控的 CloudTrail 管理事件的示例：

- 配置安全性（IAM `AttachRolePolicy` API 操作）
- 配置数据路由规则（亚马逊 EC2 `CreateSubnet` API 操作）
- 设置日志记录（Amazon CloudTrail `CreateTrail`API 操作）

启用后 GuardDuty，它会直接 CloudTrail通过独立且重复的事件流开始使用 CloudTrail 管理事件，并分析您的 CloudTrail 事件日志。

GuardDuty 不会管理您的 CloudTrail 事件或影响您的现有 CloudTrail 配置。同样，您的 CloudTrail 配置不会影响事件 GuardDuty 日志的使用和处理方式。要管理 CloudTrail 事件的访问和保留，请使用 CloudTrail 服务控制台或 API。有关更多信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的使用 CloudTrail 事件历史查看事件。

如何 GuardDuty 处理 Amazon CloudTrail 全球事件

对于大多数 Amazon 服务， CloudTrail 事件都记录在创建 Amazon Web Services 区域 地点。对于诸如 Amazon Identity and Access Management (IAM)、(Amazon STS)、亚马逊简单存储服务 Amazon Security Token Service (Amazon S3)、Amazon 和 A CloudFront mazon Route 53（Route 53）之类的全球服务，事件仅在事件发生的地区生成，但具有全球意义。

使用具有安全价值（例如网络配置或用户权限）的 CloudTrail 全球服务事件 (GSE) 时，它会在您启 GuardDuty 用的每个区域复制这些事件并对其进行处理。 GuardDuty此行为有助于 GuardDuty 维护每个区域的用户和角色资料，这对于检测异常事件至关重要。

我们建议您在的 “所有 Amazon Web Services 区域 可用” GuardDuty 中启用 Amazon Web Services 账户。即使您没有在某些地区部署资源，启用也 GuardDuty 有助于保护您的账户免受潜在威胁。威胁行为者有可能通过全球服务（例如 IAM 或 Amazon CloudFront）发起攻击。 Amazon STS他们可能会尝试创建未经授权的资源来利用您存在有限的区域。 GuardDuty 在您启用服务的所有区域处理全球服务事件，包括默认区域和可选区域。这有助于 GuardDuty 检测您所在地区的潜在可疑活动 Amazon Web Services 账户，包括您未积极使用资源的地区。

Amazon VPC 流日志

Amazon VPC 的 VPC 流日志功能可捕获有关您 Amazon 环境中连接至亚马逊弹性计算云 (Amazon EC2) 实例的网络接口的 IP 流量的信息。

启用后 GuardDuty，它会立即开始分析来自您账户中的 Amazon EC2 实例的 VPC 流日志。通过独立且重复的流日志流，直接从 VPC 流日志功能使用 VPC 流日志事件。此过程不会影响任何现有的流日志配置。

Lambda 保护

Lambda 保护是亚马逊的一项可选增强功能。 GuardDuty目前，Lambda 网络活动监控包括来自您账户所有 Lambda 函数的 Amazon VPC 流日志，甚至包括那些不使用 VPC 网络的日志。为了保护

您的 Lambda 函数免受潜在的安全威胁，您需要在账户中配置 Lambda 保护。 GuardDuty 有关更多信息，请参阅 Lambda 保护。

GuardDuty 运行时监控

当您在 EKS 运行时监控或运行时监控中管理 EC2 实例的安全代理（手动或通过 GuardDuty），并且GuardDuty 目前部署在 Amazon 实例上并收集的运行时事件类型从该 EC2 实例接收安全代理时， GuardDuty 不会向您 Amazon Web Services 账户 收取分析来自此 Amazon EC2 实例的 VPC 流日志的费用。这有助于 GuardDuty 避免账户中的双重使用成本。

GuardDuty 不会管理您的流程日志，也无法在您的账户中访问这些日志。要管理对流日志的访问和保留，您必须配置 VPC 流日志功能。

Route53 Resolver DNS 查询日志

如果您对 Amazon EC2 实例使用 Amazon DNS 解析器（默认设置），则 GuardDuty 可以通过内部 DNS 解析器访问和处理您的请求和响应 Route53 Resolver DNS 查询日志。 Amazon 如果您使用其他 DNS 解析器（例如 OpenDNS 或 GoogleDNS），或者您设置了自己的 DNS 解析器， GuardDuty 则无法访问和处理来自此数据源的数据。

启用后 GuardDuty，它会立即开始分析来自独立数据流的 Route53 Resolver DNS 查询日志。该数据流与通过 Route 53 解析程序查询日志记录功能提供的数据是分开的。此功能的配置不会影响 GuardDuty分析。

> **Note**
>
> GuardDuty 不支持监控在上启动的 Amazon EC2 实例的 DNS 日志， Amazon Outposts 因为 Amazon Route 53 Resolver 查询日志功能在该环境中不可用。

GuardDuty 扩展威胁检测

GuardDuty 扩展威胁检测可自动检测跨越数据源、多种 Amazon 资源类型和时间的多阶段攻击。Amazon Web Services 账户借助此功能，可以 GuardDuty专注于通过监视不同类型的数据源来观察到的多个事件的顺序。扩展威胁检测将这些事件关联起来，以识别可能对您的 Amazon 环境构成潜在威胁的场景，然后生成攻击序列发现。

主题

- 攻击序列威胁场景示例
- 工作方式
- 启用保护计划以最大限度地提高威胁检测能力
- GuardDuty 控制台中的扩展威胁检测
- 了解和管理攻击序列发现
- 其他资源

攻击序列威胁场景示例

扩展威胁检测涵盖的威胁场景包括与 Amazon 证书滥用相关的泄露、Amazon S3 存储桶中的数据泄露尝试以及 Amazon EKS 集群中的容器和 Kubernetes 资源泄露。单个发现可以包含整个攻击序列。例如，以下列表描述了 GuardDuty 可能检测到的场景：

示例 1- Amazon 凭证和 Amazon S3 存储桶数据泄露

- 威胁行为者未经授权访问计算工作负载。
- 然后，演员执行了一系列动作，例如权限升级和建立毅力。
- 最后，是从 Amazon S3 资源中泄露数据的行为者。

示例 2-Amazon EKS 集群入侵

- 威胁行为者试图利用 Amazon EKS 集群中的容器应用程序。
- 参与者使用该受感染的容器来获取特权服务帐户令牌。
- 然后，参与者利用这些提升的权限通过 pod 身份访问敏感的 Kubernetes 机密或 Amazon 资源。

由于相关威胁情景的性质，将所有情况都 GuardDuty 攻击序列查找类型视为危急。

以下视频演示了如何使用扩展威胁检测。

Amazon GuardDuty 扩展威胁检测演示

工作方式

当您在特定账户 GuardDuty 中启用Amazon时 Amazon Web Services 区域，默认情况下还会启用扩展威胁检测。使用扩展威胁检测不会产生任何额外费用。默认情况下，它将所有基础数据来源事件关联起来。但是，当您启用更多 GuardDuty 保护计划（例如 S3 保护、EKS 保护和运行时监控）时，这将通过扩大事件源的范围来打开其他类型的攻击序列检测。这有可能有助于进行更全面的威胁分析和更好的攻击序列检测。有关更多信息，请参阅 启用保护计划以最大限度地提高威胁检测能力。

GuardDuty 关联多个事件，包括 API 活动和 GuardDuty 发现。这些事件称为信号。有时，您的环境中可能存在一些事件，这些事件本身并不构成明显的潜在威胁。 GuardDuty 将它们称为微弱信号。借助扩展威胁检测， GuardDuty 可以识别一系列多项操作何时与潜在的可疑活动一致，并在您的账户中生成攻击序列发现结果。这些多重操作可能包括微弱的信号和您账户中已经发现的 GuardDuty 结果。

> **Note**
>
> 在关联攻击序列的事件时，扩展威胁检测不考虑存档的发现，包括那些由于以下原因而自动存档的抑制规则发现。此行为可确保只有活跃的相关信号才会参与攻击序列检测。为确保您不受此影响，请查看您账户中现有的禁止规则。有关更多信息，请参阅 在扩展威胁检测中使用抑制规则。

GuardDuty 还旨在识别您账户中潜在的正在进行或最近的攻击行为（在 24 小时滚动时间范围内）。例如，攻击可能始于参与者意外获得对计算工作负载的访问权限。然后，参与者将执行一系列步骤，包括枚举、权限升级和证书泄露。 Amazon 这些凭证可能被用于进一步破坏或恶意访问数据。

启用保护计划以最大限度地提高威胁检测能力

对于区域中的任何 GuardDuty 账户，扩展威胁检测功能都会自动启用。默认情况下，此功能会考虑所有事件中的多个事件基础数据来源。要从此功能中受益，您无需启用所有以用例为重点的 GuardDuty 保护计划。例如，通过基础威胁检测， GuardDuty 可以从 Amazon S3 上的 IAM 权限发现活动开始识别潜在的攻击序列 APIs，并检测随后的 S3 控制平面更改，例如使存储桶资源策略更加宽松的更改。

扩展威胁检测的设计方式是，如果您启用更多保护计划，它可以帮助 GuardDuty 关联多个数据源中更多样化的信号。这有可能扩大安全信号的广度，以进行全面的威胁分析和攻击序列的覆盖。要确定可能属于攻击序列中多个阶段之一的发现， GuardDuty 建议启用特定的保护计划 — S3 保护、EKS 保护和运行时监控（带有 EKS 附加组件）。

主题

- 在 Amazon EKS 集群中检测攻击序列
- 检测 Amazon S3 存储桶中的攻击序列

在 Amazon EKS 集群中检测攻击序列

GuardDuty 将 EKS 审核日志、进程的运行时行为和 Amazon API 活动中的多个安全信号关联起来，以检测复杂的攻击模式。要受益于 EKS 的扩展威胁检测，您必须至少启用其中一项功能 — EKS 保护或运行时监控（带有 EKS 附加组件）。EKS Protection 通过审计日志监控控制平面活动，而运行时监控则观察容器内的行为。

为了最大限度地提高覆盖范围和全面的威胁检测， GuardDuty 建议同时启用这两个保护计划。它们共同创建了您的 EKS 集群的完整视图，从而 GuardDuty 能够检测复杂的攻击模式。例如，它可以识别特权容器的异常部署（通过 EKS Protection 检测到），然后在该容器内进行持久化尝试、加密挖掘和反向 shell 创建（使用运行时监控检测到）。 GuardDuty 将这些相关事件表示为一个名为 “临界严重性” 的调查结果。AttackSequence:EKS/CompromisedCluster启用这两个保护计划后，攻击序列发现涵盖以下威胁场景：

- 运行易受攻击的 Web 应用程序的容器遭到入侵
- 通过错误配置的凭据进行未经授权的访问
- 试图升级权限
- 可疑的 API 请求
- 试图恶意访问数据

以下列表提供了单独启用这些专用保护计划的详细信息：

EKS 保护

启用 EKS 保护可以 GuardDuty 检测涉及 Amazon EKS 集群控制平面活动的攻击序列。这 GuardDuty 允许关联 EKS 审核日志和 Amazon API 活动。例如， GuardDuty 可以检测攻击序列，即攻击者试图未经授权访问集群密钥、修改 Kubernetes 基于角色的访问控制 (RBAC) 权限并创建特权 pod。有关启用此保护计划的更多信息，请参阅EKS 保护。

亚马逊 EKS 的运行时监控

为 Amazon EKS 集群启用运行时监控功能可通过容器级可见性增强 EKS 攻击序列检测。GuardDuty 这有助于 GuardDuty 检测潜在的恶意进程、可疑的运行时行为和潜在的恶意软件执行情

况。例如， GuardDuty 可以检测到容器开始表现出可疑行为的攻击序列，例如加密采矿进程或与已知恶意端点建立连接。有关启用此保护计划的更多信息，请参阅运行时监控。

如果您未启用 EKS 保护或运行时监控， GuardDuty 将无法生成个人EKS 防护调查发现类型或运行时监控调查发现类型。因此， GuardDuty 将无法检测到涉及相关发现的多阶段攻击序列。

检测 Amazon S3 存储桶中的攻击序列

启用 S3 保护可以 GuardDuty 检测攻击序列，这些攻击序列涉及企图泄露您的 Amazon S3 存储桶中的数据。如果没有 S3 保护， GuardDuty 则可以检测您的 S3 存储桶资源策略何时变得过于宽松。启用 S3 保护后， GuardDuty 可以检测在 S3 存储桶变得过于宽松后可能发生的潜在数据泄露活动。

如果未启用 S3 保护， GuardDuty 将无法生成个人S3 防护调查发现类型。因此， GuardDuty 将无法检测到涉及相关发现的多阶段攻击序列。有关启用此保护计划的更多信息，请参阅S3 防护。

GuardDuty 控制台中的扩展威胁检测

默认情况下， GuardDuty 控制台中的扩展威胁检测页面将状态显示为已启用。通过基础威胁检测，状态表示 GuardDuty 可以检测潜在的攻击序列，该序列涉及 Amazon S3 上的 IAM 权限发现活动 APIs 并检测后续的 S3 控制平面更改。

使用以下步骤在 GuardDuty 控制台中访问扩展威胁检测页面：

1. 您可以在以下位置打开 GuardDuty 控制台https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在左侧导航窗格中，选择 “扩展威胁检测”。

   本页提供有关扩展威胁检测涵盖的威胁场景的详细信息。
3. 在 “扩展威胁检测” 页面上，查看 “相关保护计划” 部分。如果您想启用专用保护计划以增强账户中的威胁检测覆盖范围，请为该保护计划选择配置选项。

了解和管理攻击序列发现

攻击序列的发现与您账户中的其他 GuardDuty 发现结果一样。您可以在 GuardDuty 控制台的 “调查结果” 页面上查看它们。有关查看结果的信息，请参见 GuardDuty控制台中的调查结果页面。

与其他 GuardDuty 发现类似，攻击序列结果也会自动发送到 Amazon EventBridge。根据您的设置，攻击序列发现结果也会导出到发布目标（Amazon S3 存储桶）。要设置新的发布目标或更新现有的发布目标，请参阅将生成的调查发现导出到 Amazon S3。

其他资源

请查看以下章节，进一步了解攻击顺序：

- 了解了扩展威胁检测和攻击序列后，您可以按照中的步骤生成攻击序列查找类型示例示例发现结果。
- 了解 攻击序列查找类型。
- 查看调查结果并探索与之相关的详细信息攻击序列查找细节。
- 按照中针对相关受影响资源的步骤，确定攻击序列查找类型的优先级并解决问题修复调查发现。

GuardDuty EKS 保护

EKS Protection 可帮助您检测环境中亚马逊 Elastic Kubernetes Service（亚马逊 EKS）集群中的潜在安全风险。 Amazon 例如，它可以帮助您检测配置错误的 EKS 集群何时被试图从您的集群收集机密或 Amazon 凭据的未经身份验证的参与者访问。EKS 防护功能使用 EKS 审计日志来分析用户和应用程序的活动。

启用 EKS 保护后， GuardDuty 会自动开始监控您的 Amazon EKS 集群是否存在潜在的安全威胁。GuardDuty 使用自己的独立数据流进行收集和分析，EKS 防护中的 EKS 审计日志无需额外配置。

当基于 EKS 审核日志监控 GuardDuty 检测到潜在威胁时，它会生成安全发现。有关启用 EKS 保护时 GuardDuty 可能生成的查找类型的信息，请参阅EKS 防护调查发现类型。

> **Note**
>
> 要查看您账户中的 EKS 审核日志（可选），您可以配置 Amazon EKS 控制平面日志以将审核日志发送到 CloudWatch 日志。此配置与 EKS Protection 是分开的，并且不是中安全监控功能所必需的 GuardDuty。

30 天免费试用期

- 首次 GuardDuty 在 in Amazon Web Services 账户 中启用时，您将获得 30 天的免费试用期。Amazon Web Services 区域 在这种情况下， GuardDuty 还将启用 EKS 保护，该保护包含在 30 天免费试用版中。
- 如果您已经在使用 GuardDuty 并决定首次启用 EKS 保护，那么您在该地区的账户将获得 EKS Protection 的 30 天免费试用。
- 您可以随时选择在任何区域禁用 EKS 保护。
- 在 30 天免费试用期内，您可以估算该账户在该区域的使用成本。30 天免费试用期结束后， GuardDuty 不会自动禁用 EKS 保护。您的账户在该区域将开始产生使用成本。有关更多信息，请参阅 估算使用成本。

禁用 EKS 保护后，会 GuardDuty 立即停止监控和分析您的 Amazon EKS 资源的 EKS 审核日志。

EKS 保护可能并非在所有可用 Amazon Web Services 区域 的地方都可 GuardDuty 用。有关更多信息，请参阅 特定于区域的特征可用性。

> **Note**
>
> EKS 运行时监控时作为运行时监控的一部分进行管理的。有关更多信息，请参阅 GuardDuty 运行时监控。

EKS 防护中的 EKS 审计日志

EKS 审计日志可捕获 Amazon EKS 集群内的连续操作，包括来自用户、使用 Kubernetes API 的应用程序以及控制面板的活动。审计日志记录是所有 Kubernetes 集群的一个组件。

有关更多信息，请参阅 Kubernetes 文档中的审计。

Amazon EKS 允许通过 EKS 控制平面 CloudWatch 日志记录功能将 EKS 审核日志作为亚马逊日志提取。 GuardDuty 不会管理你的 Amazon EKS 控制平面日志，也不会让你的账户可以访问 EKS 审核日志（如果您尚未为 Amazon EKS 启用 EKS 审核日志）。要管理对 EKS 审计日志的访问和保留，必须配置 Amazon EKS 控制面板日志记录功能。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的启用和禁用控制面板日志。

在多账户环境中启用 EKS 防护

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户可以选择为其组织中的成员账户启用或禁用 EKS Protection; 功能。 GuardDuty 成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。这个委派的 GuardDuty 管理员账户可以选择在所有新账户加入组织时自动启用 EKS 保护。有关多账户环境的更多信息，请参阅在 A mazon 中管理多个账户。 GuardDuty

为委派的 GuardDuty 管理员账户配置 EKS 审核日志监控

选择您的首选访问方式，为委派的 GuardDuty 管理员账户配置 EKS 审核日志监控。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择“EKS 保护”。
3. 在配置选项卡下，您可以在相应部分中查看 EKS 审计日志监控的当前配置状态。要更新委派 GuardDuty 管理员帐户的配置，请在 “E KS 审核日志监控” 窗格中选择 “编辑”。
4. 请执行以下操作之一：

使用对所有账户启用

- 选择为所有账户启用。这将为组织中的所有活跃 GuardDuty 账户（包括加入 Amazon 组织的新账户）启用保护计划。
- 选择保存。

使用手动配置账户

- 要仅为委派 GuardDuty 管理员账户启用保护计划，请选择手动配置帐户。
- 在 “委派 GuardDuty 管理员帐户（此账户）” 部分下选择 “启用”。
- 选择保存。

API/CLI

运行updateDetectorAPI 操作使用您自己的区域探测器 ID，并将`features`对象`name`作为`EKS_AUDIT_LOGS`和`status`作为`ENABLED`或传递`DISABLED`。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

您可以通过运行以下 Amazon CLI 命令来启用或禁用 EKS 审核日志监控。请务必使用有效的委托 GuardDuty 管理员账号*`detector ID`*。

> **Note**
>
> 以下示例代码可启用 EKS 审计日志监控。请务必*`12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0`*替换为委派 GuardDuty 管理员账号的，*`555555555555`*替换为 Amazon Web Services 账户 委派 GuardDuty 管理员账号的。`detector-id`

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
features '[{"Name": "EKS_AUDIT_LOGS", "Status": "ENABLED"}]'
```

要禁用 EKS 审计日志监控，请将 `ENABLED` 替换为 `DISABLED`。

为所有成员账户自动启用 EKS 审计日志监控

选择您的首选访问方式，为组织中的现有成员账户启用 EKS 审计日志监控。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 请执行以下操作之一：

   使用 EKS 保护页面

   1. 在导航窗格中，选择 EKS 保护。
   2. 在配置选项卡下，您可以查看组织中活跃成员账户的 EKS 审计日志监控的当前状态。

      要更新 EKS 审计日志监控的配置，请选择编辑。
   3. 选择为所有账户启用。此操作会自动为组织中的现有账户和新账户启用 EKS 审计日志监控。
   4. 选择保存。

   > **Note**
   > 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

   使用账户页面

   1. 在导航窗格中，选择账户。
   2. 在账户页面上，选择自动启用首选项，然后选择通过邀请添加账户。
   3. 在管理自动启用首选项窗口中，在 EKS 审计日志监控下选择为所有账户启用。
   4. 选择保存。

   如果您无法使用为所有账户启用选项，并且想要为组织中的特定账户自定义 EKS 审计日志监控配置，请参阅 有选择地为成员账户启用或禁用 EKS 审计日志监控。

API/CLI

- 要有选择地为您的成员账户启用或禁用 EKS 审核日志监控，请运行 updateMemberDetectors使用您自己的 API 操作*detector ID*。
- 以下示例显示如何为单个成员账户启用 EKS 审计日志监控。要将其禁用，请将 `ENABLED` 替换为 `DISABLED`。

  要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

  ```
  aws guardduty update-member-detectors --detector-
  id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features
   '[{"name": "EKS_AUDIT_LOGS", "status": "ENABLED"}]'
  ```

  > **Note**
  >
  > 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

- 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为所有现有活跃成员账户启用 EKS 审计日志监控

选择您的首选访问方式，为组织中所有现有活跃成员账户启用 EKS 审计日志监控。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派 GuardDuty 管理员账户凭证登录。
2. 在导航窗格中，选择 EKS 保护。
3. 在 EKS Pro tection 页面上，您可以查看GuardDuty启动的恶意软件扫描配置的当前状态。在活跃成员账户部分下，选择操作。
4. 从操作下拉菜单中，选择为所有现有活跃成员账户启用。
5. 选择保存。

API/CLI

- 要有选择地为您的成员账户启用或禁用 EKS 审核日志监控，请运行 updateMemberDetectors使用您自己的 API 操作*detector ID*。
- 以下示例显示如何为单个成员账户启用 EKS 审计日志监控。要将其禁用，请将 `ENABLED` 替换为 `DISABLED`。

  要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

  ```
  aws guardduty update-member-detectors --detector-
  id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features
   '[{"name": "EKS_AUDIT_LOGS", "status": "ENABLED"}]'
  ```

  > **Note**
  >
  > 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

- 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为新成员账户自动启用 EKS 审计日志监控

在选择配置 GuardDuty启动的恶意软件扫描 GuardDuty 之前，必须启用新添加的成员帐户。通过邀请管理的成员帐户可以为其帐户手动配置 GuardDuty启动的恶意软件扫描。有关更多信息，请参阅 Step 3 - Accept an invitation。

选择您的首选访问方式，为加入您组织的新账户启用 EKS 审计日志监控。

Console

委派的 GuardDuty 管理员账户可以使用 EKS 审核日志监控或账户页面为组织中的新成员账户启用 EKS 审核日志监控。

为新成员账户自动启用 EKS 审计日志监控

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 请执行以下操作之一：
   - 使用 EKS 保护页面：
     1. 在导航窗格中，选择 EKS 保护。
     2. 在 EKS 保护页面上，在 EKS 审计日志监控中选择编辑。
     3. 选择手动配置账户。
     4. 选择为新成员账户自动启用。此步骤可确保每当有新账户加入您的组织时，系统都会自动为其账户启用 EKS 审计日志监控。只有组织委派的 GuardDuty 管理员帐户才能修改此配置。
     5. 选择保存。
   - 使用账户页面：
     1. 在导航窗格中，选择账户。
     2. 在账户页面上，选择自动启用首选项。
     3. 在管理自动启用首选项窗口中，在 EKS 审计日志监控下选择为新账户启用。
     4. 选择保存。

API/CLI

- 要有选择地为您的新账户启用或禁用 EKS 审核日志监控，请运行 UpdateOrganizationConfiguration使用您自己的 API 操作*detector ID*。
- 以下示例说明如何为加入组织的新成员启用 EKS 审计日志监控。您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

  要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-organization-configuration --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --auto-enable --features '[{"Name":
 "EKS_AUDIT_LOGS", "AutoEnable": "NEW"}]'
```

有选择地为成员账户启用或禁用 EKS 审计日志监控

选择您的首选访问方式，为组织中所选的部分成员账户启用或禁用 EKS 审计日志监控。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 在导航窗格中，选择账户。

   在账户页面上，查看 EKS 审计日志监控列，了解您成员账户的状态。

3. 启用或禁用 EKS 审计日志监控

   选择要为 EKS 审计日志监控配置的账户。您可以一次选择多个账户。在编辑保护计划下拉列表中，选择 EKS 审计日志监控，然后选择相应的选项。

API/CLI

要有选择地为您的成员账户启用或禁用 EKS 审核日志监控，请调用 updateMemberDetectors使用您自己的 API 操作*detector ID*。

以下示例显示如何为单个成员账户启用 EKS 审计日志监控。要将其禁用，请将 `ENABLED` 替换为 `DISABLED`。您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --accountids 111122223333 --features '[{"Name": "EKS_AUDIT_LOGS", "Status":
 "ENABLED"}]'
```

为独立账户启用 EKS 防护

独立账户负责决定其 Amazon 账户在特定区域中启用或禁用防护计划。

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您。有关管理多个账户的信息，请参阅在多账户环境中启用 EKS 防护。

启用 EKS 保护后， GuardDuty 将开始监控您账户中 Amazon EKS 集群的 EKS 审核日志。

选择您偏好的访问方法，为独立账户配置 EKS 防护。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在右上角的区域选择器中，选择要启用 EKS 防护的区域。
3. 在导航窗格中，选择 EKS 保护。
4. EKS 防护页面提供了您账户的当前 EKS 防护状态。选择启用以启用 EKS 防护。
5. 选择确认以保存选择。

API/CLI

- 运行updateDetectorAPI 操作使用委派 GuardDuty 管理员账户的区域探测器 ID，并将`features`对象名称传递为`EKS_AUDIT_LOGS`，状态为`ENABLED`。

  您也可以通过运行 Amazon CLI 命令来启用 EKS 防护。运行以下命令，*`12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0`*替换为账户的检测器 ID 和*`us-east-1`*要启用 EKS 保护的区域。

  要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

  ```
  aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
  region us-east-1 --features [{"Name" : "EKS_AUDIT_LOGS", "Status" : "ENABLED"}]'
  ```

GuardDuty S3 防护

S3 保护可帮助您检测亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) 存储桶中数据的潜在安全风险，例如数据泄露和破坏。 GuardDuty 监控 Amazon S3 Amazon CloudTrail 的数据事件，其中包括对象级 API 操作，用于识别您账户中所有 Amazon S3 存储桶中的这些风险。

当基于 S3 数据事件监控 GuardDuty 检测到潜在威胁时，它会生成安全发现。有关启用 S3 保护时 GuardDuty 可能生成的查找类型的信息，请参阅GuardDuty S3 保护查找类型。

默认情况下，基础威胁检测包括通过监控 Amazon CloudTrail 管理事件 来识别 Amazon S3 资源中的潜在威胁。此数据来源与 S3 的 Amazon CloudTrail 数据事件不同，因为两者会监控环境中不同类型的活动。

您可以在任何 GuardDuty 支持此功能的区域的账户中启用 S3 保护。这将帮助您监控该账户和区域中 S3 CloudTrail 的数据事件。启用 S3 保护后， GuardDuty 将能够全面监控您的 Amazon S3 存储桶，并针对存储在 S3 存储桶中的数据的可疑访问生成调查结果。

要使用 S3 防护，您无需在 Amazon CloudTrail中显式启用或配置 S3 数据事件日志记录。

30 天免费试用期

以下列表说明了 30 天免费试用期用于账户的方式：

- 首次在新区域 GuardDuty Amazon Web Services 账户 中启用时，您将获得 30 天的免费试用期。在这种情况下， GuardDuty 还将启用 S3 保护，该保护已包含在免费试用版中。
- 如果您已经在使用 GuardDuty 并决定首次启用 S3 保护，那么您在该区域的账户将获得 30 天的 S3 保护免费试用。
- 您可以随时选择在任何区域禁用 S3 保护。
- 在 30 天免费试用期内，您可以估算该账户在该区域的使用成本。30 天免费试用期结束后，S3 防护不会自动禁用。您的账户在该区域将开始产生使用成本。有关更多信息，请参阅 估算 GuardDuty 使用成本。

Amazon CloudTrail S3 的数据事件

数据事件也称为数据面板操作，提供对在资源上或资源内执行的资源操作的见解。数据事件通常是高容量活动。

以下是 GuardDuty 可以监控的 S3 CloudTrail 数据事件的示例：

- `GetObject` API 操作
- `PutObject` API 操作
- `ListObjects` API 操作
- `DeleteObject` API 操作

有关这些内容的更多信息 APIs，请参阅 Amazon 简单存储服务 API 参考。

如何在 S3 中 GuardDuty 使用 CloudTrail 数据事件

启用 S3 保护后， GuardDuty 开始分析来自所有 S3 存储桶的 S3 CloudTrail 数据事件，并监控这些事件中是否存在恶意和可疑活动。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudTrail 管理事件。

当未通过身份验证的用户访问某个 S3 对象时，意味着该 S3 对象可以公开访问。因此， GuardDuty 不处理此类请求。 GuardDuty 使用有效的 IAM (Amazon Identity and Access Management) 或 Amazon STS (Amazon Security Token Service) 凭证处理对 S3 对象发出的请求。

> **注意**
>
> 启用 S3 保护后，将 GuardDuty 监控位于您启用的 GuardDuty同一区域的 Amazon S3 存储桶中的数据事件。

如果您在特定区域的账户中禁用 S3 保护，则 GuardDuty 会停止对存储在 S3 存储桶中的数据的 S3 数据事件监控。 GuardDuty 将不再为您的账户在该区域生成 S3 保护查找类型。

GuardDuty 将 S3 CloudTrail 的数据事件用于攻击序列

GuardDuty 扩展威胁检测检测账户中跨越基础数据源、 Amazon 资源和时间轴的多阶段攻击序列。当 GuardDuty 观察到一系列事件表明您的账户中最近或正在进行可疑活动时， GuardDuty 会生成相关的攻击序列发现。

默认情况下，当您启用时 GuardDuty，扩展威胁检测也会在您的账户中启用。此功能涵盖了与 CloudTrail 管理事件相关的威胁场景，无需支付额外费用。但是，要充分发挥扩展威胁检测的潜力， GuardDuty 建议启用 S3 防护以涵盖与 S3 CloudTrail 数据事件相关的威胁场景。

启用 S3 保护后， GuardDuty 将自动涵盖可能涉及您的 Amazon S3 资源的攻击序列威胁场景，例如数据泄露或损坏。

在多账户环境中配置 S3 防护

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户可以选择为其 Amazon 组织中的成员账户配置（启用或禁用）S3 保护。 GuardDuty成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。委派的 GuardDuty 管理员账户可以选择在组织中的所有账户、仅限新账户或不启用任何账户上自动启用 S3 保护。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Organizations管理账户。

为委派的 GuardDuty 管理员账户启用 S3 保护

选择您的首选访问方法，为委派的 GuardDuty 管理员帐户启用 S3 保护。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 S3 保护。
3. 在 S3 保护页面上，选择编辑。
4. 请执行以下操作之一：

   使用对所有账户启用

   - 选择为所有账户启用。这将为组织中的所有活跃 GuardDuty 账户（包括加入 Amazon 组织的新账户）启用保护计划。
   - 选择保存。

   使用手动配置账户

   - 要仅为委派 GuardDuty 管理员账户启用保护计划，请选择手动配置帐户。
   - 在 “委派 GuardDuty 管理员帐户（此账户）” 部分下选择 “启用”。
   - 选择保存。

API/CLI

运行 updateDetector通过使用当前区域的委托 GuardDuty 管理员帐户的探测器 ID 并将`features`对象`name``status`作为`S3_DATA_EVENTS`和传递为`ENABLED`。

或者，您可以使用配置 S3 保护 Amazon Command Line Interface。运行以下命令，并确保*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为当前区域的委托 GuardDuty 管理员帐户的检测器 ID。

要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
features '[{"Name": "S3_DATA_EVENTS", "Status": "ENABLED"}]'
```

为组织中的所有成员账户自动启用 S3 保护

选择您的首选访问方法，为委派的 GuardDuty 管理员帐户启用 S3 保护。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使以管理员账户身份登录。

2. 请执行以下操作之一：

   使用 S3 保护页面

   1. 在导航窗格中，选择 S3 保护。
   2. 选择为所有账户启用。此操作会自动为组织中的现有账户和新账户启用 S3 保护。
   3. 选择保存。

   > **Note**
   > 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

   使用账户页面

   1. 在导航窗格中，选择账户。
   2. 在账户页面上，选择自动启用首选项，然后选择通过邀请添加账户。
   3. 在管理自动启用首选项窗口中，选择 S3 保护下的为所有账户启用。
   4. 选择保存。

如果您无法使用为所有账户启用选项，请参阅 有选择地在成员账户中启用 S3 防护。

API/CLI

- 要有选择地为您的成员账户启用 S3 保护，请调用 updateMemberDetectors使用您自己的 API 操作*detector ID*。
- 以下示例说明了如何为单个成员账户启用 S3 保护。请务必*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为`detector-id`委派 GuardDuty 管理员账户的，和*111122223333*。

  要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features
 '[{"name": "S3_DATA_EVENTS", "status": "ENABLED"}]'
```

> **Note**
>
> 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

- 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为所有现有活跃成员账户启用 S3 保护

选择您的首选访问方法，为组织中所有现有的活跃成员账户启用 S3 保护。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派的 GuardDuty 管理员账户凭据登录。
2. 在导航窗格中，选择 S3 保护。
3. 在 S3 保护页面上，您可以查看配置的当前状态。在活跃成员账户部分下，选择操作。

4. 从操作下拉菜单中，选择为所有现有活跃成员账户启用。
5. 选择确认。

API/CLI

- 要有选择地为您的成员账户启用 S3 保护，请调用 updateMemberDetectors使用您自己的 API 操作*detector ID*。
- 以下示例说明了如何为单个成员账户启用 S3 保护。请务必*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为`detector-id`委派 GuardDuty 管理员账户的，和*111122223333*。

  要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

  ```
  aws guardduty update-member-detectors --detector-
  id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features
   '[{"name": "S3_DATA_EVENTS", "status": "ENABLED"}]'
  ```

  > **Note**
  >
  > 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

- 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为新成员账户自动启用 S3 保护

选择您的首选访问方法，为加入组织的新账户启用 S3 保护。

Console

委派的 GuardDuty 管理员账户可以使用 S3 保护或账户页面，通过控制台为组织中的新成员账户启用。

为新成员账户自动启用 S3 保护

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 请执行以下操作之一：
   - 使用 S3 保护页面：
     1. 在导航窗格中，选择 S3 保护。
     2. 在 S3 保护页面上，选择编辑。
     3. 选择手动配置账户。
     4. 选择为新成员账户自动启用。此步骤可确保每当有新账户加入您的组织时，系统都会自动为其账户启用 S3 保护。只有组织委派的 GuardDuty 管理员帐户才能修改此配置。
     5. 选择保存。
   - 使用账户页面：
     1. 在导航窗格中，选择账户。
     2. 在账户页面上，选择自动启用首选项。
     3. 在管理自动启用首选项窗口中，选择 S3 保护下的为新账户启用。
     4. 选择保存。

API/CLI

- 要有选择地为您的成员账户启用 S3 保护，请调用 UpdateOrganizationConfiguration使用您自己的 API 操作*detector ID*。
- 以下示例说明了如何为单个成员账户启用 S3 保护。将首选项设置为针对该区域中加入组织的新账户（NEW）、组织中的所有账户（ALL）或组织中的无账户（NONE）自动启用或禁用保护计划。有关更多信息，请参阅autoEnableOrganization成员。根据您的首选项，可能需要将 NEW 替换为 ALL 或 NONE。

  要查找与您的账户和当前地区detectorId对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

  ```
  aws guardduty update-organization-configuration --detector-
  id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --auto-enable --features '[{"Name":
   "S3_DATA_EVENTS", "autoEnable": "NEW"}]'
  ```

- 成功执行代码后，会返回 UnprocessedAccounts 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

有选择地在成员账户中启用 S3 防护

选择您偏好的访问方法，有选择地为成员账户启用 S3 防护。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 在导航窗格中，选择账户。

   在账户页面上，查看 S3 保护列，了解您的成员账户的状态。

3. 有选择地启用 S3 防护

   选择您要为其启用 S3 防护的账户。您可以一次选择多个账户。在编辑保护计划下拉菜单中，选择 S3Pro，然后选择相应的选项。

API/CLI

要有选择地为您的成员账户启用 S3 保护，请运行 updateMemberDetectors使用您自己的探测器 ID 进行 API 操作。以下示例说明了如何为单个成员账户启用 S3 保护。要将其禁用，请将 `true` 替换为 `false`。

要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

```
 aws guardduty update-member-detectors --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 123456789012 --features
 '[{"Name" : "S3_DATA_EVENTS", "Status" : "ENABLED"}]'
```

> **Note**
>
> 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

> **Note**
>
> 如果您使用脚本注册新账户，并希望在新账户中禁用 S3 保护，则可以修改 createDetector使用可选`dataSources`对象进行 API 操作，如本主题所述。

为独立账户启用 S3 防护

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 在多账户环境中配置 S3 防护。

启用 S3 保护后， GuardDuty 将开始监控您账户中 S3 存储桶 Amazon CloudTrail 的数据事件。

选择您的首选访问方法，为独立账户配置 S3 保护。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在右上角的区域选择器中，选择要启用 S3 防护的区域。
3. 在导航窗格中，选择 S3 保护。
4. S3 保护页面提供您账户的 S3 保护的当前状态。选择启用或禁用，可随时启用或禁用 S3 保护。
5. 选择确认以确认您的选择。

API/CLI

运行 updateDetector方法是使用当前区域的有效检测器 ID，然后将`S3_DATA_EVENTS`设置`name`为的`features`对象分别传递`ENABLED`以启用 S3 保护。

> **Note**
>
> 要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

或者，你可以使用 Amazon Command Line Interface。要启用 S3 保护，请运行以下命令，然后*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 S3 保护的区域。

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
region us-east-1 --features '[{"Name" : "S3_DATA_EVENTS", "Status" : "ENABLED"}]'
```

GuardDuty 运行时监控

运行时监控可观察和分析操作系统级别、网络和文件事件，以帮助您检测环境中特定 Amazon 工作负载中的潜在威胁。

运行时监控@@ 中支持的 Amazon 资源 — GuardDuty 最初发布的运行时监控仅支持亚马逊 Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) 资源。现在，您还可以使用运行时监控功能为您的 Amazon Fargate 亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS) Service 和亚马逊弹性计算云 (Ama EC2 zon) 资源提供威胁检测。

GuardDuty 不支持在上面运行的 Amazon EKS 集群 Amazon Fargate。

在本文档以及与运行时监控相关的其他部分中， GuardDuty 使用资源类型的术语来指代亚马逊 EKS、Fargate Amazon ECS 和亚马逊 EC2资源。

Runtime Monitoring 使用 GuardDuty 安全代理，该代理可增加运行时行为的可见性，例如文件访问、进程执行、命令行参数和网络连接。对于要监控潜在威胁的每种资源类型，您可以自动或手动管理该特定资源类型的安全代理，Fargate（仅限 Amazon ECS）除外。自动管理安全代理意味着您 GuardDuty 允许代表您安装和更新安全客户端。如果您手动管理资源的安全代理，则您负责在需要时安装和更新安全代理。

借助此扩展功能， GuardDuty 可以帮助您识别和应对可能针对在您的个人工作负载和实例中运行的应用程序和数据的潜在威胁。例如，威胁可能会从破坏单个容器开始，而这种容器通常在运行易受攻击的 Web 应用程序。此 Web 应用程序可能拥有对底层容器和工作负载的访问权限。在这种情况下，错误配置的凭证可能会导致对账户及其所存储数据的访问权限扩大。

通过分析各个容器和工作负载的运行时事件， GuardDuty 有可能在初始阶段识别出容器和相关 Amazon 凭证的泄露情况，并检测企图升级权限、可疑 API 请求以及对环境中数据的恶意访问。

内容

- 工作方式
- 运行时监控的 30 天免费试用期的运作方式
- 启用运行时监控的先决条件
- 启用 GuardDuty 运行时监控
- 管理 GuardDuty 安全代理
- 检查运行时间覆盖率统计数据并对问题进行故障排除

- 设置 CPU 和内存监控
- 使用带运行时监控的共享 VPC
- 将基础设施即代码 (IaC) 与 GuardDuty 自动安全代理一起使用
- 收集的 GuardDuty使用运行时事件类型
- Amazon ECR 存储库托管代理 GuardDuty
- 在同一底层主机上的两个安全代理
- EKS 运行时监控在 GuardDuty
- GuardDuty 安全代理发布版本
- 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源

工作方式

要使用运行时监控，必须启用运行时监控，然后管理 GuardDuty 安全代理。以下列表说明了这一两步过程：

1. 为您的账户@@ 启用运行时监控，这样它 GuardDuty 就可以接受从您的亚马逊 EC2 实例、Amazon ECS 集群和 Amazon EKS 工作负载收到的运行时事件。
2. 管理要监控其运行时行为的各个资源的 GuardDuty 代理。根据资源类型，您可以选择：
   - 使用自动代理配置，其中 GuardDuty 管理代理部署，并自动使用亚马逊虚拟私有云 (Amazon VPC) 终端节点。
   - 手动安装代理，这要求您创建 VPC 终端节点作为先决条件。

   安全代理使用 VPC 终端节点向传送事件 GuardDuty，确保数据保留在 Amazon 网络中。这种方法增强了安全性， GuardDuty 允许监控和分析您的资源（Amazon EKS、Amazon 和 Amazon Fargate-Amazon EC2 ECS）的运行时行为。 GuardDuty 使用实例身份角色对每种资源类型的安全代理进行身份验证，将关联的运行时事件发送到 VPC 终端节点。

> **Note**
>
> GuardDuty 不会让你访问运行时事件。

当您在 EKS 运行时监控或运行时监控中管理 EC2 实例的安全代理（手动或通过 GuardDuty），并且GuardDuty 目前部署在 Amazon 实例上并收集的运行时事件类型从该 EC2 实例接收安全代理时，

GuardDuty 不会向您 Amazon Web Services 账户 收取分析来自此 Amazon EC2 实例的 VPC 流日志的费用。这有助于 GuardDuty 避免账户中的双重使用成本。

以下主题说明了为每种资源类型启用运行时监控和管理 GuardDuty 安全代理的工作方式有何不同。

内容

- 运行时监控如何与 Amazon EKS 集群结合使用
- 运行时监控如何与 Amazon EC2 实例配合使用
- 运行时监控如何与 Fargate（仅限 Amazon ECS）结合使用
- 启用运行时监控之后

运行时监控如何与 Amazon EKS 集群结合使用

运行时监控使用 E KS 附加组件 `aws-guardduty-agent`，也称为 GuardDuty 安全代理。在您的 EKS 集群上部署 GuardDuty安全代理后， GuardDuty 就可以接收这些 EKS 集群的运行时事件了。

> **备注**
>
> 运行时监控支持在亚马逊 EC2实例上运行的 Amazon EKS 集群和亚马逊 EKS 自动模式。运行时监控不支持带有 Amazon EKS 混合节点的 Amazon EKS 集群以及正在运行的集群 Amazon Fargate。
> 有关这些 Amazon EKS 功能的信息，请参阅什么是亚马逊 EKS？ 在 Amazon EKS 用户指南中。

您可以在账户或集群级别监控 Amazon EKS 集群的运行时事件。您只能管理要监控以进行威胁检测的 Amazon EKS 集群 GuardDuty 的安全代理。您可以手动管理 GuardDuty 安全客户端，也可以使用自动代理配置来代表您管理安全客户端。 GuardDuty

当您使用自动代理配置方法 GuardDuty 来允许代表您管理安全代理的部署时，它将自动创建亚马逊虚拟私有云 (Amazon VPC) 终端节点。安全代理使用此 Amazon VPC 终端节点将 GuardDuty 运行时事件传送到。

除了 VPC 终端节点外， GuardDuty 还会创建一个新的安全组。入站（入口）规则控制允许访问与安全组关联的资源的流量。 GuardDuty 添加与您的资源的 VPC CIDR 范围相匹配的入站规则，并在 CIDR 范围发生变化时对其进行调整。有关更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的 VPC CIDR 范围。

> **备注**
>
> - 使用 VPC 端点不会产生额外的成本。
> - 使用带有自动代理的集中式 VPC — 当您对资源类型使用 GuardDuty 自动代理配置时，GuardDuty 将代表您为所有资源类型创建 VPC 终端节点 VPCs。这包括集中式 VPC 和分支 VPCs。 GuardDuty 不支持仅为集中式 VPC 创建 VPC 终端节点。有关集中式 VPC 工作原理的更多信息，请参阅Amazon 白皮书《构建可扩展且安全的多 VPC Amazon 网络基础设施》中的 “接口 VPC 终端节点”。

在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法

在 2023 年 9 月 13 日之前，您可以配置 GuardDuty 为在账户级别管理安全代理。此行为表明，默认情况下， GuardDuty 将在属于的所有 EKS 集群上管理安全代理 Amazon Web Services 账户。现在，GuardDuty 提供了精细的功能来帮助您选择 GuardDuty 要管理安全代理的 EKS 集群。

选择 手动管理 GuardDuty 安全代理 后，您仍然可以选择要监控的 EKS 集群。但是，要手动管理代理，先决条件 Amazon Web Services 账户 是为您创建 Amazon VPC 终端节点。

> **Note**
>
> 无论您使用哪种方法来管理 GuardDuty 安全代理，EKS 运行时监控始终在账户级别启用。

主题

- 通过管理安全代理 GuardDuty
- 手动管理 GuardDuty 安全代理

通过管理安全代理 GuardDuty

GuardDuty 代表您部署和管理安全客户端。在任何时候，您都可以使用以下方法之一监控账户中的 EKS 集群。

主题

- 监控所有 EKS 集群
- 排除选定的 EKS 集群

- 包含选定的 EKS 集群

监控所有 EKS 集群

当您想要 GuardDuty 为账户中的所有 EKS 集群部署和管理安全代理时，请使用此方法。默认情况下，还 GuardDuty 会在您的账户中创建的潜在新 EKS 集群上部署安全代理。

使用此方法的影响

- GuardDuty 创建一个 Amazon Virtual Private Cloud (Amazon VPC) 终端节点， GuardDuty 安全代理通过该终端节点将运行时事件传送到 GuardDuty。当您通过管理安全代理时，创建 Amazon VPC 终端节点不会产生额外费用 GuardDuty。
- 您的工作节点必须具有通往活动 `guardduty-data` VPC 终端节点的有效网络路径。 GuardDuty 在您的 EKS 集群上部署安全代理。Amazon Elastic Kubernetes Service（Amazon EKS）将协调 EKS 集群内节点上安全代理的部署。
- 根据 IP 可用性， GuardDuty 选择要创建 VPC 终端节点的子网。如果您使用高级网络拓扑，则必须验证连接是否可行。

排除选定的 EKS 集群

如果您想要 GuardDuty 管理账户中所有 EKS 集群的安全代理，但不包括特定的 EKS 集群，请使用此方法。此方法使用基于标签 [1] 的方法，在这种方法中，您可以标记不希望接收运行时事件的 EKS 集群。预定义标签必须以 `GuardDutyManaged-false` 作为键值对。

使用此方法的影响

此方法要求只有在向要排除在监控范围之外的 EKS 集群添加标签后，才能启用 GuardDuty 代理自动管理。

因此，当 通过管理安全代理 GuardDuty 适用于此方法时，也会产生影响。在启用 GuardDuty 代理自动管理之前添加标签时，既 GuardDuty 不会为不受监控的 EKS 集群部署也不管理安全代理。

注意事项

- 在启用自动代理配置之前，您必须将标签键值对添加为`GuardDutyManaged：false`对于选定的 EKS 集群，否则，在您使用标签之前， GuardDuty 安全代理将部署在所有 EKS 集群上。
- 您必须防止标签被修改，除非由可信身份修改。

> **Important**
>
> 使用服务控制策略或 IAM policy 管理修改 EKS 集群 `GuardDutyManaged` 标签值的权限。有关更多信息，请参阅《用户指南》中的服务控制策略 (SCPs) 或《IAM Amazon Organizations 用户指南》中的控制 Amazon 资源访问权限。

- 对于您不想监控的潜在新 EKS 集群，请确保在创建此 EKS 集群时添加 `GuardDutyManaged-false` 键值对。
- 此方法的注意事项与 监控所有 EKS 集群 的注意事项相同。

包含选定的 EKS 集群

如果您只 GuardDuty 想为账户中的精选 EKS 集群部署和管理安全代理更新，请使用此方法。此方法使用基于标签 [1] 的方法，在这种方法中，您可以标记要接收运行时事件的 EKS 集群。

使用此方法的影响

- 通过使用包含标签， GuardDuty 将仅为标有 `GuardDutyManaged-true` 作为键值对的精选 EKS 集群自动部署和管理安全代理。
- 使用此方法的影响与 监控所有 EKS 集群 的影响相同。

注意事项

- 如果 `GuardDutyManaged` 标签的值未设置为 `true`，则包含标签将无法按预期工作，这可能会影响对您的 EKS 集群的监控。
- 为确保监控您选择性 EKS 集群，您需要防止标签被修改，除非由可信身份进行修改。

> **Important**
>
> 使用服务控制策略或 IAM policy 管理修改 EKS 集群 `GuardDutyManaged` 标签值的权限。有关更多信息，请参阅《用户指南》中的服务控制策略 (SCPs) 或《IAM Amazon Organizations 用户指南》中的控制 Amazon 资源访问权限。

- 对于您不想监控的潜在新 EKS 集群，请确保在创建此 EKS 集群时添加 `GuardDutyManaged-false` 键值对。
- 此方法的注意事项与 监控所有 EKS 集群 的注意事项相同。

[1] 有关标记选择性 EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的标记 Amazon EKS 资源。

手动管理 GuardDuty 安全代理

如果您想在所有 EKS 集群上手动部署和管理 GuardDuty 安全代理，请使用此方法。确保为您的账户启用 EKS 运行时监控。如果您不启用 EKS 运行时监控，则 GuardDuty安全代理可能无法按预期运行。

使用此方法的影响

您需要在 EKS 集群中协调 GuardDuty 安全代理的部署，跨所有账户以及该功能可用 Amazon Web Services 区域 的地方。发布代理 GuardDuty 版本时，您还需要对其进行更新。有关适用于 EKS 的代理版本的更多信息，请参阅GuardDuty Amazon EKS 资源的安全代理版本。

注意事项

随着新集群和工作负载的持续部署，您必须在监控和解决覆盖率缺口的同时，支持安全的数据流。

运行时监控如何与 Amazon EC2 实例配合使用

您的 Amazon EC2 实例可以在您的 Amazon 环境中运行多种类型的应用程序和工作负载。启用运行时监控并管理 GuardDuty 安全代理后， GuardDuty 可帮助您检测现有 Amazon EC2 实例和可能的新实例中的威胁。此功能还支持 Amazon ECS 托管的亚马逊 EC2 实例。

启用运行时监控可以 GuardDuty 随时使用当前正在运行的运行时事件和 Amazon EC2 实例中的新进程。 GuardDuty 需要安全代理将运行时事件从您的 EC2 实例发送到 GuardDuty。

对于 Amazon EC2 实例， GuardDuty 安全代理在实例级别运行。您可以决定是要监控账户中的所有还是部分Amazon EC2 实例。如果要管理选定的实例，则只有这些实例才需要安全代理。

GuardDuty 也可以使用 Amazon ECS 集群中在 Amazon EC2 实例中运行的新任务和现有任务的运行时事件。

要安装 GuardDuty 安全代理，运行时监控提供了以下两个选项：

- 使用自动代理配置（推荐） 或
- 手动管理安全代理

通过以下方式使用自动代理配置 GuardDuty （推荐）

使用自动代理配置， GuardDuty 允许代表您在 Amazon EC2 实例上安装安全代理。 GuardDuty 还管理安全客户端的更新。

默认情况下， GuardDuty 会在您账户中的所有实例上安装安全代理。如果您只 GuardDuty 想为选定 EC2 实例安装和管理安全代理，请根据需要向您的 EC2 实例添加包含或排除标签。

有时，您可能不想监控属于您账户的所有 Amazon EC2 实例的运行时事件。如果您想监控有限数量实例的运行时事件，请为这些实例添加包含标签 `GuardDutyManaged:true`。从可用于 Amazon 的自动代理配置开始 EC2，如果您的 EC2 实例具有包含标签 (`GuardDutyManaged:true`)，即使您没有明确启用自动代理配置，也 GuardDuty 将使用该标签并管理所选实例的安全代理。

另一方面，如果您不想监控运行时事件的 EC2 实例数量有限，请为这些选定的实例添加排除标签 (`GuardDutyManaged:false`)。 GuardDuty 将通过既不安装也不管理这些 EC2 资源的安全代理来遵守排除标签。

影响

当您在 Amazon Web Services 账户 或组织中使用自动代理配置时，您 GuardDuty 允许代表您执行以下步骤：

- GuardDuty 为您所有受 SSM 管理并显示在控制台的队列管理器下的 Amazon EC2 实例创建一个 SSM 关联。https://console.aws.amazon.com/systems-manager/
- 在禁用自动代理配置的情况下使用包含标签 — 启用运行时监控后，如果您不启用自动代理配置，而是向 Amazon EC2 实例添加包含标签，则表示 GuardDuty 允许您代表自己管理安全代理。然后，该 SSM 关联将在每个具有包含标签 (`GuardDutyManaged:true`) 的实例中安装安全代理。
- 如果您启用自动代理配置 — SSM 关联将在属于您账户的所有 EC2 实例中安装安全代理。
- 使用带有自动代理配置的排除标签 — 在启用自动代理配置之前，当您向 Amazon EC2 实例添加排除标签时，这意味着 GuardDuty 允许您阻止为该选定实例安装和管理安全代理。

  现在，当您启用自动代理配置时，SSM 关联将在所有实例中安装和管理安全代理，但标有排除标签的 EC2 实例除外。
- GuardDuty 只要该 VPC 中至少有一个未处于已 VPCs终止或关闭 EC2 实例状态的 Linux 实例，就会在包括共享 VPCs在内的所有终端节点中创建 VPC 终端节点。这包括集中式 VPC 和分支 VPCs。GuardDuty 不支持仅为集中式 VPC 创建 VPC 终端节点。有关集中式 VPC 工作原理的更多信息，请参阅Amazon 白皮书《构建可扩展且安全的多 VPC Amazon 网络基础设施》中的 “接口 VPC 终端节点”。

有关不同实例状态的信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的实例生命周期。

GuardDuty 还支持使用带运行时监控的共享 VPC。当您的组织考虑了所有先决条件时 Amazon Web Services 账户， GuardDuty 将使用共享 VPC 接收运行时事件。

> **Note**
>
> 使用 VPC 端点不会产生额外的成本。

- 除了 VPC 终端节点外， GuardDuty 还会创建一个新的安全组。入站（入口）规则控制允许访问与安全组关联的资源的流量。 GuardDuty 添加与您的资源的 VPC CIDR 范围相匹配的入站规则，并在 CIDR 范围发生变化时对其进行调整。有关更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的 VPC CIDR 范围。

手动管理安全代理

有两种方法可以 EC2 手动管理 Amazon 的安全代理：

- 使用中的 GuardDuty 托管文档在 Amazon Systems Manager 已由 SSM 管理的 Amazon EC2 实例上安装安全代理。

  每当您启动新的 Amazon EC2 实例时，请确保其已启用 SSM。
- 使用 RPM 包管理器 (RPM) 脚本在您的 Amazon EC2 实例上安装安全代理，无论这些实例是否由 SSM 托管。

后续步骤

要开始使用运行时监控配置来监控您的 Amazon EC2 实例，请参阅Amazon EC2 实例支持的先决条件。

运行时监控如何与 Fargate（仅限 Amazon ECS）结合使用

启用运行时监控后 GuardDuty ，即可使用任务中的运行时事件。这些任务在 Amazon ECS 集群中运行，而这些集群又在 Amazon Fargate 实例上运行。 GuardDuty 要接收这些运行时事件，必须使用完全托管的专用安全代理。

您可以通过 GuardDuty 为 Amazon 账户或组织使用自动代理配置来允许代表您管理 GuardDuty 安全客户端。 GuardDuty 将开始将安全代理部署到在您的 Amazon ECS 集群中启动的新 Fargate 任务。以下列表列出了启用 GuardDuty 安全代理时的预期情况。

启用 GuardDuty 安全代理的影响

GuardDuty 创建虚拟私有云 (VPC) 端点和安全组

- 部署 GuardDuty 安全代理时， GuardDuty 将创建一个 VPC 终端节点，安全代理通过该终端节点将运行时事件传送到该终端节点 GuardDuty。

  除了 VPC 终端节点外， GuardDuty 还会创建一个新的安全组。入站（入口）规则控制允许访问与安全组关联的资源的流量。 GuardDuty 添加与您的资源的 VPC CIDR 范围相匹配的入站规则，并在 CIDR 范围发生变化时对其进行调整。有关更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的 VPC CIDR 范围。
- 使用带有自动代理的集中式 VPC — 当您对资源类型使用 GuardDuty自动代理配置时， GuardDuty 将代表您为所有资源类型创建 VPC 终端节点 VPCs。这包括集中式 VPC 和分支 VPCs。 GuardDuty不支持仅为集中式 VPC 创建 VPC 终端节点。有关集中式 VPC 工作原理的更多信息，请参阅Amazon 白皮书《构建可扩展且安全的多 VPC Amazon 网络基础设施》中的 “接口 VPC 终端节点”。
- 使用 VPC 端点不会产生额外的成本。

GuardDuty 添加边车容器

对于开始运行的新 Fargate 任务或服务， GuardDuty 容器（边车）将自身附加到 Amazon ECS Fargate 任务中的每个容器。 GuardDuty 安全代理在连接的 GuardDuty 容器内运行。这 GuardDuty 有助于收集在这些任务中运行的每个容器的运行时事件。

GuardDuty 边车容器镜像存储在亚马逊弹性容器注册表 (Amazon ECR) Elastic Registry 中，其图像层存储在亚马逊 S3 中。当你的任务开始时，它需要从 ECR 中提取这张图片。根据您的网络配置，这可能需要特定的设置才能确保同时访问 ECR 和 S3。例如，如果您使用访问受限的安全组，则需要允许访问 S3 托管前缀列表。有关此操作的更多信息，请参阅访问容器镜像的先决条件。

启动 Fargate 任务时，如果 GuardDuty 容器（sidecar）无法在正常状态下启动，则运行时监控的设计不会阻止任务运行。

默认情况下，Fargate 任务是不可变的。 GuardDuty 当任务已经处于运行状态时，不会部署边车。要监控已在运行的任务中的容器，可以停止并重新启动该任务。

在 Amazon ECS-Fargate 资源中管理 GuardDuty 安全代理的方法

运行时监控提供了相应的选型来检测账户中所有 Amazon ECS 集群（账户级别）或选定集群（集群级别）的潜在安全威胁。当您为将要运行的每个 Amazon ECS Fargate 任务启用自动代理配置时，GuardDuty 将为该任务中的每个容器工作负载添加一个边车容器。 GuardDuty 安全代理被部署到这个 sidecar 容器上。通过这种方式 GuardDuty 可以了解 Amazon ECS 任务中容器的运行时行为。

运行时监控仅支持通过管理您的 Amazon ECS 集群 (Amazon Fargate) 的安全代理 GuardDuty。不支持在 Amazon ECS 集群上手动管理安全代理。

在配置账户之前，请评估是要监控属于 Amazon ECS 任务的所有容器的运行时行为，还是要包含或排除特定的资源。可考虑以下方法。

监控所有 Amazon ECS 集群

这种方法有助您在账户级别检测潜在的安全威胁。如果您 GuardDuty 想检测属于您账户的所有 Amazon ECS 集群的潜在安全威胁，请使用此方法。

排除特定的 Amazon ECS 集群

如果您 GuardDuty 想检测 Amazon 环境中大多数 Amazon ECS 集群的潜在安全威胁，但不包括部分集群，请使用此方法。此方法有助您在集群级别监控 Amazon ECS 任务中容器的运行时行为。例如，您的账户中有 1000 个 Amazon ECS 集群，但您只想监控其中 930 个 Amazon ECS 集群。

此方法要求您向不想监控的 Amazon ECS 集群添加预定义 GuardDuty 标签。有关更多信息，请参阅 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理。

包含特定的 Amazon ECS 集群

当您想要 GuardDuty 检测某些 Amazon ECS 集群的潜在安全威胁时，请使用此方法。此方法有助您在集群级别监控 Amazon ECS 任务中容器的运行时行为。例如，您的账户中有 1000 个 Amazon ECS 集群，但您想监控其中 230 个集群。

此方法要求您向要监控的 Amazon ECS 集群添加预定义 GuardDuty 标签。有关更多信息，请参阅 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理。

启用运行时监控之后

启用 Runtime Monitoring 并在您的独立账户或多个成员账户中安装 GuardDuty 安全代理后，您可以采取以下步骤来确保保护计划设置按预期运行，并监控 GuardDuty 安全代理使用了多少内存和 CPU。

评估运行时覆盖率

GuardDuty 建议您持续评估部署安全代理的资源的覆盖状态。覆盖率状态可能为正常或不正常。健康覆盖状态表示当存在操作系统级活动时， GuardDuty 正在接收来自相应资源的运行时事件。

当资源的覆盖状态变为 “健康” 时， GuardDuty 可以接收运行时事件并对其进行分析以进行威胁检测。在容器工作负载和实例中运行的任务或应用程序中 GuardDuty 检测到潜在的安全威胁时，GuardDuty 会生成GuardDuty 运行时监控查找类型。

您还可以将 Amazon EventBridge (EventBridge) 配置为在保险状态从 “不健康” 变为 “健康” 等时收到通知。有关更多信息，请参阅 检查运行时间覆盖率统计数据并对问题进行故障排除。

为 GuardDuty 安全代理设置 CPU 和内存监控

经过评估，覆盖率状态显示为正常后，您可以评估您的资源类型的安全代理性能。对于安全代理版本 v1.5 或更高版本的 Amazon EKS 集群， GuardDuty 支持配置（附加组件）安全代理的参数。有关更多信息，请参阅 设置 CPU 和内存监控。

GuardDuty 检测潜在威胁

当 GuardDuty 开始接收资源的运行时事件时，它就会开始分析这些事件。当在您的任何 Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群或 Amazon EKS 集群中 GuardDuty 检测到潜在的安全威胁时，它会生成一个或多个安全威胁GuardDuty 运行时监控查找类型。您可以访问调查发现详细信息来查看受影响资源的详细信息。

运行时监控的 30 天免费试用期的运作方式

对于新 GuardDuty 账户和在运行时监控功能扩展到 Amazon EC2 实例和 Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）之前已经启用 EKS 运行时监控的现有账户，30 天免费试用期的运作方式有所不同。

我正在使用 GuardDuty 试用期或者我从未启用 EKS 运行时监控

以下列表说明了如果您使用的是 30 天试用期或从未启用 EKS 运行时监控， GuardDuty 30 天免费试用期的工作原理：

- GuardDuty 首次启用时，默认情况下不会启用运行时监控和 EKS 运行时监控。

  为您的账户或组织启用 “运行时监控” 时，请务必同时为要监控的资源配置 GuardDuty 安全代理，以进行威胁检测。例如，如果您想对您的 Amazon EC2 实例使用运行时监控，则在启用运行时监控后，还必须为 Amazon 配置安全代理 EC2。您可以选择手动或通过自动执行此操作 GuardDuty。

- 运行时监控防护计划是在账户级别启用的。30 天免费试用期在资源级别使用。将 GuardDuty 安全代理部署到特定资源类型后，30 天免费试用将在 GuardDuty 收到与该资源类型关联的第一个运行时事件时开始。例如，您已在资源级别（适用于亚马逊 EC2 实例、Amazon ECS 集群和 Amazon EKS 集群）部署了 GuardDuty代理。当 GuardDuty收到 Amazon EC2 实例的第一个运行时事件时，30 天免费试用将 EC2 仅适用于亚马逊。
- 当您只想启用 EKS 运行时监控时 — GuardDuty 首次启用时，默认情况下不启用 EKS 运行时监控（在运行时监控发布之后）。您需要启用 EKS 运行时监控。要以最佳方式使用它，请确保手动管理 GuardDuty 安全客户端，或者启用自动代理配置，以便代表您 GuardDuty 管理安全代理。EKS 运行时监控的 30 天免费试用期从 GuardDuty 收到 Amazon EKS 资源的第一个运行时事件时开始。

我在启动运行时监控之前启用了 EKS 运行时监控

只有在为你启用了 EKS 运行时监控 Amazon Web Services 账户，现在你想迁移到 “运行时监控” 时，才使用此部分。

以下列表包括可能适用于启用运行时监控的用例的场景：

- 对于启用了 EKS 运行时监控保护计划并使用 GuardDuty 控制台体验使用此保护计划的现有 GuardDuty 账户 — 随着运行时监控的发布，EKS 运行时监控控制台体验现已整合到运行时监控中。现有的 EKS 运行时监控配置将保持不变。您可以继续利用 API/CLI 支持来执行与 EKS 运行时监控相关的操作。
- 要将 EKS 运行时监控作为运行时监控的一部分使用，您需要为账户或组织配置运行时监控。要为运行时监控保持相同的配置，请参阅从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控。但是，这不会影响 Amazon EKS 资源的 30 天免费试用期。
- 运行时监控防护计划是在账户级别按区域启用的。将 GuardDuty安全代理部署到指定资源类型（Amazon EC2 实例和 Amazon ECS 集群）后，30 天免费试用期从 GuardDuty 收到与该资源关联的第一个运行时事件时开始。每种资源类型均有 30 天的免费试用期。

  例如，启用运行时监控后，您选择仅在 Amazon EC2 实例上部署 GuardDuty 代理，此资源的 30 天免费试用期仅在 GuardDuty 收到 Amazon EC2 实例的第一个运行时事件时才会开始。稍后，当您为 Fargate（仅限 Amazon ECS）部署 GuardDuty 代理时，只有在 GuardDuty收到 Amazon ECS 集群的第一个运行时事件时，该资源的 30 天免费试用才会开始。考虑到您的账户已经启用了 EKS 运行时监控，请 GuardDuty 不要重置 Amazon EKS 资源的 30 天免费试用期。

启用运行时监控的先决条件

要启用 Runtime Monitoring 并管理 GuardDuty 安全代理，您必须满足要监控的每种资源类型的先决条件，以进行威胁检测。每种资源类型都有不同的先决条件。例如，根据资源类型 GuardDuty 支持不同的操作系统分布。

如果您只想监控 Amazon EC2 资源，则需要遵循亚马逊 EC2实例的先决条件。如果您以后选择监控 Amazon EKS 资源，则必须满足特定于 Amazon EKS 集群的先决条件。

以下章节包含不同资源类型的先决条件。

内容

- Amazon EC2 实例支持的先决条件
- Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）支持的先决条件
- Amazon EKS 集群支持的先决条件

Amazon EC2 实例支持的先决条件

本节包括监控 Amazon EC2 实例运行时行为的先决条件。满足这些先决条件后，请参阅启用 GuardDuty 运行时监控。

主题

- 将 EC2 实例设为 SSM 托管（仅用于自动代理配置）
- 验证架构要求
- 在多账户环境中验证您的组织服务控制策略
- 使用自动代理配置时
- GuardDuty 代理的 CPU 和内存限制
- 后续步骤

将 EC2 实例设为 SSM 托管（仅用于自动代理配置）

GuardDuty 使用 Amazon Systems Manager (SSM) 在您的实例上自动部署、安装和管理安全代理。如果您计划手动安装和管理 GuardDuty 代理，则不需要 SSM。

要使用 EC2 Systems Manager 管理您的亚马逊实例，请参阅Amazon Systems Manager 用户指南中的为亚马逊 EC2 实例设置系统管理器。

验证架构要求

操作系统分发的架构可能会影响 GuardDuty 安全代理的行为。在对 Amazon EC2 实例使用运行时监控之前，您必须满足以下要求：

- 内核支持包括eBPF、Tracepoints和Kprobe。对于 CPU 架构，运行时监控支持 AMD64 (x64) 和 ARM64 （Graviton2 及更高版本）。[1]

  下表显示了经验证可支持 Amazon EC2 实例 GuardDuty安全代理的操作系统分布。

操作系统分发 [2]	内核版本 [3]
Amazon Linux 2	5.4 [4]、5.10 [4]、5.15
Amazon Linux 2023	5.4 [4]、5.10 [4]、5.15、6.1、6.5、6.8、6.12
Ubuntu 20.04 和 Ubuntu 22.04	5.4 [4]、5.10 [4]、5.15、6.1、6.5、6.8
Ubuntu 24.04	6.8
Debian 11 和 Debian 12	5.4 [4]、5.10 [4]、5.15、6.1、6.5、6.8
RedHat 9.4	5.14
Fedora 34.0	5.11、5.17
Fedora 40	6.8
Fedora 41	6.12
CentOS Stream 9	5.14
甲骨文 Linux 8.9	5.15
甲骨文 Linux 9.3	5.15
Rocky Linu	5.14

1. Amazon EC2 资源的运行时监控不支持第一代 Graviton 实例，例如 A1 实例类型。
2. 对各种操作系统的支持- GuardDuty 已验证运行时监控支持上表中列出的操作发行版。虽然 GuardDuty 安全代理可以在上表中未列出的操作系统上运行，但该 GuardDuty 团队无法保证预期的安全值。
3. 对于任何内核版本，都必须将该`CONFIG_DEBUG_INFO_BTF`标志设置为`y`（意思是 true）。这是必需的，这样 GuardDuty 安全代理才能按预期运行。
4. 对于内核版本 5.10 及更早版本， GuardDuty 安全代理使用 RAM (`RLIMIT_MEMLOCK`) 中的锁定内存来按预期运行。如果您的系统`RLIMIT_MEMLOCK`值设置得太低， GuardDuty 建议将硬限制和软限制都设置为至少 32 MB。有关验证和修改默认`RLIMIT_MEMLOCK`值的信息，请参见查看和更新`RLIMIT_MEMLOCK`值。

- 其他要求-仅当您拥有 Amazon 时 ECS/Amazon EC2

  对于亚马逊 ECS/Amazon EC2，我们建议您使用最新的亚马逊 ECS 优化版 AMIs（日期为 2023 年 9 月 29 日或更晚），或者使用亚马逊 ECS 代理版本 1.77.0。

查看和更新`RLIMIT_MEMLOCK`值

当您的系统`RLIMIT_MEMLOCK`限制设置得太低时， GuardDuty 安全代理可能无法按设计运行。GuardDuty 建议硬限制和软限制都必须至少为 32 MB。如果您不更新限制， GuardDuty 将无法监控资源的运行时事件。`RLIMIT_MEMLOCK`当超过规定的最低限额时，您可以选择更新这些限制。

您可以在安装 GuardDuty 安全客户端之前或之后修改默认`RLIMIT_MEMLOCK`值。

查看`RLIMIT_MEMLOCK`值

1. 运行 `ps aux | grep guardduty`。这将输出进程 ID (`pid`)。
2. 从上一个命令的输出中复制进程 ID (`pid`)。
3. 将`pid`替换为从上一步中复制的进程 ID `grep "Max locked memory" /proc/pid/limits` 后运行。

   这将显示运行 GuardDuty 安全代理时的最大锁定内存。

更新RLIMIT_MEMLOCK值

1. 如果该/etc/systemd/system.conf.d/*NUMBER*-limits.conf文件存在，则DefaultLimitMEMLOCK从该文件中注释掉该行。此文件将默认设置RLIMIT_MEMLOCK为高优先级，这会覆盖您在/etc/systemd/system.conf文件中的设置。
2. 打开/etc/systemd/system.conf文件并取消注释包含的行。#DefaultLimitMEMLOCK=
3. 更新默认值，将硬限制和软RLIMIT_MEMLOCK限制设置为至少 32MB。更新应该是这样的:DefaultLimitMEMLOCK=32M:32M. 格式为 soft-limit:hard-limit。
4. 运行 sudo reboot。

在多账户环境中验证您的组织服务控制策略

如果您已设置服务控制策略 (SCP) 来管理组织中的权限，请验证权限边界是否允许该guardduty:SendSecurityTelemetry操作。它是支持跨不同资源类型的运行时监控所必需的。GuardDuty

如果您是成员账户，则连接到关联的委派管理员。有关为您的组织 SCPs 进行管理的信息，请参阅服务控制策略 (SCPs)。

使用自动代理配置时

为使用自动代理配置（推荐）此，您 Amazon Web Services 账户 必须满足以下先决条件：

- 在自动代理配置中使用包含标签时， GuardDuty 要为新实例创建 SSM 关联，请确保新实例由 SSM 管理并显示在控制台的 Fleet Manager 下。https://console.aws.amazon.com/systems-manager/
- 将排除标签与自动代理配置结合使用时
  - 在为您的账户配置 GuardDuty 自动代理之前，请添加GuardDutyManaged:false标签。

    在启动 Amazon EC2 实例之前，请务必将排除标签添加到这些实例。在您为 Amazon 启用自动代理配置后 EC2，任何在没有排除标签的情况下启动的 EC2 实例都将包含在 GuardDuty 自动代理配置中。
  - 为您的实例启用 “允许在元数据中添加标签” 设置。此设置是必需的，因为 GuardDuty 需要从实例元数据服务 (IMDS) 读取排除标签，以确定是否应将该实例排除在代理安装之外。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的启用对实例元数据中标签的访问权限。

GuardDuty 代理的 CPU 和内存限制

CPU 限制

与 Amazon EC2 实例关联 GuardDuty 的安全代理的最大 CPU 限制为 vCPU 内核总数的 10%。例如，如果您的 EC2 实例有 4 个 vCPU 内核，则安全代理最多可以使用 400% 的可用核心。

内存限制

从与您的 Amazon EC2 实例关联的内存中， GuardDuty 安全代理可以使用的内存有限。

具体内存限制详见下表。

Amazon EC2 实例的内存	GuardDuty 代理的最大内存
小于 8 GB	128MB
小于 32 GB	256 MB
大于等于 32 GB	1 GB

后续步骤

下一步是配置运行时监控并管理安全代理（自动或手动）。

Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）支持的先决条件

本节包含监控 Fargate-Amazon ECS 资源的运行时行为的先决条件。满足这些先决条件后，请参阅启用 GuardDuty 运行时监控。

主题

- 验证架构要求
- 访问容器镜像的先决条件
- 在多账户环境中验证您的组织服务控制策略
- 验证角色权限和策略权限边界
- CPU 和内存限制

验证架构要求

您使用的平台可能会影响 GuardDuty 安全代理支持 GuardDuty 从 Amazon ECS 集群接收运行时事件的方式。您必须验证自己使用的是其中一个经过验证的平台。

初步注意事项：

> 您的 Amazon ECS 集群的 Amazon Fargate 平台必须是 Linux。相应的平台版本必须至少为 `1.4.0` 或 `LATEST`。有关平台版本的更多信息，请参阅《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的 Linux 平台版本。
>
> 尚不支持 Windows 平台版本。

经过验证的平台

操作系统分布和 CPU 架构会影响 GuardDuty安全代理提供的支持。下表显示了用于部署 GuardDuty安全代理和配置运行时监控的经过验证的配置。

操作系统分发 [1]	内核支持	CPU 架构 x64 () AMD64	CPU 架构 Graviton () ARM64
Linux	eBPF、Tracepoints、K probe	支持	支持

[1] Support 支持各种操作系统- GuardDuty 已验证运行时监控支持上表中列出的操作发行版。虽然 GuardDuty 安全代理可以在上表中未列出的操作系统上运行，但该 GuardDuty 团队无法保证预期的安全值。

访问容器镜像的先决条件

以下先决条件可帮助您从 Amazon ECR 存储库访问 GuardDuty 边车容器镜像。

权限要求

任务执行角色需要特定的 Amazon Elastic Container Registry (Amazon ECR) 权限才能下载安全代理容器 GuardDuty 镜像：

```
...
```

```
        "ecr:GetAuthorizationToken",
        "ecr:BatchCheckLayerAvailability",
        "ecr:GetDownloadUrlForLayer",
        "ecr:BatchGetImage",
...
```

要进一步限制 Amazon ECR 权限，您可以添加托管其 GuardDuty 安全代理的 Amazon ECR 存储库 URI（仅限 Amazon Fargate Amazon ECS）。有关更多信息，请参阅 Amazon ECR 存储库托管代理 GuardDuty。

您可以使用 Amazon ECSTask ExecutionRolePolicy 托管策略，也可以将上述权限添加到您的`TaskExecutionRole`策略中。

任务定义配置

创建或更新 Amazon ECS 服务时，您需要在任务定义中提供子网信息：

UpdateService APIs 在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中运行CreateService和需要您传递子网信息。有关更多信息，请参阅《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的 Amazon ECS 任务定义。

网络连接要求

您必须确保网络连接才能从 Amazon ECR 下载 GuardDuty 容器映像。此要求特定于， GuardDuty 因为它使用 Amazon ECR 来托管其安全代理。根据您的网络配置，您需要实现以下选项之一：

选项 1-使用公共网络接入（如果可用）

如果您的 Fargate 任务在具有出站互联网访问权限的子网中运行，则无需进行额外的网络配置。

选项 2-使用 Amazon VPC 终端节点（用于私有子网）

如果您的 Fargate 任务在无法访问互联网的私有子网中运行，则必须为 ECR 配置 VPC 终端节点，以确保托管 GuardDuty 安全代理的 ECR 存储库 URI 可通过网络访问。如果没有这些终端节点，私有子网中的任务就无法下载 GuardDuty 容器镜像。

有关 VPC 终端节点设置说明，请参阅亚马逊弹性容器注册表用户指南中的为 Amazon ECR 创建 VPC 终端节点。

有关启用 Fargate 下载容器的信息，请参阅亚马逊弹性 GuardDuty 容器注册表用户指南中的将 Amazon ECR 镜像与 Ama zon ECS 配合使用。

安全组配置

GuardDuty 容器镜像存储在 Amazon ECR 中，需要访问 Amazon S3。此要求特定于从 Amazon ECR 下载容器映像。对于网络访问受限的任务，您必须将安全组配置为允许访问 S3。

在您的安全组中添加一条出站规则，允许流量通过端口 443 访问 S3 托管前缀列表 (`pl-xxxxxxxx`)。要添加出站规则，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的配置安全组规则。

要在控制台中查看您的 Amazon托管前缀列表或使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 对其进行描述，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的Amazon托管前缀列表。

在多账户环境中验证您的组织服务控制策略

本节介绍如何验证您的服务控制策略 (SCP) 设置，以确保运行时监控在整个组织中按预期运行。

如果您设置了一个或多个服务控制策略来管理组织中的权限，则必须验证它是否拒绝该`guardduty:SendSecurityTelemetry`操作。有关 SCPs 工作原理的信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的 SCP 评估。

如果您是成员账户，则连接到关联的委派管理员。有关组织管理 SCPs 的信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的服务控制策略 (SCPs)。

对您在多账户环境中设置的所有内容执行以下步骤： SCPs

在 SC **`guardduty:SendSecurityTelemetry`** P 中未拒绝进行验证

1. 登录 Organizations 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/organizations/。您必须以 IAM 角色身份登录，或者在组织的管理账户中以根用户身份登录（不推荐）。
2. 在左侧导航窗格中，选择策略。然后，在支持的策略类型下，选择服务控制策略。
3. 在服务控制策略页面上，选择要验证的策略的名称。
4. 在政策的详情页面上，查看该政策的内容。确保它不会拒绝该`guardduty:SendSecurityTelemetry`操作。

   以下 SCP 策略是不拒绝`guardduty:SendSecurityTelemetry`操作的示例：

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

```
            "Action": [
                ...,
                ...,
                "guardduty:SendSecurityTelemetry"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

如果您的政策拒绝此操作，则必须更新该政策。有关更多信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的更新服务控制策略（SCP）。

验证角色权限和策略权限边界

使用以下步骤验证与角色及其策略关联的权限边界是否不是限制`guardduty:SendSecurityTelemetry`操作。

查看角色及其策略的权限边界

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 IAM 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/iam/。
2. 在左侧导航窗格中的访问权限管理下，选择角色。
3. 在 “角色” 页面上，选择您*`TaskExecutionRole`*可能已创建的角色。
4. 在所选角色页面的权限选项卡下，展开与此角色关联的策略名称。然后，确认此政策没有限制`guardduty:SendSecurityTelemetry`。
5. 如果设置了权限边界，则展开此部分。然后，展开每项策略以查看其不限制`guardduty:SendSecurityTelemetry`操作。该政策应与之类似Example SCP policy。

   根据需要，执行以下操作之一：

   - 要修改策略，请选择编辑。在此策略的修改权限页面上，在策略编辑器中更新策略。确保 JSON 架构保持有效。然后选择下一步。然后，您可以查看并保存更改。
   - 要更改此权限边界并选择其他边界，请选择更改边界。
   - 要移除此权限边界，请选择移除边界。

   有关管理策略的信息，请参阅 IAM 用户指南 Amazon Identity and Access Management中的策略和权限。

CPU 和内存限制

在 Fargate 任务定义中，您必须在任务级别指定 CPU 和内存值。下表显示了任务级 CPU 和内存值的有效组合，以及容器的相应 GuardDuty 安全代理最大内存限制。 GuardDuty

CPU 值	内存值	GuardDuty 代理最大内存限制
256 (.25 vCPU)	512 MiB、1 GB、2 GB	128MB
512 (.5 vCPU)	1GB、2GB、3GB、4GB	
1024 (1 vCPU)	2 GB、3 GB、4 GB	
	5 GB、6 GB、7 GB、8 GB	
2048 (2 vCPU)	4GB 到 16GB 之间 (以 1GB 为增量)	
4096 (4 vCPU)	8 GB 至 20 GB（以 1 GB 为单位增加）	
8192 (8 vCPU)	16 GB 至 28 GB（以 4 GB 为单位增加）	256 MB
	32 GB 至 60 GB（以 4 GB 为单位增加）	512MB
16384（16 个 vCPU）	32 GB 到 120 GB 之间（以 8 GB 为增量）	1 GB

启用运行时监控并评估集群的覆盖率状态是否正常后，您可以设置和查看 Container Insights 指标。有关更多信息，请参阅 在 Amazon ECS 集群上设置监控。

下一步是配置运行时监控和安全代理。

Amazon EKS 集群支持的先决条件

本节包含监控 Amazon EKS 资源的运行时行为的先决条件。这些先决条件对于 GuardDuty 代理按预期运行至关重要。满足这些先决条件后，请参见启用 GuardDuty 运行时监控开始监控您的资源。

支持 Amazon EKS 功能

运行时监控支持在亚马逊 EC2实例上运行的 Amazon EKS 集群和亚马逊 EKS 自动模式。

运行时监控不支持带有 Amazon EKS 混合节点的 Amazon EKS 集群以及正在运行的集群 Amazon Fargate。

有关这些 Amazon EKS 功能的信息，请参阅什么是亚马逊 EKS？ 在 Amazon EKS 用户指南中。

验证架构要求

您使用的平台可能会影响 GuardDuty 安全代理支持 GuardDuty 从 EKS 集群接收运行时事件的方式。您必须验证自己使用的是其中一个经过验证的平台。如果您要手动管理 GuardDuty 代理，请确保 Kubernetes 版本支持当前正在使用的 GuardDuty 代理版本。

经过验证的平台

操作系统分布、内核版本和 CPU 架构会影响 GuardDuty 安全代理提供的支持。内核支持包括`eBPF`、`Tracepoints`和`Kprobe`。对于 CPU 架构，运行时监控支持 AMD64 (x64) 和 ARM64（Graviton2 及更高版本）。[1]

下表显示了用于部署 GuardDuty 安全代理和配置 EKS 运行时监控的经过验证的配置。

操作系统分发 [2]	内核版本 [3]	支持的 Kubernetes 版本
Bottlerocket	5.4、5.10、5.15、6.1[4]	v1.23-v1.32
Ubuntu	5.4、5.10、5.15、6.1[4]	v1.21-v1.32
Amazon Linux 2	5.4、5.10、5.15、6.1[4]	v1.21-v1.32
亚马逊 Linux 2023 [5]	5.4、5.10、5.15、6.1[4]	v1.21-v1.32
RedHat 9.4	5.14 [4]	v1.21-v1.32
Fedora 34.0	5.11、5、。	v1.21-v1.32
CentOS Stream 9	5.14	v1.21-v1.32

1. Amazon EKS 集群运行时监控不支持第一代 Graviton 实例，例如 A1 实例类型。
2. 对各种操作系统的支持- GuardDuty 已验证运行时监控支持上表中列出的操作发行版。虽然 GuardDuty 安全代理可以在上表中未列出的操作系统上运行，但该 GuardDuty 团队无法保证预期的安全值。
3. 对于任何内核版本，都必须将该`CONFIG_DEBUG_INFO_BTF`标志设置为`y`（意思是 true）。这是必需的，这样 GuardDuty 安全代理才能按预期运行。
4. 目前，在内核版本`6.1`中， GuardDuty 无法生成GuardDuty 运行时监控查找类型与之相关的内容域名系统（DNS）事件。
5. 随着 GuardDuty 安全代理 v1.6. AL2 0 及更高版本的发布，运行时监控支持 023。有关更多信息，请参阅 GuardDuty Amazon EKS 资源的安全代理版本。

安全代理支持的 Kubernetes 版本 GuardDuty

下表显示了安全代理支持的 EKS 集群的 Kubernetes 版本。 GuardDuty

亚马逊 EKS 附加 GuardDuty 安全代理版本	Kubernetes 版本
v1.10.0（最新——v1.10.0-eksbuild.2） v1.9.0（最新版——v1.9.0-eksbuild.2） v1.8.1（最新——v1.8.1-eksbuild.2）	1.21-1.32
v1.7.0 v1.6.1	1.21-1.31
v1.7.1 v1.7.0 v1.6.1	1.21-1.31
v1.6.0 v1.5.0	1.21-1.29

亚马逊 EKS 附加 GuardDuty 安全代理版本	Kubernetes 版本
v1.4.1 v1.4.0 v1.3.1	
v1.3.0 v1.2.0	1.21-1.28
v1.1.0	1.21-1.26
v1.0.0	1.21 – 1.25

某些 GuardDuty 安全代理版本将终止标准支持。

有关代理发行版本的信息，请参阅GuardDuty Amazon EKS 资源的安全代理版本。

CPU 和内存限制

下表显示了 GuardDuty (`aws-guardduty-agent`) 的 Amazon EKS 附加组件的 CPU 和内存限制。

参数	最小限制	最大限制
CPU	200m	1000m
内存	256Mi	1024Mi

当您使用 Amazon EKS 插件版本 1.5.0 或更高版本时， GuardDuty 可以为您的 CPU 和内存值配置插件架构。有关可配置范围的更多信息，请参阅可配置的参数和值。

启用 EKS 运行时监控并评测 EKS 集群的覆盖状态后，您可以设置和查看容器洞察指标。有关更多信息，请参阅 设置 CPU 和内存监控。

验证组织服务控制策略

如果您设置了服务控制策略（SCP）来管理组织中的权限，请验证权限边界未限制 `guardduty:SendSecurityTelemetry`。它是支持跨不同资源类型的运行时监控所必需的。GuardDuty

如果您是成员账户，则连接到关联的委派管理员。有关为您的组织 SCPs 进行管理的信息，请参阅服务控制策略 (SCPs)。

启用 GuardDuty 运行时监控

在账户中启用运行时监控之前，请确保您要监控运行时事件的资源类型支持平台要求。有关更多信息，请参阅 先决条件。

如果您在启动运行时监控之前一直在使用 EKS 运行时监控，则可以使用 APIs来检查和更新 EKS 运行时监控的现有配置。您也可以将现有配置从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控。有关更多信息，请参阅 从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控。

您可以按照以下主题中的步骤来配置运行时监控。

内容

- 为多账户环境启用运行时监控
- 为独立账户启用运行时监控

为多账户环境启用运行时监控

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员帐户才能为成员账户启用或禁用 Runtime Monitoring，并管理属于其组织中成员账户的资源类型的自动代理配置。 GuardDuty 成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。有关多账户环境的更多信息，请参阅管理多个账户。

适用于委派 GuardDuty 管理员账号

为委派的 GuardDuty 管理员帐户启用运行时监控

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择运行时监控。
3. 在配置选项卡的运行时监控配置部分中，选择编辑。

4. 使用对所有账户启用

   如果要为属于该组织的所有帐户（包括委派的 GuardDuty 管理员帐户）启用运行时监控，请为所有帐户选择启用。

5. 使用手动配置账户

   如果要为每个成员账户单独启用运行时监控，请选择手动配置账户。

   - 在委托管理员（此账户）部分选择启用。

6. GuardDuty 要接收来自一种或多种资源类型（Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群或 Amazon EKS 集群）的运行时事件，请使用以下选项来管理这些资源的安全代理：

   启用 GuardDuty 安全代理

   - 为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理
   - 手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理
   - 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理
   - 自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理
   - 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理

为所有成员账户

为组织中的所有成员账户启用运行时监控

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派 GuardDuty 管理员账号登录。

2. 在导航窗格中，选择运行时监控。
3. 在“运行时监控”页面的配置选项卡下，在运行时监控配置部分中选择编辑。
4. 选择为所有账户启用。
5. GuardDuty 要接收来自一种或多种资源类型（Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群或 Amazon EKS 集群）的运行时事件，请使用以下选项来管理这些资源的安全代理：

   启用 GuardDuty 安全代理

   - 为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理

- 手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理
- 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理
- 自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理
- 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理

为所有现有活动成员账户

为组织中的现有成员账户启用运行时监控

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用组织的委派 GuardDuty 管理员帐户登录。
2. 在导航窗格中，选择运行时监控。
3. 在运行时监控页面的配置选项卡下，您可以查看运行时监控配置的当前状态。
4. 在“运行时监控”窗格的活动成员账户部分，选择操作。
5. 从操作下拉菜单中，选择为所有现有活跃成员账户启用。
6. 选择确认。
7. GuardDuty 要接收来自一种或多种资源类型（Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群或 Amazon EKS 集群）的运行时事件，请使用以下选项来管理这些资源的安全代理：

   启用 GuardDuty 安全代理

   - 为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理
   - 手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理
   - 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理
   - 自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理
   - 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理

> **Note**
>
> 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

仅为新成员账户自动启用运行时监控

为组织中的新成员账户启用运行时监控

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用组织指定的委派 GuardDuty 管理员帐户登录。
2. 在导航窗格中，选择运行时监控
3. 在配置选项卡的运行时监控配置部分中，选择编辑。
4. 选择手动配置账户。
5. 选择为新成员账户自动启用。
6. GuardDuty 要接收来自一种或多种资源类型（Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群或 Amazon EKS 集群）的运行时事件，请使用以下选项来管理这些资源的安全代理：

   启用 GuardDuty 安全代理

   - 为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理
   - 手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理
   - 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理
   - 自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理
   - 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理

仅为选定的活动成员账户

要为单个活动成员账户启用运行时监控

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派 GuardDuty 管理员账户凭证登录。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 在账户页面上，检查运行时监控和自动管理代理列中的值。这些值表示相应帐户的运行时监控和 GuardDuty 代理管理是启用还是未启用。
4. 从“账户”表中，选择要为其启用运行时监控的账户。您可以一次选择多个账户。
5. 选择确认。
6. 选择编辑保护计划。选择适当的操作。

7. 选择确认。
8. GuardDuty 要接收来自一种或多种资源类型（Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群或 Amazon EKS 集群）的运行时事件，请使用以下选项来管理这些资源的安全代理：

   启用 GuardDuty 安全代理

   - 为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理
   - 手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理
   - 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理
   - 自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理
   - 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理

为独立账户启用运行时监控

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 为多账户环境启用运行时监控。

启用运行时监控后，请确保通过自动配置或手动部署来安装 GuardDuty 安全代理。在完成以下过程中列出的所有步骤时，务必要安装安全代理。

在独立账户中启用运行时监控

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择运行时监控。
3. 在配置选项卡下，选择启用，为您的账户启用运行时监控。
4. GuardDuty 要接收来自一种或多种资源类型（Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群或 Amazon EKS 集群）的运行时事件，请使用以下选项来管理这些资源的安全代理：

   启用 GuardDuty 安全代理

   - 为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理
   - 手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理
   - 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理

- 自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理
- 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理

管理 GuardDuty 安全代理

您可以管理要监控的资源 GuardDuty 的安全代理。如果要监控多种资源类型，请务必管理该资源的 GuardDuty 代理。

以下主题有助您完成管理安全代理的后续步骤。

内容

- 为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理
- 手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理
- 管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理
- 自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理
- 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理
- 为 Amazon EKS 配置 GuardDuty 安全代理（附加组件）参数
- 验证 VPC 端点配置

为 Amazon EC2 实例启用自动安全代理

本节包括在您的独立账户或多账户环境中为您的 Amazon EC2 资源启用 GuardDuty 自动代理的步骤。

在继续操作之前，请确保您已满足所有 Amazon EC2 实例支持的先决条件。

如果您要从手动管理 GuardDuty 代理迁移到启用 GuardDuty 自动代理，则在按照步骤启用 GuardDuty 自动代理之前，请参阅从 Amazon EC2 手动代理迁移到自动代理。

在多账户环境中为 Amazon EC2 资源启用 GuardDuty 代理

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员帐户才能为属于其组织中成员账户的资源类型启用或禁用自动代理配置。 GuardDuty 成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。有关多账户环境的更多信息，请参阅管理多个账户。

适用于委派 GuardDuty 管理员账号

Configure for all instances

如果您选择 “为所有帐户启用运行时监控”，则为委派的 GuardDuty 管理员帐户选择以下选项之一：

- 选项 1

  在 “自动代理配置” 下，在 “为所有账户启用” EC2部分中，选择 “为所有账户启用”。
- 选项 2
  - 在 “自动代理配置” 下的EC2部分中，选择 “手动配置帐户”。
  - 在委派管理员（此账户）下选择启用。
- 选择保存。

如果您为运行时监控选择了手动配置账户，请执行以下步骤：

- 在 “自动代理配置” 下的EC2部分中，选择 “手动配置帐户”。
- 在委派管理员（此账户）下选择启用。
- 选择保存。

无论您选择哪个选项为委派 GuardDuty 管理员帐户启用自动代理配置，您都可以验证 GuardDuty 创建的 SSM 关联是否将在属于该帐户的所有 EC2 资源上安装和管理安全客户端。

1. 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。
2. 打开该 SSM 关联 (`GuardDutyRuntimeMonitoring-do-not-delete`) 的目标选项卡。请注意，T ag 键显示为InstanceIds。

Using inclusion tag in selected instances

为选定的 Amazon EC2 实例配置 GuardDuty 代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:true`标签添加到 GuardDuty 要监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。

添加此标签将 GuardDuty 允许为这些选定 EC2 实例安装和管理安全代理。您无需显式启用自动代理配置。

3. 您可以验证 GuardDuty 创建的 SSM 关联是否仅在标有包含标签的 EC2资源上安装和管理安全代理。

   打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。

   - 打开所创建的 SSM 关联 (`GuardDutyRuntimeMonitoring-do-not-delete`) 的目标选项卡。标签密钥显示为 tag: GuardDutyManaged。

Using exclusion tag in selected instances

> **Note**
>
> 在启动 Amazon EC2 实例之前，请务必将排除标签添加到这些实例。在您为 Amazon 启用自动代理配置后 EC2，任何在没有排除标签的情况下启动的 EC2 实例都将包含在 GuardDuty 自动代理配置中。

为选定的 Amazon EC2 实例配置 GuardDuty 代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:false`标签添加到您不 GuardDuty 想监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。
3. 要使排除标签在实例元数据中可用，请执行以下步骤：

   a. 在实例的详细信息选项卡下，查看允许在实例元数据中使用标签的状态。

      如果当前为已禁用，请按照以下步骤将其状态更改为已启用。否则，请跳过此步骤。

   b. 在操作菜单下，选择实例设置。

   c. 选择允许在实例元数据中使用标签。
4. 添加排除标签后，执行与为所有实例配置选项卡中指定的相同步骤。

现在，您可以评估运行时Amazon EC2 实例的运行时间覆盖和故障排除。

为所有成员账户自动启用

> **Note**
>
> 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

Configure for all instances

以下步骤假设您在“运行时监控”部分选择了为所有账户启用：

1. 在 Amazon 的自动代理配置部分中，为所有账户选择 “启用” EC2。
2. 您可以验证 GuardDuty 创建 (`GuardDutyRuntimeMonitoring-do-not-delete`) 的 SSM 关联是否将在属于该账户的所有 EC2资源上安装和管理安全代理。
   a. 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。
   b. 打开该 SSM 关联的目标选项卡。请注意，T ag 键显示为InstanceIds。

Using inclusion tag in selected instances

为选定的 Amazon EC2 实例配置 GuardDuty 代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:true`标签添加到 GuardDuty 要监控和检测潜在威胁的 EC2 实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。

   添加此标签将 GuardDuty 允许为这些选定 EC2 实例安装和管理安全代理。您无需显式启用自动代理配置。
3. 您可以验证 GuardDuty 创建的 SSM 关联是否会在属于您账户的所有 EC2资源上安装和管理安全代理。
   a. 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。
   b. 打开该 SSM 关联 (`GuardDutyRuntimeMonitoring-do-not-delete`) 的目标选项卡。请注意，T ag 键显示为InstanceIds。

Using exclusion tag in selected instances

> **Note**
>
> 在启动 Amazon EC2 实例之前，请务必将排除标签添加到这些实例。在您为 Amazon 启用自动代理配置后 EC2，任何在没有排除标签的情况下启动的 EC2 实例都将包含在 GuardDuty 自动代理配置中。

为选定的 Amazon EC2 实例配置 GuardDuty 安全代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:false`标签添加到您不 GuardDuty 想监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。
3. 要使排除标签在实例元数据中可用，请执行以下步骤：
   a. 在实例的详细信息选项卡下，查看允许在实例元数据中使用标签的状态。

      如果当前为已禁用，请按照以下步骤将其状态更改为已启用。否则，请跳过此步骤。
   b. 在操作菜单下，选择实例设置。
   c. 选择允许在实例元数据中使用标签。
4. 添加排除标签后，执行与为所有实例配置选项卡中指定的相同步骤。

现在，您可以评估运行时Amazon EC2 实例的运行时间覆盖和故障排除。

仅为新成员账户自动启用

委托 GuardDuty 管理员账户可以将 Amazon EC2 资源的自动代理配置设置为在新成员账户加入组织时自动启用。

Configure for all instances

以下步骤假设您在运行时监控部分下选择了为新成员账户自动启用：

1. 在导航窗格中，选择运行时监控。
2. 在运行时监控页面上，选择编辑。

3. 选择为新成员账户自动启用。此步骤可确保每当有新账户加入您的组织时，系统 EC2 都会自动为其账户启用 Amazon 的自动代理配置。只有组织的委派 GuardDuty 管理员帐户可以修改此选择。
4. 选择保存。

当新成员账户加入组织时，系统将自动为其启用此配置。 GuardDuty 要管理属于此新成员账户的 Amazon EC2 实例的安全代理，请确保满足 EC2例如所有先决条件。

创建 SSM 关联后（`GuardDutyRuntimeMonitoring-do-not-delete`），您可以验证 SSM 关联是否将在属于新成员账户的所有 EC2 实例上安装和管理安全代理。

- 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。
- 打开该 SSM 关联的目标选项卡。请注意，T ag 键显示为InstanceIds。

Using inclusion tag in selected instances

为账户中的选定实例配置 GuardDuty 安全代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:true`标签添加到 GuardDuty 要监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。

   添加此标签将 GuardDuty 允许为这些选定实例安装和管理安全代理。您无需显式启用自动代理配置。
3. 您可以验证 GuardDuty 创建的 SSM 关联是否仅在标有包含标签的 EC2资源上安装和管理安全代理。

   a. 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。
   b. 打开所创建的 SSM 关联的目标选项卡。标签密钥显示为 tag: GuardDutyManaged。

Using exclusion tag in selected instances

> **Note**
>
> 在启动 Amazon EC2 实例之前，请务必将排除标签添加到这些实例。在您为 Amazon 启用自动代理配置后 EC2，任何在没有排除标签的情况下启动的 EC2 实例都将包含在 GuardDuty 自动代理配置中。

为独立账户中的特定实例配置 GuardDuty 安全代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:false`标签添加到您不 GuardDuty 想监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。
3. 要使排除标签在实例元数据中可用，请执行以下步骤：
   a. 在实例的详细信息选项卡下，查看允许在实例元数据中使用标签的状态。

      如果当前为已禁用，请按照以下步骤将其状态更改为已启用。否则，请跳过此步骤。
   b. 在操作菜单下，选择实例设置。
   c. 选择允许在实例元数据中使用标签。
4. 添加排除标签后，执行与为所有实例配置选项卡中指定的相同步骤。

现在，您可以评估运行时Amazon EC2 实例的运行时间覆盖和故障排除。

仅限选定成员账户

Configure for all instances

1. 在账户页面上，选择要为其启用运行时监控-自动代理配置 (Ama EC2 zon) 的一个或多个账户。确保您在此步骤中选择的账户已启用运行时监控。
2. 在编辑保护计划中，选择相应的选项以启用运行时监控-自动代理配置 (Ama EC2 zon)。
3. 选择确认。

Using inclusion tag in selected instances

为选定实例配置 GuardDuty 安全代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:true`标签添加到 GuardDuty 要监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。

   添加此标签将 GuardDuty 允许您管理已标记的 Amazon EC2 实例的安全代理。您无需明确启用自动代理配置（运行时监控-自动代理配置（EC2）。

Using exclusion tag in selected instances

> **Note**
>
> 在启动 Amazon EC2 实例之前，请务必将排除标签添加到这些实例。在您为 Amazon 启用自动代理配置后 EC2，任何在没有排除标签的情况下启动的 EC2 实例都将包含在 GuardDuty 自动代理配置中。

为选定实例配置 GuardDuty 安全代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:false`标签添加到您不 GuardDuty 想监控或检测潜在威胁的 EC2 实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。
3. 要使排除标签在实例元数据中可用，请执行以下步骤：

   a. 在实例的详细信息选项卡下，查看允许在实例元数据中使用标签的状态。

      如果当前为已禁用，请按照以下步骤将其状态更改为已启用。否则，请跳过此步骤。

   b. 在操作菜单下，选择实例设置。

   c. 选择允许在实例元数据中使用标签。
4. 添加排除标签后，执行与为所有实例配置选项卡中指定的相同步骤。

您现在可以评估Amazon EC2 实例的运行时间覆盖和故障排除。

为独立账户中的 Amazon EC2 资源启用 GuardDuty 自动代理

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 为多账户环境启用运行时监控。

启用运行时监控后，请确保通过自动配置或手动部署来安装 GuardDuty 安全代理。在完成以下过程中列出的所有步骤时，务必要安装安全代理。

根据您对监控所有或部分Amazon EC2 资源的偏好，选择首选方法并按照下表中的步骤进行操作。

Configure for all instances

为独立账户中的所有实例配置运行时监控

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择运行时监控。
3. 在配置选项卡下，选择编辑。
4. 在该EC2部分中，选择启用。
5. 选择保存。
6. 您可以验证 GuardDuty 创建的 SSM 关联是否会在属于您账户的所有 EC2 资源上安装和管理安全代理。
   a. 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。
   b. 打开该 SSM 关联 (`GuardDutyRuntimeMonitoring-do-not-delete`) 的目标选项卡。请注意，T ag 键显示为InstanceIds。

Using inclusion tag in selected instances

为选定的 Amazon EC2 实例配置 GuardDuty 安全代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。

2. 将`GuardDutyManaged:true`标签添加到 GuardDuty 要监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。
3. 您可以验证 GuardDuty 创建的 SSM 关联是否仅在标有包含标签的 EC2 资源上安装和管理安全代理。

   打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。

   - 打开所创建的 SSM 关联 (`GuardDutyRuntimeMonitoring-do-not-delete`) 的目标选项卡。标签密钥显示为 tag: GuardDutyManaged。

Using exclusion tag in selected instances

> **Note**
>
> 在启动 Amazon EC2 实例之前，请务必将排除标签添加到这些实例。在您为 Amazon 启用自动代理配置后 EC2，任何在没有排除标签的情况下启动的 EC2 实例都将包含在 GuardDuty 自动代理配置中。

为选定的 Amazon EC2 实例配置 GuardDuty 安全代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
2. 将`GuardDutyManaged:false`标签添加到您不 GuardDuty 想监控和检测潜在威胁的实例。有关添加此标签的信息，请参阅为单个资源添加标签。
3. 要使排除标签在实例元数据中可用，请执行以下步骤：

   a. 在实例的详细信息选项卡下，查看允许在实例元数据中使用标签的状态。

      如果当前为已禁用，请按照以下步骤将其状态更改为已启用。否则，请跳过此步骤。

   b. 选择您想允许其使用标签的实例。
   c. 在操作菜单下，选择实例设置。
   d. 选择允许在实例元数据中使用标签。
   e. 在访问实例元数据中的标签下，选择允许。
   f. 选择保存。
4. 添加排除标签后，执行与为所有实例配置选项卡中指定的相同步骤。

现在，您可以评估运行时Amazon EC2 实例的运行时间覆盖和故障排除。

从 Amazon EC2 手动代理迁移到自动代理

Amazon Web Services 账户 如果您以前手动管理安全客户端，现在想要使用 GuardDuty 自动代理配置，则本节适用于您。如果本节的内容不适用于您，请继续为您的账户配置安全代理。

启用 GuardDuty 自动代理后，将代表您 GuardDuty 管理安全客户端。有关 GuardDuty 采取了哪些步骤的信息，请参阅使用自动代理配置（推荐）。

清理资源

删除 SSM 关联

- 删除您在 EC2 手动管理 Amazon 安全代理时可能创建的任何 SSM 关联。有关更多信息，请参阅删除关联。
- 这样做是为了让无论您是在账户级别还是实例级别使用自动代理（通过使用包含或排除标签），GuardDuty 都可以接管 SSM 操作的管理。有关 SSM 可以执行的操作的更多信息 GuardDuty ，请参阅的服务相关角色权限 GuardDuty。
- 删除先前为手动管理安全代理而创建的 SSM 关联时，在创建用于自动管理安全代理的 SSM 关联时 GuardDuty 可能会有短暂的重叠期。在此期间，您可能会遇到源自 SSM 调度的冲突。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 SSM 日程安排。

管理您的 Amazon EC2 实例的包含和排除标签

- 包含标签 — 如果您不启用 GuardDuty自动代理配置，但使用包含标签 (`GuardDutyManaged:true`) 标记任何 Amazon EC2 实例，则会 GuardDuty 创建 SSM 关联，该关联将在选定 EC2 实例上安装和管理安全代理。这是一种预期行为，可帮助您仅管理选定 EC2 实例上的安全客户端。有关更多信息，请参阅 运行时监控如何与 Amazon EC2 实例配合使用。

  要防止 GuardDuty 安装和管理安全客户端，请从这些 EC2 实例中移除包含标签。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的添加和删除标签。
- 排除标签 — 当您想要为账户中的所有 EC2 实例启用 GuardDuty自动代理配置时，请确保没有 EC2 实例使用排除标签 (`GuardDutyManaged:false`) 进行标记。

手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理

本节提供手动安装和更新您的 Amazon EC2 资源安全代理的步骤。

启用运行时监控后，您需要手动安装 GuardDuty 安全代理。要手动管理 GuardDuty 安全代理，必须先手动创建 Amazon VPC 终端节点。之后，您可以安装安全代理，这样它 GuardDuty 就可以开始接收来自 Amazon EC2 实例的运行时事件。 GuardDuty 发布此资源的新代理版本时，您可以更新账户中的代理版本。

以下主题包括持续管理您的 Amazon EC2 资源安全代理的步骤。

主题

- 先决条件 – 手动创建 Amazon VPC 端点
- 手动安装安全代理
- 手动更新 Amazon EC2 实例 GuardDuty 的安全代理

先决条件 – 手动创建 Amazon VPC 端点

在安装 GuardDuty 安全代理之前，必须先创建亚马逊虚拟私有云 (Amazon VPC) 终端节点。这将有助于 GuardDuty 接收您的 Amazon EC2 实例的运行时事件。

> **Note**
>
> 使用 VPC 端点不会产生额外的成本。

创建 Amazon VPC 端点

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon VPC 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/vpc/。
2. 在导航窗格中的 VPC 私有云下，选择端点。
3. 选择 Create Endpoint（创建端点）。
4. 在创建端点页面上，对于服务类别，选择其他端点服务。
5. 对于服务名称，输入 **`com.amazonaws.`*`us-east-1`*`.guardduty-data`**。

   请务必*`us-east-1`*用您的 Amazon Web Services 区域。该区域必须与属于您的 Amazon 账户 ID 的 Amazon EC2 实例位于同一区域。
6. 选择验证服务。
7. 成功验证服务名称后，选择实例所在的 VPC。添加以下策略，以仅允许指定账户使用该 Amazon VPC 端点。使用此策略下面提供的组织 `Condition`，您可以更新以下策略来限制对端点的

访问。要向您组织 IDs 中的特定账户提供 Amazon VPC 终端节点支持，请参阅Organization condition to restrict access to your endpoint。

```
{
 "Version": "2012-10-17",
 "Statement": [
  {
   "Action": "*",
   "Resource": "*",
   "Effect": "Allow",
   "Principal": "*"
  },
  {
   "Condition": {
    "StringNotEquals": {
     "aws:PrincipalAccount": "111122223333"
    }
   },
   "Action": "*",
   "Resource": "*",
   "Effect": "Deny",
   "Principal": "*"
  }
 ]
}
```

`aws:PrincipalAccount` 账户 ID 必须与包含 VPC 和 VPC 端点的账户匹配。以下列表显示如何与其他 Amazon 账户共享 VPC 终端节点 IDs：

- 要指定多个账户访问该 VPC 端点的权限，请将 `"aws:PrincipalAccount: "111122223333"` 替换为以下代码块：

  ```
  "aws:PrincipalAccount": [
            "666666666666",
            "555555555555"
        ]
  ```

  请务必将该 Amazon 账户 IDs 替换为需要访问 VPC 终端节点的账户的账户。 IDs

- 要允许组织中的所有成员访问 VPC 端点，请将 `"aws:PrincipalAccount: "111122223333"` 替换为以下行：

```
"aws:PrincipalOrgID": "o-abcdef0123"
```

请务必*o-abcdef0123*用您的组织 ID 替换组织。

- 要按组织 ID 限制资源访问权限，请将您的 `ResourceOrgID` 添加到策略中。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 `aws:ResourceOrgID`。

```
"aws:ResourceOrgID": "o-abcdef0123"
```

8. 在其他设置下，选择启用 DNS 名称。
9. 在子网下，选择实例所在的子网。
10. 在安全组下，选择一个已从您的 VPC（或您的 Amazon EC2 实例）启用入站端口 443 的安全组。如果您还没有启用了入站端口 443 的安全组，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的创建为 VPC 创建安全组。

    如果将入站权限限定为您的 VPC（或实例）时出现问题，您可以从任何 IP 地址（`0.0.0.0/0`）提供入站 443 端口支持。但是， GuardDuty 建议使用与您的 VPC 的 CIDR 块相匹配的 IP 地址。有关更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的 VPC CIDR 块。

完成这些步骤后，请参阅验证 VPC 端点配置以确保 VPC 端点的设置正确。

手动安装安全代理

GuardDuty 提供了以下两种在您的 Amazon EC2 实例上安装 GuardDuty 安全代理的方法。在继续操作之前，请务必完成先决条件 – 手动创建 Amazon VPC 端点下的步骤。

选择首选访问方法，在您的 Amazon EC2 资源中安装安全代理。

- 方法 1-使用 Amazon Systems Manager— 此方法需要 Amazon Systems Manager 管理您的 Amazon EC2 实例。
- 方法 2 – 使用 Linux 软件包管理器— 无论您的 Amazon EC2 实例是否处于 Amazon Systems Manager 托管状态，您都可以使用此方法。根据您的操作系统发行版，您可以选择合适的方法来安装 RPM 脚本或 Debian 脚本。如果您使用 Fedora 平台，则必须使用此方法来安装代理。

方法 1-使用 Amazon Systems Manager

要使用此方法，请确保您的 Amazon EC2 实例处于 Amazon Systems Manager 托管状态，然后安装代理。

Amazon Systems Manager 托管的 Amazon EC2 实例

使用以下步骤 Amazon Systems Manager 管理您的 Amazon EC2 实例。

- Amazon Systems Manager帮助您管理 Amazon 应用程序和资源 end-to-end并实现大规模的安全运营。

  要使用管理您的亚马逊 EC2 实例 Amazon Systems Manager，请参阅Amazon Systems Manager 用户指南中的为亚马逊 EC2 实例设置 Systems Manager。
- 下表显示了新的 GuardDuty 托管 Amazon Systems Manager 文档：

文档名称	文档类型	用途
`AmazonGuardDuty-RuntimeMonitoringSsmPlugin`	分销商	打包 GuardDuty 安全客户端。
`AmazonGuardDuty-ConfigureRuntimeMonitoringSsmPlugin`	命令	运行安装/卸载脚本来安装安全客户端。 GuardDuty

有关更多信息 Amazon Systems Manager，请参阅《Amazon Systems Manager 用户指南》中的 Amazon EC2 Systems Manager 文档。

> **对于 Debian Server**
>
> 提供的适用于 Debian 服务器的 Amazon 机器映像 (AMIs) Amazon 要求您安装 Amazon Systems Manager 代理（SSM 代理）。你需要执行额外的步骤来安装 SSM 代理，这样你的 Amazon EC2 Debian Server 实例就可以通过 SSM 管理了。有关您需要执行的步骤的信息，请参阅《Amazon Systems Manager 用户指南》中的在 Debian Server 实例上手动安装 SSM Agent。

使用以下方法为 Amazon EC2 实例安装 GuardDuty 代理 Amazon Systems Manager

1. 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。

2. 在导航窗格中，选择文档
3. 在由 Amazon 所有中，选择 `AmazonGuardDuty-ConfigureRuntimeMonitoringSsmPlugin`。
4. 选择 Run Command。
5. 输入以下 Run 命令参数
   - 操作：选择安装。
   - 安装类型：选择安装或卸载。
   - 名称: `AmazonGuardDuty-RuntimeMonitoringSsmPlugin`
   - 版本：如果此处仍为空，您将获得最新版本 GuardDuty 的安全客户端。有关发行版本的更多信息，请参阅GuardDuty Amazon EC2 实例的安全代理版本。
6. 选择目标的 Amazon EC2 实例。您可以选择一个或多个 Amazon EC2 实例。有关更多信息，请参阅《Amazon Systems Manager 用户指南》中的从控制台运行Amazon Systems Manager 命令。
7. 验证 GuardDuty 代理安装是否正常。有关更多信息，请参阅 正在验证 GuardDuty安全代理安装状态。

方法 2 – 使用 Linux 软件包管理器

使用此方法，您可以通过运行 RPM 脚本或 Debian 脚本来安装 GuardDuty 安全代理。您可以根据操作系统来选择一种偏好的方法：

- 使用 RPM 脚本在操作系统发行版 AL2、 AL2 023、、CentOS 或 Fed RedHat ora 上安装安全代理。
- 使用 Debian 脚本在 Ubuntu 或 Debian 操作系统发行版上安装安全代理。有关支持的 Ubuntu 和 Debian 操作系统发行版的信息，请参阅 验证架构要求。

RPM installation

> **Important**
>
> 我们建议先验证 GuardDuty 安全代理 RPM 签名，然后再将其安装到您的计算机上。

1. 验证 GuardDuty 安全代理 RPM 签名

a. 准备模板

使用适当的公有密钥、x86_64 RPM 签名、arm64 RPM 签名以及指向 Amazon S3 存储桶中所托管 RPM 脚本的相应访问链接来准备命令。替换 Amazon Web Services 区域、Amazon 账户 ID 和 GuardDuty 代理版本的值以访问 RPM 脚本。

- 公有密钥：

```
s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/
publickey.pem
```

- GuardDuty 安全代理 RPM 签名：

  x86_64 RPM 签名

```
s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/x86_64/
amazon-guardduty-agent-1.7.1.x86_64.sig
```

  arm64 RPM 签名

```
s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/arm64/
amazon-guardduty-agent-1.7.1.arm64.sig
```

- Amazon S3 存储桶中 RPM 脚本的访问链接：

  x86_64 RPM 访问链接

```
s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/x86_64/
amazon-guardduty-agent-1.7.1.x86_64.rpm
```

  arm64 RPM 访问链接

```
s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/arm64/
amazon-guardduty-agent-1.7.1.arm64.rpm
```

Amazon Web Services 区域	区域名称	Amazon 账号
eu-west-1	欧洲地区（爱尔兰）	694911143906

us-east-1	美国东部（弗吉尼亚州北部）	593207742271
us-west-2	美国西部（俄勒冈州）	733349766148
eu-west-3	欧洲地区（巴黎）	665651866788
us-east-2	美国东部（俄亥俄州）	307168627858
eu-central-1	欧洲地区（法兰克福）	323658145986
ap-northeast-2	亚太地区（首尔）	914738172881
eu-north-1	欧洲地区（斯德哥尔摩）	591436053604
ap-east-1	亚太地区（香港）	258348409381
me-south-1	中东（巴林）	536382113932
eu-west-2	欧洲地区（伦敦）	892757235363
ap-northeast-1	亚太地区（东京）	533107202818
ap-southeast-1	亚太地区（新加坡）	174946120834
ap-south-1	亚太地区（孟买）	251508486986
ap-southeast-3	亚太地区（雅加达）	510637619217
sa-east-1	南美洲（圣保罗）	758426053663
ap-northeast-3	亚太地区（大阪）	273192626886
eu-south-1	欧洲地区（米兰）	266869475730
af-south-1	非洲（开普敦）	197869348890
ap-southeast-2	亚太地区（悉尼）	005257825471
me-central-1	中东（阿联酋）	000014521398

us-west-1	美国西部（加利福尼亚北部）	684579721401
ca-central-1	加拿大（中部）	354763396469
ca-west-1	加拿大西部（卡尔加里）	339712888787
ap-south-2	亚太地区（海得拉巴）	950823858135
eu-south-2	欧洲地区（西班牙）	919611009337
eu-central-2	欧洲（苏黎世）	529164026651
ap-southeast-4	亚太地区（墨尔本）	251357961535
ap-southeast-7	亚太地区（泰国）	054037130133
il-central-1	以色列（特拉维夫）	870907303882
mx-central-1	墨西哥（中部）	982081086614

b. 下载模板

以下命令用于下载相应的公有密钥、x86_64 RPM 签名、arm64 RPM 签名以及指向 Amazon S3 存储桶中所托管 RPM 脚本的相应访问链接，务必要将账户 ID 替换为相应 Amazon Web Services 账户 ID，将区域替换为您当前所在的区域。

```
aws s3 cp s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/
x86_64/amazon-guardduty-agent-1.7.1.x86_64.rpm ./amazon-guardduty-
agent-1.7.1.x86_64.rpm
aws s3 cp s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/
x86_64/amazon-guardduty-agent-1.7.1.x86_64.sig ./amazon-guardduty-
agent-1.7.1.x86_64.sig
aws s3 cp s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-rpm-artifacts/1.7.1/
publickey.pem ./publickey.pem
```

c. 导入公有密钥

使用以下命令将公有密钥导入到数据库：

```
gpg --import publickey.pem
```

gpg 显示导入成功

```
gpg: key 093FF49D: public key "AwsGuardDuty" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg:               imported: 1  (RSA: 1)
```

d. 验证签名

使用以下命令验证签名

```
gpg --verify amazon-guardduty-agent-1.7.1.x86_64.sig amazon-guardduty-
agent-1.7.1.x86_64.rpm
```

如果通过验证，您将看到类似于以下结果的消息。现在，您可以继续使用 RPM 安装 GuardDuty 安全代理。

输出示例：

```
gpg: Signature made Fri 17 Nov 2023 07:58:11 PM UTC using ? key ID 093FF49D
gpg: Good signature from "AwsGuardDuty"
gpg: WARNING: This key is not certified with a trusted signature!
gpg:          There is no indication that the signature belongs to the
 owner.
Primary key fingerprint: 7478 91EF 5378 1334 4456  7603 06C9 06A7 093F F49D
```

如果验证失败，则意味着 RPM 上的签名可能已被篡改。您必须从数据库中移除该公有密钥并重试验证过程。

示例：

```
gpg: Signature made Fri 17 Nov 2023 07:58:11 PM UTC using ? key ID 093FF49D
gpg: BAD signature from "AwsGuardDuty"
```

使用以下命令从数据库中移除公有密钥：

```
gpg --delete-keys AwsGuardDuty
```

现在，再次尝试验证过程。

2. 从 Linux 或 macOS 使用 SSH 连接。

3. 使用以下命令安装 GuardDuty 安全代理：

```
sudo rpm -ivh amazon-guardduty-agent-1.7.1.x86_64.rpm
```

4. 验证 GuardDuty 代理安装是否正常。有关这些步骤的更多信息，请参阅正在验证 GuardDuty安全代理安装状态。

Debian installation

> **Important**
> 我们建议先验证 GuardDuty 安全代理 Debian 签名，然后再将其安装到您的计算机上。

1. 验证 GuardDuty 安全代理 Debian 签名

   a. 为相应的公有密钥、amd64 Debian 软件包签名、arm64 Debian 软件包签名以及 Amazon S3 存储桶中所托管 Debian 脚本的相应访问链接准备模板

      在以下模板中，替换 Amazon 账户 ID 和 GuardDuty代理版本的值以访问 Debian 软件包脚本。 Amazon Web Services 区域

      - 公有密钥：

        ```
        s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/
        publickey.pem
        ```

      - GuardDuty 安全代理 Debian 签名：

        amd64 签名

        ```
        s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/amd64/
        amazon-guardduty-agent-1.7.1.amd64.sig
        ```

        arm64 签名

        ```
        s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/arm64/
        amazon-guardduty-agent-1.7.1.arm64.sig
        ```

      - Amazon S3 存储桶中 Debian 脚本的访问链接：

amd64 访问链接

```
s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/amd64/
amazon-guardduty-agent-1.7.1.amd64.deb
```

arm64 访问链接

```
s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/arm64/
amazon-guardduty-agent-1.7.1.arm64.deb
```

Amazon Web Services 区域	区域名称	Amazon 账号
eu-west-1	欧洲地区（爱尔兰）	694911143906
us-east-1	美国东部（弗吉尼亚州北部）	593207742271
us-west-2	美国西部（俄勒冈州）	733349766148
eu-west-3	欧洲地区（巴黎）	665651866788
us-east-2	美国东部（俄亥俄州）	307168627858
eu-central-1	欧洲地区（法兰克福）	323658145986
ap-northeast-2	亚太地区（首尔）	914738172881
eu-north-1	欧洲地区（斯德哥尔摩）	591436053604
ap-east-1	亚太地区（香港）	258348409381
me-south-1	中东（巴林）	536382113932
eu-west-2	欧洲地区（伦敦）	892757235363
ap-northeast-1	亚太地区（东京）	533107202818
ap-southeast-1	亚太地区（新加坡）	174946120834

ap-south-1	亚太地区（孟买）	251508486986
ap-southeast-3	亚太地区（雅加达）	510637619217
sa-east-1	南美洲（圣保罗）	758426053663
ap-northeast-3	亚太地区（大阪）	273192626886
eu-south-1	欧洲地区（米兰）	266869475730
af-south-1	非洲（开普敦）	197869348890
ap-southeast-2	亚太地区（悉尼）	005257825471
me-central-1	中东（阿联酋）	000014521398
us-west-1	美国西部（加利福尼亚北部）	684579721401
ca-central-1	加拿大（中部）	354763396469
ca-west-1	加拿大西部（卡尔加里）	339712888787
ap-south-2	亚太地区（海得拉巴）	950823858135
eu-south-2	欧洲地区（西班牙）	919611009337
eu-central-2	欧洲（苏黎世）	529164026651
ap-southeast-4	亚太地区（墨尔本）	251357961535
il-central-1	以色列（特拉维夫）	870907303882
mx-central-1	墨西哥（中部）	982081086614

b. 下载相应的公钥、amd64 的签名、arm64 的签名，以及指向 Amazon S3 存储桶中托管的 Debian 脚本的相应访问链接

   在以下命令中，将账户 ID 替换为相应的 Amazon Web Services 账户 ID，将地区替换为您当前的区域。

```
aws s3 cp s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/
amd64/amazon-guardduty-agent-1.7.1.amd64.deb ./amazon-guardduty-
agent-1.7.1.amd64.deb
aws s3 cp s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/
amd64/amazon-guardduty-agent-1.7.1.amd64.sig ./amazon-guardduty-
agent-1.7.1.amd64.sig
aws s3 cp s3://694911143906-eu-west-1-guardduty-agent-deb-artifacts/1.7.1/
publickey.pem ./publickey.pem
```

c. 将公有密钥导入数据库中

```
gpg --import publickey.pem
```

gpg 显示导入成功

```
gpg: key 093FF49D: public key "AwsGuardDuty" imported
gpg: Total number processed: 1
gpg:               imported: 1  (RSA: 1)
```

d. 验证签名

```
gpg --verify amazon-guardduty-agent-1.7.1.amd64.sig amazon-guardduty-
agent-1.7.1.amd64.deb
```

如果验证成功，您将看到与以下结果类似的消息：

输出示例：

```
gpg: Signature made Fri 17 Nov 2023 07:58:11 PM UTC using ? key ID 093FF49D
gpg: Good signature from "AwsGuardDuty"
gpg: WARNING: This key is not certified with a trusted signature!
gpg:          There is no indication that the signature belongs to the
 owner.
Primary key fingerprint: 7478 91EF 5378 1334 4456  7603 06C9 06A7 093F F49D
```

现在，您可以继续使用 Debian 安装 GuardDuty 安全代理。

但如果验证失败，则意味着 Debian 软件包中的签名可能已被篡改。

示例：

```
gpg: Signature made Fri 17 Nov 2023 07:58:11 PM UTC using ? key ID 093FF49D
gpg: BAD signature from "AwsGuardDuty"
```

使用以下命令从数据库中移除公有密钥：

```
gpg --delete-keys AwsGuardDuty
```

现在，重新尝试验证过程。

2. 从 Linux 或 macOS 使用 SSH 连接。
3. 使用以下命令安装 GuardDuty 安全代理：

```
sudo dpkg -i amazon-guardduty-agent-1.7.1.amd64.deb
```

4. 验证 GuardDuty 代理安装是否正常。有关这些步骤的更多信息，请参阅正在验证 GuardDuty安全代理安装状态。

内存不足错误

如果您在 EC2 手动安装或更新 Amazon GuardDuty 安全代理时`out-of-memory`遇到错误，请参阅内存不足问题的故障排除。

正在验证 GuardDuty安全代理安装状态

执行安装 GuardDuty 安全代理的步骤后，请使用以下步骤验证代理的状态：

验证 GuardDuty 安全代理是否正常

1. 从 Linux 或 macOS 使用 SSH 连接。
2. 运行以下命令以检查 GuardDuty 安全代理的状态：

```
sudo systemctl status amazon-guardduty-agent
```

要查看安全代理安装日志，可通过路径 `/var/log/amzn-guardduty-agent/` 获取。

要查看日志，请运行 `sudo journalctl -u amazon-guardduty-agent`。

手动更新 Amazon EC2 实例 GuardDuty 的安全代理

GuardDuty 发布安全代理版本的更新。当您手动管理安全代理时，您有责任更新您的 Amazon EC2 实例的代理。有关新代理版本的信息，GuardDuty 安全代理发布版本请参阅 Amazon EC2 实例。要接收有关新代理版本发布的通知，请参阅订阅 Amazon SNS 公告 GuardDuty 。

手动更新 Amazon EC2 实例的安全代理

更新安全代理的过程与安装安全代理的过程相同。根据您安装代理所用的方法，您可以针对 Amazon EC2 实例执行中的手动安装安全代理步骤。

如果您使用方法 1-使用 Amazon Systems Manager，则可以使用 Run 命令更新安全代理。使用要更新的代理版本。

如果您使用方法 2 – 使用 Linux 软件包管理器，则可以使用手动安装安全代理部分中指定的脚本。这些脚本已经包含最新的代理发行版本。有关最新发行的代理版本的信息，请参阅GuardDuty Amazon EC2 实例的安全代理版本。

更新安全代理后，您可以通过查看日志来检查安装状态。有关更多信息，请参阅 正在验证 GuardDuty 安全代理安装状态。

管理 Fargate（仅限 Amazon ECS）的自动安全代理

运行时监控仅支持通过管理您的 Amazon ECS 集群 (Amazon Fargate) 的安全代理 GuardDuty。不支持在 Amazon ECS 集群上手动管理安全代理。

在继续完成本节中的步骤之前，务必要满足Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）支持的先决条件部分的要求。

根据选择首选方法为您的资源启用 GuardDuty 自动代理。在 Amazon ECS-Fargate 资源中管理 GuardDuty 安全代理的方法

为多账户环境配置 GuardDuty 代理

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户才能启用或禁用成员账户的自动代理配置，以及管理属于其组织中成员账户的 Amazon ECS 集群的自动代理配置。 GuardDuty 成员账户无法修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。有关多账户环境的更多信息，请参阅中的管理多个账户。 GuardDuty

为委派的 GuardDuty 管理员账户启用自动代理配置

Manage for all Amazon ECS clusters (account level)

如果对于“运行时监控”您选择了为所有账户启用，您将有以下选项：

- 在 “自动代理配置” 部分为所有账户选择 “启用”。 GuardDuty 将为所有已启动的 Amazon ECS 任务部署和管理安全代理。
- 选择手动配置账户。

如果您在“运行时监控”部分选择了手动配置账户，请执行以下操作：

1. 在“自动代理配置”部分下选择手动配置账户。
2. 在 “委派 GuardDuty 管理员账户（此账户）” 部分选择 “启用”。

选择保存。

如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

- 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
- UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
- 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for all Amazon ECS clusters but exclude some of the clusters (cluster level)

1. 向此 Amazon ECS 集群添加一个键值对为 `GuardDutyManaged-false` 的标签。
2. 阻止修改标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
```

```
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrprincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
```

```
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
4. 在导航窗格中，选择运行时监控。
5.

> **Note**
>
> 在为您的账户启用自动代理配置之前，请务必将排除标签添加到您的 Amazon ECS 集群；否则，s GuardDuty idecar 容器将附加到已启动的 Amazon ECS 任务中的所有容器上。

在配置选项卡下，选择自动代理配置中的启用。

对于尚未排除的 Amazon ECS 集群， GuardDuty将管理边车容器中安全代理的部署。

6. 选择保存。
7. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

- 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
- UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
- 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for selective (inclusion only) Amazon ECS clusters (cluster level)

1. 向要包含其中所有任务的 Amazon ECS 集群添加标签。键值对必须是 `GuardDutyManaged-true`。
2. 阻止修改这些标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
```

```
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
```

```
}
```

> **Note**
>
> 在 Amazon ECS 集群中使用包含标签时，您无需通过自动 GuardDuty 代理配置明确启用代理。

3. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

为所有成员账户自动启用

Manage for all Amazon ECS clusters (account level)

以下步骤假设您在“运行时监控”部分选择了为所有账户启用。

1. 在 “自动代理配置” 部分为所有账户选择 “启用”。 GuardDuty 将为所有已启动的 Amazon ECS 任务部署和管理安全代理。
2. 选择保存。
3. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for all Amazon ECS clusters but exclude some of the clusters (cluster level)

1. 向此 Amazon ECS 集群添加一个键值对为 `GuardDutyManaged-false` 的标签。
2. 阻止修改标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
```

```
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
4. 在导航窗格中，选择运行时监控。

5.

> **Note**
>
> 在为您的账户启用自动代理配置之前，请务必将排除标签添加到您的 Amazon ECS 集群；否则，s GuardDuty idecar 容器将附加到已启动的 Amazon ECS 任务中的所有容器上。

   在配置选项卡下，选择编辑。

6. 在自动代理配置部分选择为所有账户启用

   对于尚未排除的 Amazon ECS 集群， GuardDuty将管理边车容器中安全代理的部署。

7. 选择保存。
8. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for selective (inclusion-only) Amazon ECS clusters (cluster level)

无论您是通过哪种方式选择启用运行时监控的，以下步骤都有助您监控组织中所有成员账户的选定 Amazon ECS Fargate 任务。

1. 请勿启用“自动代理配置”部分中的任何配置。确保运行时监控配置与上一步中选择的配置相同。
2. 选择保存。
3. 阻止修改这些标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

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

```
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
```

```
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

> **Note**
>
> 在 Amazon ECS 集群中使用包含标签时，您无需明确启用GuardDuty 代理自动管理。

4. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

为现有活动成员账户启用自动代理配置

Manage for all Amazon ECS clusters (account level)

1. 在“运行时监控”页面的配置选项卡下，您可以查看自动代理配置的当前状态。
2. 在“自动代理配置”窗格中的活动成员账户部分下，选择操作。
3. 在操作中，选择为所有现有活跃成员账户启用。
4. 选择确认。
5. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for all Amazon ECS clusters but exclude some of the clusters (cluster level)

1. 向此 Amazon ECS 集群添加一个键值对为 `GuardDutyManaged-false` 的标签。
2. 阻止修改标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
```

```
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
```

```
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
4. 在导航窗格中，选择运行时监控。
5.

> **Note**
>
> 在为您的账户启用自动代理配置之前，请务必将排除标签添加到您的 Amazon ECS 集群；否则，s GuardDuty idecar 容器将附加到已启动的 Amazon ECS 任务中的所有容器上。

在“自动代理配置”部分的配置选项卡下，选择活动成员账户下的操作。

6. 在操作中，选择为所有活跃成员账户启用。

   对于尚未排除的 Amazon ECS 集群， GuardDuty将管理边车容器中安全代理的部署。

7. 选择确认。
8. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for selective (inclusion only) Amazon ECS clusters (cluster level)

1. 向要包含其中所有任务的 Amazon ECS 集群添加标签。键值对必须是 `GuardDutyManaged-true`。
2. 阻止修改这些标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
```

```
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

> **Note**
>
> 为 Amazon ECS 集群使用包含标签时，您无需显式启用自动代理配置。

3. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

为新成员自动启用自动代理配置

Manage for all Amazon ECS clusters (account level)

1. 在“运行时监控”页面上，选择编辑以更新现有配置。
2. 在“自动代理配置”部分中选择为新成员账户自动启用。
3. 选择保存。
4. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for all Amazon ECS clusters but exclude some of the clusters (cluster level)

1. 向此 Amazon ECS 集群添加一个键值对为 `GuardDutyManaged-false` 的标签。
2. 阻止修改标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

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

```
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
```

```
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
4. 在导航窗格中，选择运行时监控。
5.

> **Note**
>
> 在为您的账户启用自动代理配置之前，请务必将排除标签添加到您的 Amazon ECS 集群；否则，s GuardDuty idecar 容器将附加到已启动的 Amazon ECS 任务中的所有容器上。

在配置选项卡下，选择自动代理配置部分中的为新成员账户自动启用。

对于尚未排除的 Amazon ECS 集群， GuardDuty将管理边车容器中安全代理的部署。

6. 选择保存。

7. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for selective (inclusion only) Amazon ECS clusters (cluster level)

1. 向要包含其中所有任务的 Amazon ECS 集群添加标签。键值对必须是 `GuardDutyManaged-true`。
2. 阻止修改这些标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
```

```
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
```

```
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

> **Note**
>
> 为 Amazon ECS 集群使用包含标签时，您无需显式启用自动代理配置。

3. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

有选择地为活动成员账户启用自动代理配置

Manage for all Amazon ECS (account level)

1. 在“账户”页面上，选择要为其启用运行时监控 – 自动代理配置（ECS-Fargate）的账户。您可以选择多个账户。确保您在此步骤中选择的账户已启用运行时监控。
2. 从编辑防护计划中选择相应的选项，以启用运行时监控 – 自动代理配置（ECS-Fargate）。
3. 选择确认。
4. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。

- UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
- 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for all Amazon ECS clusters but exclude some of the clusters (cluster level)

1. 向此 Amazon ECS 集群添加一个键值对为 `GuardDutyManaged-false` 的标签。
2. 阻止修改标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
```

```
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
4. 在导航窗格中，选择运行时监控。

5.

> **Note**
>
> 在为您的账户启用 GuardDuty 代理自动管理之前，请务必将排除标签添加到您的 Amazon ECS 集群；否则，s GuardDuty idecar 容器将附加到已启动的 Amazon ECS 任务中的所有容器上。

在“账户”页面上，选择要为其启用运行时监控 – 自动代理配置（ECS-Fargate）的账户。您可以选择多个账户。确保您在此步骤中选择的账户已启用运行时监控。

对于尚未排除的 Amazon ECS 集群， GuardDuty将管理边车容器中安全代理的部署。

6. 从编辑防护计划中选择相应的选项，以启用运行时监控 – 自动代理配置（ECS-Fargate）。
7. 选择保存。
8. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

Manage for selective (inclusion only) Amazon ECS clusters (cluster level)

1. 对于含有要监控的 Amazon ECS 集群的选定账户，要确保您没有为这些账户启用自动代理配置或运行时监控 – 自动代理配置（ECS-Fargate）。
2. 向要包含其中所有任务的 Amazon ECS 集群添加标签。键值对必须是 `GuardDutyManaged-true`。
3. 阻止修改这些标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

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

```
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
```

```
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/org-
admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

> **Note**
>
> 为 Amazon ECS 集群使用包含标签时，您无需显式启用自动代理配置。

4. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

为独立账户配置 GuardDuty代理

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择运行时监控。
3. 在配置选项卡下：

   a. 管理所有 Amazon ECS 集群的自动代理配置（账户级别）

      在 Amazon Fargate （仅限 ECS）的自动代理配置部分中选择启用。当新的 Fargate Amazon ECS 任务启动时， GuardDuty 将管理安全代理的部署。

      - 选择保存。

   b. 通过排除某些 Amazon ECS 集群来管理自动代理配置（集群级别）

      i. 向要排除其中所有任务的 Amazon ECS 集群添加标签。键值对必须是 `GuardDutyManaged-false`。

      ii. 阻止修改这些标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged":
 "${aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/
org-admins/iam-admin"
                },
```

```
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/
org-admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/
org-admins/iam-admin"
                },
```

```
                "Null": {
                    "aws:PprincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

iii. 在配置选项卡下，选择自动代理配置部分中的启用。

> **Note**
>
> 在为您的账户启用 GuardDuty 代理自动管理之前，请务必将排除标签添加到您的 Amazon ECS 集群；否则，将在相应的 Amazon ECS 集群内启动的所有任务中部署安全代理。

对于尚未排除的 Amazon ECS 集群， GuardDuty将管理边车容器中安全代理的部署。

iv. 选择保存。

c. 通过包含某些 Amazon ECS 集群来管理自动代理配置（集群级别）

i. 向要包含其中所有任务的 Amazon ECS 集群添加标签。键值对必须是 `GuardDutyManaged-true`。

ii. 阻止修改这些标签，可信实体除外。《Amazon Organizations 用户指南》中 Prevent tags from being modified except by authorized principles 部分提供的策略已经修改，以便在此处适用。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfResAuthzTagAndPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
```

```
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged":
 "${aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/
org-admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "ecs:ResourceTag/GuardDutyManaged": false
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyResAuthzTagIfPrinTagDontMatch",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:RequestTag/GuardDutyManaged": "${aws:PrincipalTag/
GuardDutyManaged}",
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/
org-admins/iam-admin"
                },
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyManaged"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DenyModifyTagsIfPrinTagNotExists",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ecs:TagResource",
                "ecs:UntagResource"
            ],
            "Resource": [
```

```
                "*"
            ],
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalArn": "arn:aws:iam::123456789012:role/
org-admins/iam-admin"
                },
                "Null": {
                    "aws:PrincipalTag/GuardDutyManaged": true
                }
            }
        }
    ]
}
```

4. 如果 GuardDuty 要监控属于服务一部分的任务，则需要在启用运行时监控后部署新的服务。如果特定 ECS 服务的上次部署是在启用运行时监控之前启动的，则可以重新启动该服务，也可以使用 `forceNewDeployment` 更新服务。

   有关更新服务的步骤，请参阅以下资源：

   - 《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的使用控制台更新 Amazon ECS 服务。
   - UpdateService在《亚马逊弹性容器服务 API 参考》中。
   - 《Amazon CLI 命令参考》中的 update-service。

自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理

运行时监控支持通过 GuardDuty 自动配置和手动启用安全代理。本节介绍了为 Amazon EKS 集群启用自动代理配置的步骤。

在继续操作之前，请确保您已满足 Amazon EKS 集群支持的先决条件的要求。

根据您偏好的通过管理安全代理 GuardDuty的方法，相应地选择以下各章节中的步骤。

为多账户环境配置自动代理

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户才能启用或禁用成员账户的自动代理配置，以及管理属于其组织中成员账户的 EKS 集群的自动代理。 GuardDuty 成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。有关多账户环境的更多信息，请参阅管理多个账户。

为委派的 GuardDuty 管理员账户配置自动代理配置

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty （监控所有 EKS 集群）	如果在“运行时监控”部分中选择了为所有账户启用，您将有以下选项： • 在 “自动代理配置” 部分为所有账户选择 “启用”。 GuardDuty 将为属于委派 GuardDuty 管理员账户的所有 EKS 集群以及属于组织中所有现有和可能的新成员账户的所有 EKS 集群部署和管理安全代理。 • 选择手动配置账户。 如果您在“运行时监控”部分选择了手动配置账户，请执行以下操作： 1. 在“自动代理配置”部分下选择手动配置账户。 2. 在 “委派 GuardDuty 管理员账户（此账户）” 部分选择 “启用”。 选择保存。
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	从以下过程中，选择一种适合您的场景。 在未将 EKS 集群部署到该集群上时将 GuardDuty 该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	• *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。 4. 在导航窗格中，选择运行时监控。 Note 在为您的账户启用 GuardDuty 代理自动管理之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。 5. 在 “配置” 选项卡下，在 “GuardDuty 代理管理” 部分选择 “启用”。 对于未被排除在监控范围之外的 EKS 集群， GuardDuty 将管理 GuardDuty 安全代理的部署和更新。 6. 选择保存。 在 EKS 集群上部署 GuardDuty 安全代理后，将该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *ec2:CreateTags* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *access-project* 替换为 `GuardDutyManaged` • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 如果您为此 EKS 集群启用了自动代理，则在此步骤之后，GuardDuty 将不会更新此集群的安全代理。但是，安全代理将保持部署状态， GuardDuty 并将继续接收来自此 EKS 集群的运行时事件。这可能会影响您的使用情况统计数据。 要停止接收来自该集群的运行时事件，必须从该 EKS 集群删除已部署的安全代理。有关删除已部署的安全代理的更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源 4. 如果您手动管理此 EKS 集群 GuardDuty 的安全代理，请参阅在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
使用包含标签监控选择性 EKS 集群	无论您选择通过哪种方式启用运行时监控，以下步骤都将有助您监控账户中的选定 EKS 集群： 1. 确保在 “自动代理配置” 部分为委派 GuardDuty 管理员帐户（此帐户）选择 “禁用”。确保运行时监控配置与上一步的配置相同。 2. 选择保存。 3. 向 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `true`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 GuardDuty 将为您要监控的精选 EKS 集群管理安全代理的部署和更新。 4. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
手动管理 GuardDuty 安全代理	无论您选择通过哪种方式启用运行时监控，都可以手动管理 EKS 集群的安全代理。 1. 确保在 “自动代理配置” 部分为委派 GuardDuty 管理员帐户（此帐户）选择 “禁用”。确保运行时监控配置与上一步的配置相同。 2. 选择保存。 3. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为所有成员账户自动启用自动代理

> **Note**
> 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty （监控所有 EKS 集群）	本主题旨在为所有成员账户启用运行时监控，因此以下步骤假定您在“运行时监控”部分选择了为所有账户启用。 1. 在 “自动代理配置” 部分为所有账户选择 “启用”。 GuardDuty 将为属于委派 GuardDuty 管理员账户的所有 EKS 集群以及属于组织中所有现有和可能的新成员账户的所有 EKS 集群部署和管理安全代理。 2. 选择保存。
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	从以下过程中，选择一种适合您的场景。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	在未将 EKS 集群部署到该集群上时将 GuardDuty 该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。 4. 在导航窗格中，选择运行时监控。 **Note** 在为您的账户启用自动代理之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	5. 在配置选项卡的运行时监控配置部分中，选择编辑。 6. 在“自动代理配置”部分中选择为所有账户启用。对于未被排除在监控范围之外的 EKS 集群， GuardDuty 将管理 GuardDuty安全代理的部署和更新。 7. 选择保存。 在 EKS 集群上部署 GuardDuty 安全代理后，将该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 2. 如果您为此 EKS 集群启用了自动代理配置，则在此步骤之后，GuardDuty将不会更新此集群的安全代理。但是，安全代理将保持部署状态， GuardDuty 并将继续接收来自此 EKS 集群的运行时事件。这可能会影响您的使用情况统计数据。 要停止接收来自该集群的运行时事件，必须从该 EKS 集群删除已部署的安全代理。有关删除已部署的安全代理的更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源 3. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ：

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	`"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 4. 如果您手动管理此 EKS 集群 GuardDuty 的安全代理，请参阅在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
使用包含标签监控选择性 EKS 集群	无论您选择通过哪种方式启用运行时监控，以下步骤都将有助您监控组织中所有成员账户的选定 EKS 集群： 1. 请勿启用“自动代理配置”部分中的任何配置。确保运行时监控配置与上一步的配置相同。 2. 选择保存。 3. 向 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `true`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 GuardDuty 将为您要监控的精选 EKS 集群管理安全代理的部署和更新。 4. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
手动管理 GuardDuty 安全代理	无论您选择通过哪种方式启用运行时监控，都可以手动管理 EKS 集群的安全代理。 1. 请勿启用“自动代理配置”部分中的任何配置。确保运行时监控配置与上一步的配置相同。 2. 选择保存。 3. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为所有现有活动成员账户启用自动代理

> **Note**
> 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

管理组织中现有活跃成员账户 GuardDuty 的安全代理

- GuardDuty 要从属于组织中现有活跃成员账户的 EKS 集群接收运行时事件，您必须选择首选方法来管理这些 EKS 集群 GuardDuty 的安全代理。有关每种方法的更多信息，请参阅 在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty （监控所有 EKS 集群）	要监控所有现有活跃成员账户的所有 EKS 集群 1. 在“运行时监控”页面的配置选项卡下，您可以查看自动代理配置的当前状态。 2. 在自动代理配置窗格中的活动成员账户部分下，选择操作。 3. 在操作中，选择为所有现有活跃成员账户启用。 4. 选择确认。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	从以下过程中，选择一种适合您的场景。 在未将 EKS 集群部署到该集群上时将 GuardDuty 该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDuty Managed` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDuty Managed` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。 4. 在导航窗格中，选择运行时监控。 Note 在为您的账户启用自动代理配置之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群；否则，GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。 5. 在自动代理配置窗格的配置选项卡中，选择活动成员账户下的操作。 6. 在操作中，选择为所有活跃成员账户启用。 7. 选择确认。 在 EKS 集群上部署 GuardDuty 安全代理后，将该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDuty Managed` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 完成此步骤后， GuardDuty 将不会更新此群集的安全代理。但是，安全代理将保持部署状态， GuardDuty 并将继续接收来自此 EKS 集群的运行时事件。这可能会影响您的使用情况统计数据。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息：

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	• 将 *ec2:CreateTags* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *access-project* 替换为 `GuardDuty Managed` • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 无论您如何管理安全代理（通过 GuardDuty 还是手动），要停止接收来自该集群的运行时事件，都必须从此 EKS 集群中移除已部署的安全代理。有关删除已部署的安全代理的更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
使用包含标签监控选择性 EKS 集群	1. 在“账户”页面上启用运行时监控后，请勿启用运行时监控 – 自动管理代理配置。 2. 向属于您要监控的选定账户的 EKS 集群添加标签。标签的键值对必须是 `GuardDutyManaged -true`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 GuardDuty 将为您要监控的精选 EKS 集群管理安全代理的部署和更新。 3. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource`。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource`。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn`： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
手动管理 GuardDuty 安全代理	1. 务必不要选择自动代理配置部分中的启用。保持运行时监控处于启用状态。 2. 选择保存。 3. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为新成员自动启用自动代理配置

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty （监控所有 EKS 集群）	1. 在“运行时监控”页面上，选择编辑以更新现有配置。 2. 在“自动代理配置”部分中选择为新成员账户自动启用。 3. 选择保存。
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	从以下过程中，选择一种适合您的场景。 在未将 EKS 集群部署到该集群上时将 GuardDuty 该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDuty Managed` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	• 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *access-project* 替换为 `GuardDuty Managed` • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。 4. 在导航窗格中，选择运行时监控。 **Note** 在为您的账户启用自动代理配置之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群；否则，GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。 5. 在 “配置” 选项卡下，在 “GuardDuty 代理管理” 部分选择 “自动为新成员帐户启用”。 对于未被排除在监控范围之外的 EKS 集群， GuardDuty 将管理 GuardDuty 安全代理的部署和更新。 6. 选择保存。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	在 EKS 集群上部署 GuardDuty 安全代理后，将该集群排除在监控范围之外 1. 无论您是通过 GuardDuty 还是手动管理 GuardDuty安全代理，都要向此 EKS 集群添加一个标签，其密钥为`GuardDutyManaged` ，其值为`false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 如果您为此 EKS 集群启用了自动代理，则在此步骤之后， GuardDuty 将不会更新此集群的安全代理。但是，安全代理将保持部署状态， GuardDuty 并将继续接收来自此 EKS 集群的运行时事件。这可能会影响您的使用情况统计数据。 要停止接收来自该集群的运行时事件，必须从该 EKS 集群删除已部署的安全代理。有关删除已部署的安全代理的更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 如果您手动管理此 EKS 集群 GuardDuty 的安全代理，请参阅在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
使用包含标签监控选择性 EKS 集群	无论您选择通过哪种方式启用运行时监控，以下步骤都将有助您监控组织中新成员账户的选定 EKS 集群。 1. 务必在“自动代理配置”部分中清除为新成员账户自动启用。确保运行时监控配置与上一步的配置相同。 2. 选择保存。 3. 向 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDuty Managed` ，值为 `true`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 GuardDuty 将为您要监控的精选 EKS 集群管理安全代理的部署和更新。 4. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDuty Managed` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	`admins/iam-admin", "arn:aws:iam::1234 56789012:role/org-admins/iam-admin"]`
手动管理 GuardDuty 安全代理	无论您选择通过哪种方式启用运行时监控，都可以手动管理 EKS 集群的安全代理。 1. 务必在“自动代理配置”部分中清除为新成员账户自动启用复选框。确保运行时监控配置与上一步的配置相同。 2. 选择保存。 3. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

有选择地为活动成员账户配置自动代理

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty （监控所有 EKS 集群）	1. 在“账户”页面上，选择要为其启用自动代理配置的账户。您可以一次选择多个账户。确保您在此步骤中选择的账户已启用 EKS 运行时监控。 2. 从编辑防护计划中选择相应的选项，以启用运行时监控 – 自动代理配置。 3. 选择确认。
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	从以下过程中，选择一种适合您的场景。 在未将 EKS 集群部署到该集群上时将 GuardDuty 该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *ec2:CreateTags* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *access-project* 替换为 `GuardDutyManaged` • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。 **Note** 在为您的账户启用自动代理配置之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。 4. 在“账户”页面上，选择要为其启用自动管理代理的账户。您可以一次选择多个账户。 5. 从编辑防护计划中选择相应的选项，为选定账户启用运行时监控 – 自动代理配置。 对于未被排除在监控范围之外的 EKS 集群， GuardDuty 将管理 GuardDuty 安全代理的部署和更新。 6. 选择保存。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	在 EKS 集群上部署 GuardDuty 安全代理后，将该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 如果您之前为此 EKS 集群启用了自动代理配置，则在此步骤之后， GuardDuty 将不会更新此集群的安全代理。但是，安全代理将保持部署状态， GuardDuty 并将继续接收来自此 EKS 集群的运行时事件。这可能会影响您的使用情况统计数据。 要停止接收来自该集群的运行时事件，必须从该 EKS 集群删除已部署的安全代理。有关删除已部署的安全代理的更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	3. 如果您手动管理此 EKS 集群 GuardDuty 的安全代理，则必须将其删除。有关更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。
使用包含标签监控选择性 EKS 集群	无论您选择通过哪种方式启用运行时监控，以下步骤都将有助您监控属于选定账户的选定 EKS 集群： 1. 对于包含要监控的 EKS 集群的选定账户，确保您没有为这些账户启用运行时监控 – 自动代理配置。 2. 向 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDutyManaged` ，值为 `true`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 添加标签后， GuardDuty 将为您要监控的精选 EKS 集群管理安全代理的部署和更新。 3. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
手动管理 GuardDuty 安全代理	1. 确保运行时监控配置与上一步的配置相同。确保您没有为任何选定账户启用运行时监控 – 自动代理配置。 2. 选择确认。 3. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为独立账户配置自动代理

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 为多账户环境启用运行时监控。

启用运行时监控后，请确保通过自动配置或手动部署来安装 GuardDuty 安全代理。在完成以下过程中列出的所有步骤时，务必要安装安全代理。

根据您是要监控全部还是部分 Amazon EKS 资源的偏好，选择一种您偏好的方法并按照下表中的步骤进行操作。

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择运行时监控。
3. 在配置选项卡下选择启用，以为您的账户启用自动代理配置。

部署 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty （监控所有 EKS 集群）	1. 在 “自动代理配置” 部分中选择 “启用”。 GuardDuty 将管理您账户中所有现有和可能新的 EKS 集群的安全代理的部署和更新。 2. 选择保存。

部署 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	从以下过程中，选择一种适合您的场景。 在未将 EKS 集群部署到该集群上时将 GuardDuty 该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDuty Managed` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDuty Managed` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`

部署 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	3. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。 4. 在导航窗格中，选择运行时监控。 **Note** 在为您的账户启用 GuardDuty 代理自动管理之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。 5. 在 “配置” 选项卡下，在 “GuardDuty 代理管理” 部分选择 “启用”。 对于未被排除在监控范围之外的 EKS 集群， GuardDuty 将管理 GuardDuty 安全代理的部署和更新。 6. 选择保存。 在 EKS 集群上部署 GuardDuty 安全代理后，将该集群排除在监控范围之外 1. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDuty Managed` ，值为 `false`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 完成此步骤后， GuardDuty 将不会更新此群集的安全代理。但是，安全代理将保持部署状态， GuardDuty 并将继续接收来自此 EKS 集群的运行时事件。这可能会影响您的使用情况统计数据。

部署 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *ec2:CreateTags* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *access-project* 替换为 `GuardDuty Managed` • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 要停止接收来自该集群的运行时事件，必须从该 EKS 集群删除已部署的安全代理。有关删除已部署的安全代理的更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。

部署 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
使用包含标签监控选择性 EKS 集群	1. 务必要选择自动代理配置部分中的禁用。保持运行时监控处于启用状态。 2. 选择保存 3. 向此 EKS 集群添加一个标签，键为 `GuardDuty Managed` ，值为 `true`。 有关标记 Amazon EKS 集群的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过控制台使用标签。 GuardDuty 将为您要监控的精选 EKS 集群管理安全代理的部署和更新。 4. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDuty Managed` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:`

部署 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	`iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`
手动管理代理	1. 务必要选择自动代理配置部分中的禁用。保持运行时监控处于启用状态。 2. 选择保存。 3. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理

本节介绍在启用运行时监控（或 EKS 运行时监控）后，如何管理 Amazon EKS 附加GuardDuty 代理（代理）。要使用运行时监控，您必须启用运行时监控并配置 Amazon EKS 附加组件 `aws-guardduty-agent`。您需要执行的两个步骤 GuardDuty 才能检测和生成潜在威胁GuardDuty 运行时监控查找类型。

要手动管理代理，一个先决条件是创建一个 VPC 端点。这有助于 GuardDuty 接收运行时事件。之后，您可以安装安全代理，这样它 GuardDuty 就可以开始接收来自 Amazon EKS 资源的运行时事件。GuardDuty 发布此资源的新代理版本时，您可以更新账户中的代理版本。

主题

- 先决条件 – 创建 Amazon VPC 端点
- 在 Amazon EKS 资源上手动安装 GuardDuty 安全代理
- 手动更新 Amazon EKS 资源的安全代理

先决条件 – 创建 Amazon VPC 端点

在安装 GuardDuty 安全代理之前，必须先创建亚马逊虚拟私有云 (Amazon VPC) 终端节点。这将有助于 GuardDuty 接收您的 Amazon EKS 资源的运行时事件。

> **Note**
>
> 使用 VPC 端点不会产生额外的成本。

选择一种您偏好的访问方法，创建一个 Amazon VPC 端点。

Console

创建 VPC 端点

1. 打开位于 https://console.aws.amazon.com/vpc/ 的 Amazon VPC 控制台。
2. 在导航窗格中的虚拟私有云下，选择端点。
3. 选择 Create Endpoint（创建端点）。
4. 在创建端点页面上，对于服务类别，选择其他端点服务。
5. 对于服务名称，输入 **com.amazonaws.*us-east-1*.guardduty-data**。

   请务必*us-east-1*替换为正确的区域。该区域必须与属于您的 Amazon Web Services 账户 ID 的 EKS 集群位于同一区域。
6. 选择验证服务。
7. 成功验证服务名称后，选择集群所在的 VPC。添加以下策略，仅限指定账户使用 VPC 端点。使用此策略下面提供的组织 Condition，您可以更新以下策略来限制对端点的访问。要向组织 IDs 中的特定账户提供 VPC 终端节点支持，请参阅Organization condition to restrict access to your endpoint。

```
{
 "Version": "2012-10-17",
 "Statement": [
  {
   "Action": "*",
   "Resource": "*",
   "Effect": "Allow",
   "Principal": "*"
  },
  {
   "Condition": {
    "StringNotEquals": {
     "aws:PrincipalAccount": "111122223333"
    }
   },
   "Action": "*",
   "Resource": "*",
   "Effect": "Deny",
   "Principal": "*"
  }
```

```
 ]
}
```

aws:PrincipalAccount 账户 ID 必须与包含 VPC 和 VPC 端点的账户匹配。以下列表显示了如何与其他人共享 VPC 终端节点 Amazon Web Services 账户 IDs：

限制访问端点的组织条件

- 要指定多个账户访问 VPC 端点，请将 "aws:PrincipalAccount": "*111122223333*" 替换为以下内容：

```
"aws:PrincipalAccount": [
          "666666666666",
          "555555555555"
    ]
```

- 要允许组织中的所有成员访问 VPC 端点，请将 "aws:PrincipalAccount": "*111122223333*" 替换为以下内容：

```
"aws:PrincipalOrgID": "o-abcdef0123"
```

- 要限制组织 ID 的访问资源，请将您的 ResourceOrgID 添加到策略中。

  有关更多信息，请参阅 ResourceOrgID。

```
"aws:ResourceOrgID": "o-abcdef0123"
```

8. 在其他设置下，选择启用 DNS 名称。
9. 在子网下，选择集群所在的子网。
10. 在安全组下，选择从 VPC（或 EKS 集群）启用了入站端口 443 的安全组。如果您还没有启用入站端口 443 的安全组，请创建安全组。

    如果将入站权限限定为您的 VPC（或实例）时出现问题，您可以从任何 IP 地址 (0.0.0.0/0) 提供入站 443 端口支持。但是， GuardDuty 建议使用与您的 VPC 的 CIDR 块相匹配的 IP 地址。有关更多信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的 VPC CIDR 块。

API/CLI

创建 VPC 端点

- 调用CreateVpcEndpoint。
- 为参数使用以下值：
  - 对于服务名称，输入 **com.amazonaws.*us-east-1*.guardduty-data**。

    请务必*us-east-1*替换为正确的区域。该区域必须与属于您的 Amazon Web Services 账户 ID 的 EKS 集群位于同一区域。
  - 对于 DNSOptions，启用私有 DNS 选项，将其设置为`true`。
-

完成这些步骤后，请参阅验证 VPC 端点配置以确保 VPC 端点的设置正确。

在 Amazon EKS 资源上手动安装 GuardDuty 安全代理

本节介绍如何首次为特定 EKS 集群部署 GuardDuty 安全代理。在继续本节内容之前，确保您已满足了先决条件并为账户启用了运行时监控。如果您不启用运行时监控，则 GuardDuty安全代理（EKS 附加组件）将无法运行。

选择您的首选访问方法以首次部署 GuardDuty 安全代理。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/eks/home#/ clusters 中打开 Amazon EKS 控制台。
2. 选择集群名称。
3. 选择附加组件选项卡。
4. 选择获取更多附加组件。
5. 在选择插件页面上，选择 Amazon GuardDuty EKS 运行时监控。
6. GuardDuty 建议选择最新的和默认的代理版本。
7. 在配置选定插件设置页面上，使用默认设置。如果您的 EKS 附加组件的状态为 “需要激活”，请选择 “激活” GuardDuty。此操作将打开 GuardDuty 控制台，为您的账户配置运行时监控。
8. 为账户配置运行时监控后，切换回 Amazon EKS 控制台。您的 EKS 插件的状态应变为准备安装。

9. （可选）提供 EKS 附加组件配置架构

   对于附加版本，如果您选择 v1.5.0 或更高版本，则运行时监控支持配置代理的 GuardDuty 特定参数。有关参数范围的信息，请参阅配置 EKS 附加组件参数。

   a. 展开可选配置设置，以查看可配置参数及其预期值和格式。
   b. 设置参数。值必须在 配置 EKS 附加组件参数 中提供的范围内。
   c. 选择保存更改，以根据高级配置创建附加组件。
   d. 对于冲突解决方法，如果将参数的值更新为非默认值，则将使用您选择的选项来解决冲突。有关所列选项的更多信息，请参阅《Amazon EKS API 参考》中的 resolveConflicts。
10. 选择下一步。
11. 在查看和创建页面上，验证所有详细信息，然后选择创建。
12. 导航回集群详细信息，然后选择资源选项卡。
13. 您可以查看带有前缀的新窗格aws-guardduty-agent。

API/CLI

您可以使用以下任一选项来配置 Amazon EKS 插件代理（`aws-guardduty-agent`）：

- CreateAddon为你的账户跑步。
-

  > **Note**
  > 对于附加组件`version`，如果您选择 v1.5.0 或更高版本，则运行时监控支持配置代理的 GuardDuty 特定参数。有关更多信息，请参阅 配置 EKS 附加组件参数。

  对请求参数使用以下值：

  - 对于 `addonName`，输入 `aws-guardduty-agent`。

    在使用附加版本`v1.5.0`或更高版本支持的可配置值时，可以使用以下 Amazon CLI 示例。务必要将以红色突出显示的占位符值以及相关的 `Example.json` 替换为配置的值。

```
aws eks create-addon --region us-east-1 --cluster-name myClusterName --addon-
name aws-guardduty-agent --addon-version v1.10.0-eksbuild.2 --configuration-
values 'file://example.json'
```

Example Example.json

```
{
 "priorityClassName": "aws-guardduty-agent.priorityclass-high",
 "dnsPolicy": "Default",
 "resources": {
  "requests": {
   "cpu": "237m",
   "memory": "512Mi"
  },
  "limits": {
   "cpu": "2000m",
   "memory": "2048Mi"
  }
 }
}
```

- 有关支持的 `addonVersion` 的信息，请参阅 安全代理支持的 Kubernetes 版本 GuardDuty 。
-

VPC 端点的私有 DNS 名称

默认情况下，安全代理会解析并连接到 VPC 端点的私有 DNS 名称。对于非 FIPS 终端节点，您的私有 DNS 将按以下格式显示：

非 FIPS 端点 – `guardduty-data.`*`us-east-1`*`.amazonaws.com`

Amazon Web Services 区域、*`us-east-1`*、将根据您所在的地区而变化。

手动更新 Amazon EKS 资源的安全代理

当你手动管理 GuardDuty 安全代理时，你有责任为你的账户更新安全代理。如需获得新代理版本的通知，您可以订阅 GuardDuty 安全代理发布版本 RSS 源。

您可以将安全代理更新到最新版本，以受益于新增的支持和改进。如果您当前的代理版本已接近标准支持的终止，则要继续使用运行时监控（或 EKS 运行时监控），则必须更新到下一个可用或最新的代理版本。

先决条件

在更新安全代理版本之前，请确保您当前计划使用的代理版本与您的 Kubernetes 版本兼容。有关更多信息，请参阅 安全代理支持的 Kubernetes 版本 GuardDuty 。

Console

1. 在 https://console.aws.amazon.com/eks/home#/ clusters 中打开 Amazon EKS 控制台。
2. 选择集群名称。
3. 在 “集群信息” 下，选择 “插件” 选项卡。
4. 在 “插件” 选项卡下，选择 “GuardDutyEKS 运行时监控”。
5. 选择编辑以更新代理详细信息。
6. 在配置 GuardDuty EKS 运行时监控页面上，更新详细信息。
7. （可选）更新可选配置设置

   如果您的 EKS 附加组件版本为 1.5.0 或更高版本，则还可以更新插件配置架构。

   a. 展开可选配置设置以查看配置架构。
   b. 根据配置 EKS 附加组件参数中提供的范围更新参数值。
   c. 选择保存更改以开始更新。
   d. 对于冲突解决方法，如果将参数的值更新为非默认值，则将使用您选择的选项来解决冲突。有关所列选项的更多信息，请参阅《Amazon EKS API 参考》中的 resolveConflicts。

API/CLI

要更新您的 Amazon EKS 集群 GuardDuty 的安全代理，请参阅更新插件。

> **Note**
>
> 对于插件`version`，如果您选择 1.5.0 或更高版本，则运行时监控支持配置 GuardDuty 代理的特定参数。有关参数范围的信息，请参阅配置 EKS 附加组件参数。

在使用附加版本 1.5.0 及更高版本支持的可配置值时，可以使用以下 Amazon CLI 示例。务必要将以红色突出显示的占位符值以及相关的 `Example.json` 替换为配置的值。

```
aws eks update-addon --region us-east-1 --cluster-name myClusterName --addon-
name aws-guardduty-agent --addon-version v1.9.0-eksbuild.2 --configuration-
values 'file://example.json'
```

Example Example.json

```
{
 "priorityClassName": "aws-guardduty-agent.priorityclass-high",
 "dnsPolicy": "Default",
 "resources": {
  "requests": {
   "cpu": "237m",
   "memory": "512Mi"
  },
  "limits": {
   "cpu": "2000m",
   "memory": "2048Mi"
  }
 }
}
```

如果您的 Amazon EKS 附加组件版本为 1.5.0 或更高版本，并且您已配置了附加组件架构，则可以验证为集群显示的值是否正确。有关更多信息，请参阅 验证配置架构更新。

为 Amazon EKS 配置 GuardDuty 安全代理（附加组件）参数

您可以为 Amazon EKS 配置 GuardDuty 安全代理的特定参数。此支持适用于 GuardDuty 安全代理版本 1.5.0 及更高版本。有关最新附加组件版本的信息，请参阅GuardDuty Amazon EKS 资源的安全代理版本。

我为什么要更新安全代理配置架构

在 Amazon EKS 集群中的所有容器中， GuardDuty 安全代理的配置架构都是相同的。当默认值与相关工作负载和实例大小不一致时，可以考虑配置 CPU 设置、内存设置、`PriorityClass` 和 `dnsPolicy` 设置。无论您如何管理 Amazon EKS 集群的 GuardDuty 代理，都可以配置或更新这些参数的现有配置。

配置了参数的自动配置代理配置行为

代表您 GuardDuty 管理安全代理（EKS 附加组件）时，它会根据需要更新插件。 GuardDuty 会将可配置参数的值设置为默认值。但您仍然可以将参数更新为需要的值。如果这导致冲突，则默认的 resolveConflicts 选项为 None。

可配置的参数和值

有关配置附加组件参数的步骤的信息，请参阅：

- 在 Amazon EKS 资源上手动安装 GuardDuty 安全代理，或者
- 手动更新 Amazon EKS 资源的安全代理

以下表格列举了可用于手动部署 Amazon EKS 附加组件或更新现有附加组件设置的范围和值。

CPU 设置

参数	默认值	可配置范围
请求	200m	200m 至 10000m，含首尾数
限制	1000m	

内存设置

参数	默认值	可配置范围
请求	256Mi	256Mi 至和 20000Mi，含首尾数
限制	1024Mi	

`PriorityClass` 设置

在 GuardDuty 为您创建 Amazon EKS 加载项时，分配的`PriorityClass`为`aws-guardduty-agent.priorityclass`。这意味着不会根据代理容器组（pod）的优先级执行任何操作。您可以选择以下 `PriorityClass` 选项之一来配置此附加组件参数：

可配置的 **PriorityClass**	**preemptionPolicy** 值	**preemptionPolicy** 描述	容器组（pod）值
`aws-guardduty-agent.priorityclass`	`Never`	无需操作	1000000
`aws-guardduty-agent.priorityclass-high`	`PreemptLowerPriority`	分配此值将优先于运行优先级值低于代理容器组值的容器组。	100000000
`system-cluster-critical` [1]	`PreemptLowerPriority`		2000000000
`system-node-critical` [1]	`PreemptLowerPriority`		2000001000

[1] Kubernetes 提供了两个 `PriorityClass` 选项，分别为 `system-cluster-critical` 和 `system-node-critical`。有关更多信息，请参阅 Kubernetes 文档PriorityClass中的。

dnsPolicy 设置

选择 Kubernetes 支持的以下 DNS 策略选项之一。如果未指定任何配置，则将使用默认值 `ClusterFirst`。

- `ClusterFirst`
- `ClusterFirstWithHostNet`
- `Default`

有关这些策略的更多信息，请参阅《Kubernetes 文档》中的 Pod's DNS Policy。

验证配置架构更新

配置好参数后，请执行以下步骤来验证配置架构是否已更新：

1. 在 https://console.aws.amazon.com/eks/home#/ clusters 中打开 Amazon EKS 控制台。
2. 在导航窗格中，选择集群。
3. 在集群页面上，选择要验证更新的集群名称。
4. 选择资源选项卡。
5. 从 “资源类型” 窗格的 “工作负载” 下选择DaemonSets。
6. 选择 aws-guardduty-agent。
7. 在该aws-guardduty-agent页面上，选择原始视图以查看未格式化的 JSON 响应。验证可配置参数是否显示您提供的值。

验证后，切换到 GuardDuty 控制台。选择相应的， Amazon Web Services 区域 然后查看您的 Amazon EKS 集群的覆盖状态。有关更多信息，请参阅 Amazon EKS 集群的运行时覆盖率和故障排除。

验证 VPC 端点配置

手动或通过 GuardDuty 自动配置安装安全代理后，您可以使用本文档来验证 VPC 终端节点的配置。您也可以在排除任何资源类型的任何运行时覆盖率问题后使用这些步骤。这样可以确保步骤按预期运行，并且覆盖率状态可能会显示为正常。

使用以下步骤来验证是否在 VPC 所有者账户中正确设置了资源类型的 VPC 端点配置：

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon VPC 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/vpc/。
2. 在导航窗格中的虚拟私有云下，选择您的 VPCs。
3. 在您的 VPCs页面上，选择与您的 VPC ID 关联的 IPv4 CIDR。
4. 在导航窗格中的虚拟私有云下，选择端点。
5. 在终端节点表中，选择服务名称与 com.amazonaws 相似的行。 ***us-east-1***.guardduty-data。您的终端节点的区域 (`us-east-1`) 可能有所不同。
6. 这时将出现一个包含端点详细信息的面板。在安全组选项卡下，选择相关组 ID 链接以了解更多详细信息。
7. 在安全组表中，选择具有相关安全组 ID 的行以查看详细信息。
8. 在入站规则选项卡下，确保有一个入口策略，其端口范围为 443，源作为从 CIDR 复制的IPv4 值。入站规则控制允许到达实例的传入流量。下图显示了与安全代理使用的 VPC 关联 GuardDuty 的安全组的入站规则。

如果您还没有启用入站端口 443 的安全组，请在 A mazon EC2 用户指南中创建安全组。

如果将入站权限限定为您的 VPC（或集群）时出现问题，，请为来自任何 IP 地址 (0.0.0.0/0) 的入站 443 端口提供支持。

以下列表包含安装或更新安全代理后需要注意的事项。

评估运行时覆盖率

安装或更新安全代理后，下一步是评估资源的运行时覆盖率。如果运行时覆盖率状态为不正常，则必须对问题进行故障排除。有关更多信息，请参阅 运行时覆盖率问题和故障排除。

如果运行时覆盖率状态显示为正常，则表示运行时监控能够收集和接收运行时事件。有关事件列表，请参阅收集的运行时事件类型。

终端节点的私有 DNS 名称

为您的资源安装 GuardDuty 安全代理后，默认情况下，它将解析并连接到 VPC 终端节点的私有 DNS 名称。对于非 FIPS 终端节点，私有 DNS 将按以下格式显示：

```
guardduty-data.us-east-1.amazonaws.com
```

Amazon Web Services 区域、*us-east-1*、将根据您所在的地区而变化。

一台主机可能安装了两个安全代理

使用 Amazon EC2 实例 GuardDuty 的安全代理时，您可以在 Amazon EKS 集群中的底层主机上安装和使用该代理。如果您已经在该 EKS 集群上部署了安全代理，则同一台主机上可能会同时运行两个安全代理。有关此场景下 GuardDuty 的工作原理的信息，请参阅在同一主机上的安全代理。

检查运行时间覆盖率统计数据并对问题进行故障排除

在您启用 Runtime Monitoring 并且 GuardDuty 安全代理部署到您的资源后，会 GuardDuty提供相应资源类型的覆盖率统计信息以及属于您账户的资源的单个覆盖状态。确定覆盖状态的方法是确保您已启用运行时监控、已创建 Amazon VPC 终端节点以及已部署相应资源 GuardDuty 的安全代理。正常覆盖状态表示当有与您的资源相关的运行时事件时， GuardDuty 能够通过 Amazon VPC 终端节点接收上述运行时事件并监控行为。如果在配置运行时监控、创建 Amazon VPC 终端节点或部署 GuardDuty安全代理时出现问题，则覆盖状态将显示为 “不健康”。当覆盖状态为不健康时， GuardDuty 将无法接收或监视相应资源的运行时行为，也无法生成任何运行时监控结果。

以下主题将帮助您查看覆盖率统计信息、配置 EventBridge 通知以及解决特定资源类型的覆盖率问题。

内容

- Amazon EC2 实例的运行时间覆盖和故障排除
- Amazon ECS 集群的运行时覆盖率和故障排除
- Amazon EKS 集群的运行时覆盖率和故障排除

Amazon EC2 实例的运行时间覆盖和故障排除

对于 Amazon EC2 资源，运行时间覆盖率是在实例级别进行评估的。您的 Amazon EC2 实例可以在您的 Amazon 环境中运行多种类型的应用程序和工作负载。此功能还支持 Amazon ECS 托管的亚马逊 EC2 实例，如果您在亚马逊 EC2 实例上运行 Amazon ECS 集群，则实例级别的覆盖问题将显示在亚马逊 EC2 运行时覆盖范围下。

主题

- 查看覆盖率统计数据
- 保险状态会随着 EventBridge通知而发生变化
- 对 Amazon EC2 运行时覆盖问题进行故障排除

查看覆盖率统计数据

与您自己的账户或成员账户关联的 Amazon EC2 实例的覆盖率统计数据是健康 EC2 实例占所选实例中所有 EC2 实例的百分比 Amazon Web Services 区域。下式将其表示为：

（ instances/All 运行正常的实例 ）*100

如果您还为 Amazon ECS 集群部署了 GuardDuty 安全代理，则与在亚马逊实例上运行的 Amazon ECS 集群相关的任何 EC2 实例级别覆盖问题都将显示为亚马逊 EC2 实例运行时覆盖率问题。

选择一种访问方法来查看您账户的覆盖率统计数据。

Console

- 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
- 在导航窗格中，选择运行时监控。

- 选择运行时覆盖率选项卡。
- 在EC2 实例运行时覆盖率选项卡下，您可以查看按实例列表表中每个可用的 Amazon EC2 实例的覆盖状态汇总的覆盖率统计数据。
  - 您可以按以下列筛选实例列表：
    - 账户 ID
    - 代理管理类型
    - 代理版本
    - 覆盖状态
    - 实例 ID
    - 集群 ARN
- 如果您的任何 EC2 实例的覆盖状态为 “不健康”，则 “问题” 列将包含有关不健康状态的原因的其他信息。

API/CLI

- 使用您自己的有效检测器 ID、当前区域和服务端点运行 ListCoverageAPI。您可以使用此 API 对实例列表进行筛选和排序。
  - 您可以使用以下 `CriterionKey` 选项之一更改示例 `filter-criteria`：
    - `ACCOUNT_ID`
    - `RESOURCE_TYPE`
    - `COVERAGE_STATUS`
    - `AGENT_VERSION`
    - `MANAGEMENT_TYPE`
    - `INSTANCE_ID`
    - `CLUSTER_ARN`
  - 当 inc `filter-criteria` l `RESOURCE_TYPE` ud EC2es as 时，运行时监控不支持使用 ISS U E 作为`AttributeName`。如果您使用该属性，API 响应将导致 `InvalidInputException`。

    您可以使用以下选项更改 `sort-criteria` 中的示例 `AttributeName`：
    - `ACCOUNT_ID`
    - `COVERAGE_STATUS`

    - INSTANCE_ID
    - UPDATED_AT
  - 您可以更改*max-results*（最多 50 个）。
  - 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId

```
aws guardduty --region us-east-1 list-coverage --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --sort-criteria '{"AttributeName":
 "EKS_CLUSTER_NAME", "OrderBy": "DESC"}' --filter-criteria
 '{"FilterCriterion":[{"CriterionKey":"ACCOUNT_ID", "FilterCondition":
{"EqualsValue":"111122223333"}}] }'  --max-results 5
```

- 运行 GetCoverageStatisticsAPI 以检索基于的覆盖率汇总统计信息statisticsType。
  - 您可以使用以下选项之一更改示例 statisticsType：
    - COUNT_BY_COVERAGE_STATUS：表示按覆盖状态汇总的 EKS 集群的覆盖率统计数据。
    - COUNT_BY_RESOURCE_TYPE— 根据列表中的 Amazon 资源类型汇总的覆盖率统计信息。
    - 您可以在命令中更改示例 filter-criteria。您可以对 CriterionKey 使用以下选项：
      - ACCOUNT_ID
      - RESOURCE_TYPE
      - COVERAGE_STATUS
      - AGENT_VERSION
      - MANAGEMENT_TYPE
      - INSTANCE_ID
      - CLUSTER_ARN
  - 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId

```
aws guardduty --region us-east-1 get-coverage-statistics --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --statistics-type COUNT_BY_COVERAGE_STATUS
 --filter-criteria '{"FilterCriterion":[{"CriterionKey":"ACCOUNT_ID",
 "FilterCondition":{"EqualsValue":"123456789012"}}] }'
```

如果您的 EC2 实例的覆盖状态为“运行状况不佳”，请参阅对 Amazon EC2 运行时覆盖问题进行故障排除。

保险状态会随着 EventBridge通知而发生变化

您的 Amazon EC2 实例的覆盖状态可能显示为 “不健康”。要检测覆盖率状态何时变为不正常，我们建议您定期监控覆盖率状态，并在状态变为不正常时进行故障排除。或者，您可以创建 Amazon EventBridge 规则，以便在保险状态从 “不健康” 变为 “健康” 或其他情况时收到通知。默认情况下，会在EventBridge 公交车上为您的账户 GuardDuty 发布此内容。

示例通知架构

在 EventBridge 规则中，您可以使用预定义的示例事件和事件模式来接收覆盖状态通知。有关创建 EventBridge 规则的更多信息，请参阅 Amazon EventBridge 用户指南中的创建规则。

此外，您还可以使用以下示例通知架构来创建自定义事件模式。确保替换账户的值。要在您的 Amazon EC2 实例的覆盖状态从变`Healthy`为时收到通知`Unhealthy`，`detail-type`应为*`GuardDuty Runtime Protection Unhealthy`*。要在保险状态从变为时收到通知`Healthy`，`Unhealthy`请将的`detail-type`值替换为*`GuardDuty Runtime Protection Healthy`*。

```
{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "GuardDuty Runtime Protection Unhealthy",
  "source": "aws.guardduty",
  "account": "Amazon Web Services ## ID",
  "time": "event timestamp (string)",
  "region": "Amazon Web Services ##",
  "resources": [
       ],
  "detail": {
    "schemaVersion": "1.0",
    "resourceAccountId": "string",
    "currentStatus": "string",
    "previousStatus": "string",
    "resourceDetails": {
        "resourceType": "EC2",
        "ec2InstanceDetails": {
          "instanceId":"",
          "instanceType":"",
          "clusterArn": "",
          "agentDetails": {
            "version":""
          },
          "managementType":""
```

```
        }
    },
    "issue": "string",
    "lastUpdatedAt": "timestamp"
  }
}
```

对 Amazon EC2 运行时覆盖问题进行故障排除

如果您的 Amazon EC2 实例的覆盖状态为 “不健康”，则可以在问题列下查看原因。

如果您的 EC2 实例与 EKS 集群关联，并且 EKS 的安全代理是手动安装或通过自动代理配置安装的，则要解决覆盖问题，请参阅Amazon EKS 集群的运行时覆盖率和故障排除。

下表列举了问题类型和相应的故障排除步骤。

问题类型	问题消息	故障排除步骤
无代理报告	正在等待 SSM 通知	接收 SSM 通知可能需要几分钟时间。 确保 Amazon EC2 实例由 SSM 托管。有关更多信息，请参阅中的 “方法 1-使用 S Amazon ystems Manager” 下的步骤手动安装安全代理。
	（特意留空）	如果您是手动管理 GuardDuty 安全客户端，请确保按照以下步骤操作手动管理 Amazon EC2 资源的安全代理。
		如果您启用了自动代理配置： • 您的 EC2 实例由 SSM 托管。 • 定期查看安全代理的状态。有关更多信息，请参阅 正在验证 GuardDuty安全代理安装状态。

问题类型	问题消息	故障排除步骤
		验证您的 Amazon EC2 实例的 VPC 终端节点配置是否正确。有关更多信息，请参阅 验证 VPC 端点配置。
		如果您的组织设置了服务控制策略（SCP），请验证权限边界未限制 `guardduty:SendSecurityTelemetry` 权限。有关更多信息，请参阅 在多账户环境中验证您的组织服务控制策略。
	代理已断开连接	• 查看安全代理的状态。有关更多信息，请参阅 正在验证GuardDuty安全代理安装状态。 • 查看安全代理日志以确定可能的根本原因。日志提供了详细的错误信息，您可以使用这些信息来自行排查问题。这些文件位于 `/var/log/amzn-guardduty-agent/` 下。 完成 `sudo journalctl -u amazon-guardduty-agent` 。

问题类型	问题消息	故障排除步骤
未配置代理	带有排除标签的实例将排除在运行时监控之外。	GuardDuty 不会接收来自使用排除标签启动的 Amazon EC2 实例的运行时事件`GuardDuty Managed ：false`。 要接收来自此 Amazon EC2 实例的运行时事件，请移除排除标签。
	内核版本低于支持的版本。	有关各操作系统分发支持的内核版本的信息，验证架构要求请参阅 Amazon EC2 实例。
	内核版本高于支持的版本。	有关各操作系统分发支持的内核版本的信息，验证架构要求请参阅 Amazon EC2 实例。
	无法检索实例身份证件。	按照以下步骤进行操作： 1. 确认您的资源是 Amazon EC2 实例，而不是混合非 EC2 实例。 2. 确认实例元数据服务 (IMDS) 已启用。为此，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的配置实例元数据服务选项。 3. 验证实例身份证件是否存在。为此，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的检索实例身份证件。 4. 如果实例身份证件仍然不存在，则重启实例。实例身份文档在实例停止并启动、重新启动或启动时生成。

问题类型	问题消息	故障排除步骤
创建 SSM 关联失败	GuardDuty 您的账户中已存在 SSM 关联	1. 手动删除现有的关联。有关更多信息，请参阅《Amazon Systems Manager 用户指南》中的删除关联。 2. 删除关联后，请禁用 Amazon EC2 的 GuardDuty 自动代理配置，然后重新启用。
	您的账户有太多的 SSM 关联	请选择以下两个选项之一： • 删除任何未使用的 SSM 关联。有关更多信息，请参阅《Amazon Systems Manager 用户指南》中的删除关联。 • 检查您的账户是否有资格申请增加配额。有关信息，请参阅《Amazon Web Services 一般参考》中的 Systems Manager Service quotas。
更新 SSM 关联失败	GuardDuty 您的账户中不存在 SSM 关联	GuardDuty 您的账户中没有 SSM 关联。禁用运行时监控，然后重新启用。
删除 SSM 关联失败	GuardDuty 您的账户中不存在 SSM 关联	您的账户中不存在该 SSM 关联。如果 SSM 关联已被有意删除，则无需执行任何操作。

问题类型	问题消息	故障排除步骤
SSM 实例关联执行失败	不满足架构要求或其他先决条件。	有关经验证的操作系统发行版的信息，请参阅 Amazon EC2 实例支持的先决条件。 如果您仍然遇到此问题，以下步骤将有助您识别和潜在解决问题： 1. 打开 Amazon Systems Manager 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/systems-manager/。 2. 在导航窗格中的节点管理下，选择状态管理器。 3. 按文档名称属性筛选并输入 AmazonGuardDuty-ConfigureRuntimeMonitoringSsmPlugin。 4. 选择相应的关联 ID 并查看其执行历史记录。 5. 使用执行历史记录，查看失败的记录，确定可能的根本原因，然后尝试解决问题。
VPC 端点创建失败	共享 VPC 不支持创建 VPC 终端节点 *vpcId*	运行时监控支持在组织内使用共享 VPC。有关更多信息，请参阅 使用带运行时监控的共享 VPC。

问题类型	问题消息	故障排除步骤
	仅在将自动代理配置与共享 VPC 结合使用时 共享 VPC 的所有者账户 ID *111122223333* *vpcId* 未启用运行时监控和/或自动代理配置	共享 VPC 所有者账户必须至少为一种资源类型 [Amazon EKS 或 Amazon ECS（Amazon Fargate）] 启用运行时监控和自动代理配置。有关更多信息，请参阅 特定于 GuardDuty 运行时监控的先决条件。
	启用私有 DNS 需要同时启用私有 DNS，`enableDnsSupport` 并且将 `enableDnsHostnames` `true` VPC 属性设置为*vpcId*（服务：Ec2，状态代码：400，请求 ID:*a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111*）。	确保以下 VPC 属性设置为 `true` – `enableDnsSupport` 和 `enableDnsHostnames`。有关更多信息，请参阅 VPC 中的 DNS 属性。 如果您使用的 Amazon VPC 控制台创建亚马逊 VPC，请务必同时选择 “启用 DNS 主机名” 和 “启用 DNS 解析”。https://console.aws.amazon.com/vpc/有关更多信息，请参阅 VPC 配置选项。

问题类型	问题消息	故障排除步骤
VPC 端点删除失败	不允许删除账户 ID、共享 VPC *111122223333* *vpcId*、所有者账户 ID 的共享 VPC 终端节点*555555555555* 。	可能的步骤： • 禁用共享 VPC 参与者账户的运行时监控状态不会影响共享 VPC 端点策略和所有者账户中存在的安全组。 要删除共享 VPC 端点和安全组，您必须在共享 VPC 所有者账户中禁用运行时监控或自动代理配置状态。 • 共享 VPC 参与者账户无法删除共享 VPC 端点和共享 VPC 所有者账户中托管的安全组。
代理未报告	（特意留空）	对该问题类型的支持已经终止。如果您仍然遇到此问题但尚未这样做，请为 Amazon 启用 GuardDuty 自动代理 EC2。 如果问题仍然存在，可考虑禁用运行时监控几分钟，然后重新启用。

Amazon ECS 集群的运行时覆盖率和故障排除

Amazon ECS 集群的运行时间覆盖范围包括在 Amazon ECS 容器实例上 Amazon Fargate 运行的任务[1]。

对于在 Fargate 上运行的 Amazon ECS 集群，运行时间覆盖率是在任务级别评估的。ECS 集群运行时覆盖率包括在您为 Fargate（仅限 ECS）启用了运行时监控和自动代理配置后开始运行的 Fargate 任务。默认情况下，Fargate 任务是不可变的。 GuardDuty 将无法安装安全代理来监视已在运行的任务上的容器。要包含此类 Fargate 任务，必须停止并重新启动该任务。务必要检查相关服务是否受支持。

有关 Amazon ECS 容器的信息，请参阅容量创建。

内容

- 查看覆盖率统计数据
- 保险状态会随着 EventBridge通知而发生变化
- 对 Amazon ECS-Fargate 运行时覆盖率问题进行故障排除

查看覆盖率统计数据

对于与您自己的账户或成员账户关联的 Amazon ECS 资源，覆盖率统计数据是选定 Amazon Web Services 区域中正常 Amazon ECS 集群占所有 Amazon ECS 集群的百分比。这包括对与 Fargate 和亚马逊实例关联的 Ama EC2 zon ECS 集群的保障。下式将其表示为：

（健康 clusters/All 集群）*100

注意事项

- ECS 集群的覆盖率统计数据包括与该 ECS 集群关联的 Fargate 任务或 ECS 容器实例的覆盖率状态。Fargate 任务的覆盖率状态包括处于正在运行状态或最近完成运行的任务。
- 在 ECS 集群运行时覆盖率选项卡中，覆盖的容器实例字段指示与 Amazon ECS 集群关联的容器实例的覆盖率状态。

  如果 Amazon ECS 集群仅包含 Fargate 任务，则计数将显示为 0/0。
- 如果您的 Amazon ECS 集群与一个没有安全代理的 Amazon EC2 实例相关联，则 Amazon ECS 集群的覆盖范围也将处于不健康状态。

  要确定关联亚马逊 EC2 实例的覆盖范围问题并对其进行故障排除，对 Amazon EC2 运行时覆盖问题进行故障排除请参阅 Amazon EC2 实例。

选择一种访问方法来查看您账户的覆盖率统计数据。

Console

- 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
- 在导航窗格中，选择运行时监控。
- 选择运行时覆盖率选项卡。
- 您可以在 ECS 集群运行时覆盖率选项卡下查看覆盖率统计数据，按集群列表中可用的每个 Amazon ECS 集群的覆盖率状态汇总。

- 您可以按以下列筛选集群列表：
  - 账户 ID
  - 集群名称
  - 代理管理类型
  - 覆盖状态
- 如果任何 Amazon ECS 集群的覆盖率状态为不正常，则问题列可能包含有关不正常状态原因的其他信息。

  如果您的 Amazon ECS 集群与 Amazon EC2 实例关联，请导航到EC2 实例运行时间覆盖率选项卡，然后按集群名称字段进行筛选以查看相关问题。

API/CLI

- 使用您自己的有效检测器 ID、当前区域和服务端点运行 ListCoverageAPI。您可以使用此 API 对实例列表进行筛选和排序。
  - 您可以使用以下 `CriterionKey` 选项之一更改示例 `filter-criteria`：
    - `ACCOUNT_ID`
    - `ECS_CLUSTER_NAME`
    - `COVERAGE_STATUS`
    - `MANAGEMENT_TYPE`
  - 您可以使用以下选项更改 `sort-criteria` 中的示例 `AttributeName`：
    - `ACCOUNT_ID`
    - `COVERAGE_STATUS`
    - `ISSUE`
    - `ECS_CLUSTER_NAME`
    - `UPDATED_AT`

      只有在关联的 Amazon ECS 集群中创建了新任务或相应的覆盖率状态发生变化时，该字段才会更新。
  - 您可以更改*`max-results`*（最多 50 个）。
  - 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty --region us-east-1 list-coverage --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --sort-criteria '{"AttributeName":
 "ECS_CLUSTER_NAME", "OrderBy": "DESC"}' --filter-criteria
 '{"FilterCriterion":[{"CriterionKey":"ACCOUNT_ID", "FilterCondition":
{"EqualsValue":"111122223333"}}] }'  --max-results 5
```

- 运行 GetCoverageStatisticsAPI 以检索基于的覆盖率汇总统计信息`statisticsType`。
  - 您可以使用以下选项之一更改示例 `statisticsType`：
    - `COUNT_BY_COVERAGE_STATUS`：表示按覆盖率状态汇总的 ECS 集群的覆盖率统计数据。
    - `COUNT_BY_RESOURCE_TYPE`— 根据列表中的 Amazon 资源类型汇总的覆盖率统计信息。
    - 您可以在命令中更改示例 `filter-criteria`。您可以对 `CriterionKey` 使用以下选项：
      - `ACCOUNT_ID`
      - `ECS_CLUSTER_NAME`
      - `COVERAGE_STATUS`
      - `MANAGEMENT_TYPE`
      - `INSTANCE_ID`
  - 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty --region us-east-1 get-coverage-statistics --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --statistics-type COUNT_BY_COVERAGE_STATUS
 --filter-criteria '{"FilterCriterion":[{"CriterionKey":"ACCOUNT_ID",
 "FilterCondition":{"EqualsValue":"123456789012"}}] }'
```

有关覆盖率问题的更多信息，请参阅对 Amazon ECS-Fargate 运行时覆盖率问题进行故障排除。

保险状态会随着 EventBridge通知而发生变化

Amazon ECS 集群的覆盖率状态可能显示为不正常。要检测覆盖率状态何时变为不正常，我们建议您定期监控覆盖率状态，并在状态变为不正常时进行故障排除。或者，您可以创建 Amazon EventBridge 规则，以便在保险状态从“不健康”变为“健康”或其他情况时收到通知。默认情况下，会在EventBridge公交车上为您的账户 GuardDuty 发布此内容。

示例通知架构

在 EventBridge 规则中，您可以使用预定义的示例事件和事件模式来接收覆盖状态通知。有关创建 EventBridge 规则的更多信息，请参阅 Amazon EventBridge 用户指南中的创建规则。

此外，您还可以使用以下示例通知架构来创建自定义事件模式。确保替换账户的值。要在您的 Amazon ECS 集群的覆盖状态从变`Healthy`为时收到通知`Unhealthy`，`detail-type`应该是*GuardDuty Runtime Protection Unhealthy*。要在保险状态从变为时收到通知`Healthy`，`Unhealthy`请将的`detail-type`值替换为*GuardDuty Runtime Protection Healthy*。

```
{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "GuardDuty Runtime Protection Unhealthy",
  "source": "aws.guardduty",
  "account": "Amazon Web Services ## ID",
  "time": "event timestamp (string)",
  "region": "Amazon Web Services ##",
  "resources": [
      ],
  "detail": {
    "schemaVersion": "1.0",
    "resourceAccountId": "string",
    "currentStatus": "string",
    "previousStatus": "string",
    "resourceDetails": {
        "resourceType": "ECS",
        "ecsClusterDetails": {
          "clusterName":"",
          "fargateDetails":{
            "issues":[],
            "managementType":""
          },
          "containerInstanceDetails":{
            "coveredContainerInstances":int,
            "compatibleContainerInstances":int
          }
        }
    },
    "issue": "string",
    "lastUpdatedAt": "timestamp"
  }
}
```

对 Amazon ECS-Fargate 运行时覆盖率问题进行故障排除

如果 Amazon ECS 集群的覆盖率状态为不正常，则可以在问题列下查看原因。

下表提供了 Fargate（仅限 Amazon ECS）问题的建议故障排除步骤。有关亚马逊 EC2 实例覆盖范围问题的信息，对 Amazon EC2 运行时覆盖问题进行故障排除请参阅 Amazon EC2 实例。

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
代理未报告	代理未报告 `TaskDefinition - '` *`TASK_DEFINITION`* `'` 中的任务	验证 Amazon ECS 集群的 VPC 端点配置是否正确。有关更多信息，请参阅 验证 VPC 端点配置。 如果您的组织设置了服务控制策略（SCP），请验证权限边界未限制 `guardduty:SendSecurityTelemetry` 权限。有关更多信息，请参阅 在多账户环境中验证您的组织服务控制策略。
	`VPC_ISSUE` `; for task in TaskDefinition - '`*`TASK_DEFINITION`*`'`	在额外信息部分中查看 VPC 问题的详细信息。
代理已退出	ExitCode: `EXIT_CODE` 用于中的任务 `TaskDefinition - '`*`TASK_DEFINITION`*`'`	在额外信息部分中查看问题详细信息。
	原因：*`REASON`*用于中的任务 `TaskDefinition - '`*`TASK_DEFINITION`*`'`	
	ExitCode: `EXIT_CODE` 有理由：“*`EXIT_CODE`*”代表中的任务 `TaskDefinition - '`*`TASK_DEFINITION`*`'`	

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
	代理已退出：原因：`CannotPullContainerError` ：已重试提取映像清单...	在这种情况下，可能无法拉取 GuardDuty sidecar 容器镜像。您的任务将继续运行，但 GuardDuty 无法检测到潜在威胁。逐一执行以下故障排除步骤，以检查它是否有助于解决覆盖范围问题： • 权限：确保您的任务执行角色具有中权限要求列出的必需 ECR 权限。 • 网络连接：验证您的 Fargate 任务是否可以通过公共互联网访问或正确配置的 VPC 终端节点到达 ECR，如中所述。网络连接要求 • 安全组配置：检查您的安全组是否允许对端口 443 上的 S3 托管前缀列表进行出站访问，如中所安全组配置述。 • 在集群的区域运行运行AWSSupport-TroubleshootECSTaskFailedToStart手册以确定具体问题。 • 查看任务日志以获取错误消息。有关如何执行此操作的信息，请参阅《亚马逊弹性容器服务开发人员指南》中的查看 Amazon ECS 容器代理日志。

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
		有关常见错误和疑难解答，请参阅《亚马逊弹性容器服务开发者指南》中的 Amazon ECS 疑难解答。 这三个组件（权限、网络连接和安全组配置）是独立的，但它们都是成功从 Amazon ECR 下载 GuardDuty 容器映像所必需的。 如果问题仍然存在，请参阅我的 Amazon Step Functions 工作流程意外失败。
VPC 端点创建失败	启用私有 DNS 需要同时启用私有 DNS，`enableDnsSupport true`并且将 `enableDnsHostnames` VPC 属性设置为*`vpcId`*（服务： EC2，状态代码： 400，请求 ID:*`a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111`*）。	确保以下 VPC 属性设置为 `true` – `enableDnsSupport` 和 `enableDnsHostnames` 。有关更多信息，请参阅 VPC 中的 DNS 属性。 如果您使用的 Amazon VPC 控制台创建亚马逊 VPC，请务必同时选择 “启用 DNS 主机名” 和 “启用 DNS 解析”。https://console.aws.amazon.com/vpc/有关更多信息，请参阅 VPC 配置选项。
未预置代理	*`SERVICE`* 对 `TaskDefinition - '` *`TASK_DEFINITION`* `'` 中任务进行了不受支持的调用	某个不受支持的 *`SERVICE`* 对此任务进行了调用。

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
	中任务的 CPU 架构 *TYPE* “” 不受支持 `TaskDefinition - '`*`TASK_DEFINITION`*` '`	此任务在不受支持的 CPU 架构上运行。有关支持的 CPU 架构的更多信息，请参阅验证架构要求。
	`TaskDefinition - '`*`TASK_DEFINITION`*` ' 中缺失 TaskExecutionRole`	缺失 ECS 任务执行角色。有关提供任务执行角色和所需权限的信息，请参阅访问容器镜像的先决条件。
	`TaskDefinition - '`*`TASK_DEFINITION`*` ' 中的任务缺失网络配置“`*`CONFIGURATION_DETAILS`*` ”	网络配置问题出现的原因可能是 VPC 配置缺失或子网缺失或为空。 验证您的网络配置是否正确。有关更多信息，请参阅 访问容器镜像的先决条件。 有关更多信息，请参阅《Amazon Elastic Container Service 开发人员指南》中的 Amazon ECS 任务定义参数。
	集群带有排除标签时启动的任务将排除在运行时监控之外。受影响的任务 ID: '*`TASK_ID`*	当您将预定义的 GuardDuty 标签从 `GuardDutyManaged -` 更改`true`为 `GuardDuty Managed -`时`false`，GuardDuty 将不会收到此 Amazon ECS 集群的运行时事件。 将标签更新为 `GuardDuty Managed -true`，然后重新启动任务。

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
	集群带有排除标签时部署的服务将排除在运行时监控之外。受影响的服务名称：'*SERVICE_NAME* '	使用排除标签 `GuardDuty Managed -false` 部署的服务 GuardDuty将不会接收此 Amazon ECS 集群的运行时事件。 将标签更新为 `GuardDuty Managed -true`，然后重新部署服务。
	未涵盖在启用自动代理配置之前启动的任务。受影响的任务 ID：*TASK_ID*'	当集群包含在为 Amazon ECS 启用自动代理配置之前启动的任务时， GuardDuty 将无法对其进行保护。重新启动任务以供其监控。 GuardDuty
	在启用自动代理配置之前部署的服务不包括在内。受影响的服务名称：'*SERVICE_NAME* '	如果在为 Amazon ECS 启用自动代理配置之前部署服务，GuardDuty则不会接收 ECS 集群的运行时事件。
	服务“*SERVICE_NAME* ”需要新的部署才能修复/排除故障。请参阅文档，受影响的服务名称：'*SERVICE_NAME* '	不支持在启用运行时监控之前启动的服务。 您可以按照《亚马逊弹性容器服务开发者指南》中使用控制台更新 Amazon ECS 服务下的步骤重启服务或使用`forceNewDeployment` 选项更新服务。或者，您也可以使用《亚马逊弹性容器服务 API 参考》UpdateService中的步骤。

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
	在启用运行时监控之前启动的任务需要重新启动。受影响的任务 ID：*TASK_ID_1* '	在 Amazon ECS 中，任务是不可变的。要评估运行时行为或正在运行的 Amazon Fargate 任务，请确保已启用运行时监控，然后重新启动任务 GuardDuty以添加容器 sidecar。

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
其他	TaskDefinition - '*TASK_DEFINITION* ' 中的任务有不明问题	使用以下问题来确定问题的根本原因： • 该任务是在您启用“运行时监控”之前启动的吗？ 在 Amazon ECS 中，任务是不可变的。要评估正在运行的 Fargate 任务的运行时行为，请确保已启用运行时监控，然后重启任务 GuardDuty 以添加容器 sidecar。 • 此任务是在启用运行时监控之前启动的服务部署的一部分吗？ 如果回答是，则可以重新启动服务，或按照更新服务中的步骤使用 forceNewDeployment 更新服务。 您也可以使用UpdateService或Amazon CLI。 • 该任务是在将 ECS 集群排除在运行时监控范围之外后启动的吗？ 当您将预定义的 GuardDuty 标签从 GuardDuty Managed -更改true为 GuardDutyManaged - 时false， GuardDuty 将不会接收 ECS 集群的运行时事件。

问题类型	额外信息	建议的问题排查步骤
		• 您的服务是否包含使用旧格式 `taskArn` 的任务？ GuardDuty 运行时监控不支持覆盖旧格式为的任务`taskArn`。 有关 Amazon ECS 资源的亚马逊资源名称 (ARNs) 的信息，请参阅亚马逊资源名称 (ARNs) 和 IDs。

Amazon EKS 集群的运行时覆盖率和故障排除

启用运行时监控并手动或通过自动代理配置为 EKS 安装 GuardDuty 安全代理（附加组件）后，您可以开始评估 EKS 集群的覆盖范围。

内容

- 查看覆盖率统计数据
- 保险状态会随着 EventBridge通知而发生变化
- 对 Amazon EKS 运行时覆盖率问题故障排除

查看覆盖率统计数据

与您自己的账户或成员账户关联的 EKS 集群的覆盖率统计数据，指的是正常 EKS 集群占选定 Amazon Web Services 区域环境中所有 EKS 集群的百分比。下式将其表示为：

（健康 clusters/All 集群）*100

选择一种访问方法来查看您账户的覆盖率统计数据。

Console

- 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
- 在导航窗格中，选择运行时监控。

- 选择 EKS 集群运行时覆盖范围选项卡。
- 在 EKS 集群运行时覆盖范围选项卡下，您可以查看按集群列表表中可用的覆盖状态汇总的覆盖率统计数据。
  - 您可以按以下列筛选集群列表表：
    - 集群名称
    - 账户 ID
    - 代理管理类型
    - 覆盖状态
    - 插件版本
- 如果您的任何 EKS 集群的覆盖状态为不正常，则问题列可能包含有关不正常状态原因的其他信息。

API/CLI

- 使用您自己的有效检测器 ID、区域和服务端点运行 ListCoverageAPI。您可以使用此 API 对集群列表进行筛选和排序。
  - 您可以使用以下 `CriterionKey` 选项之一更改示例 `filter-criteria`：
    - `ACCOUNT_ID`
    - `CLUSTER_NAME`
    - `RESOURCE_TYPE`
    - `COVERAGE_STATUS`
    - `ADDON_VERSION`
    - `MANAGEMENT_TYPE`
  - 您可以使用以下选项更改 `sort-criteria` 中的示例 `AttributeName`：
    - `ACCOUNT_ID`
    - `CLUSTER_NAME`
    - `COVERAGE_STATUS`
    - `ISSUE`
    - `ADDON_VERSION`
    - `UPDATED_AT`
  - 您可以更改 `max-results`（最多 50 个）。

- 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId

```
aws guardduty --region us-east-1 list-coverage --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --sort-criteria '{"AttributeName":
 "EKS_CLUSTER_NAME", "OrderBy": "DESC"}' --filter-criteria
 '{"FilterCriterion":[{"CriterionKey":"ACCOUNT_ID", "FilterCondition":
{"EqualsValue":"111122223333"}}] }'  --max-results 5
```

- 运行 GetCoverageStatisticsAPI 以检索基于的覆盖率汇总统计信息statisticsType。
  - 您可以使用以下选项之一更改示例 statisticsType：
    - COUNT_BY_COVERAGE_STATUS：表示按覆盖状态汇总的 EKS 集群的覆盖率统计数据。
    - COUNT_BY_RESOURCE_TYPE— 根据列表中的 Amazon 资源类型汇总的覆盖率统计信息。
    - 您可以在命令中更改示例 filter-criteria。您可以对 CriterionKey 使用以下选项：
      - ACCOUNT_ID
      - CLUSTER_NAME
      - RESOURCE_TYPE
      - COVERAGE_STATUS
      - ADDON_VERSION
      - MANAGEMENT_TYPE
  - 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId

```
aws guardduty --region us-east-1 get-coverage-statistics --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --statistics-type COUNT_BY_COVERAGE_STATUS
 --filter-criteria '{"FilterCriterion":[{"CriterionKey":"ACCOUNT_ID",
 "FilterCondition":{"EqualsValue":"123456789012"}}] }'
```

如果您的 EKS 集群的覆盖状态为不正常，请参阅 对 Amazon EKS 运行时覆盖率问题故障排除。

保险状态会随着 EventBridge通知而发生变化

您账户中 EKS 集群的覆盖状态可能显示为不正常。要检测覆盖状态何时变为不正常，我们建议您定期监控覆盖状态，并在状态变为不正常时进行问题排查。或者，您可以创建 Amazon EventBridge 规则，以便在保险状态从变Unhealthy为Healthy或其他状态时通知您。默认情况下，会在EventBridge 公交车上为您的账户 GuardDuty 发布此内容。

示例通知架构

在 EventBridge 规则中，您可以使用预定义的示例事件和事件模式来接收覆盖状态通知。有关创建 EventBridge 规则的更多信息，请参阅 Amazon EventBridge 用户指南中的创建规则。

此外，您还可以使用以下示例通知架构来创建自定义事件模式。确保替换账户的值。要在您的 Amazon EKS 集群的覆盖状态从变`Healthy`为时收到通知`Unhealthy`，`detail-type`应该是*GuardDuty Runtime Protection Unhealthy*。要在保险状态从变为时收到通知`Healthy`，`Unhealthy`请将的`detail-type`值替换为*GuardDuty Runtime Protection Healthy*。

```
{
  "version": "0",
  "id": "event ID",
  "detail-type": "GuardDuty Runtime Protection Unhealthy",
  "source": "aws.guardduty",
  "account": "Amazon Web Services ## ID",
  "time": "event timestamp (string)",
  "region": "Amazon Web Services ##",
  "resources": [
       ],
  "detail": {
    "schemaVersion": "1.0",
    "resourceAccountId": "string",
    "currentStatus": "string",
    "previousStatus": "string",
    "resourceDetails": {
        "resourceType": "EKS",
        "eksClusterDetails": {
            "clusterName": "string",
            "availableNodes": "string",
             "desiredNodes": "string",
             "addonVersion": "string"
         }
    },
    "issue": "string",
    "lastUpdatedAt": "timestamp"
  }
}
```

对 Amazon EKS 运行时覆盖率问题故障排除

如果您的 EKS 集群的覆盖状态为`Unhealthy`，则可以在 GuardDuty 控制台的 “问题” 列下或使用CoverageResource数据类型查看相应的错误。

在使用包含或排除标签有选择地监控 EKS 集群时，标签可能需要一些时间才能同步。这可能会影响关联 EKS 集群的覆盖状态。您可以再次尝试删除并添加相应的标签（包含或排除）。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的标记 Amazon EKS 资源。

覆盖问题的结构是 `Issue type:Extra information`。通常，问题会有一个可选的额外信息，其中可能包括特定的客户端异常或有关问题的描述。根据额外信息，下表提供了对 EKS 集群的覆盖问题进行故障排除的建议步骤。

问题类型（前缀）	额外信息	建议的问题排查步骤
附加组件创建失败	插件`aws-guardduty-agent` 与当前集群版本的集群不兼容。*`ClusterName`* 不支持指定的插件。	确保您使用的是支持部署 `aws-guardduty-agent` EKS 插件的 Kubernetes 版本之一。有关更多信息，请参阅安全代理支持的 Kubernetes 版本 GuardDuty 。有关更新 Kubernetes 版本的信息，请参阅更新 Amazon EKS 集群 Kubernetes 版本。
附加组件创建失败 附加组件更新失败 附加组件状态不正常	EKS 插件问题：`AddonIssueCode` :`AddonIssueMessage`	有关特定附加组件问题代码的推荐步骤的信息，请参阅Troubleshooting steps for Addon creation/updatation error with Addon issue code。 有关您可能在此问题中遇到的插件问题代码列表，请参阅AddonIssue。
VPC 端点创建失败	共享 VPC 不支持创建 VPC 终端节点 *`vpcId`*	运行时监控现在支持在组织内使用共享 VPC。确保您的账户满足所有先决条件。有关更多

问题类型（前缀）	额外信息	建议的问题排查步骤
		信息，请参阅 使用共享 VPC 的先决条件。
	仅在将自动代理配置与共享 VPC 结合使用时 共享 VPC 的所有者账户 ID *111122223333* *vpcId* 未启用运行时监控和/或自动代理配置。	共享 VPC 所有者账户必须至少为一种资源类型 [Amazon EKS 或 Amazon ECS（Amazon Fargate）] 启用运行时监控和自动代理配置。有关更多信息，请参阅 特定于 GuardDuty 运行时监控的先决条件。
	启用私有 DNS 需要同时启用私有 DNS，`enableDnsSupport` 并且将 `enableDnsHostnames` `true` VPC 属性设置为*vpcId*（服务：Ec2，状态代码：400，请求 ID:*a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111*）。	确保以下 VPC 属性设置为 `true` – `enableDnsSupport` 和 `enableDnsHostnames`。有关更多信息，请参阅 VPC 中的 DNS 属性。 如果您使用的 Amazon VPC 控制台创建亚马逊 VPC，请务必同时选择 “启用 DNS 主机名” 和 “启用 DNS 解析”。https://console.aws.amazon.com/vpc/有关更多信息，请参阅 VPC 配置选项。

问题类型（前缀）	额外信息	建议的问题排查步骤
VPC 端点删除失败	不允许删除账户 ID、共享 VPC *111122223333* *vpcId*、所有者账户 ID 的共享 VPC 终端节点*555555555555* 。	可能的步骤： • 禁用共享 VPC 参与者账户的运行时监控状态不会影响共享 VPC 端点策略和所有者账户中存在的安全组。 要删除共享 VPC 端点和安全组，您必须在共享 VPC 所有者账户中禁用运行时监控或自动代理配置状态。 • 共享 VPC 参与者账户无法删除共享 VPC 端点和共享 VPC 所有者账户中托管的安全组。
本地 EKS 集群	本地 Outpost 集群不支持 EKS 插件。	不可操作。 有关更多信息，请参阅Amazon 前哨基地上的 Amazon EKS。
未授予 EKS 运行时监控启用权限	（可能会也可能不会显示额外信息）	1. 如果有关于此问题的额外信息，请解决根本原因并执行下一步。 2. 切换 EKS 运行时监控以将其关闭，然后再次开启。无论是自动部署 GuardDuty 还是手动部署，都要确保 GuardDuty代理也已部署。
EKS 运行时监控启用资源正在预置	（可能会也可能不会显示额外信息）	不可操作。 启用 EKS 运行时监控后，覆盖状态可能会保持 `Unhealthy` ，直到资源预置步骤完成。定期监控和更新覆盖状态。

问题类型（前缀）	额外信息	建议的问题排查步骤
其他（任何其他问题）	由于授权失败而导致的错误	切换 EKS 运行时监控以将其关闭，然后再次开启。确保 GuardDuty 代理也已通过自动部署 GuardDuty 或手动部署。

使用插件问题代码解决插件 creation/updation 错误的疑难解答步骤

附加组件创建或更新错误	故障排除步骤
EKS 附加组件问题 – `InsufficientNumberOfReplicas` ：该附加组件运行不正常，因为没有所需数量的副本。	• 借助问题消息，您可以确定并解决根本原因。您可以首先描述您的集群。例如，使用 `kubectl describe pods` 来确定容器组（pod）故障的根本原因。 解决根本原因后，请重试该步骤（创建或更新附加组件）。 • 如果问题仍然存在，请验证 Amazon EKS 集群的 VPC 端点配置是否正确。有关更多信息，请参阅 验证 VPC 端点配置。
EKS Addon Issue-`InsufficientNumberOfReplicas` ：该插件运行状况不佳，因为一个或多个 pod 不是已调度`0/x节点可用:. x Insufficient cpu. preemption: not eligible due to preemptionPolicy=Never`	要解决此问题，您可以执行下列操作之一： • 更新 GuardDuty 代理的 pod 优先级：可配置的参数和值`PriorityClass` 将设置为支持该`preemptionPolicy` 值的任意一个选项`PreemptLowerPriority` 。有关 Pod 优先级的信息，请参阅 Kub ernetes 文档中的 Pod 优先级和抢占权。 • 扩展实例：要管理资源和做出最佳实例选择，请参阅 Amazon EKS 用户指南中的使用节点管理计算资源和选择最佳的 Amazon EC2 节点实例类型。
EKS Addon Issue-`InsufficientNumberOfReplicas` ：该插件运行状况不佳，因为一个或多个 pod 不是已调度`0/x节点可用:. x Too many pods. preemption: not eligible due to preemptionPolicy=Never`	

附加组件创建或更新错误	故障排除步骤
EKS Addon Issue-`InsufficientNumberOfReplicas` ：该插件运行状况不佳，因为一个或多个 pod 不是已调度`0/x`节点可用:. `1 Insufficient memory. preemption: not eligible due to preemptionPolicy=Never`	**Note** 之`o/x`所以显示此消息，是因为仅 GuardDuty 报告第一个发现的错误。守护进程 GuardDuty 集中运行的 pod 的实际数量可能大于 0。

附加组件创建或更新错误	故障排除步骤
EKS 插件问题-`InsufficientNumberOfReplicas` ：该插件运行状况不佳，因为一个或多个 pod 有等待的容器 `CrashLoopBackOff: Completed`	您可以查看与 pod 关联的日志并确定问题所在。有关如何执行此操作的信息，请参阅 Kubernetes 文档中的调试正在运行的 Pod。 使用以下清单来解决此插件问题： • 验证运行时监控是否已启用。 • 验证是否满足Amazon EKS 集群支持的先决条件，例如经过验证的操作系统发行版和支持的 Kubernetes 版本。 • 手动管理安全代理时，请确认您已为所有安全代理创建了 VPC 终端节点 VPCs。启用 GuardDuty 自动配置后，您仍应验证 VPC 终端节点是否已创建。例如，在自动配置中使用共享 VPC 时。 要验证这一点，请参阅验证 VPC 端点配置。 • 确认 GuardDuty 安全代理能够解析 GuardDuty VPC 终端节点私有 DNS。要了解终端节点，请参阅中的终端节点私有 DNS 名称管理 GuardDuty 安全代理。 为此，你可以在 Windows 或 Mac 上使用任一`nslookup`工具，也可以在 Linux 上使用`dig`工具。使用 nslookup 时，可以在用您的区域替换区域后*us-west-2* 使用以下命令： `nslookup guardduty-data.`*us-west-2*`.amazonaws.com` • 确认您的 GuardDuty VPC 终端节点策略或服务控制策略未影响`guardduty:SendSecurityTelemetry` 操作。

附加组件创建或更新错误	故障排除步骤
EKS 插件问题-`InsufficientNumberOfReplicas` ：该插件运行状况不佳，因为一个或多个 pod 有等待的容器 `CrashLoopBackOff: Error`	您可以查看与 pod 关联的日志并确定问题所在。有关如何执行此操作的信息，请参阅 Kubernetes 文档中的调试正在运行的 Pod。 确定问题后，请使用以下清单进行故障排除： • 验证运行时监控是否已启用。 • 验证是否满足Amazon EKS 集群支持的先决条件，例如经过验证的操作系统发行版和支持的 Kubernetes 版本。 • GuardDuty 安全代理能够解析 GuardDuty VPC 终端节点的私有 DNS。要了解终端节点，请参阅中的终端节点私有 DNS 名称管理 GuardDuty 安全代理。
EKS 插件问题-`AdmissionRequestDenied` ：准入 webhook `"validate.kyverno.svc-fail"` 拒绝了请求:资源违规政策`DaemonSet/amazon-guardduty/aws-guardduty-agent` :: restrict-image-registries:... `autogen-validate-registries`	1. Amazon EKS 集群或安全管理员必须检查阻止附加组件更新的安全策略。 2. 您必须禁用控制器 (webhook) 或让控制器接受来自 Amazon EKS 的请求。
EKS 附加组件问题 – `ConfigurationConflict` ：尝试应用时发现冲突。由于解决冲突模式的原因，不会继续。`Conflicts: DaemonSet.apps aws-guardduty-agent - .spec.template.spec.containers[name="aws-guardduty-agent"].image`	创建或更新附加组件时，请提供 `OVERWRITE` 解决冲突标志。这可能会覆盖在 Kubernetes 中使用 Kubernetes API 直接对相关资源所做的任何更改。 您可以先从集群中移除 Amazon EKS 附加组件，然后重新安装。

附加组件创建或更新错误	故障排除步骤

EKS 附加组件问题 – `AccessDenied: priorityclasses.scheduling.k8s.io "aws-guardduty-agent.priorityclass" is forbidden: User "eks:addon-manager" cannot patch resource "priorityclasses" in API group "scheduling.k8s.io" at the cluster scope`	您必须手动将缺失的权限添加到 `eks:addon-cluster-admin ClusterRoleBinding` 中。将以下 `yaml` 添加到 `eks:addon-cluster-admin` 中：
	
	`---`
	`kind: ClusterRoleBinding`
	`apiVersion: rbac.authorization.k8s.io/v1`
	`metadata:`
	`  name: eks:addon-cluster-admin`
	`subjects:`
	`- kind: User`
	`  name: eks:addon-manager`
	`  apiGroup: rbac.authorization.k8s.io`
	`roleRef:`
	`  kind: ClusterRole`
	`  name: cluster-admin`
	`  apiGroup: rbac.authorization.k8s.io`
	`---`
	
	您现在可以使用以下命令将此 `yaml` 应用到 Amazon EKS 集群中：
	
	`kubectl apply -f eks-addon-cluster-admin.yaml`

AddonUpdationFailed: EKSAddon 问题-`AccessDenied: namespaces \"amazon-guardduty\"isforbidden:User\"eks:addon-manager\"cannotpatchresource\"namespaces\"inAPIgroup\"\"inthenamespace\"amazon-guardduty\"`	
EKS 附加组件问题 – `AccessDenied: admission webhook "validation.gatekeeper.sh" denied the request: [all-namespace-must-have-label-owner] All namespaces must have an `owner` label`	您必须禁用控制器或让控制器接受来自 Amazon EKS 集群的请求。 在创建或更新插件之前，您还可以创建一个 GuardDuty 命名空间并将其标记为`owner`。

附加组件创建或更新错误	故障排除步骤
EKS 附加组件问题 – `AccessDenied: admission webhook "validation.gatekeeper.sh" denied the request: [all-namespace-must-have-label-owner] All namespaces must have an `owner` label`	您必须禁用控制器或让控制器接受来自 Amazon EKS 集群的请求。 在创建或更新插件之前，您还可以创建一个 GuardDuty 命名空间并将其标记为owner。
EKS 附加组件问题 – `AccessDenied: admission webhook "validation.gatekeeper.sh" denied the request: [allowed-container-registries] container <aws-guarddduty-agent> has an invalid image registry`	将的图像注册 GuardDuty 表添加到准入控制器 `allowed-container-registries` 中的。有关更多信息，请参阅中的 E KS v1.8.1-eks-build.2 的 ECR 存储库。Amazon ECR 存储库托管代理 GuardDuty

设置 CPU 和内存监控

启用运行时监控并评估集群的覆盖率状态是否正常后，您可以设置和查看 Insights 指标。

以下主题可以帮助您根据代理的 CPU 和内存限制来评估部署的 GuardDuty 代理的性能。

在 Amazon ECS 集群上设置监控

Amazon CloudWatch 用户指南中的以下步骤可以帮助您根据代理的 CPU 和内存限制评估部署的 GuardDuty 代理的性能：

1. 在 Amazon ECS 上为集群级别和服务级别指标设置 Container Insights
2. Amazon ECS Container Insights 指标

在 Amazon EKS 集群上设置监控

部署 GuardDuty 安全代理并评估集群的覆盖状态是否为 “正常” 后，您可以设置和查看容器洞察指标。

评估安全代理的性能

1. 在亚马逊用户指南中@@ 在亚马逊 EKS 和 Kubernetes 上设置容器见解 CloudWatch
2. 亚马逊用户指南中的亚马逊 EKS 和 Kubernetes 容器洞察指标 CloudWatch

使用安全代理 v1.5.0 及更高版本管理性能

在安全代理 v1.5.0 及更高版本中，当见解表明关联的 GuardDuty 代理已达到分配的限制时，您可以配置特定参数。有关更多信息，请参阅 配置 EKS 附加组件参数。

使用带运行时监控的共享 VPC

GuardDuty 运行时监控支持对属于同一组织的共享亚马逊虚拟私有云（Amazon VPC）进行共享 Amazon Organizations。 Amazon Web Services 账户 您可以通过两种方式使用共享 VPC：

- 自动代理配置（推荐）— 当 GuardDuty 自动管理安全代理时，它还将配置 Amazon VPC 终端节点策略。此政策基于贵组织的共享 VPC 设置。

  您必须在共享 VPC 所有者账户和将共享此 VPC 的所有参与账户中启用自动代理配置。
- 手动托管代理-使用共享 VPC 手动管理安全代理时，必须更新 VPC 终端节点策略以允许相应的账户访问共享 VPC。为此，您可以使用下一工作方式节中共享的示例策略。

  对于涉及共享 VPC 参与账户的手动管理场景，覆盖范围状态可能不准确。为确保资源的 up-to-date 保护和覆盖状态， GuardDuty 建议为将使用共享 VPC 的所有账户启用自动代理配置。

主题

- 工作方式
- 使用共享 VPC 的先决条件

工作方式

与共享 Amazon Web Services 账户 的 Amazon VPC 所有者账户属于同一组织的用户也可以共享相同的 Amazon VPC 终端节点。使用相同 Amazon VPC 终端节点策略的每个 Amazon 账户都被称为关联的共享 Amazon VPC 的参与者账户。

以下示例展示了共享 VPC 所有者账户和参与者账户的默认 VPC 端点策略。`aws:PrincipalOrgID` 将显示与共享 VPC 资源关联的组织 ID。此策略的使用范围仅限于所有者账户的组织中存在的参与者账户。

Example 共享 VPC 终端节点策略示例

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
            "Action": "*",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": "*"
        },
        {
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "aws:PrincipalOrgID": "o-abcdef0123"
                }
            },
            "Action": "*",
            "Resource": "*",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*"
        }
    ]
}
```

使用 GuardDuty 自动代理配置

当共享 VPC 的所有者账户为任何资源（Amazon EKS 或 Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS））启用运行时监控和自动代理配置时，所有共享资源都有 VPCs 资格在共享 VPC 所有者账户中自动安装共享 Amazon VPC 终端节点和关联安全组。 GuardDuty 检索与共享 Amazon VPC 关联的组织 ID。

GuardDuty 在共享 VPC 所有者账户或参与账户需要时创建 Amazon VPC 终端节点。需要 Amazon VPC 终端节点的示例包括启用 GuardDuty、运行时监控、EKS 运行时监控或启动新的 Amazon ECS-Fargate 任务。当这些账户为任何资源类型启用运行时监控和自动代理配置时，将 GuardDuty 创建一个 Amazon VPC 终端节点，并使用与共享 VPC 所有者账户相同的组织 ID 设置终端节点策略。GuardDuty 为 GuardDuty 创建的 Amazon VPC 终端节点添加`GuardDutyManaged`标签并将其设置为。`true`如果共享的 Amazon VPC 所有者账户尚未为任何资源启用运行时监控或自动代理配置，则 GuardDuty 不会设置 Amazon VPC 终端节点策略。有关在共享 VPC 所有者账户中配置运行时监控和自动管理安全代理的信息，请参阅启用 GuardDuty 运行时监控。

与手动管理的代理一起使用

当您使用带有手动托管代理的共享 VPC 时，请确认没有明确的`Deny`终端节点策略可以阻止任何需要使用共享 VPC 的账户。这将防止安全代理向发送遥测数据 GuardDuty，从而进入`Unhealthy`覆盖状态。有关设置终端节点策略的信息，请参阅Example shared VPC endpoint policy。

在缺少共享 VPC 权限等情况下，运行时间覆盖范围可能不准确。您可以按照中针对您的资源类型的步骤持续监控资源覆盖率检查运行时间覆盖率统计数据并对问题进行故障排除。

为确保持续保护您的计算资源， GuardDuty 建议您为共享 VPC 所有者账户和资源的所有参与账户启用自动代理配置。

使用共享 VPC 的先决条件

作为初始设置的一部分，请执行您想要成为共享 VPC 所有者的以下步骤： Amazon Web Services 账户

1. 创建组织：按照《Amazon Organizations 用户指南》中 Creating and managing an organization 部分所述步骤创建一个组织。

   有关添加或删除成员账户的信息，请参阅在组织 Amazon Web Services 账户 中管理。
2. 创建共享 VPC 资源：您可以从所有者账户中创建共享 VPC 资源。有关更多信息，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的与其他账户共享您的 VPC 子网。

特定于 GuardDuty 运行时监控的先决条件

以下列表提供了特定于以下各项的先决条件 GuardDuty：

- 共享 VPC 的所有者账户和参与账户可以来自中的不同组织 GuardDuty。但必须属于 Amazon Organizations中的同一组织。这是为 GuardDuty 共享 VPC 创建 Amazon VPC 终端节点和安全组所必需的。有关共享 VPCs 工作方式的信息，请参阅 Amazon VPC 用户指南中的与其他账户共享您的 VPC。
- 为共享 VPC 所有者账户和参与者账户中的任何资源启用运行时监控或 EKS 运行时监控，并 GuardDuty 自动配置代理。有关更多信息，请参阅 启用运行时监控。

  如果您已完成这些配置，请继续下一步操作。
- 在处理 Amazon EKS 或 Amazon ECS（Amazon Fargate 仅限）任务时，请务必选择与所有者账户关联的共享 VPC 资源并选择其子网。

将基础设施即代码 (IaC) 与 GuardDuty 自动安全代理一起使用

本节的内容仅在以下列表适用于您的应用场景时适用：

- 您可以使用基础设施即代码 (IaC) 工具（例如 Amazon Cloud Development Kit (Amazon CDK) 和 Terraform）来管理您的 Amazon 资源，以及
- 您需要为一种或多种资源类型（Amazon EKS、Amazon 或 Amazon ECS-Farg EC2 ate）启用 GuardDuty 自动代理配置。

IaC 资源依赖关系图概述

当您为资源类型启用 GuardDuty 自动代理配置时， GuardDuty会自动创建 VPC 终端节点和与此 VPC 终端节点关联的安全组，并为该资源类型安装安全代理。默认情况下，只有在您禁用 “运行时监控” 后，才 GuardDuty 会删除 VPC 终端节点和关联的安全组。有关更多信息，请参阅 在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。

当您使用 IaC 工具时，该工具会维护资源的依赖关系图。使用 IaC 工具删除资源时，将仅会删除可以作为资源依赖关系图的一部分进行跟踪的资源。IaC 工具可能不知道在其指定配置之外创建的资源。例如，您可以使用 IaC 工具创建一个 VPC，然后使用 Amazon 控制台或 API 操作向此 VPC 添加安全组。在资源依赖关系图中，您创建的 VPC 资源依赖关联的安全组。如果您使用该 IaC 工具删除了该 VPC 资源，则会出现错误。解决此错误的方法是手动删除关联的安全组，或者更新 IaC 配置以包含此添加的资源。

常见问题 – 在 IaC 中删除资源

使用 GuardDuty 自动代理配置时，您可能需要删除使用 IaC 工具创建的资源（Amazon EKS EC2、Amazon 或 Amazon ECS-Fargate）。但是，此资源依赖于 GuardDuty 创建的 VPC 终端节点。这会阻止 IaC 工具自行删除该资源，并且您需要禁用运行时监控，这会进一步该自动删除 VPC 端点。

例如，当您尝试删除代表您 GuardDuty 创建的 VPC 终端节点时，您将收到与以下示例类似的错误。

Example

使用 CDK 时的错误示例

```
The following resource(s) failed to delete:
 [mycdkvpcapplicationpublicsubnet1Subnet1SubnetEXAMPLE1, mycdkvpcapplicationprivatesubnet1Subne
Resource handler returned message: "The subnet 'subnet-APKAEIVFHP46CEXAMPLE' has
 dependencies and cannot be deleted. (Service: Ec2, Status Code: 400, Request
```

```
 ID: e071c3c5-7442-4489-838c-0dfc6EXAMPLE)" (RequestToken: 4381cff8-6240-208a-8357-5557b7EXAMPL
 HandlerErrorCode: InvalidRequest)
```

Example

使用 Terraform 时的错误示例

```
module.vpc.aws_subnet.private[1]: Still destroying... [id=subnet-APKAEIVFHP46CEXAMPLE,
 19m50s elapsed]
module.vpc.aws_subnet.private[1]: Still destroying... [id=subnet-APKAEIVFHP46CEXAMPLE,
 20m0s elapsed]

Error: deleting EC2 Subnet (subnet-APKAEIBAERJR2EXAMPLE): DependencyViolation: The
 subnet 'subnet-APKAEIBAERJR2EXAMPLE' has dependencies and cannot be deleted.
       status code: 400, request id: e071c3c5-7442-4489-838c-0dfc6EXAMPLE
```

解决方法 – 防止资源删除问题

本节可帮助您管理独立于 VPC 终端节点和安全组 GuardDuty。

对于使用 IaC 工具配置的资源，要获得其完全所有权，请按所列顺序执行以下步骤：

1. 创建 VPC。要允许进入权限，请将 GuardDuty VPC 终端节点与安全组关联到此 VPC。
2. 为您的资源类型启用 GuardDuty 自动代理配置

完成上述步骤后， GuardDuty 将不会创建自己的 VPC 终端节点，而是会重复使用您使用 IaC 工具创建的终端节点。

有关创建您自己的 VPC 的信息，请参阅《Amazon VPC 中转网关》中的仅创建 VPC。有关创建 VPC 端点的信息，请参阅以下适用于您的资源类型的章节：

- 有关亚马逊的信息 EC2，请参阅先决条件 – 手动创建 Amazon VPC 端点。
- 对于 Amazon EKS，请参阅先决条件 – 创建 Amazon VPC 端点。

收集的 GuardDuty使用运行时事件类型

GuardDuty 安全代理收集以下事件类型并将其发送到 GuardDuty后端进行威胁检测和分析。GuardDuty 并不能让你访问这些事件。如果 GuardDuty 检测到潜在威胁并生成了运行时监控调查发现类型，则可以查看相应的发现详细信息。

有关如何在运行时监控中 GuardDuty 使用收集的事件类型的信息，请参阅选择不使用您的数据来改进服务。

处理事件

流程事件表示与 Amazon EC2 实例和容器工作负载上运行的进程相关的信息。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的进程事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
进程名称	观察到的进程的名称。
进程路径	进程可执行文件的绝对路径。
进程 ID	操作系统分配给进程的 ID。
命名空间 PID	除主机级 PID 命名空间外，二级 PID 命名空间中的进程 ID。对于容器内的进程，命名空间 PID 是容器内观察到的进程 ID。
进程用户 ID	执行进程的用户的唯一 ID。
进程 UUID	分配给流程的唯一 ID GuardDuty。
进程 GID	进程组的进程 ID。
进程 EGID	进程组的有效组 ID。
进程 EUID	进程的有效用户 ID。
进程用户名	执行进程的用户名。
进程开始时间	创建进程的时间。该字段采用 UTC 日期字符串格式（`2023-03-22T19:37:20.168Z`）。
进程可执行文件 SHA-256	进程可执行文件的 `SHA256` 哈希值。
进程脚本路径	执行的脚本文件的路径。
进程环境变量	可供进程使用的环境变量。仅收集 `LD_PRELOAD` 和 `LD_LIBRARY_PATH`。

字段名称	描述
进程当前工作目录（PWD）	进程的当前工作目录。
父进程	父进程的进程详细信息。父进程是创建观察到的进程的进程。
命令行参数 目前，此字段仅限于与资源类型对应的特定代理版本： • 带有 GuardDuty 安全代理 v1.0.0 及更高版本的 Fargate（仅限亚马逊 ECS）。 • 使用 GuardDuty 安全代理 v1.0.0 及更高版本的 Amazon EC2 实例。 • 使用安全代理 v1.4.0 及更高版本的 Amazon EKS 集群。 有关更多信息，请参阅 GuardDuty 安全代理发布版本。	进程执行时提供的命令行参数。此字段可能包含敏感的客户数据。

容器事件

容器事件表示与容器工作负载活动相关的信息。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的容器工作负载事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
容器名称	容器的名称。 如果可用，该字段将显示标签 `io.kubenetes.container.name` 的值。
容器 UID	容器运行时分配的容器的唯一 ID。

字段名称	描述
容器运行时	用于运行容器的容器运行时（例如 `docker` 或 `containerd`）。
容器映像 ID	容器映像的 ID。
容器映像名称	容器映像的名称。

Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）任务事件

Fargate-Amazon ECS 任务事件表示与在 Fargate 计算机上运行的 Amazon ECS 任务相关的活动。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 Amazon ECS-Fargate 任务事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
Amazon 资源名称（ARN）	任务的 ARN。
集群名称	Amazon ECS 集群的名称。
系列名称	任务定义的系列名称。`family` 用作任务定义的名称，任务定义用于启动任务。
服务名称	Amazon ECS 服务的名称（如果任务是作为服务的一部分启动的）。
启动类型	用于任务运行的基础设施。对于资源类型为 `ECSCluster` 的运行时监控，启动类型可以是 `EC2`，也可以是 `FARGATE`。
CPU	任务定义中表示的任务所用 CPU 单元数。

Kubernetes 容器组事件

下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 Kubernetes 容器组（pod）事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
容器组 ID	Kubernetes 容器组的 ID。
容器组名称	Kubernetes 容器组的名称。
容器组命名空间	Kubernetes 工作负载所属的 Kubernetes 命名空间的名称。
Kubernetes 集群名称	Kubernetes 集群的名称。

域名系统（DNS）事件

域名系统（DNS）事件包括您的资源类型进行的 DNS 查询以及相应响应的详细信息。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 DNS 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
套接字类型	指示通信语义的套接字类型。例如 `SOCK_RAW`。
地址系列	表示与地址关联的通信协议。例如，地址系列 `AF_INET` 用于 IP v4 协议。
方向 ID	连接方向的 ID。
协议编号	第 4 层协议编号，例如 UDP 为 17，TCP 为 6。
DNS 远程端点 IP	连接的远程 IP。
DNS 远程端点端口	连接的端口号。
DNS 本地端点 IP	连接的本地 IP。
DNS 本地端点端口	连接的端口号。
DNS 有效负载	包含 DNS 查询和响应的 DNS 数据包的有效负载。

公开事件

打开事件与文件访问和修改有关。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的打开事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
文件路径	在此事件中打开的文件的路径。
Flags	描述文件访问模式，例如只读、只写和读写。

加载模块事件

下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的加载模块事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
模块名称	加载到内核中的模块的名称。

Mprotect 事件

Mprotect 事件提供有关在被监控系统上运行的进程的内存保护设置更改的信息。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 Mprotect 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
地址范围	修改访问保护的地址范围。
内存区域	指定进程地址空间的区域，例如堆栈和堆。
Flags	表示控制此事件行为的选项。

挂载事件

挂载事件提供与在被监控资源上挂载和卸载文件系统有关的信息。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的挂载事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
挂载目标	挂载源的挂载路径。
挂载源	挂载到挂载目标的主机上的路径。
文件系统类型	表示挂载的文件系统的类型。
Flags	表示控制此事件行为的选项。

链接事件

链接事件可让您了解被监控资源中的文件系统链接管理活动。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的链接事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
链接路径	创建硬链接的路径。
目标路径	硬链接指向的文件路径。

符号链接事件

Symlink 事件可让您了解被监控资源中的文件系统符号链接管理活动。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 symlink 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
链接路径	创建符号链接的路径。
目标路径	符号链接指向的文件路径。

Dup 事件

Dup 事件可让您了解在被监控资源上运行的进程重复使用文件描述符的情况。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 dup 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
旧文件描述符	表示打开的文件对象的文件描述符。
新文件描述符	与旧文件描述符重复的新文件描述符。新旧文件描述符表示同一个打开的文件对象。
Dup 远程端点 IP	由旧文件描述符表示的网络套接字的远程 IP 地址。仅当旧文件描述符表示网络套接字时才适用。
Dup 远程端点端口	由旧文件描述符表示的网络套接字的远程端口。仅当旧文件描述符表示网络套接字时才适用。
Dup 本地端点 IP	由旧文件描述符表示的网络套接字的本地 IP 地址。仅当旧文件描述符表示网络套接字时才适用。
Dup 本地端点端口	由旧文件描述符表示的网络套接字的本地端口。仅当旧文件描述符表示网络套接字时才适用。

内存映射事件

下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的内存映射事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
文件路径	内存映射到的文件的路径。

套接字事件

套接字事件提供有关被监控资源的活动中使用的网络套接字连接的信息。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的套接字事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
地址系列	表示与地址关联的通信协议。例如，地址系列 `AF_INET` 用于 IP 版本 4 协议。

字段名称	描述
套接字类型	指示通信语义的套接字类型。例如 SOCK_RAW。
协议编号	指定地址系列中的特定协议。通常，地址系列中只有一个协议。例如，地址系列 AF_INET 只有 IP 协议。

连接事件

连接事件可让您了解进程在被监控资源上建立的网络连接。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的连接事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
地址系列	表示与地址关联的通信协议。例如，地址系列 AF_INET 用于 IP v4 协议。
套接字类型	指示通信语义的套接字类型。例如 SOCK_RAW。
协议编号	指定地址系列中的特定协议。通常，地址系列中只有一个协议。例如，地址系列 AF_INET 只有 IP 协议。
文件路径	地址系列为 AF_UNIX 时的套接字文件的路径。
远程端点 IP	连接的远程 IP。
远程端点端口	连接的端口号。
本地端点 IP	连接的本地 IP。
本地端点端口	连接的端口号。

进程 VM Readv 事件

进程虚拟机 readv 事件可让您了解进程在自身虚拟内存区域上执行的读取操作。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的进程虚拟机 readv 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
Flags	表示控制此事件行为的选项。
目标 PID	正在从中读取内存的进程的进程 ID。
目标进程 UUID	目标进程的唯一 ID。
目标可执行文件路径	目标进程可执行文件的绝对路径。

进程 VM Writev 事件

进程虚拟机 writev 事件可让您了解进程在自身虚拟内存区域上执行的写入操作。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的进程虚拟机 writev 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
Flags	表示控制此事件行为的选项。
目标 PID	正在向其写入内存的进程的进程 ID。
目标进程 UUID	目标进程的唯一 ID。
目标可执行文件路径	目标进程可执行文件的绝对路径。

进程跟踪（Ptrace）事件

进程跟踪（Ptrace）系统调用是一种调试和跟踪机制，可让一个进程（跟踪者）观察和控制另一个进程（被跟踪者）的执行。这使跟踪者能够检查和修改目标进程的内存、寄存器和执行流。

Ptrace 事件可让您了解在被监控资源上运行的进程使用 ptrace 系统调用的情况。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 ptrace 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
目标 PID	目标进程的进程 ID。
目标进程 UUID	目标进程的唯一 ID。

字段名称	描述
目标可执行文件路径	目标进程可执行文件的绝对路径。
Flags	表示控制此事件行为的选项。

绑定事件

绑定事件可让您了解在被监控资源上运行的进程与网络套接字的绑定情况。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的绑定事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
地址系列	表示与地址关联的通信协议。例如，地址系列 `AF_INET` 用于 IP v4 协议。
套接字类型	指示通信语义的套接字类型。例如 `SOCK_RAW`。
协议编号	第 4 层协议编号，例如 UDP 为 17，TCP 为 6。
本地端点 IP	连接的本地 IP。
本地端点端口	连接的端口号。

侦听事件

侦听事件可让您了解网络套接字侦听状态，指示网络套接字是否已准备好接受传入的连接。在被监控资源上运行的进程会将网络套接字设置为正在侦听状态。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的侦听事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
地址系列	表示与地址关联的通信协议。例如，地址系列 `AF_INET` 用于 IP v4 协议。
套接字类型	指示通信语义的套接字类型。例如 `SOCK_RAW`。

字段名称	描述
协议编号	第 4 层协议编号，例如 UDP 为 17，TCP 为 6。
本地端点 IP	连接的本地 IP。
本地端点端口	连接的端口号。

重命名事件

重命名事件提供有关在被监控资源上运行的进程对文件和目录进行重命名的信息。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的重命名事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
文件路径	被重命名文件的路径。
目标	该文件的新路径。

设置用户 ID（UID）事件

设置用户 ID（UID）事件可让您了解对与被监控资源上正在运行的进程关联的用户 ID（UID）进行的更改。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的设置 UID 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
新 EUID	进程的新有效用户 ID。
新 UID	进程的新用户 ID。

Chmod 事件

Chmod 事件可让您了解被监控资源上文件和目录的权限（模式）变化。下表包含了运行时监控为了检测潜在威胁而收集的 chmod 事件的字段名称和描述。

字段名称	描述
文件路径	调用该事件的文件路径。
文件模式	更新后的相关文件访问权限。

Amazon ECR 存储库托管代理 GuardDuty

以下各节列出了亚马逊弹性容器注册表 (Amazon ECR) Container Registry， GuardDuty 其中托管部署在您的 Amazon EKS 和 Amazon ECS 集群上的安全代理。

作为访问容器镜像的先决条件的先决条件，您必须提供一个具有特定 Amazon Elastic Container Registry（Amazon ECR）权限的任务执行角色。要进一步限制这些权限，您可以添加托管 Fargate-Amazon ECS 资源 GuardDuty 代理的 Amazon ECR 存储库 URI。

EKS 代理版本 1.10.0-1.8.1 的 ECR 存储库 (eks.build.2)

当您为 EKS 的运行时监控启用 GuardDuty 自动配置时，会 GuardDuty 将此代理版本部署到您的 Amazon EKS 集群。有关启用自动代理的信息，请参阅自动管理 Amazon EKS 资源的安全代理。

下表显示了托管安全代理版本和`1.8.0.eks.build.2`适用于 Amazon EKS GuardDuty 的安全代理版本`1.10.0.eks.build.2`的 Amazon ECR 存储库 URIs 。`1.9.0.eks.build.2`

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
美国西部（俄勒冈州）	`602401143452.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com`
	`039403964562.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com`
欧洲地区（巴黎）	`602401143452.dkr.ecr.eu-west-3.amazonaws.com`
	`113643092156.dkr.ecr.eu-west-3.amazonaws.com`

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
亚太地区（孟买）	602401143452.dkr.ecr.ap-south-1.amazonaws.com
	610108029387.dkr.ecr.ap-south-1.amazonaws.com
亚太地区（海得拉巴）	900889452093.dkr.ecr.ap-south-2.amazonaws.com
	618745550137.dkr.ecr.ap-south-2.amazonaws.com
加拿大（中部）	602401143452.dkr.ecr.ca-central-1.amazonaws.com
	001188825231.dkr.ecr.ca-central-1.amazonaws.com
加拿大西部（卡尔加里）	761377655185.dkr.ecr.ca-west-1.amazonaws.com
	–
中东（阿联酋）	759879836304.dkr.ecr.me-central-1.amazonaws.com
	601769779514.dkr.ecr.me-central-1.amazonaws.com
欧洲地区（伦敦）	602401143452.dkr.ecr.eu-west-2.amazonaws.com
	109118265657.dkr.ecr.eu-west-2.amazonaws.com
美国西部（加利福尼亚北部）	602401143452.dkr.ecr.us-west-1.amazonaws.com

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
	373421517865.dkr.ecr.us-west-1.amazonaws.com
美国东部（弗吉尼亚州北部）	602401143452.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com
	031903291036.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com
美国东部（俄亥俄州）	602401143452.dkr.ecr.us-east-2.amazonaws.com
	591382732059.dkr.ecr.us-east-2.amazonaws.com
欧洲地区（爱尔兰）	602401143452.dkr.ecr.eu-west-1.amazonaws.com
	673884943994.dkr.ecr.eu-west-1.amazonaws.com
南美洲（圣保罗）	602401143452.dkr.ecr.sa-east-1.amazonaws.com
	941219317354.dkr.ecr.sa-east-1.amazonaws.com
欧洲地区（斯德哥尔摩）	602401143452.dkr.ecr.eu-north-1.amazonaws.com
	366771026645.dkr.ecr.eu-north-1.amazonaws.com
欧洲地区（法兰克福）	602401143452.dkr.ecr.eu-central-1.amazonaws.com
	409493279830.dkr.ecr.eu-central-1.amazonaws.com

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
欧洲（苏黎世）	900612956339.dkr.ecr.eu-central-2.amazonaws.com
	718440343717.dkr.ecr.eu-central-2.amazonaws.com
亚太地区（新加坡）	602401143452.dkr.ecr.ap-southeast-1.amazonaws.com
	584580519942.dkr.ecr.ap-southeast-1.amazonaws.com
亚太地区（悉尼）	602401143452.dkr.ecr.ap-southeast-2.amazonaws.com
	011662287384.dkr.ecr.ap-southeast-2.amazonaws.com
亚太地区（雅加达）	296578399912.dkr.ecr.ap-southeast-3.amazonaws.com
	617474730032.dkr.ecr.ap-southeast-3.amazonaws.com
亚太地区（东京）	602401143452.dkr.ecr.ap-northeast-1.amazonaws.com
	781592569369.dkr.ecr.ap-northeast-1.amazonaws.com
亚太地区 (首尔)	602401143452.dkr.ecr.ap-northeast-2.amazonaws.com
	732248494576.dkr.ecr.ap-northeast-2.amazonaws.com
亚太地区（大阪）	602401143452.dkr.ecr.ap-northeast-3.amazonaws.com

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
	810724417379.dkr.ecr.ap-northeast-3.amazonaws.com
亚太地区（香港）	800184023465.dkr.ecr.ap-east-1.amazonaws.com
	790429075973.dkr.ecr.ap-east-1.amazonaws.com
中东（巴林）	558608220178.dkr.ecr.me-south-1.amazonaws.com
	541829937850.dkr.ecr.me-south-1.amazonaws.com
欧洲地区（米兰）	590381155156.dkr.ecr.eu-south-1.amazonaws.com
	528450769569.dkr.ecr.eu-south-1.amazonaws.com
欧洲（西班牙）	455263428931.dkr.ecr.eu-south-2.amazonaws.com
	531047660167.dkr.ecr.eu-south-2.amazonaws.com
非洲（开普敦）	877085696533.dkr.ecr.af-south-1.amazonaws.com
	379032919888.dkr.ecr.af-south-1.amazonaws.com
亚太地区（墨尔本）	491585149902.dkr.ecr.ap-southeast-4.amazonaws.com
	750462861327.dkr.ecr.ap-southeast-4.amazonaws.com

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
以色列（特拉维夫）	066635153087.dkr.ecr.il-central-1.amazonaws.com
	292660727137.dkr.ecr.il-central-1.amazonaws.com
亚太地区（马来西亚）	151610086707.dkr.ecr.ap-southeast-5.amazonaws.com
亚太地区（泰国）	121268973566.dkr.ecr.ap-southeast-7.amazonaws.com
墨西哥（中部）	730335286997.dkr.ecr.mx-central-1.amazonaws.com

适用于 EKS 代理版本的 ECR 存储库 1.8.1 () **`eks.build.1`**

本节提供亚马逊 EKS 代理版本 1.8.1 (v1.8.1-eks-build.1) 的亚马逊 ECR 存储库。如果你使用的是 v1.8.1-eks-build.1， GuardDuty 建议切换到默认代理版本，通常是最新的代理版本。为此，请确定来自的最新代理已发布 Amazon EKS 资源的代理版本，然后执行中的步骤手动更新 Amazon EKS 资源的安全代理。

下表显示了托管 Amazon EKS GuardDuty 安全代理版本的 `1.8.1-eks-build.1` Amazon ECR 存储库 URIs 。

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
美国西部（俄勒冈州）	039403964562.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com
欧洲地区（巴黎）	113643092156.dkr.ecr.eu-west-3.amazonaws.com
亚太地区（孟买）	610108029387.dkr.ecr.ap-south-1.amazonaws.com

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
亚太地区（海得拉巴）	618745550137.dkr.ecr.ap-south-2.amazonaws.com
加拿大（中部）	001188825231.dkr.ecr.ca-central-1.amazonaws.com
中东（阿联酋）	601769779514.dkr.ecr.me-central-1.amazonaws.com
欧洲地区（伦敦）	109118265657.dkr.ecr.eu-west-2.amazonaws.com
美国西部（加利福尼亚北部）	373421517865.dkr.ecr.us-west-1.amazonaws.com
美国东部（弗吉尼亚州北部）	031903291036.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com
美国东部（俄亥俄州）	591382732059.dkr.ecr.us-east-2.amazonaws.com
欧洲地区（爱尔兰）	673884943994.dkr.ecr.eu-west-1.amazonaws.com
南美洲（圣保罗）	941219317354.dkr.ecr.sa-east-1.amazonaws.com
欧洲地区（斯德哥尔摩）	366771026645.dkr.ecr.eu-north-1.amazonaws.com
欧洲地区（法兰克福）	409493279830.dkr.ecr.eu-central-1.amazonaws.com
欧洲（苏黎世）	718440343717.dkr.ecr.eu-central-2.amazonaws.com
亚太地区（新加坡）	584580519942.dkr.ecr.ap-southeast-1.amazonaws.com

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
亚太地区（悉尼）	011662287384.dkr.ecr.ap-southeast-2.amazonaws.com
亚太地区（雅加达）	617474730032.dkr.ecr.ap-southeast-3.amazonaws.com
亚太地区（东京）	781592569369.dkr.ecr.ap-northeast-1.amazonaws.com
亚太地区 (首尔)	732248494576.dkr.ecr.ap-northeast-2.amazonaws.com
亚太地区（大阪）	810724417379.dkr.ecr.ap-northeast-3.amazonaws.com
亚太地区（香港）	790429075973.dkr.ecr.ap-east-1.amazonaws.com
中东（巴林）	541829937850.dkr.ecr.me-south-1.amazonaws.com
欧洲地区（米兰）	528450769569.dkr.ecr.eu-south-1.amazonaws.com
欧洲（西班牙）	531047660167.dkr.ecr.eu-south-2.amazonaws.com
非洲（开普敦）	379032919888.dkr.ecr.af-south-1.amazonaws.com
亚太地区（墨尔本）	750462861327.dkr.ecr.ap-southeast-4.amazonaws.com
以色列（特拉维夫）	292660727137.dkr.ecr.il-central-1.amazonaws.com

用于 GuardDuty 代理的 ECR 存储库 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）

作为使用 Amazon ECS-Fargate 运行时监控的先决条件，您必须这样做。访问容器镜像的先决条件 GuardDuty代理边车容器镜像存储在 Amazon ECR 中，其图像层存储在 Amazon S3 中。有关更多信息，请参阅 运行时监控如何与 Fargate（仅限 Amazon ECS）结合使用。

下表显示了托管每个 Amazon Web Services 区域存储库的 GuardDuty 代理 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）的 Amazon ECR 存储库。

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
美国西部（俄勒冈州）	`733349766148.dkr.ecr.us-west-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate`
欧洲地区（巴黎）	`665651866788.dkr.ecr.eu-west-3.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate`
亚太地区（孟买）	`251508486986.dkr.ecr.ap-south-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate`
亚太地区（海得拉巴）	`950823858135.dkr.ecr.ap-south-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate`
加拿大（中部）	`354763396469.dkr.ecr.ca-central-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate`
中东（阿联酋）	`000014521398.dkr.ecr.me-central-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate`
欧洲地区（伦敦）	`892757235363.dkr.ecr.eu-west-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate`

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
美国西部（加利福尼亚北部）	684579721401.dkr.ecr.us-west-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
美国东部（弗吉尼亚州北部）	593207742271.dkr.ecr.us-east-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
美国东部（俄亥俄州）	307168627858.dkr.ecr.us-east-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
欧洲地区（爱尔兰）	694911143906.dkr.ecr.eu-west-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
南美洲（圣保罗）	758426053663.dkr.ecr.sa-east-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
欧洲地区（斯德哥尔摩）	591436053604.dkr.ecr.eu-north-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
欧洲地区（法兰克福）	323658145986.dkr.ecr.eu-central-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
欧洲（苏黎世）	529164026651.dkr.ecr.eu-central-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（新加坡）	174946120834.dkr.ecr.ap-southeast-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
亚太地区（悉尼）	005257825471.dkr.ecr.ap-southeast-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（雅加达）	510637619217.dkr.ecr.ap-southeast-3.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（东京）	533107202818.dkr.ecr.ap-northeast-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区 (首尔)	914738172881.dkr.ecr.ap-northeast-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（大阪）	273192626886.dkr.ecr.ap-northeast-3.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（香港）	258348409381.dkr.ecr.ap-east-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
中东（巴林）	536382113932.dkr.ecr.me-south-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
欧洲地区（米兰）	266869475730.dkr.ecr.eu-south-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
欧洲（西班牙）	919611009337.dkr.ecr.eu-south-2.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate

Amazon Web Services 区域	Amazon ECR 存储库 URI
非洲（开普敦）	197869348890.dkr.ecr.af-south-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（墨尔本）	251357961535.dkr.ecr.ap-southeast-4.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
以色列（特拉维夫）	870907303882.dkr.ecr.il-central-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（马来西亚）	156041399949.dkr.ecr.ap-southeast-5.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
亚太地区（泰国）	054037130133.dkr.ecr.ap-southeast-7.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
加拿大西部（卡尔加里）	339712888787.dkr.ecr.ca-west-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate
墨西哥（中部）	311141559934.dkr.ecr.mx-central-1.amazonaws.com/aws-guardduty-agent-fargate

在同一底层主机上的两个安全代理

Amazon EC2 实例可以支持多种类型的工作负载。当您在 Amazon EC2 实例上配置自动安全代理时，同一个 EC2 实例可能会通过 EKS 使用另一个安全代理。

概览

以您启用运行时监控的场景为例。现在，您可以通过为 Amazon EKS 启用自动代理 GuardDuty。您还为 Amazon 启用了自动代理 EC2。可能会发生这样的情况：同一台底层主机安装了两个安全代理，一个用于Amazon EKS，另一个用于亚马逊 EC2。这可能导致两个安全代理在同一主机内运行，收集运行时事件并将其发送到 GuardDuty，并可能生成重复的发现。

影响

- 当在同一台主机上运行多个安全代理时，您的账户可能会遇到双倍的 CPU 和内存处理需求。有关每种资源类型的 CPU 和内存限制的信息，请参阅先决条件。
- GuardDuty 在设计运行时监控功能时，即使两个安全代理从同一底层主机收集运行时事件存在重叠，也只会向您的账户收取一个运行时事件流的费用。

如何 GuardDuty 处理多个代理

GuardDuty 检测两个安全客户端何时在同一台主机上运行，并仅将其中一个指定为主动收集运行时事件的安全代理。并尽可能减少第二个代理消耗的系统资源，以防止对应用程序性能产生任何影响。

GuardDuty 考虑了以下场景：

- 当 EC2 实例同时属于 Amazon EKS 和 Amazon EC2 安全代理的范围时，EKS 安全代理优先。这仅适用于您使用适用于 Amazon 的安全代理 v1.1.0 或更高版本。 EC2更低的代理版本将继续运行并收集运行时事件，因为更低的代理版本不受优先级的影响。
- 当 Amazon EKS 和 Amazon 都 GuardDuty 托管 EC2 了安全代理，并且您的亚马逊 EC2实例也由 SSM 托管时，两个安全代理都将在主机级别安装。安装代理后， GuardDuty 决定哪个安全代理将继续运行。当两个安全代理都在运行时，最终只有一个代理会收集运行时事件。
- 当与两者关联的安全代理 EC2 和 EKS 同时运行时， GuardDuty 可能仅在重叠期间生成重复的发现。

  下列情况下可能出现此场景：

  - 两者 EC2 和 EKS 的安全代理均通过 GuardDuty（自动）进行配置，或者
  - 您的 Amazon EKS 资源具有自动安全代理。
- 当 EKS 安全代理已在运行时，如果您在同一台底层主机上手动部署 EC2 安全代理并满足所有先决条件，则 GuardDuty可能无法安装第二个安全代理。

EKS 运行时监控在 GuardDuty

EKS 运行时监控为您的环境中的亚马逊 Elastic Kubernetes Service（亚马逊 EKS）节点和容器提供运行时威胁检测覆盖范围。 Amazon EKS 运行时监控使用 GuardDuty 安全代理，为各个 EKS 工作负载（例如文件访问、流程执行和网络连接）添加运行时可见性。 GuardDuty 安全代理可帮助 GuardDuty 识别您的 EKS 集群中可能受到威胁的特定容器。它还可以检测有人企图将权限从单个容器升级到底层 EC2 主机和更广泛的 Amazon 环境。

随着运行时监控的推出， GuardDuty 已将 EKS 运行时监控的控制台体验整合到运行时监控中。 GuardDuty 不会代表您自动迁移您的 EKS 运行时监控设置。您需要自行完成操作。如果您想继续仅使用 EKS 运行时监控，则可以使用 APIs 或 Amazon CLI 来检查和更新 EKS 运行时监控的现有配置状态。但是， GuardDuty 建议从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控使用运行时监控来监控您的 Amazon EKS 集群。

主题

- 为多账户环境配置 EKS 运行时监控（API）
- 为独立账户配置 EKS 运行时监控（API）
- 从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控

为多账户环境配置 EKS 运行时监控（API）

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户才能为成员账户启用或禁用 EKS 运行时监控，并管理属于其组织中成员账户的 EKS 集群的 GuardDuty 代理管理。 GuardDuty 成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。有关多账户环境的更多信息，请参阅管理多个账户。

为委派的 GuardDuty 管理员账户配置 EKS 运行时监控

本节提供了为属于委派 GuardDuty 管理员账户的 EKS 集群配置 EKS 运行时监控和管理 GuardDuty安全代理的步骤。

根据 在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法，您可以选择首选方法，并按照下表中所述的步骤进行操作。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty（监控所有 EKS 集群）	运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `ENABLED`。 GuardDuty 将管理您账户中所有 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` ： `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : "ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : "ENABLED"}] }]'`
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -false`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	• 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 eks:Untag Resource 。 • 将 *access-project* 替换为 GuardDuty Managed • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 PrincipalArn ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. **Note** 在将设置为之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群ENABLED；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。STATUS EKS_RUNTIME_MONITORING 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 features 对象名称设为 EKS_RUNTIME_MONITORING ，状态设为 ENABLED 进行传递。 将 EKS_ADDON_MANAGEMENT 的状态设为 ENABLED。 GuardDuty 将管理所有未被排除在监控范围之外的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId 以下示例同时启用了 EKS_RUNTIME_MONITORING 和 EKS_ADDON_MANAGEMENT : `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] }]'`

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
监控选择性 EKS 集群（使用包含标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -true`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	GuardDuty 将管理所有标有 `GuardDuty Managed -true` 对的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` ： `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " DISABLED"}] }]'`

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
手动管理安全代理	1. 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] }]'` 2. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为所有成员账户自动启用 EKS 运行时监控

本节包含为所有成员账户启用 EKS 运行时监控并管理安全代理的步骤。这包括委派 GuardDuty 管理员账户、现有成员账户和加入组织的新账户。

根据 在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法，您可以选择首选方法，并按照下表中所述的步骤进行操作。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty（监控所有 EKS 集群）	要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `ENABLED`。 GuardDuty 将管理您账户中所有 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : "ENABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -false`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *ec2:CreateTags* 替换为 eks:TagResource 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 eks:UntagResource 。 • 将 *access-project* 替换为 GuardDutyManaged • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 PrincipalArn ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`
	3. **Note** 在将设置为之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群ENABLED；否则， GuardDuty安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。STATUS EKS_RUNTIME_MONITORING 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 features 对象名称设为 EKS_RUNTIME_MONITORING ，状态设为 ENABLED 进行传递。 将 EKS_ADDON_MANAGEMENT 的状态设为 ENABLED。 GuardDuty 将管理所有未被排除在监控范围之外的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` ： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
监控选择性 EKS 集群（使用包含标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -true`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 GuardDuty 将管理所有标有 `GuardDutyManaged -true` 对的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	以下示例启用了 EKS_RUNTIME_MONITORING ，并禁用了 EKS_ADDON_MANAGEMENT ： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " DISABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 成功执行代码后，会返回 UnprocessedAccounts 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
手动管理安全代理	1. 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 555555555555 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] } ]'` 2. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为所有现有活跃成员账户配置 EKS 运行时监控

本节包括为组织中现有活跃成员账户启用 EKS 运行时监控和管理 GuardDuty安全代理的步骤。

根据 在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法，您可以选择首选方法，并按照下表中所述的步骤进行操作。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty（监控所有 EKS 集群）	要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `ENABLED`。 GuardDuty 将管理您账户中所有 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : "ENABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -false`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *ec2:CreateTags* 替换为 eks:TagResource 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 eks:UntagResource 。 • 将 *access-project* 替换为 GuardDutyManaged • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 PrincipalArn ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`
	3. **Note** 在将设置为之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群ENABLED；否则， GuardDuty安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。STATUS EKS_RUNTIME_MONITORING 要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 EKS_ADDON_MANAGEMENT 的状态设为 ENABLED。 GuardDuty 将管理所有未被排除在监控范围之外的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aw

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	s.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` ： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
监控选择性 EKS 集群（使用包含标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -true`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*`detector ID`*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 GuardDuty 将管理所有标有 `GuardDutyManaged -true` 对的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	以下示例启用了 EKS_RUNTIME_MONITORING ，并禁用了 EKS_ADDON_MANAGEMENT ： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " DISABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 成功执行代码后，会返回 UnprocessedAccounts 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
手动管理安全代理	1. 要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 555555555555 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] } ]'` 2. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为新成员自动启用 EKS 运行时监控

委派的 GuardDuty 管理员帐户可以自动启用 EKS 运行时监控，并选择一种方法来管理加入组织的新账户 GuardDuty 的安全代理。

根据 在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法，您可以选择首选方法，并按照下表中所述的步骤进行操作。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty（监控所有 EKS 集群）	要有选择地为您的新账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户调用 UpdateOrganizationConfigurationAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `ENABLED`。 GuardDuty 将管理您账户中所有 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例为单个账户同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`。您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` `aws guardduty update-organization-configuration --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --autoEnable --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "AutoEnable": "NEW", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "AutoEnable": "NEW"}] }]'` 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -false`。有关添加标签的更

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *ec2:CreateTags* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *access-project* 替换为 `GuardDuty Managed` • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. **Note** 在将设置为之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群`ENABLED`；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。`STATUS EKS_RUNTIME_MONITORING`

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	要有选择地为您的新账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户调用 UpdateOrganizationConfigurationAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `ENABLED`。 GuardDuty 将管理所有未被排除在监控范围之外的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例为单个账户同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 。您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` `aws guardduty update-organization-configuration --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --autoEnable --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "AutoEnable": "NEW", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "AutoEnable": "NEW"}] }]'` 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
监控选择性 EKS 集群（使用包含标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -true`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 要有选择地为您的新账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*`detector ID`*账户调用 UpdateOrganizationConfigurationAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	GuardDuty 将管理所有标有 `GuardDuty Managed -true` 对的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例为单个账户启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 。您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` `aws guardduty update-organization-configuration --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --autoEnable --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "AutoEnable": "NEW", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "AutoEnable": "NEW"}] }]'` 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
手动管理安全代理	1. 要有选择地为您的新账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户调用 UpdateOrganizationConfigurationAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例为单个账户启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`。您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` `aws guardduty update-organization-configuration --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --autoEnable --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "AutoEnable": "NEW", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "AutoEnable": "NEW"}] }]'` 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。 2. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为单个活跃成员账户启用 EKS 运行时监控

本节包含为单个活动成员账户配置 EKS 运行时监控并管理安全代理的步骤。

根据 在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法，您可以选择首选方法，并按照下表中所述的步骤进行操作。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty（监控所有 EKS 集群）	要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `ENABLED`。 GuardDuty 将管理您账户中所有 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : "ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : "ENABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -false`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. **Note** 在将设置为之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群`ENABLED`；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。`STATUS EKS_RUNTIME_MONITORING`

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 EKS_ADDON_MANAGEMENT 的状态设为 ENABLED。 GuardDuty 将管理所有未被排除在监控范围之外的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId 以下示例同时启用了 EKS_RUNTIME_MONITORING 和 EKS_ADDON_MANAGEMENT： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : "ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : "ENABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
监控选择性 EKS 集群（使用包含标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -true`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*`detector ID`*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
	GuardDuty 将管理所有标有 `GuardDuty Managed -true` 对的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` ： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : "ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : "DISABLED"}] }]'` **Note** 您也可以传递用空格 IDs分隔的账户列表。 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

管理 GuardDuty安全代理的首选方法	步骤
手动管理安全代理	1. 要有选择地为您的成员账户启用 EKS 运行时监控，请使用您自己的*detector ID*账户运行 updateMemberDetectorsAPI 操作。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 555555555555 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : "ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : "ENABLED"}] } ]'` 2. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

为独立账户配置 EKS 运行时监控（API）

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 为多账户环境配置 EKS 运行时监控（API）。

启用运行时监控后，请确保通过自动配置或手动部署来安装 GuardDuty 安全代理。在完成以下过程中列出的所有步骤时，务必要安装安全代理。

根据 在 Amazon EKS 集群中管理 GuardDuty安全代理的方法，您可以选择首选方法，并按照下表中所述的步骤进行操作。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
通过管理安全代理 GuardDuty（监控所有 EKS 集群）	1. 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `ENABLED`。 GuardDuty 将管理您账户中所有 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 2. 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例同时启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` 和 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] }]'`
监控所有 EKS 集群，但排除其中一些集群（使用排除标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -false`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *ec2:CreateTags* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *ec2:DeleteTags* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *access-project* 替换为 `GuardDuty Managed` • *123456789012* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]`
	3. **Note** 在将设置为之前，请务必将排除标签添加到您的 EKS 集群`ENABLED`；否则， GuardDuty 安全代理将部署在您账户中的所有 EKS 集群上。`STATUS EKS_RUNTIME_MONITORING` 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，状态设为 `ENABLED` 进行传递。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	将 EKS_ADDON_MANAGEMENT 的状态设为 ENABLED。 GuardDuty 将管理所有未被排除在监控范围之外的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId 以下示例同时启用了 EKS_RUNTIME_MONITORING 和 EKS_ADDON_MANAGEMENT： `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " ENABLED"}] }]'`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
监控选择性 EKS 集群（使用包含标签）	1. 向您要从监控中排除的 EKS 集群添加标签。键值对是 `GuardDutyManaged -true`。有关添加标签的更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的通过 CLI、API 或 eksctl 使用标签。 2. 要防止修改标签（可信实体除外），请使用《Amazon Organizations 用户指南》中防止标签被修改，除非由授权主体修改中的策略。在该策略中，替换以下详细信息： • 将 *`ec2:CreateTags`* 替换为 `eks:TagResource` 。 • 将 *`ec2:DeleteTags`* 替换为 `eks:UntagResource` 。 • 将 *`access-project`* 替换为 `GuardDutyManaged` • *`123456789012`* 替换为可信实体的 Amazon Web Services 账户 ID。 如果您有多个可信实体，请使用以下示例添加多个 `PrincipalArn` ： `"aws:PrincipalArn":["arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin", "arn:aws:iam::123456789012:role/org-admins/iam-admin"]` 3. 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
	GuardDuty 将管理所有标有 `GuardDuty Managed -true` 对的 Amazon EKS 集群的安全代理的部署和更新。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING` ，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` ： `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " DISABLED"}] }]'`

管理 GuardDuty 安全代理的首选方法	步骤
手动管理安全代理	1. 运行 updateDetector API：使用您自己的区域检测器 ID，并将 `features` 对象名称设为 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，状态设为 `ENABLED` 进行传递。 将 `EKS_ADDON_MANAGEMENT` 的状态设为 `DISABLED`。 或者，您可以使用自己的区域探测器 ID 来使用该 Amazon CLI 命令。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId` 以下示例启用了 `EKS_RUNTIME_MONITORING`，并禁用了 `EKS_ADDON_MANAGEMENT`： `aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : " ENABLED", "AdditionalConfiguration" : [{"Name" : "EKS_ADDON_MANAGEMENT", "Status" : " DISABLED"}] }]'` 2. 要管理安全代理，请参阅 手动管理 Amazon EKS 集群的安全代理。

从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控

随着 GuardDuty 运行时监控的推出，威胁检测范围已扩展到 Amazon ECS 容器和亚马逊 EC2 实例。EKS 运行时监控体验现已整合到运行时监控中。您可以为要监控运行时行为的每种资源类型（Amazon EC2 实例、Amazon ECS 集群和 Amazon EKS 集群）启用运行时监控并管理单独 GuardDuty 的安全代理。

GuardDuty 已将 EKS 运行时监控的控制台体验整合到运行时监控中。 GuardDuty 推荐检查 EKS 运行时监控配置状态和从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控。

在迁移到运行时监控时，务必要禁用 EKS 运行时监控。这一点十分重要，因为如果您以后选择禁用运行时监控，但未禁用 EKS 运行时监控，则将继续产生 EKS 运行时监控的使用成本。

从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控

1. GuardDuty 控制台支持 EKS 运行时监控作为运行时监控的一部分。

   您可以通过为组织和账户检查 EKS 运行时监控配置状态来开始使用运行时监控。

   在启用运行时监控之前，务必不要禁用 EKS 运行时监控。如果您禁用 EKS 运行时监控，Amazon EKS 附加组件管理也将被禁用。请按所列顺序继续完成以下步骤。
2. 确保满足所有启用运行时监控的先决条件。
3. 要启用运行时监控，您可以为运行时监控复制与 EKS 运行时监控相同的组织配置设置。有关更多信息，请参阅 启用运行时监控。
   - 如果您有独立账户，则需要启用运行时监控。

     如果您的 GuardDuty 安全代理已经部署，则会自动复制相应的设置，您无需再次配置设置。
   - 如果您的组织配置了自动启用设置，请确保为运行时监控复制相同的自动启用设置。
   - 如果您的组织单独为现有活跃成员帐户配置了设置，请确保启用运行时监控并为这些成员单独配置 GuardDuty 安全代理。
4. 确保运行时监控和 GuardDuty 安全代理设置正确后，使用 API 或Amazon CLI 命令禁用 EKS 运行时监控。
5. （可选）如果要清理与 GuardDuty 安全代理关联的任何资源，请参阅在运行时监控中禁用、卸载和清理资源。

如果要在不启用运行时监控的情况下继续使用 EKS 运行时监控，请参阅 EKS 运行时监控在 GuardDuty。根据具体应用场景，选择为独立账户或多个成员账户配置 EKS 运行时监控的步骤。

检查 EKS 运行时监控配置状态

使用以下 APIs 或 Amazon CLI 命令检查 EKS 运行时监控的现有配置状态。

检查您账户中现有的 EKS 运行时监控配置状态

- 运行GetDetector以检查您自己账户的配置状态。
- 您也可以使用 Amazon CLI来运行以下命令：

```
aws guardduty get-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
region us-east-1
```

请务必替换您 Amazon Web Services 账户 和当前地区的探测器 ID。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

检查您组织的现有 EKS 运行时监控配置状态（仅限作为委托 GuardDuty 管理员帐户）

- 运行DescribeOrganizationConfiguration以检查组织的配置状态。

  您也可以使用 Amazon CLI来运行以下命令：

```
aws guardduty describe-organization-configuration --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --region us-east-1
```

  请务必将探测器 ID 替换为您委派的 GuardDuty 管理员账户的探测器 ID，将区域替换为您当前的区域。要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

迁移到运行时监控后禁用 EKS 运行时监控

确认您账户或组织的现有设置已复制到运行时监控后，您可以禁用 EKS 运行时监控。

禁用 EKS 运行时监控

- 在自己的账户中禁用 EKS 运行时监控

  使用您自己的区域运行 UpdateDetectorAPI *detector-id*。

  或者，您可以使用以下 Amazon CLI 命令。*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为你自己的区域*detector-id*。

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "Status" : "DISABLED"}]'
```

- 为组织中的成员账户禁用 EKS 运行时监控

  使用组织委派 GuardDuty 管理员账户*detector-id*的区域运行 UpdateMemberDetectorsAPI。

或者，您可以使用以下 Amazon CLI 命令。*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为组织*detector-id*委派 GuardDuty 管理员账户的区域以及*111122223333*要禁用此功能的成员账户的 Amazon Web Services 账户 ID。

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING",
 "Status" : "DISABLED"}]'
```

- 更新组织的 EKS 运行时监控自动启用设置

  仅在为组织中的新 (NEW) 或所有 (ALL) 成员账户配置了 EKS 运行时监控自动启用设置时，才执行以下步骤。如果已将其配置为 NONE，则可以跳过此步骤。

  > **Note**
  > 如果将 EKS 运行时监控自动启用配置设置为 NONE，则意味着不会为任何现有成员账户或在新成员账户加入组织时自动启用 EKS 运行时监控。

  使用组织委派 GuardDuty 管理员账户*detector-id*的区域运行 UpdateOrganizationConfigurationAPI。

  或者，您可以使用以下 Amazon CLI 命令。*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为组织*detector-id*委托 GuardDuty 管理员账户的区域。将替换为*EXISTING_VALUE*当前配置以实现自动启用 GuardDuty。

```
aws guardduty update-organization-configuration --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --auto-enable-organization-members EXISTING_VALUE
 --features '[{"Name" : "EKS_RUNTIME_MONITORING", "AutoEnable": "NONE"}]'
```

GuardDuty 安全代理发布版本

GuardDuty 不时发布更新的代理版本。自动 GuardDuty 管理代理时， GuardDuty 旨在代表您更新代理。手动管理代理时，您负责更新您的资源类型（亚马逊 EC2实例、Amazon ECS 集群和 Amazon EKS 集群）的代理版本。

以下各节提供了所有支持的资源类型的 GuardDuty 安全代理发行版本和相关发行说明。

主题

- GuardDuty Amazon EC2 实例的安全代理版本
- GuardDuty 的安全代理版本 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）
- GuardDuty Amazon EKS 资源的安全代理版本
- 其他资源-后续步骤

GuardDuty Amazon EC2 实例的安全代理版本

下表显示了 Amazon GuardDuty 安全代理的版本历史记录 EC2。

代理版本	发行说明	可用日期
v1.7.1	增加了对 Fedora 40 和 Fedora 41 的支持。有关 Amazon EC2 资源的所有经过验证的操作系统分配的列表，请参阅验证架构要求。 一般性能优化和增强。	2025年6月3日
v1.7.0	增加了对 Oracle Linux 版本 8.9 和 9.3 以及 Rocky Linux 版本 9.5 的支持。有关 Amazon EC2 资源的所有经过验证的操作系统分配的列表，请参阅验证架构要求。 改进了容器 ID 解析。 一般性能优化和增强。	2025年4月3日
v1.6.0	一般性能优化和增强。	2025 年 2 月 6 日
v1.5.0	增加了对 CentOS Stream 9.0、 RedHat 9.4、Fedora 34.0 和 Ubuntu 24.04 的支持。	2024 年 11 月 20 日

代理版本	发行说明	可用日期
	Support 支持 ARM 实例以获取`.../MetadataDNSRebind` 调查结果。 一般性能优化和增强。	
v1.3.1	支持自定义 DNS 解析器。	2024 年 9 月 12 日
v1.3.0	一般性能优化和增强。 包含对捕获更多安全信号的支持，以用于未来的 GuardDuty 运行时监控查找类型。	2024 年 8 月 19 日
v1.2.0	支持操作系统发行版 Ubuntu 20.04、Ubuntu 22.04、Debian 11 和 Debian 12。 支持内核 6.5 和 6.8。 一般性能优化和增强。	2024 年 6 月 13 日
v1.1.0	支持在 Amazon EC2 实例的运行时监控中 GuardDuty 自动配置代理。 支持 EC2 实例运行时监控宣布正式上线后发布的新安全信号和发现。 一般性能优化和增强。	2024 年 3 月 26 日
v1.0.2	支持最新的 Amazon ECS AMIs。	2024 年 2 月 2 日

代理版本	发行说明	可用日期
v1.0.1	在 v1.0.2 之前发布的代理版本与 2024 年 1 月 31 日之后 AMIs 发布的 Amazon ECS 不兼容。 一般性能优化和增强。	2024 年 1 月 23 日
v1.0.0	RPM 安装的初始版本。 在 v1.0.2 之前发布的代理版本与 2024 年 1 月 31 日之后 AMIs 发布的 Amazon ECS 不兼容。	2023 年 11 月 26 日

GuardDuty 的安全代理版本 Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）

下表显示了 Fargate GuardDuty 安全代理的版本历史记录（仅限 Amazon ECS）。

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.7.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:bf9197abdf853607e5fa392b4f97ccdd6ca56dd179be3ce8849e552d96582ac8` Graviton () ARM64: `sha256:56c8683c948bcd82c0dbcebf75520`	改进了容器 ID 解析。 一般性能优化和增强。	2025年4月4日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
	4365ac728 5994693c1 1717bd45f 86e279c2		
v1.6.0	x86_64 (): AMD64 sha256:c8 dea71d372 bc47b2f23 6f7a091b9 a9b06bc81 93c1cfe4c 9346eb50f 89258897 Graviton () ARM64: sha256:f4 032a566b9 0537646c2 a987bef42 eca1b4980 78ccc58a8 48603f877 971a8dbe	一般性能优化和增强。	2025 年 2 月 6 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.5.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:5e6fdc41f9eb748219d0498cd6c1dba6a19d875daec50167a0ac80e5028eac54` Graviton () ARM64: `sha256:d56801ff6864d6014740103b70b1c38431851358d182613bede20fe21090e734`	Support 支持 ARM 任务以获取`.../MetadataDNSRebind` 发现。 一般性能优化和增强。	2024 年 11 月 14 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.4.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:ef36a11151ec2d3d7db22273bfb954750dee76f0ac7bec37a7ba7e74c3de1c78` Graviton () ARM64: `sha256:a8844544a59d6b4cba98f8e528b513ac2d97432f208e3ad497cc16b331aa9faa`	容器镜像强化。 一般性能优化和增强。	2024 年 10 月 24 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.3.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:a6e2307d796e2875907bc4c1c69622c906f3192ddc42ef27b99e0a8f0979f3e0` Graviton () ARM64: `sha256:ad1b6539d806edb504f17e6bcfb8b4026c5e822300afc31c0d23c6a08f9b99e9`	支持自定义 DNS 解析器。	2024 年 9 月 11 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.3.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:f1ad3fb2dc55a1110c60eecf4453b9f9c02f29acb261df39814e7d29296bf831` Graviton () ARM64: `sha256:ff81a755d46681e409f55a95beedae9ebbcf5336e1c0b1e6348af7c6518bdbb1`	一般性能优化和增强。 包含对捕获更多安全信号的支持，以用于未来的 GuardDuty GuardDuty 运行时监控查找类型。	2024 年 8 月 9 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.2.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:1dbad20ac2dc66d52d00bb28dde4281fe0d3c5f261b1649b247c2369d9e26b93` Graviton () ARM64: `sha256:91930f8446f5f95b93b8ccb18773992affa401eb3f42da89d68077a56bafa6cd`	一般性能优化和增强。	2024 年 5 月 31 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.1.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:83ce3cf2ef85a349ed1797a8cf30a008ac5d8c9f673f2835823957e9dcf71657` Graviton () ARM64: `sha256:0d4b61648d7bdeab8ab8d94684f805498927c7d437d318204dcccfe8c9383dc7`	支持新的安全信号和调查发现。 一般性能优化和增强。	2024 年 5 月 1 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.0.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:9f8cd438fb66f62d09bfc641286439f7ed5177988a314a6021ef4ff880642e68` Graviton () ARM64: `sha256:82c66bb615bd0d1e96db77b1f1fb51dc03220caa593b1962249571bf7147d1b7`	一般性能优化和增强。	2024 年 1 月 26 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期
v1.0.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:359b8b014e5076c625daa1056090e522631587a7afa3b2e055edda6bd1141017` Graviton () ARM64: `sha256:b9438690fa8a86067180a11658bec0f4f838ae3fbd225d04b9306250648b3984`	首次发布 GuardDuty 的安全代理 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）。	2023 年 11 月 26 日

GuardDuty Amazon EKS 资源的安全代理版本

GuardDuty 不时发布更新的代理版本。自动 GuardDuty 管理代理时，它旨在代表您管理代理更新。手动管理代理时，您负责更新 Amazon EKS 集群的代理版本。

在将代理更新到特定版本之前，请将的映像注册 GuardDuty 表添加到准入控制器`allowed-container-registries`中。有关更多信息，请参阅 Amazon ECR 存储库托管代理 GuardDuty。

下表显示了 Amazon EKS 附加 GuardDuty 代理的发布版本历史记录。

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.10.0	x86_64 (): AMD64	改进了容器 ID 解析。	2025年4月4日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
	sha256:6dcbe5b055e1ef0af903071ede0b08f755ad5b7e9774a67df5399efdaa1f3d7d Graviton () ARM64: sha256:f05368822689610a4bab543abf93d3e070b1b559e62a2e67d82dfa9837600f72	一般性能优化和增强。		

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.9.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:51c5789ef6570f9bec879ac48a8f4769718cbc31e45430032569917e219af63f` Graviton () ARM64: `sha256:9c2f74e7ea0827b7e422ae4c91fffc6c2bc41a1cdb96c7191d05259d337154e1`	一般性能优化和增强。	2025年3月2日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.8.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:f2ce8cf89dbe17e3388cecb35053544dadf21af7770545f8d4b50384076aff47` Graviton () ARM64: `sha256:30f586e4b694e704bcafadfa9081ab0aeff3cfbcde39743a0f1e24f77d79627f`	增加了对 CentOS Stream 9.0、 RedHat 9.4、Fedora 34.0 和 Ubuntu 24.04 的支持。 支持 ARM 实例进行`.../MetadataDNSRebind` 查找。 一般性能优化和增强。	2024年11月23日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.7.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:b8b86b5d0872c8b67fecf64ec3d17266636054 5435a1752447d51095 1a7fd749` Graviton () ARM64: `sha256:40ac4cfc354fd430ba7897ca1632e9a500ed13eeb0c315c5bcad38680e76b6e9`	一般性能优化和增强。 包含对捕获更多安全信号的支持，以用于未来的 GuardDuty 运行时监控查找类型。 支持自定义 DNS 解析器。	2024 年 9 月 13 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.7.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:f3a2a8806e6c2a7fd63a91cccf6f7dffcd7e68554a423d610cea8c7e8f2185ec` Graviton () ARM64: `sha256:b1a6db35a072c0de3c695e5e909a03e6c4e1fdbe47ecfaeb2784435cf67ebe0a`	一般性能优化和增强。 包含对捕获更多安全信号的支持，以用于未来的 GuardDuty 运行时监控查找类型。	2024 年 8 月 17 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.6.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:30650708a6601f6d6b9046f54b30f5fd65af296b1e40b8c24426b9bdb07c3ab1` Graviton () ARM64: `sha256:5f637c42ffb306b20f776d9d83e1e0b4be40ce245be44afcf43a8902b4d71019`	一般性能优化和增强。	2024 年 5 月 14 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.6.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:7dabcbee30d8b053676752fbc19e89f77272d9a6a53cc93731f5872180ef9010` Graviton () ARM64: `sha256:9710f53afccdf4f22b265a1a6fc27f1469403af1f7d5d08c4869a7269cdd2650`	• 支持 EKS/EC2 资源的 GuardDuty 自动代理配置。 • 支持新的安全信号和调查发现。有关更多信息，请参阅收集的 GuardDuty 使用运行时事件类型和GuardDuty 运行时监控查找类型。 • 一般性能优化和增强。	2024 年 4 月 29 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.5.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:e09a4e70af4058a212f172cc8eb3fc23ad9bed547ed609faa2bb82cf7cc5532d` Graviton () ARM64: `sha256:afc9a3f8f17ae12499d76069efcf1b46271a5a4b2b3f6ba5de54637b8f55d5c6`	• 一般性能优化和增强。 • 安全增强功能，包括收集的运行时事件类型下的新事件类型。 • CPU 使用率方面的性能增强。	2024 年 3 月 7 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.4.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:66d491927763742660faa87cc2c39bb97b7873039157ae8b90bc999cb73d0b9c` Graviton () ARM64: `sha256:537a330b2dd82357024fb6daeb8761034b7defd43b10dffe0792c9e6d0778b40`	一般性能优化和增强。	2024 年 1 月 16 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.4.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:848ce13d9430bad554ac23d4699551505326ada2a88e1a721fe9f86b56b52c0f` Graviton () ARM64: `sha256:0c650aeafeeb5f2bcb8b989ac849bedc1fae1a4de1cf6306ffdd9c6aebe67f8e`	清单挂载点支持更好的数据收集 AppArmor 清单中的配置 收集命令行参数 一般性能优化和增强	2023 年 12 月 21 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.3.1	x86_64 (): AMD64 `sha256:5558fcb7b73097ade5c8404390ef16cf76a7b568490abaae01ac75992b3ea29` Graviton () ARM64: `sha256:e3ce8d66ac2121f8d476eb58f8bc50ab51336647615eb7cf514c21421cb818fd`	重要的安全补丁和更新。	2023 年 10 月 23 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.3.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:6dace2337dfbb7609811be89fb4b23ae0b865f1027ad78fbe69530bfbd46c694` Graviton () ARM64: `sha256:4928a7c6ef40e77c8ec95841323bb9a110db31f12c0ee7ab965e08b43efd01bb`	支持 Ubuntu 平台 支持 Kubernetes 版本 1.28 一般性能增强和稳定性改进。	2023 年 10 月 5 日	–

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.2.0	x86_64 (): AMD64 `sha256:d610413d662ec042057f05d6942496d7f2c08e9f5a077ea307ffdb5d3f11bcc3` Graviton () ARM64: `sha256:174d7ab28b2f95e5309da80d95b88ad26f602dfe72c2b351a0ef9297a1412bfa`	除了 AMD64 基于实例之外，v1.2.0 现在还支持 ARM64基于实例的实例。增加并验证了对 Bottlerocket 的支持 支持 Kubernetes 版本 1.27 一般性能增强和稳定性改进。	2023 年 6 月 16 日	–
v1.1.0	`sha256:b19ba3a3c1a508d153263ae2fda891a7928b5ca9b3a5692db6c101829303281c`	除了 安全代理支持的 Kubernetes 版本 GuardDuty 之外，此代理版本还支持 Kubernetes 版本 1.26。 一般性能增强和稳定性改进。	2023 年 5 月 2 日	2024 年 5 月 14 日

代理版本	容器映像	发行说明	可用日期	标准支持结束日期[1]
v1.0.0	sha256:e38bdd2b1323e89113f1a31bd4bc8e5a8098525dd98e6981a28b9906b1e4411e	Amazon EKS 插件代理的初始版本。	2023 年 3 月 30 日	2024 年 5 月 14 日

[1] 有关更新标准支持即将结束的当前代理版本的信息，请参阅手动更新 Amazon EKS 资源的安全代理。

其他资源-后续步骤

有关后续步骤的更多信息，请参阅以下主题：

- 启用运行时监控的先决条件-对于新的代理版本，“先决条件” 部分可能会更新。验证并验证您的资源是否满足最新的先决条件。
- 管理 GuardDuty 安全代理-手动管理代理时，您负责管理在您的资源上运行的代理版本的更新。根据您的资源类型（Amazon EKS 或 Ama EC2 zon-Amazon ECS），执行更新安全代理的步骤。此外，请务必验证您的 VPC 终端节点配置。
- 检查运行时间覆盖率统计数据并对问题进行故障排除-更新安全代理后，您可以评估资源的运行时覆盖范围。如果存在任何覆盖范围问题，请使用相关的故障排除步骤。

在运行时监控中禁用、卸载和清理资源

Amazon Web Services 账户 如果您选择禁用 Runtime Monitoring，或者仅对资源类型禁用 GuardDuty 自动代理配置，则本节适用于您。

禁用 GuardDuty 自动代理配置

GuardDuty 不会移除部署在您的资源上的安全代理。但是， GuardDuty 将停止管理安全客户端的更新。

GuardDuty 继续接收来自您的资源类型的运行时事件。为防止影响您的使用情况统计信息，请务必从您的资源中移除 GuardDuty 安全代理。

无论是否 Amazon Web Services 账户 使用共享 VPC 终端节点，都 GuardDuty 不会删除 VPC 终端节点。必要时，您将需要手动删除该 VPC 端点。

禁用运行时监控和 EKS 运行时监控

本节适用于以下场景：

- 您从未单独启用 EKS 运行时监控，并且现在您禁用了运行时监控。
- 您要禁用运行时监控和 EKS 运行时监控。如果您不确定 EKS 运行时监控的配置状态，请参阅检查 EKS 运行时监控配置状态。

> **在不禁用 EKS 运行时监控的情况下禁用运行时监控**
>
> 在此场景中，您在某个时刻启用了 EKS 运行时监控，后来在未禁用 EKS 运行时监控的情况下启用了运行时监控。
> 现在，当您禁用运行时监控时，您还需要禁用 EKS 运行时监控；否则您将继续产生 EKS 运行时监控的使用成本。

如果前面列出的场景适用于您，则 GuardDuty 将在您的账户中执行以下操作：

- GuardDuty 删除带有`GuardDutyManaged:true`标签的 VPC 终端节点。这是为管理自动安全代理 GuardDuty 而创建的 VPC。
- GuardDuty 删除标记为`GuardDutyManaged:`的安全组`true`。
- 对于已由至少一个参与者账户使用的共享 VPC， GuardDuty既不会删除 VPC 终端节点，也不会删除与共享 VPC 资源关联的安全组。
- 对于 Amazon EKS 资源， GuardDuty 删除安全代理。这与手动管理还是通过管理无关 GuardDuty。

  对于 Amazon ECS 资源，由于 ECS 任务是不可变的，因此 GuardDuty 无法从该资源中卸载安全代理。这与您管理安全代理的方式无关，无论是手动还是自动管理 GuardDuty。禁用运行时监控后，当新的 ECS 任务开始运行时， GuardDuty 不会附加 sidecar 容器。有关使用 Fargate-ECS 任务的信息，请参阅运行时监控如何与 Fargate（仅限 Amazon ECS）结合使用。

  对于亚马逊 EC2 资源，只有在满足以下条件时，才能从所有 Systems Manager (SSM) 托管的亚马逊 EC2 实例上 GuardDuty 卸载安全代理：

  - 您的资源未使用 `GuardDutyManaged:false` 排除标签标记。

- GuardDuty 必须有权访问实例元数据中的标签。对于此 EC2 资源，“访问实例元数据中的标签”设置为 “允许”。

当您停止手动管理安全代理时

无论使用哪种方法部署和管理 GuardDuty 安全代理，要停止监控资源中的运行时事件，都必须移除 GuardDuty 安全代理。如果要停止监控账户中某个资源类型的运行时事件，您可能还需要删除该 Amazon VPC 端点。

手动卸载 Amazon EC2 资源的安全代理

本节提供从您的 Amazon EC2 资源中卸载 GuardDuty 安全代理的方法。手动管理安全代理时，您有责任从资源中删除该代理。 GuardDuty 不会对您管理的资源采取任何操作。

如果您手动创建了一个 Amazon VPC 端点，则在账户中所有被监控资源类型上卸载安全代理后，您可以选择删除该 VPC 端点。这是一个单独的步骤。有关更多信息，请参阅 To delete a VPC endpoint。

根据您在资源中安装安全代理的方式，选择以下方法之一将其卸载。

主题

- 方法 1 – 使用 Run 命令
- 方法 2 – 通过使用 Linux 软件包管理器

方法 1 – 使用 Run 命令

使用方法 1-使用 Amazon Systems Manager 安装安全代理后，请按照以下步骤来卸载代理：

卸载 GuardDuty 安全代理

1. 您可以按照Amazon Systems Manager 用户指南的 Amazon Systems Manager Run Command 中指定的步骤卸载 GuardDuty 安全代理。使用参数中的 “卸载” 操作来卸载 GuardDuty 安全客户端。

   在 “目标” 部分中，确保仅影响您要从中卸载安全代理的 Amazon EC2 实例。

   使用以下 GuardDuty 文档和发行商：

   - 文档名称：`AmazonGuardDuty-ConfigureRuntimeMonitoringSsmPlugin`
   - 发布者：`AmazonGuardDuty-RuntimeMonitoringSsmPlugin`

2. 提供所有详细信息后，当您选择 “运行” 时，它在目标 Amazon EC2 实例上部署的安全代理将被删除。

   要移除 Amazon VPC 端点配置，您必须同时禁用运行时监控和 Amazon EKS 运行时监控。
3. 如果您还想删除与此安全代理关联的 VPC 端点，请参阅To delete a VPC endpoint。

方法 2 – 通过使用 Linux 软件包管理器

使用方法 2 – 使用 Linux 软件包管理器 安装安全代理后，请按照以下步骤来卸载代理：

卸载 GuardDuty 安全代理

1. 连接到您的实例。有关如何执行此操作的步骤，请参阅《亚马逊 EC2 用户指南》中的使用 SSH 客户端连接您的 Linux 实例。
2. 用于卸载的命令

   以下命令将从您连接的 Amazon EC2 实例中卸载 GuardDuty 安全代理：

   - 对于 RPM：

     ```
     sudo rpm -e amazon-guardduty-agent
     ```

   - 对于 Debian：

     ```
     sudo dpkg --purge amazon-guardduty-agent
     ```

   在运行该命令后，您还可以检查与该命令相关的日志。
3. 如果您还想删除与此安全代理关联的 VPC 端点，请参阅To delete a VPC endpoint。

清理安全代理资源

本节介绍如何清理与安全代理关联的 Amazon 资源。如中所列禁用、卸载和清理资源， GuardDuty 不会删除或移除所有安全客户端资源。以下部分提供了有关如何删除安全代理资源的说明。

要删除 Amazon VPC 端点

手动管理安全代理时，您可能已经手动创建了 Amazon VPC 端点。卸载账户中所有被监控资源的安全代理后，您可以选择删除此 VPC 端点。

以下列表提供了使用共享 VPC 与不使用共享 VPC 的场景对比。

- 不使用共享 VPC：如果您不再想监控账户中的某个资源，请考虑删除该 Amazon VPC 端点。
- 使用共享 VPC：当共享 VPC 所有者账户删除仍在使用的共享 VPC 资源时，共享 VPC 所有者账户和参与者账户中资源的运行时监控（以及 EKS 运行时监控）的覆盖状态可能会变得不正常。有关覆盖率状态的信息，请参阅检查运行时间覆盖率统计数据并对问题进行故障排除。

要删除 VPC 端点，请参阅《Amazon PrivateLink 指南》中的删除接口端点。

删除安全组

- 不使用共享 VPC：如果您不再想监控账户中的某个资源类型，请考虑删除与该 Amazon VPC 端点关联的安全组。
- 使用共享 VPC：当共享 VPC 所有者账户删除安全组时，如果任何参与者账户当前正在使用与该共享 VPC 关联的安全组，则共享 VPC 所有者账户和参与者账户中资源的运行时监控覆盖率状态可能变得不正常。有关更多信息，请参阅 检查运行时间覆盖率统计数据并对问题进行故障排除。

有关步骤的信息，请参阅《亚马逊 EC2 用户指南》中的删除亚马逊 EC2 安全组。

从 EKS 集群中移除 GuardDuty 安全代理

要从您不想再监控的 EKS 集群中移除安全代理，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的从集群中移除 Amazon EKS 附加组件。

删除 EKS 插件代理不会从 EKS 集群中删除 `amazon-guardduty` 命名空间。要删除 `amazon-guardduty` 命名空间，请参阅删除命名空间。

删除 **`amazon-guardduty`** 命名空间（EKS 集群）

禁用自动代理配置不会自动从 EKS 集群中移除 `amazon-guardduty` 命名空间。要删除 `amazon-guardduty` 命名空间，请参阅删除命名空间。

GuardDuty 恶意软件防护 EC2

恶意软件防护通过扫描附加到亚马逊弹性计算云 (Amazon) 实例和在亚马逊上运行的容器工作负载的亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Block Store (Amazon EBS) 卷来 EC2 帮助您检测可能存在的恶意软件。 EC2 EC2的恶意软件防护 EC2 提供扫描选项，您可以在扫描时决定是要包含还是排除特定的 Amazon EC2 实例。它还提供了一个选项，可以在您的 GuardDuty 账户中保留附加到亚马逊 EC2 实例或容器工作负载的 Amazon EBS 卷的快照。仅当发现恶意软件并生成针对 EC2 发现的恶意软件防护时，快照才会被保留。

的 EC2 恶意软件防护的设计不会影响资源的性能。有关恶意软件防护在内部 EC2 的工作原理的信息 GuardDuty，请参阅如何 GuardDuty 扫描 EBS 卷以进行恶意软件检测。有关不同版本 EC2 中恶意软件防护可用性的信息 Amazon Web Services 区域，请参阅区域和端点。

> **备注**
>
> 恶意软件防护 EC2 支持在 Amazon EKS 自动模式的托管实例上进行恶意软件扫描。
> 恶意软件防护 EC2 不支持对在 Amazon EKS 或 Amazon ECS 上运行 Amazon Fargate 的工作负载进行恶意软件扫描。
> 有关这些 Amazon EKS 功能的信息，请参阅什么是亚马逊 EKS？ 在 Amazon EKS 用户指南中。

主题

- 比较 GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描
- 如何 GuardDuty 扫描 EBS 卷以进行恶意软件检测
- 恶意软件扫描支持的 Amazon EBS 卷
- 设置快照保留和 EC2 扫描覆盖范围
- GuardDuty-启动的恶意软件扫描
- 按需扫描恶意软件 GuardDuty
- 监控恶意软件防护中的扫描状态和结果 EC2
- GuardDuty 服务账号由 Amazon Web Services 区域
- 恶意软件防护配额 EC2

比较 GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描

恶意软件防护 EC2 提供两种类型的扫描，用于检测您的 Amazon EC2 实例和容器工作负载中的潜在恶意活动： GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描。下表展示这两种扫描类型的比较情况。

因素	GuardDuty-启动的恶意软件扫描	按需恶意软件扫描
如何调用扫描	启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描后，每当 GuardDuty 生成发现指示 Amazon EC2 实例或容器工作负载中可能存在恶意软件时，都会 GuardDuty 自动对附加到可能受影响的资源的 Amazon EBS 卷启动无代理恶意软件扫描。有关更多信息，请参阅 GuardDuty-启动的恶意软件扫描。	您可以通过提供您的亚马逊实例的亚马逊资源名称 (ARN) 来启动按需恶意软件扫描。EC2 即使您的资源未生成任何 GuardDuty 结果，您也可以启动按需恶意软件扫描。有关更多信息，请参阅 按需扫描恶意软件 GuardDuty。
需要配置	要使用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，必须为您的帐户启用该功能。要使用 Amazon Organizations 或基于邀请的方法管理多个账户，请参阅在多GuardDuty账户环境中启用启动的恶意软件扫描。要在自己的账户中启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，请参阅为独立 GuardDuty账户启用启动的恶意软件扫描。	您的账户必须已 GuardDuty 启用。要使用按需恶意软件扫描，无需在功能级别进行配置。
等待以发起新的扫描	每当 GuardDuty 生成其中一个调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的发现，恶意软件扫描仅每 24 小时自动启动一次。	距离上一次扫描开始时间 1 小时后，您可以随时对同一资源启动按需恶意软件扫描。

因素	GuardDuty-启动的恶意软件扫描	按需恶意软件扫描
30 天免费试用期的可用性[1]	当您在账户中首次启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描时，可以使用 30 天的免费试用期。 有关更多信息，请参阅 30 天免费试用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。	针对新账户或现有 GuardDuty 账户的按需恶意软件扫描没有免费试用期。
扫描选项[2]	配置 GuardDuty启动的恶意软件扫描后，恶意软件防护 EC2 提供了使用标签扫描或跳过特定 Amazon EC2 资源的选项。恶意软件防护 EC2 不会对您选择排除在扫描范围之外的资源启动自动扫描。有关更多信息，请参阅 使用用户定义的标签扫描选项。	由于您提供了资源 ARN 来手动启动按需恶意软件扫描，因此不适用使用使用用户定义的标签扫描选项。

[1] 创建 EBS 卷快照和保留快照将产生使用成本。有关配置账户以保留快照的更多信息，请参阅快照保留。

[2] GuardDuty 启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描都支持使用全局标签将 Amazon EC2 资源排除在恶意软件扫描之外。有关更多信息，请参阅 全局 `GuardDutyExcluded` 标签。

如何 GuardDuty 扫描 EBS 卷以进行恶意软件检测

本节介绍恶意软件保护（包括 GuardDuty启动的 EC2恶意软件扫描和按需恶意软件扫描）如何扫描与您的 Amazon EC2 实例和容器工作负载关联的 Amazon EBS 卷。在继续之前，请考虑以下自定义项：

- 扫描选项 — 恶意软件防护 EC2 提供指定标签的功能，以便在扫描过程中包含或排除亚马逊 EC2 实例和 Amazon EBS 卷。只有 GuardDuty启动的恶意软件扫描才支持带有用户定义标签的扫描选项。GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描都支持全局`GuardDutyExcluded`标记。有关更多信息，请参阅 使用用户定义的标签扫描选项。

- 快照保留 — 恶意软件防护 EC2 提供了在 Amazon 账户中保留 Amazon EBS 卷快照的选项。默认情况下，此设置处于关闭状态。您可以为 GuardDuty 已启动和按需的恶意软件扫描选择快照保留。有关更多信息，请参阅 快照保留。

GuardDuty 生成一个或多个恶意软件时调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的发现，此活动将成为启动恶意软件扫描的原因。 GuardDuty 如果您的扫描选项不排除此实例，则 GuardDuty 将启动扫描。

要对与亚马逊实例关联的 Amazon EBS 卷启动按需恶意软件扫描，请提供亚马逊 EC2 实例的亚马逊资源名称 (ARN)。 EC2

作为对启动按需恶意软件扫描或自动 GuardDuty启动的恶意软件扫描的响应， GuardDuty创建附加到可能受影响的资源的相关 EBS 卷的快照，并与共享。GuardDuty 服务账号 GuardDuty 创建 EBS 卷的快照时，它会添加一个名`GuardDutyScanId`为的默认标签。此标签 GuardDuty 有助于访问快照。切勿移除此标签。根据这些快照，在服务账户中 GuardDuty 创建加密副本 EBS 卷。

扫描完成后， GuardDuty 删除加密副本 EBS 卷和 EBS 卷的快照。默认情况下，快照保留设置处于关闭状态。但是，如果为快照启用了 Amazon EBS 快照锁定，则无论扫描结果和设置如何，都将保留快照。 GuardDuty 无法修改 Amazon EBS 快照锁定设置。

以下列表描述了不论 EBS 快照锁定情况如何，快照的保留行为：

快照保留已开启：

- 发现恶意软件时， GuardDuty 会将快照保留在您的中 Amazon Web Services 账户。
- 如果未发现恶意软件，则除非快照已锁定，否则 GuardDuty 不会保留快照。

快照保留已关闭（默认设置）：

- 无论是否发现恶意软件，都不会保留快照。
- GuardDuty 无法删除锁定的 Amazon EBS 快照。

GuardDuty 将在服务帐户中保留每个副本 EBS 卷最多 55 小时。如果服务中断，或者副本 EBS 卷及其恶意软件扫描出现故障，则 GuardDuty将这样的 EBS 卷保留不超过七天。延长卷保留期是为了对中断或故障进行分类和解决。 GuardDuty 的恶意软件防护 EC2 将在中断或故障得到解决后，或者在延长的保留期结束后从服务帐户中删除副本 EBS 卷。

有关 GuardDuty 恶意软件检测方法及其使用的扫描引擎的信息，请参阅GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎。

恶意软件扫描支持的 Amazon EBS 卷

在所有 GuardDuty 支持恶意软件防护 EC2 功能 Amazon Web Services 区域 的地方，您都可以扫描未加密或加密的 Amazon EBS 卷。您可能拥有使用 Amazon 托管式密钥或客户自主管理型密钥加密的 Amazon EBS 卷。目前，某些提供恶意软件防护的区域可能支持两种加密您 EC2 的 Amazon EBS 卷的方式，而其他地区则仅支持客户托管密钥。有关支持的区域的信息，请参阅和GuardDuty 服务账号由 Amazon Web Services 区域。有关可用但未提供恶意软件防护的 EC2 区域的信息，请参阅特定于区域的特征可用性。 GuardDuty

以下列表描述了无论您的 Amazon EBS 卷是否加密所 GuardDuty 使用的密钥：

- 未加密或加密的 Amazon EBS 卷 GuardDuty 使用自己的密钥对副本 Amazon EBS 卷进行加密。Amazon 托管式密钥

  如果您所在区域不支持扫描使用默认 Amazon EBS 加密的 Amazon EBS 卷，则需要将默认密钥修改为客户自主管理型密钥。这将有助于 GuardDuty 访问这些 EBS 卷。通过修改密钥，即使是未来的 EBS 卷也将使用更新的密钥创建， GuardDuty 从而支持恶意软件扫描。有关修改默认密钥的步骤，请参阅下一节中的修改 Amazon EBS 卷的默认 Amazon KMS 密钥 ID。
- 使用@@ 客户托管密钥加密的 Amazon EBS 卷 GuardDuty 使用相同的密钥来加密副本 EBS 卷。有关支持哪些 Amazon KMS 加密相关策略的信息，请参阅的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2。

修改 Amazon EBS 卷的默认 Amazon KMS 密钥 ID

当您使用使用亚马逊 EBS 加密创建 Amazon EBS 卷并且未指定 Amazon KMS 密钥 ID 时，您的亚马逊 EBS 卷将使用默认加密密钥进行加密。如果默认启用加密，Amazon EBS 将使用 Amazon EBS 加密的默认 KMS 密钥自动加密新卷和快照。

您可以修改默认加密密钥，并使用客户自主管理型密钥来进行 Amazon EBS 加密。这将有助于 GuardDuty访问这些 Amazon EBS 卷。要修改 EBS 默认密钥 ID，请在您的 IAM policy 中添加以下必要权限：`ec2:modifyEbsDefaultKmsKeyId`。您选择加密但未指定关联的 KMS 密钥 ID 的新建 Amazon EBS 卷都将使用默认密钥 ID。使用以下方法之一来更新 EBS 默认密钥 ID：

修改 Amazon EBS 卷的默认 KMS 密钥 ID

请执行以下操作之一：

- 使用 API — 您可以使用 ModifyEbsDefaultKmsKeyIdAPI。有关如何查看卷加密状态的信息，请参阅创建 Amazon EBS 卷。

- 使用 Amazon CLI 命令 — 以下示例修改默认 KMS 密钥 ID，如果您不提供 KMS 密钥 ID，则该密钥将加密 Amazon EBS 卷。请务必将区域替换为您 Amazon Web Services 区域 的 KM 密钥 ID。

```
aws ec2 modify-ebs-default-kms-key-id --region us-west-2 --kms-key-
id AKIAIOSFODNN7EXAMPLE
```

上述命令将生成与下方输出类似的输出：

```
{
  "KmsKeyId": "arn:aws:kms:us-west-2:444455556666:key/AKIAIOSFODNN7EXAMPLE"
}
```

设置快照保留和 EC2 扫描覆盖范围

本节介绍如何为您的 Amazon EC2 实例自定义恶意软件扫描选项。这些自定义设置既适用于按需恶意软件扫描，也适用于由 GuardDuty发起的恶意软件扫描。您可执行以下操作：

- 启用快照保留-如果在扫描前启用，则 GuardDuty 会保留 GuardDuty 检测为恶意的 Amazon EBS 快照。
- 选择要扫描的亚马逊 EC2 实例-使用标签在恶意软件扫描中包含或排除特定的亚马逊 EC2 实例。

快照保留

GuardDuty 为您提供在 Amazon 账户中保留 EBS 卷快照的选项。默认情况下，快照保留设置处于关闭状态。只有在扫描开始之前开启此设置时，系统才会保留快照。

扫描启动后，根据您的 EBS 卷的快照 GuardDuty 生成副本 EBS 卷。扫描完成且账户中的快照保留设置已开启后，只有在发现恶意软件并生成 用于 EC2 查找类型的恶意软件防护 时，EBS 卷的快照才会保留。如果未发现任何恶意软件，则无论您的快照设置如何，都会 GuardDuty 自动删除 EBS 卷的快照，除非已对创建的快照启用了 Amazon EBS 快照锁定。

快照使用成本

在恶意软件扫描期间，在 GuardDuty 创建 Amazon EBS 卷的快照时，会产生与该步骤相关的使用成本。如果您为账户开启快照保留设置，则当系统发现恶意软件并保留快照时，将因此产生使用费用。有关快照成本及快照保留的信息，请参阅 Amazon EBS 定价。

作为委托 GuardDuty 管理员账户，只有您才能代表组织成员账户进行此更新。但是，如果成员账户是通过邀请方式管理的，则这些账户可以自行进行此更改。有关更多信息，请参阅 管理员账户和成员账户的关系。

选择您的首选访问方式以开启快照保留设置。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格的 “保护计划” 下，选择 “恶意软件防护” EC2。
3. 在控制台底部选择常规设置。如要保留快照，请开启快照保留。

API/CLI

运行UpdateMalwareScanSettings以更新快照保留设置的当前配置。

或者，当 GuardDuty 恶意软件防护 EC2 生成发现结果时，您可以运行以下 Amazon CLI 命令自动保留快照。

请务必*detector-id*用您自己的有效版本替换detectorId。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。detectorId

```
aws guardduty update-malware-scan-settings --detector-
id 60b8777933648562554d637e0e4bb3b2 --ebs-snapshot-preservation
 "RETENTION_WITH_FINDING"
```

如果要关闭快照保留，请将 RETENTION_WITH_FINDING 替换为 NO_RETENTION。

使用用户定义的标签扫描选项

通过使用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，您还可以指定在扫描和威胁检测过程中包含或排除亚马逊 EC2 实例和 Amazon EBS 卷的标签。您可以通过编辑包含或排除标签列表中的标签来自定义每个 GuardDuty启动的恶意软件扫描。每个列表最多可以包含 50 个标签。

如果您还没有与 EC2 资源关联的用户定义标签，请参阅《亚马逊 EC2 用户指南》中的为亚马逊 EC2资源添加标签。

> **Note**
>
> 按需恶意软件扫描不支持带有用户定义标签的扫描选项，而是支持 全局 `GuardDutyExcluded` 标签。

将 EC2 实例排除在恶意软件扫描之外

如果您想在扫描过程中排除任何亚马逊 EC2 实例或 Amazon EBS 卷，则可以将任何亚马逊 EC2 实例或 Amazon EBS 卷的`GuardDutyExcluded`标签设置为，并且 GuardDuty 不会对其进行扫描。`true`有关 `GuardDutyExcluded` 标签的更多信息，请参阅 的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2。您也可以将 Amazon EC2 实例标签添加到排除列表中。如果您在排除标签列表中添加多个标签，则任何至少包含其中一个标签的 Amazon EC2 实例都将被排除在恶意软件扫描过程之外。

作为委托 GuardDuty 管理员账户，只有您才能代表组织成员账户进行此更新。但是，如果成员账户是通过邀请方式管理的，则这些账户可以自行进行此更改。有关更多信息，请参阅 管理员账户和成员账户的关系。

选择您的首选访问方法，将与 Amazon EC2 实例关联的标签添加到排除列表中。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格的 “保护计划” 下，选择 “恶意软件防护” EC2。
3. 展开包含/排除标签部分。选择添加标签。
4. 选择排除标签，然后选择确认。
5. 指定要排除的标签 **`Key`** 和 **`Value`** 对。可以选择提供 **`Value`**。添加所有标签后，选择保存。

   > **Important**
   >
   > 标签键和值区分大小写。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的标签限制。

   如果未提供密钥的值并且 EC2 实例使用指定的密钥进行标记，则无论该标签的分配值如何，该 EC2 实例都将被排除在 GuardDuty启动的恶意软件扫描扫描过程之外。

API/CLI

UpdateMalwareScanSettings通过将 EC2 实例或容器工作负载排除在扫描过程之外来运行。

以下 Amazon CLI 示例命令将新标签添加到排除标签列表中。将示例 *detector-id* 替换为您自己的有效 `detectorId`。

`MapEquals` 是 `Key/Value` 对的列表。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-malware-scan-settings --detector-
id 60b8777933648562554d637e0e4bb3b2 --scan-resource-criteria '{"Exclude":
 {"EC2_INSTANCE_TAG" : {"MapEquals": [{ "Key": "TestKeyWithValue", "Value":
 "TestValue" }, {"Key":"TestKeyWithoutValue"} ]}}}' --ebs-snapshot-preservation
 "RETENTION_WITH_FINDING"
```

> **Important**
>
> 标签键和值区分大小写。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的标签限制。

在恶意软件扫描中包含 EC2 实例

如果要扫描 EC2 实例，请将其标签添加到包含列表中。当您将标签添加到包含标签列表时，不包含任何已添加标签的 EC2 实例将从恶意软件扫描中跳过。如果您向包含标签列表中添加多个标签，则恶意软件扫描中将包含至少包含其中一个标签的 EC2实例。有时，由于其他原因，可能会在扫描过程中跳过 EC2 实例。有关更多信息，请参阅 恶意软件扫描期间跳过资源的原因。

作为委托 GuardDuty 管理员账户，只有您才能代表组织成员账户进行此更新。但是，如果成员账户是通过邀请方式管理的，则这些账户可以自行进行此更改。有关更多信息，请参阅 管理员账户和成员账户的关系。

选择您的首选访问方法，将与 EC2 实例关联的标签添加到包含列表中。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格的 “保护计划” 下，选择 “恶意软件防护” EC2。

3. 展开包含/排除标签部分。选择添加标签。
4. 选择包含标签，然后选择确认。
5. 选择添加新的包含标签，然后指定要包含的标签 **Key** 和 **Value** 对。可以选择提供 **Value**。

   添加完所有包含标签后，选择保存。

   如果未提供密钥的值，则该 EC2 实例将使用指定的密钥进行标记，则无论该标签的分配值如何，该 EC2 实例都将包含在恶意软件防护中进行 EC2 扫描。

API/CLI

- 运行UpdateMalwareScanSettings以在扫描过程中包含 EC2 实例或容器工作负载。

  以下 Amazon CLI 示例命令将新标签添加到包含标签列表中。请确保将示例*detector-id*替换为自己的有效示例`detectorId`。将示例*TestKey*和替换为*TestValue*`Key`与您的 EC2 资源关联的标签的和`Value`对。

  `MapEquals` 是 `Key/Value` 对的列表。

  要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-malware-scan-settings --detector-
id 60b8777933648562554d637e0e4bb3b2 --scan-resource-criteria '{"Include":
 {"EC2_INSTANCE_TAG" : {"MapEquals": [{ "Key": "TestKeyWithValue", "Value":
 "TestValue" }, {"Key":"TestKeyWithoutValue"} ]}}}' --ebs-snapshot-preservation
 "RETENTION_WITH_FINDING"
```

> **Important**
>
> 标签键和值区分大小写。有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南中的标签限制。

> **Note**
>
> 检测到新标签最多可能需要 5 分钟。 GuardDuty

您可以随时选择包含标签或排除标签，但不能同时选择两者。如果要在标签之间切换，请在添加新标签时从下拉菜单中选择该标签，然后确认您的选择。此操作将清除您当前的所有标签。

全局 GuardDutyExcluded 标签

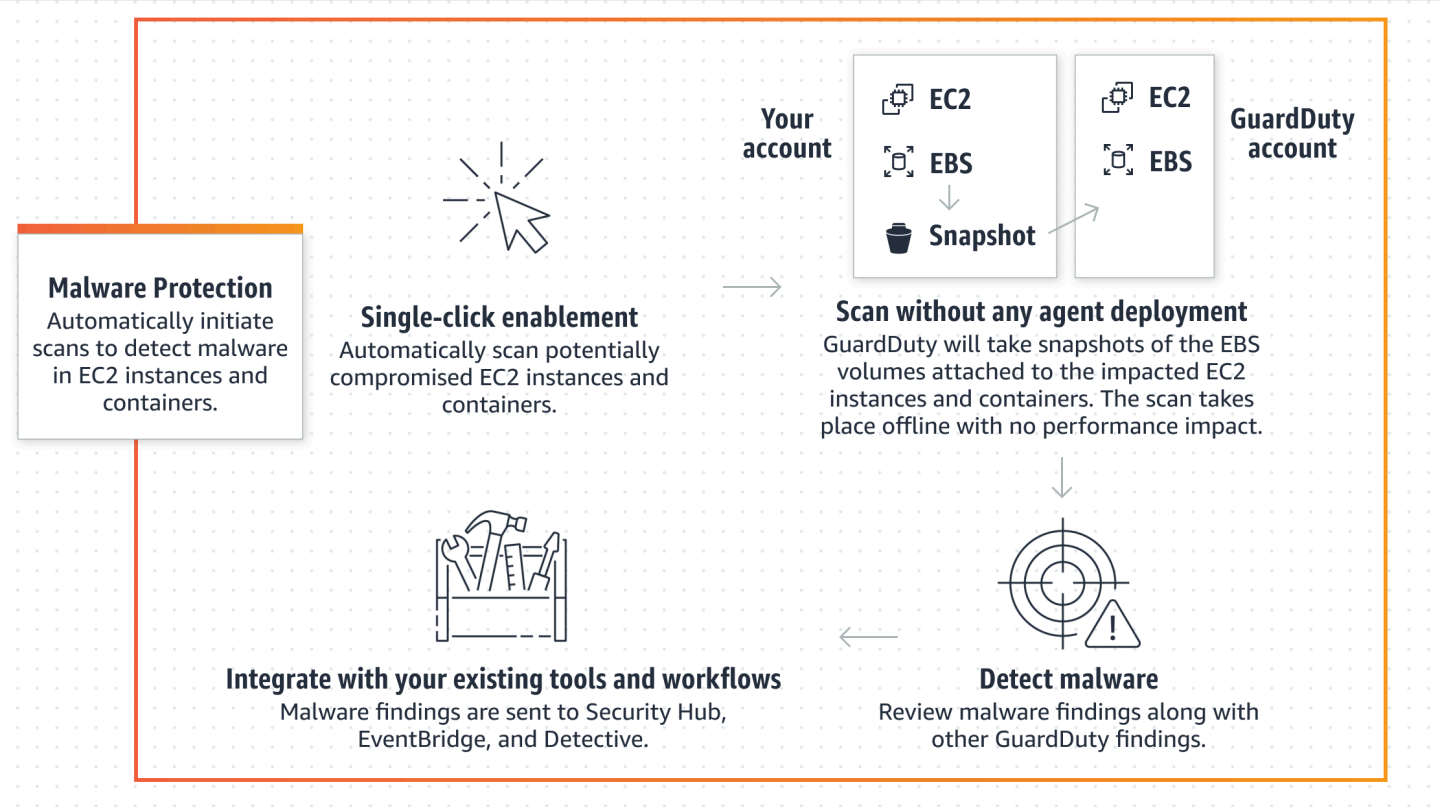
GuardDuty 使用全局标签密钥`GuardDutyExcluded`，您可以将其添加到您的 Amazon EC2 资源中，并将标签值设置为`true`。具有此标签键和值对的此 Amazon EC2 资源将被排除在恶意软件扫描之外。两种扫描类型（GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描）都支持全局标记。如果您在 Amazon 上启动按需恶意软件扫描 EC2，则会生成扫描 ID。但是，将因 `EXCLUDED_BY_SCAN_SETTINGS` 而跳过扫描。有关更多信息，请参阅 恶意软件扫描期间跳过资源的原因。

GuardDuty-启动的恶意软件扫描

启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描后，无论何时 GuardDuty 生成调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的发现，都将在附加到可能受影响的亚马逊资源的亚马逊弹性区块存储 (Amazon EBS) Elastic Block Store 卷上启动无代理恶意软件扫描。 EC2在扫描启动之前，您必须为账户做好任何自定义准备。使用扫描选项时，您可以添加包含标签（与要扫描的资源相关），也可以添加排除标签（与在扫描过程中要跳过的资源相关）。自动扫描启动将始终考虑您的扫描选项。 GuardDuty 还支持全局`GuardDutyExcluded:true`标签键:值对。当您将此全局标签添加到 Amazon EC2 资源时，GuardDuty将启动扫描，然后跳过扫描。您也可以选择开启快照保留设置，来为可能检测到恶意软件的 EBS 卷保留快照。有关扫描选项、全局排除标签和快照设置的更多信息，请参阅设置快照保留和 EC2 扫描覆盖范围。

当为同一 Amazon EC2 资源 GuardDuty 生成多个发现结果时， GuardDuty 只有在上次启动恶意软件扫描后 24 小时后才能 GuardDuty启动扫描。有关如何扫描附加到您的 Amazon EC2 实例或容器工作负载的 Amazon EBS 卷的信息，请参阅如何 GuardDuty 扫描 EBS 卷以进行恶意软件检测。

下图描述了 GuardDuty启动的恶意软件扫描的工作原理。



有关 GuardDuty 恶意软件检测方法及其使用的扫描引擎的信息，请参阅GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎。

当发现恶意软件时， GuardDuty 就会生成用于 EC2 查找类型的恶意软件防护。如果 GuardDuty 未生成表明同一资源上有恶意软件的发现，则不会调用任何 GuardDuty启动的恶意软件扫描。您也可以在同一资源上启动按需恶意软件扫描。有关更多信息，请参阅 按需扫描恶意软件 GuardDuty。

30 天免费试用 GuardDuty启动的恶意软件扫描

您可以随时选择启用或禁用 Amazon Web Services 区域 在支持的环境 Amazon Web Services 账户 中 GuardDuty启动的恶意软件扫描。如果您有一个组织，则每个成员帐户都有自己的 30 天免费试用期。

要了解 30 天免费试用期的运作方式，可考虑以下场景：

- 首次启 GuardDuty 用（新 GuardDuty 帐户）时， GuardDuty启动的恶意软件扫描也会被启用，并且包含在与该服务相关的 30 天免费试用版中 GuardDuty 。
- 现有 GuardDuty 帐户可以首次启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，并可免费试用 30 天。当您首次在其他区域启用此功能时，您将在该区域获得 30 天免费试用期。
- 如果您在此保护计划分为两种扫描类型（ GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描）Amazon Web Services 区域 之前一直在使用恶意软件防护，则可以继续使用相同定价模式下的相同

定价模式 GuardDuty启动的恶意软件扫描。 EC2 Amazon Web Services 区域如果您在新地区首次启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，则您的帐户将获得 30 天的免费试用期。

> **Note**
>
> 即使您处于 30 天免费试用期，仍然会产生创建 Amazon EBS 卷快照及保留快照的标准使用成本。有关更多信息，请参阅 Amazon EBS 定价。

在多 GuardDuty账户环境中启用启动的恶意软件扫描

在多账户环境中，只有 GuardDuty 管理员帐户可以代表其成员帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。此外，管理 Amazon Organizations 支持成员帐户的管理员帐户可以选择在组织中的所有现有和新帐户上自动启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。有关更多信息，请参阅 使用管理 GuardDuty 账户 Amazon Organizations。

建立可信访问权限以启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描

如果 GuardDuty 委派的管理员帐户与组织中的管理帐户不同，则该管理帐户必须为其组织启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。这样，委派的管理员账户就可以创建通过其管理的成员账户 Amazon Organizations。的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2

> **Note**
>
> 在指定委派 GuardDuty 管理员帐户之前，请参阅注意事项和建议。

选择您的首选访问方法，以允许委派的 GuardDuty 管理员帐户对组织中的成员帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   要登录，请使用贵 Amazon Organizations 组织的管理帐户。

2. a. 如果您尚未指定委派 GuardDuty 管理员账户，那么：

      在 “设置” 页面的委派 GuardDuty 管理员帐户下，输入您要指定用于管理组织中 GuardDuty 策略的 12 位数字**account ID**。选择 Delegate（委派）。

b. i. 如果您已经指定了与 GuardDuty 管理账户不同的委托管理员账户，那么：

在设置页面的委托管理员下，打开权限设置。此操作将允许委派的 GuardDuty 管理员账户向成员账户附加相关权限，并在这些成员账户中启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

ii. 如果您已经指定了与管理账户相同的委托 GuardDuty 管理员帐户，则可以直接为成员账户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。有关更多信息，请参阅 为所有成员账户 GuardDuty启用自动启动的恶意软件扫描。

> **Tip**
>
> 如果委派 GuardDuty 管理员账户与您的管理账户不同，则必须向委派 GuardDuty 管理员账户提供权限，才能允许对成员账户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

3. 如果您想允许委托 GuardDuty 管理员帐户对其他地区的成员帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，请更改您的 Amazon Web Services 区域帐户并重复上述步骤。

API/CLI

1. 使用您的管理账户凭证运行以下命令：

```
aws organizations enable-aws-service-access --service-principal malware-
protection.guardduty.amazonaws.com
```

2. （可选）要对不是委派管理员帐户的管理账户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，管理账户将首先在其账户中的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2明确创建恶意软件扫描，然后从委托管理员帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，类似于任何其他成员帐户。

```
aws iam create-service-linked-role --aws-service-name malware-
protection.guardduty.amazonaws.com
```

3. 您已在当前选定的中指定了委派 GuardDuty 管理员帐户 Amazon Web Services 区域。如果您在一个地区将一个账户指定为委托 GuardDuty 管理员账户，则该账户必须是您在所有其他区域的委托 GuardDuty 管理员账户。对所有其他区域重复上述步骤。

为委派 GuardDuty的 GuardDuty 管理员帐户配置启动的恶意软件扫描

选择您的首选访问方法，为委派的 GuardDuty 管理员帐户启用或禁用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 “恶意软件防护” EC2。
3. 在 “恶意软件防护 EC2” 页面上，选择GuardDuty启动的恶意软件扫描旁边的编辑。
4. 请执行以下操作之一：

   使用对所有账户启用

   - 选择为所有账户启用。这将为组织中的所有活跃 GuardDuty 账户（包括加入 Amazon 组织的新账户）启用保护计划。
   - 选择保存。

   使用手动配置账户

   - 要仅为委派 GuardDuty 管理员账户启用保护计划，请选择手动配置帐户。
   - 在 “委派 GuardDuty 管理员帐户（此账户）” 部分下选择 “启用”。
   - 选择保存。

API/CLI

使用您自己的区域检测器 ID 运行 updateDetector API 操作，传递 `features` 对象，并将 `name` 设置为 `EBS_MALWARE_PROTECTION`，将 `status` 设置为 `ENABLED`。

您可以通过运行以下 Amazon CLI 命令来启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。请务必使用有效的委托 GuardDuty 管理员账号*`detector ID`*。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 /
              --account-ids 555555555555 /
              --features '[{"Name": "EBS_MALWARE_PROTECTION", "Status": "ENABLED"}]'
```

为所有成员账户 GuardDuty启用自动启动的恶意软件扫描

选择您的首选访问方式，为所有成员帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描功能。包括现有成员账户和加入组织的新账户。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 请执行以下操作之一：

   使用 “恶意软件防护 EC2” 页面

   1. 在导航窗格中，选择 “恶意软件防护” EC2。
   2. 在 “恶意软件防护 EC2” 页面上，在 “GuardDuty启动的恶意软件扫描” 部分中选择 “编辑”。
   3. 选择为所有账户启用。此操作会自动启用对组织中现有和新帐户 GuardDuty启动的恶意软件扫描。
   4. 选择保存。

   > **Note**
   > 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

   使用账户页面

   1. 在导航窗格中，选择账户。
   2. 在账户页面上，选择自动启用首选项，然后选择通过邀请添加账户。
   3. 在 “管理自动启用首选项” 窗口中，为GuardDuty启动的恶意软件扫描下的所有帐户选择 “启用”。
   4. 在 “恶意软件防护 EC2” 页面上，在 “GuardDuty启动的恶意软件扫描” 部分中选择 “编辑”。
   5. 选择为所有账户启用。此操作会自动启用对组织中现有和新帐户 GuardDuty启动的恶意软件扫描。
   6. 选择保存。

> **Note**
>
> 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

使用账户页面

1. 在导航窗格中，选择账户。
2. 在账户页面上，选择自动启用首选项，然后选择通过邀请添加账户。
3. 在 “管理自动启用首选项” 窗口中，为GuardDuty启动的恶意软件扫描下的所有帐户选择 “启用”。
4. 选择保存。

如果您无法使用为所有账户启用选项，请参阅 有选择地为成员账户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描。

API/CLI

- 要有选择地为你的成员账户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，请使用你自己的账户调用 updateMemberDetectorsAPI 操作。*detector ID*
- 以下示例显示如何为单个成员帐户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描。要禁用成员账户，请将 `ENABLED` 替换为 `DISABLED`。

  要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

  ```
  aws guardduty update-member-detectors --detector-
  id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --account-ids 111122223333 --features
   '[{"Name": "EBS_MALWARE_PROTECTION", "Status": "ENABLED"}]'
  ```

  您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。
- 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

对所有现有活跃成员账户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描

选择您的首选访问方法，对组织中所有现有活跃成员帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

为所有现有活跃成员账户配置 GuardDuty启动的恶意软件扫描

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派 GuardDuty 管理员账户凭证登录。
2. 在导航窗格中，选择 “恶意软件防护” EC2。
3. 在的恶意软件防护中 EC2，您可以查看GuardDuty启动的恶意软件扫描配置的当前状态。在活跃成员账户部分下，选择操作。
4. 从操作下拉菜单中，选择为所有现有活跃成员账户启用。
5. 选择保存。

为新成员账户 GuardDuty启用自动启动的恶意软件扫描

在选择配置 GuardDuty启动的恶意软件扫描 GuardDuty 之前，必须启用新添加的成员帐户。通过邀请管理的成员帐户可以为其帐户手动配置 GuardDuty启动的恶意软件扫描。有关更多信息，请参阅 Step 3 - Accept an invitation。

选择您的首选访问方式，对加入组织的新帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

Console

委派的 GuardDuty 管理员帐户可以使用 “恶意软件防护” 或 “帐户” 页面，对组织中的新成员帐户启用 GuardDuty启动的 EC2恶意软件扫描。

自动启用对新成员 GuardDuty帐户启动的恶意软件扫描

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。
2. 请执行以下操作之一：
   - 使用以下 EC2页面的恶意软件防护：

     1. 在导航窗格中，选择 “恶意软件防护” EC2。
     2. 在 “恶意软件防护 EC2” 页面上，在GuardDuty启动的恶意软件扫描中选择编辑。

3. 选择手动配置账户。
4. 选择为新成员账户自动启用。此步骤可确保每当有新帐户加入您的组织时，系统都会自动为其帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。只有组织委派的 GuardDuty 管理员帐户才能修改此配置。
5. 选择保存。

- 使用账户页面：

  1. 在导航窗格中，选择账户。
  2. 在账户页面上，选择自动启用首选项。
  3. 在 “管理自动启用首选项” 窗口中，在 “GuardDuty启动的恶意软件扫描” 下选择 “为新帐户启用”。
  4. 选择保存。

API/CLI

- 要启用或禁用对新成员账户 GuardDuty启动的恶意软件扫描，请使用自己的*detector ID*账户调用 UpdateOrganizationConfigurationAPI 操作。
- 以下示例显示如何为单个成员帐户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描。要将其禁用，请参阅 有选择地为成员账户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描。如果您不想为所有加入组织的新账户启用该功能，请将 `AutoEnable` 设置为 `NONE`。

  要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

  ```
  aws guardduty update-organization-configuration --detector-
  id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --AutoEnable --features '[{"Name":
   "EBS_MALWARE_PROTECTION", "AutoEnable": NEW}]'
  ```

  您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。
- 成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

有选择地为成员账户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描

选择您的首选访问方法，有选择地为成员帐户配置 GuardDuty由启动的恶意软件扫描。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 在 “帐户” 页面上，查看GuardDuty启动的恶意软件扫描列，了解您的成员帐户的状态。
4. 选择要为其配置 GuardDuty启动的恶意软件扫描的帐户。您可以一次选择多个账户。
5. 从 “编辑保护计划” 菜单中，为GuardDuty启动的恶意软件扫描选择相应的选项。

API/CLI

要有选择地为你的成员账户启用或禁用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，请使用你自己的账户调用updateMemberDetectorsAPI 操作。*detector ID*

以下示例显示如何为单个成员帐户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name": "EBS_MALWARE_PROTECTION",
 "Status": "ENABLED"}]'
```

您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

要有选择地为你的成员账户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，请使用你自己的账户运行updateMemberDetectorsAPI 操作。*detector ID*以下示例显示如何为单个成员帐户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --account-ids 111122223333 --data-sources '{"MalwareProtection":
{"ScanEc2InstanceWithFindings":{"EbsVolumes":true}}}'
```

您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

对通过 GuardDuty邀请管理的组织中的现有账户启用启动的恶意软件扫描

必须在成员 GuardDuty 账户中创建 EC2 服务相关角色的恶意软件防护 (SLR)。管理员帐户无法在不由 Amazon Organizations管理 GuardDuty的成员帐户中启用启动的恶意软件扫描功能。

目前，您可以通过 GuardDuty 控制台执行以下步骤，为现有成员帐户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。https://console.aws.amazon.com/guardduty/

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用管理员账户凭证登录。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 选择要为其启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的成员帐户。您可以一次选择多个账户。
4. 选择操作。
5. 选择取消关联成员。
6. 在您的成员账户中，在导航窗格的保护计划下选择恶意软件防护。
7. 选择启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。 GuardDuty 将为成员账户创建 SLR。有关 SLR 的更多信息，请参阅 的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2。
8. 在管理员账户中，选择导航窗格上的账户。
9. 选择需要重新添加到组织的成员账户。
10. 选择操作，然后选择添加成员。

API/CLI

1. 使用管理员帐户对想要启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的成员帐户运行 DisassociateMembersAPI。
2. 使用您的成员帐户调用UpdateDetector以启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

   要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --data-sources '{"MalwareProtection":{"ScanEc2InstanceWithFindings":
{"EbsVolumes":true}}}'
```

3. 使用管理员账户运行 CreateMembers API，以将成员重新添加回组织。

为独立 GuardDuty账户启用启动的恶意软件扫描

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 在多 GuardDuty账户环境中启用启动的恶意软件扫描。

启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描后， GuardDuty 将启动恶意软件扫描，该卷附加到参与的亚马逊 EC2 实例上的 Amazon EBS 卷。 GuardDuty有关会启动恶意软件扫描的调查发现列表，请参阅调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的发现。

选择您的首选访问方法，为独立账户配置 GuardDuty由启动的恶意软件扫描。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格的 “保护计划” 下，选择 “恶意软件防护” EC2。
3. “恶意软件防护 EC2 ” 窗格列出了针对您的帐户 GuardDuty启动的恶意软件扫描的当前状态。选择 “启用” 以启用此帐户中 GuardDuty启动的恶意软件扫描。
4. 选择保存以确认您的选择。

API/CLI

使用您自己的区域检测器 ID 运行 updateDetector API 操作，传递 `dataSources` 对象并将 `EbsVolumes` 设置为 `true`。

您也可以 Amazon CLI 通过运行以下 Amazon CLI 命令启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。请务必使用自己的有效证件*`detector ID`*。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
 aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
features [{"Name" : "EBS_MALWARE_PROTECTION", "Status" : "ENABLED"}]'
```

调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的发现

当 GuardDuty 检测到 Amazon 实例上存在恶意软件或在 Amazon EC2 实例上运行的容器工作负载的可疑行为时， GuardDuty 将生成调查结果。 EC2 如果此生成的发现属于以下发现列表，则 GuardDuty 会自动在与该 GuardDuty 发现相关的亚马逊 EC2 实例所连接的 Amazon EBS 卷上启动恶意软件扫描。扫描后，如果 GuardDuty 检测到恶意软件，它还会生成一个或多个恶意软件用于 EC2 查找类型的恶意软件防护。

如果您的账户中生成以下任何 GuardDuty 发现，则 GuardDuty 将在可能遭到入侵的亚马逊 EC2实例的 Amazon EBS 卷中自动启动恶意软件扫描。

- Backdoor:EC2/C&CActivity.B
- Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Dns
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Udp
- Backdoor:EC2/DenialOfService.UdpOnTcpPorts
- Backdoor:EC2/DenialOfService.UnusualProtocol
- Backdoor:EC2/Spambot
- CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B
- CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS
- DefenseEvasion:Runtime/PtraceAntiDebugging
- DefenseEvasion:Runtime/SuspiciousCommand
- Execution:Runtime/MaliciousFileExecuted
- Execution:Runtime/SuspiciousCommand
- Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated
- Execution:Runtime/SuspiciousTool
- Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation

- Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/PortSweep
- Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/WinRMBruteForce（仅限出站）
- PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot
- Recon:EC2/Portscan
- Trojan:EC2/BlackholeTraffic
- Trojan:EC2/BlackholeTraffic!DNS
- Trojan:EC2/DGADomainRequest.B
- Trojan:EC2/DGADomainRequest.C!DNS
- Trojan:EC2/DNSDataExfiltration
- Trojan:EC2/DriveBySourceTraffic!DNS
- Trojan:EC2/DropPoint
- Trojan:EC2/DropPoint!DNS
- Trojan:EC2/PhishingDomainRequest!DNS
- UnauthorizedAccess:EC2/RDPBruteForce（仅限出站）
- UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce（仅限出站）
- UnauthorizedAccess:EC2/TorClient
- UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay
- Backdoor:Runtime/C&CActivity.B
- Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS
- CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B
- CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS
- Execution:Runtime/NewBinaryExecuted
- Execution:Runtime/NewLibraryLoaded
- Execution:Runtime/ReverseShell
- Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/CryptoMinerExecuted

- Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation
- PrivilegeEscalation:Runtime/CGroupsReleaseAgentModified
- PrivilegeEscalation:Runtime/ContainerMountsHostDirectory
- PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed
- PrivilegeEscalation:Runtime/RuncContainerEscape
- PrivilegeEscalation:Runtime/UserfaultfdUsage
- Trojan:Runtime/BlackholeTraffic
- Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS
- Trojan:Runtime/DropPoint
- Trojan:Runtime/DropPoint!DNS
- Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS
- Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS
- Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS
- UnauthorizedAccess:Runtime/MetadataDNSRebind

按需扫描恶意软件 GuardDuty

按需恶意软件扫描可帮助您检测附加到您的亚马逊实例的亚马逊 Elastic Block Store (Amazon EBS) 卷上是否存在恶意软件。 EC2 无需配置，您就可以通过提供要扫描的亚马逊 EC2 实例的亚马逊资源名称 (ARN) 来启动按需恶意软件扫描。您可以通过 GuardDuty 控制台或 API 启动按需恶意软件扫描。在启动按需恶意软件扫描之前，您可以设置首选 快照保留 设置。以下场景可以帮助您确定何时使用按需恶意软件扫描类型 GuardDuty：

- 您想在不启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的情况下检测您的 Amazon EC2 实例中是否存在恶意软件。
- 您已启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，并且扫描已自动调用。按照针对 EC2 查找类型生成的恶意软件保护的建议补救措施后，如果要在同一资源上开始扫描，则可以在距离上次扫描开始时间 1 小时后开始按需恶意软件扫描。

  在上次启动恶意软件扫描后，无需等待 24 小时即可启动按需恶意软件扫描。应在一小时后对同一资源启动按需恶意软件扫描。要避免在同一 EC2 实例上重复恶意软件扫描，请参阅重新扫描之前扫描的 Amazon 实例 EC2。

> **Note**
>
> 30 天免费试用期内不包括按需恶意软件扫描。 GuardDuty按照每次进行恶意软件扫描时扫描的 Amazon EBS 卷总量，收取使用费用。有关更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty 定价。有关创建 Amazon EBS 卷快照成本及快照保留的信息，请参阅 Amazon EBS 定价。

按需恶意软件扫描工作原理

通过按需恶意软件扫描，即使您的 Amazon EC2 实例当前正在使用中，您也可以启动恶意软件扫描请求。启动按需恶意软件扫描后， GuardDuty 会创建附加到亚马逊实例的 Amazon EBS 卷的快照，该 EC2 实例的亚马逊资源名称 (ARN) 是为扫描提供的。接下来，与 GuardDuty 共享这些快照GuardDuty 服务账号。 GuardDuty 根据 GuardDuty 服务账户中的这些快照创建加密副本 EBS 卷。有关如何扫描 Amazon EBS 卷的更多信息，请参阅 如何 GuardDuty 扫描 EBS 卷以进行恶意软件检测。

> **Note**
>
> GuardDuty 创建在您开始按需恶意软件扫描 point-in-time时已写入 Amazon EBS 卷的数据的快照。

如果系统发现恶意软件并且您已开启快照保留设置，则 EBS 卷的快照会自动保留在您的 Amazon Web Services 账户中。按需恶意软件扫描生成 用于 EC2 查找类型的恶意软件防护。如果未发现恶意软件，则无论快照保留设置如何，EBS 卷的快照都会被删除。

GuardDuty 使用全局标签密钥`GuardDutyExcluded`，您可以将其添加到您的 Amazon EC2 资源中，并将标签值设置为`true`。具有此标签键和值对的此 Amazon EC2 资源将被排除在恶意软件扫描之外。两种扫描类型（GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描）都支持全局标记。如果您在 Amazon 上启动按需恶意软件扫描 EC2，则会生成扫描 ID。但是，将因 `EXCLUDED_BY_SCAN_SETTINGS` 而跳过扫描。有关更多信息，请参阅 恶意软件扫描期间跳过资源的原因。

开始按需恶意软件扫描 GuardDuty

本节列出了启动按需恶意软件扫描之前的先决条件，以及首次对资源启动扫描的步骤。

作为 GuardDuty 管理员帐户，您可以代表账户中设置了以下先决条件的活跃成员账户启动按需恶意软件扫描。独立账户和中的活跃成员账户 GuardDuty 也可以为自己的 Amazon EC2 实例启动按需恶意软件扫描。

先决条件

在启动按需恶意软件扫描之前，您的账户必须满足以下先决条件：

- GuardDuty 必须在要开始按需恶意软件扫描的 Amazon Web Services 区域 位置中启用。
- 确保将 Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐） 附加到 IAM 用户或 IAM 角色。您需要与 IAM 用户或 IAM 角色关联的访问密钥和私有密钥。
- 作为委托 GuardDuty 管理员帐户，您可以选择代表活跃的成员帐户启动按需恶意软件扫描。
- 在启动按需恶意软件扫描之前，请确保在过去 1 小时内没有对同一资源启动扫描，否则，扫描中的重复数据将被删除。有关更多信息，请参阅 重新扫描之前扫描的 Amazon 实例 EC2。
- 如果您是没有 Amazon 实例的会员账户的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2，则对属于您账户的 Amazon EC2 实例启动按需恶意软件扫描将自动为其创建恶意软件防护的 SLR。 EC2

> **Important**
>
> 当恶意软件扫描仍在进行 EC2时，请确保没有人删除恶意软件防护的 SLR 权限。这种恶意软件扫描可以按 GuardDuty 需启动，也可以按需启动。删除 SLR 会使扫描无法成功完成，也无法提供明确的扫描结果。

启动按需恶意软件扫描

您可以通过 GuardDuty 控制台或使用在您的帐户中启动按需恶意软件扫描 Amazon CLI。您需要提供要开始扫描的 EC2 亚马逊资源名称 (ARN)。下一节的控制台和 API/Amazon CLI 说明中都提供了详细的步骤。

选择您偏好的访问方法来启动按需恶意软件扫描。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 使用以下选项之一启动扫描：
   a. 使用以下 EC2页面的恶意软件防护：
      i. 在导航窗格的 “保护计划” 下，选择 “恶意软件防护” EC2。
      ii. 在 “恶意软件防护 EC2” 页面上，提供您要开始扫描的 Amazon EC2 实例 ARN [1]。
   b. 使用恶意软件扫描页面：

i. 在导航窗格中，选择恶意软件扫描。
ii. 选择 “开始按需扫描”，然后提供要开始扫描的 Amazon EC2 实例 ARN [1]。
iii. 如果是重新扫描，请在恶意软件扫描页面上选择一个 Amazon EC2 实例 ID。

展开开始按需扫描下拉列表，并选择重新扫描所选实例。

3. 使用任一方法成功启动扫描后，系统将生成一个扫描 ID。您可以使用此扫描 ID 来跟踪扫描进度。有关更多信息，请参阅 监控恶意软件扫描状态和结果。

API/CLI

接受您要启动按需恶意软件扫描的 Amazon EC2 实例 [1] 的调用StartMalwareScan。`resourceArn`

```
aws guardduty start-malware-scan --resource-arn "arn:aws:ec2:us-
east-1:555555555555:instance/i-b188560f"
```

成功启动扫描后，`StartMalwareScan` 会返回一个 `scanId`。调用DescribeMalwareScans监控已启动扫描的进度。

[1] 有关您的亚马逊 EC2 实例 ARN 格式的信息，请参阅亚马逊资源名称 (ARN)。对于亚马逊 EC2 实例，您可以使用以下示例 ARN 格式，方法是替换分区、区域、 Amazon Web Services 账户 ID 和亚马逊 EC2 实例 ID 的值。有关您的实例 ID 长度的信息，请参阅资源 IDs。

```
arn:aws:ec2:us-east-1:555555555555:instance/i-b188560f
```

Amazon Organizations 服务控制策略-拒绝访问

使用中的服务控制策略 (SCPs) Amazon Organizations，委派的 GuardDuty 管理员账户可以限制权限并拒绝诸如对账户拥有的 Amazon EC2 实例启动按需恶意软件扫描之类的操作。

作为 GuardDuty 会员账户，当您开始对您的 Amazon EC2 实例进行按需恶意软件扫描时，您可能会收到错误消息。您可以连接管理账户，了解为何系统为您的成员账户设置 SCP。有关更多信息，请参阅 SCP 对权限的影响。

重新扫描之前扫描的 Amazon 实例 EC2

无论扫描是 GuardDuty启动还是按需启动，您都可以在上一次恶意软件扫描开始后 1 小时后在同一 Amazon EC2 实例上开始新的按需恶意软件扫描。如果在上一次恶意软件扫描启动后 1 小时内启动新的恶意软件扫描，则您的请求将导致以下错误，并且系统不会为此请求生成扫描 ID。

```
A scan was started on this resource recently. You can request a scan on the
same resource one hour after the previous scan start time.
```

重新扫描实例的步骤与首次启动按需恶意软件扫描的步骤相同。有关这些步骤的信息，请参阅启动按需恶意软件扫描。

要跟踪恶意软件扫描的状态，请参阅 监控恶意软件防护中的扫描状态和结果 EC2。

监控恶意软件防护中的扫描状态和结果 EC2

在 Amazon EC2 实例上启动恶意软件扫描后，会自动 GuardDuty 提供状态和结果字段。您可以通过过渡来监控状态，并查看是否检测到恶意软件。下表提供了与恶意软件扫描相关的可能值。

可能的 值
Running、Completed 、Skipped 或 Failed
Clean 或 Infected
GuardDuty initiated 或 On demand

*只有当扫描状态变Completed为时，才会填充扫描结果。扫描结果Infected表示 GuardDuty 检测到恶意软件的存在。

每次恶意软件扫描的扫描结果保留期为 90 天。选择您的首选访问方式来跟踪恶意软件扫描的状态。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择EC2 恶意软件扫描。
3. 您可以通过筛选器搜索栏中提供的以下属性来筛选恶意软件扫描。
   - 扫描 ID-与 EC2 恶意软件扫描相关的唯一标识符。
   - 账户 Amazon Web Services 账户 ID — 启动恶意软件扫描的 ID。
   - EC2 实例 ARN — 与扫描关联的亚马逊 EC2 实例关联的亚马逊资源名称 (ARN)。
   - 扫描状态 -EBS 卷的扫描状态，例如 “正在运行”、“已跳过” 和 “已完成”
   - 扫描类型-表示这是按需恶意软件扫描还是 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

API/CLI

- 恶意软件扫描得出扫描结果后 DescribeMalwareScans，使用根据、EC2_INSTANCE_ARN、、SCAN_IDACCOUNT_IDSCAN_TYPEGUARDDUTY_FINDING_IDSCAN_STA
  和筛选恶意软件扫描SCAN_START_TIME。

  GuardDuty 启动时，GUARDDUTY_FINDING_ID筛选条件可用。SCAN_TYPE
- 你可以在下面的命令*filter-criteria*中更改示例。目前，您可以一次根据一个 CriterionKey 进行筛选。CriterionKey 的选项为 EC2_INSTANCE_ARN、SCAN_ID、ACCOUNT_ID、SCAN_TYPE、GUARDDUTY_FINDING_ID、SCAN_S
  和 SCAN_START_TIME。

  您可以更改*max-results*（最多 50）和*sort-criteria*。AttributeName 是必填项，必须为 scanStartTime。

  在以下示例中，中的值*red*是占位符。将其替换为适合您账户的值。例如，将示例替换为您自己的有效示detector-id*60b8777933648562554d637e0e4bb3b2*例detector-id。如果您使用CriterionKey如下所示的示例，请确保将示例EqualsValue替换为您自己的有效示例 Amazon *scan-id*。

```
aws guardduty describe-malware-scans --detector-
id 60b8777933648562554d637e0e4bb3b2 --max-results 1 --sort-criteria
 '{"AttributeName": "scanStartTime", "OrderBy": "DESC"}' --filter-criteria
 '{"FilterCriterion":[{"CriterionKey":"SCAN_ID", "FilterCondition":
{"EqualsValue":"123456789012"}}] }'
```

- 此命令的响应最多显示一个结果，其中包含有关受影响资源和恶意软件调查发现的详细信息（如果 `Infected`）。

GuardDuty 服务账号由 Amazon Web Services 区域

创建快照并与 GuardDuty 服务帐号共享时，会在您的 CloudTrail 日志中创建一个新事件。此事件指定了相应的`snapshotId`和`userId`（该事件的GuardDuty 服务帐号 Amazon Web Services 区域）。有关更多信息，请参阅 如何 GuardDuty 扫描 EBS 卷以进行恶意软件检测。

以下示例是显示请求正文 CloudTrail 的事件片段：`ModifySnapshotAttribute`

```
"requestParameters": {
        "snapshotId": "snap-1234567890abcdef0",
        "createVolumePermission": {
            "add": {
                "items": [
                    {
                        "userId": "111122223333"
                    }
                ]
            }
        },
        "attributeType": "CREATE_VOLUME_PERMISSION"
    }
```

下表显示了每个地区的 GuardDuty 服务账号。`userId`是 GuardDuty 服务帐号，取决于所选区域。

Amazon Web Services 区域	区域代码	GuardDuty 服务帐号 ID (**`userId`**)
美国东部（弗吉尼亚州北部）	us-east-1	652050842985
美国东部（俄亥俄州）	us-east-2	17812396868615
美国西部（加利福尼亚北部）	us-west-1	669213148797
美国西部（俄勒冈州）	us-west-2	447226417196

Amazon Web Services 区域	区域代码	GuardDuty 服务帐号 ID (**`userId`**)
亚太地区（孟买）	ap-south-1	913179291432
亚太地区（大阪）	ap-northeast-3	089661699081
亚太地区（首尔）	ap-northeast-2	039163547507
亚太地区（东京）	ap-northeast-1	874749492622
亚太地区（新加坡）	ap-southeast-1	247460962669
亚太地区（悉尼）	ap-southeast-2	124839743349
加拿大（中部）	ca-central-1	175877067165
加拿大西部（卡尔加里）	ca-west-1	894794104037
欧洲地区（法兰克福）	eu-central-1	002294850712
欧洲地区（爱尔兰）	eu-west-1	283769539786
欧洲地区（伦敦）	eu-west-2	310125036783
欧洲地区（巴黎）	eu-west-3	866607715269
欧洲地区（斯德哥尔摩）	eu-north-1	693780578038
中国（北京）	cn-north-1	448721096076
中国（宁夏）	cn-northwest-1	480864352451
南美洲（圣保罗）	sa-east-1	546914126324
亚太地区（海得拉巴）（选择加入）	ap-south-2	682251015962
亚太地区（墨尔本）（选择加入）	ap-southeast-4	353488359550

Amazon Web Services 区域	区域代码	GuardDuty 服务帐号 ID (**`userId`**)
亚太地区（马来西亚）（选择加入）	ap-southeast-5	009160069308
亚太地区（泰国）（选择加入）	ap-southeast-7	941377115582
欧洲（西班牙）（选择加入）	eu-south-2	936182149045
欧洲（苏黎世）（选择加入）	eu-central-2	867642063380
以色列（特拉维夫）（选择加入）	il-central-1	619233833001
欧洲地区（米兰）（选择加入）	eu-south-1	977238331021
亚太地区（香港）（选择加入）	ap-east-1	249472122084
中东（巴林）（选择加入）	me-south-1	404001805210
非洲（开普敦）（选择加入）	af-south-1	9576664736811
亚太地区（雅加达）（选择加入）	ap-southeast-3	452118225523
中东（阿联酋）（选择加入）	me-central-1	828603743433
墨西哥（中部）（选择加入）	mx-central-1	557690616787

Amazon Web Services 区域	区域代码	GuardDuty 服务帐号 ID (**userId**)
Amazon GovCloud（美国东部）	us-gov-east-1	226283551151
Amazon GovCloud（美国西部）	us-gov-west-1	226300430612

恶意软件防护配额 EC2

本节包括与使用恶意软件防护相关的配额 EC2。有关与之相关的配额 GuardDuty，请参阅GuardDuty配额。

下表提供了使用恶意软件防护时各种资源的默认可用性 EC2。

范围	默认	评论
提取和分析压缩或存档文件中的数据	5	可以在存档文件中存在的最大嵌套级别数。
一个存档文件中的文件数	1000	一个存档中可扫描文件的最大数量。此数量是从存档中提取的文件数与从所有嵌套存档中提取的文件数之和。
威胁数量	32	您可以在调查结果面板中查看的最大威胁数量。 GuardDuty 的恶意软件防护 EC2可能已检测到更多威胁名称。如果检测到的威胁名称的数量大于默认值，则可以在 GuardDuty控制台的详细信息面板中选择查找名称下方的查找 ID 来查看 JSON 详细信息。
每个已检测威胁的文件数	5	每个检测到的威胁所识别文件的最大数量。例如，如果

范围	默认	评论
		GuardDuty检测到与单个威胁关联的 10 个文件，则该威胁最多会显示 5 个文件。
每个实例每次扫描的 EBS 卷数	11	每个 EC2 实例 GuardDuty 可以扫描的最大 EBS 卷数。如果需要扫描的 EBS 卷超过 11 个，则 GuardDuty 恶意软件防护`deviceName` 按字母顺序 EC2 排序，然后选择前 11 个 EBS 卷。
EBS 卷大小	2048 GB	与 Amazon EC2 实例和容器工作负载相关联， GuardDuty 恶意软件防护 EC2 可以扫描每个大小不超过 2048 GB 的 Amazon EBS 卷。此配额适用于支持恶意软件防护的 EC2 每个 Amazon Web Services 区域地方。
受支持的文件系统类型	GuardDuty 恶意软件防护 EC2 可以扫描以下文件系统类型： • 新技术文件系统（NTFS） • X 文件系统（XFS） • 第二代扩展（ext2）文件系统 • 第四代扩展（ext4）文件系统 • 文件分配表（FAT）文件系统 • 虚拟文件分配表（VFAT）文件系统	不适用。

范围	默认	评论
扫描选项标签	50	自定义恶意软件扫描选项设置时，可以添加的最大资源标签数。有关更多信息，请参阅 使用用户定义的标签扫描选项。
调查发现保留期	90	GuardDuty 保留查找结果的最大天数。有关最新信息，请参阅 亚马逊 GuardDuty 配额。
恶意软件扫描保留期	90	GuardDuty 恶意软件防护 EC2 保留扫描历史记录的最大天数。有关查看最近恶意软件扫描的更多信息，请参阅 监控恶意软件防护中的扫描状态和结果 EC2。
按需恶意软件扫描的每秒事务数（TPS）	1	每个区域每秒可以发起的按需恶意软件扫描请求的数量。
按需恶意软件扫描的突增限制	1	每个区域每秒可以发起的并发按需恶意软件扫描请求的数量。

GuardDuty S3 的恶意软件防护

S3 恶意软件防护通过扫描新上传到 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）存储桶的对象，来帮助检测可能存在的恶意软件。当 S3 对象或现有 S3 对象的新版本上传到您选择的存储桶时，GuardDuty 会自动启动恶意软件扫描。

S3 恶意软件防护 – 概述和演示

启用 S3 恶意软件防护的两种方法

如果您启用了 S3 的恶意软件防护，并且将适用于 S3 的恶意软件防护作为整体 GuardDuty 体验的一部分，或者您想在不启用该 GuardDuty 服务的情况下单独使用适用于 S3 的恶意软件防护功能，则可以启用该 GuardDuty 服务。 Amazon Web Services 账户 当您单独启用 S3 的恶意软件防护时， GuardDuty 文档将其称为使用 S3 的恶意软件防护作为一项独立功能。

独立使用 S3 恶意软件防护的注意事项

- GuardDuty 安全发现 — 探测器 ID 是与您在某个地区中的账户关联的唯一标识符。当您在账户的一个或多个区域 GuardDuty 中启用检测器时，系统会在您启用的每个区域中自动为该账户创建检测器 ID GuardDuty。有关更多信息，请参阅 Amazon 中的概念和关键术语 GuardDuty文档中的检测器。

  在账户中单独启用 S3 恶意软件防护时，该账户将没有关联的检测器 ID。这会影响您可能使用的 GuardDuty 功能。例如，当 S3 恶意软件扫描检测到恶意软件的存在时， Amazon Web Services 账户 由于所有 GuardDuty 发现都与检测器 ID 相关联，因此不会在您的系统中生成任何 GuardDuty 发现结果。
- 检查扫描的对象是否为恶意对象-默认情况下，会将恶意软件扫描结果 GuardDuty 发布到您的默认 Amazon EventBridge 事件总线和 Amazon CloudWatch 命名空间。如果在为存储桶启用 S3 恶意软件防护时启用了标记，将为已扫描的 S3 对象分配一个提及扫描结果的标签。有关标记的更多信息，请参阅根据扫描结果标记对象（可选）。

启用 S3 恶意软件防护的一般注意事项

无论您是单独使用适用于 S3 的恶意软件防护，还是作为 GuardDuty 体验的一部分，以下一般考虑因素都适用：

- 您可以为属于自己账户的 Amazon S3 存储桶启用 S3 恶意软件防护。作为委托 GuardDuty 管理员账户，您无法在属于成员账户的 Amazon S3 存储桶中启用此功能。
- 您可以在属于当前在 GuardDuty 控制台中选择的同一区域的 S3 存储桶中启用此功能。GuardDuty 不支持在跨区域 S3 存储桶中启用此功能。

- 作为委托 GuardDuty 管理员账户，每当您的组织成员账户为该查看和了解受保护的存储桶状态功能配置的 S3 存储桶发生变化时，您都会收到 Amazon EventBridge 通知。

内容

- S3 恶意软件防护的定价和使用成本
- S3 恶意软件防护的工作原理
- S3 恶意软件防护的功能
- （可选）独立开始使用 S3 GuardDuty 恶意软件防护（仅限控制台）
- 为存储桶配置 S3 恶意软件防护
- 启用 S3 恶意软件防护后的步骤
- 将基于标签的访问控制（TBAC）与 S3 恶意软件防护结合使用
- 查看和了解受保护的存储桶状态
- 恶意软件防护计划状态故障排除
- 在 S3 恶意软件防护中监控 S3 对象扫描
- 编辑受保护存储桶的恶意软件防护计划
- 为受保护的存储桶禁用 S3 恶意软件防护
- Amazon S3 功能支持
- S3 恶意软件防护中的配额

S3 恶意软件防护的定价和使用成本

S3 恶意软件防护的定价与中的其他保护计划不同 GuardDuty。虽然大多数 GuardDuty 保护计划都遵循30天的短期免费试用，但S3的恶意软件防护遵循12个月的免费套餐计划。 Amazon有关 GuardDuty 定价的信息，请参阅定价在 GuardDuty。

以下列表提供了与使用 S3 恶意软件防护相关的定价成本。

免费套餐计划（扫描成本）

Amazon Web Services 账户 每个人都可获得 12 个月的免费套餐，其中包括每个地区每月不超过特定限额的使用量。如果您的使用量超过规定的限制，则超限部分将开始产生使用成本。有关指定限制和定价示例的信息，请参阅GuardDuty 保护计划定价。

- 所有现有用户 Amazon Web Services 账户 都有资格使用此功能的 12 个月免费套餐，该套餐从 2024 年 6 月 11 日开始，到 2025 年 6 月 11 日结束。此延长的 12 个月免费套餐适用于使用适用于 S3 的恶意软件防护，但不适用于其他 Amazon Web Services 服务 或其他 GuardDuty功能。

  如果现有账户在 2025 年 6 月 11 日之后或账户的 12 个月免费套餐结束后 Amazon Web Services 账户 开始使用 S3 版恶意软件防护，则您将开始产生相关的使用费用。
- 如果您有新的免费套餐， Amazon Web Services 账户 并且您的 12 个月免费套餐在 S3 恶意软件防护正式上市（2024 年 6 月 11 日）后开始，则该功能的 12 个月免费套餐期限将与您账户的 12 个月免费套餐期限相同。

有关启用 S3 恶意软件防护后的使用成本的信息，请参阅检查 S3 恶意软件防护的使用成本。

S3 对象标记使用成本

启用 S3 恶意软件防护时，您可以选择为已扫描的 S3 对象启用标记。当您选择启用 S3 对象标记时，会产生相关的使用成本。有关这些成本的更多信息，请参阅《Amazon S3 定价页面》上的 Management & insights 选项卡。

免费套餐计划不含 S3 对象标记使用成本。

亚马逊 S3 APIs - GET 以及 PUT 使用成本

在 APIs 基于 IAM 角色 GuardDuty 运行 Amazon S3 时，您将产生使用费用。例如，在担任 IAM 角色后， GuardDuty 运行 `PutObject` API 将测试对象添加到您选择的存储桶。这有助于 GuardDuty 评估该功能的启用状态。

有关中调用 S3 API 的定价的信息 Amazon Web Services 区域，请参阅 Ama zon S3 定价页面 “存储和请求” 选项卡下的 “请求和数据检索”。

检查 S3 恶意软件防护的使用成本

当您对 S3 恶意软件防护的使用超出免费套餐计划的特定限制时，或者您账户的 12 个月免费套餐计划到期时，您的账户就会开始产生使用成本。有关免费套餐计划的信息，请参阅 S3 恶意软件防护的定价和使用成本。

GuardDuty 控制台不支持查看恶意软件防护的 S3 使用成本。要查看使用成本，请在https://console.aws.amazon.com/costmanagement/控制台中导航到 C ost Explorer。有关 Amazon Web Services 账户 计费的信息，请参阅《Amazon Billing 用户指南》。

有关中的估计使用成本的信息 GuardDuty，请参阅估算使用成本。

S3 恶意软件防护的工作原理

本节介绍 S3 恶意软件防护的组件、为 S3 存储桶启用此功能后的工作原理，以及如何检查恶意软件扫描状态和结果。

概览

您可以为属于自己的 Amazon S3 存储桶启用 S3 的恶意软件防护 Amazon Web Services 账户。GuardDuty允许您灵活地为整个存储桶启用此功能，或者将恶意软件扫描的范围限制为特定的对象前缀，其中 GuardDuty 扫描以选定前缀之一开头的每个上传对象。您最多可以添加 5 个前缀。为 S3 存储桶启用此功能时，该存储桶被称为受保护的存储桶。

IAM 角色权限

S3 恶意软件防护使用允许 GuardDuty 代表您执行恶意软件扫描操作的 IAM 角色。这些操作包括接收所选存储桶中新上传对象的通知、对这些对象进行扫描以及（可选）向已扫描对象添加标签等。这是使用此功能配置 S3 存储桶的一个先决条件。

您可以选择更新现有的 IAM 角色，也可以为此目的创建一个新角色。为多个存储桶启用 S3 恶意软件防护时，您可以根据需要通过更新现有的 IAM 角色来包含其他存储桶的名称。有关更多信息，请参阅创建或更新 IAM 角色策略。

根据扫描结果标记对象（可选）

在为存储桶启用 S3 恶意软件防护时，您可以通过一个可选步骤来标记已扫描的 S3 对象。该 IAM 角色已经包含在扫描后向对象添加标签的权限。但是， GuardDuty 只有在设置时启用此选项时，才会添加标签。

您必须在上传对象之前启用此选项。扫描结束后，使用以下密钥:值对向扫描的 S3 对象 GuardDuty 添加预定义标签：

```
GuardDutyMalwareScanStatus:Potential scan result
```

可能的扫描结果标签值包括 `NO_THREATS_FOUND`、`THREATS_FOUND`、`UNSUPPORTED`、`ACCESS_DENIED` 和 `FAILED`。有关这些值的更多信息，请参阅 the section called “可能的 S3 对象扫描状态和结果状态”。

启用标记是了解 S3 对象扫描结果的诸多方法之一。您可以进一步使用这些标签来添加基于标签的访问控制（TBAC）S3 资源策略，以便对可能有恶意的对象执行操作。有关更多信息，请参阅 在 S3 存储桶资源上添加 TBAC。

我们建议您在为存储桶配置 S3 恶意软件防护时启用标记。如果您在上传对象后启用标记，并且扫描可能已启动，则 GuardDuty 将无法向扫描的对象添加标签。有关相关 S3 对象标记成本的信息，请参阅S3 恶意软件防护的定价和使用成本。

为存储桶启用 S3 恶意软件防护之后的流程

启用 S3 恶意软件防护后，将专门为选定的 S3 存储桶创建恶意软件防护计划资源。此资源与恶意软件防护计划 ID 相关联，后者是受保护资源的唯一标识符。使用其中一个 IAM 权限， GuardDuty 然后按名称创建 EventBridge 和管理托管规则`DO-NOT-DELETE-AmazonGuardDutyMalwareProtectionS3*`。

如何 GuardDuty 处理您的数据-数据保护的护栏

适用于 S3 的恶意软件防护会监听 Amazon EventBridge 通知。将对象上传到选定的存储桶或其中一个前缀时，使用从 S3 存储桶 GuardDuty 下载该对象，Amazon PrivateLink然后在同一区域的隔离环境中对其进行读取、解密和扫描。扫描环境在无法访问互联网的锁定虚拟私有云（VPC）中运行。VPC 连接到 DNS 防火墙规则组，该规则组仅允许与所拥有的已列入许可名单的域进行通信。 Amazon 在扫描期间，将下载的 S3 对象 GuardDuty 临时存储在使用 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 密钥加密的扫描环境中。

> **Note**
>
> 默认情况下，Amazon S3 用户指南中 “对象创建事件” 类型 APIs 下列出的所有 Amazon S3 都将启动 S3 扫描的恶意软件防护。
> 这些事件类型包括 PutObjectPOST 对象和CompleteMultipartUpload。CopyObject

有关 GuardDuty 恶意软件检测方法及其使用的扫描引擎的信息，请参阅GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎。

恶意软件扫描完成后，使用扫描状态 GuardDuty 处理扫描元数据，然后删除已下载的对象副本。

GuardDuty 每次在新的扫描开始之前都会清理扫描环境。 GuardDuty 对操作员访问扫描环境使用临时授权，并且每个访问请求都经过审查、批准和审计。

检查 S3 对象扫描状态和结果

GuardDuty 将 S3 对象扫描结果事件发布到 Amazon EventBridge 默认事件总线。 GuardDuty 还将扫描指标（例如扫描的对象数量和扫描的字节数）发送到 Amazon CloudWatch。如果您启用了标记，则 GuardDuty 会将预定义的标签`GuardDutyMalwareScanStatus`和潜在的扫描结果添加为标签值。

> **Important**
>
> GuardDuty 使用 at-least-once交付，这意味着您可能会收到同一对象的多个扫描结果。我们建议您在设计应用程序时使其能够处理重复的结果。您只需为每个扫描的对象支付一次费用。

有关更多信息，请参阅 在 S3 恶意软件防护中监控 S3 对象扫描。

检查生成的调查发现

审查结果取决于您是否使用了 S3 恶意软件防护 GuardDuty。考虑以下场景：

启用 GuardDuty 服务后对 S3 使用恶意软件防护（检测器 ID）

如果恶意软件扫描在 S3 对象中检测到潜在的恶意文件，则 GuardDuty 会生成相关的结果。您可以查看调查发现的详细信息，也可以使用建议的步骤来潜在修复该调查发现。根据您的导出结果频率，生成的查找结果将导出到 S3 存储桶和 EventBridge事件总线。

有关将生成的调查发现类型的信息，请参阅 S3 恶意软件防护调查发现类型。

将 S3 恶意软件防护作为一项独立功能使用（无检测器 ID）

GuardDuty 将无法生成调查结果，因为没有相关的探测器 ID。要了解 S3 对象恶意软件扫描状态，您可以查看 GuardDuty自动发布到默认事件总线的扫描结果。您还可以查看 CloudWatch 指标以评估 GuardDuty 尝试扫描的对象和字节数。您可以设置 CloudWatch警报以获得有关扫描结果的通知。如果您启用了 S3 对象标记，则还可以通过检查 S3 对象的 `GuardDutyMalwareScanStatus` 标签键和扫描结果标签值来查看恶意软件扫描状态。

有关 S3 对象扫描状态和结果的信息，请参阅在 S3 恶意软件防护中监控 S3 对象扫描。

S3 恶意软件防护的功能

以下列表概述了在为存储桶启用 S3 恶意软件防护后，预计将会发生的情况或者您可以执行的操作：

- 选择要扫描的对象：在将文件上传到与所选 S3 存储桶关联的所有或特定前缀（最多 5 个）时对其进行扫描。
- 自动扫描上传的对象-为存储桶启用 S3 恶意软件防护后， GuardDuty 将自动开始扫描，以检测新上传的对象中的潜在恶意软件。
- 通过控制台启用、使用 API/Amazon CLI或 Amazon CloudFormation — 选择首选方法为 S3 启用恶意软件防护。

您可以使用 Terraform 等基础设施即代码（IaC）平台启用 S3 恶意软件防护。有关更多信息，请参阅 Resource: `aws_guardduty_malware_protection_plan`。

- 支持的文件格式、S3 恶意软件防护配额和 Amazon S3 功能：S3 恶意软件防护支持您可以上传到 S3 存储桶的所有文件格式。如果上传的文件受密码保护，则 GuardDuty 将跳过对文件的扫描。有关与对象大小、最大存档深度相关的配额信息以及其他详细信息，请参阅 S3 恶意软件防护中的配额。

  有关 Amazon S3 功能是否受支持的信息，请参阅 Amazon S3 功能支持。
- 支持标记已扫描的 S3 对象-启用后根据扫描结果标记对象（可选），每次恶意软件扫描后，GuardDuty 都会添加一个指示扫描状态的标签。您可以使用此标签，来为 S3 对象设置基于标签的访问控制（TBAC）。例如，您可以限制对标记为恶意且标签值为 `THREATS_FOUND` 的 S3 对象的访问权限。
- Amazon EventBridge 通知 — EventBridge 当恶意软件保护计划资源状态发生变化或对 S3 对象的恶意软件扫描完成时，向 Amazon GuardDuty 发送事件。这些事件会发送到默认事件总线。您可以使用 EventBridge 和这些事件来编写执行操作的规则，例如监控这些事件何时发生。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge。
- CloudWatch 指标-查看 CloudWatch 指标以启用对特定恶意软件扫描状态的警报。有关更多信息，请参阅 中的 S3 对象扫描状态指标 CloudWatch。

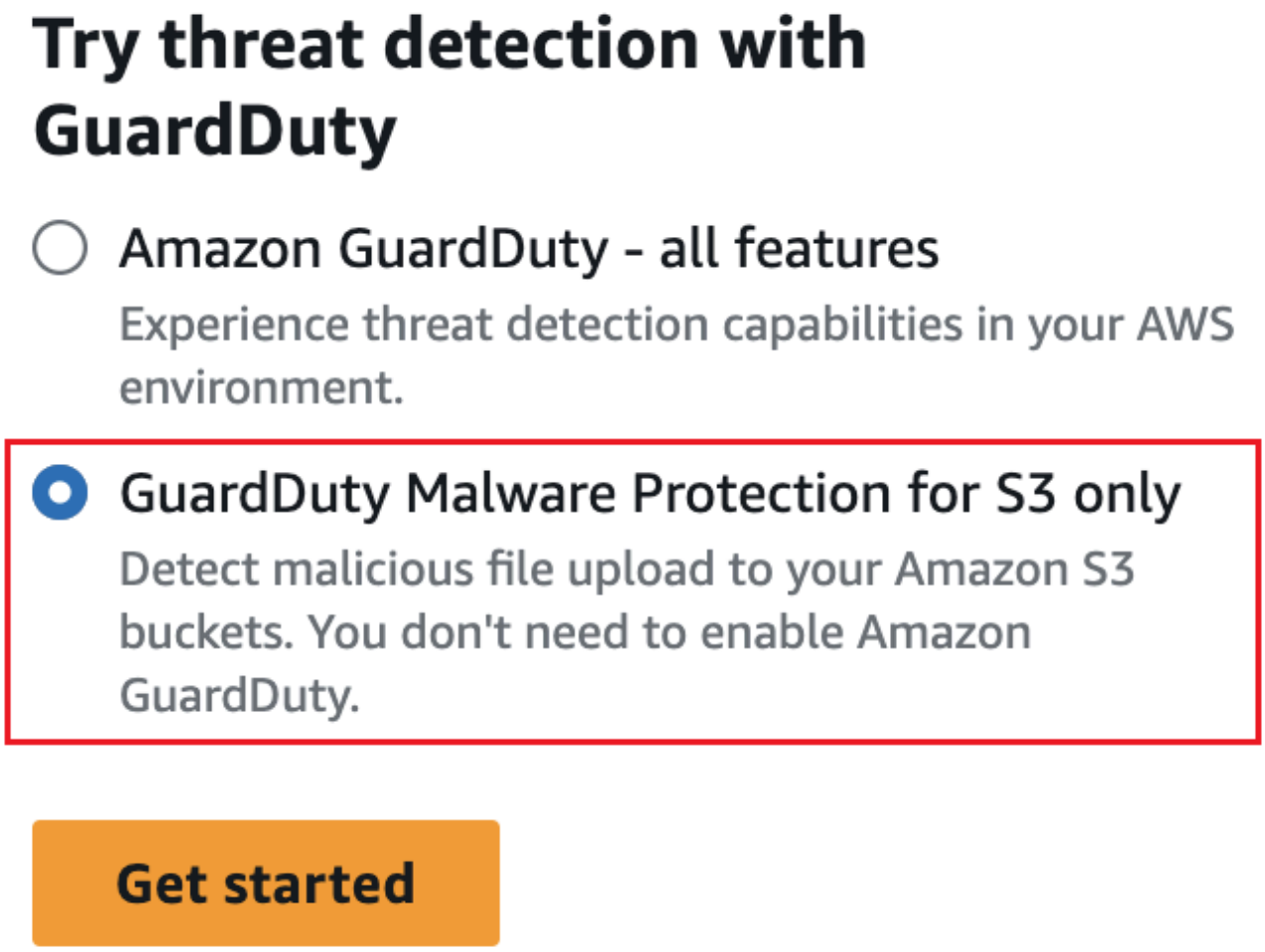
（可选）独立开始使用 S3 GuardDuty 恶意软件防护（仅限控制台）

如果您想开始使用 S3 威胁检测的恶意软件防护选项，请使用此可选步骤，而不受您的 GuardDuty 状态影响 Amazon Web Services 账户。

如果您还想在中使用其他专用保护计划 GuardDuty，则必须开始使用 Amazon GuardDuty 服务。有关 GuardDuty 保护计划的信息，请参阅的特点 GuardDuty。如果您已经 GuardDuty 在账户中启用了功能，则可以跳过此步骤并继续为存储桶配置 S3 恶意软件防护。

开始仅使用 S3 恶意软件防护威胁检测的步骤

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 选择 “仅适用于 S3 的GuardDuty 恶意软件防护”。这有助您检测 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）存储桶中新上传的文件是否可能包含恶意软件。



3. 选择开始。现在，您可以继续完成为存储桶配置 S3 恶意软件防护下的步骤。

为存储桶配置 S3 恶意软件防护

要让 S3 恶意软件防护扫描以及（可选）向 S3 对象添加标签，您可以使用具有必要权限的服务角色代表您执行恶意软件扫描操作。有关使用服务角色启用 S3 恶意软件防护的更多信息，请参阅服务访问权限。此角色不同于GuardDuty 恶意软件防护服务相关角色。

如果您更喜欢使用 IAM 角色，则可以附加一个包含扫描所需权限的 IAM 角色，并且（可选）向 S3 对象添加标签。 GuardDuty 然后担任此 IAM 角色代表您执行这些操作。在为您的 Amazon S3 存储桶启用此防护计划时，您将需要此 IAM 角色名称。

如果您使用的是 IAM 角色，则每次想要保护 Amazon S3 存储桶时，都必须执行本节中列出的两个步骤。

要启用 S3 恶意软件防护，您需要 S3 存储桶名称、对象前缀（如果要将防护重点放在特定前缀上）以及具有所需权限的 IAM 角色名称等详细信息。

无论您是单独开始使用 S3 恶意软件防护，还是将其作为 GuardDuty 服务的一部分启用，步骤都保持不变。

主题

1. 创建或更新 IAM 角色策略
2. 为存储桶启用 S3 恶意软件防护
3. 对 IAM 角色权限错误进行故障排除

为存储桶启用 S3 恶意软件防护

本节介绍了有关如何为自己账户中的存储桶启用 S3 恶意软件防护的详细步骤。在继续操作之前，请查看以下注意事项：

- 使用 GuardDuty 控制台启用此保护计划时，它包括在 “服务访问权限” 部分下创建新角色或使用现有角色的步骤。
- 使用 GuardDuty API 或 CLI 启用此保护计划时，必须创建或更新 IAM 角色策略先继续操作。
- 无论您如何启用此保护计划，都必须拥有所需的保护计划创建恶意软件防护计划资源的权限。

正在考虑 Amazon S3 存储桶限制

S3 限制可能会限制数据传输到您的 Amazon S3 存储桶或从您的 Amazon S3 存储桶中传输数据的速率。这可能会延迟对新上传对象的恶意软件扫描。

如果您预计会有大量的 S3 存储桶GET和PUT请求，请考虑采取措施防止限制。有关如何执行此操作的信息，请参阅《Amazon Ath ena 用户指南》中的 “防止 Amazon S3 限制”。

创建恶意软件防护计划资源的权限

当您为 Amazon S3 存储桶启用 S3 恶意软件防护时， GuardDuty 会创建一个用作存储段保护计划标识符的恶意软件保护计划资源。如果您尚未使用Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐），则必须添加以下权限才能创建此资源：

- `guardDuty:CreateMalwareProtectionPlan`
- `iam:PassRole`

您可以使用以下自定义策略示例，并*placeholder values*使用适合您账户的值替换：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/role-name",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:PassedToService": "malware-protection-
plan.guardduty.amazonaws.com"
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "guardduty:CreateMalwareProtectionPlan"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

使用 GuardDuty 控制台为 S3 启用恶意软件防护

以下各节提供了您将在 GuardDuty 控制台中体验到的 step-by-step演练。

使用 GuardDuty 控制台为 S3 启用恶意软件防护

输入 S3 存储桶详细信息

按照以下步骤提供 Amazon S3 存储桶的详细信息：

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 使用页面右上角的 Amazon Web Services 区域 选择器，选择要为 S3 启用恶意软件防护的区域。
3. 在导航窗格中，选择 S3 恶意软件防护。
4. 在受保护的存储桶部分中，选择启用，从而为属于您自己 Amazon Web Services 账户的 S3 存储桶启用 S3 恶意软件防护。
5. 在输入 S3 存储桶详细信息下，输入 Amazon S3 存储桶的名称。此外也可以选择浏览 S3 来选择 S3 存储桶。

   S3 存储桶和为 S3 启用恶意软件防护的 Amazon Web Services 账户 位置必须相同。 Amazon Web Services 区域 例如，假设您的账户属于 `us-east-1` 区域，则您的 Amazon S3 存储桶所在的区域也必须为 `us-east-1`。
6. 在前缀下，您可以选择此 S3 存储桶中的所有对象或以特定前缀开头的对象。

   - 如果您想 GuardDuty 扫描选定存储桶中所有新上传的对象，请选择 S3 存储桶中的所有对象。
   - 如果要扫描属于特定前缀的新上传对象，请选择以特定前缀开头的对象。此选项有助您将恶意软件扫描的范围仅集中在选定的对象前缀上。有关使用前缀的更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用文件夹在 Amazon S3 控制台中整理对象。

     选择添加前缀，然后输入前缀。您最多可以添加 5 个前缀。

为已扫描对象启用标记

此为可选步骤。当您在对象上传到存储桶之前启用标记选项时，在完成扫描后， GuardDuty将添加一个预定义的标签，键为`GuardDutyMalwareScanStatus`，值为扫描结果。为发挥 S3 恶意软件防护的最佳效用，我们建议在扫描结束后再启用向 S3 对象添加标签的选项。使用此功能会产生标准的 S3 对象标记成本。有关更多信息，请参阅 S3 恶意软件防护的定价和使用成本。

为什么应启用标记？

- 启用标记是了解恶意软件扫描结果的诸多方法之一。有关 S3 恶意软件扫描结果的信息，请参阅在 S3 恶意软件防护中监控 S3 对象扫描。
- 在包含可能恶意对象的 S3 存储桶上设置基于标签的访问控制（TBAC）策略。有关注意事项以及如何实现基于标签的访问控制（TBAC），请参阅将基于标签的访问控制（TBAC）与 S3 恶意软件防护结合使用。

GuardDuty 向 S3 对象添加标签的注意事项：

- 默认情况下，您最多可以将 10 个标签关联到一个对象。有关更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用标签对存储进行分类。

  如果所有 10 个标签都已在使用中，则 GuardDuty 无法将预定义的标签添加到扫描的对象。GuardDuty 还会将扫描结果发布到您的默认 EventBridge 事件总线。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge。
- 当所选的 IAM 角色不包括标记 S3 对象的权限时，即使为受保护的存储桶启用了标记， GuardDuty 也无法向扫描的 S3 对象添加标签。 GuardDuty 有关标记所需 IAM 角色权限的更多信息，请参阅创建或更新 IAM 角色策略。

  GuardDuty 还会将扫描结果发布到您的默认 EventBridge 事件总线。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge。

在标记已扫描对象下选择一个选项

- 如果 GuardDuty 要为扫描的 S3 对象添加标签，请选择标记对象。
- 如果您不 GuardDuty 想为扫描的 S3 对象添加标签，请选择不标记对象。

服务访问

按照以下步骤选择一个现有的服务角色或创建一个新的服务角色，该服务角色应具有代表您执行恶意软件扫描操作的必要权限。这些操作可能包括扫描新上传的 S3 对象以及（可选）向这些对象添加标签。有关此角色将拥有的权限的信息，请参阅创建或更新 IAM 角色策略。

在服务访问权限部分中，您可以执行以下操作之一：

1. 创建并使用新的服务角色：您可以创建并使用具有执行恶意软件扫描所需权限的新服务角色。

   在角色名称下，您可以选择使用预先填充的名称， GuardDuty 也可以输入您选择的有意义的名称来标识角色。例如 `GuardDutyS3MalwareScanRole`。角色名称的长度必须为 1 到 64 个字符。有效字符为 a-z、A-Z、0-9 和 '+=、.@-_' 字符。
2. 使用现有的服务角色：您可以从服务角色名称列表中选择一个现有的服务角色。

   a. 您可以在策略模板下查看 S3 存储桶的策略。务必要在输入 S3 存储桶详细信息部分中输入或选择一个 S3 存储桶。

   b. 在服务角色名称下，从服务角色列表中选择一个服务角色。

您可以根据自己的需求对该策略进行更改。有关如何创建或更新 IAM 角色的更多详细信息，请参阅创建或更新 IAM 角色策略。

有关 IAM 角色权限的问题，请参阅对 IAM 角色权限错误进行故障排除。

（可选）标记恶意软件防护计划 ID

这是一个可选步骤，有助您向将为 S3 存储桶资源创建的恶意软件防护计划资源添加标签。

每个标签都由两个部分组成：标签键和可选的标签值。有关标记及其优势的更多信息，请参阅为资源添加标签。 Amazon

向恶意软件防护计划资源添加标签

1. 输入标签键和可选的标签值。标签键和标签值都区分大小写。有关标签键和标签值名称的信息，请参阅 Tag naming limits and requirements。
2. 要向恶意软件防护计划资源添加其他标签，请选择添加新标签并重复上一步的操作。您最多可以为每个 资源添加 50 个标签。
3. 请选择启用。

使用 API/CLI 启用 S3 恶意软件防护

本节包括您希望在您的 Amazon 环境中以编程方式为 S3 启用恶意软件防护的步骤。这将需要您在 创建或更新 IAM 角色策略 步骤中创建的 IAM 角色的 Amazon 资源名称（ARN）。

使用 API/CLI 以编程方式启用 S3 恶意软件防护

- 通过使用 API

  运行，CreateMalwareProtectionPlan为属于您自己账户的存储桶启用 S3 的恶意软件防护。
- 通过使用 Amazon CLI

  根据您希望如何为 S3 启用恶意软件防护，以下列表提供了特定用例的 Amazon CLI 示例命令。运行这些命令时，将*placeholder examples shown in red*、替换为适合您账户的值。

  Amazon CLI 示例命令

  - 使用以下 Amazon CLI 命令为未标记已扫描的 S3 对象的存储桶启用 S3 恶意软件防护：

```
aws guardduty create-malware-protection-plan --role
 "arn:aws:iam::111122223333:role/role-name" --protected-resource
 "S3Bucket"={"BucketName"="amzn-s3-demo-bucket1"}
```

- 使用以下 Amazon CLI 命令为具有特定对象前缀且未标记已扫描的 S3 对象的存储桶启用恶意软件防护：

```
aws guardduty create-malware-protection-plan --role
 "arn:aws:iam::111122223333:role/role-name" --protected-resource '{"S3Bucket":
{"BucketName":"amzn-s3-demo-bucket1", "ObjectPrefixes": ["Object1","Object1"]}}'
```

- 使用以下 Amazon CLI 命令为启用已扫描 S3 对象标记的存储桶启用 S3 的恶意软件防护：

```
aws guardduty create-malware-protection-plan --role
 "arn:aws:iam::111122223333:role/role-name" --protected-resource
 "S3Bucket"={"BucketName"="amzn-s3-demo-bucket1"} --actions
 "Tagging"={"Status"="ENABLED"}
```

成功运行这些命令后，将会生成一个唯一的恶意软件防护计划 ID。要执行诸如更新或禁用存储桶防护计划之类的操作，您需要此恶意软件防护计划 ID。

有关 IAM 角色权限的问题，请参阅对 IAM 角色权限错误进行故障排除。

创建或更新 IAM 角色策略

要让 S3 恶意软件防护扫描以及（可选）向 S3 对象添加标签，您可以使用具有必要权限的服务角色代表您执行恶意软件扫描操作。有关使用服务角色启用 S3 恶意软件防护的更多信息，请参阅服务访问权限。此角色不同于GuardDuty 恶意软件防护服务相关角色。

如果您倾向于使用 IAM 角色，则可以附加一个包含扫描所需权限的 IAM 角色，并（可选）向 S3 对象添加标签。您必须创建一个 IAM 角色或更新现有角色来包含这些权限。由于您启用 S3 恶意软件防护的每个 Amazon S3 存储桶都需要这些权限，因此您需要对要保护的每个 Amazon S3 存储桶执行此步骤。

以下列表说明了某些权限如何帮助您代表您 GuardDuty 执行恶意软件扫描：

- 允许 Amazon EventBridge 操作创建和管理 EventBridge 托管规则，以便 S3 恶意软件防护可以监听您的 S3 对象通知。

  有关更多信息，请参阅《亚马逊 EventBridge 用户指南》中的亚马逊 EventBridge 托管规则。

- 允许 Amazon S3 和 EventBridge 操作向发送 EventBridge 有关此存储桶中所有事件的通知

  有关更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南 EventBridge中的启用亚马逊。
- 允许访问上传的 S3 对象，并向已扫描的 S3 对象添加预定义标签 `GuardDutyMalwareScanStatus` 的 Amazon S3 操作。使用对象前缀时，请仅在目标前缀上添加 `s3:prefix` 条件。这样可以 GuardDuty 防止访问存储桶中的所有 S3 对象。
- 在扫描使用支持的 DSSE-KMS 和 SSE-KMS 加密的存储桶并将测试对象放入该存储桶前，允许访问该对象的 KMS 密钥操作。

> **Note**
>
> 每次为账户中的存储桶启用 S3 恶意软件防护时，都需要执行此步骤。如果您已有一个 IAM 角色，则可以更新该现有角色的策略，以包含其他 Amazon S3 存储桶资源的详细信息。添加 IAM 策略权限 主题提供了有关如何执行此操作的示例。

使用以下策略创建或更新 IAM 角色。

策略

- 添加 IAM 策略权限
- 添加信任关系策略

添加 IAM 策略权限

您可以选择更新现有 IAM 角色的内联策略，也可以创建新的 IAM 角色。有关相关操作步骤的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建 IAM 角色或修改角色权限策略。

向您首选的 IAM 角色添加以下权限模板。将以下占位符值替换为与您的账户相关的相应值：

- 对于*`amzn-s3-demo-bucket`*，请替换为您的 Amazon S3 存储桶名称。

  要对多个 S3 存储桶资源使用相同的 IAM 角色，请更新现有策略，如以下示例所演示：

```
...
...
"Resource": [
    "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
```

```
                        "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket2/*"
                    ],
                    ...
                    ...
```

在添加与 S3 存储桶关联的新 ARN 之前，请务必添加逗号 (,)。无论您在策略模板中的任何位置引用 S3 存储桶 `Resource`，都要执行此操作。

- 对于*111122223333*，请用您的 Amazon Web Services 账户 身份证替换。
- 对于*us-east-1*，请替换为你的 Amazon Web Services 区域。
- 对于*APKAEIBAERJR2EXAMPLE*，请替换为您的客户托管密钥 ID。如果您的 S3 存储桶是使用 Amazon KMS 密钥加密的，那么如果您在为存储桶配置恶意软件防护时选择 “创建新角色” 选项，我们会添加相关权限。

```
"Resource": "arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/*"
```

IAM 角色策略模板

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
            "Sid": "AllowManagedRuleToSendS3EventsToGuardDuty",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "events:PutRule",
                "events:DeleteRule",
                "events:PutTargets",
                "events:RemoveTargets"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:events:us-east-1:111122223333:rule/DO-NOT-DELETE-
AmazonGuardDutyMalwareProtectionS3*"
            ],
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "events:ManagedBy": "malware-protection-
plan.guardduty.amazonaws.com"
                }
            }
        },
        {
```

```
            "Sid": "AllowGuardDutyToMonitorEventBridgeManagedRule",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "events:DescribeRule",
                "events:ListTargetsByRule"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:events:us-east-1:111122223333:rule/DO-NOT-DELETE-
AmazonGuardDutyMalwareProtectionS3*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "AllowPostScanTag",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:PutObjectTagging",
                "s3:GetObjectTagging",
                "s3:PutObjectVersionTagging",
                "s3:GetObjectVersionTagging"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "AllowEnableS3EventBridgeEvents",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:PutBucketNotification",
                "s3:GetBucketNotification"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
            ]
        },
        {
            "Sid": "AllowPutValidationObject",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:PutObject"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/malware-protection-resource-
validation-object"
```

```
            ]
        },
        {
            "Sid": "AllowCheckBucketOwnership",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:ListBucket"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
            ]
        },
        {
           "Sid": "AllowMalwareScan",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:GetObjectVersion"
            ],
            "Resource": [
                "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*"
            ]
        },
        {
            "Sid": "AllowDecryptForMalwareScan",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "kms:GenerateDataKey",
                "kms:Decrypt"
            ],
            "Resource": "arn:aws:kms:us-east-1:111122223333:key/APKAEIBAERJR2EXAMPLE",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "kms:ViaService": "s3.us-east-1.amazonaws.com"
                }
            }
        }
    ]
}
```

添加信任关系策略

将以下信任策略附加到您的 IAM 角色。有关相关操作步骤的信息，请参阅修改角色信任策略。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "malware-protection-plan.guardduty.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

对 IAM 角色权限错误进行故障排除

为 S3 启用恶意软件防护时， GuardDuty 会检查您的 IAM 服务角色是否具有验证 Amazon S3 存储桶所有权的必要权限。如果这些权限缺失或配置不正确，您可能会收到以下消息：

```
"message": "The request was rejected because provided IAM role does not have the
 required permissions to validate S3 bucket ownership."
"type": "InvalidInputException"
```

以下场景可以帮助您解决此错误：

缺少 IAM 角色权限

- IAM 角色必须具有所需的权限才能允许 S3 恶意软件防护担任该角色。
- GuardDuty 使用`"s3:ListBucket"`权限验证存储桶所有权。这必须存在于您使用的 IAM 角色中。

  有关权限的信息，请参阅创建或更新 IAM 角色策略。

IAM 角色可用性

- 创建新的 IAM 角色时，请等待几分钟让更改达到最终一致性，然后再启用 S3 的恶意软件防护。如果您在创建角色后立即尝试启用保护计划，则验证可能会失败。
- 对于基础设施即代码 (IaC) 部署， GuardDuty 建议声明资源依赖关系，以确保 IAM 角色达到最终一致性。

  有关如何执行此操作的示例模板，请参阅GuardDuty GitHub存储库。

跨区域支持

确保您的 Amazon S3 存储桶位于您为 S3 启用恶意软件防护的同一区域 GuardDuty。

启用 S3 恶意软件防护后的步骤

本节列出了为存储桶启用 S3 恶意软件防护后可以完成的步骤。以下步骤按顺序列出，有助您完成后续步骤：

为存储桶启用 S3 恶意软件防护后的操作

1. 添加基于标签的访问控制（TBAC）资源策略：启用标记时，务必要首先将 TBAC 策略添加到 S3 存储桶资源，然后再将对象上传到所选存储桶。有关更多信息，请参阅 在 S3 存储桶资源上添加 TBAC。
2. 监控恶意软件防护计划状态：监控每个受保护存储桶的状态列。有关可能状态及其含义的信息，请参阅查看和了解受保护的存储桶状态。
3. 上传对象：
   1. 打开 Amazon S3 控制台，网址为 https://console.aws.amazon.com/s3/。
   2. 将文件上传到您启用了此功能的 S3 存储桶或对象前缀。有关上传文件的步骤，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的将对象上传到存储桶。
4. 监控 S3 对象扫描状态和扫描结果：此步骤包括有关如何检查 S3 对象恶意软件扫描状态的信息。

已启用 S3 GuardDuty 和恶意软件防护	仅启用 S3 恶意软件防护
• 启用后，它可能会生成，S3 恶意软件防护调查发现类型以表明扫描的 S3 对象中存在恶意软件。 GuardDuty • 您可以使用在 S3 恶意软件防护中监控 S3 对象扫描下的一个或多个选项来检查 S3 对象扫描结果。其中包括使用 Amazon EventBridge、恶意软件防护计划的 CloudWatch 指标以及标记扫描的对象。	您可以使用在 S3 恶意软件防护中监控 S3 对象扫描下的一个或多个选项来检查 S3 对象扫描结果。其中包括使用 Amazon EventBridge、恶意软件防护计划的 CloudWatch 指标以及标记扫描的对象。

将基于标签的访问控制（TBAC）与 S3 恶意软件防护结合使用

为存储桶启用 S3 恶意软件防护时，您可以选择启用标记（可选）。尝试扫描新上传到选定存储桶的 S3 对象后，向已扫描对象 GuardDuty 添加标签，从而提供恶意软件扫描状态。启用标记时会产生直接使用成本。有关更多信息，请参阅 S3 恶意软件防护的定价和使用成本。

GuardDuty 使用预定义标签，键为为`GuardDutyMalwareScanStatus`，值作为恶意软件扫描状态之一。有关这些值的更多信息，请参阅 the section called “可能的 S3 对象扫描状态和结果状态”。

GuardDuty 向 S3 对象添加标签的注意事项：

- 默认情况下，您最多可以将 10 个标签关联到一个对象。有关更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用标签对存储进行分类。

  如果所有 10 个标签都已在使用，则 GuardDuty 无法将该预定义标签添加到已扫描的对象。GuardDuty 还会将扫描结果发布到您的默认 EventBridge 事件总线。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge。
- 如果所选的 IAM 角色未包含允许 S3 对象标记，即使为受保护的存储桶启用了标记， GuardDuty 也无法向此已扫描的 S3 对象添加标签。 GuardDuty 有关标记所需 IAM 角色权限的更多信息，请参阅创建或更新 IAM 角色策略。

  GuardDuty 还会将扫描结果发布到您的默认 EventBridge 事件总线。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge。

在 S3 存储桶资源上添加 TBAC

您可以使用 S3 存储桶资源策略来为 S3 对象管理基于标签的访问控制（TBAC）。您可以向特定用户提供访问和读取 S3 对象的权限。如果组织是使用创建的 Amazon Organizations，则必须强制任何人都不能修改由添加的标签 GuardDuty。有关更多信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的 Preventing tags from being modified except by authorized principals。链接主题中使用的示例提到的是 `ec2`。使用此示例时，请*`ec2`*替换为`s3`。

以下列表说明了 TBAC 的可能用途：

- 除 S3 恶意软件防护服务主体之外，阻止所有用户读取尚未使用以下标签键值对标记的 S3 对象：

  `GuardDutyMalwareScanStatus:`*`Potential key value`*
- 仅允许 GuardDuty 向已扫描 S3 对象添加键`GuardDutyMalwareScanStatus`为扫描结果的标签。以下策略模板可能允许具有访问权限的特定用户潜在覆盖标签键值对。

S3 存储桶资源策略示例：

替换示例策略中的以下占位符值：

- *IAM-role-name*-提供用于在存储桶中配置 S3 恶意软件防护的 IAM 角色。
- *555555555555*-提供与受保护存储桶 Amazon Web Services 账户 关联的。
- *amzn-s3-demo-bucket*-提供受保护的存储桶名称。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
            "Sid": "NoReadUnlessClean",
            "Effect": "Deny",
            "NotPrincipal": {
                "AWS": [
                    "arn:aws:sts::555555555555:assumed-role/IAM-role-name/
GuardDutyMalwareProtection",
                    "arn:aws:iam::555555555555:role/IAM-role-name"
                ]
            },
            "Action": [
                "s3:GetObject",
                "s3:GetObjectVersion"
            ],
            "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:ExistingObjectTag/GuardDutyMalwareScanStatus":
 "NO_THREATS_FOUND"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "OnlyGuardDutyCanTagScanStatus",
            "Effect": "Deny",
            "NotPrincipal": {
                "AWS": [
                    "arn:aws:sts::555555555555:assumed-role/IAM-role-name/
GuardDutyMalwareProtection",
                    "arn:aws:iam::555555555555:role/IAM-role-name"
                ]
            },
```

```
            "Action": "s3:PutObjectTagging",
            "Resource": "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/*",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "s3:RequestObjectTagKeys": "GuardDutyMalwareScanStatus"
                }
            }
        }
    ]
}
```

有关标记 S3 资源的更多信息，请参阅标记和访问控制策略。

查看和了解受保护的存储桶状态

为存储桶启用 S3 的恶意软件防护后，状态将指示该功能是否按预期配置和运行。此状态与唯一的恶意软件防护计划标识符 (ID) 相关联。 GuardDuty 在启用该功能时创建此 ID。

使用以下步骤查看受保护存储桶的状态：

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 S3 的恶意软件防护。
3. 在 “受保护的存储桶” 表中，查看 S3 存储桶的相应状态列。

下表列出并描述了与您的恶意软件防护计划资源相关的状态值。通过了解这些状态对您的受保护存储桶意味着什么，您可以更好地确保在上传对象时 GuardDuty 启动自动恶意软件扫描。

状态	描述
活跃	您的 S3 存储桶已成功配置了 S3 恶意软件防护。 当状态为 “活动” 时，对 IAM 角色的更改（删除或权限修改）不会将状态更新为 “警告” 或 “错误”。我们建议使用中描述的任何一种方法持续监控扫描状态监控 S3 对象扫描。
警告[*]	根据 S3 恶意软件防护的设计，出现警告时不会受到影响。当 GuardDuty 注意到新的 S3 对象时，它将启动恶意软件扫描。成

状态	描述
	功启动扫描后，状态列的值可能需要几分钟才会变为活动。在 “状态” 列值更新后，您将收到 EventBridge 通知。
错误*	您的存储桶未受保护。与此 S3 存储桶相关的所有恶意软件扫描都不会完成。可能有一个或多个可能的根本原因。

* 有关潜在问题以及相关问题解决步骤的信息，请参阅恶意软件防护计划状态故障排除。

恶意软件防护计划状态故障排除

对于任何受保护的存储桶，都会根据排名 GuardDuty 显示状态。例如，如果受保护的存储桶在 “错误” 和 “警告” 类别下都存在问题，则 GuardDuty 将首先显示与错误状态相关的问题。

以下列表包括有关恶意软件防护计划状态的错误和警告。

错误

- EventBridge 此 S3 存储桶的通知已禁用
- EventBridge 缺少用于接收 S3 存储桶事件的托管规则
- S3 存储桶已不再存在

警告

无法放置测试对象

EventBridge 此 S3 存储桶的通知已禁用

相关状态原因代码是 `EVENTBRIDGE_MANAGED_EVENTS_DELIVERY_DISABLED`。

状态详细信息

GuardDuty 用于 EventBridge 在将新对象上传到此 S3 存储桶时收到通知。您的 IAM 角色中缺少此权限。

故障排除步骤

选项 1：将以下权限语句添加到您的 IAM 角色中：

```
{
```

```
            "Sid": "AllowEnableS3EventBridgeEvents",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
               "s3:PutBucketNotification",
               "s3:GetBucketNotification"
               ],
            "Resource": [
               "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket"
              ]
}
```

将 *amzn-s3-demo-bucket* 替换为您的 Amazon S3 桶名称。

选项 2：使用 Amazon S3 控制台启用 EventBridge 通知

1. 打开 Amazon S3 控制台，网址为 https://console.aws.amazon.com/s3/。
2. 在存储桶页面的通用存储桶选项卡下，选择与此错误关联的存储桶名称。
3. 在此存储桶的页面上，选择属性选项卡。
4. 在 “亚马逊 EventBridge” 部分下，选择 “编辑”。
5. 在 “编辑亚马逊 EventBridge” 页面上，在 “向亚马逊 EventBridge 发送此存储桶中所有事件的通知” 中，选择 “开”。
6. 选择 Save changes（保存更改）。

状态列的值可能需要几分钟时间才会变为活动。

EventBridge 缺少用于接收 S3 存储桶事件的托管规则

相关状态原因代码是 `EVENTBRIDGE_MANAGED_RULE_DISABLED`。

状态详细信息

缺少 EventBridge 管理规则设置的托管 EventBridge 规则权限。

故障排除步骤

将以下权限语句添加到您的 IAM 角色中：

```
{
         "Sid": "AllowManagedRuleToSendS3EventsToGuardDuty",
        "Effect": "Allow",
```

```
        "Action": [
                "events:PutRule",
                "events:DeleteRule",
                "events:PutTargets",
                "events:RemoveTargets"
            ],
        "Resource": [
           "arn:aws:events:*:*:rule/DO-NOT-DELETE-
AmazonGuardDutyMalwareProtectionS3*"
           ],
        "Condition": {
           "StringEquals": {
              "events:ManagedBy": "malware-protection-plan.guardduty.amazonaws.com"
              }
           }
}
```

状态列的值可能需要几分钟时间才会变为活动。

S3 存储桶已不再存在

相关状态原因代码是 `PROTECTED_RESOURCE_DELETED`。

状态详细信息

此 S3 存储桶已从您的账户中删除，不复存在。

故障排除步骤

如果 S3 存储桶的删除并非有意，则可以使用 Amazon S3 控制台创建新的存储桶。

成功创建存储桶后，按照为存储桶配置 S3 恶意软件防护页面下方的步骤启用 S3 恶意软件防护。

无法放置测试对象

相关状态原因代码是 `INSUFFICIENT_TEST_OBJECT_PERMISSIONS`。

> **Note**
>
> 添加测试对象的权限是可选的。您的 IAM 角色缺少此权限并不妨碍 S3 恶意软件防护对新上传的对象启动恶意软件扫描。成功启动扫描后，恶意软件防护计划的状态可能需要几分钟时间才会从警告变为 活动。

如果 IAM 角色已经包含此权限，则此警告表示存在限制性的 Amazon S3 存储桶策略，不允许将测试对象放入此 S3 存储桶中的 IAM 访问权限。

状态详细信息

要验证所选存储桶的设置，请在存储桶中 GuardDuty 放置一个测试对象。

故障排除步骤

您可以选择更新该 IAM 角色以包含缺失的权限。向选定的 IAM 角色添加以下权限，以便 GuardDuty 可以将测试对象放入所选资源：

```
{
         "Sid": "AllowPutValidationObject",
         "Effect": "Allow",
         "Action": [
           "s3:PutObject"
           ],
         "Resource": [
           "arn:aws:s3:::amzn-s3-demo-bucket/malware-protection-resource-validation-
object"
           ]
}
```

将 *amzn-s3-demo-bucket* 替换为您的 Amazon S3 桶名称。有关 IAM 角色权限的信息，请参阅创建或更新 IAM 角色策略。

状态列的值可能需要几分钟时间才会变为活动。

在 S3 恶意软件防护中监控 S3 对象扫描

使用带有 GuardDuty 检测器 ID 的 S3 恶意软件防护时，如果您的 Amazon S3 对象可能是恶意的，则 GuardDuty 会生成S3 恶意软件防护调查发现类型。使用 GuardDuty 控制台和 APIs，您可以查看生成的调查结果。有关有助了解此调查发现类型的信息，请参阅调查发现详细信息。

在未启用 GuardDuty（无检测器 ID）的情况下对 S3 使用恶意软件防护时，即使扫描的 Amazon S3 对象可能是恶意的，也 GuardDuty 无法生成任何发现。

内容

- 可能的 S3 对象扫描状态和结果状态

- 使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge
- 使用 GuardDuty 托管标签监控 S3 对象扫描
- 中的 S3 对象扫描状态指标 CloudWatch

可能的 S3 对象扫描状态和结果状态

本节介绍可能的 S3 对象扫描状态值和扫描结果值。

S3 对象扫描状态指示恶意软件扫描的状态，例如已完成、已跳过或失败。

S3 对象恶意软件扫描结果状态根据扫描状态值指示扫描结果。每个恶意软件扫描结果状态值都映射一个扫描状态。

以下列表提供了可能的 S3 对象扫描结果值。如果您启用了标记，则可以通过使用 S3 对象标签来监控扫描结果。扫描后，标签值将具有以下扫描结果值之一。

S3 对象潜在恶意软件扫描结果状态值

- NO_THREATS_FOUND— 未 GuardDuty 检测到与扫描对象相关的潜在威胁。
- THREATS_FOUND— GuardDuty 检测到与扫描对象相关的潜在威胁。
- UNSUPPORTED：S3 恶意软件防护会因几个原因跳过扫描。可能的原因包括受密码保护的文件、压缩率极高的档案S3 恶意软件防护配额，以及可能无法支持某些 Amazon S3 功能。有关更多信息，请参阅 S3 恶意软件防护的功能。
- ACCESS_DENIED— GuardDuty 无法访问此对象进行扫描。检查与此存储桶关联的 IAM 角色权限。有关更多信息，请参阅 创建或更新 IAM 角色策略。

  如果您启用了扫描后 S3 对象标记，请参阅对 S3 对象扫描后标记失败问题进行故障排除。
- FAILED— 由于内部错误， GuardDuty 无法对此对象执行恶意软件扫描。

以下列表提供了可能的 S3 对象扫描状态值及其与 S3 对象扫描结果的映射。

可能的 S3 对象扫描状态值

- 已完成：扫描已成功完成并指示 S3 对象是否存在恶意软件。在此场景中，可能的 S3 对象扫描结果值或为 THREATS_FOUND 或 NO_THREATS_FOUND。
- 已跳过 — GuardDuty 如果扫描此 S3 对象不受 S3 恶意软件防护支持，或者 GuardDuty无法访问选定存储桶中上传的 S3 对象，则跳过恶意软件扫描。

在此场景中，可能的 S3 对象扫描结果值或为 `UNSUPPORTED` 或 `ACCESS_DENIED`。

GuardDuty 如果所需的 IAM 角色被删除，也会跳过扫描。

- 失败 — 与 S3 对象扫描结果值类似`FAILED`，此扫描状态表示 GuardDuty 由于内部错误而无法对 S3 对象执行恶意软件扫描。

使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge

Amazon EventBridge 是一项无服务器事件总线服务，可以轻松地将您的应用程序与来自各种来源的数据连接起来。 EventBridge 提供来自您自己的应用程序、 Software-as-a-Service (SaaS) 应用程序和 Amazon 服务的实时数据流，并将这些数据路由到 Lambda 等目标。这使您能够监控服务中发生的事件，并构建事件驱动的架构。有关更多信息，请参阅 Amazon EventBridge 用户指南。

作为受 S3 恶意软件防护保护的 S3 存储桶的所有者账户，在以下情况下向默认事件总线 GuardDuty 发布 EventBridge 通知：

- 任何受保护存储桶的恶意软件防护计划资源状态会发生变化。有关不同状态的更多信息，请参阅查看和了解受保护的存储桶状态。

  要为资源状态设置 Amazon EventBridge (EventBridge) 规则，请参阅恶意软件防护计划资源状态。
- S 3 对象扫描结果将发布到您的默认 EventBridge 事件总线。

  `s3Throttled` 字段指示在 Amazon S3 存储桶中上传或检索存储时是否出现延迟。`true` 值指示存在延迟，`false` 指示没有延迟。

  如果扫描结果的 `s3Throttled` 为 `true`，则 Amazon S3 会提供有关前缀设置方式的建议，以帮助您减少每个前缀的每秒事务处理量（TPS）。有关更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的最佳实践设计模式：优化 Amazon S3 性能。

  有关为 S3 对象扫描结果设置 Amazon EventBridge (EventBridge) 规则的信息，请参阅S3 对象扫描结果。
- 由于以下原因，出现扫描后标记失败事件：
  - IAM 角色缺少标记对象的权限。

    该添加 IAM 策略权限模板包括为对象 GuardDuty 添加标签的权限。
  - IAM 角色中指定的存储桶资源或对象已不再存在。

- 关联的 S3 对象已达到最大标签限制。有关标签限制的更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用标签对存储进行分类。

要为扫描后标签失败事件设置 Amazon EventBridge (EventBridge) 规则，请参阅扫描后标记失败事件。

设置 EventBridge规则

您可以在账户中设置 EventBridge 规则，将资源状态、扫描后标签失败事件或 S3 对象扫描结果发送给其他 Amazon Web Services 服务人。作为委托 GuardDuty 管理员帐户，当恶意软件防护计划资源状态发生变化时，您将收到恶意软件防护计划资源状态通知。

将适用标准 EventBridge 定价。有关更多信息，请参阅 Amazon EventBridge 定价。

在该示例中，显示的所有值*red*均为占位符。这些值将根据您账户中的值以及是否检测到恶意软件而改变。

主题

- 恶意软件防护计划资源状态
- S3 对象扫描结果
- 扫描后标记失败事件

恶意软件防护计划资源状态

您可以根据以下场景创建 EventBridge 事件模式：

可能的 **detail-type** 值

- `"GuardDuty Malware Protection Resource Status Active"`
- `"GuardDuty Malware Protection Resource Status Warning"`
- `"GuardDuty Malware Protection Resource Status Error"`

事件模式

```
{
      "detail-type": ["potential detail-type"],
      "source": ["aws.guardduty"]
}
```

GuardDuty Malware Protection Resource Status Active 示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "6a7e8feb-b491-4cf7-a9f1-bf3703467718",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Resource Status Active",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2017-12-22T18:43:48Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "eventTime": "2024-02-28T01:01:01Z",
        "s3BucketDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket"
        },
        "resourceStatus": "ACTIVE"
    }
}
```

GuardDuty Malware Protection Resource Status Warning 示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "6a7e8feb-b491-4cf7-a9f1-bf3703467718",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Resource Status warning",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2017-12-22T18:43:48Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "eventTime": "2024-02-28T01:01:01Z",
        "s3BucketDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket"
        },
        "resourceStatus": "WARNING",
        "statusReasons": [
         {
```

```
            "code": "INSUFFICIENT_TEST_OBJECT_PERMISSIONS"
         }
        ]
    }
}
```

GuardDuty Malware Protection Resource Status Error 示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "fc7a35b7-83bd-3c1f-ecfa-1b8de9e7f7d2",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Resource Status Error",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2017-12-22T18:43:48Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "eventTime": "2024-02-28T01:01:01Z",
        "s3BucketDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket"
        },
        "resourceStatus": "ERROR",
        "statusReasons": [
        {
            "code": "EVENTBRIDGE_MANAGED_EVENTS_DELIVERY_DISABLED"
        }
       ]
    }
}
```

`statusReasons` 值将根据 `resourceStatus` ERROR 背后的原因填充。

有关以下警告和错误的故障排除步骤的信息，请参阅恶意软件防护计划状态故障排除。

S3 对象扫描结果

```
{
  "detail-type": ["GuardDuty Malware Protection Object Scan Result"],
  "source": ["aws.guardduty"]
}
```

NO_THREATS_FOUND 示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "72c7d362-737a-6dce-fc78-9e27a0171419",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Object Scan Result",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-02-28T01:01:01Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "scanStatus": "COMPLETED",
        "resourceType": "S3_OBJECT",
        "s3ObjectDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
            "objectKey": "APKAEIBAERJR2EXAMPLE",
            "eTag": "ASIAI44QH8DHBEXAMPLE",
            "versionId" : "d41d8cd98f00b204e9800998eEXAMPLE",
            "s3Throttled": false
        },
        "scanResultDetails": {
            "scanResultStatus": "NO_THREATS_FOUND",
            "threats": null
        }
    }
}
```

THREATS_FOUND 示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "72c7d362-737a-6dce-fc78-9e27a0171419",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Object Scan Result",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-02-28T01:01:01Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
```

```
        "schemaVersion": "1.0",
        "scanStatus": "COMPLETED",
        "resourceType": "S3_OBJECT",
        "s3ObjectDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
            "objectKey": "APKAEIBAERJR2EXAMPLE",
            "eTag": "ASIAI44QH8DHBEXAMPLE",
            "versionId" : "d41d8cd98f00b204e9800998eEXAMPLE",
            "s3Throttled": false
        },
        "scanResultDetails": {
            "scanResultStatus": "THREATS_FOUND",
            "threats": [
                {
                    "name": "EICAR-Test-File (not a virus)"
                }
            ]
        }
    }
}
```

> **Note**
>
> `scanResultDetails.Threats` 字段仅包含一种威胁。默认情况下，S3 恶意软件防护扫描会报告第一个检测到的威胁。此后，`scanStatus` 将设置为 `COMPLETED`。

UNSUPPORTED 扫描结果状态的示例通知架构（已跳过）：

```
{
    "version": "0",
    "id": "72c7d362-737a-6dce-fc78-9e27a0EXAMPLE",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Object Scan Result",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-02-28T01:01:01Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "scanStatus": "SKIPPED",
```

```
        "resourceType": "S3_OBJECT",
        "s3ObjectDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
            "objectKey": "APKAEIBAERJR2EXAMPLE",
            "eTag": "ASIAI44QH8DHBEXAMPLE",
            "versionId" : "d41d8cd98f00b204e9800998eEXAMPLE",
            "s3Throttled": false
        },
        "scanResultDetails": {
            "scanResultStatus": "UNSUPPORTED",
            "threats": null
        }
    }
}
```

ACCESS_DENIED 扫描结果状态的示例通知架构（已跳过）：

```
{
    "version": "0",
    "id": "72c7d362-737a-6dce-fc78-9e27a0EXAMPLE",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Object Scan Result",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-02-28T01:01:01Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "scanStatus": "SKIPPED",
        "resourceType": "S3_OBJECT",
        "s3ObjectDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
            "objectKey": "APKAEIBAERJR2EXAMPLE",
            "eTag": "ASIAI44QH8DHBEXAMPLE",
            "versionId" : "d41d8cd98f00b204e9800998eEXAMPLE",
            "s3Throttled": false
        },
        "scanResultDetails": {
            "scanResultStatus": "ACCESS_DENIED",
            "threats": null
        }
    }
```

```
}
```

FAILED 扫描结果状态的示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "72c7d362-737a-6dce-fc78-9e27a0EXAMPLE",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Object Scan Result",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-02-28T01:01:01Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "scanStatus": "FAILED",
        "resourceType": "S3_OBJECT",
        "s3ObjectDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
            "objectKey": "APKAEIBAERJR2EXAMPLE",
            "eTag": "ASIAI44QH8DHBEXAMPLE",
            "versionId" : "d41d8cd98f00b204e9800998eEXAMPLE",
            "s3Throttled": false
        },
        "scanResultDetails": {
            "scanResultStatus": "FAILED",
            "threats": null
        }
    }
}
```

扫描后标记失败事件

事件模式：

```
{
      "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Post Scan Action Failed",
      "source": "aws.guardduty"
 }
```

ACCESS_DENIED 示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "746acd83-d75c-5b84-91d2-dad5f13ba0d7",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Post Scan Action Failed",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-06-10T16:16:08Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "eventTime": "2024-06-10T16:16:08Z",
        "s3ObjectDetails": {
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
            "objectKey": "2024-03-10-16-16-00-7D723DE8DBE9Y2E0",
            "eTag": "0e9eeec810ad8b61d69112c15c2a5hb6",
            "versionId" : "d41d8cd98f00b204e9800998eEXAMPLE",
            "s3Throttled": false
        },
        "postScanActions": [{
            "actionType": "TAGGING",
            "failureReason": "ACCESS_DENIED"
        }]
    }
}
```

MAX_TAG_LIMIT_EXCEEDED 示例通知架构：

```
{
    "version": "0",
    "id": "746acd83-d75c-5b84-91d2-dad5f13ba0d7",
    "detail-type": "GuardDuty Malware Protection Post Scan Action Failed",
    "source": "aws.guardduty",
    "account": "111122223333",
    "time": "2024-06-10T16:16:08Z",
    "region": "us-east-1",
    "resources": ["arn:aws:guardduty:us-east-1:111122223333:malware-protection-plan/
b4c7f464ab3a4EXAMPLE"],
    "detail": {
        "schemaVersion": "1.0",
        "eventTime": "2024-06-10T16:16:08Z",
        "s3ObjectDetails": {
```

```
            "bucketName": "amzn-s3-demo-bucket",
            "objectKey": "2024-03-10-16-16-00-7D723DE8DBE9Y2E0",
            "eTag": "0e9eeec810ad8b61d69112c15c2a5hb6",
            "versionId" : "d41d8cd98f00b204e9800998eEXAMPLE",
            "s3Throttled": false
        },
        "postScanActions": [{
            "actionType": "TAGGING",
            "failureReason": "MAX_TAG_LIMIT_EXCEEDED"
        }]
    }
}
```

要对这些失败原因进行故障排除，请参阅对 S3 对象扫描后标记失败问题进行故障排除。

使用 GuardDuty 托管标签监控 S3 对象扫描

使用启用标记选项， GuardDuty 以便在完成恶意软件扫描后向您的 Amazon S3 对象添加标签。

启用标记的注意事项

- GuardDuty 标记您的 S3 对象时会产生相关的使用成本。有关更多信息，请参阅 S3 恶意软件防护的定价和使用成本。
- 您必须保留与该存储桶关联的首选 IAM 角色所需的标签权限；否则，将 GuardDuty 无法向扫描的对象添加标签。该 IAM 角色已经包含向已扫描对象添加标签的权限。有关更多信息，请参阅 创建或更新 IAM 角色策略。
- 默认情况下，您最多可以将 10 个标签关联到一个 S3 对象。有关更多信息，请参阅 使用基于标签的访问控制（TBAC）。

为 S3 存储桶或特定前缀启用标记后，任何新上传的已扫描对象都将具有以下键值对格式的关联标签：

`GuardDutyMalwareScanStatus:Scan-Result-Status`

有关可能的标签值的信息，请参阅 可能的 S3 对象扫描状态和结果状态。

对 S3 恶意软件防护中的 S3 对象扫描后标记失败问题进行故障排除

仅当您在受保护的存储桶中为已扫描对象启用标记时，本部分的内容才适用于您。

GuardDuty 尝试向扫描的 S3 对象添加标签时，标记操作可能会导致失败。存储桶发生这种情况的可能原因为 `ACCESS_DENIED` 和 `MAX_TAG_LIMIT_EXCEEDED`。使用以下主题来了解这些扫描后标记失败的可能原因并对其进行故障排除。

ACCESS_DENIED

以下列表提供了可能导致此问题的可能原因：

- 用于此受保护的 S3 存储桶的 IAM 角色缺少AllowPostScanTag权限。验证关联的 IAM 角色是否使用的是此存储桶策略。有关更多信息，请参阅 创建或更新 IAM 角色策略。
- 受保护的 S3 存储桶策略不允许 GuardDuty 向此对象添加标签。
- 已扫描的 S3 对象已不再存在。

MAX_TAG_LIMIT_EXCEEDED

默认情况下，您最多可以将 10 个标签关联到一个 S3 对象。有关更多信息，请参阅下的 “ GuardDuty 向 S3 对象添加标签的注意事项” 为已扫描对象启用标记。

中的 S3 对象扫描状态指标 CloudWatch

您可以使用 GuardDuty 进行监控 CloudWatch，它收集原始数据并将其处理为可读的近乎实时的指标。这些统计数据会保留 15 个月，以便您可以访问历史信息，并更好地了解 S3 恶意软件防护的执行情况。还可以设置特定阈值监视警报，在达到对应阈值时发送通知或采取行动。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南。

S3 恶意软件防护 CloudWatch 指标可在资源级别获得。您可以分别查询每个受保护资源的此类指标。此类指标在 `AWS/GuardDuty/MalwareProtection` 命名空间中报告。您可以在特定资源上设置警报来监控安全状况。

恶意软件扫描状态指标

指标	描述
`CompletedScanCount`	在给定时间范围内完成的 S3 对象恶意软件扫描次数。 有效维度： • `Malware Protection Plan Id` `Resource Name`

	单位：计数
FailedScanCount	在给定时间范围内失败的 S3 对象恶意软件扫描次数。 有效维度： • Malware Protection Plan Id Resource Name 单位：计数
SkippedScanCount	在给定时间范围内跳过的 S3 对象恶意软件扫描次数。 有效维度： • Malware Protection Plan Id Resource Name Skipped Reason 可能的 值 • Unsupported • MissingPermissions 单位：计数

恶意软件扫描结果指标

`InfectedScanCount`	在给定时间范围内检测到可能恶意对象的 S3 对象恶意软件扫描次数。 有效维度： • `Malware Protection Plan Id` `Resource Name` 单位：计数
`CompletedScanBytes`	在给定时间范围内扫描的 S3 对象字节数。 有效维度： • `Malware Protection Plan Id` `Resource Name` 单位：计数

> **Note**
> 默认情况下，CloudWatch 指标中的统计数据为 AVG。

S3 恶意软件防护指标支持以下维度。

维度	描述
`Malware Protection Plan Id`	与为您的受保护资源 GuardDuty 创建的恶意软件防护计划资源关联的唯一标识符。
`Resource Name`	受保护资源的名称。
`Skipped Reason`	跳过 S3 对象恶意软件扫描的原因。

	可能的 值 • `Unsupported` • `MissingPermissions`

有关访问和查询这些指标的信息，请参阅亚马逊 CloudWatch 用户指南中的使用亚马逊 CloudWatch 指标。

有关设置警报的信息，请参阅亚马逊 CloudWatch 用户指南中的使用亚马逊 CloudWatch 警报。

编辑受保护存储桶的恶意软件防护计划

您可能需要编辑首选 IAM 权限策略，启用或禁用已扫描 S3 对象的标记，或者添加或移除 S3 对象前缀。例如，在为存储桶启用 S3 的恶意软件防护时，您决定不启用使用扫描结果标记已扫描 S3 对象的功能。但是，现在您需要 GuardDuty 添加预定义的标签和扫描结果作为标签值。

选择一种您偏好的访问方法，为受保护的 S3 存储桶更新恶意软件防护计划。

Console

编辑恶意软件防护计划

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 S3 恶意软件防护。
3. 在受保护的存储桶下，选择要为其编辑现有配置的存储桶。
4. 选择编辑。
5. 更新存储桶的现有配置和设置，然后确认更改。有关每个部分的说明和步骤信息，请参阅为存储桶启用 S3 恶意软件防护。

   监控此受保护存储桶的状态列。如果显示为警告或错误，请参阅恶意软件防护计划状态故障排除。

API/CLI

使用 API 编辑恶意软件防护计划或 Amazon CLI

- 通过使用 API

使用与此计划资源关联的恶意软件防护计划 ID 运行 UpdateMalwareProtectionPlanAPI。

要检索特定区域的恶意软件防护计划 ID，可以在该区域运行 ListMalwareProtectionPlansAPI。

- 通过使用 Amazon CLI

以下列表提供了更新恶意软件防护计划资源的 Amazon CLI 示例命令。您将需要与 S3 存储桶关联的恶意软件防护计划 ID。

Amazon CLI 命令示例

- 使用以下 Amazon CLI 命令启用或禁用与您的 S3 存储桶关联的恶意软件防护计划资源的标记：

```
aws guardduty update-malware-protection-plan --malware-protection-plan-
id 4cc8bf26c4d75EXAMPLE --actions "Tagging"={"Status"="ENABLED|DISABLED"}
```

- 使用以下 Amazon CLI 命令向与 S3 存储桶关联的恶意软件防护计划资源添加对象前缀：

```
aws guardduty update-malware-protection-plan --malware-
protection-plan-id 4cc8bf26c4d75EXAMPLE --protected-resource
 "S3Bucket"={"ObjectPrefixes"=["amzn-s3-demo-1", "amzn-s3-demo-2"]}
```

确保在此命令中包含现有的对象前缀；否则， GuardDuty 将在编辑恶意软件防护计划资源时删除这些前缀。

- 使用以下 Amazon CLI 命令从与您的 S3 存储桶关联的恶意软件防护计划资源中删除对象前缀：

```
aws guardduty update-malware-protection-plan --malware-protection-plan-
id 4cc8bf26c4d75EXAMPLE --protected-resource "S3Bucket"={"ObjectPrefixes"=[""]}
```

如果您还没有此资源的恶意软件防护计划 ID，则可以运行以下 Amazon CLI 命令并*us-east-1*替换为要列出恶意软件防护计划的区域 IDs。

```
aws guardduty list-malware-protection-plans --region us-east-1
```

为受保护的存储桶禁用 S3 恶意软件防护

当您为受保护存储桶禁用 S3 的恶意软件防护时， GuardDuty 会删除与该存储桶关联的恶意软件防护计划 ID。 GuardDuty 当新对象上传到此存储桶或其中一个选定的对象前缀时，将不再启动恶意软件扫描。

如果您已启用 GuardDuty 但现在想要暂停或禁用 GuardDuty，请参阅暂停或禁用 GuardDuty。由于 S3 恶意软件防护中没有探测器 ID 的概念，因此禁用或暂停 GuardDuty 不会影响您账户中受保护存储桶的状态。您可以继续按相关标准定价独立使用 S3 恶意软件防护功能。有关更多信息，请参阅 检查 S3 恶意软件防护的使用成本。要停止使用 S3 恶意软件防护，您需要为账户中的所有受保护存储桶禁用此功能。如果您想继续使用 GuardDuty 并仅对存储桶禁用 S3 的恶意软件防护，则以下步骤不会影响该 GuardDuty 服务的配置以及您可能已启用的其他保护计划。

选择一种您偏好的访问方法，在受保护的 S3 存储桶中禁用 S3 恶意软件防护。

Console

使用 GuardDuty 控制台禁用 S3 的恶意软件防护

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 S3 恶意软件防护。
3. 在受保护的存储桶下，选择要为其禁用 S3 恶意软件防护的存储桶。

   一次只能选择一个受保护的存储桶。要为多个存储桶禁用 S3 恶意软件防护，请为其他 S3 存储桶再次执行这些步骤。
4. 选择禁用以确认选择。

API/CLI

使用 API 禁用 S3 的恶意软件防护，或 Amazon CLI

- 通过使用 API

  使用与此计划资源关联的恶意软件防护计划 ID 运行 DeleteMalwareProtectionPlanAPI。

  要检索恶意软件防护计划 ID，您可以运行 ListMalwareProtectionPlansAPI。
- 通过使用 Amazon CLI

或者，您可以运行以下 Amazon CLI 命令来禁用 S3 的恶意软件防护，方法是将其替换为*4cc8bf26c4d75EXAMPLE*与此 S3 存储桶关联的恶意软件保护计划 ID：

```
aws guardduty delete-malware-protection-plan --malware-protection-plan-
id 4cc8bf26c4d75EXAMPLE
```

如果您还没有此 S3 存储桶的恶意软件防护计划 ID，则可以运行以下 Amazon CLI 命令并*us-east-1*替换为要列出恶意软件防护计划的区域 IDs。

```
aws guardduty list-malware-protection-plans --region us-east-1
```

Amazon S3 功能支持

下表说明了 S3 恶意软件防护是否支持所列 Amazon S3 功能。

是否提供支持？	描述
是	无需不异步还原即可检索 S3 对象。

是否提供支持？	描述

是否提供支持？	描述
条件	• Intelligent Tiering 支持适用于频繁、不频繁和归档实例访问层中的 S3 对象。 • 不支持选择加入型归档和深度归档访问层。 • Intelligent Tiering 始终会在频繁访问层中创建新对象。因此，支持在创建时进行对象扫描。 • 未来的 Intelligent Tiering 功能可能会从存档访问层中的对象开始。因此，不支持此功能。
否	GuardDuty 仅支持 S3 恶意软件防护的通用存储桶。

是否提供支持？	描述
否	必须首先还原 S3 对象，然后才能访问这些对象。
否	Outposts 上不支持 S3 恶意软件防护。
是	所有上传的 S3 对象都经过恶意软件扫描。如果您上传了文件版本 v1 的对象，并立即上传了另一个版本替换为 v2，则 GuardDuty 将同时扫描目标文件版本 v1 和 v2。但是，扫描开始的时间顺序可能不同。

是否提供支持？	描述
是	如果目标存储桶是受保护的资源，则 GuardDuty 将扫描所有复制到受保护和监控的前缀的 S3 对象。
否	您无法定义基于扫描结果标签的复制规则。Amazon S3 不支持复制标签，但在创建时除外。

是否提供支持？	描述
是	GuardDuty 支持对使用托管密钥和客户托管密钥加密的 S3 对象进行恶意软件扫描。确保 IAM 角色包含使用该密钥的权限。有关更多信息，请参阅 添加 IAM 策略权限。

是否提供支持？	描述
否	S3 恶意软件防护不支持扫描使用不可访问的密钥加密的 S3 对象。
否	使用 Amazon S3 加密客户端对您的 Amazon S3 对象进行加密时，您的对象不会暴露给任何第三方，包括 Amazon。有关为何不支持此功能的信息，请参阅使用客户端加密保护数据。 **Note** CSE-KMS 加密对象作为无法确定加密的 blob 接收。因此，在收到加密的 blob 时对其进行 GuardDuty处理，并将加密的 blob 作为常规文件进行扫描。 GuardDuty 不会返回此类对象的 `UNSUPPORTED` 扫描状态，除非其中任何一个S3 恶意软件防护中的配额超出范围。

是否提供支持？	描述
是	锁定的 S3 对象是基于 WORM（一次写入多次读取）技术锁定的。S3 恶意软件防护可以访问和扫描对象。
是	S3 恶意软件防护可以扫描使用申请方付款设置的存储桶。申请方负责支付 S3 调用费用。有关更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用申请方付款存储桶进行存储传输和使用。
是	您可以定义基于扫描结果标签的生命周期策略。例如，自动删除恶意对象。有关生命周期配置的更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的管理存储生命周期。

是否提供支持？	描述
是	您可以定义基于 S3 对象扫描结果标签的存储桶资源策略。例如，阻止访问尚未扫描的 S3 对象或 GuardDuty 检测到的威胁。有关更多信息，请参阅 将基于标签的访问控制（TBAC）与 S3 恶意软件防护结合使用。

S3 恶意软件防护中的配额

本节介绍了默认限额，通常称为限制。除非另行说明，否则每个配额都基于区域。要查看特定于使用基础 GuardDuty 服务的默认配额，请参阅亚马逊 GuardDuty 配额。

下表列举了适用于您的 Amazon Web Services 账户的多个配额。

Amazon 默认配额值	是否可以调整？	描述
5 GB	否	尝试扫描恶意软件的最大 S3 对象大小。GuardDuty

Amazon 默认配额值	是否可以调整？	描述
5 GB	否	GuardDuty 可以从存档文件中提取和分析的最大数据量（以 GB 为单位）。GuardDuty 将跳过解压缩到 5 GB 以上的存档文件。
1000	否	存档文件中 GuardDuty 可以提取和分析的最大文件数。如果存档包含 1,000 个以上的文件，GuardDuty 则必须跳过存档的文件。 **Note** 复合文件类型可能受这些限制的约束。文件类型包括但不限于多用途 Internet 邮件扩展 (MIME) 编码的电子邮件、编译的 Python (PYC) 文件、已编译的 HTML 帮助 (CHM) 文件、所有安装程序和 OpenDocument 格式 (ODF) 文档。

Amazon 默认配额值	是否可以调整？	描述
5	否	GuardDuty 可以提取的最大嵌套存档级别。如果存档中包含嵌套超出此值的文件，则 GuardDuty 将跳过这些嵌套文件。
25	否	您可以为其启用 S3 恶意软件防护的最大 S3 存储桶数。此配额限制按每账户每区域适用。

GuardDuty RDS 保护

亚马逊中的 RDS Protection GuardDuty 会分析和分析 RDS 登录活动，以了解您的亚马逊 Aurora 数据库（兼容亚马逊 Aurora MySQL 的版本和兼容 Aurora PostgreSQL 的版本）和适用于 PostgreSQL 的亚马逊 RDS 的潜在访问威胁。

RDS 防护可帮助您识别这些支持的数据库上可能存在的可疑登录行为。 GuardDuty 持续监控和分析RDS 登录活动异常活动。例如，以前未出现的外部行为者未经授权访问了您的数据库，或者攻击者试图通过猜测数据库密码来暴力破解访问权限。

随着 Amazon Aurora PostgreSQL Limitless 数据库的推出 GuardDuty ，将 RDS 保护扩展到现在还支持监控来自无限数据库的登录活动。对于 Amazon Web Services 账户 已经启用 RDS 保护的用户，GuardDuty 将自动开始监控来自其Limitless数据库的登录数据。对于尚未启用 RDS 保护的账户，您可以详细了解30-day free trial并选择启用此功能。要启用此功能，请参阅在多账户环境中启用 RDS 防护或为独立账户启用 RDS 防护。

> **注意**
>
> RDS for PostgreSQL 只读副本实例要求主数据库实例使用支持的数据库版本，并且必须成功地从主数据库复制。有关只读副本的信息，请参阅 A mazon RDS 用户指南中的使用数据库实例只读副本。

RDS 保护不需要额外的基础设施，其设计初衷即是为了不影响数据库实例的性能。当 RDS Protection 检测到潜在的可疑登录尝试或异常登录尝试时， GuardDuty 会生成一个或多个RDS 保护调查发现类型包含可能受损数据库的详细信息。

30 天免费试用期

- 首次在新区域 GuardDuty Amazon Web Services 账户 中启用时，您将获得 30 天的免费试用期。在这种情况下， GuardDuty 还将启用 RDS 保护，该功能已包含在免费试用版中。RDS 保护将开始监控数据库的登录行为。
- 如果您已经在新区域使用 GuardDuty 并决定首次启用 RDS 保护，则您在该区域的账户将获得 30 天的 RDS 保护免费试用。
- 如果您已经启用了 RDS 保护，那么随着 Amazon Aurora PostgreSQL Limitless 数据库的推出 GuardDuty ，将自动开始监控无限数据库的登录活动。如果您的 RDS Protection 30 天免费试用版已经过期，那么您将开始产生与监控 Limitless 数据库相关的使用费用。

- 您可以随时选择在任何区域禁用 RDS 保护。
- 在 30 天免费试用期内，您可以估算该账户在该区域的使用成本。30 天免费试用期结束后，RDS 防护不会自动禁用。您的账户在该区域将开始产生使用成本。有关更多信息，请参阅 估算 GuardDuty 使用成本。

未启用 RDS 保护功能时， GuardDuty 不会检测到异常或可疑的登录行为。如果您禁用 RDS Protection，则会 GuardDuty 立即停止监控 RDS 登录活动，并且不会检测到对您支持的数据库实例的任何潜在威胁或生成关联的查找类型。

有关支持 Aurora PostgreSQL 无限数据库 Amazon Web Services 区域 的地方，请参阅 Aurora PostgreSQL 无限数据库的要求。

支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库

下表展示了支持 RDS 防护的 Aurora 和 Amazon RDS 数据库版本。

Amazon Aurora 和 Amazon RDS 数据库引擎	支持的引擎版本
Aurora MySQL	• 2.10.2 或更高版本 • 3.02.1 或更高版本
Aurora PostgreSQL	• 10.23 或更高版本 • 11.12 或更高版本 • 12.7 或更高版本 • 13.3 或更高版本 • 14.3 或更高版本 • 15.2 或更高版本 • 16.1 或更高版本
RDS for PostgreSQL	• 14.5 或更高版本 • 13.8 或更高版本 • 12.12 或更高版本 • 11.17 或更高版本 • RDS for PostgreSQL 版本 15 • RDS for PostgreSQL 版本 16

Amazon Aurora 和 Amazon RDS 数据库引擎	支持的引擎版本
Amazon Aurora PostgreSQL Limitless Database	`16.4-limitless`

RDS 登录活动

启用 RDS 保护功能后， GuardDuty 会自动开始直接从 Aurora 和 Amazon RDS 服务监控数据库的 RDS 登录活动。RDS 登录活动会捕获您的 Amazon 环境中成功和失败的支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库登录尝试。如果有异常登录行为的迹象，则 GuardDuty 会生成一个调查结果，其中包含有关可能遭到入侵的数据库的详细信息。当您首次启用 RDS 防护或者您有新创建的数据库实例时，系统需要一段学习时间来确定正常行为的基准。因此，新启用或新创建的数据库实例可能在最长两周的时间内，没有相关异常登录调查发现。

当 RDS Protection 检测到潜在威胁（例如一系列成功、失败或不完整的登录尝试中的异常模式）时， GuardDuty 会生成一次或多次RDS 保护调查发现类型。根据调查发现类型，这可能包括有关异常行为的详细信息，例如 基于 RDS 登录活动的异常。

GuardDuty 不会管理您支持的数据库或 RDS 的登录活动，也不会向您提供 RDS 登录活动。

在多账户环境中启用 RDS 防护

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户可以选择为其组织中的成员账户启用或禁用 RDS Protection 功能。 GuardDuty 成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户使用管理其成员账户 Amazon Organizations。此委派的 GuardDuty 管理员账户可以选择在所有新账户加入组织时自动启用 RDS 登录活动监控。有关多账户环境的更多信息，请参阅 里面有多个账户 GuardDuty。

为委派的 GuardDuty 管理员账户启用 RDS 保护

选择您的首选访问方式，为委派的 GuardDuty 管理员账户配置 RDS 登录活动监控。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 RDS 保护。
3. 在 RDS 保护页面上，选择编辑。
4. 请执行以下操作之一：

使用对所有账户启用

- 选择为所有账户启用。这将为组织中的所有活跃 GuardDuty 账户（包括加入 Amazon 组织的新账户）启用保护计划。
- 选择保存。

使用手动配置账户

- 要仅为委派 GuardDuty 管理员账户启用保护计划，请选择手动配置帐户。
- 在 “委派 GuardDuty 管理员帐户（此账户）” 部分下选择 “启用”。
- 选择保存。

API/CLI

使用您自己的区域检测器 ID 运行 updateDetector API 操作，传递 `features` 对象，并将 `name` 设置为 `RDS_LOGIN_EVENTS`，将 `status` 设置为 `ENABLED`。

或者，您可以使用 Amazon CLI 启用 RDS 保护。运行以下命令，*`12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0`*替换为账户的检测器 ID 和*`us-east-1`*要启用 RDS 保护的区域。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
region us-east-1 --features '[{"Name": "RDS_LOGIN_EVENTS", "Status": "ENABLED"}]'
```

为所有成员账户自动启用 RDS 保护

选择您的首选访问方式，为所有成员账户启用 RDS 保护功能，包括现有成员账户和加入组织的新账户。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 请执行以下操作之一：

   使用 RDS 保护页面

   1. 在导航窗格中，选择 RDS 保护。
   2. 选择为所有账户启用。此操作会自动为组织中的现有账户和新账户启用 RDS 保护。
   3. 选择保存。

   > **Note**
   > 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

   使用账户页面

   1. 在导航窗格中，选择账户。
   2. 在账户页面上，选择自动启用首选项，然后选择通过邀请添加账户。
   3. 在管理自动启用首选项窗口中，选择 RDS 登录活动监控下的为所有账户启用。
   4. 选择保存。

   如果您无法使用为所有账户启用选项，请参阅 有选择地为成员账户启用 RDS 防护。

API/CLI

要有选择地为您的成员账户启用或禁用 RDS 保护，请使用您自己的*detector ID*账户调用 updateMemberDetectorsAPI 操作。

或者，您可以使用 Amazon CLI 启用 RDS 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 RDS 保护的区域。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --region us-east-1 --account-ids 111122223333 --features '[{"name":
 "RDS_LOGIN_EVENTS", "status": "ENABLED"}]'
```

您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为所有现有活跃成员账户启用 RDS 保护

选择您的首选访问方法，为组织中所有现有的活跃成员账户启用 RDS 保护。已 GuardDuty 启用的成员账户被称为现有活跃成员。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派 GuardDuty 管理员账户凭证登录。
2. 在导航窗格中，选择 RDS 保护。
3. 在 RDS 保护页面上，您可以查看配置的当前状态。在活跃成员账户部分下，选择操作。
4. 从操作下拉菜单中，选择为所有现有活跃成员账户启用。
5. 选择确认。

API/CLI

使用您自己的 updateMemberDetectorsAPI 操作运行*detector ID*。

或者，您可以使用 Amazon CLI 启用 RDS 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 RDS 保护的区域。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --region us-east-1 --account-ids 111122223333 --features '[{"name":
 "RDS_LOGIN_EVENTS", "status": "ENABLED"}]'
```

您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为新成员账户自动启用 RDS 保护

选择您的首选访问方法，为加入组织的新账户启用 RDS 登录活动。

Console

委派的 GuardDuty 管理员账户可以使用 RDS Prot ection 或 “帐户” 页面，通过控制台为组织中的新成员账户启用。

为新成员账户自动启用 RDS 保护

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。
2. 请执行以下操作之一：
   - 使用 RDS 保护页面：
     1. 在导航窗格中，选择 RDS 保护。
     2. 在 RDS 保护页面上，选择编辑。
     3. 选择手动配置账户。
     4. 选择为新成员账户自动启用。此步骤可确保每当有新账户加入您的组织时，系统都会自动为其账户启用 RDS 保护。只有组织委派的 GuardDuty 管理员帐户才能修改此配置。
     5. 选择保存。
   - 使用账户页面：
     1. 在导航窗格中，选择账户。
     2. 在账户页面上，选择自动启用首选项。
     3. 在管理自动启用首选项窗口中，选择 RDS 登录活动监控下的为新账户启用。
     4. 选择保存。

API/CLI

要有选择地为您的成员账户启用或禁用 RDS 保护，请使用您自己的*detector ID*账户调用UpdateOrganizationConfigurationAPI 操作。

或者，您可以使用 Amazon CLI 启用 RDS 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 RDS 保护的区域。如果您不想为所有加入组织的新账户启用该功能，请将 `autoEnable` 设置为 `NONE`。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-organization-configuration --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --region us-east-1 --auto-enable --features
 '[{"Name": "RDS_LOGIN_EVENTS", "AutoEnable": "NEW"}]'
```

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

有选择地为成员账户启用 RDS 防护

选择您偏好的访问方法，有选择地为成员账户启用 RDS 登录活动监控。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 在导航窗格中，选择账户。

   在账户页面上，查看 RDS 登录活动列，了解您的成员账户的状态。

3. 有选择地启用或禁用 RDS 登录活动

   选择您要为其配置 RDS 保护的账户。您可以一次选择多个账户。在编辑保护计划下拉菜单中，选择 RDS 登录活动，然后选择相应的选项。

API/CLI

要有选择地为您的成员账户启用或禁用 RDS 保护，请使用您自己的*detector ID*账户调用 updateMemberDetectorsAPI 操作。

或者，您可以使用 Amazon CLI 启用 RDS 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 RDS 保护的区域。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --region us-east-1 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name":
 "RDS_LOGIN_EVENTS", "Status": "ENABLED"}]'
```

> **Note**
>
> 您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为独立账户启用 RDS 防护

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 在多账户环境中启用 RDS 防护。

启用 RDS 保护后， GuardDuty 将开始监控RDS 登录活动您账户中支持的数据库。

选择您偏好的访问方法，为独立账户配置 S3 保护。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 RDS 保护。
3. RDS 保护页面显示您账户的当前状态。选择启用以启用 RDS 防护。
4. 选择确认以保存选择。

API/CLI

使用您自己的区域检测器 ID 运行 updateDetector API 操作，传递 `features` 对象，并将 `name` 设置为 `RDS_LOGIN_EVENTS`，将 `status` 设置为 `ENABLED`。

或者，您可以使用 Amazon CLI 启用 RDS 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 RDS 保护的区域。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
region us-east-1 --features '[{"Name" : "RDS_LOGIN_EVENTS", "Status" : "ENABLED"}]'
```

GuardDuty Lambda 保护

当在您的 Amazon 环境中调用 Amazon Lambda 函数时，Lambda 保护可以帮助您识别潜在的安全威胁。启用 Lambda 保护后， GuardDuty 开始监控 Lambda 网络活动日志。这包括来自您账户的所有 Lambda 函数的 Amazon VPC 流日志（包括不使用 VPC 网络的日志）以及调用 Lambda 函数时生成的日志。当 GuardDuty 识别出表明您的 Lambda 函数中存在潜在恶意代码的可疑网络流量时，GuardDuty 会生成一个或多个代码。Lambda 保护调查发现类型

30 天免费试用期

以下列表说明了 30 天免费试用期用于账户的方式：

- 首次在新区域 GuardDuty Amazon Web Services 账户 中启用时，您将获得 30 天的免费试用期。在这种情况下， GuardDuty 还将启用 Lambda 保护，该保护已包含在免费试用版中。
- 如果您已经在使用 GuardDuty 并决定首次启用 Lambda 保护，那么您在该地区的账户将获得 30 天的 Lambda 保护免费试用。
- 您可以随时选择在任何区域禁用 Lambda 保护。
- 在 30 天免费试用期内，您可以估算该账户在该区域的使用成本。30 天免费试用期结束后，Lambda 防护不会自动禁用。您的账户在该区域将开始产生使用成本。有关更多信息，请参阅 估算 GuardDuty 使用成本。

Lambda 网络活动日志可能会发生变化，包括扩展到其他网络活动，例如通过调用 Lambda 函数生成的 DNS 查询数据。扩展到其他形式的网络活动监控将增加 Lambda Protec GuardDuty tion 处理的数据量。这将直接影响 Lambda 保护的使用成本。每当 GuardDuty 开始监控其他网络活动日志时，它都会在发布前至少 30 天向已开启 Lambda Protection 的账户发出通知。

> **Note**
>
> Lambda 网络活动监控不包括 Lambda@Edge 函数的日志。

Lambda 网络活动监控

启用 Lambda 保护后，会 GuardDuty 监控调用与您的账户关联的 Lambda 函数时生成的 Lambda 网络活动日志。这可以帮助您检测 Lambda 函数面临的潜在安全威胁。对于配置为使用 VPC 联网的 Lambda 函数，您无需为 Lambda 为创建的弹性网络接口 (ENI) 启用 VPC 流日志。 GuardDuty

GuardDuty 仅对为生成调查结果而处理的 Lambda 网络活动日志数据量（以 GB 为单位）收费。GuardDuty 通过应用智能筛选器并分析与威胁检测相关的 Lambda 网络活动日志子集来优化成本。

GuardDuty 不会管理您的 Lambda 网络活动日志（包括 VPC 和非 VPC 流日志），也不允许在您的账户中访问这些日志。

在多账户环境中启用 Lambda 防护

在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户可以选择为其组织中的成员账户启用或禁用 Lambda Protection。 GuardDuty 成员账户无法通过其账户修改此配置。委托 GuardDuty 管理员账户使用管理成员账户 Amazon Organizations。委托 GuardDuty 管理员账户可以选择在所有新账户加入组织时自动启用 Lambda 网络活动监控。有关多账户环境的更多信息，请参阅在 A mazon 中管理多个账户。 GuardDuty

为委托 GuardDuty 管理员账户启用 Lambda 保护

选择您的首选访问方法，为委派的 GuardDuty 管理员账户启用或禁用 Lambda 网络活动监控。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中的设置下，选择 Lambda 保护。
3. 在 Lambda 保护页面上，选择编辑。
4. 请执行以下操作之一：

   使用对所有账户启用

   - 选择为所有账户启用。这将为组织中的所有活跃 GuardDuty 账户（包括加入 Amazon 组织的新账户）启用保护计划。
   - 选择保存。

   使用手动配置账户

   - 要仅为委派 GuardDuty 管理员账户启用保护计划，请选择手动配置帐户。
   - 在 “委派 GuardDuty 管理员帐户（此账户）” 部分下选择 “启用”。
   - 选择保存。

API/CLI

运行updateDetectorAPI 操作使用您自己的区域探测器 ID，并按原name样LAMBDA_NETWORK_LOGS传递features对象ENABLED。status

或者，您可以使用启用 Amazon CLI Lambda 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 Lambda 保护的区域。

要查找与您的账户和当前地区detectorId对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
region us-east-1 --features '[{"Name": "LAMBDA_NETWORK_LOGS", "Status": "ENABLED"}]'
```

为所有成员账户自动启用 Lambda 网络活动监控

选择您的首选访问方法，为所有成员账户启用 Lambda 网络活动监控功能。包括现有成员账户和加入组织的新账户。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 请执行以下操作之一：

   使用 Lambda 保护页面

   1. 在导航窗格中，选择 Lambda 保护。
   2. 选择为所有账户启用。此操作会自动为组织中的现有账户和新账户启用 Lambda 网络活动监控。
   3. 选择保存。

   > **Note**
   >
   > 更新成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

使用账户页面

1. 在导航窗格中，选择账户。
2. 在账户页面上，选择自动启用首选项，然后选择通过邀请添加账户。
3. 在管理自动启用首选项窗口中，在 Lambda 网络活动监控下选择为所有账户启用。

> **Note**
>
> 默认情况下，此操作会自动打开 “ GuardDuty 为新成员帐户自动启用” 选项。

4. 选择保存。

如果您无法使用为所有账户启用选项，请参阅 有选择地为成员账户启用或禁用 Lambda 网络活动监控。

API/CLI

要有选择地为您的成员账户启用或禁用 Lambda 网络活动监控，请调用 updateMemberDetectors使用您自己的 API 操作*detector ID*。

或者，您可以使用启用 Amazon CLI Lambda 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 Lambda 保护的区域。

要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --account-ids 111122223333 --region us-east-1--features '[{"Name":
 "LAMBDA_NETWORK_LOGS", "Status": "ENABLED"}]'
```

您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为所有现有活跃成员账户启用 Lambda 网络活动监控

选择您的首选访问方法，为组织中的所有现有活跃成员账户启用 Lambda 网络活动监控。

Console

要为所有现有活跃成员账户启用 Lambda 网络活动监控

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派的 GuardDuty 管理员账户凭据登录。
2. 在导航窗格中，选择 Lambda 保护。
3. 在 Lambda 保护页面上，您可以查看配置的当前状态。在活跃成员账户部分下，选择操作。
4. 从操作下拉菜单中，选择为所有现有活跃成员账户启用。
5. 选择确认。

API/CLI

要有选择地为您的成员账户启用或禁用 Lambda 网络活动监控，请调用 updateMemberDetectors使用您自己的 API 操作*detector ID*。

或者，您可以使用启用 Amazon CLI Lambda 保护。运行以下命令，*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 Lambda 保护的区域。

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --region us-east-1 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name":
 "LAMBDA_NETWORK_LOGS", "Status": "ENABLED"}]'
```

您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为新成员账户自动启用 Lambda 网络活动监控

选择您的首选访问方法，为加入组织的新账户启用 Lambda 网络活动监控。

Console

委派的 GuardDuty 管理员账户可以使用 Lambda 保护或账户页面为组织中的新成员账户启用 Lambda 网络活动监控。

要为新成员账户自动启用 Lambda 网络活动监控

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 请执行以下操作之一：
   - 使用 Lambda 保护页面：
     1. 在导航窗格中，选择 Lambda 保护。
     2. 在 Lambda 保护页面上，选择编辑。
     3. 选择手动配置账户。
     4. 选择为新成员账户自动启用。此步骤可确保每当有新账户加入您的组织时，系统都会自动为其账户启用 Lambda 保护。只有组织委派的 GuardDuty 管理员帐户才能修改此配置。
     5. 选择保存。
   - 使用账户页面：
     1. 在导航窗格中，选择账户。
     2. 在账户页面上，选择自动启用首选项。
     3. 在管理自动启用首选项窗口中，在 Lambda 网络活动监控下选择为新账户启用。
     4. 选择保存。

API/CLI

要为新成员账户启用 Lambda 网络活动监控，请调用 UpdateOrganizationConfiguration使用您自己的 API 操作*detector ID*。

或者，您可以使用启用 Amazon CLI Lambda 保护。以下示例显示如何为单个成员账户启用 Lambda 网络活动监控。*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为您账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 Lambda 保护的区域。如果您不想为所有加入组织的新账户启用该功能，请将 `AutoEnable` 设置为 `NONE`。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-organization-configuration --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --region us-east-1 --auto-enable --features
 '[{"Name": "LAMBDA_NETWORK_LOGS", "AutoEnable": "NEW"}]'
```

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

有选择地为成员账户启用或禁用 Lambda 网络活动监控

选择您的首选访问方法，有选择地为成员账户启用或禁用 Lambda 网络活动监控。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。
2. 在导航窗格中的设置下，选择账户。

   在账户页面上，查看 Lambda 网络活动监控列。此列指示是否启用 Lambda 网络活动监控。
3. 选择您要为其配置 Lambda 保护的账户。您可以一次选择多个账户。
4. 从编辑保护计划下拉菜单中，选择 Lambda 网络活动监控，然后选择相应的操作。

API/CLI

调用 updateMemberDetectors使用您自己的 API *detector ID*。

或者，您可以使用启用 Amazon CLI Lambda 保护。*12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0*替换为您账户的检测器 ID 和*us-east-1*要启用 Lambda 保护的区域。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-member-detectors --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --region us-east-1 --account-ids 111122223333 --features '[{"Name":
 "LAMBDA_NETWORK_LOGS", "Status": "ENABLED"}]'
```

您也可以传递用空格 IDs 分隔的账户列表。

成功执行代码后，会返回 `UnprocessedAccounts` 的空列表。如果更改账户的检测器设置时出现任何问题，则会列出该账户 ID 和问题摘要。

为独立账户启用 Lambda 防护

独立账户拥有在特定账户中启用或禁用保护计划的决定 Amazon Web Services 区域。 Amazon Web Services 账户

如果您的账户通过或通过 Amazon Organizations邀请方式与 GuardDuty 管理员帐户关联，则此部分不适用于您的账户。有关更多信息，请参阅 在多账户环境中启用 Lambda 防护。

启用 Lambda 保护后， GuardDuty 将在您的账户Lambda 网络活动监控中开始监控。

选择您偏好的访问方法，为独立账户配置 Lambda 防护。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中的设置下，选择 Lambda 保护。
3. Lambda 保护页面显示您账户的当前状态。选择启用以在您的账户中启用 Lambda 防护。
4. 选择确认以保存选择。

API/CLI

运行updateDetectorAPI 操作使用您自己的区域探测器 ID，并按原`name`样`LAMBDA_NETWORK_LOGS`传递`features`对象`ENABLED`。`status`

或者，您可以使用启用 Amazon CLI Lambda 保护。运行以下命令，*`12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0`*替换为账户的检测器 ID 和*`us-east-1`*要启用 Lambda 保护的区域。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-detector --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --region us-east-1 --features [{"Name" : "LAMBDA_NETWORK_LOGS", "Status" :
 "ENABLED"}]'
```

保护 AI 工作负载 GuardDuty

Amazon GuardDuty 基础威胁检测和 Lambda 防护可帮助您更好地保护和检测基于人工智能工作负载的威胁。 Amazon

基础 GuardDuty 威胁检测可监控 Amazon CloudTrail 管理事件，以检测使用 Amazon 服务（包括 Amazon B edrock 和 Amazon AI）创建的生成式 AI 工作负载中的可疑和恶意活动。 SageMaker 例如， GuardDuty 可以识别以下活动：

- Amazon Bedrock 安全护栏的不寻常移除
- 可能导致数据中毒攻击的模型训练数据来源更改
- 对 Amazon Bedrock 模型的可疑调用
- 不寻常的笔记本实例或在 SageMaker AI 中训练创造就业机会
- 被泄露的亚马逊弹性计算云凭证可能被用来调用 Amazon Bedrock、A APIs mazon A SageMaker I 或 EC2 实例、EKS 集群或 ECS 任务上的自我管理的人工智能工作负载。

GuardDuty Lambda Protection 可以帮助检测与 Amazon Bedrock 代理相关的潜在威胁。这可能包括加密币挖矿等可疑的网络活动，以及与可能因供应链攻击或复杂提示导致的恶意命令和控制服务器之间的通信。

以下视频展示了相关调查发现的样子。

以下视频展示了相关调查发现的样子。使用 Amazon GuardDuty 监控和保护您构建的 AI 工作负载 Amazon

Amazon 中的多个账户 GuardDuty

当您的 Amazon 环境有多个帐户时，您可以通过将一个帐户指定 Amazon Web Services 账户 为管理员帐户来管理它们。然后，您可以将多个 Amazon Web Services 账户 与该管理员帐户关联为其成员帐户。使用此配置，指定的 GuardDuty 管理员帐户可以评估和监控组织的整体安全性。管理员帐户还可以执行帐户管理任务，例如查看所有生成的调查结果并在其中配置保护计划 GuardDuty。

在中 GuardDuty，组织由一个委派的 GuardDuty 管理员账户和一个或多个关联的成员账户组成。您可以通过两种方式关联账户：与账户集成 Amazon Organizations，或者使用 GuardDuty控制台中发送和接受成员资格邀请的传统方法。 GuardDuty 建议您与集成 Amazon Organizations。

Amazon Organizations 是一项全球账户管理服务，使 Amazon 管理员能够整合和集中管理多个账户 Amazon Web Services 账户。它提供账户管理和整合账单功能，这些功能旨在满足预算、安全性和合规性需求。它不收取额外费用，并且可以与包括Macie和Amazon Amazon Web Services 服务 GuardDuty 在内的多种 Amazon Security Hub产品集成。有关更多信息，请参阅 Amazon Organizations 《用户指南》。

内容

- 了解 GuardDuty 管理员账户和成员账户之间的关系
- 使用管理 GuardDuty 账户 Amazon Organizations
- 通过邀请管理 GuardDuty 账户
- GuardDuty 以 CSV 格式导出成员账户详细信息的注意事项

了解 GuardDuty 管理员账户和成员账户之间的关系

当您在多账户环境 GuardDuty 中使用时，管理员账户可以代表成员账户管理某些方面。 GuardDuty 管理员账户可以执行以下主要功能：

- 添加和删除关联的成员账户 — 管理员账户执行此操作的流程因您管理账户的方式而异（通过 Amazon Organizations 或通过 GuardDuty 邀请方式）。

  GuardDuty 建议通过管理您的会员账户 Amazon Organizations。
- GuardDuty 在管理账户中启用委托 GuardDuty 管理员账户-如果 Amazon Organizations 管理账户禁用 GuardDuty，则委派 GuardDuty 管理员账户可以在管理账户 GuardDuty 中启用。但前提是管理账户必须未显式删除 的服务相关角色权限 GuardDuty。

- 配置成员帐户的状态-管理员帐户可以代表关联的成员帐户启用或禁用 GuardDuty 保护计划的状态，以及启用、暂停或禁用保护计划的状态。 GuardDuty

  使用管理的委托 GuardDuty 管理员帐户 Amazon Organizations 可以在添加为成员 GuardDuty 时自动启用。 Amazon Web Services 账户
- 自定义生成发现的时间-管理员帐户可以通过创建和管理抑制规则、可信 IP 列表和威胁列表来自定义 GuardDuty 网络中的调查结果。在多账户环境中，只有委派的 GuardDuty 管理员账户才支持配置这些功能。成员账户无法更新此配置。

下表详细说明了 GuardDuty 管理员账户和成员账户之间的关系。

表中名词解释

- 自己：账户只能对本账户执行列出的操作。
- 任何：账户可以对任何关联账户执行列出的操作。
- 全部：一个账户可以执行列出的操作，适用于所有关联的账户。通常，执行此操作的帐户是指定的 GuardDuty 管理员帐户
- 带短划线 (–) 的单元格：带短划线 (–) 的表单元格指示该账户无法执行列出的操作。

操作	通过 Amazon Organizations		通过邀请	
	委派 GuardDuty 管理员账号	关联的成员账户	GuardDuty 管理员账号	关联的成员账户
启用 GuardDuty	任何	–	自身	自身
为整个组织 GuardDuty 自动启用 (ALL、NEW、NONE)	全部	–	–	–
查看所有 Organizations 成员账户，无论其 GuardDuty 状态如何	任何	–	–	–

生成示例发现结果	自身	自身	自身	自身
查看所有 GuardDuty 发现	任何	自身	任何	自身
存档 GuardDuty 调查结果	任何	–	任何	–
应用禁止规则	全部	–	全部	–
创建可信 IP 列表或威胁列表	全部	–	全部	–
更新可信 IP 列表或威胁列表	全部	–	全部	–
删除可信 IP 列表或威胁列表	全部	–	全部	–
设置 EventBridge 通知频率	全部	–	全部	–
设置用于导出调查发现的 Amazon S3 位置	全部	自身	全部	自身
为整个组织启用一个或多个可选防护计划（ALL、NEW、NONE） 这不包括 S3 恶意软件防护。	全部	–	–	–

为个人账户启用任何 GuardDuty 保护计划 这不包括 S3 的恶意软件防护 EC2 和恶意软件防护。	任何	–	任何	–
恶意软件防护 EC2	任何	–	自身	–
恶意软件防护 EC2 — 按需恶意软件扫描	任何	自身	自身	自身
S3 恶意软件防护	–	自身	–	自身
取消关联成员账户	任何 [+]	–	任何	–
取消与管理员帐户的关联	–	–	–	自身
删除已取消关联的成员账户	任何	–	任何	–
暂停 GuardDuty	任何 [*]	–	任何 [*]	–
禁用 GuardDuty	任何 [*]	–	任何 [*]	–

[+] 表示委派的 GuardDuty 管理员帐户只有在尚未为组织成员设置自动启用首选项时才能ALL执行此操作。

[*] 表示委托 GuardDuty 管理员账户不能直接 GuardDuty 在成员账户中禁用。委托 GuardDuty 管理员账号必须先解除关联成员账号，然后再将其删除。之后，每个成员账户都可以在自己的账户 GuardDuty 中禁用。有关在组织中执行这些任务的更多信息，请参阅持续管理您的会员账户 GuardDuty。

使用管理 GuardDuty 账户 Amazon Organizations

在 Amazon 组织中，管理账户可以将该组织内的任何账户指定为委派 GuardDuty 管理员账户。对于此管理员帐户， GuardDuty 仅在当前帐户中自动启用 Amazon Web Services 区域。默认情况下，管理员账户可以启用和管理 GuardDuty 该区域内组织中的所有成员账户。管理员帐户可以查看该 Amazon 组织并向其添加成员。

以下各节将引导您完成作为委派 GuardDuty 管理员帐户可能执行的各种任务。

内容

- 与 GuardDuty 一起使用的注意事项和建议 Amazon Organizations
- 指定委派 GuardDuty 管理员账户所需的权限
- 指定委派 GuardDuty 管理员账号
- 设置组织自动启用首选项
- 向组织添加成员
- （可选）为现有成员账户启用防护计划
- 持续管理您的会员账户 GuardDuty
- 暂停会员 GuardDuty 账号
- 将成员账户与管理员账户取消关联（移除）
- 从 GuardDuty 组织中删除成员账户
- 更改委派 GuardDuty 管理员账号

与 GuardDuty 一起使用的注意事项和建议 Amazon Organizations

以下注意事项和建议可以帮助您了解委派 GuardDuty 管理员账户在中的运作方式 GuardDuty：

一个委托 GuardDuty 管理员账号最多可以管理 50,000 个成员。

> 每个委托 GuardDuty 管理员账户最多有 50,000 个成员账户。这包括通过添加的成员账户 Amazon Organizations 或接受 GuardDuty 管理员账户邀请加入其组织的成员账户。但是，您的 Amazon 组织中可能有 50,000 多个帐户。
>
> 如果您超过了 50,000 个成员账户的限制，您将收到来自 CloudWatch Amazon Health Dashboard、的通知以及发送给指定委托 GuardDuty 管理员账户的电子邮件。

委托 GuardDuty 管理员账户为区域账户。

不同的是 Amazon Organizations， GuardDuty 是区域服务。必须在您已 GuardDuty 启用的每个所需区域 Amazon Organizations 中添加委托 GuardDuty 管理员帐户及其成员帐户。如果组织管理账户仅在美国东部（弗吉尼亚北部）指定委托 GuardDuty 管理员账户，则委派 GuardDuty 管理员账户将仅管理添加到该地区组织的成员账户。有关可用区域中功能对等性的 GuardDuty 更多信息，请参阅区域和端点。

有关选择加入型区域的特殊场景

- 当委托 GuardDuty 管理员账户选择退出选择加入区域时，即使您的组织将 GuardDuty 自动启用配置设置为仅限新成员账户 (NEW) 或所有成员账户 (ALL)，也 GuardDuty无法为组织中当前已禁用的任何成员账户启用自动启用配置。 GuardDuty 有关您的成员账户配置的信息，请在GuardDuty 控制台导航窗格中打开账户或使用 ListMembersAPI。
- 使用设置为的 GuardDuty 自动启用配置时NEW，请确保满足以下顺序：
  1. 成员账户选择加入某个选择加入型区域。
  2. 在 Amazon Organizations中将成员账户添加到组织。

  如果您更改这些步骤的顺序，则 GuardDuty 自动启用设置在特定的选择加入区域NEW将不起作用，因为该组织已不再是成员账户的新用户。 GuardDuty 提供了两种备选解决方案：
  - 将 GuardDuty 自动启用配置设置为ALL，包括新的和现有的成员帐户。使用此设置时，这些步骤的顺序将无关紧要。
  - 如果成员账户已经是您组织的一部分，请使用 GuardDuty 控制台或 API 在特定的选择加入区域中单独管理该账户的 GuardDuty 配置。

Amazon 组织必须拥有相同的委托 GuardDuty 管理员帐户 Amazon Web Services 区域。

您必须将一个成员帐户指定为所有启用 Amazon Web Services 区域 位置 GuardDuty 的委托 GuardDuty 管理员帐户。例如，如果您在中指定了成员帐户*Europe (Ireland)*，则无法*111122223333*在*555555555555*中指定其他成员帐户*Canada (Central)*。在所有其他区域，您必须使用与委托 GuardDuty 管理员账户相同的账户。

您可以随时指定新的委派 GuardDuty 管理员帐户。有关删除现有委派 GuardDuty 管理员账户的更多信息，请参阅更改委派 GuardDuty 管理员账号。

不建议将贵组织的管理账号设置为委派 GuardDuty 管理员账号。

您组织的管理账户可以是委派的 GuardDuty 管理员账户。但是， Amazon 安全最佳实践遵循最低权限原则，不建议使用此配置。

成员账户无法更改委派 GuardDuty 管理员账号。 GuardDuty

如果您移除委派 GuardDuty 管理员账号，则 GuardDuty 会移除与该委派 GuardDuty 管理员账号关联的所有成员账号。 GuardDuty 所有这些成员帐户仍保持启用状态。

指定委派 GuardDuty 管理员账户所需的权限

要开始 GuardDuty 使用 Amazon Amazon Organizations，该组织的 Amazon Organizations 管理账户会将一个账户指定为委托 GuardDuty 管理员账户。这可以 GuardDuty 作为可信的服务在中启用 Amazon Organizations。它还 GuardDuty 支持委派 GuardDuty 管理员账户，还允许委派管理员账户启用和管理 GuardDuty 当前区域组织中的其他账户。有关如何授予这些权限的信息，请参阅与其他 Amazon 服务 Amazon Organizations 一起使用。

作为 Amazon Organizations 管理账户，在为组织指定委派 GuardDuty 管理员账户之前，请确认您可以执行以下 GuardDuty 操作：`guardduty:EnableOrganizationAdminAccount`。此操作允许您使用为您的组织指定委派 GuardDuty 管理员帐户 GuardDuty。您还必须确保允许您执行有助于检索组织信息的 Amazon Organizations 操作。

要授予这些权限，请在账户的 Amazon Identity and Access Management (IAM) 策略中加入以下声明：

```
{
    "Sid": "PermissionsForGuardDutyAdmin",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "guardduty:EnableOrganizationAdminAccount",
        "organizations:EnableAWSServiceAccess",
        "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
        "organizations:ListDelegatedAdministrators",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
        "organizations:DescribeOrganizationalUnit",
        "organizations:DescribeAccount",
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:ListAccounts"
    ],
    "Resource": "*"
}
```

如果您想将自己的 Amazon Organizations 管理账户指定为委派 GuardDuty 管理员账户，则您的账户还需要执行 IAM 操作：`CreateServiceLinkedRole`。此操作允许您为管理账户 GuardDuty 进行初

始化。但请首先检查与 GuardDuty 一起使用的注意事项和建议 Amazon Organizations，然后再继续添加权限。

要继续将管理账户指定为委派 GuardDuty 管理员账户，请将以下语句添加到 IAM 策略中，并*111122223333*替换为组织管理账户的 Amazon Web Services 账户 ID：

```
{
 "Sid": "PermissionsToEnableGuardDuty"
 "Effect": "Allow",
 "Action": [
  "iam:CreateServiceLinkedRole"
 ],
 "Resource": "arn:aws:iam::111122223333:role/aws-service-role/guardduty.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty",
 "Condition": {
  "StringLike": {
   "iam:AWSServiceName": "guardduty.amazonaws.com"
  }
 }
}
```

指定委派 GuardDuty 管理员账号

本节提供了在 GuardDuty组织中指定委派管理员的步骤。

作为 Amazon 组织的管理账户，请务必通读委派 GuardDuty 管理员账户的运作方式。注意事项和建议在继续操作之前，请确保您拥有指定委派 GuardDuty 管理员账户所需的权限。

选择首选访问方法，为您的组织指定委派 GuardDuty 管理员帐户。只有管理账户才能执行此步骤。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   若要登录，请使用 Amazon Organizations 组织的管理账户凭证。
2. 使用页面右上角的 Amazon Web Services 区域 选择器，选择要为组织指定委派 GuardDuty 管理员帐户的区域。
3. 根据您的管理账户在当前区域 GuardDuty 是否已启用，执行以下任一操作：

   - 如果 GuardDuty 未启用，请选择 Amazon GuardDuty -所有功能，然后选择入门。此操作将带您进入欢迎来到 GuardDuty页面。

- 如果已启 GuardDuty 用，请在导航窗格中选择 “设置”。

4. 在 “委托管理员” 下，输入要指定为组织委派 GuardDuty 管理员帐户的账户的 12 位 Amazon Web Services 账户 ID。

   请务必 GuardDuty 为您新指定的委派 GuardDuty 管理员账户启用，否则它将无法执行任何操作。

5. 选择 Delegate（委派）。
6. （推荐）重复上述步骤，在每个已 GuardDuty 启用的 Amazon Web Services 区域 位置指定委派 GuardDuty 管理员帐户。

API/CLI

1. enableOrganizationAdminAccount使用组织管理账户 Amazon Web Services 账户 的凭据运行。

   - 或者，您可以使用 Amazon Command Line Interface 来执行此操作。以下 Amazon CLI 命令仅为您当前的区域指定委派 GuardDuty 管理员帐户。运行以下 Amazon CLI 命令，并确保将其*111111111111*替换为要指定为委派 GuardDuty 管理员帐户的帐户的 Amazon Web Services 账户 ID：

     ```
     aws guardduty enable-organization-admin-account --admin-account-
     id 111111111111
     ```

     要为其他区域指定委派 GuardDuty 管理员帐户，请在 Amazon CLI 命令中指定区域。以下示例演示如何在美国西部（俄勒冈）启用委托 GuardDuty 管理员账户。请务必*us-west-2*替换为要为其分配委派 GuardDuty 管理员帐户的区域。

     ```
     aws guardduty enable-organization-admin-account --admin-account-
     id 111111111111 --region us-west-2
     ```

     有关可用 Amazon Web Services 区域 位置 GuardDuty 的信息，请参阅区域和端点。

   GuardDuty 如果您的委托 GuardDuty 管理员账户被禁用，它将无法执行任何操作。如果尚未启用，请确保 GuardDuty 为新指定的委派 GuardDuty 管理员帐户启用。

2. （推荐）重复上述步骤，在已 GuardDuty 启用的每个 Amazon Web Services 区域 位置指定委派 GuardDuty 管理员帐户。

设置组织自动启用首选项

中的自动启用组织功能 GuardDuty 可帮助您在单个步骤中为组织中的ALL现有帐户或NEW成员帐户设置相同的 GuardDuty 保护计划状态。同样，您也可以通过选择 NONE 来指定何时不想对成员账户执行任何操作。以下步骤解释了这些设置，此外还说明了何时需要使用特定的设置。

> **Note**
>
> 您可以为除外S3 恶意软件防护的所有保护计划设置自动启用首选项。

选择一种您偏好的访问方法，更新组织的自动启用首选项。

Console

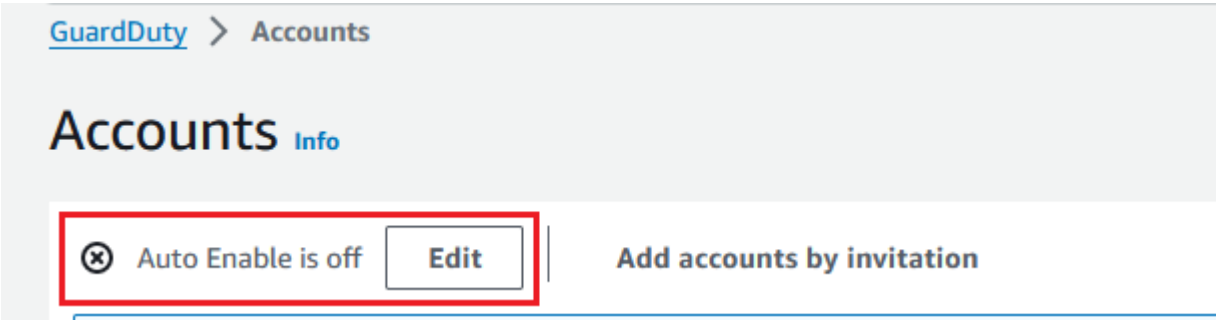
1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   要登录，请使用 GuardDuty 管理员帐户凭据。

2. 在导航窗格中，选择账户。

   “帐户” 页面为 GuardDuty 管理员帐户提供要自动启用的配置选项， GuardDuty 以及代表属于该组织的成员帐户的可选保护计划。

3. 要更新现有的自动启用设置，请选择编辑。



   此支持可用于配置 GuardDuty 以及您的所有受支持的可选保护计划 Amazon Web Services 区域。您可以代表您的成员账户选择以下配置选项之一： GuardDuty

   - 为所有账户启用 (**ALL**)：选择此选项将为组织中的所有账户启用相应的选项。这包括加入组织的新账户，以及可能已被暂停或从组织中删除的账户。这还包括委派 GuardDuty 管理员帐户。

> **Note**
>
> 更新所有成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

- 为新帐户自动启用 (**NEW**)-选择仅在新成员帐户加入您的组织时自动启用 GuardDuty 或可选的保护计划。
- 不启用 (**NONE**)：选择此选项将阻止为组织中的新账户启用相应的选项。在这种情况下，GuardDuty 管理员帐户将单独管理每个帐户。

  当您将自动启用设置从 ALL 或 NEW 更新为 NONE 时，此操作不会禁用现有账户的相应选项。此配置将应用到加入组织的新账户。更新自动启用设置后，任何新账户都不会启用相应的选项。

> **Note**
>
> 当委托 GuardDuty 管理员账户选择退出选择加入区域时，即使您的组织将 GuardDuty 自动启用配置设置为仅限新成员账户 (NEW) 或所有成员账户 (ALL)，也 GuardDuty无法为组织中当前已禁用的任何成员账户启用自动启用配置。 GuardDuty 有关您的成员账户配置的信息，请在GuardDuty 控制台导航窗格中打开账户或使用 ListMembersAPI。

4. 选择保存更改。
5. （可选）如果要在每个区域使用相同的首选项，请分别更新每个受支持区域的首选项。

   某些可选保护计划可能并非在所有可用 Amazon Web Services 区域 的地方都可 GuardDuty 用。有关更多信息，请参阅 区域和端点。

API/CLI

1. 使用UpdateOrganizationConfiguration委派 GuardDuty 管理员账户的凭据运行，在该区域为您的组织自动配置保护计划 GuardDuty 和可选保护计划。有关各种自动启用配置的信息，请参阅autoEnableOrganization成员。

   要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

   要为您所在区域中任何受支持的可选保护计划设置自动启用首选项，请按照每个保护计划的相应文档部分中提供的步骤进行操作。

2. 您可以验证当前区域中组织的首选项。运行 describeOrganizationConfiguration。请务必指定委派 GuardDuty 管理员账户的检测器 ID。

> **Note**
>
> 更新所有成员账户的配置可能最长需要 24 小时。

3. 或者，运行以下 Amazon CLI 命令将首选项设置为 GuardDuty 在该区域自动启用或禁用加入组织的新帐户 (NEW)、组织中的所有帐户 (ALL) 或不包含任何帐户 (NONE)。有关更多信息，请参阅autoEnableOrganization成员。根据您的首选项，可能需要将 NEW 替换为 ALL 或 NONE。如果您使用配置保护计划ALL，则还会为委派的 GuardDuty 管理员帐户启用保护计划。请务必指定管理组织配置的委派 GuardDuty 管理员帐户的检测器 ID。

   要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty update-organization-configuration --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --auto-enable-organization-members=NEW
```

4. 您可以验证当前区域中组织的首选项。使用委派 GuardDuty 管理员帐户的检测器 ID 运行以下 Amazon CLI 命令。

```
aws guardduty describe-organization-configuration --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
```

（推荐）使用委派 GuardDuty 管理员账户检测器 ID 在每个区域重复前面的步骤。

> **Note**
>
> 当委托 GuardDuty 管理员账户选择退出选择加入区域时，即使您的组织将 GuardDuty 自动启用配置设置为仅限新成员账户 (NEW) 或所有成员账户 (ALL)，也 GuardDuty无法为组织中当前已禁用的任何成员账户启用自动启用配置。 GuardDuty 有关您的成员账户配置的信息，请在GuardDuty 控制台导航窗格中打开账户或使用 ListMembersAPI。

向组织添加成员

作为委托 GuardDuty 管理员帐户，您可以向 GuardDuty 组织中添加一个或多个 Amazon Web Services 账户 帐户。当您将账户添加为 GuardDuty 成员时，该账户将在该地区自动 GuardDuty 启用。组织管理账户有一个例外。在将管理账户账户添加为 GuardDuty 成员之前，必须将其 GuardDuty 启用。

选择向您的 GuardDuty 组织添加成员帐户的首选方法。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   要登录，请使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。

2. 在导航窗格中，选择账户。

   账户表显示所有处于活动状态（未暂停状态 Amazon Web Services 账户）且可能与委派 GuardDuty 管理员账户关联的成员账户。如果成员账户已与组织的管理员账户关联，则类型将为以下之一：通过 Organizations 或通过邀请。如果成员账户未与组织的 GuardDuty 管理员账户关联，则该成员账户的类型为 “非成员”。

3. 选择一个或多个 IDs 要添加为成员的帐户。这些账户的类型 IDs 必须为 Via Org anization s。

   通过邀请添加的账户不属于您的组织。您可以单独管理此类账户。有关更多信息，请参阅 通过邀请管理账户。

4. 选择操作下拉菜单，然后选择添加成员。将此账户添加为成员后，将应用自动启用 GuardDuty 配置。根据中的设置设置组织自动启用首选项，这些帐户的 GuardDuty 配置可能会发生变化。

5. 您可以选择 “状态” 列的向下箭头，按非成员状态对账户进行排序，然后选择当前区域中未 GuardDuty 启用的每个账户。

   如果尚未将账户表中列出的账户添加为成员，则可以在当前区域 GuardDuty 中为所有组织账户启用。在页面顶部的横幅中选择启用。此操作会自动开启自动启用 GuardDuty 配置，GuardDuty 以便为任何加入组织的新账户启用该配置。

6. 选择确认，添加账户作为成员。此操作还 GuardDuty 适用于所有选定帐户。账户的状态将变为已启用。

7. （推荐）在每个步骤中重复这些步骤 Amazon Web Services 区域。这样可以确保委派 GuardDuty 管理员账户可以在您 GuardDuty 启用的所有区域中管理成员账户的发现结果和其他配置。

自动启用功能 GuardDuty 适用于组织中的所有 future 成员。这样，您的委托 GuardDuty 管理员帐户就可以管理在组织内创建或添加到组织中的任何新成员。当成员账户的数量达到 5 万的上限时，自动启用功能会自动关闭。如果移除了某个账户，并且成员总数减少到 5 万以下，自动启用功能将重新开启。

API/CLI

- 使用CreateMembers委派 GuardDuty 管理员账户的凭据运行。

  您必须指定委派 GuardDuty 管理员账户的区域探测器 ID 以及要添加为 GuardDuty 成员的账户的账户详细信息（Amazon Web Services 账户 IDs 和相应的电子邮件地址）。可以使用此 API 操作创建一个或多个成员。

  当您在组织中运行 CreateMembers 时，新成员的自动启用首选项将在新成员账户加入组织时应用。当您使用某个现有成员账户运行 CreateMembers 时，组织配置也将应用到现有的成员。这可能会更改现有成员账户的当前配置。

  ListAccounts在 Amazon Organizations API 参考中运行，查看 Amazon 组织中的所有账户。

  - 或者，你可以使用 Amazon Command Line Interface。运行以下 Amazon CLI 命令，并确保使用您自己的有效检测器 ID、 Amazon Web Services 账户 ID 以及与账户 ID 关联的电子邮件地址。

    要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

    ```
    aws guardduty create-members --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
     --account-details AccountId=111122223333,Email=guardduty-member-
    name@amazon.com
    ```

    您可以通过运行以下 Amazon CLI 命令来查看所有组织成员的列表：

    ```
    aws organizations list-accounts
    ```

  将此账户添加为成员后，将应用自动启用 GuardDuty配置。

（可选）为现有成员账户启用防护计划

以下步骤包括使用账户页面为现有成员账户启用防护计划的步骤。有关使用 API 或执行此操作的步骤 Amazon CLI，请参阅与特定保护计划相关的文档。

您可以通过账户页面为单个账户启用防护计划。

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   使用委派 GuardDuty 管理员账户证书。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 选择要为其配置保护计划的一个或多个账户。对要配置的每个保护计划重复以下步骤：

   a. 选择编辑保护计划。

   b. 从保护计划列表中，选择您要配置的一个保护计划。

   c. 选择要为此保护计划执行的操作之一，然后选择确认。

   d. 对于选定账户，与配置的保护计划对应的列将显示更新的配置为已启用或未启用。

持续管理您的会员账户 GuardDuty

作为委托 GuardDuty 管理员帐户，您负责维护组织中每个受支持的帐户的配置 GuardDuty 及其可选保护计划 Amazon Web Services 区域。以下各节提供了有关维护其任何可选保护计划的配置状态 GuardDuty 或其任何可选保护计划的选项：

维护整个组织在每个区域的配置状态

- 使用 GuardDuty 控制台为整个组织设置 GuardDuty自动启用首选项 — 您可以为组织中的所有 (ALL) 成员或加入该组织的新 (NEW) 成员自动启用，也可以选择不 (NONE) 为组织中的任何成员自动启用首选项。

  您也可以为其中的任何保护计划配置相同或不同的设置 GuardDuty。

  更新组织中所有成员账户的配置可能最长需要 24 小时。
- 使用 API 更新自动启用的首选项 — 运行UpdateOrganizationConfiguration以自动配置组织 GuardDuty及其可选保护计划。当你在组织中CreateMembers添加新的成员账户时，配置的设置将自动应用。当您使用某个现有成员账户运行 CreateMembers 时，组织配置也将应用到现有的成员。这可能会更改现有成员账户的当前配置。

要查看组织中的所有账户，请ListAccounts在 Amazon Organizations API 参考中运行。

在每个区域中单独维护成员账户的配置状态

- 要查看组织中的所有账户，请ListAccounts在 Amazon Organizations API 参考中运行。
- 如果您希望选定的成员帐户具有不同的配置状态，请分别UpdateMemberDetectors为每个成员帐户运行。

  您可以通过导航到 GuardDuty 控制台中的 “帐户” 页面，使用 GuardDuty 控制台来执行相同的任务。

  有关使用控制台或 API 为单个账户启用防护计划的信息，请参阅相应防护计划的配置页面。

暂停会员 GuardDuty 账号

作为委托 GuardDuty 管理员账户，您可以暂停组织中成员账户的 GuardDuty 服务。如果您这样做，则成员帐户仍保留在您的 GuardDuty组织中。您也可以在 GuardDuty 以后重新启用这些成员帐户。但是，如果您最终想将该成员账户取消关联（移除），则在按照本节中的步骤操作后，必须按照将成员账户与管理员账户取消关联（移除）中的步骤操作。

当你暂 GuardDuty 停会员账户时，你可以预期会有以下变化：

- GuardDuty 不再监控 Amazon 环境的安全性或生成新的调查结果。
- 该成员账户中的现有调查发现将保持不变。
- 被 GuardDuty 暂停的会员帐户不会产生任何费用. GuardDuty

  如果成员账户已为其账户中的一个或多个存储桶启用了 S3 恶意软件防护，则暂停 GuardDuty 不会影响 S3 恶意软件防护的配置。该成员账户将继续产生 S3 恶意软件防护的使用成本。要使成员账户停止使用 S3 恶意软件防护，必须为受保护的存储桶禁用此功能。有关更多信息，请参阅 为受保护的存储桶禁用 S3 恶意软件防护。

选择一种首选方法来 GuardDuty 暂停组织中的成员帐户。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   要登录，请使用委派 GuardDuty 管理员账户的证书。

2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 在 “帐户” 页面中，选择要暂停的一个或多个帐户 GuardDuty。
4. 选择 “操作” 下拉菜单，然后选择 “暂停” GuardDuty。
5. 选择 “暂停” GuardDuty 以确认选择。

   这会使该成员账户的状态变为已禁用（已暂停）。

   在要将该成员账户取消关联或移除的每个其他区域中重复上述步骤。

API

1. 要检索您要暂停的成员账户账号 ID GuardDuty，请使用 ListMembersAPI。在您的请求中包含 `OnlyAssociated` 参数。如果将此参数的值设置为`true`，则 GuardDuty 返回一个`members`数组，该数组仅提供有关当前为 GuardDuty 成员的账户的详细信息。

   或者，也可以使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 运行以下命令：

   ```
   aws guardduty list-members --only-associated true --region us-east-1
   ```

   *us-east-1*替换为您要暂停该账户 GuardDuty 的区域。

2. 要暂停一个或多个 GuardDuty 成员账户，StopMonitoringMembers请运行 GuardDuty 暂停一个成员账户。

   或者 Amazon CLI ，您可以使用运行以下命令：

   ```
   aws guardduty stop-monitoring-members --detector-id
    12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE --account-ids 111122223333 --region us-east-1
   ```

   *us-east-1*替换为您要暂停此账户的区域。如果您有要删除的帐户列表 IDs，请用空格字符分隔它们。

如果您还想将该成员账户取消关联（移除），请按照将成员账户与管理员账户取消关联（移除）中的步骤操作。

将成员账户与管理员账户取消关联（移除）

如果您想停止配置 GuardDuty 设置和访问成员帐户中的数据，请将该帐户作为 GuardDuty 成员帐户删除。您可以通过取消该帐户与 GuardDuty 管理员帐户的关联（删除）来实现。

当您取消关联 GuardDuty 成员账户时，该账户在当前 Amazon 区域 GuardDuty 仍处于启用状态。但是，该账户将与委派 GuardDuty 管理员账户解除关联，该账户将变为独立 GuardDuty 账户。取消关联成员账户后，该账户将继续显示在账户清单中。 GuardDuty 不会通知账户所有者您已取消与该账户的关联。您可以稍后重新将该账户添加到您的组织中。

选择一种您偏好的方法，将组织中的成员账户取消关联（移除）。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   要登录，请使用委派 GuardDuty 管理员账户的证书。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 在账户表中，您可以移除类型为通过 Organizations 且状态为已启用的账户。

   选择一个或多个为同样类型和状态的账户。
4. 从操作下拉菜单中选择将账户取消关联。
5. 选择将账户取消关联以确认您的选择。
6. 所选账户的状态值将变为非成员。“账户”页面右上角的通过 Organizations（活动/全部）计数将发生变化，以反映更新。

   在要将该成员账户取消关联的每个其他区域中重复上述步骤。

API

1. 要检索您想移除的成员账户的账户 ID，请使用 ListMembers API。在您的请求中包含 `OnlyAssociated` 参数。如果将此参数的值设置为`true`，则 GuardDuty 返回一个`members`数组，该数组仅提供有关当前为 GuardDuty 成员的账户的详细信息。

   或者，也可以使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 运行以下命令：

   ```
   aws guardduty list-members --only-associated true --region us-east-1
   ```

   *us-east-1*用您要移除此账户的地区替换。

2. 要删除一个或多个 GuardDuty 成员帐户，DisassociateMembers请运行删除与管理员帐户关联的成员帐户。

   或者 Amazon CLI ，您可以使用运行以下命令：

   ```
   aws guardduty disassociate-members --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE
    --account-ids 111122223333 --region us-east-1
   ```

   *us-east-1*用您要移除此账户的地区替换。如果您有要删除的帐户列表 IDs，请用空格字符分隔它们。

从 GuardDuty 组织中删除成员账户

作为委托 GuardDuty 管理员账户，在解除成员账户的关联并且不再想在组织中保留该成员账户后，您可以从 GuardDuty 组织中删除该成员账户。 GuardDuty 该成员账户将不再会出现在您的账户清单中。但是，如果 GuardDuty 未在此成员帐户中暂停，则专用保护计划的配置 GuardDuty 和专用保护计划将保持不变。此账户现在将成为独立账户，可以 GuardDuty自行禁用。

此步骤不会从您的 Amazon 组织中删除成员帐户。

选择从 GuardDuty组织中删除成员帐户的首选方法。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   要登录，请使用委派 GuardDuty 管理员账户的证书。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 在账户表中，您可以删除类型为通过 Organizations 且状态为已移除（取消关联）的账户。

   选择一个或多个为同样类型和状态的账户。
4. 在操作下拉菜单中，选择删除账户。
5. 选择删除账户以确认您的选择。选定的成员账户将不再显示在您的账户表中。

   在要删除该成员账户的每个其他区域中重复上述步骤。

API/CLI

1. 要检索您想删除的成员账户的账户 ID，请使用 ListMembers API。在您的请求中包含 `OnlyAssociated` 参数。如果将此参数的值设置为`false`，则 GuardDuty 返回一个`members`数组，该数组仅提供有关当前已取消关联 GuardDuty成员的帐户的详细信息。

   或者，也可以使用 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 运行以下命令：

   ```
   aws guardduty list-members --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE --only-associated="false" --region us-east-1
   ```

   *12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE*替换为委派 GuardDuty 管理员账户检测器 ID 和*us-east-1*要移除此账户的区域。

2. 要删除一个或多个 GuardDuty 成员帐户，DeleteMembers请运行从 GuardDuty 组织中删除该成员帐户。

   或者 Amazon CLI ，您可以使用运行以下命令：

   ```
   aws guardduty delete-members --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE --account-ids 111122223333 --region us-east-1
   ```

   *12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE*替换为委派 GuardDuty 管理员账户检测器 ID 和*us-east-1*要移除此账户的区域。如果您有要删除的帐户列表 IDs，请用空格字符分隔它们。

更改委派 GuardDuty 管理员账号

您可以删除每个区域中贵组织的委托 GuardDuty 管理员帐户，然后在每个区域委派新的管理员。要保持组织在某个区域的成员账户的安全状态，您必须在该区域拥有委托 GuardDuty 管理员账户。

> **注意**
>
> 在移除委派 GuardDuty 管理员账号之前，必须先解除与委派 GuardDuty 管理员账号关联的所有成员账号，然后将其从 GuardDuty 组织中删除。有关这些步骤的更多信息，请参阅以下文档：
>
> - 将成员账户与管理员账户取消关联（移除）
> - 从 GuardDuty 组织中删除成员账户

移除现有的委派 GuardDuty 管理员账号

第 1 步-删除每个区域中现有的委托 GuardDuty 管理员账户

1. 作为现有的委托 GuardDuty 管理员账户，列出与您的管理员账户关联的所有成员账户。使用 `OnlyAssociated=false` 参数运行 ListMembers。
2. 如果将 GuardDuty 或任何可选保护计划的自动启用首选项设置为`ALL`，则运行UpdateOrganizationConfiguration以将组织配置更新为`NEW`或`NONE`。此操作将防止您在下一步中将所有成员账户取消关联时出错。
3. 运行 DisassociateMembers 以将与管理员账户关联的所有成员账户取消关联。
4. 运行 DeleteMembers 以删除管理员账户和成员账户之间的关联。
5. 以组织管理帐户的身份运行DisableOrganizationAdminAccount以删除现有的委派 GuardDuty 管理员帐户。
6. 在您拥有此委派 GuardDuty 管理员帐户的每个 Amazon Web Services 区域 位置重复这些步骤。

步骤 2-在 Amazon Organizations （一次性全局操作）中注销现有委派 GuardDuty 管理员账户

- DeregisterDelegatedAdministrator在 Amazon Organizations API 参考中运行，注销中现有的委派 GuardDuty 管理员账户。 Amazon Organizations

  或者，你可以运行以下 Amazon CLI 命令：

  ```
  aws organizations deregister-delegated-administrator --account-id 111122223333 --
  service-principal guardduty.amazonaws.com
  ```

  请务必*111122223333*替换为现有的委派 GuardDuty 管理员账号。

  注销旧的委托 GuardDuty 管理员账号后，可以将其作为成员账号添加到新的委托 GuardDuty 管理员账号中。

在每个区域指定一个新的委托 GuardDuty 管理员账户

1. 使用您的首选访问方式（ GuardDuty 控制台、API 或）在每个区域指定一个新的委托 GuardDuty 管理员账户 Amazon CLI。有关更多信息，请参阅 指定委派 GuardDuty 管理员账号。
2. 运行DescribeOrganizationConfiguration以查看您的组织当前的自动启用配置。

> **Important**
>
> 在向新的委派 GuardDuty 管理员账户添加任何成员之前，必须验证组织的自动启用配置。此配置特定于新的委派 GuardDuty 管理员账户和所选区域，与无关 Amazon Organizations。当您在新的委派 GuardDuty 管理员账户下添加（新的或现有的）组织成员账户时，新的委派 GuardDuty 管理员账户的自动启用配置将在启用 GuardDuty 或其任何可选保护计划时适用。

使用您的首选访问方法（ GuardDuty 控制台、API 或）更改新委派 GuardDuty 管理员账户的组织配置 Amazon CLI。有关更多信息，请参阅 设置组织自动启用首选项。

通过邀请管理 GuardDuty 账户

要管理您的组织外部的账户，可以使用传统邀请方法。使用此方法时，如果其他账户接受您的邀请成为成员账户，您的账户将被指定为管理员账户。

> **Note**
>
> GuardDuty 建议使用 Amazon Organizations 而不是 GuardDuty 邀请来管理您的成员帐户。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Organizations管理账户。

如果您的账户不是管理员账户，则可以接受来自其他账户的邀请。接受邀请后，您的账户将成为成员账户。一个 Amazon 账户不能同时是 GuardDuty管理员账户和成员账户。

接受某个账户的邀请后，您将不能接受其他账户的邀请。要接受其他账户的邀请，您首先需要将您的账户与现有的管理员账户取消关联。也可由管理员账户取消关联并将您的账户从其组织中移除。

通过邀请关联的账户与关联的账户具有相同的总体管理员 account-to-member关系 Amazon Organizations，如中所述了解 GuardDuty 管理员账户和成员账户之间的关系。但是，邀请管理员账户用户无法 GuardDuty 代表关联的成员账户启用，也不能查看其 Amazon Organizations 组织内的其他非成员账户。

> **Important**
>
> 使用此方法 GuardDuty 创建成员账户时，可能会发生跨区域数据传输。为了验证成员账户的电子邮件地址，请 GuardDuty 使用仅在美国东部（弗吉尼亚北部）地区运行的电子邮件验证服务。

主题

- 通过邀请添加账户
- 将 GuardDuty 管理员帐户整合到一个组织下

通过邀请添加账户

作为已 GuardDuty 启用的管理员帐户，您可以添加要开始使用的成员 GuardDuty。添加成员后，您可以邀请他们加入 GuardDuty，他们可以选择回复您的邀请。

> **Note**
>
> GuardDuty 建议使用 Amazon Organizations 而不是 GuardDuty 邀请来管理您的成员帐户。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Organizations管理账户。

选择首选访问方法，将 GuardDuty 成员帐户添加为 GuardDuty 管理员帐户。

Console

步骤 1：添加账户

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 在顶部窗格中选择通过邀请添加账户。
4. 在添加成员账户页面的输入账户详细信息下，输入与要添加的账户关联的 Amazon Web Services 账户 ID 和电子邮件地址。
5. 要添加另一行，以便逐个输入账户详细信息，请选择添加其他账户。您也可以选择上传包含账户详细信息的.csv 文件来批量添加账户。

> **Important**
>
> csv 文件的第一行必须包含以下标头，如以下示例所示：`Account ID,Email`。随后的每一行都必须包含一个有效的 Amazon Web Services 账户 ID 及其关联的电子邮件地址。如果一行仅包含一个 Amazon Web Services 账户 ID 和用逗号分隔的关联电子邮件地址，则该行的格式是有效的。
>
> ```
> Account ID,Email
> 555555555555,user@example.com
> ```

6. 添加所有账户的详细信息后，选择下一步。您可以在账户表中查看新添加的账户。这些账户的状态是未发送邀请。有关向一个或多个添加的账户发送邀请的信息，请参阅 Step 2 - Invite an account。

步骤 2：邀请账户

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择账户。
3. 选择一个或多个您想要邀请加入 Amazon 的账户 GuardDuty。
4. 选择操作下拉菜单，然后选择邀请。
5. 在 GuardDuty “邀请加入” 对话框中，输入（可选）邀请消息。

   如果受邀账户无权访问电子邮件，请选中 “同时向被邀请人的 root 用户发送电子邮件通知，Amazon Web Services 账户 并在被邀请人的电子邮件中生成警报” 复选框。 Amazon Health Dashboard
6. 选择 Send invitation (发送邀请)。如果被邀请人有权访问指定的电子邮件地址，则可以通过打开 GuardDuty 控制台来查看邀请。https://console.aws.amazon.com/guardduty/
7. 受邀者接受邀请后，状态列中的值将变为已邀请。有关接受邀请的信息，请参阅 Step 3 - Accept an invitation。

步骤 3：接受邀请

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

> **Important**
>
> 必须 GuardDuty 先启用，然后才能查看或接受成员资格邀请。

2. 只有在 GuardDuty 尚未启用的情况下才执行以下操作；否则，可以跳过此步骤继续下一步。

   如果您尚未启用 GuardDuty，请在 Amazon GuardDuty 页面上选择 “开始”。

   在欢迎使用 GuardDuty页面上，选择启用 GuardDuty。

3. GuardDuty 为您的账户启用后，请按照以下步骤接受成员资格邀请：

   a. 在导航窗格中，选择 Settings（设置）。

   b. 选择 账户。

   c. 在账户上，确保验证您接受邀请的账户的所有者。打开接受以接受成员资格邀请。

4. 接受邀请后，您的账户将成为 GuardDuty 成员账户。所有者发送邀请的账户成为 GuardDuty 管理员账户。管理员账户就会知道您已接受邀请。他们账户中的 GuardDuty账户表将会更新。与成员账户 ID 对应的状态列中的值将变为已启用。管理员账户所有者现在可以代表您的账户查看 GuardDuty 、管理和保护计划配置。管理员账户还可以查看和管理为您的成员账户生成的 GuardDuty 调查结果。

API/CLI

您可以指定 GuardDuty 管理员账户，也可以通过 API 操作通过邀请创建或添加 GuardDuty 成员账户。运行以下 GuardDuty API 操作以在中指定管理员帐户和成员帐户 GuardDuty。

使用要指定为 GuardDuty 管理员帐户 Amazon Web Services 账户 的凭据完成以下过程。

创建或添加成员账户

1. 使用已 GuardDuty 启用的 Amazon 账户的凭据运行 CreateMembersAPI 操作。这是您想要成为管理员帐户的 GuardDuty 帐户。

   您必须指定当前 Amazon 账户的检测器 ID 以及想要成为 GuardDuty 成员的账户的账户 ID 和电子邮件地址。可以使用此 API 操作创建一个或多个成员。

   您也可以使用 Amazon 命令行工具通过运行以下 CLI 命令来指定管理员帐户。务必使用您自己的有效探测器 ID、账户 ID 和电子邮件。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty create-members --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
account-details AccountId=111122223333,Email=guardduty-member@organization.com
```

2. 使用已 GuardDuty 启用的 Amazon 账户的凭据运行InviteMembers。这是您想要成为管理员帐户的 GuardDuty 帐户。

   您必须指定当前 Amazon 账户的检测器 ID 和要成为 GuardDuty成员 IDs 的账户的账户。可以使用此 API 操作邀请一个或多个成员。

   > **Note**
   >
   > 您也可以使用 `message` 请求参数指定可选的邀请消息。

   您还可以通过运行以下命令 Amazon Command Line Interface 来指定成员帐户。 IDs 对于要邀请的帐户，请务必使用自己的有效探测器 ID 和有效的帐户。

   要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty invite-members --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
account-ids 111122223333
```

接受邀请

使用要指定为 GuardDuty 成员账户的每个 Amazon 账户的凭据完成以下过程。

1. 为每个受邀成为 GuardDuty 成员 Amazon 账户并希望接受邀请的账户运行 CreateDetectorAPI 操作。

   您必须指定是否要使用该 GuardDuty 服务启用探测器资源。必须创建并启用探测器 GuardDuty 才能投入运行。 GuardDuty 在接受邀请之前，必须先启用。

   您也可以使用 Amazon 命令行工具使用以下 CLI 命令来执行此操作。

```
aws guardduty create-detector --enable
```

2. 使用每个要接受成员资格邀请的 Amazon 账号使用该账户的凭证运行 AcceptAdministratorInvitationAPI 操作。

   您必须为成员账户指定此 Amazon 账户的探测器 ID、发送邀请的管理员账户的账户 ID 以及您正在接受的邀请的邀请 ID。您可以在邀请电子邮件中或使用 API 的 ListInvitations 操作查找管理员账户的账户 ID。

   您也可以使用 Amazon 命令行工具通过运行以下 CLI 命令来接受邀请。务必使用有效的检测器 ID、管理员账户 ID 和邀请 ID。

   要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty accept-invitation --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --administrator-id 444455556666 --invitation-
id 84b097800250d17d1872b34c4daadcf5
```

将 GuardDuty 管理员帐户整合到一个组织下

GuardDuty 建议使用关联 Amazon Organizations 来管理委派 GuardDuty 管理员账户下的成员账户。您可以使用下面概述的示例流程，将组织中受邀关联的管理员帐户和成员整合到一个 GuardDuty 委派的 GuardDuty 管理员账户下。

> **Note**
>
> GuardDuty 建议使用 Amazon Organizations 而不是 GuardDuty 邀请来管理您的成员帐户。有关更多信息，请参阅 使用 Amazon Organizations管理账户。

已由委派 GuardDuty 管理员账户管理的账户或与委派 GuardDuty 管理员账户关联的活跃成员账户无法添加到其他委托 GuardDuty 管理员账户。每个组织在每个区域只能有一个委托 GuardDuty 管理员账户，每个成员账户只能有一个委托 GuardDuty 管理员账户。

选择首选访问方法，将 GuardDuty 管理员帐户合并到单个委派 GuardDuty 管理员帐户下。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   若要登录，请使用组织的管理账户凭证。

2. 您要管理的所有账户都 GuardDuty 必须是您的组织的一部分。有关向组织添加账户的信息，请参阅邀请 Amazon Web Services 账户 加入您的组织。

3. 确保所有成员账户都与您想要指定为单一委派 GuardDuty 管理员账户的账户相关联。取消关联仍与原有管理员账户关联的成员账户。

   以下步骤可帮助您取消成员账户与原有管理员账户的关联：

   a. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
   b. 若要登录，请使用原有管理员账户凭证。
   c. 在导航窗格中，选择账户。
   d. 在账户页面上，选择一个或多个要与管理员账户取消关联的账户。
   e. 选择操作，然后选择取消关联账户。
   f. 选择确认以完成该步骤。

4. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   若要登录，请使用管理账户凭证。

5. 在导航窗格中，选择 Settings（设置）。在 “设置” 页面上，为组织指定委派 GuardDuty 管理员帐户。

6. 登录指定的委派 GuardDuty 管理员账号。

7. 添加组织中的成员。有关更多信息，请参阅 使用管理 GuardDuty 账户 Amazon Organizations。

API/CLI

1. 您要管理的所有账户都 GuardDuty 必须是您的组织的一部分。有关向组织添加账户的信息，请参阅邀请 Amazon Web Services 账户 加入您的组织。

2. 确保所有成员账户都与您想要指定为单一委派 GuardDuty 管理员账户的账户相关联。

   a. 运行DisassociateMembers以取消仍与先前存在的管理员帐户关联的所有成员帐户的关联。

b. 或者，您可以使用 Amazon Command Line Interface 运行以下命令并替换为要取消*777777777777*与成员帐户关联的先前存在的管理员帐户的检测器 ID。*666666666666*替换为您要取消关联的成员账户的 Amazon Web Services 账户 ID。

```
aws guardduty disassociate-members --detector-id 777777777777 --account-
ids 666666666666
```

3. 运行EnableOrganizationAdminAccount以委托 GuardDuty 管理员帐户的 Amazon Web Services 账户 身份进行委托。

   或者，您可以使用 Amazon Command Line Interface 运行以下命令来委托委派 GuardDuty 管理员帐户：

```
aws guardduty enable-organization-admin-account --admin-account-id 777777777777
```

4. 添加组织中的成员。有关更多信息，请参阅 Create or add member member accounts using API。

> **Important**
>
> 为了最大限度地提高区域服务的效率，我们建议您指定您的委托 GuardDuty 管理员账户，并在每个地区添加所有成员账户。 GuardDuty

GuardDuty 以 CSV 格式导出成员账户详细信息的注意事项

作为 GuardDuty 管理员帐户，您可以以 CSV 格式导出成员账户的详细信息。这些详细信息包括成员账户 ID、名称、类型（通过邀请添加 Amazon Organizations 或通过邀请添加） GuardDuty 以及专用保护计划的配置状态。

根据您管理多个成员帐户的方式，“ GuardDuty帐户” 页面上会显示 “导出 CSV” 选项。通过使用导出 CSV 选项，您可以确定哪些成员账户启用了特定的防护计划。

以下列表提供了您的 “ GuardDuty 账户” 页面上是否提供导出 CSV 的标准：

- 您仅 Amazon Organizations 使用管理多个成员账户， GuardDuty 组织中的成员账户总数最多为 5,000 个。
- 您同时使用 Amazon Organizations 和邀请方法，您的 GuardDuty 组织中的成员账户总数最多为 5,000 个。

在这种情况下，导出的 CSV 将包括成员账户是通过 Amazon Organizations 还是使用基于邀请的方法添加。

- 当您仅使用基于邀请的方法来管理多个成员账户时，将不会有导出 CSV 选项。

GuardDuty 查找类型

发现是在检测到您的可疑或恶意活动的迹象时 GuardDuty 生成的通知 Amazon Web Services 账户。GuardDuty 在已启用的账户中生成查找结果 GuardDuty。

有关对 GuardDuty 查找结果类型进行重要更改（包括新添加或已停用的查找类型）的信息，请参见Amazon 的文档历史记录 GuardDuty。

有关查找现已停用的类型的信息，请参阅 停用的调查发现类型。

GuardDuty EC2 查找类型

以下发现特定于 Amazon EC2 资源，其资源类型始终为`Instance`。调查结果的严重程度和细节因资源角色而异，资源角色表示 EC2 资源是可疑活动的目标还是执行活动的行为者。

此处列出的调查发现包括用于生成该调查发现类型的数据来源和模型。有关数据来源和模型的更多信息，请参阅 GuardDuty 基础数据源。

> **备注**
>
> - EC2 如果实例已经终止，或者底层 API 调用来自不同地区的实例，则可能缺少查找的 EC2 实例详细信息。
> - EC2 使用 VPC 流日志作为数据源的发现不支持 IPv6 流量。

对于所有 EC2 发现，建议您检查相关资源，以确定其行为是否符合预期。如果活动已获得授权，则可以使用抑制规则或可信 IP 列表，来防止该资源的误报通知。如果活动是意外活动，则安全的最佳实践是假定实例已被盗用，并执行 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2 中详述的操作。

主题

- Backdoor:EC2/C&CActivity.B
- Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Dns
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Udp
- Backdoor:EC2/DenialOfService.UdpOnTcpPorts

- Backdoor:EC2/DenialOfService.UnusualProtocol
- Backdoor:EC2/Spambot
- Behavior:EC2/NetworkPortUnusual
- Behavior:EC2/TrafficVolumeUnusual
- CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B
- CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS
- DefenseEvasion:EC2/UnusualDNSResolver
- DefenseEvasion:EC2/UnusualDoHActivity
- DefenseEvasion:EC2/UnusualDoTActivity
- Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/PortSweep
- Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/WinRMBruteForce
- Recon:EC2/PortProbeEMRUnprotectedPort
- Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort
- Recon:EC2/Portscan
- Trojan:EC2/BlackholeTraffic
- Trojan:EC2/BlackholeTraffic!DNS
- Trojan:EC2/DGADomainRequest.B
- Trojan:EC2/DGADomainRequest.C!DNS
- Trojan:EC2/DNSDataExfiltration
- Trojan:EC2/DriveBySourceTraffic!DNS
- Trojan:EC2/DropPoint
- Trojan:EC2/DropPoint!DNS
- Trojan:EC2/PhishingDomainRequest!DNS
- UnauthorizedAccess:EC2/MaliciousIPCaller.Custom
- UnauthorizedAccess:EC2/MetadataDNSRebind
- UnauthorizedAccess:EC2/RDPBruteForce

- UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce
- UnauthorizedAccess:EC2/TorClient
- UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay

Backdoor:EC2/C&CActivity.B

一个 EC2 实例正在查询与已知命令和控制服务器关联的 IP。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

此调查发现通知您，您 Amazon 环境中列出的实例，正在查询与已知命令和控制（C&C）服务器关联的 IP。列出的实例可能被盗用。命令和控制服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机。

僵尸网络是一组联网的设备，其中可能包括服务器 PCs、移动设备和物联网设备，这些设备被一种常见的恶意软件感染和控制。僵尸网络通常用于分发恶意软件和收集不当信息，例如信用卡号。根据僵尸网络的目的和结构，C&C 服务器还可能发出命令开始分布式拒绝服务 (DDoS) 攻击。

> **Note**
>
> 如果查询的 IP 与 log4j 相关，则相关调查发现的字段将包含以下值：
>
> - 服务。附加信息。 threatListName = 亚马逊
> - service.additionalInfo.threatName = Log4j Related

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS

一个 EC2 实例正在查询与已知命令和控制服务器关联的域名。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

此调查发现通知您，您 Amazon 环境中列出的实例，正在查询与已知命令和控制（C&C）服务器关联的域名。列出的实例可能被盗用。命令和控制服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机。

僵尸网络是一组联网的设备，其中可能包括服务器 PCs、移动设备和物联网设备，这些设备被一种常见的恶意软件感染和控制。僵尸网络通常用于分发恶意软件和收集不当信息，例如信用卡号。根据僵尸网络的目的和结构，C&C 服务器还可能发出命令开始分布式拒绝服务 (DDoS) 攻击。

> **Note**
>
> 如果查询的域名与 log4j 相关，则相关调查发现的字段将包含以下值：
>
> - 服务。附加信息。 threatListName = 亚马逊
> - service.additionalInfo.threatName = Log4j Related

> **Note**
>
> 要测试如何 GuardDuty 生成此发现类型，您可以针对测试域从您的实例（使用`dig`适用于 Linux 或 `nslookup` Windows）发出 DNS 请求`guarddutyc2activityb.com`。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/DenialOfService.Dns

EC2 实例的行为方式可能表明它正被用来使用 DNS 协议进行拒绝服务 (DoS) 攻击。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在生成大量出站 DNS 流量。这可能表明列出的实例已遭到入侵，并被用来使用 DNS 协议执行 denial-of-service (DoS) 攻击。

> **Note**
>
> 此调查发现仅针对公共路由 IP 地址检测 DoS 攻击，这是 DoS 攻击的主要目标。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp

EC2 实例的行为方式表明它正被用来使用 TCP 协议执行拒绝服务 (DoS) 攻击。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在生成大量出站 TCP 流量。这可能表明该实例已遭到入侵并被用来使用 TCP 协议执行 denial-of-service (DoS) 攻击。

> **Note**
>
> 此调查发现仅针对公共路由 IP 地址检测 DoS 攻击，这是 DoS 攻击的主要目标。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/DenialOfService.Udp

EC2 实例的行为方式表明它正被用来使用 UDP 协议执行拒绝服务 (DoS) 攻击。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在生成大量出站 UDP 流量。这可能表明列出的实例已遭到入侵，并被用来使用 UDP 协议执行 denial-of-service (DoS) 攻击。

> **Note**
>
> 此调查发现仅针对公共路由 IP 地址检测 DoS 攻击，这是 DoS 攻击的主要目标。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/DenialOfService.UdpOnTcpPorts

EC2实例的行为方式可能表明它正被用来在 TCP 端口上使用 UDP 协议执行拒绝服务 (DoS) 攻击。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在生成大量针对通常用于 TCP 通信的端口的出站 UDP 流量。这可能表明列出的实例已遭到入侵，并被用来在 TCP 端口上使用 UDP 协议执行 denial-of-service (DoS) 攻击。

> **Note**
>
> 此调查发现仅针对公共路由 IP 地址检测 DoS 攻击，这是 DoS 攻击的主要目标。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/DenialOfService.UnusualProtocol

EC2实例的行为方式可能表明它正被用来使用异常协议执行拒绝服务 (DoS) 攻击。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在从 EC2 实例通常不使用的异常协议类型（例如 Internet 组管理协议）生成大量出站流量。这可能表明该实例已遭到入侵，并且正被用来使用异常协议执行 denial-of-service (DoS) 攻击。此调查发现仅针对公共路由 IP 地址检测 DoS 攻击，这是 DoS 攻击的主要目标。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/Spambot

一个 EC2 实例通过端口 25 与远程主机通信，表现出异常行为。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

此发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在通过端口 25 与远程主机通信。这种行为不寻常，因为此 EC2 实例之前没有端口 25 上的通信历史记录。端口 25 通常由电子邮件服务器用于 SMTP 通信。这一发现表明，您的 EC2 实例可能因用于发送垃圾邮件而遭到入侵。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Behavior:EC2/NetworkPortUnusual

一个 EC2 实例正在通过异常的服务器端口与远程主机通信。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例的行为方式偏离了既定基准。此 EC2 实例在此远程端口上没有以前的通信历史记录。

> **Note**
>
> 如果 EC2 实例通过端口 389 或端口 1389 进行通信，则关联的查找结果严重性将修改为 “高”，并且查找字段将包含以下值：
>
> - service.additionalInfo.context = Possible log4j callback

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Behavior:EC2/TrafficVolumeUnusual

一个 EC2 实例正在向远程主机生成异常大的网络流量。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例的行为方式偏离了既定基准。此 EC2 实例以前没有向该远程主机发送这么多流量的历史记录。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B

一个 EC2 实例正在查询与加密货币相关活动关联的 IP 地址。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在查询与比特币或其他加密货币相关活动关联的 IP 地址。比特币是一种全球性的加密货币和数字支付系统，可以兑换成其他货币、产品和服务。比特币是比特币挖矿的奖励，受到威胁行为者的高度追捧。

修复建议：

如果您使用此 EC2 实例来挖掘或管理加密货币，或者此实例以其他方式参与区块链活动，则该发现可能是您环境的预期活动。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此调查发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B`。第二个筛选条件应是实例的实例 ID，该实例涉及区块链活动。要了解有关创建抑制规则的更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS

一个 EC2 实例正在查询与加密货币相关活动关联的域名。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在查询与比特币或其他加密货币相关活动关联的域名。比特币是一种全球性的加密货币和数字支付系统，可以兑换成其他货币、产品和服务。比特币是比特币挖矿的奖励，受到威胁行为者的高度追捧。

修复建议：

如果您使用此 EC2 实例来挖掘或管理加密货币，或者此实例以其他方式参与区块链活动，则该发现可能是您环境的预期活动。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此调查发现

设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS`。第二个筛选条件应是实例的实例 ID，该实例涉及区块链活动。要了解有关创建抑制规则的更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

DefenseEvasion:EC2/UnusualDNSResolver

一个 Amazon EC2 实例正在与一个不寻常的公共 DNS 解析器通信。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 Amazon EC2 实例的行为方式与基准行为有所不同。此 EC2 实例最近没有与该公共 DNS 解析器通信的历史记录。 GuardDuty 控制台中查找详细信息面板中的 “异常” 字段可以提供有关所查询的 DNS 解析器的信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

DefenseEvasion:EC2/UnusualDoHActivity

亚马逊 EC2 实例正在通过 HTTPS 执行异常的 DNS (DoH) 通信。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 Amazon EC2 实例的行为方式偏离了既定基准。此 EC2 实例最近没有任何通过 HTTPS 的 DNS (DoH) 与该公共卫生部服务器通信的历史记录。调查发现详细信息中的异常字段，可提供有关所查询的 DoH 服务器的信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

DefenseEvasion:EC2/UnusualDoTActivity

Amazon EC2 实例正在执行异常的 DNS 基于 TLS (DoT) 的通信。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例的行为方式偏离了既定基准。此 EC2 实例最近没有与该公共交通部服务器进行 DNS over TLS (DoT) 通信的历史记录。调查发现详细信息面板中的异常字段，可提供有关所查询的 DoT 服务器的信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation

一个 EC2实例正在查询与已知滥用域名关联的低信誉域名。

默认严重级别：中

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的亚马逊 EC2 实例正在查询与已知滥用域或 IP 地址关联的低信誉域名。滥用域名的例子包括提供免费子域注册的顶级域名 (TLDs) 和二级域名 (2LDs) 以及动态 DNS 提供商。威胁行为者往往利用这些服务免费或低成本注册域名。这类低信誉域也可能是解析到注册商 Parking IP 地址的过期域，因此可能不再处于活跃状态。Parking IP 是注册商为未链接到任何服务的域引导流量的位置。由于威胁行为者通常使用这些注册商或服务进行C&C和恶意软件分发，因此列出的Amazon EC2 实例可能会遭到入侵。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation

一个 EC2实例正在查询与加密货币相关活动关联的低信誉域名。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的Amazon EC2 实例正在查询与比特币或其他加密货币相关活动相关的低信誉域名。比特币是一种全球性的加密货币和数字支付系统，可以兑换成其他货币、产品和服务。比特币是比特币挖矿的奖励，受到威胁行为者的高度追捧。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

修复建议：

如果您使用此 EC2 实例来挖掘或管理加密货币，或者此实例以其他方式参与区块链活动，则此发现可能代表您的环境的预期活动。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此调查发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation`。第二个筛选条件应是实例的实例 ID，该实例涉及区块链活动。要了解有关创建抑制规则的更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation

一个 EC2实例正在查询与已知恶意域关联的低信誉域。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的亚马逊 EC2 实例正在查询与已知恶意域或 IP 地址关联的低信誉域名。例如，域可能与已知的陷穴 IP 地址相关联。Sinkholed 域是以前由威胁行为者控制的域，如果向该域发出请求则可能表明该实例已被盗用。这些域也可能与已知的恶意活动或域生成算法相关。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Impact:EC2/PortSweep

一个 EC2 实例正在探测大量 IP 地址上的端口。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在探测大量可公开路由的 IP 地址上的端口。此类活动通常用于查找易受攻击的主机。在 GuardDuty 控制台的查找详细信息面板中，仅显示最新的远程 IP 地址

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation

一个 EC2实例正在查询一个信誉较低的域名，该域名由于年代久远或受欢迎程度低而具有可疑性。

默认严重级别：低

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的亚马逊 EC2 实例正在查询一个被怀疑为恶意的低信誉域名。注意到该域的特征与先前观察到的恶意域名一致，但是，我们的信誉模型无法将其与已知威胁明确关联起来。这些域通常是新近观察到的，或者接收到的流量较少。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Impact:EC2/WinRMBruteForce

一个 EC2 实例正在执行出站 Windows 远程管理暴力攻击。

默认严重级别：低*

> **Note**
>
> 如果您的 EC2 实例是暴力攻击的目标，则此发现的严重性较低。如果你的 EC2 实例是被用来执行暴力攻击的行为者，那么这个发现的严重性就会很高。

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在执行 Windows 远程管理 (WinRM) 暴力攻击，其目的是在基于 Windows 的系统上访问 Windows 远程管理服务。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Recon:EC2/PortProbeEMRUnprotectedPort

EC2 实例具有未受保护的 EMR 相关端口，已知的恶意主机正在探测该端口。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您， EC2列出的实例上与EMR相关的敏感端口是 Amazon 您环境中集群的一部分，未被安全组、访问控制列表 (ACL) 或主机上的防火墙（例如 Linux）阻止。 IPTables此调查发现还表明互联网上的已知扫描器正在积极地探测该端口。可触发此调查发现的端口可能被用于远程代码执行，例如端口 8088（YARN Web UI 端口）。

修复建议：

您应阻止集群上的端口接受来自 Internet 的公开访问，并将访问限制为必须访问这些端口的特定 IP 地址。有关更多信息，请参阅 EMR 集群的安全组。

Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort

EC2 实例具有未受保护的端口，已知的恶意主机正在探测该端口。

默认严重级别：低*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“低”。但是，如果被探测的端口是供 Elasticsearch（9200 或 9300）使用的，则调查发现的严重性将为高。

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例上的某个端口未被安全组、访问控制列表 (ACL) 或主机防火墙（例如 Linux IPTables）阻止，而且 Internet 上的已知扫描程序正在积极探测该端口。

如果确定的未受保护端口为 22 或 3389，并且您正在使用这些端口来连接到您的实例，则您仍可以将对这些端口的访问限制为您公司网络 IP 地址范围内的 IP 地址，从而限制暴露。要在 Linux 上限制对端口 22 的访问，请参阅为您的 Linux 实例授权入站流量。要在 Windows 上限制对端口 3389 的访问，请参阅为 Windows 实例授权入站流量。

GuardDuty 不会为端口 443 和 80 生成此结果。

修复建议：

这可能是有意暴露实例的情况，例如，在它们托管 Web 服务器时。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort`。第二个筛选条件应与用作堡垒主机的一个或多个实例匹配。您可以使用实例映像 ID 属性或标签值属性，具体取决于托管这些工具的实例可识别哪些条件。有关创建抑制规则的更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Recon:EC2/Portscan

一个 EC2 实例正在对远程主机执行出站端口扫描。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

此发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例可能正在进行端口扫描攻击，因为它试图在短时间内连接到多个端口。端口扫描攻击的目的是找出开放端口，用于发现机器运行何种服务以及确定其操作系统。

修复建议：

在您的环境中的 EC2 实例上部署漏洞评估应用程序时，这一发现可能是误报，因为这些应用程序会进行端口扫描，以提醒您注意错误配置的开放端口。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `Recon:EC2/Portscan`。第二个筛选条件应与托管这些漏洞评估工具的一个或多个实例匹配。您可以使用实例映像 ID 属性或标签值属性，具体取决于托管这些工具的实例可识别哪些条件。有关创建抑制规则的更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/BlackholeTraffic

一个 EC2 实例正在尝试与已知黑洞的远程主机的 IP 地址进行通信。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例可能因尝试与黑洞（或沉孔）的 IP 地址通信而受到威胁。黑洞是网络中的一些位置，在这些位置中会将传入或传出流量静默丢弃，而不向源通知数据未达到源目标接收方。黑洞 IP 地址指定没有运行的主机或者未分配主机的地址。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/BlackholeTraffic!DNS

一个 EC2 实例正在查询一个被重定向到黑洞 IP 地址的域名。

默认严重级别：中

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例可能受到威胁，因为它正在查询一个被重定向到黑洞 IP 地址的域名。黑洞是网络中的一些位置，在这些位置中会将传入或传出流量静默丢弃，而不向源通知数据未达到源目标接收方。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/DGADomainRequest.B

一个 EC2 实例正在查询通过算法生成的域。此类域名通常被恶意软件使用，可能表示 EC2 实例已被入侵。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

此发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在尝试查询域生成算法 (DGA) 域。您的 EC2 实例可能遭到入侵。

DGAs 用于定期生成大量域名，这些域名可用作指挥和控制 (C&C) 服务器的集合点。命令和控制服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机，僵尸网络是感染了相同类型恶意软件，并受其控制的一组连接到 Internet 的设备。大量潜在汇聚点的存在，使得有效关闭僵尸网络非常困难，因为受感染的计算机尝试每天与这样一些域名联系来接收更新或命令。

> **Note**
>
> 这此调查发现基于使用高级探试程序的域名分析，可能会发现在威胁情报源中不存在的新 DGA 域。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/DGADomainRequest.C!DNS

一个 EC2 实例正在查询通过算法生成的域。此类域名通常被恶意软件使用，可能表示 EC2 实例已被入侵。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

此发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在尝试查询域生成算法 (DGA) 域。您的 EC2 实例可能遭到入侵。

DGAs 用于定期生成大量域名，这些域名可用作指挥和控制 (C&C) 服务器的集合点。命令和控制服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机，僵尸网络是感染了相同类型恶意软件，并受其控制的一组连接到 Internet 的设备。大量潜在汇聚点的存在，使得有效关闭僵尸网络非常困难，因为受感染的计算机尝试每天与这样一些域名联系来接收更新或命令。

> **Note**
>
> 这一发现基于威胁情报源中已知 GuardDuty的DGA域名。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/DNSDataExfiltration

一个 EC2 实例正在通过 DNS 查询泄露数据。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例正在运行恶意软件，该恶意软件使用 DNS 查询进行出站数据传输。这种类型的数据传输表示实例已被盗用，并可能导致数据泄露。防火墙通常不会阻止 DNS 流量。例如，受感染 EC2 实例中的恶意软件可以将数据（例如您的信用卡号）编码为 DNS 查询，然后将其发送到由攻击者控制的远程 DNS 服务器。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/DriveBySourceTraffic!DNS

一个 EC2 实例正在查询远程主机的域名，该域名是 Drive-By 下载攻击的已知来源。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例可能受到威胁，因为它正在查询远程主机的域名，而该域名是已知的偷渡式下载攻击来源。这些是来自 Internet 的恶意计算机软件下载，可能会触发自动安装病毒、间谍软件或恶意软件。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/DropPoint

一个 EC2 实例正在尝试与远程主机的 IP 地址通信，该地址已知该地址持有恶意软件捕获的凭证和其他被盗数据。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在尝试与远程主机的 IP 地址通信，该主机已知该地址持有恶意软件捕获的凭据和其他被盗数据。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/DropPoint!DNS

一个 EC2 实例正在查询远程主机的域名，该主机的域名已知包含恶意软件捕获的凭证和其他被盗数据。

默认严重级别：中

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在查询远程主机的域名，该域名已知包含恶意软件捕获的凭据和其他被盗数据。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Trojan:EC2/PhishingDomainRequest!DNS

一个 EC2 实例正在查询网络钓鱼攻击中涉及的域名。您的 EC2 实例可能遭到入侵。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中有一个 EC2 实例正在尝试查询涉及网络钓鱼攻击的域名。网络钓鱼域由冒充合法机构的人设置，其目的是引诱个人提供敏感数据，如个人可识别信息、银行和信用卡信息、密码等。您的 EC2 实例可能正在尝试检索存储在网络钓鱼网站上的敏感数据，或者它可能正在尝试设置网络钓鱼网站。您的 EC2 实例可能遭到入侵。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

UnauthorizedAccess:EC2/MaliciousIPCaller.Custom

EC2实例正在与自定义威胁列表上的 IP 地址建立连接。

默认严重级别：中

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在与您上传的威胁列表中包含的 IP 地址进行通信。在 GuardDuty 中，威胁列表包含已知的恶意 IP 地址。 GuardDuty 将根据已上传的威胁列表生成调查结果。用于生成此调查发现的威胁列表将在调查发现的详细信息中列出。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

UnauthorizedAccess:EC2/MetadataDNSRebind

EC2实例正在执行解析到实例元数据服务的 DNS 查询。

默认严重级别：高

- 数据来源：DNS 日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在查询解析为 EC2 元数据 IP 地址 (169.254.169.254) 的域。此类 DNS 查询可能表明该实例是 DNS 重新绑定技术的目标。此技术可用于从实例获取元数据，包括与该 EC2 实例关联的 IAM 证书。

DNS 重新绑定涉及欺骗在 EC2 实例上运行的应用程序从 URL 加载返回数据，其中 URL 中的域名解析为 EC2 元数据 IP 地址 (169.254.169.254)。这会导致应用程序访问 EC2 元数据，并可能将其提供给攻击者。

只有当实例运行允许注入的易受攻击的应用程序，或者有人在 EC2实例上运行的 Web 浏览器中访问 URL 时 URLs，才能使用 DNS 重新绑定访问 EC2 元数据。 EC2

修复建议：

针对这一发现，您应评估 EC2 实例上是否有易受攻击的应用程序在运行，或者是否有人使用浏览器访问了调查结果中确定的域。如果根本原因在于有漏洞的应用程序，您应该修复漏洞。如果是由于某用户已浏览识别的域，则应阻止该域或阻止用户进行访问。如果您确定此发现与上述任一案例有关，请撤消与该 EC2 实例关联的会话。

一些 Amazon 客户故意将元数据 IP 地址映射到其权威 DNS 服务器上的域名。如果您的 环境中出现这种情况，我们建议您为此调查发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `UnauthorizedAccess:EC2/MetaDataDNSRebind`。第二个筛选条件应为 DNS 请求域，并且值应与已映射到元数据 IP 地址（169.254.169.254）的域匹配。有关创建隐藏规则的更多信息，请参阅中的抑制规则 GuardDuty。

UnauthorizedAccess:EC2/RDPBruteForce

一个 EC2 实例参与了 RDP 暴力攻击。

默认严重级别：低*

> **Note**
>
> 如果您的 EC2 实例是暴力攻击的目标，则此发现的严重性较低。如果你的 EC2 实例是被用来执行暴力攻击的行为者，那么这个发现的严重性就会很高。

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例参与了暴力攻击，该攻击旨在获取基于 Windows 的系统上的 RDP 服务的密码。这种情况可能表明有人未经授权访问您的 Amazon 资源。

修复建议：

如果您实例的资源角色为 `ACTOR`，则表示实例已用于执行 RDP 暴力攻击。除非此实例有正当理由联系作为 `Target` 列出的 IP 地址，否则建议您假定实例已被盗用，并执行 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2 中列出的操作。

如果您的实例的资源角色为`TARGET`，则可以通过保护您的 RDP 端口仅 IPs通过安全组或防火墙进行信任 ACLs，从而纠正这一发现。有关更多信息，请参阅保护您的 EC2 实例的提示 (Linux)。

UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce

一个 EC2 实例参与了 SSH 暴力攻击。

默认严重级别：低*

> **Note**
>
> 如果暴力攻击针对您的一个 EC2 实例，则此发现的严重性较低。如果您的 EC2 实例被用于执行暴力攻击，则此发现的严重性很高。

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例参与了暴力攻击，该攻击旨在获取基于 Linux 的系统上的 SSH 服务的密码。这种情况可能表明有人未经授权访问您的 Amazon 资源。

> **Note**
>
> 此调查发现仅通过在端口 22 上监控流量生成。如果 SSH 服务配置为使用其他端口，则不会生成此调查发现。

修复建议：

如果暴力攻击的目标是堡垒主机，则这可能代表您的 Amazon 环境的预期行为。如果是这种情况，我们建议您为此调查发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce`。第二个筛选条件应与用作堡垒主机的一个或多个实例匹配。您可以使用实例映像 ID 属性或标签值属性，具体取决于托管这些工具的实例可识别哪些条件。有关创建抑制规则的更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果您的环境预计不会出现此活动，而您的实例的资源角色是`TARGET`，则可以通过将您的 SSH 端口保护为仅 IPs 通过安全组或防火墙信任来纠正此发现。 ACLs有关更多信息，请参阅保护您的 EC2 实例的提示 (Linux)。

如果您实例的资源角色为 `ACTOR`，则表示该实例已用于执行 SSH 暴力攻击。除非此实例有正当理由联系作为 `Target` 列出的 IP 地址，否则建议您假定实例已被盗用，并执行 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2 中列出的操作。

UnauthorizedAccess:EC2/TorClient

您的 EC2 实例正在连接到 Tor Guard 或权威节点。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉你，你的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在连接到 Tor Guard 或 Authority 节点。Tor 是用于实现匿名通信的软件。Tor Guard 和 Authority 节点充当 Tor 网络的初始网关。此流量可能表明此 EC2 实例已被入侵，并且正在充当 Tor 网络上的客户端。这一发现可能表明有人未经授权访问您的 Amazon 资源，目的是隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay

您的 EC2 实例正在作为 Tor 中继与 Tor 网络建立连接。

默认严重级别：高

- 数据来源：VPC 流日志

这一发现告诉你，你 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在与 Tor 网络建立连接，这表明它正在充当 Tor 中继。Tor 是用于实现匿名通信的软件。Tor 通过将客户端可能的非法流量从一个 Tor 中继转发到另一个 Tor 中继，来提高通信的匿名程度。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

GuardDuty IAM 查找类型

以下调查发现特定于 IAM 实体和访问密钥，其资源类型为 `AccessKey`。调查发现的严重性和详细信息因调查发现类型而异。

此处列出的调查发现包括用于生成该调查发现类型的数据来源和模型。有关更多信息，请参阅 GuardDuty 基础数据源。

对于所有 IAM 相关的调查发现，我们建议您检查相关实体，确保其权限遵循最低权限的最佳实践。如果此活动是意外活动，则凭证可能已泄露。有关修复调查发现的信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

主题

- CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior
- DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior
- Discovery:IAMUser/AnomalousBehavior
- Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior
- Impact:IAMUser/AnomalousBehavior
- InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior
- PenTest:IAMUser/KaliLinux
- PenTest:IAMUser/ParrotLinux
- PenTest:IAMUser/PentooLinux
- Persistence:IAMUser/AnomalousBehavior
- Policy:IAMUser/RootCredentialUsage
- Policy:IAMUser/ShortTermRootCredentialUsage

- PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior
- Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller
- Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom
- Recon:IAMUser/TorIPCaller
- Stealth:IAMUser/CloudTrailLoggingDisabled
- Stealth:IAMUser/PasswordPolicyChange
- UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLoginSuccess.B
- UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS
- UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS
- UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller
- UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom
- UnauthorizedAccess:IAMUser/TorIPCaller

CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior

用于获取 Amazon 环境访问权限的 API 被异常调用。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。观测到的 API 通常与攻击的凭证访问阶段有关，攻击者在该阶段尝试收集您的环境的密码、用户名和访问密钥 此类别 APIs 中的是`GetPasswordData`、`GetSecretValueBatchGetSecretValue`、和`GenerateDbAuthToken`。

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior

用于避开防御措施的 API 被异常调用。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。观察到的 API 通常与防御逃避策略有关，在这种策略中，对手试图掩盖自己的踪迹并避免被发现。 APIs 此类别中通常包括删除、禁用或停止操作，例如`DeleteFlowLogs`、`DisableAlarmActions`、或`StopLogging`。

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Discovery:IAMUser/AnomalousBehavior

通常用于发现资源的 API 被异常调用。

默认严重级别：低

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。观察到的 API 通常与攻击的发现阶段有关，即攻击者正在收集信息以确定您的 Amazon 环境是否容易受到更广泛的攻击。 APIs 此类别中通常是获取、描述或列出操作，例如`DescribeInstances`、`GetRolePolicy`、或`ListAccessKeys`。

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior

通常用于从 Amazon 环境中收集数据的 API 被异常调用。

默认严重级别：高

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。观察到的 API 通常与泄露策略有关，在这种策略中，攻击者试图使用打包和加密从您的网络收集数据以避免被发现。 APIs 此查找类型仅为管理（控制平面）操作，通常与 S3、快照和数据库相关，例如、`PutBucketReplication``CreateSnapshot`、或。`RestoreDBInstanceFromDBSnapshot`

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Impact:IAMUser/AnomalousBehavior

通常用于在 Amazon 环境中篡改数据或进程的 API 被异常调用。

默认严重级别：高

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。观察到的 API 通常与冲击策略有关，在这种策略中，对手试图破坏运营并操纵、中断或销毁您账户中的数据。 APIs 对于此查找类型，通常是删除、更新或放置操作，例如`DeleteSecurityGroup`、`UpdateUser`、或`PutBucketPolicy`。

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior

通常用于未经授权访问 Amazon 环境的 API 被异常调用。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。当攻击者试图建立对您的环境的访问权限时，观察到的 API 通常与攻击的初始访问阶段有关。 APIs 此类别中通常有 get token 或会话操作，例如`StartSession`、或`GetAuthorizationToken`。

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

PenTest:IAMUser/KaliLinux

从 Kali Linux 计算机调用了一个 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，一台运行 Kali Linux 的计算机正在使用属于您环境中列出的 Amazon 账户的凭据进行 API 调用。Kali Linux是一种流行的渗透测试工具，安全专业人员使用它来识别需要修补的 EC2 实例中的漏洞。攻击者还使用此工具来发现 EC2 配置漏洞，并获得对您的 Amazon 环境的未经授权的访问权限。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

PenTest:IAMUser/ParrotLinux

从 Parrot Security Linux 机器调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉你，一台运行 Parrot Security Linux 的计算机正在使用属于你环境中列出的 Amazon 账户的凭据进行 API 调用。Parrot Security Linux 是一种流行的渗透测试工具，安全专业人员使用它来识别需要修补的 EC2 实例中的漏洞。攻击者还使用此工具来发现 EC2 配置漏洞，并获得对您的 Amazon 环境的未经授权的访问权限。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

PenTest:IAMUser/PentooLinux

从 Pentoo Linux 机器调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，运行 Pentoo Linux 的计算机正在使用属于您环境中列出的 Amazon 账户的凭据进行 API 调用。Pentoo Linux是一种流行的渗透测试工具，安全专业人员使用它来识别需要修补的 EC2 实例中的漏洞。攻击者还使用此工具来发现 EC2 配置漏洞，并获得对您的 Amazon 环境的未经授权的访问权限。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Persistence:IAMUser/AnomalousBehavior

通常用于维护对 Amazon 环境的未经授权访问的 API 被异常调用。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。观察到的 API 通常与持久性策略相关联，在这种策略中，攻击者已获得对您的环境的访问权限并试图保持该访问权限。 APIs 此类别中通常是创建、导入或修改操作，例如`CreateAccessKey`、`ImportKeyPair`、或`ModifyInstanceAttribute`。

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Policy:IAMUser/RootCredentialUsage

使用根用户登录凭证调用了 API。

默认严重级别：低

- 数据源：S3 的CloudTrail 管理事件或 CloudTrail 数据事件

此调查发现通知您，正在利用您环境中列出的 Amazon Web Services 账户 根用户登录凭证，向 Amazon 服务发出请求。建议用户切勿使用 root 用户登录凭据来访问 Amazon 服务。相反，应使用来自 Amazon Security Token Service (STS) 的最低权限临时证书访问 Amazon 服务。对于不支持 Amazon STS 的情况，您可以使用推荐的 IAM 用户凭证。有关更多信息，请参阅 IAM 最佳实践。

> **Note**
>
> 如果为该账户启用了 S3 防护，则在尝试使用 Amazon Web Services 账户的根用户登录凭证在 Amazon S3 资源上运行 S3 数据面板操作时，可能会生成此调查发现。使用的 API 调用将列在调查发现详细信息中。如果未启用 S3 保护，则只能由事件日志触发此发现 APIs。有关 S3 防护的更多信息，请参阅 S3 防护。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Policy:IAMUser/ShortTermRootCredentialUsage

API 是通过使用受限制的根用户凭据调用的。

默认严重级别：低

- 数据源：S3 的Amazon CloudTrail 管理事件或 Amazon CloudTrail 数据事件

这一发现告诉您，针对您的环境 Amazon Web Services 账户 中列出的用户创建的受限用户凭证正被用来向发出请求。 Amazon Web Services 服务建议仅将根用户凭据用于那些需要根用户凭证的任务。

如果可能，请使用具有 Amazon Web Services 服务 来自 Amazon Security Token Service (Amazon STS) 的临时证书的最低权限 IAM 角色进行访问。对于不支持的场 Amazon STS 景，最佳做法是使用 IAM 用户证书。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的安全最佳实践和您的 Amazon Web Services 账户根用户最佳实践。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior

通常用于获取 Amazon 环境高级权限的 API 被异常调用。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，在您的账户中观察到异常的 API 请求。该调查发现可能包括单个 API，或由单个用户身份在附近发出的一系列相关 API 请求。观察到的 API 通常与权限升级策略有关，在这种策略中，攻击者试图获得更高级别的环境权限。 APIs 此类别中通常涉及更改 IAM 策略、角色和用户的操作，例如`AssociateIamInstanceProfile`、`AddUserToGroup`、或`PutUserPolicy`。

此 API 请求被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及请求的特定 API。有关 API 请求的哪些因素对于调用请求的用户身份来说存在异常的详细信息，请参阅调查发现详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller

从已知恶意 IP 地址调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，从威胁列表中包含的 IP 地址调用了可以列出或描述您环境中账户的 Amazon 资源的 API 操作。攻击者可能会使用被盗的凭据对您的 Amazon 资源进行此类侦察，以找到更有价值的凭据或确定他们已经拥有的凭据的功能。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom

从已知恶意 IP 地址调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，从自定义威胁列表中包含的 IP 地址调用了可以列出或描述您环境中账户的 Amazon 资源的 API 操作。使用的威胁列表将在调查发现的详细信息中列出。攻击者可能会使用被盗的凭据对您的 Amazon 资源进行此类侦察，以便找到更有价值的凭据或确定他们已经拥有的凭据的功能。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Recon:IAMUser/TorIPCaller

从 Tor 出口节点 IP 地址调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，从 Tor 出口节点 IP 地址调用了可以列出或描述您环境中账户的 Amazon 资源的 API 操作。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。攻击者会使用 Tor 来掩盖他们的真实身份。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Stealth:IAMUser/CloudTrailLoggingDisabled

Amazon CloudTrail 日志记录已禁用。

默认严重级别：低

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此发现告知您 Amazon 环境中的一条 CloudTrail 跟踪已被禁用。这可能是攻击者尝试禁用日志记录，通过消除其活动的任何痕迹来掩盖其踪迹，同时出于恶意目的获取对您 Amazon 资源的访问权限。成功地删除或更新跟踪会触发此调查发现。成功删除存储与之关联的跟踪中的日志的 S3 存储桶也可能触发此发现 GuardDuty。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Stealth:IAMUser/PasswordPolicyChange

账户密码策略受损。

默认严重级别：低*

> **Note**
>
> 此调查发现的严重性可以是“低”、“中”或“高”，具体取决于对密码策略所做更改的严重性。

- 数据源：CloudTrail 管理事件

您的 Amazon 环境中列出的 Amazon 账户的账户密码政策已被削弱。例如，策略已删除或者进行了更新，要求较少的字符、无需符号和数字或者要求延长密码有效期。尝试更新或删除您的 Amazon 账户密码策略也可能触发此发现。 Amazon 账户密码策略定义了管理可以为您的 IAM 用户设置哪些类型的密码的规则。较弱的密码策略允许创建易于记住同时也可能更容易被猜到的密码，因而造成安全风险。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLoginSuccess.B

发现多个全球范围内的成功控制台登录。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，发现同一个 IAM 用户在不同地理位置，大约同一时间多次成功登录控制台。这种异常且有风险的访问位置模式表明您的 Amazon 资源可能遭到未经授权的访问。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS

通过 EC2 实例启动角色专为实例创建的证书正在从其中的另一个账户中使用 Amazon。

默认严重级别：高*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“高”。但是，如果 API 是由与您的 Amazon 环境关联的账户调用的，则严重性为 “中”。

- 数据源：S3 的CloudTrail 管理事件或 CloudTrail 数据事件

当您的亚马逊 EC2 实例凭证用于 APIs 从 IP 地址或 Amazon VPC 终端节点进行调用时，该发现会告知您，该终端节点的 Amazon 账户与运行关联的亚马逊 EC2 实例的账户不同。VPC 端点检测仅适用于支持 VPC 端点网络活动事件的服务。有关支持 VPC 端点网络活动事件的服务的信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的 Logging network activity events。

Amazon 不建议在创建临时证书的实体（例如， Amazon 应用程序 EC2、Amazon 或 Amazon Lambda）之外重新分配临时证书。但是，授权用户可以从其 Amazon EC2 实例导出凭证以进行合法的 API 调用。如果`remoteAccountDetails.Affiliated`字段为`True`，则 API 是从与同一个管理员账户关联的账户调用的。要排除潜在的攻击并验证活动的合法性，请联系向其分配这些证书 Amazon Web Services 账户 的所有者或 IAM 委托人。

> **Note**
>
> 如果 GuardDuty 观察到来自远程账户的持续活动，则其机器学习 (ML) 模型会将其识别为预期行为。因此， GuardDuty 将停止为来自该远程账户的活动生成此调查结果。 GuardDuty 将继续从其他远程帐户生成有关新行为的调查结果，并将随着时间的推移行为发生变化而重新评估已学到的远程帐户。

修复建议：

当使用您的亚马逊实例的会话凭证 Amazon 通过您外部的亚马逊 EC2 实例在内部发出 Amazon API 请求时 Amazon Web Services 账户，就会生成此发现。 EC2 例如，对于中心和分支配置中的 Transit Gateway 架构，通常使用 Amazon 服务终端节点通过单个中心出口 VPC 路由流量。如果预期会出现这种行为，则 GuardDuty 建议您使用抑制规则并创建具有双筛选条件的规则。第一个标准是发现类型，在本例中为 UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS。 第二个筛选条件是远程账户详细信息的远程账户 ID。

针对此调查发现，您可以使用以下工作流程来确定行动方案：

1. 从 `service.action.awsApiCallAction.remoteAccountDetails.accountId` 字段识别涉及的远程账户。
2. 从`service.action.awsApiCallAction.remoteAccountDetails.affiliated`现场确定该账户是否与您的 GuardDuty环境有关联。
3. 如果该账户是关联账户，请联系远程账户所有者和亚马逊 EC2 实例凭证的所有者进行调查。

如果该账户没有关联账户，则第一步是评估该账户是否与您的组织关联但不是您的 GuardDuty多账户环境设置的一部分，或者该账户是否 GuardDuty 尚未启用。接下来，请联系 Amazon EC2 实例凭证的所有者，以确定是否存在远程账户使用这些凭证的用例。

4. 如果凭证的所有者无法识别远程账户，则该凭证可能已被在 Amazon中操作的威胁行为者窃取。您应该采取修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2中建议的步骤来保护您的环境。

   此外，您可以向 Amazon 信任与安全团队提交滥用报告，开始对远程账户进行调查。在向 Amazon 信任与安全团队提交报告时，请提供调查发现的完整 JSON 详细信息。

UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS

通过 EC2 实例启动角色专为实例创建的证书正在从外部 IP 地址使用。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 的CloudTrail 管理事件或 CloudTrail 数据事件

这一发现告诉您，外部的主 Amazon 机尝试使用在您 Amazon 环境中的 EC2 实例上创建的临时 Amazon 证书运行 Amazon API 操作。列出的 EC2 实例可能已被泄露，并且该实例的临时证书可能已被泄露到外部的远程主机。 Amazon Amazon 不建议在创建临时证书的实体（例如 Amazon 应用程序或 Lambda）之外重新分配临时证书。 EC2但是，授权用户可以从其 EC2 实例中导出证书以进行合法的 API 调用。要排除潜在的攻击并验证活动的合法性，请验证是否应在调查发现中使用来自远程 IP 的实例凭证。

> **Note**
>
> 如果 GuardDuty 观察到来自远程账户的持续活动，则其机器学习 (ML) 模型会将其识别为预期行为。因此， GuardDuty 将停止为来自该远程账户的活动生成此调查结果。 GuardDuty 将继续从其他远程帐户生成有关新行为的调查结果，并将随着时间的推移行为发生变化而重新评估已学到的远程帐户。

修复建议：

当网络配置为路由互联网流量，使其从本地网关而不是 VPC 互联网网关（IGW）发出时会生成此调查发现。使用 Amazon Outposts 或 VPC VPN 连接等常见配置可能会导致流量以这种

方式路由。如果这是预期行为，我们建议您使用抑制规则，并创建一个包含两个过滤条件的规则。第一个标准是 finding type（调查发现类型），它应是 `UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS`。第二个筛选条件是 API 调用方 IPv4 地址，其中包含本地互联网网关的 IP 地址或 CIDR 范围。要了解有关创建抑制规则的更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

> **Note**
>
> 如果 GuardDuty 观察到来自外部来源的持续活动，则其机器学习模型将将其识别为预期行为，并停止为来自该来源的活动生成此发现。 GuardDuty 将继续从其他来源得出有关新行为的调查结果，并将随着时间的推移行为发生变化而重新评估所学来源。

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已遭盗用，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller

从已知恶意 IP 地址调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，API 操作（例如，尝试启动 EC2 实例、创建新 IAM 用户或修改您的 Amazon 权限）是从已知的恶意 IP 地址调用的。这可能表示对您环境中的 Amazon 资源进行了未经授权的访问。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom

从自定义威胁列表中的 IP 地址调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，从您上传的威胁列表中包含的 IP 地址调用了 API 操作（例如，尝试启动 EC2 实例、创建新 IAM 用户或修改 Amazon 权限）。在 中，威胁列表包含已知的恶意 IP 地址。这可能表示对您环境中的 Amazon 资源进行了未经授权的访问。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

UnauthorizedAccess:IAMUser/TorIPCaller

从 Tor 出口节点 IP 地址调用了 API。

默认严重级别：中

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，API 操作（例如，尝试启动 EC2 实例、创建新 IAM 用户或修改您的 Amazon 权限）是从 Tor 出口节点 IP 地址调用的。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问您的 Amazon 资源，并意图隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

GuardDuty 攻击序列查找类型

GuardDuty 当由多个操作组成的特定序列与潜在的可疑活动一致时，检测攻击序列。攻击序列包括诸如 API 活动和 GuardDuty 发现结果之类的信号。当 GuardDuty 观察到一组按特定顺序显示正在进行中、持续或最近的安全威胁的信号时， GuardDuty 会生成攻击序列发现。 GuardDuty 将单个 API 活动视为weak signals不存在潜在威胁。

攻击序列检测的重点是 Amazon S3 数据的潜在泄露（这可能是更广泛的勒索软件攻击的一部分）、Amazon 凭证泄露和受损的 Amazon EKS 集群。以下各节提供了有关每个攻击序列的详细信息。

主题

- AttackSequence:EKS/CompromisedCluster

- AttackSequence:IAM/CompromisedCredentials
- AttackSequence:S3/CompromisedData

AttackSequence:EKS/CompromisedCluster

可能遭到入侵的 Amazon EKS 集群执行的一系列可疑操作。

- 默认严重性：严重
- 数据源：
  - EKS 审核日志事件
  - 亚马逊 EKS 的运行时监控
  - 适用于亚马逊的 Amazon EKS 恶意软件检测 EC2
  - Amazon CloudTrail S3 的数据事件
  - Amazon CloudTrail 管理事件
  - Amazon VPC 流日志
  - Route53 Resolver DNS 查询日志

此发现告知您 GuardDuty 已检测到一系列可疑操作，这些操作表明您的环境中存在可能遭到入侵的 Amazon EKS 集群。在同一 Amazon EKS 集群中观察到多种可疑和异常攻击行为，例如恶意进程或与恶意终端节点的连接。

GuardDuty 使用其专有的关联算法来观察和识别使用 IAM 凭证执行的操作顺序。 GuardDuty 评估保护计划和其他信号源的调查结果，以确定常见和新出现的攻击模式。 GuardDuty 使用多种因素来揭露威胁，例如 IP 信誉、API 序列、用户配置和可能受影响的资源。

补救措施：如果这种行为在您的环境中出乎意料，则您的 Amazon EKS 集群可能会受到威胁。有关全面的补救指南，请参阅修复 EKS 防护调查发现和修复运行时监控调查发现。

此外，由于 Amazon 证书可能已通过 EKS 集群泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。有关修复可能受到影响的其他资源的步骤，请参阅修复检测到 GuardDuty 的安全发现。

AttackSequence:IAM/CompromisedCredentials

使用可能被泄露的 Amazon 凭据调用的一系列 API 请求。

- 默认严重性：严重

- 数据来源：Amazon CloudTrail 管理事件

此发现告诉您， GuardDuty 检测到使用 Amazon 证书进行的一系列可疑操作，这些操作会影响您环境中的一个或多个资源。使用相同的凭证观察到多种可疑和异常的攻击行为，从而提高了凭据被滥用的可信度。

GuardDuty 使用其专有的关联算法来观察和识别使用 IAM 凭证执行的操作顺序。 GuardDuty 评估保护计划和其他信号源的调查结果，以确定常见和新出现的攻击模式。 GuardDuty 使用多种因素来揭露威胁，例如 IP 信誉、API 序列、用户配置和可能受影响的资源。

补救措施：如果这种行为在您的环境中出乎意料，则您的 Amazon 凭据可能已被泄露。有关修复的步骤，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。泄露的证书可能被用来在您的环境中创建或修改其他资源，例如 Amazon S3 存储桶、 Amazon Lambda 函数或 Amazon EC2 实例。有关修复可能受到影响的其他资源的步骤，请参阅修复检测到 GuardDuty 的安全发现。

AttackSequence:S3/CompromisedData

调用了一系列 API 请求，可能试图泄露或销毁 Amazon S3 中的数据。

- 默认严重性：严重
- 数据源：Amazon CloudTrail S3 的数据事件和 Amazon CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，通过使用可能被泄露的凭证， GuardDuty 检测到一系列可疑操作，表明一个或多个亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) 存储桶中存在数据泄露。 Amazon 观察到多种可疑和异常的攻击行为（API 请求），从而提高了凭据被滥用的可信度。

GuardDuty 使用其关联算法来观察和识别使用 IAM 凭证执行的操作顺序。 GuardDuty 然后评估保护计划和其他信号源的调查结果，以确定常见和新出现的攻击模式。 GuardDuty 使用多种因素来揭露威胁，例如 IP 信誉、API 序列、用户配置和可能受影响的资源。

补救措施：如果此活动在您的环境中出乎意料，则您的 Amazon 凭证或 Amazon S3 数据可能已被泄露或销毁。有关修复的步骤，请参见修复可能被泄露的 Amazon 凭证和。修复可能失陷的 S3 存储桶

GuardDuty S3 保护查找类型

以下发现特定于 Amazon S3 资源，`S3Bucket`如果数据源是 S3 的数据事件，或者CloudTrail 数据源是CloudTrail 管理事件，`AccessKey`则其资源类型将为。调查发现的严重性和详细信息将因调查发现类型和与存储桶关联的权限而异。

此处列出的调查发现包括用于生成该调查发现类型的数据来源和模型。有关数据来源和模型的更多信息，请参阅 GuardDuty 基础数据源。

> **Important**
>
> 只有启用 S3 保护后，才会生成具有 S3 CloudTrail 数据事件数据源的调查结果。默认情况下，在 2020 年 7 月 31 日之后，如果账户首次启用，或者委托 GuardDuty 管理员账户在现有成员账户 GuardDuty 中启用 S3 保护，则会启用。 GuardDuty 但是，当有新成员加入 GuardDuty 组织时，该组织的自动启用首选项将适用。有关自动启用首选项的信息，请参阅设置组织自动启用首选项。有关如何启用 S3 防护的信息，请参阅 GuardDuty S3 防护。

对于所有 `S3Bucket` 类型的调查发现，建议您检查相关存储桶的权限以及调查发现中涉及的任何用户权限，如果活动是不正常的，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶 中详细介绍的修复建议。

主题

- Discovery:S3/AnomalousBehavior
- Discovery:S3/MaliciousIPCaller
- Discovery:S3/MaliciousIPCaller.Custom
- Discovery:S3/TorIPCaller
- Exfiltration:S3/AnomalousBehavior
- Exfiltration:S3/MaliciousIPCaller
- Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete
- Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission
- Impact:S3/AnomalousBehavior.Write
- Impact:S3/MaliciousIPCaller
- PenTest:S3/KaliLinux
- PenTest:S3/ParrotLinux
- PenTest:S3/PentooLinux
- Policy:S3/AccountBlockPublicAccessDisabled
- Policy:S3/BucketAnonymousAccessGranted
- Policy:S3/BucketBlockPublicAccessDisabled
- Policy:S3/BucketPublicAccessGranted
- Stealth:S3/ServerAccessLoggingDisabled

- UnauthorizedAccess:S3/MaliciousIPCaller.Custom
- UnauthorizedAccess:S3/TorIPCaller

Discovery:S3/AnomalousBehavior

常用于发现 S3 对象的 API 被异常调用。

默认严重级别：低

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，IAM 实体已调用 S3 API 来发现您环境中的 S3 存储桶，例如 `ListObjects`。此类活动与攻击的发现阶段相关，在该阶段攻击者收集信息以确定您的 Amazon 环境是否容易受到更广泛的攻击。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调用 API 的方式异常。例如，以前没有历史记录的 IAM 实体调用了 S3 API，或者 IAM 实体从异常位置调用 S3 API。

此 API 被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型确定为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。还会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、请求的特定 API、请求的存储桶，以及发出的 API 调用次数。如需了解对于调用 API 请求的用户身份而言具体的异常因素，请参阅查找详细信息。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Discovery:S3/MaliciousIPCaller

通常用于在 Amazon 环境中发现资源的 S3 API 是从已知的恶意 IP 地址调用的。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 S3 API 操作。观察到的 API 通常与攻击的发现阶段相关联，即攻击者正在收集有关您的 Amazon 环境的信息。示例包括 `GetObjectAcl` 和 `ListObjects`。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Discovery:S3/MaliciousIPCaller.Custom

自定义威胁列表中的 IP 地址调用了 S3 API。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，您上传的威胁列表中的 IP 地址调用了 S3 API（例如 `GetObjectAcl` 或 `ListObjects`）。调查发现详细信息的其他信息部分列有该调查发现所对应的威胁列表。此类活动与攻击的发现阶段有关，攻击者会在该阶段收集信息，以确定您的 Amazon 环境是否容易受到更广泛的攻击。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Discovery:S3/TorIPCaller

Tor 出口节点 IP 地址调用了 S3 API。

默认严重级别：中

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址调用了 S3 API（例如 `GetObjectAcl` 和 `ListObjects`）。此类活动与攻击的发现阶段相关，攻击者正在收集信息以确定您的 Amazon 环境是否容易受到更广泛的攻击。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这可能表示未经授权访问您的 Amazon 资源，意图隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Exfiltration:S3/AnomalousBehavior

IAM 实体以可疑的方式调用了 S3 API。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，IAM 实体正在进行涉及 S3 存储桶的 API 调用，并且此活动与该实体的既定基准不同。此活动中使用的 API 调用在攻击的渗透阶段进行，攻击者在该阶段试图收集数据。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调用 API 的方式异常。例如，以前没有历史记录的 IAM 实体调用了 S3 API，或者 IAM 实体从异常位置调用 S3 API。

此 API 被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型确定为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。还会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、请求的特定 API、请求的存储桶，以及发出的 API 调用次数。如需了解对于调用 API 请求的用户身份而言具体的异常因素，请参阅查找详细信息。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Exfiltration:S3/MaliciousIPCaller

通常用于从 Amazon 环境中收集数据的 S3 API 是从已知的恶意 IP 地址调用的。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 S3 API 操作。API 通常与攻击者试图从您的网络收集数据的泄露策略相关联。示例包括 `GetObject` 和 `CopyObject`。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete

IAM 实体以可疑的方式调用了试图删除数据的 S3 API。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的 IAM 实体正在进行涉及 S3 存储桶的 API 调用，而这种行为与该实体的既定基准不同。此活动中使用的 API 调用与试图删除数据的攻击相关联。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调用 API 的方式异常。例如，以前没有历史记录的 IAM 实体调用了 S3 API，或者 IAM 实体从异常位置调用 S3 API。

此 API 被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型确定为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。还会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、请求的特定 API、请求的存储桶，以及发出的 API 调用次数。如需了解对于调用 API 请求的用户身份而言具体的异常因素，请参阅查找详细信息。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

我们建议您对 S3 存储桶的内容进行审计，以确定是否可以或应该恢复之前的对象版本。

Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission

异常调用了常用于设置访问控制列表（ACL）权限的 API。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

这一发现告诉您，您 Amazon 环境中的一个 IAM 实体更改了列出的 S3 存储桶上的存储桶策略或 ACL。此更改可能会向所有经过身份验证的 Amazon 用户公开您的 S3 存储桶。

此 API 被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型确定为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。还会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、请求的特定 API、请求的存储桶，以及发出的 API 调用次数。如需了解对于调用 API 请求的用户身份而言具体的异常因素，请参阅查找详细信息。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

我们建议对您的 S3 存储桶的内容进行审计，以确保没有对象被意外允许公开访问。

Impact:S3/AnomalousBehavior.Write

IAM 实体调用了试图以可疑方式写入数据的 S3 API。

默认严重级别：中

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的 IAM 实体正在进行涉及 S3 存储桶的 API 调用，而这种行为与该实体的既定基准不同。此活动中使用的 API 调用与尝试写入数据的攻击相关联。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调用 API 的方式异常。例如，以前没有历史记录的 IAM 实体调用了 S3 API，或者 IAM 实体从异常位置调用 S3 API。

此 API 被 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型确定为异常。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。还会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、请求的特定 API、请求的存储桶，以及发出的 API 调用次数。如需了解对于调用 API 请求的用户身份而言具体的异常因素，请参阅查找详细信息。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

我们建议您对 S3 存储桶的内容进行审计，以确保此 API 调用未写入恶意或未经授权的数据。

Impact:S3/MaliciousIPCaller

通常用于在 Amazon 环境中篡改数据或进程的 S3 API 是从已知的恶意 IP 地址调用的。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 S3 API 操作。观察到的 API 通常与冲击策略相关联，在这种策略中，对手试图操纵、中断或销毁您的 Amazon 环境中的数据。示例包括 `PutObject` 和 `PutObjectAcl`。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

PenTest:S3/KaliLinux

运行有 Kali Linux 的计算机调用了 S3 API。

默认严重级别：中

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

这一发现告诉你，一台运行 Kali Linux 的计算机正在使用属于你 Amazon 账户的凭据进行 S3 API 调用。您的凭证可能遭到盗用。Kali Linux是一种流行的渗透测试工具，安全专业人员使用它来识别需要修补的 EC2 实例中的漏洞。攻击者还使用此工具来发现 EC2 配置漏洞，并获得对您的 Amazon 环境的未经授权的访问权限。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

PenTest:S3/ParrotLinux

运行有 Parrot Security Linux 的计算机调用了 S3 API。

默认严重级别：中

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

这一发现告诉你，一台运行 Parrot Security Linux 的计算机正在使用属于你 Amazon 账户的凭据进行 S3 API 调用。您的凭证可能遭到盗用。Parrot Security Linux 是一种流行的渗透测试工具，安全专业人员使用它来识别需要修补的 EC2实例中的漏洞。攻击者还使用此工具来发现 EC2配置漏洞，并获得对您的 Amazon 环境的未经授权的访问权限。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

PenTest:S3/PentooLinux

运行有 Pentoo Linux 的计算机调用了 S3 API。

默认严重级别：中

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

这一发现告诉你，一台运行 Pentoo Linux 的计算机正在使用属于你 Amazon 账户的凭据进行 S3 API 调用。您的凭证可能遭到盗用。Pentoo Linux是一种流行的渗透测试工具，安全专业人员使用它来识别需要修补的 EC2 实例中的漏洞。攻击者还使用此工具来发现 EC2 配置漏洞，并获得对您的 Amazon 环境的未经授权的访问权限。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Policy:S3/AccountBlockPublicAccessDisabled

IAM 实体调用了用于禁用账户上 S3 屏蔽公共访问权限的 API。

默认严重级别：低

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，Amazon S3 屏蔽公共访问权限已在账户级别禁用。启用 S3 阻止公共访问设置后，这些设置将用于筛选存储桶上的策略或访问控制列表 (ACLs)，以此作为一项安全措施，以防止无意中向公众泄露数据。

通常情况下，会关闭账户的 S3 屏蔽公共访问权限，以允许公开访问存储桶或存储桶中的对象。当某个账户禁用 S3 阻止公共访问时，对存储桶的访问权限将由应用于您的个人存储桶的策略或存储桶级别的“阻止公共访问” 设置来控制。 ACLs这并不一定意味着将公开共享存储桶，但应审计应用于存储桶的权限，以确认这些权限提供了适当的访问级别。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Policy:S3/BucketAnonymousAccessGranted

IAM 委托人已通过更改存储桶策略向互联网授予对 S3 存储桶的访问权限，或者 ACLs。

默认严重级别：高

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您，由于 IAM 实体更改了所列出的 S3 存储桶的策略或 ACL，因此该存储桶已可在 Internet 上公开访问。

检测到策略或 ACL 更改后， GuardDuty 使用由 Zelkova 支持的自动推理来确定存储桶是否可公开访问。

> **Note**
>
> 如果将存储桶 ACLs 或存储桶策略配置为显式拒绝或全部拒绝，则此结果可能无法反映存储桶的当前状态。此调查发现不会反映任何可能已为您的 S3 存储桶启用的 S3 屏蔽公共访问权限设置。在这种情况下，调查发现中的 `effectivePermission` 值将标记为 `UNKNOWN`。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Policy:S3/BucketBlockPublicAccessDisabled

IAM 主体调用了禁用存储桶 S3 屏蔽公共访问权限的 API。

默认严重级别：低

- 数据源：CloudTrail 管理事件

此调查发现通知您已禁用列出的 S3 存储桶的屏蔽公开访问权限。启用后，S3 Block Public Access 设置用于筛选应用于存储桶的策略或访问控制列表 (ACLs)，以此作为一项安全措施，以防止无意中向公众泄露数据。

通常情况下，会关闭存储桶的 S3 屏蔽公共访问权限，以允许公开访问该存储桶或其中的对象。当对存储桶禁用 S3 阻止公共访问时，对该存储桶的访问权限将由策略控制或 ACLs 应用于该存储桶。这并不意味着存储桶已公开共享，但您应审核策略并将其 ACLs 应用于存储桶，以确认已应用适当的权限。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Policy:S3/BucketPublicAccessGranted

IAM 委托人已通过更改存储桶策略向所有 Amazon 用户授予对 S3 存储桶的公共访问权限或 ACLs。

默认严重级别：高

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，列出的 S3 存储桶已向所有经过身份验证的 Amazon 用户公开，因为 IAM 实体更改了该 S3 存储桶的存储桶策略或 ACL。

检测到策略或 ACL 更改后， GuardDuty 使用由 Zelkova 支持的自动推理来确定存储桶是否可公开访问。

> **Note**
>
> 如果将存储桶 ACLs 或存储桶策略配置为显式拒绝或全部拒绝，则此结果可能无法反映存储桶的当前状态。此调查发现不会反映任何可能已为您的 S3 存储桶启用的 S3 屏蔽公共访问权限设置。在这种情况下，调查发现中的 `effectivePermission` 值将标记为 `UNKNOWN`。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Stealth:S3/ServerAccessLoggingDisabled

已为存储桶禁用 S3 服务器访问日志记录。

默认严重级别：低

- 数据源：CloudTrail 管理事件

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的存储桶已禁用 S3 服务器访问日志记录。如果禁用，则不会为访问已识别的 S3 存储桶的任何尝试创建 Web 请求日志，但是，仍会跟踪对该存储桶的 S3 管理 API 调用（例如 DeleteBucket）。如果通过 CloudTrail 为该存储桶启用 S3 数据事件记录，则仍将跟踪对存储桶内对象的 Web 请求。禁用日志记录是未经授权的用户为逃避检测而使用的一种技术。要了解有关 S3 日志的更多信息，请参阅 S3 服务器访问日志记录和 S3 日志记录选项。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

UnauthorizedAccess:S3/MaliciousIPCaller.Custom

自定义威胁列表中的 IP 地址调用了 S3 API。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，您上传的威胁列表中的 IP 地址调用了 S3 API 操作（例如 `PutObject` 或 `PutObjectAcl`）。调查发现详细信息的其他信息部分列有该调查发现所对应的威胁列表。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

UnauthorizedAccess:S3/TorIPCaller

Tor 出口节点 IP 地址调用了 S3 API。

默认严重级别：高

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址调用了 S3 API 操作（例如 `PutObject` 和 `PutObjectAcl`）。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这一发现可能表明有人未经授权访问您的 Amazon 资源，目的是隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

EKS 防护调查发现类型

以下调查发现特定于 Amazon EKS 资源，并且 resource_type 为 `EKSCluster`。调查发现的严重性和详细信息将因调查发现类型而异。

对于所有 EKS 审计日志类型的调查发现，我们建议您检查相关资源，以确定该活动是正常的活动还是潜在的恶意活动。有关修复 GuardDuty 调查结果所识别的受损的 EKS 审核日志资源的指南，请参阅修复 EKS 防护调查发现。

> **Note**
>
> 如果生成这些调查发现的活动是正常的活动，则应考虑添加 中的抑制规则 GuardDuty 以防将来发出警报。

主题

- CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller
- CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom
- CredentialAccess:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess
- CredentialAccess:Kubernetes/TorIPCaller
- DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller
- DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom
- DefenseEvasion:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess
- DefenseEvasion:Kubernetes/TorIPCaller
- Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller
- Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom
- Discovery:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess
- Discovery:Kubernetes/TorIPCaller
- Execution:Kubernetes/ExecInKubeSystemPod
- Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller
- Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom
- Impact:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess
- Impact:Kubernetes/TorIPCaller
- Persistence:Kubernetes/ContainerWithSensitiveMount
- Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller
- Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom
- Persistence:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess
- Persistence:Kubernetes/TorIPCaller
- Policy:Kubernetes/AdminAccessToDefaultServiceAccount

- Policy:Kubernetes/AnonymousAccessGranted
- Policy:Kubernetes/ExposedDashboard
- Policy:Kubernetes/KubeflowDashboardExposed
- PrivilegeEscalation:Kubernetes/PrivilegedContainer
- CredentialAccess:Kubernetes/AnomalousBehavior.SecretsAccessed
- PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleBindingCreated
- Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.ExecInPod
- PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!PrivilegedContainer
- Persistence:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!ContainerWithSensitiveMount
- Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed
- PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleCreated
- Discovery:Kubernetes/AnomalousBehavior.PermissionChecked

> **Note**
>
> 在 Kubernetes 版本 1.14 之前，该`system:unauthenticated`群组与默认关联且处于关联状态。`system:discovery` `system:basic-user` ClusterRoles这种关联可能导致匿名用户意外访问。更新集群不会撤消这些权限。即使您将集群更新到版本 1.14 或更高版本，这些权限仍可能处于启用状态。我们建议您取消这些权限与 `system:unauthenticated` 组的关联。有关撤销这些权限的指南，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的 Amazon EKS 安全最佳实践。

CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller

已知的恶意 IP 地址调用了常用于访问 Kubernetes 集群中凭证或机密的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 API 操作。观测到的 API 通常与凭证访问策略有关，在这种策略中，攻击者会试图收集 Kubernetes 集群的密码、用户名和访问密钥。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom

自定义威胁列表中的 IP 地址调用了常用于访问 Kubernetes 集群中凭证或机密的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，您上传的威胁列表中的 IP 地址调用了 API 操作。调查发现详细信息的其他信息部分列有该调查发现所对应的威胁列表。观测到的 API 通常与凭证访问策略有关，在这种策略中，攻击者会试图收集 Kubernetes 集群的密码、用户名和访问密钥。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

CredentialAccess:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess

未经身份验证的用户调用了通常用于访问 Kubernetes 集群中凭证或机密的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，`system:anonymous` 用户成功调用了 API 操作。由 `system:anonymous` 发出的 API 调用未经身份验证。此 API 通常与凭证访问策略有关，在这种策略中，攻击者会试图收集

Kubernetes 集群的密码、用户名和访问密钥。此活动表示，存在对调查发现中报告的 API 操作进行匿名或未经身份验证的访问的许可，而且可能也存在对其他操作进行同样类型的访问的许可。如果这类活动不是正常活动，则可能是配置错误或您的凭证已遭到盗用。

修复建议：

您应检查集群上已授予 `system:anonymous` 用户的权限，并确保所有权限都是必需的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的 Amazon EKS 安全最佳实践。

有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

CredentialAccess:Kubernetes/TorIPCaller

Tor 出口节点 IP 地址调用了常用于访问 Kubernetes 集群中凭证或机密的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址调用了 API。观测到的 API 通常与凭证访问策略有关，在这种策略中，攻击者会试图收集 Kubernetes 集群的密码、用户名和访问密钥。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问您的 Kubernetes 集群资源，并意图隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller

已知的恶意 IP 地址调用了常用于逃避防御措施的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 API 操作。观测到的 API 通常与逃避防御策略有关，在这种策略中，攻击者试图隐藏自己的行为以避免被发现。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom

自定义威胁列表中的 IP 地址调用了常用于逃避防御措施的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，您上传的威胁列表中的 IP 地址调用了 API 操作。调查发现详细信息的其他信息部分列有该调查发现所对应的威胁列表。观测到的 API 通常与逃避防御策略有关，在这种策略中，攻击者试图隐藏自己的行为以避免被发现。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

DefenseEvasion:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess

未经身份验证的用户调用了常用于逃避防御措施的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，`system:anonymous` 用户成功调用了 API 操作。由 `system:anonymous` 发出的 API 调用未经身份验证。此 API 通常与逃避防御策略有关，在这种策略中，攻击者试图隐藏自己的行为以避免被发现。此活动表示，存在对调查发现中报告的 API 操作进行匿名或未经身份验证的访问的许可，而且可能也存在对其他操作进行同样类型的访问的许可。如果这类活动不是正常活动，则可能是配置错误或您的凭证已遭到盗用。

修复建议：

您应检查集群上已授予 `system:anonymous` 用户的权限，并确保所有权限都是必需的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的 Amazon EKS 安全最佳实践。

有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

DefenseEvasion:Kubernetes/TorIPCaller

Tor 出口节点 IP 地址调用了常用于逃避防御措施的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址调用了 API。观测到的 API 通常与逃避防御策略有关，在这种策略中，攻击者试图隐藏自己的行为以避免被发现。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问您的 Kubernetes 集群，并意图隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller

某个 IP 地址调用了一个常用于发现 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 API 操作。此 API 通常用于攻击的发现阶段，攻击者在该阶段会收集信息，以确定 Kubernetes 集群是否容易受到更广泛的攻击。

> **未通过身份验证的访问**
>
> MaliciousIPCaller 对于未经身份验证的访问，不会生成调查结果。SuccessfulAnonymousAccess 结果是针对未经身份验证或匿名访问生成的。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom

自定义威胁列表中的 IP 地址调用了常用于发现 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，您上传的威胁列表中的 IP 地址调用了 API。调查发现详细信息的其他信息部分列有该调查发现所对应的威胁列表。此 API 通常用于攻击的发现阶段，攻击者在该阶段会收集信息，以确定 Kubernetes 集群是否容易受到更广泛的攻击。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Discovery:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess

未经身份验证的用户调用了常用于发现 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，`system:anonymous` 用户成功调用了 API 操作。由 `system:anonymous` 发出的 API 调用未经身份验证。此 API 通常与攻击的发现阶段有关，攻击者在该阶段将收集有关您的 Kubernetes 集群的信息。此活动表示，存在对调查发现中报告的 API 操作进行匿名或未经身份验证的访问的许可，而且可能也存在对其他操作进行同样类型的访问的许可。如果这类活动不是正常活动，则可能是配置错误或您的凭证已遭到盗用。

此调查发现类型不包括运行状况检查 API 端点（例如 `/healthz`、`/livez`、`/readyz` 和 `/version`）。

修复建议：

您应检查集群上已授予 `system:anonymous` 用户的权限，并确保所有权限都是必需的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的 Amazon EKS 安全最佳实践。

有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Discovery:Kubernetes/TorIPCaller

某个 Tor 出口节点 IP 地址调用了常用于发现 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址调用了 API。此 API 通常用于攻击的发现阶段，攻击者在该阶段会收集信息，以确定 Kubernetes 集群是否容易受到更广泛的攻击。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问您的 Kubernetes 集群，并意图隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果该`KubernetesUserDetails`部分下的调查结果中报告的用户是`system:anonymous`，请按照《Amazon EK S 用户指南》中 Amazon E APIand KS 安全最佳实践中的说明，调查允许匿名用户在需要时调用撤销权限的原因。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Execution:Kubernetes/ExecInKubeSystemPod

在 **`kube-system`** 命名空间内的容器组中执行了一条命令

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，通过使用 Kubernetes exec API，在 `kube-system` 命名空间内的容器组中执行了一条命令。`kube-system` 命名空间是默认命名空间，主要用于系统级组件，例如 `kube-dns` 和 `kube-proxy`。在 `kube-system` 命名空间下的容器组或容器内执行命令的情况很少见，这种情况可能表明存在可疑活动。

修复建议：

如果意外执行此命令，则用于执行该命令的用户身份凭证可能已被盗用。撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller

一个已知的恶意 IP 地址调用了常用于篡改 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 API 操作。观察到的 API 通常与冲击策略相关联，在这种策略中，对手试图操纵、中断或销毁您的 Amazon 环境中的数据。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom

自定义威胁列表中的 IP 地址调用了常用于篡改 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，您上传的威胁列表中的 IP 地址调用了 API 操作。调查发现详细信息的其他信息部分列有该调查发现所对应的威胁列表。观察到的 API 通常与冲击策略相关联，在这种策略中，对手试图操纵、中断或销毁您的 Amazon 环境中的数据。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Impact:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess

未经身份验证的用户调用了常用于篡改 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，`system:anonymous` 用户成功调用了 API 操作。由 `system:anonymous` 发出的 API 调用未经身份验证。此 API 通常与攻击的影响阶段有关，攻击者在此阶段将篡改集群中的资源。此活动表示，存在对调查发现中报告的 API 操作进行匿名或未经身份验证的访问的许可，而且可能也存在对其他操作进行同样类型的访问的许可。如果这类活动不是正常活动，则可能是配置错误或您的凭证已遭到盗用。

修复建议：

您应检查集群上已授予 `system:anonymous` 用户的权限，并确保所有权限都是必需的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的 Amazon EKS 安全最佳实践。

有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Impact:Kubernetes/TorIPCaller

Tor 出口节点 IP 地址调用了常用于篡改 Kubernetes 集群中资源的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址调用了 API。观测到的 API 通常与冲击策略有关，在这种策略中，攻击者试图操纵、中断或销毁您 Amazon 环境中的数据。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问您的 Kubernetes 集群，并意图隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Persistence:Kubernetes/ContainerWithSensitiveMount

启动了挂载有敏感外部主机路径的容器。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，启动的容器配置了在 `volumeMounts` 部分具有写入权限的敏感主机路径。这使敏感主机路径可以从容器内部进行访问和写入。攻击者通常使用这种技术来访问主机的文件系统。

修复建议：

如果意外启动此容器，则用于启动容器的用户身份凭证可能已被盗用。撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果此容器的启动是正常的活动，则建议您使用由基于 `resource.KubernetesDetails.KubernetesWorkloadDetails.containers.imagePrefix` 字段的筛选条件组成的抑制规则。在筛选条件中，`imagePrefix` 字段应与调查发现中指定的 `imagePrefix` 字段相同。要了解有关创建抑制规则的更多信息，请参阅抑制规则。

Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller

已知的恶意 IP 地址调用了常用于获得对 Kubernetes 集群具有持久访问权限的 API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，与已知恶意活动关联的 IP 地址调用了 API 操作。观测到的 API 通常与持久性策略有关，在这种策略中，攻击者已获得对您的 Kubernetes 集群的访问权限并试图长久保有该访问权限。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意

活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom

自定义威胁列表中的 IP 地址调用了常用于获得对 Kubernetes 集群具有持久访问权限的 API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，您上传的威胁列表中的 IP 地址调用了 API 操作。调查发现详细信息的其他信息部分列有该调查发现所对应的威胁列表。观测到的 API 通常与持久性策略有关，在这种策略中，攻击者已获得对您的 Kubernetes 集群的访问权限并试图长久保有该访问权限。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Persistence:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess

未经身份验证的用户调用了常用于获取 Kubernetes 集群高级权限的 API。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，`system:anonymous` 用户成功调用了 API 操作。由 `system:anonymous` 发出的 API 调用未经身份验证。此 API 通常与持久性策略有关，在这种策略中，攻击者已获得对您的集群的访问权限并试图长久保有该访问权限。此活动表示，存在对调查发现中报告的 API 操作进行匿名或未经身份验证的访问的许可，而且可能也存在对其他操作进行同样类型的访问的许可。如果这类活动不是正常活动，则可能是配置错误或您的凭证已遭到盗用。

修复建议：

您应检查集群上已授予 `system:anonymous` 用户的权限，并确保所有权限都是必需的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的 Amazon EKS 安全最佳实践。

有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Persistence:Kubernetes/TorIPCaller

Tor 出口节点 IP 地址调用了常用于获得对 Kubernetes 集群具有持久访问权限的 API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址调用了 API。观测到的 API 通常与持久性策略有关，在这种策略中，攻击者已获得对您的 Kubernetes 集群的访问权限并试图长久保有该访问权限。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这可能表示未经授权访问您的 Amazon 资源，意图隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果 `KubernetesUserDetails` 部分下调查发现报告的用户是 `system:anonymous`，则应调查允许匿名用户调用 API 的原因，并按照《Amazon EKS 用户指南》中 Amazon EKS 安全最佳实践部分的说明，在需要时撤销权限。如果用户经过了身份验证，则应进行调查以确定该活动是合法活动还是恶意活动。如果活动是恶意活动，则撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Policy:Kubernetes/AdminAccessToDefaultServiceAccount

默认服务账户被授予了 Kubernetes 集群的管理员权限。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，Kubernetes 集群中命名空间的默认服务账户已被授予管理员权限。Kubernetes 会为集群中的所有命名空间创建一个默认服务账户。还会自动将默认服务帐号作为身份，分配给尚未明确关联到其他服务帐号的容器组。如果默认服务帐户具有管理员权限，则可能会导致容器组无意中以管理员权限启动。如果这类活动不是正常活动，则可能是配置错误或您的凭证已遭到盗用。

修复建议：

不应使用默认服务帐户向容器组授予权限。相反，您应为每个工作负载都分别创建一个专用服务帐户，并根据需要向相应的帐户授予权限。要解决此问题，您应为所有容器组和工作负载创建专用服务帐户，并更新容器组和工作负载以从默认服务帐户迁移到其专用帐户。然后删除默认服务账户的管理员权限。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Policy:Kubernetes/AnonymousAccessGranted

`system:anonymous` 用户已获得 Kubernetes 集群的 API 权限。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，Kubernetes 集群上的用户成功创建了 `ClusterRoleBinding` 或 `RoleBinding`，以将用户 `system:anonymous` 绑定到某个角色。这样就可以在未经身份验证的情况下访问此角色允许的 API 操作。如果这类活动不是正常活动，则可能是配置错误或您的凭据遭到盗用。

修复建议：

您应检查已授予集群上的 `system:anonymous` 用户或 `system:unauthenticated` 群组的权限，并撤消不必要的匿名访问权限。有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的 Amazon EKS 安全最佳实践。如果权限是恶意授予的，则应撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Policy:Kubernetes/ExposedDashboard

Kubernetes 集群的控制面板已在 Internet 上暴露

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，集群的 Kubernetes 控制面板已通过负载均衡器服务在 Internet 上暴露。暴露的控制面板会使他人可从 Internet 访问到集群的管理界面，从而让攻击者利用可能存在的任何身份验证和访问控制漏洞进行攻击操作。

修复建议：

您应确保在 Kubernetes 控制面板上强制执行严格的身份验证和授权。还应实施网络访问控制，以限制特定 IP 地址对控制面板的访问。

有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Policy:Kubernetes/KubeflowDashboardExposed

Kubernetes 集群的 Kubeflow 控制面板已在 Internet 上暴露

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，集群的 Kubeflow 控制面板已通过负载均衡器服务在 Internet 上暴露。暴露的 Kubeflow 控制面板会使他人可从 Internet 访问到 Kubeflow 环境的管理界面，从而让攻击者利用可能存在的任何身份验证和访问控制漏洞进行攻击操作。

修复建议：

您应确保在 Kubeflow 控制面板上强制执行严格的身份验证和授权。还应实施网络访问控制，以限制特定 IP 地址对控制面板的访问。

有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

PrivilegeEscalation:Kubernetes/PrivilegedContainer

您的 Kubernetes 集群上启动了一个具有根级访问权限的特权容器。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现通知您，您的 Kubernetes 集群上启动了一个特权容器，所使用的镜像以前从未用于启动集群中的特权容器。特权容器具有对主机的根级访问权限。攻击者可以启动特权容器作为权限升级策略，以获得对主机的访问权限，然后攻击主机。

修复建议：

如果意外启动此容器，则用于启动容器的用户身份凭证可能已被盗用。撤消用户的访问权限，并撤消攻击者对您的集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

CredentialAccess:Kubernetes/AnomalousBehavior.SecretsAccessed

以异常方式调用了某个通常用于访问机密的 Kubernetes API。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，集群中有某个 Kubernetes用户进行了异常 API 操作调用来检索敏感的集群机密。观察到的 API 通常与可能导致在集群中升级权限和进一步访问的凭证访问战术有关。如果此行为不是预期行为，则可能说明有配置错误或您的 Amazon 凭证已经泄露。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的 API 确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 EKS 集群中所有用户的 API 活动，并识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、使用的用户代理以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty 控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

检查向集群中的 Kubernetes 用户授予的权限，并确保所有权限都是必需的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleBindingCreated

在 RoleBinding 您的 Kubernetes 集群中创建或修改了过于宽松的角色或敏感命名空间的或。 ClusterRoleBinding

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果 RoleBinding 或 ClusterRoleBinding 涉及 ClusterRoles `admin`或`cluster-admin`，则严重性为 “高”。

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，Kubernetes 集群中有用户创建了一个将用户绑定到具有管理员权限或敏感命名空间的角色的 `RoleBinding` 或 `ClusterRoleBinding`。如果此行为不是预期行为，则可能说明有配置错误或您的 Amazon 凭证已经泄露。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的 API 确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 EKS 集群中所有用户的 API 活动。该 ML 模型还会识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型还会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、使用的用户代理以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty 控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

检查授予 Kubernetes 用户的权限。这些权限是在 `RoleBinding` 和 `ClusterRoleBinding` 所涉角色和主体中定义的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.ExecInPod

在容器组（pod）内部以异常方式执行了某个命令。

默认严重级别：中

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，在容器组中使用 Kubernetes exec API 执行了一个命令。Kubernetes exec API 允许在容器组中运行任意命令。如果预计用户、命名空间或 pod 不会出现这种行为，则可能表示配置错误或您的 Amazon 凭据遭到泄露。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的 API 确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 EKS 集群中所有用户的 API 活动。该 ML 模型还会识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型还会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、使用的用户代理以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty 控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

如果此命令的执行不符合预期，则用于执行该命令的用户身份凭证可能已经泄露。撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!PrivilegedContainer

以异常方式使用特权容器启动了某个工作负载。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，使用 Amazon EKS 集群中的特权容器启动了某个工作负载。特权容器具有对主机的根级访问权限。未授权用户可能将启动特权容器作为权限升级战术，用来首先获得对主机的访问权限，然后攻陷主机。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的容器创建或修改确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 EKS 集群中所有用户的 API 和容器映像活动。该 ML 模型还会识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型还会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、使用的用户代理、在账户中观察到的容器映像以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

如果此容器启动不符合预期，则用于启动容器的用户身份凭证可能已经泄露。撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

如果此容器启动符合预期，则建议您根据 `resource.KubernetesDetails.KubernetesWorkloadDetails.containers.imagePrefix`

字段使用具有筛选条件的抑制规则。在筛选条件中，`imagePrefix` 字段应与调查发现中指定的 `imagePrefix` 字段具有相同的值。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

Persistence:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!ContainerWithSensitiveMount

以异常方式部署了某个工作负载，并在工作负载内挂载了某个敏感主机路径。

默认严重级别：高

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，使用在 `volumeMounts` 部分包含敏感主机路径的容器启动了某个工作负载。这可能会使该敏感主机路径可以从该容器内部进行访问和写入。未授权用户通常使用这种技术来获取主机文件系统的访问权限。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的容器创建或修改确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 EKS 集群中所有用户的 API 和容器映像活动。该 ML 模型还会识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型还会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、使用的用户代理、在账户中观察到的容器映像以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

如果此容器启动不符合预期，则用于启动容器的用户身份凭证可能已经泄露。撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

如果此容器启动符合预期，则建议您根据 `resource.KubernetesDetails.KubernetesWorkloadDetails.containers.imagePrefix` 字段使用具有筛选条件的抑制规则。在筛选条件中，`imagePrefix` 字段应与调查发现中指定的 `imagePrefix` 字段具有相同的值。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed

以异常方式启动了某个工作负载。

默认严重级别：低*

> **Note**
>
> 默认严重性为“低”。但是，如果工作负载包含可能可疑的映像名称（例如已知的渗透测试工具），或者容器在启动时运行可能可疑的命令（例如反向 Shell 命令），则此调查发现类型的严重性将视为“中”。

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，是在您的 Amazon EKS 集群中以异常方式（例如 API 活动、新容器映像或有风险的工作负载配置）创建或修改了某个 Kubernetes 工作负载。未授权用户可能将启动容器作为执行任意代码的战术，用来首先获得对主机的访问权限，然后攻陷主机。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的容器创建或修改确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 EKS 集群中所有用户的 API 和容器映像活动。该 ML 模型还会识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型还会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、使用的用户代理、在账户中观察到的容器映像以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

如果此容器启动不符合预期，则用于启动容器的用户身份凭证可能已经泄露。撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

如果此容器启动符合预期，则建议您根据 `resource.KubernetesDetails.KubernetesWorkloadDetails.containers.imagePrefix` 字段使用具有筛选条件的抑制规则。在筛选条件中，`imagePrefix` 字段应与调查发现中指定的 `imagePrefix` 字段具有相同的值。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleCreated

高度宽松的角色或 ClusterRole 是以异常方式创建或修改的。

默认严重级别：低

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，Amazon EKS 集群中有 Kubernetes 用户调用了某个异常的 API 操作来创建具有过多权限的 `Role` 或 `ClusterRole`。行为者可能使用具有强大权限的角色创建，来避免使用类似管理员的内置角色并逃避检测。过多的权限可能导致权限升级、远程代码执行，并可能导致对命名空间或集群进行控制。如果此行为不是预期行为，则可能说明有配置错误或您的凭证已经泄露。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的 API 确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 Amazon EKS 集群中所有用户的 API 活动，并识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型还会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、使用的用户代理、在账户中观察到的容器映像以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

检查 `Role` 或 `ClusterRole` 中定义的权限，确保所有权限都是必需的并遵循最低权限原则。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Discovery:Kubernetes/AnomalousBehavior.PermissionChecked

某个用户以异常方式检查了其访问权限。

默认严重级别：低

- 功能：EKS 审计日志

此调查发现表明，Kubernetes 集群中有用户成功检查了是否允许可能导致权限升级和远程代码执行的已知强大权限。例如，用于检查用户权限的常用命令是 `kubectl auth can-i`。如果此行为不是预期行为，则可能说明有配置错误或您的凭证已经泄露。

异常检测机器学习 (ML) 模型将观察到的 API 确定为 GuardDuty 异常。该 ML 模型会评估 Amazon EKS 集群中所有用户的 API 活动，并识别与未授权用户所用技巧相关的异常事件。该 ML 模型还会跟踪 API 操作的多个因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置、检查的权限以及用户操作的命名空间。您可以在 GuardDuty 控制台的查找详细信息面板中找到不寻常的 API 请求的详细信息。

修复建议：

检查向 Kubernetes 用户授予的权限，确保所有权限都是必需的。如果权限是错误或恶意授予的，则应撤销用户的访问权限，并撤销未授权用户对集群所做的任何更改。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

如果您的 Amazon 凭证遭到泄露，请参阅修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

GuardDuty 运行时监控查找类型

亚马逊 GuardDuty 生成以下运行时监控结果，根据来自您的 Amazon EKS 集群中的亚马逊 EC2 主机和容器、Fargate 和 Amazon ECS 工作负载以及亚马逊 EC2 实例的操作系统级行为来指出潜在威胁。

> **Note**
>
> 运行时系统监控调查发现类型基于从主机收集的运行时系统日志。日志中包含可能被恶意行为者控制的文件路径等字段。这些字段也包含在 GuardDuty 调查结果中，以提供运行时上下文。在 GuardDuty 控制台之外处理运行时监控结果时，必须对查找字段进行消毒。例如，在网页显示调查发现字段时，您可以对其进行 HTML 编码。

主题

- CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B
- Backdoor:Runtime/C&CActivity.B
- UnauthorizedAccess:Runtime/TorRelay
- UnauthorizedAccess:Runtime/TorClient
- Trojan:Runtime/BlackholeTraffic
- Trojan:Runtime/DropPoint
- CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS
- Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS
- Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS
- Trojan:Runtime/DropPoint!DNS
- Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS
- Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS

- Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS
- Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation
- UnauthorizedAccess:Runtime/MetadataDNSRebind
- Execution:Runtime/NewBinaryExecuted
- PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed
- PrivilegeEscalation:Runtime/RuncContainerEscape
- PrivilegeEscalation:Runtime/CGroupsReleaseAgentModified
- DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Proc
- DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Ptrace
- DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.VirtualMemoryWrite
- Execution:Runtime/ReverseShell
- DefenseEvasion:Runtime/FilelessExecution
- Impact:Runtime/CryptoMinerExecuted
- Execution:Runtime/NewLibraryLoaded
- PrivilegeEscalation:Runtime/ContainerMountsHostDirectory
- PrivilegeEscalation:Runtime/UserfaultfdUsage
- Execution:Runtime/SuspiciousTool
- Execution:Runtime/SuspiciousCommand
- DefenseEvasion:Runtime/SuspiciousCommand
- DefenseEvasion:Runtime/PtraceAntiDebugging
- Execution:Runtime/MaliciousFileExecuted
- Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated
- PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot
- Discovery:Runtime/SuspiciousCommand
- Persistence:Runtime/SuspiciousCommand
- PrivilegeEscalation:Runtime/SuspiciousCommand

CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B

Amazon EC2 实例或容器正在查询与加密货币相关活动关联的 IP 地址。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询与加密货币相关活动关联的 IP 地址。威胁行为者可能会试图控制计算资源，恶意将这些资源重新用于未经授权的加密货币挖掘。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果您使用此 EC2 实例或容器来开采或管理加密货币，或者其中任何一个都参与了区块链活动，则 CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B 查找结果可能代表您的环境的预期活动。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B`。第二个筛选条件应该是实例的实例 ID 或容器的容器镜像 ID，此类实例或容器涉及加密货币或区块链相关活动。有关更多信息，请参阅抑制规则。

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Backdoor:Runtime/C&CActivity.B

Amazon EC2 实例或容器正在查询与已知命令和控制服务器关联的 IP。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

此发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询与已知命令和控制 (C&C) 服务器关联的 IP 地址。列出的实例或容器可能会被盗用。命令和控制服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机。

僵尸网络是一组联网的设备，可能包括服务器 PCs、移动设备和物联网设备，这些设备受到一种常见的恶意软件的感染和控制。僵尸网络通常用于分发恶意软件和收集不当信息，例如信用卡号。根据僵尸网络的目的和结构，C&C 服务器还可能发出命令开始分布式拒绝服务 (DDoS) 攻击。

> **Note**
>
> 如果查询的 IP 与 log4j 相关，则关联调查发现的字段将包含以下值：
>
> - `service.additionalInfo.threatListName = Amazon`
> - `service.additionalInfo.threatName = Log4j Related`

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

UnauthorizedAccess:Runtime/TorRelay

您的 Amazon EC2 实例或容器正在作为 Tor 中继与 Tor 网络建立连接。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉你，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在连接到 Tor 网络，这表明它充当 Tor 中继。Tor 是用于实现匿名通信的软件。Tor 通过将客户端可能的非法流量从一个 Tor 中继转发到另一个 Tor 中继，来提高通信的匿名程度。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

UnauthorizedAccess:Runtime/TorClient

您的 Amazon EC2 实例或容器正在与 Tor Guard 或授权节点建立连接。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在连接到 Tor Guard 或 Authority 节点。Tor 是用于实现匿名通信的软件。Tor Guard 和 Authority 节点充当 Tor 网络的初始网关。此流量可能表明此 EC2 实例或容器可能已遭到入侵，并且正在充当 Tor 网络上的客户端。这一发现可能表明有人未经授权访问您的 Amazon 资源，目的是隐藏攻击者的真实身份。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Trojan:Runtime/BlackholeTraffic

Amazon EC2 实例或容器正在尝试与已知黑洞的远程主机的 IP 地址进行通信。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程可能会受到威胁，因为它正在尝试与黑洞（或沉孔）的 IP 地址通信。黑洞是网络中的一些位置，在这些位置中会将传入或传出流量静默丢弃，而不向源通知数据未达到源目标接收方。黑洞 IP 地址指定没有运行的主机或者未分配主机的地址。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Trojan:Runtime/DropPoint

Amazon EC2 实例或容器正试图与远程主机的 IP 地址进行通信，该主机已知该地址持有恶意软件捕获的凭证和其他被盗数据。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在尝试与远程主机的 IP 地址通信，该主机已知该地址持有恶意软件捕获的凭证和其他被盗数据。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS

Amazon EC2 实例或容器正在查询与加密货币活动关联的域名。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询与比特币或其他加密货币相关活动关联的域名。威胁行为者可能会试图控制计算资源，从而恶意将这些资源重新用于未经授权的加密货币挖掘。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果您使用此 EC2 实例或容器来开采或管理加密货币，或者其中任何一个以其他方式参与区块链活动，则 CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS 查找可能是您环境的预期活动。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS`。第二个筛选条件应是实例的实例 ID 或容器的容器镜像 ID，该实例或容器涉及加密货币或区块链活动。有关更多信息，请参阅抑制规则。

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS

Amazon EC2 实例或容器正在查询与已知命令和控制服务器关联的域名。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

此发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询与已知的命令和控制 (C&C) 服务器关联的域名。列出的 EC2 实例或容器可能遭到入侵。命令和控制服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机。

僵尸网络是一组联网的设备，其中可能包括服务器 PCs、移动设备和物联网设备，这些设备被一种常见的恶意软件感染和控制。僵尸网络通常用于分发恶意软件和收集不当信息，例如信用卡号。根据僵尸网络的目的和结构，C&C 服务器还可能发出命令开始分布式拒绝服务 (DDoS) 攻击。

> **Note**
>
> 如果查询的域名与 log4j 相关，则相关调查发现的字段将包含以下值：
>
> - `service.additionalInfo.threatListName = Amazon`
> - `service.additionalInfo.threatName = Log4j Related`

> **Note**
>
> 要测试如何 GuardDuty 生成此发现类型，您可以针对测试域从您的实例（使用`dig`适用于 Linux 或 `nslookup` Windows）发出 DNS 请求`guarddutyc2activityb.com`。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS

Amazon EC2 实例或容器正在查询被重定向到黑洞 IP 地址的域名。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程可能会受到威胁，因为它正在查询被重定向到黑洞 IP 地址的域名。黑洞是网络中的一些位置，在这些位置中会将传入或传出流量静默丢弃，而不向源通知数据未达到源目标接收方。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Trojan:Runtime/DropPoint!DNS

Amazon EC2 实例或容器正在查询远程主机的域名，该域名已知包含恶意软件捕获的凭证和其他被盗数据。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询远程主机的域名，该域名已知包含恶意软件捕获的凭据和其他被盗数据。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS

Amazon EC2 实例或容器正在查询通过算法生成的域。此类域名通常被恶意软件使用，可能表示 EC2 实例或容器遭到入侵。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

此发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在尝试查询域生成算法 (DGA) 域。您的资源可能已被盗用。

DGAs 用于定期生成大量域名，这些域名可用作指挥和控制 (C&C) 服务器的集合点。命令和控制服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机，僵尸网络是感染了相同类型恶意软件，并受其控制的一组连

接到 Internet 的设备。大量潜在汇聚点的存在，使得有效关闭僵尸网络非常困难，因为受感染的计算机尝试每天与这样一些域名联系来接收更新或命令。

> **Note**
>
> 这一发现基于 GuardDuty 威胁情报源中已知的 DGA 域。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS

Amazon EC2 实例或容器正在查询远程主机的域名，该域名是已知的 Drive-By 下载攻击来源。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器上运行的进程可能会受到威胁，因为它正在查询远程主机的域名，而该域名是已知的偷渡式下载攻击来源。这些是来自 Internet 的恶意计算机软件下载，可能会触发自动安装病毒、间谍软件或恶意软件。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS

Amazon EC2 实例或容器正在查询网络钓鱼攻击中涉及的域名。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在尝试查询涉及网络钓鱼攻击的域。网络钓鱼域由冒充合法机构的人设置，其目的是引诱个人提供敏感数据，如个人可识别信息、银行和信用卡信息、密码等。您的 EC2 实例或容器可能正在尝试检索存储在网络钓鱼网站上的敏感数据，或者可能正在尝试设置网络钓鱼网站。您的 EC2实例或容器可能遭到入侵。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation

Amazon EC2 实例或容器正在查询与已知滥用域名关联的低信誉域名。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

此发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询与已知的滥用域或 IP 地址关联的低信誉域名。滥用域名的例子包括提供免费子域注册的顶级域名 (TLDs) 和二级域名 (2LDs) 以及动态 DNS 提供商。威胁行为者往往利用这些服务免费或低成本注册域名。这类低信誉域也可能是解析到注册商 Parking IP 地址的过期域，因此可能不再处于活跃状态。Parking IP 是注册商为未链接到任何服务的域引导流量的位置。列出的Amazon EC2 实例或容器可能会遭到入侵，因为威胁行为者通常使用这些注册商或服务进行C＆C和恶意软件分发。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation

Amazon EC2 实例或容器正在查询与加密货币相关活动关联的低信誉域名。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询与比特币或其他加密货币相关活动相关的低信誉域名。威胁行为者可能会试图控制计算资源，恶意将这些资源重新用于未经授权的加密货币挖掘。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果您使用此 EC2 实例或容器来挖掘或管理加密货币，或者如果这些资源以其他方式参与区块链活动，则此发现可能代表您的环境的预期活动。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation`。第二个筛选条件应是实例的实例 ID 或容器的容器镜像 ID，此类实例或容器涉及加密货币或区块链相关活动。有关更多信息，请参阅抑制规则。

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation

Amazon EC2 实例或容器正在查询与已知恶意域关联的低信誉域。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

此发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询与已知恶意域或 IP 地址关联的低信誉域名。例如，域可能与已知的陷穴 IP 地址相关联。Sinkholed 域是以前由威胁行为者控制的域，如果向该域发出请求则可能表明该实例已被盗用。这些域也可能与已知的恶意活动或域生成算法相关。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation

Amazon EC2 实例或容器正在查询信誉较低的域名，该域名由于过时或受欢迎程度低而具有可疑性。

默认严重级别：低

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询一个被怀疑为恶意的低信誉域名。该域的观察到的特征与先前观察到的恶意域名一致。但是，我们的声誉模型无法将其与已知威胁明确联系起来。这些域通常是新近观察到的，或者接收到的流量较少。

低信誉域基于信誉评分模型进行评估。该模型对域的特征进行评估和排序，以确定其是否可能是恶意域。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

UnauthorizedAccess:Runtime/MetadataDNSRebind

Amazon EC2 实例或容器正在执行解析到实例元数据服务的 DNS 查询。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

> **Note**
>
> 目前，只有 AMD64 架构支持这种查找类型。

此发现告诉您，在列出的 EC2 实例或 Amazon 环境中的容器上运行的进程正在查询解析为 EC2 元数据 IP 地址 (169.254.169.254) 的域。此类 DNS 查询可能表明该实例是 DNS 重新绑定技术的目标。此技术可用于从实例获取元数据，包括与该 EC2 实例关联的 IAM 证书。

DNS 重新绑定涉及欺骗在 EC2 实例上运行的应用程序加载从 URL 返回的数据，其中 URL 中的域名解析为 EC2 元数据 IP 地址 ()。`169.254.169.254`这会导致应用程序访问 EC2 元数据，并可能将其提供给攻击者。

只有当实例运行允许注入的易受攻击的应用程序，或者有人在 EC2 实例上运行的 Web 浏览器中访问 URL 时 URLs，才能使用 DNS 重新绑定访问 EC2 元数据。 EC2

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

针对这一发现，您应该评估 EC2 实例或容器上是否有易受攻击的应用程序在运行，或者是否有人使用浏览器访问了调查结果中确定的域。如果根本原因在于有漏洞的应用程序，则修复漏洞。如果是由于某用户已浏览标识的域，则阻止该域或阻止用户进行访问。如果您确定此发现与上述任一案例有关，请撤消与该 EC2 实例关联的会话。

一些 Amazon 客户故意将元数据 IP 地址映射到其权威 DNS 服务器上的域名。如果您的 环境中出现这种情况，我们建议您为此调查发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `UnauthorizedAccess:Runtime/MetaDataDNSRebind`。第二个筛选条件应是 DNS 请求域或容器的容器镜像 ID。DNS 请求域的值应与已映射到元数据 IP 地址（`169.254.169.254`）的域匹配。有关创建抑制规则的信息，请参阅抑制规则。

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Execution:Runtime/NewBinaryExecuted

已执行容器中新创建或最近修改的二进制文件。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

此调查发现通知您，容器中新创建或最近修改的二进制文件已执行。最佳做法是保持容器在运行时系统不可变，并且不应在容器的生命周期内创建或修改二进制文件、脚本或库。此行为表明，作为潜在失陷情况的一部分，恶意行为者已经获得对容器的访问权限，下载并执行了恶意软件或其他软件。尽管此类活动可能属于失陷指标，但也是一种常见的使用模式。因此， GuardDuty 使用机制来识别此活动的可疑实例，并仅针对可疑实例生成此发现类型。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。要识别修改进程和新的二进制文件，请查看修改进程详细信息和进程详细信息

修改进程的详细信息包含在调查发现 JSON 的 `service.runtimeDetails.context.modifyingProcess` 字段中，或调查发现详细信息面板的修改进程下。对于此调查发现类型，修改进程为 `/usr/bin/dpkg`，由调查发现 JSON 的

service.runtimeDetails.context.modifyingProcess.executablePath 字段来标识，或者包含在调查发现详细信息面板的修改进程中。

已执行的新二进制文件或已修改二进制文件的详细信息，包含在调查发现 JSON 的 service.runtimeDetails.process 中，或运行时详细信息下的进程部分中。对于此调查发现类型，新二进制文件或已修改二进制文件为 service.runtimeDetails.process.executablePath，由 /usr/bin/python3.8（可执行路径）字段指示。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed

容器内的进程正在使用 Docker 套接字与 Docker 进程守护程序通信。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

Docker 套接字是一个 Unix 域套接字，Docker 进程守护程序（dockerd）用以与其客户端进行通信。客户端可以执行各种操作，例如通过 Docker 套接字与 Docker 进程守护程序通信来创建容器。容器进程访问 Docker 套接字是可疑的。容器进程可以通过与 Docker 套接字通信并创建特权容器来逃离容器并获得主机级访问权限。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

PrivilegeEscalation:Runtime/RuncContainerEscape

检测到通过 runC 的容器逃逸尝试。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

RunC 是高级别容器运行时（例如 Docker 和 Containerd）用来生成和运行容器的低级别容器运行时。由于需要执行创建容器的低级别任务，RunC 始终以根权限执行。威胁实施者可以通过修改或利用 runC 二进制文件中的漏洞来获得主机级别的访问权限。

此调查发现可检测到 runC 二进制文件中的修改以及利用以下 runC 漏洞的潜在尝试：

- CVE-2019-5736— 利用 CVE-2019-5736 涉及从容器内覆盖 runC 二进制文件。当容器内部的进程修改该 runC 二进制文件时，将会调用此调查发现。
- CVE-2024-21626— 利用 CVE-2024-21626 涉及将当前工作目录 (CWD) 或容器设置为打开的文件描述符`/proc/self/fd/FileDescriptor`。在 `/proc/self/fd/` 下的当前工作目录中检测到某个容器进程（例如 `/proc/self/fd/7`）时，将会调用此调查发现。

此调查发现可能表明，恶意行为者尝试利用在以下类型容器之一中的漏洞：

- 带有攻击者控制图像的新容器。
- 恶意行为者能够访问并且拥有主机级别 runC 二进制文件写权限的现有容器。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

PrivilegeEscalation:Runtime/CGroupsReleaseAgentModified

检测到有人企图通过 CGroups 释放剂逃出容器。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

此调查发现通知您，已检测到有人试图修改控制组（cgroup）发布代理文件。Linux 使用控制组（cgroup）来限制、说明和隔离一组进程的资源使用情况。每个控制组都有一个发布代理文件（`release_agent`），该文件是一个脚本，当控制组内的任何进程终止时，Linux 会执行该脚本。发布代理文件始终在主机级别执行。通过向属于某个 cgroup 的发布代理文件写入任意命令，容器内的攻击者可以逃逸到主机。当该控制组内部的进程终止时，就会执行威胁行为者编写的命令。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Proc

在容器或 Ama EC2 zon 实例中检测到使用 proc 文件系统的进程注入。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

进程注入是威胁行为者使用的一种技术，用来向进程注入代码以逃避防御，并有可能提升权限。proc 文件系统（procfs）是 Linux 中的一种特殊文件系统，以文件的形式呈现进程的虚拟内存。该文件的路径是 `/proc/PID/mem`，其中 `PID` 是进程的唯一 ID。威胁行为者可以写入此文件，以向该进程注入代码。此调查发现可识别他人可能尝试向该文件的写入操作。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源类型可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Ptrace

在容器或 Amazon EC2 实例中检测到使用 ptrace 系统调用的进程注入。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

进程注入是威胁行为者使用的一种技术，用来向进程注入代码以逃避防御，并有可能提升权限。某个进程可以使用 ptrace 系统调用，将代码注入另一个进程。此调查发现可识别他人可能尝试使用 ptrace 系统调用向进程注入代码的操作。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源类型可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.VirtualMemoryWrite

在容器或 Amazon EC2 实例中检测到通过直接写入虚拟内存进行进程注入。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

进程注入是威胁行为者使用的一种技术，用来向进程注入代码以逃避防御，并有可能提升权限。进程可以使用系统调用，例如 `process_vm_writev` 直接向另一个进程的虚拟内存注入代码。此调查发现可识别他人可能尝试使用系统调用向进程注入代码，从而向该进程的虚拟内存进行写入操作。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源类型可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Execution:Runtime/ReverseShell

容器或 Amazon EC2 实例中的进程创建了反向外壳。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

反向 Shell 是一种在连接上创建的 Shell 会话，该连接从目标主机到威胁行为者主机。反向 Shell 与从攻击者主机向目标主机发起的普通 Shell 相反。威胁行为者在获得对目标的初始访问权限后，会创建一个反向 Shell 对目标执行命令。这一发现可识别出潜在的可疑反向外壳连接。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，并仅在发现关联的活动和上下文异常或可疑时才生成此查找类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

GuardDuty 安全代理监控来自多个来源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的查找结果详细信息中查看资源类型。如果此活动是意外活动，则您的资源类型可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

DefenseEvasion:Runtime/FilelessExecution

容器或 Amazon EC2 实例中的进程正在执行内存中的代码。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

当使用磁盘上的内存中可执行文件执行进程时，此调查发现会告知您这一情况。这是一种常见的防御逃避技术，可避免将恶意可执行文件写入磁盘，以逃避基于文件系统扫描的检测。尽管这种技术被恶意软件利用，但也有一些合法的用例。其中一个例子是 just-in-time（JIT）编译器，它将编译后的代码写入内存并从内存中执行。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Impact:Runtime/CryptoMinerExecuted

容器或 Amazon EC2 实例正在执行与加密货币挖矿活动关联的二进制文件。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例或容器上运行的进程正在执行与加密货币挖矿活动关联的二进制文件。威胁行为者可能会试图控制计算资源，恶意将这些资源重新用于未经授权的加密货币挖掘。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的查找结果面板中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty 控制台的调查结果详细信息中查看资源类型并查看修复运行时监控调查发现。

Execution:Runtime/NewLibraryLoaded

新创建或最近修改的库由容器内的进程加载。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

此调查发现通知您，运行时系统期间在容器内创建或修改了库，并由在容器内运行的进程加载。最佳做法是保持容器在运行时系统不可变，不要在容器的生命周期内创建或修改二进制文件、脚本或库。在容器中加载新创建或修改的库，可能代表可疑活动。此行为表明，恶意行为者可能已获得对容器的访问权限，下载并执行了恶意软件或其他软件，属于潜在攻击行为的一部分。尽管此类活动可能属于失陷指

标，但也是一种常见的使用模式。因此， GuardDuty 使用机制来识别此活动的可疑实例，并仅针对可疑实例生成此发现类型。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

PrivilegeEscalation:Runtime/ContainerMountsHostDirectory

容器内的进程在运行时系统挂载了主机文件系统。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

多种容器逃逸技术都包括在运行时将主机文件系统挂载到容器内。此调查发现通知您，容器内的进程可能尝试挂载主机文件系统，可能表明有人试图逃逸到主机。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

PrivilegeEscalation:Runtime/UserfaultfdUsage

进程使用 `userfaultfd` 系统调用来处理用户空间中的页面错误。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

通常，页面错误由内核在内核空间中处理。但是，`userfaultfd` 系统调用允许进程在用户空间中处理文件系统上的页面错误。此功能十分实用，可以实施用户空间文件系统。而且，潜在的恶意进程也可以利用此功能从用户空间中断内核。使用 `userfaultfd` 系统调用中断内核是一种常见的利用技术，用于在利用内核竞争条件时延长竞争窗口有效期限。使用`userfaultfd`可能表示亚马逊弹性计算云 (Amazon EC2) 实例上存在可疑活动。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Execution:Runtime/SuspiciousTool

容器或 Amazon EC2 实例正在运行二进制文件或脚本，该文件或脚本经常用于攻击性安全场景，例如渗透测试活动。

默认严重级别：可变

此调查发现的严重程度可能为高或低，具体取决于检测到的可疑工具是双重用途还是仅用于攻击性用途。

- 特征：运行时系统监控

此发现告知您已在您的 Amazon 环境中的 EC2 实例或容器上执行了可疑工具。这包括用于渗透测试活动的工具，也称为后门工具、网络扫描器和网络嗅探器。所有这些工具都用于良性目的，但也经常被有恶意的威胁行为者使用。观察攻击性安全工具可能表明关联的 EC2 实例或容器已遭到入侵。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，以便仅在关联的活动和上下文可能存在可疑情况时才生成此结果。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。如果适用，调查结果中还会提供其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，以供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Execution:Runtime/SuspiciousCommand

已在 Amazon EC2 实例或容器上执行了可疑命令，表明存在漏洞。

默认严重级别：可变

根据所观察到恶意模式的影响，这种调查发现类型的严重性可能为低、中或高。

- 特征：运行时系统监控

此发现告知您已执行可疑命令，并表明您 Amazon 环境中的某个 Amazon EC2 实例或容器已遭到入侵。这可能意味着已经从可疑来源下载并执行了某个文件，或者正在运行的进程在其命令行中出现已知的恶意模式。这进一步说明系统上正在运行恶意软件。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，以便仅在关联的活动和上下文可能存在可疑情况时才生成此结果。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。如果适用，调查结果中还会提供其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，以供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

DefenseEvasion:Runtime/SuspiciousCommand

命令已在列出的 Amazon EC2 实例或容器上执行，它试图修改或禁用 Linux 防御机制，例如防火墙或基本系统服务。

默认严重级别：可变

根据被修改或禁用的防御机制，此调查发现类型的严重性可能为高、中或低。

- 特征：运行时系统监控

此调查发现告知已经执行了一个尝试隐藏来自本地系统安全服务的攻击的命令。这包括禁用 Unix 防火墙、修改本地 IP 表、删除等操作 crontab 条目、禁用本地服务或接管`LDPreload`功能。任何修改都是高度可疑的，是可能的失陷指标。因此，这些机制可以检测或防止系统的进一步失陷。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，以便仅在关联的活动和上下文可能存在可疑情况时才生成此结果。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台的发现结果详细信息中查看资源类型。如果适用，调查结果中还会提供其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，以供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

DefenseEvasion:Runtime/PtraceAntiDebugging

容器或 Amazon EC2 实例中的进程已使用 ptrace 系统调用执行了反调试措施。

默认严重级别：低

- 特征：运行时系统监控

这一发现表明，在列出的 Amazon EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器上运行的进程使用了带有`PTRACE_TRACEME`选项的 ptrace 系统调用。此活动会导致连接的调试器与正在运行的进程断开。如果没有连接调试器，则会不会有影响。但这种活动本身就是可疑的。这可能表明系统上正在运行恶意软件。恶意软件经常使用反调试技术来逃避分析，并且此类技术可以在运行时被检测到。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，以便仅在关联的活动和上下文可能存在可疑情况时才生成此结果。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Execution:Runtime/MaliciousFileExecuted

已在 Amazon EC2 实例或容器上执行了已知的恶意可执行文件。

默认严重级别：高

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，已在 Amazon EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器上执行了已知的恶意可执行文件。这是表明该实例或容器可能已经失陷，并且恶意软件已被执行的强烈指标。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，以便仅在关联的活动和上下文可能存在可疑情况时才生成此结果。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。如果适用，调查结果中还会提供其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，以供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated

Amazon EC2 实例或容器中的网络服务或可通过网络访问的进程已启动交互式 shell 进程。

默认严重级别：低

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，Amazon EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器中可通过网络访问的服务已启动交互式 shell。在某些情况下，此场景可能指示利用漏洞后的行为。交互式 Shell 可让攻击者对失陷的实例或容器执行任意命令。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty 控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。您可以在父进程详细信息中查看可通过网络访问的进程信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot

在列出的 Amazon EC2 实例或容器上运行的进程已使用根权限。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的Amazon EC2 或您的 Amazon 环境中列出的容器中运行的进程通过异常或可疑的`setuid`二进制文件执行获得了根权限。这表明正在运行的进程可能受到威胁， EC2 例如通过漏洞利用或`setuid`利用漏洞。通过使用根权限，攻击者潜在可以在该实例或容器上执行命令。

虽然旨在不 GuardDuty 为涉及经常使用该`sudo`命令的活动生成这种发现类型，但是当它识别出该活动为异常或可疑时，它就会生成此发现。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，并仅在关联的活动和上下文异常或可疑时才生成此发现类型。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Discovery:Runtime/SuspiciousCommand

在 Amazon EC2 实例或容器中执行了可疑命令，这使得攻击者能够获取有关本地系统、周围 Amazon 基础设施或容器基础设施的信息。

默认严重级别：低

特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在您 Amazon 环境中列出的 Amazon EC2 实例或容器上运行的进程已执行了一项命令，该命令可能为攻击者提供可能推进攻击的关键信息。可能已经检索了以下信息：

- 本地系统，例如用户或网络配置，
- 其他可用 Amazon 资源和权限，或
- Kubernetes 基础设施，例如服务和容器组（pod）。

调查结果详情中列出的 Amazon EC2 实例或容器可能已被盗用。

GuardDuty 运行时代理监控来自多种资源类型的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty控制台的发现结果详细信息中查看资源类型。您可以在调查发现 JSON 的 `service.runtimeDetails.context` 字段中找到该可疑命令的详细信息。调查结果中提供了其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，可供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

Persistence:Runtime/SuspiciousCommand

已在 Amazon EC2 实例或容器中执行了可疑命令，这使得攻击者能够在您的 Amazon 环境中持续访问和控制。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 Amazon EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器中运行的进程执行了可疑命令。该命令安装了一种持久性方法，从而让恶意软件能够不间断地运行，或者让攻击者能够持续访问可能失陷的实例或容器资源类型。这可能意味着安装或修改了某个系统服务、修改了 `crontab`，或者在系统配置中添加了新用户。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，并仅在关联的活动和上下文异常或可疑时才生成此发现类型。

调查结果详情中列出的 Amazon EC2 实例或容器可能已被盗用。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty控制台的发现结果详细信息中查看资源类型。您可以在调查发现 JSON 的 `service.runtimeDetails.context` 字段中找到该可疑命令的详细信息。如果适用，调查结果中还会提供其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，以供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

PrivilegeEscalation:Runtime/SuspiciousCommand

在 Amazon EC2 实例或容器中执行了可疑命令，允许攻击者升级权限。

默认严重级别：中

- 特征：运行时系统监控

这一发现告诉您，在列出的 Amazon EC2 实例或您 Amazon 环境中的容器中运行的进程执行了可疑命令。该命令尝试执行权限升级，从而让攻击者能够执行高权限任务。

GuardDuty 检查相关的运行时活动和上下文，并仅在关联的活动和上下文异常或可疑时才生成此发现类型。

调查结果详情中列出的 Amazon EC2 实例或容器可能已被盗用。

GuardDuty 运行时代理监控来自多个资源的事件。要识别受影响的资源，请在 GuardDuty控制台的调查结果详细信息中查看资源类型。如果适用，调查结果中还会提供其他背景信息，包括流程和流程谱系信息，以供进一步调查。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的资源可能已被盗用。有关更多信息，请参阅 修复运行时监控调查发现。

用于 EC2 查找类型的恶意软件防护

GuardDuty 恶意软件防护 EC2 提供单一恶意软件防护，用于 EC2 查找在扫描 EC2 实例或容器工作负载期间检测到的所有威胁。该调查发现包括扫描期间检测到的总数，并根据严重性提供检测到的前 32

个威胁的详细信息。与其他 GuardDuty 发现不同，当再次扫描相同的 EC2实例或容器工作负载时，EC2 发现的恶意软件防护不会更新。

每次检测到恶意软件的扫描都会生成新的恶意软件保护以供查 EC2 找。针对 EC2 发现结果的恶意软件防护包括有关生成该发现的相应扫描以及启动此扫描的 GuardDuty发现的信息。这样更容易将可疑行为与检测到的恶意软件关联起来。

> **Note**
>
> 在容器工作负载上 GuardDuty 检测到恶意活动时，恶意软件防护 EC2 不会生成 EC2 级别发现。

以下发现特定于 GuardDuty 恶意软件防护 EC2。

主题

- Execution:EC2/MaliciousFile
- Execution:ECS/MaliciousFile
- Execution:Kubernetes/MaliciousFile
- Execution:Container/MaliciousFile
- Execution:EC2/SuspiciousFile
- Execution:ECS/SuspiciousFile
- Execution:Kubernetes/SuspiciousFile
- Execution:Container/SuspiciousFile

Execution:EC2/MaliciousFile

已在 EC2 实例上检测到恶意文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

这一发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护已在您的 Amazon 环境中列出的 EC2 实例上检测到一个或多个恶意文件。列出的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Execution:ECS/MaliciousFile

在 ECS 集群上检测到恶意文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

此发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护已在属于 ECS 集群的容器工作负载上检测到一个或多个恶意文件。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则属于 ECS 集群的容器可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 ECS 集群。

Execution:Kubernetes/MaliciousFile

在 Kubernetes 集群上检测到恶意文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

这一发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护已在属于 Kubernetes 集群的容器工作负载上检测到一个或多个恶意文件。如果这是 EKS 托管集群，则调查发现详细信息将提供有关受影响的 EKS 资源的其他信息。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的容器工作负载可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Execution:Container/MaliciousFile

在独立容器上检测到恶意文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

这一发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护已在容器工作负载上检测到一个或多个恶意文件，但未发现任何群集信息。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的容器工作负载可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的独立容器。

Execution:EC2/SuspiciousFile

已在 EC2 实例上检测到可疑文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

此发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护已在 EC2 实例上检测到一个或多个可疑文件。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

`SuspiciousFile` 类型检测表明受影响的资源上存在可能不需要的程序，例如广告软件、间谍软件或两用工具。这些程序可能会对您的资源产生负面影响，或者被攻击者用于恶意目的。例如，攻击者可以将网络工具合法或恶意用作黑客工具，企图破坏资源。

检测到可疑文件后，请评估您是否希望在您的 Amazon 环境中看到检测到的文件。如果文件是意外文件，请按照下一部分提供的修复建议进行修复。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Execution:ECS/SuspiciousFile

在 ECS 集群上检测到可疑文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

这一发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护已在属于 ECS 群集的容器上检测到一个或多个可疑文件。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

`SuspiciousFile` 类型检测表明受影响的资源上存在可能不需要的程序，例如广告软件、间谍软件或两用工具。这些程序可能会对您的资源产生负面影响，或者被攻击者用于恶意目的。例如，攻击者可以将网络工具合法或恶意用作黑客工具，企图破坏资源。

检测到可疑文件后，请评估您是否希望在您的 Amazon 环境中看到检测到的文件。如果文件是意外文件，请按照下一部分提供的修复建议进行修复。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则属于 ECS 集群的容器可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 ECS 集群。

Execution:Kubernetes/SuspiciousFile

在 Kubernetes 集群上检测到可疑文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

这一发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护已在属于 Kubernetes 集群的容器上检测到一个或多个可疑文件。如果这是 EKS 托管集群，则调查发现详细信息将提供有关受影响的 EKS 的其他信息。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

`SuspiciousFile` 类型检测表明受影响的资源上存在可能不需要的程序，例如广告软件、间谍软件或两用工具。这些程序可能会对您的资源产生负面影响，或者被攻击者用于恶意目的。例如，攻击者可以将网络工具合法或恶意用作黑客工具，企图破坏资源。

检测到可疑文件后，请评估您是否希望在您的 Amazon 环境中看到检测到的文件。如果文件是意外文件，请按照下一部分提供的修复建议进行修复。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的容器工作负载可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复 EKS 防护调查发现。

Execution:Container/SuspiciousFile

在独立容器上检测到可疑文件。

默认严重级别：因检测到的威胁而异。

- 功能：EBS 恶意软件防护

这一发现表明，用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护在没有集群信息的容器上检测到一个或多个可疑文件。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息中的检测到的威胁部分。

`SuspiciousFile` 类型检测表明受影响的资源上存在可能不需要的程序，例如广告软件、间谍软件或两用工具。这些程序可能会对您的资源产生负面影响，或者被攻击者用于恶意目的。例如，攻击者可以将网络工具合法或恶意用作黑客工具，企图破坏资源。

检测到可疑文件后，请评估您是否希望在您的 Amazon 环境中看到检测到的文件。如果文件是意外文件，请按照下一部分提供的修复建议进行修复。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的容器工作负载可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的独立容器。

S3 恶意软件防护调查发现类型

GuardDuty 仅当它检测到您的潜在安全威胁时才会生成调查结果 Amazon Web Services 账户。S3 恶意软件防护调查发现表明，启动恶意软件扫描的已上传对象包含可能有恶意的文件。

GuardDuty 要让 Amazon 在您的中生成调查结果 Amazon Web Services 账户，请同时启用 S3 GuardDuty 和 “恶意软件防护”。最佳做法是先启用 S3 的恶意软件防护， GuardDuty 然后再启用。如果此顺序与您不同，请确保在 S3 对象上传到您的受保护存储桶 GuardDuty 之前启用。

> **Note**
>
> GuardDuty 无法为启用之前扫描的 S3 对象生成查找结果 GuardDuty。要扫描现有的 S3 对象，您可以重新上传该对象。

Object:S3/MaliciousFile

在已扫描的 S3 对象上检测到恶意文件。

默认严重级别：高

- 功能：S3 恶意软件防护

此调查发现表明恶意软件扫描检测到所列 S3 对象有恶意。有关更多信息，请查看调查发现详细信息面板中检测到的威胁部分。

修复建议：

如果此调查发现不符合预期，则表明该 S3 对象可能有恶意。有关建议修复措施的信息，请参阅修复可能有恶意的 S3 对象。

GuardDuty RDS 保护查找类型

GuardDuty RDS 防护可检测数据库实例上的异常登录行为。以下发现是特定于的支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库，其资源类型将为`RDSDBInstance`或`RDSLimitlessDB`。调查结果的严重性和详细信息将因调查结果类型而异。

主题

- CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulLogin
- CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.FailedLogin
- CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulBruteForce
- CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.SuccessfulLogin
- CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.FailedLogin
- Discovery:RDS/MaliciousIPCaller
- CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.SuccessfulLogin

- CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.FailedLogin
- Discovery:RDS/TorIPCaller

CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulLogin

用户以异常方式成功登录到您账户中的 RDS 数据库。

默认严重级别：可变

> **Note**
>
> 根据与此调查发现相关的异常行为，默认严重级别为“低”、“中”和“高”。
>
> - 低：如果与此调查发现关联的用户名从与私有网络关联的 IP 地址登录。
> - 中：如果与此调查发现关联的用户名从公有 IP 地址登录。
> - 高：如果从公有 IP 地址进行的登录尝试一直失败，则表明访问策略过于宽松。

- 功能：RDS 登录活动监控

此发现告诉您，在您的环境中，在 RDS 数据库上观察到异常成功登录。 Amazon 这种情况可能表明之前未见过的用户首次登录 RDS 数据库。一个常见的场景是内部用户登录到数据库，该数据库是由应用程序，而不是单个用户以编程方式访问的。

异常检测机器学习 (ML) 模型将成功登录识别为 GuardDuty 异常。机器学习模型会评估您的 支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库 中所有数据库登录事件，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 RDS 登录活动的各种因素，如发出请求的用户、发出请求的位置，以及使用的特定数据库连接详细信息。有关可能异常的登录事件的信息，请参阅 基于 RDS 登录活动的异常。

修复建议：

如果此活动对于关联数据库来说是意外活动，建议更改关联数据库用户的密码，并查看可用的审计日志，以了解异常用户执行的活动。“中”和“高”严重性调查发现可能表明对数据库的访问策略过于宽松，用户凭证可能已暴露或泄露。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过成功登录事件修复可能受攻击的数据库。

CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.FailedLogin

在您账户的 RDS 数据库上观察到一次或多次异常的失败登录尝试。

默认严重级别：低

- 功能：RDS 登录活动监控

此发现告诉您，在您的环境中的 RDS 数据库上发现了一个或多个异常登录失败。 Amazon 来自公有 IP 地址的失败登录尝试可能表明，您账户中的 RDS 数据库遭到潜在恶意行为者的暴力攻击。

异常检测机器学习 (ML) 模型将这些失败的登录识别为 GuardDuty 异常。机器学习模型会评估您的 支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库 中所有数据库登录事件，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 RDS 登录活动的各种因素，如发出请求的用户、发出请求的位置，以及使用的特定数据库连接详细信息。有关可能异常的 RDS 登录活动的信息，请参阅 基于 RDS 登录活动的异常。

修复建议：

如果此活动对于关联数据库来说是意外活动，则可能表明该数据库已公开，或对该数据库的访问策略过于宽松。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库。

CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulBruteForce

用户在连续异常登录尝试失败后，以异常方式从公有 IP 地址成功登录到您账户中的 RDS 数据库。

默认严重级别：高

- 功能：RDS 登录活动监控

此发现告诉您，在您环境中的 RDS 数据库上观察到异常登录表明成功使用了暴力破解。 Amazon 在异常成功登录之前，观察到连续异常登录尝试失败。这表明您账户中与 RDS 数据库关联的用户和密码可能已泄露，并且 RDS 数据库可能已被潜在的恶意行为者访问。

异常检测机器学习 (ML) 模型将这种成功的暴力登录识别为 GuardDuty 异常。机器学习模型会评估您的 支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库 中所有数据库登录事件，并识别与攻击者

使用的技术相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 RDS 登录活动的各种因素，如发出请求的用户、发出请求的位置，以及使用的特定数据库连接详细信息。有关可能异常的 RDS 登录活动的信息，请参阅基于 RDS 登录活动的异常。

修复建议：

此活动表明数据库凭证可能已公开或泄露。建议更改关联数据库用户的密码，并查看可用的审计日志，了解可能被盗用的用户执行的活动。连续异常登录尝试失败表明对数据库的访问策略过于宽松，或者数据库可能已公开。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过成功登录事件修复可能受攻击的数据库。

CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.SuccessfulLogin

用户从已知的恶意 IP 地址成功登录您账户中的 RDS 数据库。

默认严重级别：高

- 功能：RDS 登录活动监控

此发现告诉您，成功的 RDS 登录活动来自与 Amazon 环境中已知恶意活动关联的 IP 地址。这表明您账户中与 RDS 数据库关联的用户和密码可能已泄露，并且 RDS 数据库可能已被潜在的恶意行为者访问。

修复建议：

如果此活动对于关联的数据库来说是意外活动，则可能表明用户凭证可能已公开或泄露。建议更改关联数据库用户的密码，并查看可用的审计日志，了解被盗用的用户执行的活动。此活动还可能表明，对数据库的访问策略过于宽松，或者数据库已公开。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过成功登录事件修复可能受攻击的数据库。

CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.FailedLogin

与已知恶意活动关联的 IP 地址尝试登录您账户中的 RDS 数据库失败。

默认严重级别：中

- 功能：RDS 登录活动监控

这一发现告诉您，与已知恶意活动关联的 IP 地址试图登录您 Amazon 环境中的 RDS 数据库，但未能提供正确的用户名或密码。这表明潜在的恶意行为者可能正尝试盗用您账户中的 RDS 数据库。

修复建议：

如果此活动对于关联数据库来说是意外活动，则可能表明对该数据库的访问策略过于宽松，或该数据库已公开。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库。

Discovery:RDS/MaliciousIPCaller

与已知恶意活动关联的 IP 地址探测了您账户中的 RDS 数据库；未进行任何身份验证尝试。

默认严重级别：中

- 功能：RDS 登录活动监控

此发现告诉您，尽管没有尝试登录，但与已知恶意活动关联的 IP 地址探测了您 Amazon 环境中的 RDS 数据库。这种情况可能表明潜在的恶意行为者正试图扫描可公开访问的基础设施。

修复建议：

如果此活动对于关联数据库来说是意外活动，则可能表明对该数据库的访问策略过于宽松，或该数据库已公开。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库。

CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.SuccessfulLogin

用户从 Tor 出口节点 IP 地址成功登录到您账户中的 RDS 数据库。

默认严重级别：高

- 功能：RDS 登录活动监控

此调查发现通知您，用户已从 Tor 出口节点 IP 地址成功登录到您 Amazon 环境中的 RDS 数据库。Tor 是一款支持匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问了您账户中的 RDS 资源，并意图隐藏匿名用户的真实身份。

修复建议：

如果此活动对于关联的数据库来说是意外活动，则可能表明用户凭证可能已公开或泄露。建议更改关联数据库用户的密码，并查看可用的审计日志，了解被盗用的用户执行的活动。此活动还可能表明，对数据库的访问策略过于宽松，或者数据库已公开。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过成功登录事件修复可能受攻击的数据库。

CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.FailedLogin

Tor IP 地址尝试登录您账户中的 RDS 数据库失败。

默认严重级别：中

- 功能：RDS 登录活动监控

这一发现告诉您，Tor 退出节点 IP 地址试图登录您 Amazon 环境中的 RDS 数据库，但未能提供正确的用户名或密码。Tor 是一款支持匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问了您账户中的 RDS 资源，并意图隐藏匿名用户的真实身份。

修复建议：

如果此活动对于关联数据库来说是意外活动，则可能表明对该数据库的访问策略过于宽松，或该数据库已公开。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库。

Discovery:RDS/TorIPCaller

Tor 出口节点 IP 地址探测了您账户中的 RDS 数据库，但未尝试进行身份验证。

默认严重级别：中

- 功能：RDS 登录活动监控

此调查发现通知您，Tor 出口节点 IP 地址探测了您 Amazon 环境中的 RDS 数据库，但未尝试登录。这种情况可能表明潜在的恶意行为者正试图扫描可公开访问的基础设施。Tor 是一款支持匿名通信的软件。该软件通过一系列网络节点之间的中继对通信进行加密和随机反弹。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这种情况可能表明有人未经授权访问了您账户中的 RDS 资源，并意图隐藏潜在恶意行为者的真实身份。

修复建议：

如果此活动对于关联数据库来说是意外活动，则可能表明对该数据库的访问策略过于宽松，或该数据库已公开。建议将数据库放在私有 VPC 中，并将安全组规则限制为仅允许来自必要来源的流量。有关更多信息，请参阅 通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库。

Lambda 保护调查发现类型

本节介绍特定于您的 Amazon Lambda 资源并`resourceType`列为的查找类型`Lambda`。对于所有 Lambda 调查发现，我们建议您检查相关资源，并确定其行为是否符合预期。如果活动获得授权，则可以使用抑制规则或可信 IP 和威胁列表，来防止针对该资源的误报通知。

如果意外进行此活动，最佳安全实践是假设 Lambda 可能已受到攻击，并遵循修复建议。

主题

- Backdoor:Lambda/C&CActivity.B
- CryptoCurrency:Lambda/BitcoinTool.B
- Trojan:Lambda/BlackholeTraffic
- Trojan:Lambda/DropPoint
- UnauthorizedAccess:Lambda/MaliciousIPCaller.Custom
- UnauthorizedAccess:Lambda/TorClient
- UnauthorizedAccess:Lambda/TorRelay

Backdoor:Lambda/C&CActivity.B

使用 Lambda 函数查询与已知命令与控制服务器关联的 IP 地址。

默认严重级别：高

- 功能：Lambda 网络活动监控

这一发现告诉您， Amazon 您的环境中列出的 Lambda 函数正在查询与已知命令和控制 (C&C) 服务器关联的 IP 地址。与生成的调查发现关联的 Lambda 函数可能已泄露。C&C 服务器是向僵尸网络的成员发布命令的计算机。

僵尸网络是一组联网的设备，可能包括服务器 PCs、移动设备和物联网设备，这些设备被一种常见的恶意软件感染和控制。僵尸网络通常用于分发恶意软件和收集不当信息，例如信用卡号。根据僵尸网络的目的和结构，C&C 服务器还可能发出命令启动分布式拒绝服务攻击。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的 Lambda 函数可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 Lambda 函数。

CryptoCurrency:Lambda/BitcoinTool.B

Lambda 函数正在查询与加密货币相关活动关联的 IP 地址。

默认严重级别：高

- 功能：Lambda 网络活动监控

这一发现告诉您， Amazon 您的环境中列出的 Lambda 函数正在查询与比特币或其他加密货币相关活动关联的 IP 地址。威胁行为者可能试图控制 Lambda 函数，从而恶意地将其重新用于未经授权的加密货币挖掘。

修复建议：

如果您使用此 Lambda 函数来挖掘或管理加密货币，或者此函数以其他方式参与区块链活动，则该活动可能是您环境的预期活动。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个标准应使用值为 finding type 属性 CryptoCurrency:Lambda/BitcoinTool.B。 第二个筛选条件应该是区块链活动中涉及的函数的 Lambda 函数名称。有关创建抑制规则的信息，请参阅抑制规则。

如果此活动是意外活动，则您的 Lambda 函数可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 Lambda 函数。

Trojan:Lambda/BlackholeTraffic

Lambda 函数正在尝试与已知黑洞远程主机的 IP 地址进行通信。

默认严重级别：中

- 功能：Lambda 网络活动监控

这一发现告诉您， Amazon 您的环境中列出的 Lambda 函数正在尝试与黑洞（或漏洞）的 IP 地址进行通信。黑洞是网络中的一些位置，在这些位置中会将传入或传出流量静默丢弃，而不向源通知数据未达到源目标接收方。黑洞 IP 地址指定没有运行的主机或者未分配主机的地址。列出的 Lambda 函数可能已泄露。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的 Lambda 函数可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 Lambda 函数。

Trojan:Lambda/DropPoint

Lambda 函数正在尝试与已知持有恶意软件捕获的凭证和其他被盗数据的远程主机的 IP 地址进行通信

默认严重级别：中

- 功能：Lambda 网络活动监控

这一发现告诉您， Amazon 您的环境中列出的 Lambda 函数正在尝试与远程主机的 IP 地址通信，该主机已知该地址持有恶意软件捕获的凭证和其他被盗数据。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的 Lambda 函数可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 Lambda 函数。

UnauthorizedAccess:Lambda/MaliciousIPCaller.Custom

Lambda 函数正在与自定义威胁列表上的 IP 地址建立连接。

默认严重级别：中

- 功能：Lambda 网络活动监控

这一发现告诉您，您环境中的 Lambda 函数正在与 Amazon 您上传的威胁列表中包含的 IP 地址进行通信。在中 GuardDuty，威胁列表由已知的恶意 IP 地址组成。 GuardDuty 根据上传的威胁列表生成调查结果。您可以在 GuardDuty控制台的发现详细信息中查看威胁列表的详细信息。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的 Lambda 函数可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 Lambda 函数。

UnauthorizedAccess:Lambda/TorClient

Lambda 函数正在与 Tor Guard 或 Authority 节点建立连接。

默认严重级别：高

- 功能：Lambda 网络活动监控

这一发现告诉您， Amazon 您的环境中的 Lambda 函数正在与 Tor Guard 或授权节点建立连接。Tor 是用于实现匿名通信的软件。Tor Guard 和 Authority 节点充当进入 Tor 网络的初始网关。此流量能够指示 Lambda 函数可能已泄露。现在充当 Tor 网络上的客户端。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的 Lambda 函数可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 Lambda 函数。

UnauthorizedAccess:Lambda/TorRelay

Lambda 函数作为 Tor 中继连接到 Tor 网络。

默认严重级别：高

- 功能：Lambda 网络活动监控

这一发现告诉你， Amazon 你环境中的一个 Lambda 函数正在与 Tor 网络建立连接，这表明它充当 Tor 中继。Tor 是用于实现匿名通信的软件。Tor 通过将客户端的潜在非法流量从一个 Tor 中继转发到另一个 Tor 中继，来实现匿名通信。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的 Lambda 函数可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 Lambda 函数。

停用的调查发现类型

调查结果是一个通知，包含有关 GuardDuty 发现的潜在安全问题的详细信息。有关对 GuardDuty 查找结果类型进行重要更改（包括新添加或已停用的查找类型）的信息，请参见Amazon 的文档历史记录 GuardDuty。

以下查找类型已停用，不再由生成 GuardDuty。

> **Important**
>
> 您无法重新激活已停用的 GuardDuty 查找类型。

主题

- Exfiltration:S3/ObjectRead.Unusual
- Impact:S3/PermissionsModification.Unusual
- Impact:S3/ObjectDelete.Unusual
- Discovery:S3/BucketEnumeration.Unusual
- Persistence:IAMUser/NetworkPermissions
- Persistence:IAMUser/ResourcePermissions
- Persistence:IAMUser/UserPermissions
- PrivilegeEscalation:IAMUser/AdministrativePermissions
- Recon:IAMUser/NetworkPermissions
- Recon:IAMUser/ResourcePermissions
- Recon:IAMUser/UserPermissions
- ResourceConsumption:IAMUser/ComputeResources
- Stealth:IAMUser/LoggingConfigurationModified
- UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLogin
- UnauthorizedAccess:EC2/TorIPCaller
- Backdoor:EC2/XORDDOS
- Behavior:IAMUser/InstanceLaunchUnusual
- CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.A
- UnauthorizedAccess:IAMUser/UnusualASNCaller

Exfiltration:S3/ObjectRead.Unusual

IAM 实体以可疑的方式调用了 S3 API。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

- 数据源：S3 CloudTrail 的数据事件

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的 IAM 实体正在进行涉及 S3 存储桶且与该实体既定基准不同的 API 调用。此活动中使用的 API 调用在攻击的渗透阶段进行，攻击者在该阶段试图收集数据。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调用 API 的方式异常。例如，此 IAM 实体以前没有调用此类 API 的历史记录，或者是在异常位置调用该 API。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Impact:S3/PermissionsModification.Unusual

IAM 实体调用了一个 API，来修改一个或多个 S3 资源的权限。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

此调查发现通知您，IAM 实体正在进行 API 调用，意图修改 Amazon 环境中一个或多个存储桶或对象的权限。攻击者可能执行此操作，允许在账户外部共享信息。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调

用 API 的方式异常。例如，此 IAM 实体以前没有调用此类 API 的历史记录，或者是在异常位置调用该 API。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Impact:S3/ObjectDelete.Unusual

IAM 实体调用了一个 API，该 API 用于删除 S3 桶中数据的。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个特定 IAM 实体正在进行 API 调用，旨在通过删除列出的 S3 存储桶本身来删除该存储桶中的数据。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调用 API 的方式异常。例如，此 IAM 实体以前没有调用此类 API 的历史记录，或者是在异常位置调用该 API。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Discovery:S3/BucketEnumeration.Unusual

IAM 实体调用了 S3 API，该 API 用于发现网络中的 S3 存储桶。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

此调查发现通知您，IAM 实体已调用 S3 API 来发现您环境中的 S3 存储桶，例如 `ListBuckets`。此类活动与攻击的发现阶段有关，攻击者正在收集信息以确定您的 Amazon 环境是否容易受到更广泛的攻击。此活动之所以可疑，是因为 IAM 实体调用 API 的方式异常。例如，此 IAM 实体以前没有调用此类 API 的历史记录，或者是在异常位置调用该 API。

修复建议：

如果此活动对于关联主体来说是意外活动，则可能表明凭证已暴露或 S3 权限不够严格。有关更多信息，请参阅 修复可能失陷的 S3 存储桶。

Persistence:IAMUser/NetworkPermissions

IAM 实体调用了一个 API，通常用于更改安全组、路由和 Amazon 账户 ACLs 中的网络访问权限。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

这一发现表明，您 Amazon 环境中的特定委托人（Amazon Web Services 账户根用户 IAM 角色或用户）表现出的行为与既定基准不同。此委托人以前没有调用此 API 的历史记录。

当网络配置设置在可疑的情况下发生更改时，例如，当主体调用 `CreateSecurityGroup` API 而之前没有此类历史记录时，就会触发该调查发现。攻击者经常尝试更改安全组以允许某些入站流量进入各个端口，从而提高他们访问 EC2实例的能力。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Persistence:IAMUser/ResourcePermissions

委托人调用了一个 API，通常用于更改您的中各种资源的安全访问策略 Amazon Web Services 账户。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果调用的 API 使用在实例上创建的临时 Amazon 证书，则发现的严重性为 “高”。

这一发现表明，您 Amazon 环境中的特定委托人（Amazon Web Services 账户根用户 IAM 角色或用户）表现出的行为与既定基准不同。此委托人以前没有调用此 API 的历史记录。

当检测到附加到 Amazon 资源的策略或权限发生了变化时，例如您的 Amazon 环境中的委托人调用了 `PutBucketPolicy` API，但之前没有这样做的历史记录时，就会触发此发现。某些服务（如 Amazon S3）支持资源附加权限，可授予一个或多个主体访问资源的权限。攻击者利用窃取的凭证更改附加到资源的策略，从而获取对该资源的访问权限。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Persistence:IAMUser/UserPermissions

委托人调用了通常用于添加、修改或删除您 Amazon 账户中的 IAM 用户、群组或策略的 API。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

这一发现表明，您 Amazon 环境中的特定委托人（Amazon Web Services 账户根用户 IAM 角色或用户）表现出的行为与既定基准不同。此委托人以前没有调用此 API 的历史记录。

此发现是由环境中用户相关权限的可疑更改触发的，例如，当您的 Amazon 环境中的委托人调用了 API 时，之前没有调用过 `AttachUserPolicy` API。 Amazon 攻击者可能会利用窃取的凭证创建新用

户，为现有用户添加访问策略或创建访问密钥，以最大限度地提高对账户的访问权限，即使其原始接入点已关闭。例如，账户所有者可能会注意到某个 IAM 用户或密码被盗，并将其从账户中删除。但是，他们可能不会删除由欺诈创建的管理员主体创建的其他用户，从而使攻击者可以访问他们的 Amazon 帐户。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

PrivilegeEscalation:IAMUser/AdministrativePermissions

委托人尝试给自己分配高度宽松的策略。

默认严重级别：低*

> **Note**
>
> 如果权限提升尝试不成功，此调查发现的严重性为“低”；如果权限提升尝试成功，则为“中”。

这一发现表明，您的 Amazon 环境中的特定 IAM 实体表现出的行为可能表明存在权限升级攻击。当 IAM 用户或角色尝试为自己分配高度宽松的策略时，将触发此调查发现。如果相关用户或角色不应具有管理权限，则表示该用户的凭证已被盗用或者该角色的权限可能未正确配置。

攻击者将会利用窃取的凭证创建新用户，为现有用户添加访问策略或创建访问密钥，以最大限度地提高对账户的访问权限，即使其原始接入点已关闭。例如，账户所有者可能会注意到某个 IAM 用户的登录凭证被盗，并将其从账户中删除，但可能不会删除由欺诈性创建的管理员主体创建的其他用户，从而使攻击者仍可访问其 Amazon 账户。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Recon:IAMUser/NetworkPermissions

委托人调用了一个 API，通常用于更改安全组、路由和 Amazon 账户 ACLs 中的网络访问权限。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

这一发现表明，您 Amazon 环境中的特定委托人（Amazon Web Services 账户根用户 IAM 角色或用户）表现出的行为与既定基准不同。此委托人以前没有调用此 API 的历史记录。

当在可疑的情况下探测到您 Amazon 账户中的资源访问权限时，将会触发此调查发现。例如，如果主体调用了 `DescribeInstances` API 而之前没有此类历史记录。攻击者可能会使用被盗的凭据对您的 Amazon 资源进行此类侦察，以便找到更有价值的凭据或确定他们已经拥有的凭据的功能。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Recon:IAMUser/ResourcePermissions

委托人调用了一个 API，通常用于更改您 Amazon 账户中各种资源的安全访问策略。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

这一发现表明，您 Amazon 环境中的特定委托人（Amazon Web Services 账户根用户 IAM 角色或用户）表现出的行为与既定基准不同。此委托人以前没有调用此 API 的历史记录。

当在可疑的情况下探测到您 Amazon 账户中的资源访问权限时，将会触发此调查发现。例如，如果主体调用了 `DescribeInstances` API 而之前没有此类历史记录。攻击者可能会使用被盗的凭据对您的 Amazon 资源进行此类侦察，以便找到更有价值的凭据或确定他们已经拥有的凭据的功能。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Recon:IAMUser/UserPermissions

主体调用了一个 API，该 API 通常用于添加、修改或删除您 Amazon 账户中的 IAM 用户、组或策略。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

当在可疑情况下探测您 Amazon 环境中的用户权限时，就会触发此发现。例如，如果主体（Amazon Web Services 账户根用户、IAM 角色或 IAM 用户）调用了 `ListInstanceProfilesForRole` API，而之前没有此类历史记录。攻击者可能会使用被盗的凭据对您的 Amazon 资源进行此类侦察，以便找到更有价值的凭据或确定他们已经拥有的凭据的功能。

这一发现表明，您所在 Amazon 环境中的一个特定主体表现出的行为与既定基准不同。此委托人以前没有通过此方法调用该 API 的历史记录。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

ResourceConsumption:IAMUser/ComputeResources

委托人调用了通常用于启动计算资源（如 EC2实例）的 API。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

当您的 Amazon 环境中列出的账户中的 EC2 实例在可疑情况下启动时，就会触发此发现。这一发现表明，您的 Amazon 环境中的特定委托人表现出的行为与既定基准不同；例如，如果委托人（Amazon Web Services 账户根用户 IAM 角色或 IAM 用户）在以前没有调用过 `RunInstances` API 的情况下调用了 API。这可能指示攻击者正在使用被盗凭证窃取计算时间 (可能用于加密货币挖矿或密码破解)。这也可能表明攻击者使用您 Amazon 环境中的 EC2 实例及其凭据来维护对您账户的访问权限。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

Stealth:IAMUser/LoggingConfigurationModified

委托人调用了一个 API，通常用于停止 CloudTrail 记录、删除现有日志以及以其他方式消除您 Amazon 账户中的活动痕迹。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

当在可疑情况下修改您环境中列出的 Amazon 账户中的日志记录配置时，会触发此调查发现。这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的特定委托人表现出的行为与既定基准不同；例如，如果委托人（Amazon Web Services 账户根用户 IAM 角色或 IAM 用户）调用了 `StopLogging` API，但之前没有这样做的记录。这可能指示攻击者正在尝试通过消息任何其活动的跟踪来覆盖其跟踪。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLogin

在您的 Amazon 账户中观察到一位委托人异常登录控制台。

默认严重级别：中*

> **Note**
>
> 此调查发现的默认严重级别为“中”。但是，如果使用在实例上创建的临时 Amazon 证书调用 API，则发现的严重性为 “高”。

当在可疑的情况下检测到控制台登录时，会触发此调查结果。例如，如果委托人以前没有这样做的历史，则从 never-before-used客户端或异常位置调用了 ConsoleLogin API。这可能表明被盗的凭证被用来访问您的 Amazon 账户，或者有效用户以无效或不太安全的方式（例如，不是通过批准的 VPN）访问账户。

这一发现告诉你，你所在 Amazon 环境中的一个特定的主体表现出的行为与既定基准不同。此委托人以前没有从此特定位置使用此客户端应用程序的登录活动的历史记录。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

UnauthorizedAccess:EC2/TorIPCaller

您的 EC2 实例正在接收来自 Tor 出口节点的入站连接。

默认严重级别：中

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在接收来自 Tor 出口节点的入站连接。Tor 是用于实现匿名通信的软件。通过一系列网络节点之间的中继来加密和随机反弹通信。最后一个 Tor 节点被称为出口节点。这一发现可能表明有人未经授权访问您的 Amazon 资源，目的是隐藏攻击者的真实身份。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Backdoor:EC2/XORDDOS

一个 EC2 实例正在尝试与与 XOR DDo S 恶意软件关联的 IP 地址进行通信。

默认严重级别：高

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正试图与与 XOR DDo S 恶意软件关联的 IP 地址进行通信。此 EC2 实例可能已被入侵。XOR DDo S 是一种劫持 Linux 系统的特洛伊木马恶意软件。为了获取对系统的访问，它启动暴力攻击，用于发现 Linux 上 Secure Shell（SSH）服务的密码。获取 SSH 凭据并成功登录后，它将使用 root 用户权限运行下载和安装 XOR S DDo 的脚本。然后，该恶意软件被用作僵尸网络的一部分，对其他目标发起分布式拒绝服务 (DDoS) 攻击。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

Behavior:IAMUser/InstanceLaunchUnusual

用户启动了一个异常类型的 EC2 实例。

默认严重级别：高

这一发现告诉您，您 Amazon 环境中的特定用户表现出的行为与既定基准不同。此用户以前没有启动过此类 EC2 实例的历史记录。您的登录凭证可能已泄露。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.A

EC2 实例正在与比特币矿池通信。

默认严重级别：高

这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在与比特币矿池通信。在数字加密货币挖矿领域中，矿池是通过网络共享其处理能力的矿工的资源池，以根据在解析数据块中所贡献的工作量来拆分回报。除非您将此 EC2 实例用于比特币挖矿，否则您的 EC2实例可能会遭到入侵。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的实例可能被盗用。有关更多信息，请参阅 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

UnauthorizedAccess:IAMUser/UnusualASNCaller

从异常网络的 IP 地址调用了 API。

默认严重级别：高

此调查结果告知您已从异常网络的 IP 地址调用特定活动。在所描述用户的整个 Amazon 使用历史中，从未观察到该网络。此活动可能包括登录控制台、尝试启动 EC2 实例、创建新 IAM 用户、修改您的 Amazon 权限等。这可能表示您的 Amazon 资源遭到未经授权的访问。

修复建议：

如果此活动是意外活动，则您的凭证可能已泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。

GuardDuty 按可能受影响的资源查找类型

以下页面按与 GuardDuty 调查结果相关的可能受影响的资源类型分类：

- EC2 查找类型
- IAM 调查发现类型
- 攻击序列查找类型
- S3 防护调查发现类型
- EKS 防护调查发现类型
- 运行时监控调查发现类型
- 用于 EC2 查找类型的恶意软件防护
- S3 恶意软件防护调查发现类型
- RDS 保护调查发现类型
- Lambda 保护调查发现类型

GuardDuty 主动查找类型

下表显示按基础数据来源或功能排序的所有处于活动状态的调查发现类型（如果适用）。在下表中，一些发现的 “发现严重性” 列值用星号 (*) 或加号 (+) 标记：

* 这些发现类型的严重性各不相同。特定类型的发现可能具有不同的严重性，具体取决于该发现的特定背景。有关查找结果类型的更多信息，请查看其详细描述。

+ 使用 VPC 流日志作为数据源的EC2 发现不支持 IPv6 流量。

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Discovery:S3/AnomalousBehavior	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	低
Discovery:S3/MaliciousIPCaller	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
Discovery:S3/MaliciousIPCaller.Custom	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
Discovery:S3/TorIPCaller	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	中
Exfiltration:S3/AnomalousBehavior	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
Exfiltration:S3/MaliciousIPCaller	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
Impact:S3/AnomalousBehavior.Write	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	中
Impact:S3/MaliciousIPCaller	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
PenTest:S3/KaliLinux	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	中

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
PenTest:S3/ParrotLinux	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	中
PenTest:S3/PentooLinux	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	中
UnauthorizedAccess:S3/TorIPCaller	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
UnauthorizedAccess:S3/MaliciousIPCaller.Custom	Amazon S3	CloudTrail S3 的数据事件	高
CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	中
DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	中
Discovery:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	低
Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	高
Impact:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	高
InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	中
PenTest:IAMUser/KaliLinux	IAM	CloudTrail 管理事件	中

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
PenTest:IAMUser/ParrotLinux	IAM	CloudTrail 管理事件	中
PenTest:IAMUser/PentooLinux	IAM	CloudTrail 管理事件	中
Persistence:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	中
Stealth:IAMUser/PasswordPolicyChange	IAM	CloudTrail 管理事件	低 *
UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS	IAM	CloudTrail 管理事件	高 *
Policy:S3/AccountBlockPublicAccessDisabled	Amazon S3	CloudTrail 管理事件	低
Policy:S3/BucketAnonymousAccessGranted	Amazon S3	CloudTrail 管理事件	高
Policy:S3/BucketBlockPublicAccessDisabled	Amazon S3	CloudTrail 管理事件	低
Policy:S3/BucketPublicAccessGranted	Amazon S3	CloudTrail 管理事件	高
PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior	IAM	CloudTrail 管理事件	中

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller	IAM	CloudTrail 管理事件	中
Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom	IAM	CloudTrail 管理事件	中
Recon:IAMUser/TorIPCaller	IAM	CloudTrail 管理事件	中
Stealth:IAMUser/CloudTrailLoggingDisabled	IAM	CloudTrail 管理事件	低
Stealth:S3/ServerAccessLoggingDisabled	Amazon S3	CloudTrail 管理事件	低
UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLoginSuccess.B	IAM	CloudTrail 管理事件	中
UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller	IAM	CloudTrail 管理事件	中
UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom	IAM	CloudTrail 管理事件	中
UnauthorizedAccess:IAMUser/TorIPCaller	IAM	CloudTrail 管理事件	中
Policy:IAMUser/RootCredentialUsage	IAM	CloudTrail S3 的管理事件或 CloudTrail 数据事件	低

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Policy:IAMUser/ShortTermRootCredentialUsage	IAM	CloudTrail S3 的管理事件或 CloudTrail 数据事件	低
UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS	IAM	CloudTrail S3 的管理事件或 CloudTrail 数据事件	高
AttackSequence:EKS/CompromisedCluster	攻击序列中涉及的资源	• EKS 审核日志事件 • 亚马逊 EKS 的运行时监控 • 适用于亚马逊的 Amazon EKS 恶意软件检测 EC2 • Amazon CloudTrail S3 的数据事件 • Amazon CloudTrail 管理事件 • Amazon VPC 流日志 • Route53 Resolver DNS 查询日志	重大
AttackSequence:IAM/CompromisedCredentials	攻击序列中涉及的资源	CloudTrail 管理事件	重大
AttackSequence:S3/CompromisedData	攻击序列中涉及的资源	CloudTrail S3 的管理事件和 CloudTrail 数据事件	重大
Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS	Amazon EC2	DNS 日志	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS	Amazon EC2	DNS 日志	高
Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation	Amazon EC2	DNS 日志	中
Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation	Amazon EC2	DNS 日志	高
Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation	Amazon EC2	DNS 日志	高
Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation	Amazon EC2	DNS 日志	低
Trojan:EC2/BlackholeTraffic!DNS	Amazon EC2	DNS 日志	中
Trojan:EC2/DGADomainRequest.B	Amazon EC2	DNS 日志	高
Trojan:EC2/DGADomainRequest.C!DNS	Amazon EC2	DNS 日志	高
Trojan:EC2/DNSDataExfiltration	Amazon EC2	DNS 日志	高
Trojan:EC2/DriveBySourceTraffic!DNS	Amazon EC2	DNS 日志	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Trojan:EC2/DropPoint!DNS	Amazon EC2	DNS 日志	中
Trojan:EC2/PhishingDomainRequest!DNS	Amazon EC2	DNS 日志	高
UnauthorizedAccess:EC2/MetadataDNSRebind	Amazon EC2	DNS 日志	高
Execution:Container/MaliciousFile	容器	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异
Execution:Container/SuspiciousFile	容器	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异
Execution:EC2/MaliciousFile	Amazon EC2	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异
Execution:EC2/SuspiciousFile	Amazon EC2	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异
Execution:ECS/MaliciousFile	ECS	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异
Execution:ECS/SuspiciousFile	ECS	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异
Execution:Kubernetes/MaliciousFile	Kubernetes	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异
Execution:Kubernetes/SuspiciousFile	Kubernetes	EBS 恶意软件防护	因检测到的威胁而异

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
CredentialAccess:Kubernetes/AnomalousBehavior.SecretsAccessed	Kubernetes	EKS 审计日志	中
CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	高
CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	Kubernetes	EKS 审计日志	高
CredentialAccess:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	Kubernetes	EKS 审计日志	高
CredentialAccess:Kubernetes/TorIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	高
DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	高
DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	Kubernetes	EKS 审计日志	高
DefenseEvasion:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	Kubernetes	EKS 审计日志	高
DefenseEvasion:Kubernetes/TorIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Discovery:Kubernetes/AnomalousBehavior.PermissionChecked	Kubernetes	EKS 审计日志	低
Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Discovery:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Discovery:Kubernetes/TorIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Execution:Kubernetes/ExecInKubeSystemPod	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.ExecInPod	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed	Kubernetes	EKS 审计日志	低
Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	高
Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	Kubernetes	EKS 审计日志	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Impact:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	Kubernetes	EKS 审计日志	高
Impact:Kubernetes/TorIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	高
Persistence:Kubernetes/ContainerWithSensitiveMount	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Persistence:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	Kubernetes	EKS 审计日志	高
Persistence:Kubernetes/TorIPCaller	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Policy:Kubernetes/AdminAccessToDefaultServiceAccount	Kubernetes	EKS 审计日志	高
Policy:Kubernetes/AnonymousAccessGranted	Kubernetes	EKS 审计日志	高
Policy:Kubernetes/KubeflowDashboardExposed	Kubernetes	EKS 审计日志	中

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Policy:Kubernetes/ExposedDashboard	Kubernetes	EKS 审计日志	中
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleBindingCreated	Kubernetes	EKS 审计日志	中等 *
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleCreated	Kubernetes	EKS 审计日志	低
Persistence:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!ContainerWithSensitiveMount	Kubernetes	EKS 审计日志	高
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!PrivilegedContainer	Kubernetes	EKS 审计日志	高
PrivilegeEscalation:Kubernetes/PrivilegedContainer	Kubernetes	EKS 审计日志	中
Backdoor:Lambda/C&CActivity.B	Lambda	Lambda 网络活动监控	高
CryptoCurrency:Lambda/BitcoinTool.B	Lambda	Lambda 网络活动监控	高
Trojan:Lambda/BlackholeTraffic	Lambda	Lambda 网络活动监控	中

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Trojan:Lambda/DropPoint	Lambda	Lambda 网络活动监控	中
UnauthorizedAccess:Lambda/MaliciousIPCaller.Custom	Lambda	Lambda 网络活动监控	中
UnauthorizedAccess:Lambda/TorClient	Lambda	Lambda 网络活动监控	高
UnauthorizedAccess:Lambda/TorRelay	Lambda	Lambda 网络活动监控	高
Object:S3/MaliciousFile	S3Object	S3 恶意软件防护	高
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.FailedLogin	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	低
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulBruteForce	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	高
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulLogin	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	变量 *
CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.FailedLogin	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	中
CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.SuccessfulLogin	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.FailedLogin	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	中
CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.SuccessfulLogin	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	高
Discovery:RDS/MaliciousIPCaller	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	中
Discovery:RDS/TorIPCaller	支持亚马逊 Aurora、亚马逊 RDS 和 Aurora Limitless 数据库	RDS 登录活动监控	中
Backdoor:Runtime/C&CActivity.B	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
DefenseEvasion:Runtime/FilelessExecution	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Proc	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Ptrace	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.VirtualMemoryWrite	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
DefenseEvasion:Runtime/PtraceAntiDebugging	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	低
DefenseEvasion:Runtime/SuspiciousCommand	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Discovery:Runtime/SuspiciousCommand	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	低
Execution:Runtime/MaliciousFileExecuted	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Execution:Runtime/NewBinaryExecuted	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Execution:Runtime/NewLibraryLoaded	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Execution:Runtime/SuspiciousCommand	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	变量
Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	低

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Execution:Runtime/SuspiciousTool	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	变量
Execution:Runtime/ReverseShell	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Impact:Runtime/CryptoMinerExecuted	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	低
Persistence:Runtime/SuspiciousCommand	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
PrivilegeEscalation:Runtime/CGroupsReleaseAgentModified	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
PrivilegeEscalation:Runtime/ContainerMountsHostDirectory	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
PrivilegeEscalation:Runtime/RuncContainerEscape	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
PrivilegeEscalation:Runtime/SuspiciousCommand	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
PrivilegeEscalation:Runtime/UserfaultfdUsage	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Trojan:Runtime/BlackholeTraffic	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Trojan:Runtime/DropPoint	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Trojan:Runtime/DropPoint!DNS	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	中
Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
UnauthorizedAccess:Runtime/MetadataDNSRebind	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
UnauthorizedAccess:Runtime/TorClient	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
UnauthorizedAccess:Runtime/TorRelay	实例、EKS 集群、ECS 集群或容器	运行时监控	高
Backdoor:EC2/C&CActivity.B	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
Backdoor:EC2/DeniaIOfService.Dns	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
Backdoor:EC2/DeniaIOfService.Tcp	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
Backdoor:EC2/DeniaIOfService.Udp	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
Backdoor:EC2/DeniaIOfService.UdpOnTcpPorts	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
Backdoor:EC2/DeniaIOfService.UnusualProtocol	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Backdoor:EC2/Spambot	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
Behavior:EC2/NetworkPortUnusual	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
Behavior:EC2/TrafficVolumeUnusual	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
DefenseEvasion:EC2/UnusualDNSResolver	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
DefenseEvasion:EC2/UnusualDoHActivity	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
DefenseEvasion:EC2/UnusualDoTActivity	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
Impact:EC2/PortSweep	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
Impact:EC2/WinRMBruteForce	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	低 *
Recon:EC2/PortProbeEMRUnprotectedPort	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	低 *
Recon:EC2/Portscan	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
Trojan:EC2/BlackholeTraffic	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中

调查发现类型	资源类型	基础数据来源/功能	调查发现的严重性
Trojan:EC2/DropPoint	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
UnauthorizedAccess:EC2/MaliciousIPCaller.Custom	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	中
UnauthorizedAccess:EC2/RDPBruteForce	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	低 *
UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	低 *
UnauthorizedAccess:EC2/TorClient	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高
UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay	Amazon EC2	VPC 流日志 ±	高

了解并生成 Amazon GuardDuty 调查结果

GuardDuty 发现代表在工作负载和数据中 Amazon Web Services 账户检测到的潜在安全问题。GuardDuty 每当它在您的 Amazon 环境中检测到意外和潜在的恶意活动时，都会生成调查结果。

您可以在 GuardDuty 控制台的 GuardDuty 调查结果页面上查看和管理您的发现，也可以使用 Amazon CLI 或 API 操作来查看和管理您的发现。有关如何管理 GuardDuty 调查结果的信息，请参阅管理亚马逊 GuardDuty 调查结果。

主题：

GuardDuty 查找格式

了解 GuardDuty 追踪的 GuardDuty 发现类型和不同威胁目的的格式。

示例发现结果

在 GuardDuty 控制台中或使用 GuardDuty API 或 Amazon CLI 命令生成样本调查结果。生成的样本发现包括虚构的细节，可帮助您了解与每个 GuardDuty 发现相关的发现细节。这些调查发现标有前缀 [SAMPLE]。

专用账户中的测试 GuardDuty 结果

您可以在自己的环境中测试特定的 GuardDuty 发现。在专用的非生产 Amazon Web Services 账户中运行 `guardduty-tester` 脚本。 GuardDuty 为了检测和模拟调查结果，它将在您的环境中部署某些资源。这种体验与生成示例调查发现不同。

在 GuardDuty控制台中查看生成的调查结果

了解如何在 GuardDuty 控制台中查看生成的调查结果。

GuardDuty 调查结果的严重性级别

每项 GuardDuty 发现都有一个相关的严重性级别，反映了您 Amazon 环境中的潜在风险。本节解释了每个严重性级别的含义。

调查发现详细信息

了解与您的账户中生成的 GuardDuty 调查结果相关的详细信息。本主题包括中与基础威胁检测、扩展威胁检测和专用保护计划相关的详细信息。 GuardDuty

GuardDuty 查找聚合

了解如何 GuardDuty 处理同一查找类型相同的多个匹配项。通过聚合检测到的相同查找类型，使用最新的详细信息 GuardDuty更新原始查找类型。

GuardDuty 查找类型

本节列出了关联的基础数据来源或映射 GuardDuty要素的 GuardDuty 查找类型。要了解每种调查发现类型，请选择该调查发现以获取更多详细信息，例如其描述和修复调查发现的可能步骤。

GuardDuty 查找格式

当在您的 Amazon 环境中 GuardDuty 检测到可疑或意外行为时，它会生成调查结果。调查结果是一种通知，其中包含有关已发现 GuardDuty 的潜在安全问题的详细信息。在 GuardDuty控制台中查看生成的调查结果其中包括有关发生了什么、可疑活动涉及哪些 Amazon 资源、此活动何时发生的信息，以及可能有助于您了解根本原因的相关信息。

调查发现详细信息中最有用的一部分信息是调查发现类型。调查发现类型的目的是为潜在安全问题提供简明且可读的说明。例如， GuardDutyRecon:EC2/PortProbeUnprotectedPort查找类型会很快通知您，在您的 Amazon 环境中，某个 EC2 实例有一个未受保护的端口，潜在的攻击者正在探测该端口。

GuardDuty 使用以下格式命名其生成的各种类型的调查结果：

ThreatPurpose:ResourceTypeAffected/ThreatFamilyName。 DetectionMechanism！ Artical

此格式的每个部分都表示调查发现类型的一个方面。这些方面有如下解释：

- ThreatPurpose-描述威胁的主要目的、攻击类型或潜在攻击的阶段。有关 GuardDuty 威胁目的的完整列表，请参阅以下部分。
- ResourceTypeAffected-描述本调查结果中将哪种 Amazon 资源类型确定为对手的潜在目标。目前，GuardDuty 可以为中列出的资源类型生成调查结果GuardDuty 主动查找类型。
- ThreatFamilyName-描述 GuardDuty 正在检测到的总体威胁或潜在的恶意活动。例如，值为NetworkPortUnusual表示在调查结果中识别的 EC2 实例在 GuardDuty 调查结果中也标识的特定远程端口上没有先前的通信记录。
- DetectionMechanism-描述 GuardDuty 检测发现结果的方法。这可用于表示常见发现类型的变异或 GuardDuty 使用特定机制进行检测的发现。例如，Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp 表示通过 TCP 检测到拒绝服务 (DoS)。UDP 变体是 Backdoor:EC2/DenialOfService.Udp。

  .Custom 值表示根据您的自定义威胁列表 GuardDuty 检测到了发现。有关更多信息，请参阅 可信 IP 列表和威胁列表。

  .Repitution 值表示使用域名信誉评分模型 GuardDuty 检测到该结果。有关更多信息，请参阅如何 Amazon 跟踪云中最大的安全威胁并帮助将其关闭。

- Artifact：描述恶意活动中使用的工具所拥有的特定资源。例如，查找类型中的 DNS CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS 表示一个 Amazon EC2 实例正在与已知的比特币相关域进行通信。

> **Note**
>
> Artifact 是可选的，可能不适用于所有 GuardDuty 查找类型。

威胁目的

GuardDuty 在威胁目的中，描述威胁的主要目的、攻击类型或潜在攻击的阶段。例如，某些威胁目的（例如 Backdoor）表示一种攻击类型。但某些威胁目的，例如，Impact 与 MITRE ATT&CK 策略一致。MITRE ATT&CK 策略表示攻击者攻击周期的不同阶段。在当前版本中 GuardDuty，ThreatPurpose 可以有以下值：

后门

此值表示攻击者破坏了 Amazon 资源并更改了资源，因此它能够联系其主命令和控制 (C&C) 服务器以接收有关恶意活动的进一步指令。

行为

此值表示检测到 GuardDuty 的活动或活动模式与所涉 Amazon 资源的既定基准不同。

CredentialAccess

此值表示 GuardDuty 已检测到活动模式，攻击者可能利用这些活动模式从您的环境中窃取证书，例如密码、用户名和访问密钥。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

Cryptocurrency

此值表示 GuardDuty 已检测到您的环境中的 Amazon 资源正在托管与加密货币（例如比特币）关联的软件。

DefenseEvasion

此值表示 GuardDuty 已检测到活动或活动模式，攻击者在渗透到您的环境时可能会使用这些活动或活动模式来避免被发现。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略

Discovery

此值表示 GuardDuty 已检测到活动或活动模式，攻击者可能会利用这些活动或活动模式来扩展他们对您的系统和内部网络的了解。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

Execution

此值表示 GuardDuty 已检测到攻击者可能试图运行或已经运行恶意代码来探索 Amazon 环境或窃取数据。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

Exfiltration

此值表示 GuardDuty 已检测到攻击者在尝试从您的环境中窃取数据时可能使用的活动或活动模式。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

Impact

此值表示 GuardDuty 已检测到活动或活动模式，这些活动或活动模式表明对手正试图操纵、中断或破坏您的系统和数据。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

InitialAccess

该值通常与攻击的初始访问阶段有关，即攻击者尝试建立对环境的访问的阶段。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

Pentest

有时， Amazon 资源所有者或其授权代表会故意对 Amazon 应用程序进行测试以发现漏洞，例如开放的安全组或过于宽松的访问密钥。进行这些渗透测试是为了尝试在攻击者发现之前确定和锁定易受攻击的资源。但是，授权渗透测试人员使用的一些工具是免费的，因此未经授权的用户或攻击者也可使用这些工具进行探测测试。尽管 GuardDuty 无法确定此类活动背后的真正目的，但 Pentest 值表示 GuardDuty 正在检测此类活动，它与已知的笔试工具生成的活动类似，并且可能表示对您的网络进行了恶意探测。

Persistence

此值表示 GuardDuty 已检测到活动或活动模式，即使他们的初始访问路径被切断，攻击者也可能使用这些活动或活动模式来尝试保持对系统的访问权限。例如，这可能包括通过现有用户泄露的凭证获得访问权限后创建新的 IAM 用户。现有用户的凭证被删除后，攻击者将保留对新用户的访问权限，而在原始事件中未检测到这种访问权限。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

Policy

此值表示您的 Amazon Web Services 账户 行为与推荐的安全最佳实践背道而驰。例如，意外修改与 Amazon 资源或环境相关的权限策略，以及使用本应很少或根本没有使用的特权账户。

PrivilegeEscalation

该值通知您，攻击者可能利用您 Amazon 环境中相关主体表现出的行为，来获取更高级别的网络访问权限。此威胁目的基于 MITRE ATT&CK 策略。

Recon

此值表示 GuardDuty 已检测到活动或活动模式，攻击者在对您的环境进行侦察时可能会使用这些活动或活动模式，以确定他们如何扩大访问范围或利用您的资源。例如，此活动可能包括通过探测端口、发出 API 调用、列出用户、列出数据库表等操作来确定 Amazon 环境中的漏洞。

Stealth

该值表示攻击者正在主动尝试隐藏其操作。例如，他们可能会使用匿名代理服务器，从而极难判断活动的真实性质。

Trojan

该值表示攻击使用了木马程序，静默执行恶意活动。有时候此软件貌似合法程序。有时候用户会意外运行此软件。另一些时候，此软件会自动通过利用漏洞来运行。

UnauthorizedAccess

此值表示 GuardDuty 正在检测未经授权的个人的可疑活动或可疑活动模式。

GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎

Amazon GuardDuty 拥有内部构建和管理的扫描引擎和第三方供应商。两者都使用来自各种内部 Feed 的入侵指标 (IoCs)，这些信息可以查看可能针对的不同类型的恶意软件 Amazon。 GuardDuty 还有基于我们的安全工程师添加的 YARA 规则的检测定义，以及基于启发式和机器学习 (ML) 模型的检测。扫描 Amazon S3 对象时，当使用相同的扫描定义和引擎多次扫描同一个对象时， GuardDuty 恶意软件防护会产生一致的结果。基于签名的检测不仅包括字节匹配，还包括可能很复杂的代码片段匹配，并且扫描器可以解析内容并做出决策。

恶意软件扫描引擎不执行实时行为分析，在实时行为分析中，恶意软件引爆组件会监控在真实系统中执行的样本。 GuardDuty 解决方案主要是基于文件的检测。为了检测无文件恶意软件， GuardDuty 提供了基于代理的解决方案，例如适用于 Amazon EKS、运行时监控 Amazon EC2 和 Amazon ECS（包括）。 Amazon Fargate

它使用的扫描引擎对 GuardDuty 扫描恶意软件的文件格式没有限制，可以检测不同类型的恶意软件，例如加密矿工、勒索软件和网络外壳。完全托管的 GuardDuty 扫描引擎每 15 分钟持续更新一次恶意软件签名列表。

扫描引擎是 GuardDuty 威胁情报系统的一部分，它使用内部恶意软件引爆组件。该引擎会通过独立收集来自多个来源的恶意软件和良性样本来生成新的威胁情报。然后进一步将来自威胁情报系统的文件哈希 IoC 类型推送到恶意软件扫描引擎，从而根据已知恶意文件哈希值检测恶意软件。

在中生成样本调查结果 GuardDuty

Amazon 可 GuardDuty 帮助您生成样本调查结果，以可视化和了解它可能生成的各种调查结果类型。生成样本发现结果时， GuardDuty会在当前发现列表中填入每种支持的查找类型（包括攻击序列查找类型）的一个样本。

生成的示例是用占位符值填充的近似值。这些样本可能与您环境的实际发现不同，但您可以使用它们来测试各种配置 GuardDuty，例如您的 EventBridge 事件或过滤器。有关不同调查发现类型的可用值列表，请参阅 GuardDuty 查找类型表。

通过 GuardDuty 控制台或 API 生成样本调查结果

选择您的首选访问方法以生成示例调查发现。

> **Note**
>
> GuardDuty 控制台可帮助您生成每种查找类型中的一个。要生成一个或多个特定的查找结果类型，请执行相关的 API/CLI 步骤。

Console

使用以下过程来生成示例调查发现。此过程为每种查找类型生成一个样本 GuardDuty 查找结果。

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择设置。
3. 在设置页面上的示例调查发现下，选择生成示例调查发现。
4. 在导航窗格中，选择调查发现。示例调查发现显示在当前调查发现页面上，并带有前缀 [SAMPLE]。

API/CLI

您可以通过以下方式生成与任何查找类型匹配的单个样本 GuardDuty 查找结果 CreateSampleFindingsAPI，GuardDuty 查找类型表中列出了查找类型的可用值。

这对于测试 CloudWatch 事件规则或基于发现的自动化非常有用。以下示例展示了如何使用 Amazon CLI生成 `Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp` 类型的单个示例调查发现。

要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的 “设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty create-sample-findings --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --finding-types Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp
```

在控制台中，通过这些方法生成的示例调查发现的标题始终以 [SAMPLE] 开头。示例调查发现在调查发现 JSON 详细信息的 additionalInfo 部分具有 `"sample": true` 值。

要了解与生成的调查发现相关的调查发现详细信息，例如调查发现的严重性和可能失陷的资源，请参阅GuardDuty 调查结果的严重性级别和调查发现详细信息。

要根据您的环境中专用和隔离 Amazon Web Services 账户 环境中的模拟活动生成一些常见发现，请参阅专用账户中的测试 GuardDuty 结果。

专用账户中的测试 GuardDuty 结果

使用本文档运行测试器脚本，该脚本针对将部署在您的中的测试资源生成 GuardDuty 结果 Amazon Web Services 账户。当您想了解和了解某些 GuardDuty 查找类型以及查找结果详细信息如何查找您账户中的实际资源时，可以执行这些步骤。这种体验不同于生成示例发现结果。有关测试 GuardDuty 结果体验的更多信息，请参阅注意事项。

内容

- 注意事项
- GuardDuty 调查结果测试器脚本可以生成
- 第 1 步 – 先决条件
- 步骤 2-部署 Amazon 资源
- 第 3 步 – 运行测试程序脚本
- 步骤 4-清理 Amazon 测试资源
- 排查常见 问题

注意事项

在继续操作之前，请注意以下事项：

- GuardDuty 建议在专用的非生产 Amazon Web Services 账户环境中部署测试器。这种方法将确保您能够正确识别测试人员生成的 GuardDuty 结果。此外， GuardDuty 测试人员还会部署各种资源，这些资源可能需要超出其他账户所允许的 IAM 权限。使用专用账户可确保通过明确的账户边界来恰当界定权限范围。
- 测试器脚本使用不同的 Amazon 资源组合生成 100 多个 GuardDuty 调查结果。目前，这并未包括所有 GuardDuty 查找类型。有关可使用此测试程序脚本生成的调查发现类型列表，请参阅GuardDuty 调查结果测试器脚本可以生成。

> **注意**
>
> 为了可视化攻击序列查找类型，测试器脚本仅生成AttackSequence:EKS/CompromisedCluster和AttackSequence:S3/CompromisedData。为了实现可视化和理解AttackSequence:IAM/CompromisedCredentials，你可以在自己的账户示例发现结果中生成。

- 要使 GuardDuty 测试人员按预期工作， GuardDuty 需要在部署测试人员资源的账户中启用。根据将要运行的测试，测试人员评估是否启用了相应的 GuardDuty 保护计划。对于任何未启用的保护计划， GuardDuty 将请求允许启用必要的保护计划，以便在足够长的时间 GuardDuty 内执行将生成结果的测试。稍后， GuardDuty 将在测试完成后禁用保护计划。

  GuardDuty 首次启用

  在 GuardDuty 特定地区首次在您的专用账户中启用后，您的账户将自动注册为期 30 天的免费试用。

  GuardDuty 提供可选的保护计划。启用时 GuardDuty，某些保护计划也已启用，并包含在 GuardDuty 30 天免费试用版中。有关更多信息，请参阅 使用 GuardDuty 30 天免费试用。

  GuardDuty 在运行测试器脚本之前，已在您的账户中启用

  如果 GuardDuty 已启用，则测试器脚本将根据参数检查某些保护计划的配置状态以及生成调查结果所需的其他账户级别设置。

  通过运行此测试程序脚本，某些防护计划可能会在您位于某个区域的专用账户中首次启用。该防护计划的 30 天免费试用期将由此开始计算。有关每个防护计划相关的免费试用期的信息，请参阅使用 GuardDuty 30 天免费试用。
- 只要部署了 GuardDuty 测试器基础架构，您就可能偶尔会收到来自 PenTest 实例的UnauthorizedAccess:EC2/TorClient调查结果。

GuardDuty 调查结果测试器脚本可以生成

目前，测试器脚本生成以下与亚马逊、亚马逊 EKS EC2、Amazon S3、IAM 和 EKS 审计日志相关的查找类型：

- AttackSequence:EKS/CompromisedCluster
- AttackSequence:S3/CompromisedData
- Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Dns
- Backdoor:EC2/DenialOfService.Udp
- CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS
- Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation
- Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation
- Recon:EC2/Portscan
- Trojan:EC2/BlackholeTraffic!DNS
- Trojan:EC2/DGADomainRequest.C!DNS
- Trojan:EC2/DNSDataExfiltration
- Trojan:EC2/DriveBySourceTraffic!DNS
- Trojan:EC2/DropPoint!DNS
- Trojan:EC2/PhishingDomainRequest!DNS
- UnauthorizedAccess:EC2/MaliciousIPCaller.Custom
- UnauthorizedAccess:EC2/RDPBruteForce
- UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce
- PenTest:IAMUser/KaliLinux
- Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom
- Recon:IAMUser/TorIPCaller
- Stealth:IAMUser/CloudTrailLoggingDisabled
- Stealth:IAMUser/PasswordPolicyChange
- UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS

- UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom
- UnauthorizedAccess:IAMUser/TorIPCaller
- Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom
- Discovery:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess
- Discovery:Kubernetes/TorIPCaller
- Execution:Kubernetes/ExecInKubeSystemPod
- Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom
- Persistence:Kubernetes/ContainerWithSensitiveMount
- Policy:Kubernetes/AdminAccessToDefaultServiceAccount
- Policy:Kubernetes/AnonymousAccessGranted
- PrivilegeEscalation:Kubernetes/PrivilegedContainer
- UnauthorizedAccess:Lambda/MaliciousIPCaller.Custom
- Discovery:S3/MaliciousIPCaller.Custom
- Discovery:S3/TorIPCaller
- PenTest:S3/KaliLinux
- Policy:S3/AccountBlockPublicAccessDisabled
- Policy:S3/BucketAnonymousAccessGranted
- Policy:S3/BucketBlockPublicAccessDisabled
- Policy:S3/BucketPublicAccessGranted
- Stealth:S3/ServerAccessLoggingDisabled
- UnauthorizedAccess:S3/MaliciousIPCaller.Custom
- UnauthorizedAccess:S3/TorIPCaller
- Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS
- CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS
- DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Ptrace
- DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.VirtualMemoryWrite
- Execution:Runtime/ReverseShell
- Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation
- Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation

- Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation
- PrivilegeEscalation:Runtime/ContainerMountsHostDirectory
- PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed
- Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS
- Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS
- Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS
- Trojan:Runtime/DropPoint!DNS
- Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS

第 1 步 – 先决条件

要准备测试环境，您需要以下项目：

- Git：根据您使用的操作系统安装 git 命令行工具。

  克隆 `amazon-guardduty-tester` 存储库 将需要此项目。
- Amazon Command Line Interface— 一种开源工具，允许您使用命令行外壳中的命令进行交互。Amazon Web Services 服务 有关更多信息，请参阅《Amazon Command Line Interface 用户指南》中的 Get started with Amazon CLI。
- Amazon Systems Manager— 要使用与托管节点启动会话管理器会话， Amazon CLI 必须在本地计算机上安装会话管理器插件。有关更多信息，请参阅《Amazon Systems Manager 用户指南》中的为 Amazon CLI安装 Session Manager 插件。
- 节点包管理器（NPM）：安装 NPM 以安装所有依赖项。
- Docker：您必须已经安装 Docker。有关安装说明，请参阅 Docker 网站。

  要验证是否已安装 Docker，请运行以下命令并确认是否有与以下输出类似的输出：

  ```
  $ docker --version
  Docker version 19.03.1
  ```
- 在 Amazon Web Services Marketplace 中订阅 Kali Linux 映像。

步骤 2-部署 Amazon 资源

本节列出了在专用账户中部署某些 Amazon 资源的关键概念和步骤。

概念

以下列表提供了与有助您部署资源的命令相关的关键概念：

- Amazon Cloud Development Kit (Amazon CDK)— CDK 是一个开源软件开发框架，用于在代码中定义云基础架构并通过它进行 Amazon CloudFormation配置。CDK 支持多种编程语言，从而定义称为构造的可重用云组件。您可以将构造组合成堆栈和应用程序。然后，您可以将 CDK 应用程序部署到 Amazon CloudFormation 以配置或更新您的资源。有关更多信息，请参阅什么是 Amazon CDK？ 在《Amazon Cloud Development Kit (Amazon CDK) 开发人员指南》中。
- Bootstrapping — 这是准备您的 Amazon 环境以供使用的过程。 Amazon CDK在将 CDK 堆栈部署到 Amazon 环境中之前，必须先对环境进行引导。在您的环境中配置由使用的特定 Amazon 资源的过程 Amazon CDK 是您将在下一节中执行的步骤的一部分-部署 Amazon 资源的步骤。

  有关引导工作原理的更多信息，请参阅《Amazon Cloud Development Kit (Amazon CDK) 开发人员指南》中的 Bootstrapping。

部署 Amazon 资源的步骤

执行以下步骤以开始部署资源：

1. 除非在`bin/cdk-gd-tester.ts`文件中手动设置了专用账户 “区域” 变量，否则请设置您的 Amazon CLI 默认账户和区域。有关更多信息，请参阅《Amazon Cloud Development Kit (Amazon CDK) 开发人员指南》中的 Environments。
2. 运行以下命令来部署资源：

   ```
   git clone https://github.com/awslabs/amazon-guardduty-tester && cd amazon-guardduty-
   tester
   npm install
   cdk bootstrap
   cdk deploy
   ```

   最后一个命令 (`cdk deploy`) 代表你创建一个 Amazon CloudFormation 堆栈。此堆栈的名称是GuardDutyTesterStack。

   作为此脚本的一部分， GuardDuty 创建新资源以在您的账户中生成 GuardDuty调查结果。它还向 Ama EC2 zon 实例添加了以下标签键:值对：

   `CreatedBy:GuardDuty Test Script`

Amazon EC2 实例还包括托管 EKS 节点和 ECS 集群的 EC2 实例。

> **实例类型**
>
> GuardDuty 旨在使用经济实惠的实例类型，这些实例类型可提供成功执行测试所需的最低性能。由于 vCPU 要求、Amazon EKS 节点组需要`t3.medium`，而且由于DenialOfService查找测试所需的网络容量增加，因此驱动程序节点需要。`m6i.large`对于所有其他测试，GuardDuty 使用`t3.micro`实例类型。有关实例类型的更多信息，请参阅 Amazon EC2 实例类型指南中的可用大小。

第 3 步 – 运行测试程序脚本

这是一个分为两步的过程，首先需要启动与测试驱动程序的会话，然后运行脚本以生成具有特定资源组合的 GuardDuty 结果。

A 部分 – 启动与测试驱动程序的会话

1. 部署资源后，将区域代码保存到当前终端会话中的某个变量中。使用以下命令并*us-east-1*替换为部署资源的区域代码：

```
$ REGION=us-east-1
```

2. 测试器脚本只能通过 Amazon Systems Manager (SSM) 获得。要在测试器主机实例上启动交互式 shell，请查询主机InstanceId。
3. 使用以下命令启动与测试程序脚本的会话：

```
aws ssm start-session
  --region $REGION
  --document-name AWS-StartInteractiveCommand
  --parameters command="cd /home/ssm-user/py_tester && bash -l"
  --target $(aws ec2 describe-instances
    --region $REGION
    --filters "Name=tag:Name,Values=Driver-GuardDutyTester"
    --query "Reservations[].Instances[?State.Name=='running'].InstanceId"
    --output text)
```

B 部分 – 生成调查发现

测试程序脚本是一种基于 Python 的程序，可动态构建 bash 脚本以根据您的输入生成调查发现。您可以根据一种或多种 Amazon 资源类型、 GuardDuty 保护计划威胁目的（战术）或灵活地生成调查结果the section called “GuardDuty 调查结果测试器脚本可以生成”。基础数据来源

以下列命令示例为参考，然后运行一个或多个命令来生成要探索的调查发现：

```
python3 guardduty_tester.py
python3 guardduty_tester.py --all
python3 guardduty_tester.py --s3
python3 guardduty_tester.py --tactics discovery
python3 guardduty_tester.py --ec2 --eks --tactics backdoor policy execution
python3 guardduty_tester.py --eks --runtime only
python3 guardduty_tester.py --ec2 --runtime only --tactics impact
python3 guardduty_tester.py --log-source dns vpc-flowlogs
python3 guardduty_tester.py --finding 'CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS'
```

如需有关有效参数的更多信息，您可以运行以下帮助命令：

```
python3 guardduty_tester.py --help
```

C 部分 – 检查生成的调查发现

选择一种您偏好的方法，以便查看账户中生成的调查发现。

GuardDuty console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 调查发现。
3. 从调查发现表中，选择要查看详细信息的调查发现。这时将打开调查发现详细信息面板。有关信息，请参阅了解并生成 Amazon GuardDuty 调查结果。
4. 如果要筛选这些调查发现，请使用资源标签键和值。例如，要筛选为 Amazon EC2 实例生成的结果，请使用`CreatedBy:GuardDuty Test Script`标签键:值对作为实例标签密钥和实例标签密钥。

API

- 运行ListFindings以查看特定探测器 ID 的发现结果。您可以指定参数来筛选调查发现。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

Amazon CLI

- 运行以下 Amazon CLI 命令查看生成的结果，并用合适*12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE*的值替换*us-east-1*和：

```
aws guardduty list-findings --region us-east-1 --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE
```

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

要详细了解可用于筛选调查发现的参数，请参阅《Amazon CLI 命令参考》中的 list-findings。

步骤 4-清理 Amazon 测试资源

当测试程序脚本结束时，在第 3 步 – 运行测试程序脚本期间进行的账户级别设置和其他配置状态更新都将回到原始状态。

运行测试器脚本后，您可以选择清理 Amazon 测试资源。您可以选择通过以下方法之一来完成此操作：

- 运行以下命令：

```
cdk destroy
```

- 删除名称为的 Amazon CloudFormation 堆栈GuardDutyTesterStack。有关步骤的信息，请参阅在Amazon CloudFormation 控制台上删除堆栈。

排查常见 问题

GuardDuty 已确定常见问题并推荐了故障排除步骤：

- `Cloud assembly schema version mismatch`— 将 Amazon CDK CLI 更新到与所需云装配版本兼容的版本或最新可用版本。有关更多信息，请参阅 Amazon CDK CLI compatibility。

- `Docker permission denied`— 将专用账户用户添加到 doc ker 或 dock er-users 中，以便专用账户可以运行命令。有关步骤的更多信息，请参阅守护程序套接字选项。
- `Your requested instance type is not supported in your requested Availability Zone`：某些可用区不支持特定的实例类型。要确定哪些可用区支持您的首选实例类型并重新尝试部署 Amazon 资源，请执行以下步骤：

  1. 选择一种您偏好的方法，确定哪些可用区支持您的实例类型：

     Console

     识别支持首选实例类型的可用区

     1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EC2 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/ec2/。
     2. 使用页面右上角的 Amazon 区域选择器，选择要启动实例的区域。
     3. 在导航窗格中的实例下，选择实例类型。
     4. 从实例类型表中，选择一个首选实例类型。
     5. 在联网下，查看可用区下列出的区域。

        根据此信息，您可能需要选择一个能够部署相关资源的新区域。

     Amazon CLI

     运行以下命令来查看可用区列表。请务必指定您的首选实例类型和区域 (*us-east-1*)。

     ```
     aws ec2 describe-instance-type-offerings --location-type availability-zone  --
     filters Name=instance-type,Values=Preferred instance type --region us-east-1 --
     output table
     ```

     有关此命令的更多信息，请参阅《Amazon CLI 命令参考》describe-instance-type-offerings中的。

     如果您在运行此命令时遇到错误，请确认您使用的是最新版本的 Amazon CLI。有关更多信息，请参阅《Amazon Command Line Interface User Guide》中的 Troubleshooting。

  2. 尝试再次部署 Amazon 资源并指定支持您的首选实例类型的可用区。

     重新尝试部署资源 Amazon

     1. 在 `bin/cdk-gd-tester.ts` 文件中设置默认区域。

2. 要指定可用区，请使用 `amazon-guardduty-tester/lib/common/network/vpc.ts` 文件。
3. 请将在此文件中的 `maxAzs: 2`，替换为必须为您的实例类型指定可用区的 `availabilityZones: ['us-east-1a', 'us-east-1c'],`。
4. 继续完成部署 Amazon 资源的步骤下剩余的步骤。

在 GuardDuty控制台中查看生成的调查结果

当 GuardDuty 检测到与安全问题模式相匹配的活动时， GuardDuty 会生成调查结果。此发现与在本活动期间可能遭到破坏的资源类型有关。您可以查看与 GuardDuty生成的每个查找结果相关的详细信息。

如果您使用的是 GuardDuty 管理员帐户，则可以代表成员帐户查看生成的调查结果。但是，成员账户可以查看自己账户中生成的调查发现，成员账号无法查看为其他成员账号生成的调查结果。

在 GuardDuty 控制台中查看发现结果的步骤

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在左侧导航窗格中，选择发现。

   GuardDuty 以表格格式显示调查结果。默认情况下，此表根据 “上次查看” 列的值按降序排序，在顶部显示最新的调查结果。

   带有剑形图标

   ( )

   的发现结果表示攻击序列的发现。
3. 要查看与查找结果相关的详细信息，请选择其标题。这将打开查找详细信息侧面板。要查找攻击序列，此侧面板包含攻击序列的摘要版本，要展开此视图，请选择 “查看详细信息”。

   有关此侧面板中列出的字段的信息，请参阅调查发现详细信息。
4. （可选）下载查找 JSON

   a. 选择调查结果，然后选择 “操作” 菜单。
   b. 在 “操作” 菜单上，选择 “查看并导出 JSON”。
   c. 在调查结果 JSON 窗口中，选择下载。

> **Note**
>
> 在某些情况下，在某些发现生成后 GuardDuty 就会意识到这些发现是误报。GuardDuty 在查找结果的 JSON 中提供置信度字段，并将其值设置为零。这样 GuardDuty 可以让你知道你可以放心地忽略这些发现。
> 没有 “置信度” 字段的结果不被视为误报。

浏览 “调查结果” 页面

本节提供有关调查结果页面上各种元素的关键信息。这将帮助您分析生成的发现，以便进行威胁分析和响应。

以下列表说明了 Find in gs 页面元素，这些元素将帮助您更好地了解生成的调查结果：

- 威胁类型：

  威胁类型包括个人 GuardDuty 发现和攻击序列发现。默认情况下，该页面显示所有搜索结果。

  要筛选发现结果表格视图，请在 “威胁类型” 菜单上选择一个选项：“仅限攻击序列发现” 或 “仅限个人发现”。
- “资源” 和 “计数” 列：

  调查结果表中的资源列显示了可能受到威胁的 Amazon 资源的名称。对于攻击序列的发现，此列显示可能受到威胁的 Amazon 资源的数量。要查看资源名称，请选择资源列下的数字。

  “计数” 列表示 GuardDuty 观察特定发现的次数。当 GuardDuty 检测到与先前发现的安全问题相匹配的活动时，它会增加该特定发现的计数。对于攻击序列发现，此列值表示生成该发现所涉及的信号和发现的总数。
- 按表格列对结果进行排序：

  如果列标题旁边有箭头，则可以根据该列对结果表进行排序。选择列标题，按该列中值的递增或递减顺序对结果进行排序。
- 筛选结果：

  根据特定的属性属性（例如`Account ID`和）`Resource type`，您可以进一步筛选结果表。有关您可以使用的筛选器类型的信息，请参阅筛选 GuardDuty 调查结果。
- 状态和已保存规则：

“状态” 菜单包括两个值：“当前” 和 “已存档”。默认视图为表格中的当前调查结果。

当您不 GuardDuty 想再生成符合特定条件的查找结果时，可以隐藏该查找结果。 GuardDuty 将这一发现归档。当再次 GuardDuty 检测到此发现时，您不会收到有关此观察结果的通知。要专门查看已存档的调查结果，请在 “状态” 菜单上选择 “已存档”。

Saved rule s 是一项功能，可帮助您自动筛选符合指定条件的搜索结果并对其采取行动。操作可能包括存档调查结果或禁止将来收到通知。

有关更多信息，请参阅 抑制规则。

GuardDuty 调查结果的严重性级别

根据我们的安全工程师的决定，每个 GuardDuty 发现都有指定的严重级别和值，以反映该发现可能对您的环境造成的潜在风险。严重性值可以落在 1.0 到 10.0 范围内的任何地方，值越高表示安全风险越大。为了帮助您确定对调查结果中突出显示的潜在安全问题的应对措施，请将此范围 GuardDuty 分为严重、高、中和低严重级别。

特定类型的发现可能具有不同的严重性，具体取决于该发现的特定背景。要查看所有 GuardDuty 查找结果类型的默认严重性级别的合并列表，请参阅GuardDuty 主动查找类型。

以下各节说明了 GuardDuty调查结果的定义严重级别。

主题

- 严重性严重
- 严重性高
- 中等严重性
- 严重性低

严重性严重

取值范围：9.0-10.0

描述：严重性级别表示攻击序列可能正在进行或最近发生过。一个或多个 Amazon 资源（例如 IAM 用户登录凭证和 Amazon S3 存储桶）可能遭到入侵或可能已经遭到入侵。

建议： GuardDuty 建议您优先对所有关键严重性发现进行分类和修复，因为这些问题可能是勒索软件攻击的一部分，并且可能随时升级。查看有关相关资源的详细信息并开始解决安全问题。有关更多信息，请参阅 修复调查发现。

严重性高

取值范围：7.0-8.9

描述："高" 严重级别表示相关资源（Amazon EC2 实例或一组 IAM 用户登录证书）已被泄露并被积极用于未经授权的目的。

建议： GuardDuty 建议您将任何高严重性的发现安全问题作为优先事项，并立即采取补救措施，防止进一步未经授权使用您的资源。例如，清理或终止您的 Amazon EC2 实例，或者轮换 IAM 证书。按照中的步骤修复调查发现对发现进行补救。

中等严重性

取值范围：4.0-6.9

描述：中等严重性级别表示与通常观察到的行为背道而驰的可疑活动，根据您的用例，可能表示资源受损。

建议： GuardDuty 建议您尽早调查可能受影响的资源。补救步骤将因资源和寻找家庭而异。一种既定方法是让您确认该活动已获得授权且与您的用例一致。如果您无法确定原因或无法确认活动已获得授权，则应考虑资源已损坏。按照中的步骤修复调查发现对发现进行补救。

在审查中等水平的调查结果时，需要考虑以下几点：

- 检查是否有授权用户安装新的软件，更改了资源的行为 (例如，允许高于正常流量，或者在新端口上启用了通信)。
- 检查是否有授权用户更改了控制面板设置，例如，修改了安全组设置。
- 在牵涉的资源上运行反病毒扫描，检测未经授权的软件。
- 验证附加到相关 IAM 角色、用户、组或一组凭证的权限。可能需要更改或轮换它们。

严重性低

取值范围：1.0-3.9

描述：低严重性级别表示尝试的可疑活动并未危及您的环境，例如端口扫描或入侵尝试失败。

建议：没有建议立即采取行动，但值得注意这些信息，因为它可能表明有人正在寻找您的环境中的弱点。

调查发现详细信息

在 Amazon GuardDuty 控制台中，您可以在查找结果摘要部分查看查找详情。调查发现详细信息因调查发现类型而异。

有两类主要详细信息，用于确定哪些类型的信息可用于任何调查发现。第一个是资源类型，可以是`Instance`、、`AccessKey`、`S3Bucket`、`S3Object`、`Kubernetes cluster`、`ECS cluster`、`ContainerRDSDBInstance`、`RDSLimitlessDB`、或`Lambda`。决定调查发现信息的第二类详细信息是资源角色。资源角色可以是 `Target`，表示该资源是可疑活动的目标。对于实例类型的调查发现，资源角色也可以是 `Actor`，这意味着您的资源是进行可疑活动的行动者。本主题介绍调查发现的一些常见可用详细信息。对于the section called “运行时监控调查发现类型”和 S3 恶意软件防护调查发现类型，资源角色未填充。

主题

- 调查发现概览
- 资源
- 攻击序列查找细节
- RDS 数据库（DB）用户详细信息
- 运行时监控调查发现详细信息
- EBS 卷扫描详细信息
- 用于 EC2 查找详细信息的恶意软件防护
- S3 恶意软件防护调查发现详细信息
- 操作
- 行动者或目标
- 地理位置详情
- 其他信息
- 证据
- 异常行为

调查发现概览

调查发现的概览部分包含该调查发现最基本的识别特征，包括以下信息：

- 账户 ID — 发生活动并提示 GuardDuty 生成此调查结果的 Amazon 账户的 ID。
- 计数-将此模式与 GuardDuty 该发现 ID 匹配的活动汇总的次数。
- 创建时间：首次创建此调查发现的时间和日期。如果此值与更新时间不同，则表示该活动已多次发生，是一个持续的问题。

> **Note**
>
> GuardDuty 控制台中查找结果的时间戳以您的本地时区显示，而 JSON 导出和 CLI 输出以 UTC 显示时间戳。

- 调查发现 ID：此调查发现类型和参数集的唯一标识符。与此模式匹配的新活动实例将聚合到同一 ID 中。
- 调查发现类型：表示触发调查发现的活动类型的格式化字符串。有关更多信息，请参阅 GuardDuty 查找格式。
- 区域-生成发现的 Amazon 区域。有关支持的区域的更多信息，请参阅区域和端点。
- 资源 ID — 活动所针对的 Amazon 资源的 ID，提示生成 GuardDuty 此调查结果。
- 扫描 ID-适用于启用 GuardDuty 恶意软件防护时的发现，这是在连接到可能受感染的 EC2 实例或容器工作负载的 EBS 卷上运行的恶意软件扫描的标识符。 EC2 有关更多信息，请参阅 用于 EC2 查找详细信息的恶意软件防护。
- 严重性-调查结果的指定严重性级别为 “严重”、“高”、“中” 或 “低”。有关更多信息，请参阅 调查发现的严重性级别。
- 更新时间 — 上次更新此发现的时间，其中包含与提示 GuardDuty生成此发现的模式相匹配的新活动。

资源

“受影响的资源” 提供了有关启动活动所针对的 Amazon 资源的详细信息。可用信息因资源类型和操作类型而异。

资源角色-启动查找结果的 Amazon 资源的角色。此值可以是 TARGET 或 ACTOR，并表示您的资源是可疑活动的目标，还是执行可疑活动的行动者。

资源类型：受影响资源的类型。如果涉及多个资源，则调查发现可能包括多种资源类型。资源类型包括实例、S3Bucket AccessKey、S3 Object、、、容器KubernetesCluster、ECSCluster、数据库和Lambd RDSDBInstancea RDSLimitless。根据资源类型，将提供不同的调查发现详细信息。选择资源选项卡，了解该资源的可用详细信息。

Instance

实例详细信息：

> **Note**
>
> 如果实例已经停止，或者在进行跨区域 API 调用时，底层 API 调用来自不同区域的实例，则可能缺少一些 EC2实例详细信息。

- 实例 ID — 提示生成调查结果的活动所涉及 GuardDuty 的 EC2 实例的 ID。
- 实例类型-调查结果中涉及的 EC2 实例的类型。
- 启动时间：启动实例的日期和时间。
- Outpost ARN — 的亚马逊资源名称 (ARN)。 Amazon Outposts仅适用于实 Amazon Outposts 例。有关更多信息，请参阅什么是 Amazon Outposts？ 在 Outposts 机架用户指南中。
- 安全组名称：附加到所涉及实例的安全组的名称。
- 安全组 ID：附加到所涉及实例的安全组的 ID。
- 实例状态：目标实例的当前状态。
- 可用区：相关实例所在的 Amazon 区域可用区。
- 映像 ID：Amazon 系统映像的 ID，该系统映像用于构建活动中涉及的实例。
- 映像描述： Amazon 系统映像 ID 的描述，该系统映像用于构建活动中涉及的实例。
- 标签：附加到此资源的标签列表，格式为 `key:value`。

AccessKey

访问密钥详细信息：

- 访问密钥 ID — 参与提示 GuardDuty 生成调查结果的活动的用户的访问密钥 ID。
- 委托人 ID — 参与提示 GuardDuty生成调查结果的活动的用户的委托人 ID。
- 用户类型-参与活动并提示 GuardDuty 生成调查结果的用户类型。有关更多信息，请参阅 CloudTrail userIdentity 元素。

- 用户名-参与提示 GuardDuty 生成调查结果的活动的用户的姓名。

S3Bucket

Amazon S3 存储桶详细信息：

- 名称：存储桶的名称，在调查发现中包含该存储桶。
- ARN：存储桶的 ARN，在调查发现中包含该存储桶。
- 拥有者：用户的规范用户 ID，该用户拥有调查发现中涉及的存储桶。有关规范用户的更多信息，IDs 请参阅Amazon 账户标识符。
- 类型：存储桶调查发现的类型，可以是目标或源。
- 默认服务器端加密：存储桶的加密详细信息。
- 存储桶标签：附加到此资源的标签列表，以 `key:value` 格式列出。
- 有效权限：评估存储桶上的所有有效权限和策略，指示涉及的存储桶是否公开。值可以是公开，也可以是非公开。

S3Object

- S3 对象详细信息：包括与已扫描 S3 对象有关的下列信息：
  - ARN：已扫描 S3 对象的 Amazon 资源名称（ARN）。
  - 键：在 S3 存储桶中创建文件时分配给该文件的名称。
  - 版本 Id：启用存储桶版本控制后，此字段用于指示与已扫描 S3 对象的最新版本关联的版本 Id。有关更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的在 S3 存储桶中使用版本控制。
  - eTag：表示已扫描 S3 对象的具体版本。
  - 哈希：此调查发现中检测到的威胁的哈希值。
- S3 存储桶详细信息：包括与已扫描 S3 对象关联的 Amazon S3 存储桶的以下信息：
  - 名称：指示包含该对象的 S3 存储桶的名称。
  - ARN：该 S3 存储桶的 Amazon 资源名称（ARN）。
- 所有者：该 S3 存储桶所有者的规范 Id。

EKSCluster

Kubernetes 集群详情：

- 名称：Kubernetes 集群名称。
- ARN：标识集群的 ARN。
- 创建时间：创建此集群的时间和日期。

> **Note**
>
> GuardDuty 控制台中查找结果的时间戳以您的本地时区显示，而 JSON 导出和 CLI 输出以 UTC 显示时间戳。

- VPC ID：与您集群关联的 VPC 的 ID。
- 状态：集群的当前状态。
- 标签：您应用于集群以帮助您对其进行分类和组织的元数据。每个标签都由一个键和一个可选值组成，以 `key:value` 格式列出。您可以定义键和值。

  集群标签不会应用到与集群关联的任何其他资源。

Kubernetes 工作负载详情：

- 类型：Kubernetes 工作负载的类型，例如容器组、部署和作业。
- 名称：Kubernetes 工作负载的名称。
- Uid：Kubernetes 工作负载的唯一 ID。
- 创建时间：创建此工作负载的日期和时间。
- 标签：附加到 Kubernetes 工作负载的键值对。
- 容器：容器的详细信息，该容器作为 Kubernetes 工作负载的一部分运行。
- 命名空间：工作负载所属的 Kubernetes 命名空间。
- 卷：Kubernetes 工作负载使用的卷。
  - 主机路径：表示卷映射的目标主机上预先存在的文件或目录。
  - 名称：卷的名称。
- 容器组安全上下文：定义容器组中所有容器的权限和访问控制设置。
- 主机网络：如果容器组包含在 Kubernetes 工作负载中，则设置为 `true`。

Kubernetes 用户详细信息：

- 组：用户的 Kubernetes RBAC（基于角色访问权限的控制）组，该用户参与生成调查发现的活动。
- ID：Kubernetes 用户的唯一 ID。
- 用户名：Kubernetes 用户的名称，该用户参与生成调查发现的活动。
- 会话名称：实体，该实体担任具有 Kubernetes RBAC 权限的 IAM 角色的。

ECSCluster

ECS 集群详细信息：

- ARN：标识集群的 ARN。
- 名称：集群的名称。
- 状态：集群的当前状态。
- 活动服务计数：处于 `ACTIVE` 状态的集群上运行的服务数量。您可以通过以下方式查看这些服务 ListServices
- 已注册的容器实例计数：注册到集群中的容器实例数量，包括同时处于 `ACTIVE` 和 `DRAINING` 状态的容器实例。
- 正在运行的任务计数：集群中处于 `RUNNING` 状态的任务数。
- 标签：您应用于集群以帮助您对其进行分类和组织的元数据。每个标签都由一个键和一个可选值组成，以 `key:value` 格式列出。您可以定义键和值。
- 容器：与任务关联的容器的详细信息：
  - 容器名称：容器的名称。
  - 容器映像：容器的映像。
- 任务详情：集群中任务的详细信息。
  - ARN：任务的 Amazon 资源名称（ARN）。
  - 定义 ARN：创建任务的任务定义 Amazon 资源名称（ARN）。
  - 版本：任务的版本计数器。
  - 任务创建时间：创建任务时的 Unix 时间戳。
  - 任务开始时间：任务开始时的 Unix 时间戳。
  - 任务启动者：任务开始时指定的标签。

Container

容器详细信息：

- 容器运行时：用于运行容器的容器运行时（例如 `docker` 或 `containerd`）。
- ID：容器实例 ID 或容器实例的完整 ARN 条目。
- 名称：容器的名称。
- 映像：容器实例的映像。
- 卷挂载：容器卷挂载列表。容器可以在其文件系统下挂载卷。
- 安全上下文：容器安全上下文定义容器的权限和访问控制设置。
- 进程详细信息：描述与调查发现关联的进程的详细信息。

RDSDBInstance

RDSDBInstance 细节：

> **Note**
>
> 此资源可在与数据库实例相关的 RDS 保护调查发现中找到。

- 数据库实例 ID-与 GuardDuty 调查结果中涉及的数据库实例关联的标识符。
- 引擎：数据库实例的数据库引擎名称，在调查发现中包含该实例。可能的值是“兼容 Aurora MySQL”或“兼容 Aurora PostgreSQL”。
- 引擎版本- GuardDuty 调查结果中涉及的数据库引擎的版本。
- 数据库集群 ID-包含 GuardDuty 调查结果中涉及的数据库实例 ID 的数据库集群的标识符。
- 数据库实例 ARN — 标识调查结果中涉及的数据库实例的 ARN。 GuardDuty

RDSLimitlessDB

RDSLimitless数据库详情：

此资源可在与 Limitless 数据库支持的引擎版本相关的 RDS 保护调查结果中找到。

- 数据库分片组标识符-与 Limitless 数据库分片组关联的名称。
- 数据库分片组资源 ID — Limitless DB 中数据库分片组的资源标识符。
- 数据库分片组 ARN — 标识数据库分片组的亚马逊资源名称 (ARN)。

- 引擎-调查结果中涉及的 Limitless 数据库的标识符。
- 引擎版本-Limitless 数据库引擎的版本。
- 数据库集群标识符-作为 Limitless 数据库一部分的数据库集群的名称。

有关可能受影响的数据库的用户和身份验证详细信息的信息，请参见RDS 数据库（DB）用户详细信息。

Lambda

Lambda 函数详细信息

- 函数名称：Lambda 函数的名称，在调查发现中包含该函数。
- 函数版本：Lambda 函数的版本，在调查发现中包含该函数。
- 函数描述：对 Lambda 函数的描述，在调查发现中包含该函数。
- 函数 ARN：Lambda 函数的 Amazon 资源名称（ARN），在调查发现中包含该函数。
- 修订 ID：Lambda 函数版本的修订 ID。
- 角色：Lambda 函数的执行角色，在调查发现中包含该函数。
- VPC 配置 — 亚马逊 VPC 配置，包括与您的 Lambda 函数 IDs 关联的 VPC ID、安全组和子网。
  - VPC ID：与 Lambda 函数关联的 Amazon VPC 的 ID，在调查发现中包含该函数。
  - 子网 IDs-与您的 Lambda 函数关联的子网的 ID。
  - 安全组：附加到相关 Lambda 函数的安全组。这包括安全组名称和组 ID。
- 标签：附加到此资源的标签列表，以 `key:value` 格式列出。

攻击序列查找细节

GuardDuty 提供了它在您的账户中生成的每项发现的详细信息。这些细节可帮助您了解发现背后的原因。本节重点介绍与之相关的详细信息攻击序列查找类型。这包括诸如可能受影响的资源、事件时间表、指标、信号和调查结果中涉及的端点之类的见解。

要查看与已 GuardDuty 发现的信号相关的详细信息，请参阅本页上的相关部分。

在 GuardDuty 控制台中，当您选择攻击序列查找结果时，详细信息侧面板分为以下选项卡：

- 概述-提供攻击顺序详细信息的简要视图，包括信号、MITRE 战术和可能受影响的资源。
- 信号-显示攻击序列中涉及的事件的时间表。
- 资源-提供有关可能受影响的资源或可能面临风险的资源的信息。

以下列表提供了与攻击序列查找详细信息相关的描述。

信号

信号可以是 API 活动或 GuardDuty用于检测攻击序列发现的发现。 GuardDuty 考虑那些没有表现为明显威胁的微弱信号，将它们拼凑在一起，并与单独得出的发现相关联。如需了解更多背景信息，“信号” 选项卡提供了信号的时间表，如所示 GuardDuty。

每个信号，即 GuardDuty 发现，都有自己的严重程度和分配给它的值。在 GuardDuty 控制台中，您可以选择每个信号以查看相关的详细信息。

演员们

提供有关攻击序列中威胁参与者的详细信息。有关更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty API 参考中的操作者。

端点

提供有关此攻击序列中使用的网络端点的详细信息。有关更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty API 参考NetworkEndpoint中的。有关如何 GuardDuty 确定位置的信息，请参阅地理位置详情。

指标

包括与安全问题模式相匹配的观察数据。这些数据说明了为什么 GuardDuty 有迹象表明存在潜在的可疑活动。例如，当指标名称为时`HIGH_RISK_API`，这表示威胁行为者常用的操作，或者可能对造成潜在影响的敏感操作 Amazon Web Services 账户，例如访问证书或修改资源。

下表列出了可能的指标及其说明：

指标名称	描述
`ATTACK_TACTIC`	MITRE 战术，例如 Discovery 和 Impac t。
`ATTACK_TECHNIQUE`	威胁行为者在攻击序列中使用的 MITRE 技术。例如，获取资源访问权限并以非预期的方式使用它们，以及利用漏洞。
`CRYPTOMINING_DOMAIN`	表示与加密货币矿池或基础设施相关的域名。例如，来自容器或 Kubernetes 环境的 DNS 查询或与这些域的连接可能表明存在未经授权的加密挖矿活动。 表示根据用户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。

指标名称	描述
CRYPTOMINING_IP	表示与加密货币矿池或基础设施关联的 IP 地址。例如，从容器或 Kubernetes 环境连接到这些地址可能表示存在未经授权的加密挖矿活动。 表示根据用户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。
CRYPTOMINING_PROCESS	表示标识为在容器或 Kubernetes 环境中运行的加密货币挖掘软件的进程。例如，这些进程可能会消耗过多的 CPU 资源。 表示根据用户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。
HIGH_RISK_API	Amazon 此 API 包含 Amazon Web Services 服务 名称并`eventName` 表示威胁行为者常用的操作，或者是可能对威胁行为者造成潜在影响的敏感操作 Amazon Web Services 账户，例如凭据访问或资源修改。
MALICIOUS_DOMAIN	表示带有可疑威胁情报的域名，表明有恶意意图。例如，这包括命令和控制 (C&C) 服务器、恶意软件分发站点或从容器或 Kubernetes 环境联系的网络钓鱼域。 表示根据用户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。
MALICIOUS_IP	IP 地址已确认表明有恶意意图的威胁情报。
MALICIOUS_PROCESS	根据威胁情报或行为分析，表示怀疑某个进程是恶意的。例如，这包括已知的恶意软件、后门程序或出于恶意意图在容器或 Kubernetes 环境中执行的未经授权的工具。 表示根据用户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。
SUSPICIOUS_NETWORK	该网络与已知的低信誉分数相关联，例如有风险的虚拟专用网络 (VPN) 提供商和代理服务。
SUSPICIOUS_PROCESS	表示根据用户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。

指标名称	描述
SUSPICIOUS_USER_AGENT	用户代理与可能已知的可疑或被利用的应用程序相关联，例如 Amazon S3 客户端和攻击工具。
TOR_IP	IP 地址与一个 Tor 出口节点相关联。
UNUSUAL_API_FOR_ACCOUNT	根据账户的历史基准，表示 Amazon 该 API 被异常调用。有关更多信息，请参阅 异常行为。
UNUSUAL_ASN_FOR_ACCOUNT	表示根据账户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。
UNUSUAL_ASN_FOR_USER	表示根据用户的历史基准，自治系统编号 (ASN) 被识别为异常。有关更多信息，请参阅 异常行为。

MITRE 战术

此字段指定了威胁行为者在攻击序列中尝试的 MITRE ATT&CK 战术。 GuardDuty 使用 MITRE ATT&ACK 框架，为整个攻击序列添加背景信息。 GuardDuty 控制台用于指定威胁行为者已使用的威胁目的的颜色与表示临界、高、中和低的颜色一致调查发现的严重性级别。

网络指示器

指标包括网络指标值的组合，这些值解释了为什么网络表示存在可疑行为。本节仅在指标包含SUSPICIOUS_NETWORK或时适用MALICIOUS_IP。以下示例显示了如何将网络指示器与指标相关联，其中：

- *AnyCompany*是一个自治系统 (AS)。
- TUNNEL_VPN、IS_ANONYMOUS、和ALLOWS_FREE_ACCESS是网络指示器。

```
...{
    "key": "SUSPICIOUS_NETWORK",
    "values": [{
        "AnyCompany": [
            "TUNNEL_VPN",
            "IS_ANONYMOUS",
            "ALLOWS_FREE_ACCESS"
```

```
        ]
    }]
}
...
```

下表包括网络指标值及其描述。这些标签是根据从 Spur 等来源 GuardDuty 收集的威胁情报添加的

网络指示器值	描述
TUNNEL_VPN	网络或 IP 地址与 VPN 隧道类型相关联。这是指一种特定的协议，它有助于通过公共网络在两点之间建立安全、加密的连接。
TUNNEL_PROXY	网络或 IP 地址与代理隧道类型相关联。这是指一种帮助通过代理服务器建立连接的特定协议。
TUNNEL_RDP	网络或 IP 地址与使用一种将远程桌面 (RDP) 流量封装在其他协议中的方法相关联，以增强安全性、绕过网络限制或启用通过防火墙进行远程访问。
IS_ANONYMOUS	网络或 IP 地址与已知的匿名服务或代理服务相关联。这可能表明隐藏在匿名网络后面的潜在可疑活动。
KNOWN_THREAT_OPERATOR	网络或 IP 地址与已知的风险隧道提供商关联。这表示已从与 VPN、代理或其他经常用于恶意目的的隧道服务关联的 IP 地址中检测到可疑活动。
ALLOWS_FREE_ACCESS	网络或 IP 地址与隧道运营商相关联，该运营商无需身份验证或付款即可访问其服务。它还可能包括各种在线服务提供的试用账户或有限的使用体验。
ALLOWS_CRYPTO	网络或 IP 地址与专门接受加密货币或其他数字货币作为支付方式的隧道提供商（例如 VPN 或代理服务）相关联。
ALLOWS_TORRENTS	网络或 IP 地址与允许 torrent 流量的服务或平台相关联。此类服务通常与支持和使用torrent以及规避版权的活动有关。
RISK_CALLBACK_PROXY	网络或 IP 地址与已知可以为住宅代理、恶意软件代理或其他回调代理类型网络路由流量的设备相关联。这并不意味着网络上的所有活动都与代理有关，而是网络能够代表这些代理网络路由流量。

网络指示器值	描述
RISK_GEO_MISMATCH	该指标表明网络的数据中心或托管位置与其后面的用户和设备的预期位置不同。如果不存在此指标值，则并不意味着没有不匹配。这可能意味着没有足够的数据来证实这种差异。
IS_SCANNER	网络或 IP 地址与对 Web 表单进行持续登录尝试有关。
RISK_WEB_SCRAPING	IP 地址网络与自动化 Web 客户端和其他编程 Web 活动相关联。
CLIENT_BEHAVIOR_FILE_SHARING	网络或 IP 地址与表示文件共享活动的客户端行为相关联，例如 peer-to-peer (P2P) 网络或文件共享协议。
CATEGORY_COMMERCIAL_VPN	网络或 IP 地址与隧道运营商相关联，该运营商被归类为在数据中心空间内运行的传统商业虚拟专用网络 (VPN) 服务。
CATEGORY_FREE_VPN	网络或 IP 地址与被归类为完全免费的 VPN 服务的隧道运营商相关联。
CATEGORY_RESIDENTIAL_PROXY	网络或 IP 地址与归类为 SDK、恶意软件或 get-paid-to源代理服务的隧道运营商相关联。
OPERATOR_XXX	运营此隧道的服务提供商的名称。

RDS 数据库（DB）用户详细信息

> **Note**
>
> 本节适用于您在中启用 RDS 保护功能时的发现 GuardDuty。有关更多信息，请参阅 GuardDuty RDS 保护。

GuardDuty 调查结果提供了可能遭到入侵的数据库的以下用户和身份验证详细信息：

- 用户：用于进行异常登录尝试的用户名。
- 应用程序：用于进行异常登录尝试的应用程序名称。
- 数据库：数据库实例的名称，在异常登录尝试中包含此实例。
- SSL：用于网络的安全套接字层（SSL）的版本。
- 身份验证方法：用户使用的身份验证方法，在调查发现中包括该用户。

有关可能受到威胁的资源的信息，请参阅资源。

运行时监控调查发现详细信息

> **Note**
>
> 这些详细信息只有在 GuardDuty 生成其中一个时才可用GuardDuty 运行时监控查找类型。

本节包含运行时详细信息，例如进程详细信息和任何必需的上下文。进程详细信息描述了有关观察到的进程的信息，运行时上下文描述了有关潜在可疑活动的任何其他信息。

进程详细信息

- 名称：进程的名称。
- 可执行文件路径：进程可执行文件的绝对路径。
- 可执行文件 SHA-256：进程可执行文件的 SHA256 哈希值。
- 命名空间 PID：进程的进程 ID，该进程在除主机级别 PID 命名空间之外的二级 PID 命名空间中。对于容器内的进程，命名空间 PID 是容器内观察到的进程 ID。
- 当前工作目录：进程的当前工作目录。
- 进程 ID：操作系统分配给进程的 ID。
- 开始时间：进程启动的时间。该时间采用 UTC 日期字符串格式（`2023-03-22T19:37:20.168Z`）。
- UUID — 由 GuardDuty分配给进程的唯一 ID。
- 父级 UUID：父进程的唯一 ID。此 ID 由分配给父进程 GuardDuty。
- 用户：执行进程的用户。
- 用户 ID：执行进程的用户 ID。

- 有效用户 ID：事件发生时进程的有效用户 ID。
- 谱系：有关进程原级的信息。
  - 进程 ID：操作系统分配给进程的 ID。
  - UUID — 由 GuardDuty分配给进程的唯一 ID。
  - 可执行文件路径：进程可执行文件的绝对路径。
  - 有效用户 ID：事件发生时进程的有效用户 ID。
  - 父级 UUID：父进程的唯一 ID。此 ID 由分配给父进程 GuardDuty。
  - 开始时间：进程启动的时间。
  - 命名空间 PID：进程的进程 ID，该进程在除主机级别 PID 命名空间之外的二级 PID 命名空间中。对于容器内的进程，命名空间 PID 是容器内观察到的进程 ID。
  - 用户 ID：执行进程用户的用户 ID。
  - 名称：进程的名称。

运行时上下文

在以下字段中，生成的调查发现可能仅包含与调查发现类型相关的字段。

- 挂载源：被容器挂载的主机上的路径。
- 挂载目标：容器中映射到主机目录的路径。
- 文件系统类型：表示已挂载文件系统的类型。
- 标志：表示控制事件行为的选项，在此调查发现中包含该事件。
- 修改进程：有关运行时在容器内创建或修改二进制文件、脚本或库的进程的信息。
- 修改时间：进程运行时在容器内创建或修改二进制文件、脚本或库的时间戳。该字段采用 UTC 日期字符串格式（`2023-03-22T19:37:20.168Z`）。
- 库路径：已加载的新库的路径。
- LD 预加载值：`LD_PRELOAD` 环境变量的值。
- 套接字路径：被访问的 Docker 套接字的路径。
- Runc 二进制文件路径：`runc` 二进制文件的路径。
- 版本代理路径：`cgroup` 版本代理文件的路径。
- 命令行示例：潜在可疑活动所涉及的命令行的示例。
- 工具类别：工具所属的类别，例如后门工具、渗透测试工具、网络扫描器和网络嗅探器。
- 工具名称：潜在可疑工具的名称。

- 脚本路径：生成该调查发现的已执行脚本的路径。
- 威胁文件路径：找到威胁情报详细信息的可疑路径。
- 服务名称：已被禁用的安全服务的名称。

EBS 卷扫描详细信息

> **Note**
>
> 本节适用于开启 GuardDuty启动的恶意软件扫描时发现的结果。恶意软件防护 EC2

EBS 卷扫描提供有关连接到可能受损的 EC2 实例或容器工作负载的 EBS 卷的详细信息。

- 扫描 ID：恶意软件扫描的标识符。
- 扫描开始时间：开始恶意软件扫描的日期和时间。
- 扫描完成时间：完成恶意软件扫描的日期和时间。
- 触发器查找 ID — 启动此恶意软件扫描的 GuardDuty 发现的查找 ID。
- 来源：可能的值为 `Bitdefender` 和 `Amazon`。

  有关用于检测恶意软件的扫描引擎的更多信息，请参阅 GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎。
- 扫描检测：每次恶意软件扫描的详细信息和结果的完整视图。
  - 已扫描项目数：已扫描文件的总数。提供例如 `totalGb`、`files` 和 `volumes` 的详细信息。
  - 检测到的威胁项目数：扫描期间检测到的恶意 `files` 总数。
  - 最高严重性威胁详细信息：扫描期间检测到的最高严重性威胁的详细信息，以及恶意文件数量。提供例如 `severity`、`threatName` 和 `count` 的详细信息。
  - 检测到的威胁（按名称）：对所有严重性级别的威胁进行分组的容器元素。提供例如`itemCount`、`uniqueThreatNameCount`、`shortened` 和 `threatNames` 的详细信息。

用于 EC2 查找详细信息的恶意软件防护

> **Note**
>
> 本节适用于开启 GuardDuty启动的恶意软件扫描时发现的结果。恶意软件防护 EC2

当用于 EC2 扫描的恶意软件防护检测到恶意软件时，您可以通过在https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台的 “发现” 页面上选择相应的发现结果来查看扫描详细信息。用于 EC2 发现的恶意软件防护的严重程度取决于 GuardDuty发现的严重程度。

详细信息面板的检测到的威胁部分，提供以下信息。

- 名称：威胁的名称，该名称通过将文件按检测结果分组获得。
- 严重性：检测到的威胁的严重性。
- 哈希值：文件的 SHA256 哈希值。
- 文件路径：恶意文件在 EBS 卷中的位置。
- 文件名称：检测出威胁的文件的名称。
- 卷 ARN：已扫描的 EBS 卷的 ARN。

详细信息面板的恶意软件扫描详细信息部分，提供以下信息。

- 扫描 ID：恶意软件扫描的扫描 ID。
- 扫描开始时间：开始扫描的日期和时间。
- 扫描完成时间：完成扫描的日期和时间。
- 扫描的文件：扫描的文件和目录的总数。
- 扫描总量（GB）：扫描过程中扫描的存储量。
- 触发查找 ID — 启动此恶意软件扫描的 GuardDuty 发现的查找 ID。
- 详细信息面板的卷详细信息部分，提供以下信息。
  - 卷 ARN：卷的 Amazon 资源名称（ARN）。
  - SnapshotArn：EBS 卷快照的 ARN。
  - 状态：卷的扫描状态，例如 `Running`、`Skipped` 和 `Completed`。
  - 加密类型：用于给卷加密的加密类型。例如 `CMCMK`。
  - 设备名称：设备的名称。例如 `/dev/xvda`。

S3 恶意软件防护调查发现详细信息

当您在中同时启用 S3 GuardDuty 和 “恶意软件防护” 时，以下恶意软件扫描详细信息可用 Amazon Web Services 账户：

- 威胁：恶意软件扫描期间检测到的威胁列表。

> **归档文件中的多种潜在威胁**
>
> 如果您的归档文件中包含多种可能的威胁，则 S3 恶意软件防护仅报告第一个检测到的威胁。之后，扫描状态将标记为完成。 GuardDuty 生成关联的查找类型并发送其生成 EventBridge 的事件。有关使用 EventBridge 事件监控 Amazon S3 对象扫描的更多信息，请参阅中的 TH REATS_ FOUND 通知架构示例。S3 对象扫描结果

- 项路径：已扫描 S3 对象的嵌套项路径列表和哈希详细信息。
  - 嵌套项路径：检测到威胁的已扫描 S3 对象的项路径。

    只有当顶层对象属于归档并且在该归档内检测到威胁时，此字段的值才可用。
  - 哈希：此调查发现中检测到的威胁的哈希值。
- 来源：可能的值为 `Bitdefender` 和 `Amazon`。

  有关用于检测恶意软件的扫描引擎的更多信息，请参阅 GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎。

操作

调查发现的操作提供触发调查发现的活动类型的详细信息。可用信息因操作类型而异。

操作类型：调查发现活动类型。此值可以是 NETWORK_CONNECTION、PORT_ PROBE、DNS_REQUEST、_ CALL 或 RDS_LOGIN_ AKTEMPT。AWS_API可用信息因操作类型而异：

- NETWORK_ CONNECTION — 表示已识别的 EC2 实例和远程主机之间交换了网络流量。此操作类型具有以下额外信息：
  - 连接方向-在提示生成结果的活动中观察到 GuardDuty 的网络连接方向。它可以是以下值之一：
    - IN BOUND — 表示远程主机启动了与您账户中已识别 EC2 实例上的本地端口的连接。
    - O@@ U TBOUND — 表示已识别的 EC2 实例启动了与远程主机的连接。
    - 未知 — 表示 GuardDuty 无法确定连接方向。
  - 协议-在提示生成调查结果的活动中观察 GuardDuty 到的网络连接协议。
  - 本地 IP：触发调查发现的流量的原始源 IP 地址。此信息可用于区分流量流经的中间层的 IP 地址与触发调查发现的流量的原始源 IP 地址。例如，EKS 容器组的 IP 地址与运行 EKS pod 的实例的 IP 地址。
  - 已阻止：指示目标端口是否被阻止。

- PORT_PROBE — 表示远程主机在多个打开的端口上探测了已识别的 EC2 实例。此操作类型具有以下额外信息：
  - 本地 IP：触发调查发现的流量的原始源 IP 地址。此信息可用于区分流量流经的中间层的 IP 地址与触发调查发现的流量的原始源 IP 地址。例如，EKS 容器组的 IP 地址与运行 EKS pod 的实例的 IP 地址。
  - 已阻止：指示目标端口是否被阻止。
- DNS_RE QUEST — 表示已识别的 EC2 实例查询了域名。此操作类型具有以下额外信息：
  - 协议-在提示生成调查结果的活动中观察 GuardDuty 到的网络连接协议。
  - 已阻止：指示目标端口是否被阻止。
- AWS_API_CAL L — 表示已调用了 Amazon API。此操作类型具有以下额外信息：
  - API — 被调用并因此被提示 GuardDuty 生成此结果的 API 操作的名称。

    > **Note**
    >
    > 这些操作也可能包括由 Amazon CloudTrail捕获的非 API 事件。有关更多信息，请参阅捕获的非 API 事件。 CloudTrail

  - 用户代理：发出 API 请求的用户代理。此值告诉您呼叫是从 Amazon Web Services Management Console、 Amazon 服务 Amazon SDKs、还是 Amazon CLI。
  - 错误代码：如果调查发现是由失败的 API 调用触发的，则会显示该调用的错误代码。
  - 服务名称：服务的 DNS 名称，该服务试图调用触发调查发现的 API。
- RDS_LOGIN_ATTEMPT：表示有人尝试从远程 IP 地址登录可能被盗用的数据库。
  - IP 地址：用于进行潜在可疑登录尝试的远程 IP 地址。

行动者或目标

如果资源角色是 `TARGET`，则调查发现会有行动者部分。这表示您的资源是可疑活动的目标，并且行动者部分包含针对您资源的实体的详细信息。

如果资源角色是 `ACTOR`，则调查发现会有目标部分。这表示您的资源参与了针对远程主机的可疑活动，且该部分包含有关资源所针对的 IP 或域的信息。

行动者或目标部分中可用的信息包括以下内容：

- 附属机构-有关远程 API 调用者的 Amazon 帐户是否与您的 GuardDuty 环境相关的详细信息。如果此值为 `true`，则 API 调用方以某种方式关联到您的账户；如果为 `false`，则 API 调用方来自您的环境之外。
- 远程账户 ID：用于访问最终网络资源的 IP 地址所属的账户 ID。
- IP 地址-提示 GuardDuty 生成调查结果的活动中涉及的 IP 地址。
- 位置-提示 GuardDuty 生成调查结果的活动所涉及的 IP 地址的位置信息。
- 组织 — 提示 GuardDuty 生成调查结果的活动所涉及的 IP 地址的 ISP 组织信息。
- 端口 — 提示 GuardDuty 生成查找结果的活动所涉及的端口号。
- 域-提示 GuardDuty 生成调查结果的活动所涉及的域。
- 带后缀的域-可能提示 GuardDuty 生成调查结果的活动中涉及的第二和顶级域名。有关顶级域和二级域的列表，请参阅 public suffix list。

地理位置详情

GuardDuty 使用 MaxMind GeoIP 数据库确定请求的位置和网络。 MaxMind 尽管准确性因国家/地区和 IP 地址类型等因素而异，但其数据在国家层面的准确性非常高。

其他信息

调查发现的额外信息部分，包括以下信息：

- 威胁列表名称-威胁列表的名称，其中包括提示 GuardDuty 生成发现的活动所涉及的 IP 地址或域名。
- 示例：true 或 false 值，指示此项否为示例调查发现。
- 已存档：true 或 false 值，指示此调查发现是否已存档。
- 不常见：过去未观察到的活动详细信息。其中可能包括不常见的（过去未观察到的）用户、位置、时间、存储桶、登录行为或 ASN 组织。
- 异常协议-提示生成调查结果的活动中涉及 GuardDuty 的网络连接协议。
- 代理详细信息：有关安全代理的详细信息，该安全代理当前部署在您 Amazon Web Services 账户中的 EKS 集群上。仅适用于 EKS 运行时监控调查发现类型。
  - 代理版本- GuardDuty 安全客户端的版本。
  - 代理 ID- GuardDuty 安全代理的唯一标识符。

证据

基于威胁情报的调查发现包括证据部分，其中包含以下信息：

- 威胁情报详细信息：威胁列表名称，其中会显示已识别出的 `Threat name`。
- 威胁名称：与威胁相关的恶意软件系列名称或其他标识符。
- 威胁文件 SHA256 — SHA256 生成发现的文件。

异常行为

结尾为的发现类型AnomalousBehavior表示发现是由 GuardDuty 异常检测机器学习 (ML) 模型生成的。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的策略相关的异常事件。机器学习模型会跟踪 API 请求的各种因素，例如发出请求的用户、发出请求的位置以及所请求的特定 API。

有关调用该请求的 CloudTrail 用户身份的 API 请求中哪些因素不寻常的详细信息，可以在调查结果详细信息中找到。身份由 CloudTrail 用户身份元素定义，可能的值为：`Root`、、、`IAMUserAssumedRole``FederatedUser``AWSAccount`、或。`AWSService`

除了与 API 活动相关的所有 GuardDuty 发现的详细信息外，AnomalousBehavior调查结果还有其他详细信息，将在下一节中概述。这些详细信息可以在控制台中查看，也可以在调查发现的 JSON 中找到。

- Anomalous APIs — 用户身份在与调查结果关联的主要 API 请求附近调用的 API 请求列表。此窗格通过以下方式进一步细分 API 事件的详细信息。
  - 列出的第一个 API 是主要 API，即与最高风险观测活动关联的 API 请求。该 API 是触发调查发现的 API，与调查发现类型的攻击阶段相关联，也是控制台的操作部分，以及调查发现的 JSON 中详细介绍的 API。
  - APIs 列出的任何其他用户身份都是在主要 API 附近观察 APIs 到的所列用户身份中的其他异常情况。如果列表中只有一个 API，则机器学习模型不会将来自该用户身份的任何其他 API 请求识别为异常。
  - 列表根据是否成功调用 API 或 API 调用失败（即已收到错误响应）进行划分。 APIs 收到的错误响应类型列在每个未成功调用的 API 的上方。可能的错误响应类型有：`access denied`、`access denied exception`、`auth failure`、`instance limit exceeded`、`invalid permission - duplicate`、`invalid permission - not found`、和 `operation not permitted`。
  - APIs 按其相关服务进行分类。

- APIs要了解更多背景信息，请选择 Historical（历史）以查看有关顶部的 APIs详细信息，最多 20 个，通常同时显示用户身份和账户内所有用户。根据您账户中的使用频率，分别标记为 “稀 APIs 有”（每月少于一次）、“不频繁”（每月几次）或 “频繁”（从每天到每周）。

- 异常行为（账户）：本部分提供有关您账户的已剖析行为的更多详细信息。

> **已分析的行为**
>
> GuardDuty 根据已交付的事件持续了解您账户中的活动。这些活动及其观察到的频率成为已分析的行为。

此面板中跟踪的信息包括：

- ASN 组织：发出异常 API 调用的自治系统编号（ASN）组织。
- 用户名称：发出异常 API 调用的用户的名称。
- 用户代理：用于发出异常 API 调用的用户代理。用户代理是用于发出调用的方法，例如 `aws-cli` 或 `Botocore`。
- 用户类型：发出异常 API 调用的用户类型。可能的值为 `AWS_SERVICE`、`ASSUMED_ROLE`、`IAM_USER` 或 `ROLE`。
- 存储桶：正在经受访问的 S3 存储桶的名称。

- 异常行为（用户身份）：本部分提供了有关调查发现所涉及的用户身份剖析行为的更多详细信息。当某项行为未被识别为历史行为时，这意味着 GuardDuty ML 模型以前没有看到此用户身份在训练期内以这种方式进行此 API 调用。有关用户身份的以下其他详细信息可用：
  - ASN 组织：发出异常 API 调用的 ASN 组织。
  - 用户代理：用于发出异常 API 调用的用户代理。用户代理是用于发出调用的方法，例如 `aws-cli` 或 `Botocore`。
  - 存储桶：正在经受访问的 S3 存储桶的名称。
- 不常见行为（存储桶）：本部分提供与调查发现关联的 S3 存储桶已剖析行为的更多详细信息。当某项行为未被识别为历史行为时，这意味着 GuardDuty ML 模型以前在训练期内未见过以这种方式对该存储桶进行的 API 调用。此部分中跟踪的信息包括：
  - ASN 组织：发出异常 API 调用的 ASN 组织。
  - 用户名称：发出异常 API 调用的用户的名称。
  - 用户代理：用于发出异常 API 调用的用户代理。用户代理是用于发出调用的方法，例如 `aws-cli` 或 `Botocore`。

- 用户类型：发出异常 API 调用的用户类型。可能的值为 `AWS_SERVICE`、`ASSUMED_ROLE`、`IAM_USER` 或 `ROLE`。

> **Note**
>
> 有关历史行为的更多上下文，请在不常见行为（账户）、用户 ID 或存储桶部分中，选择历史行为，查看有关您账户中以下每个类别的预期行为的详细信息：稀有（每月少于一次）、不频繁（每月几次）或频繁（每天到每周），具体取决于在您账户中的使用频率。

- 不常见行为（数据库）：本部分提供有关数据库实例剖析行为的更多详细信息，该实例与调查发现相关联。如果某项行为未被识别为历史行为，则意味着 GuardDuty ML 模型在训练期内未曾尝试以这种方式登录该数据库实例。在调查发现面板中针对此部分跟踪的信息包括：
  - 用户名：用于进行异常登录尝试的用户名。
  - ASN 组织：发出异常登录尝试的 ASN 组织。
  - 应用程序名称：用于进行异常登录尝试的应用程序名称。
  - 数据库名称：数据库实例的名称，在异常登录尝试中包含该实例。

  历史行为部分提供了有关先前观察到的相关数据库的用户名、ASN 组织、应用程序名称和数据库名称的更多上下文。每个唯一值都有一个关联的计数，表示在成功登录事件中观察到该值的次数。

基于 S3 卷的异常

本节详细介绍基于 S3 卷的异常的上下文信息。基于卷的调查发现（Exfiltration:S3/AnomalousBehavior）监视用户对 S3 存储桶发出的不常见数量的 S3 API 调用，这表明存在潜在的数据泄露。监控以下 S3 API 调用以进行基于卷的异常检测。

- `GetObject`
- `CopyObject.Read`
- `SelectObjectContent`

以下指标将有助于为 IAM 实体访问 S3 存储桶时的常见行为建立基准。为了检测数据泄露，基于卷的异常检测调查发现会根据常见的行为基准评估所有活动。在不常见行为（用户身份）、观测到的卷（用户身份）和观测到的卷（存储桶）部分中，选择历史行为，以分别查看以下指标。

- 在过去 24 小时内，与受影响的 S3 存储桶关联的 IAM 用户或 IAM 角色调用（取决于发出的是哪个）的 `s3-api-name` API 调用次数。

- 在过去 24 小时内，与所有 S3 存储桶关联的 IAM 用户或 IAM 角色调用（取决于发出的是哪个）的 `s3-api-name` API 调用次数。
- 在过去 24 小时内，与受影响的 S3 存储桶关联的 IAM 用户或 IAM 角色（取决于发出的是哪个）中的 `s3-api-name` API 调用次数。

基于 RDS 登录活动的异常

本节详细说明了不常见行动者执行的登录尝试次数，并按登录尝试的结果进行分组。RDS 保护调查发现类型 通过监控登录事件中是否存在 `successfulLoginCount`、`failedLoginCount` 和 `incompleteConnectionCount` 的不常见模式，来识别异常行为。

- successfulLoginCount— 此计数器表示异常行为者成功连接到数据库实例的总和（登录属性的正确组合）。登录属性包括用户名、密码和数据库名称。
- failedLoginCount— 此计数器表示为建立与数据库实例的连接而进行的失败（失败）登录尝试的总和。这表明登录组合的一个或多个属性（例如用户名、密码或数据库名称）不正确。
- incompleteConnectionCount— 此计数器表示无法归类为成功或失败的连接尝试次数。这些连接在数据库提供响应之前就已关闭。例如，在端口扫描中已连接数据库端口，但没有向数据库发送任何信息，或者在成功或失败的尝试中，连接在登录完成前中止。

GuardDuty 查找聚合

GuardDuty 动态更新生成的调查结果。如果 GuardDuty 检测到与相同安全问题相关的新活动，则 GuardDuty 不会创建新的调查结果，而是使用最新的详细信息更新原始调查结果。此行为允许您识别任何持续存在的问题，而无需浏览多个相似的报告，并减少了已知安全问题的发现总量。

例如，对于 UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce 发现，针对您的实例的多次访问尝试将汇总到相同的查找 ID，从而增加调查结果详细信息中的计数数量。这是因为该调查发现表示实例的安全问题，指示未针对此类活动正确保护实例上的 SSH 端口。但是，如果 GuardDuty 检测到针对环境中的新实例的 SSH 访问活动，它将创建具有唯一调查结果 ID 的新调查结果，以提醒您存在与新资源关联的安全问题。

汇总发现后，会使用该活动最近发生的信息对其进行更新。这意味着，在上面的示例中，如果您的实例是新攻击者的暴力攻击目标，则调查发现的详细信息将会更新，以反映最新源的远程 IP 信息，并且旧信息将被替换。您的 CloudTrail日志或 VPC 流日志中仍将提供有关个人活动尝试的完整信息。

提醒 GuardDuty 生成新查找结果而不是汇总现有查找结果的标准取决于查找结果类型。每种发现类型的汇总标准由我们的安全工程师确定，以概述您账户中的不同安全问题。

在您的账户中 GuardDuty 生成攻击序列查找类型时，只有当您在账户中 GuardDuty 识别出相同序列中的相似信号时，才会汇总搜索结果。否则， GuardDuty 将生成另一个攻击序列。

管理亚马逊 GuardDuty 调查结果

GuardDuty 提供了几项重要功能，可帮助您对发现结果进行排序、存储和管理。这些功能将帮助您根据自己的特定环境量身定制调查结果，减少低价值发现带来的噪音，并帮助您专注于对独特 Amazon 环境的威胁。查看本页上的主题，了解如何使用这些功能来提高安全调查发现在环境中的价值。

主题：

Amazon 中的摘要控制面板 GuardDuty

了解 GuardDuty控制台中提供的摘要仪表板的组件。

筛选搜索结果 GuardDuty

了解如何根据您指定的标准筛选 GuardDuty 结果。

中的抑制规则 GuardDuty

了解如何通过抑制规则自动筛选 GuardDuty 提醒您发现的结果。抑制规则会根据筛选条件自动存档调查发现。

使用可信 IP 列表和威胁列表

使用基于可公开路由的 IP 地址的 IP 列表和威胁列表自定义 GuardDuty 监控范围。可信 IP 列表可防止从您认为可信的 IP 生成非 DNS 调查结果，而 Intel 威胁列表会 GuardDuty 提醒您注意用户定义 IPs的活动。

将生成的调查发现导出到 Amazon S3

将生成的调查结果导出到 Amazon S3 存储桶，这样您就可以保留超过 90 天调查结果保留期的记录。 GuardDuty使用这些历史数据来跟踪您账户中可能的可疑活动，并评估建议的补救措施是否成功。

使用 Amazon 处理 GuardDuty 调查结果 EventBridge

通过Amazon EventBridge 事件为 GuardDuty 发现的结果设置自动通知。您还可以自动执行其他任务， EventBridge 以帮助您对发现的结果做出回应。

了解在恶意软件防护期间跳过资源进行扫描的 CloudWatch EC2 日志和原因

了解如何审核 GuardDuty 恶意软件防护 CloudWatch 日志， EC2 以及扫描过程中可能跳过受影响的 Amazon EC2 实例或 Amazon EBS 卷的原因是什么。

在恶意软件防护中举报误报 EC2

了解如何报告 S3 恶意软件防护中可能的威胁检测误报。

在 S3 恶意软件防护中将 S3 对象扫描结果报告为误报

了解如何报告 S3 恶意软件防护中可能的威胁检测误报。

Amazon 中的摘要控制面板 GuardDuty

“ GuardDuty 摘要” 仪表板提供了您 Amazon Web Services 账户 当前生成的 GuardDuty 调查结果的汇总视图 Amazon Web Services 区域。

如果您使用的是 GuardDuty 管理员账户，控制面板会提供您的账户和组织中成员账户的汇总统计数据和数据。

查看摘要仪表板

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   GuardDuty 默认情况下，当您打开控制台时，会显示 “摘要” 控制面板。
2. 在摘要页面上， Amazon Web Services 区域 从控制台右上角的区域选择器中选择所需的区域。
3. 从日期范围选择器菜单中，选择要查看摘要的日期范围。默认情况下，仪表板显示当天 “今天” 的数据。

> **Note**
>
> 如果在所选日期范围内未生成任何调查结果，则仪表板将没有任何数据可显示。您可以刷新仪表板或调整日期范围。

主题

- 概览
- 调查发现
- 最常见的调查发现类型
- 按严重性分类的调查发现
- 调查发现最多的账户

- 含调查发现的资源
- 最少发生的调查发现
- 防护计划覆盖范围

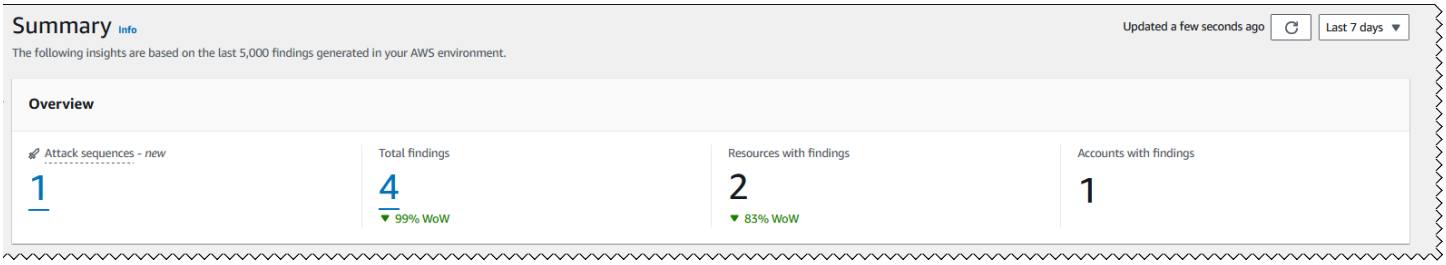
概览

该部分提供以下数据：

- 攻击序列：表示当前区域中您的账户中 GuardDuty 生成的攻击序列发现次数。

  GuardDuty 检测您账户中潜在的多阶段攻击。您可以在 “攻击序列” 下选择数字，在 “调查结果” 页面上查看其详细信息。
- 调查发现总数：表示当前区域中您的账户中生成的调查发现总数。这包括个人发现和攻击序列发现。
- 包含发现结果的资源：表示与调查结果相关且可能已被泄露的资源数量。
- 含调查发现的账户：表示至少生成一个调查发现的账户数量。如果您是独立账户，则此字段中的值为 1。

对于过去 7 天和过去 30 天的时间范围，概览窗格可能分别显示每周（WoW）或每月（MoM）生成的调查发现的百分比差异。如果前一周或前一月没有调查发现，那么在没有数据可比较的情况下，可能无法得出百分比差异。



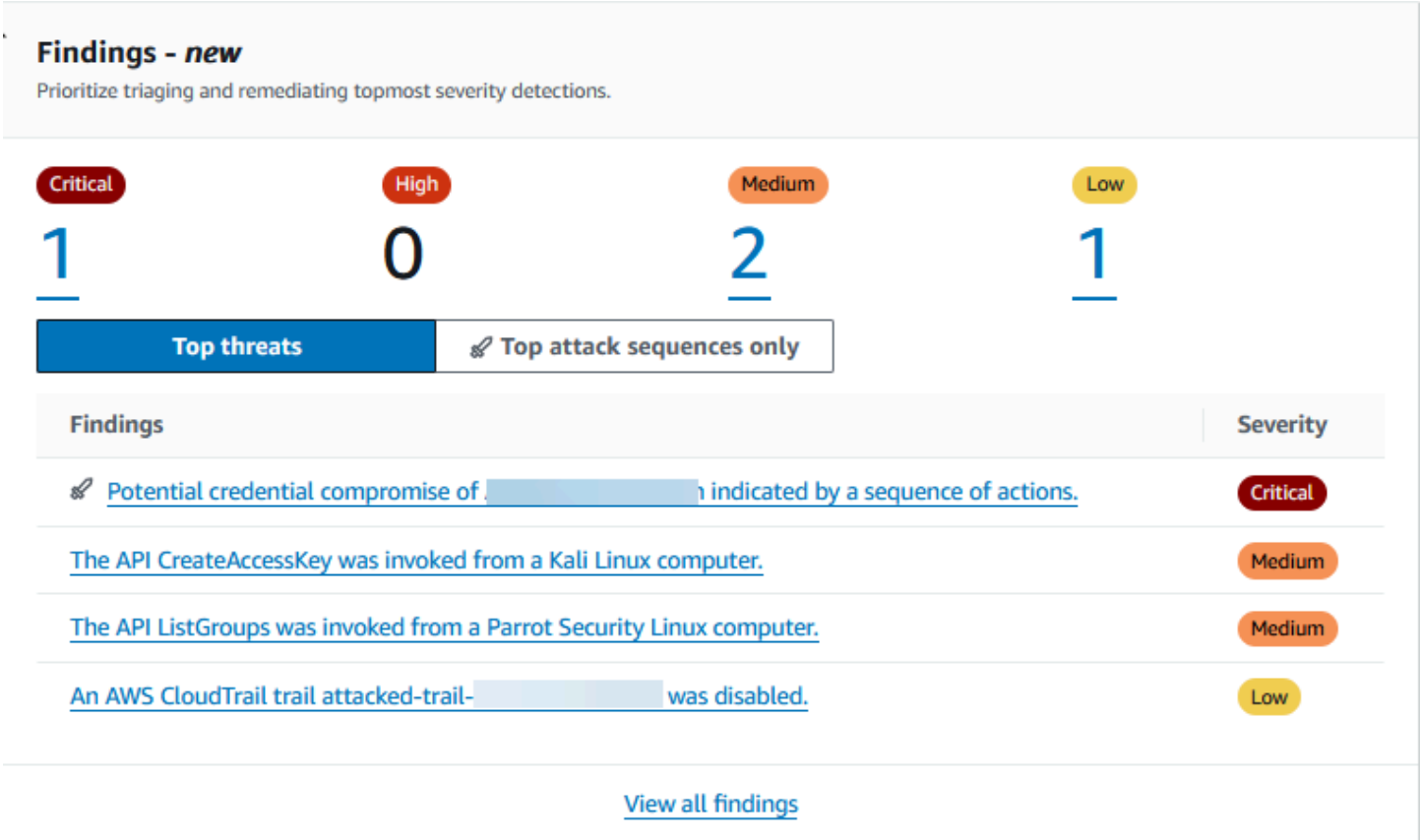
如果您是 GuardDuty 管理员帐户，则所有这些字段都会提供组织中所有成员账户的汇总数据。

调查发现

“调查结果” 小组件最多显示八个最重要的调查结果。这些发现是根据其严重程度列出的，关键发现首先显示。

默认情况下，您可以查看所有调查结果。要仅查看攻击序列发现数据，请启用 “仅限排名靠前的攻击序列”。

在此列表中，您可以选择任何发现以查看其详细信息。



最常见的调查发现类型

本节提供了一个饼图，说明了当前区域中生成的前五种最常见的查找类型。将鼠标悬停在饼图的每个扇区上时，可以观察到以下内容：

- 查找@@ 结果计数：表示在所选日期范围内生成此查找结果的次数。
- 严重性：表示发现的严重性级别。
- 百分比：表示此查找结果类型相对于总数的比例。
- 上次生成：表示自上次检测到该查找类型以来已经过去了多长时间。

按严重性分类的调查发现

此部分显示一个条形图，显示所选日期范围内发现的总数。该图表按严重程度（严重、高、中和低）对发现结果进行细分，并帮助您查看该范围内特定日期的发现数量。

要查看特定日期每个严重级别的计数，请将鼠标悬停在图表中相应的条形上。

调查发现最多的账户

该部分提供以下数据：

- 账户：表示生成调查结果的 Amazon Web Services 账户 ID。
- 调查发现计数：表示为此账户 ID 生成调查发现的次数。
- 上次生成：表示自上次为此账户 ID 生成调查发现类型以来过去多长时间。
- 严重性筛选器：默认情况下，显示高严重性查找类型的数据。此字段可能的选项有 “所有严重性”、“严重”、“高” 和 “中” 严重性。

含调查发现的资源

该部分提供以下数据：

- 资源：显示可能受影响的资源类型，如果此资源属于您的账户，则可以访问快速链接以查看资源详细信息。如果您是 GuardDuty 管理员账户，则可以使用所有者成员账户的凭据访问 GuardDuty 控制台，查看可能受影响的资源的详细信息。
- 帐户：表示此资源所属的 Amazon Web Services 账户 ID。
- 调查发现计数：表示此资源与查找结果关联的次数。
- 上次生成：表示自上次生成与此资源关联的调查发现类型以来过去多长时间。
- 资源类型筛选器：默认情况下，会显示所有资源类型的数据。通过使用此筛选条件，您可以选择查看特定资源类型的数据，例如实例AccessKey、Lambda 等。
- 严重性筛选器：默认情况下，显示所有严重性的数据。通过使用此筛选器，您可以选择查看其他严重性级别的数据。可能的选项包括 “严重”、“高”、“中” 和 “全部” 严重性。

最少发生的调查发现

本节重点介绍查找环境中不常出现的 Amazon 类型。此插件旨在帮助您识别和调查潜在的突发威胁模式。

此控件显示以下数据：

- 查找类型：显示查找结果类型名称。
- 调查发现计数：表示在选定时间范围内生成此调查发现类型的次数。
- 上次生成：表示自上次生成此调查发现类型以来过去多长时间。

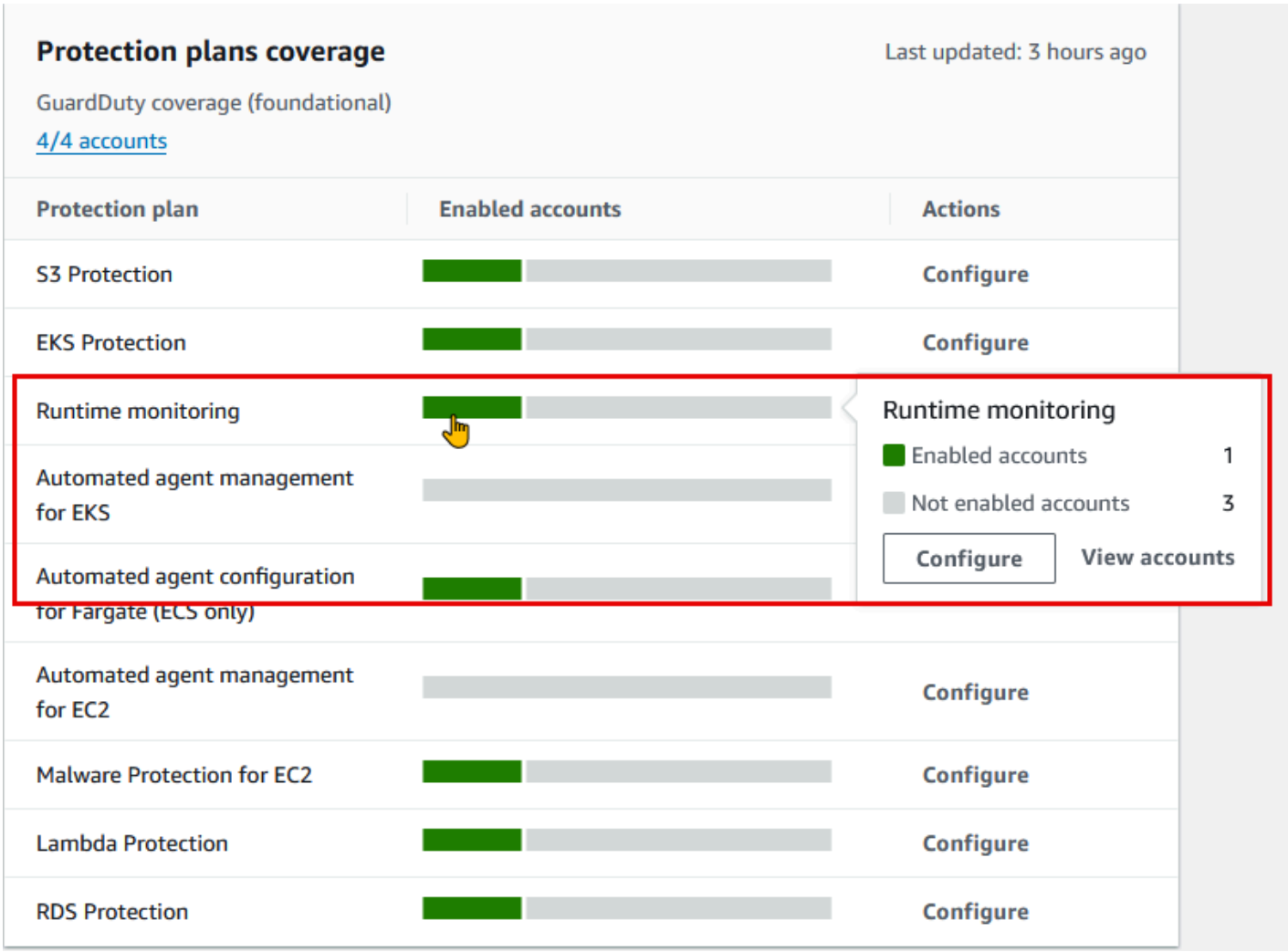
- 严重性筛选器：默认情况下，显示高严重性查找类型的数据。此字段可能的选项包括 “严重”、“高”、“中” 和 “全部” 严重性。

防护计划覆盖范围

此部分显示您组织中成员账户的统计信息。它显示当前区域中已启用 GuardDuty （基础威胁检测）的成员账户数量。只有授权的 GuardDuty 管理员才能查看其组织内成员账户的统计信息。创建新 Amazon 组织时，生成整个组织的统计数据最多可能需要 24 小时。

如何使用这个小工具

- 配置：如果未配置保护计划，请选择操作列下的配置。
- 查看已启用的帐户：将鼠标悬停在 “已启用的帐户” 列中的栏上，可以查看有多少账户启用了每个保护计划。要进一步查看账户详细信息，请选择绿色栏，然后选择查看账户。



筛选搜索结果 GuardDuty

调查发现筛选条件允许您查看匹配指定条件的调查发现，筛选出任何不匹配的调查发现。您可以使用 Amazon GuardDuty 控制台轻松创建查找筛选条件，也可以使用 CreateFilter使用 JSON 的 API。查看以下部分，了解如何在控制台中创建筛选条件。要使用这些筛选条件自动存档传入的调查发现，请参阅中的抑制规则 GuardDuty。

创建过滤器时，请考虑以下列表：

- GuardDuty 不支持过滤条件的通配符。
- 您可以指定最少 1 个属性，最多 50 个属性作为特定筛选条件。
- 当您使用 “等于” 或 “不等于” 运算符筛选属性值（例如账户 ID）时，您最多可以指定 50 个值。
- 每个筛选条件属性都作为 AND 运算符进行计算。同一属性的多个值计算为 AND/OR。
- 有关每个筛选器中可以创建的最大保存筛选器数量的信息 Amazon Web Services 区域，请参阅GuardDuty 配额。 Amazon Web Services 账户

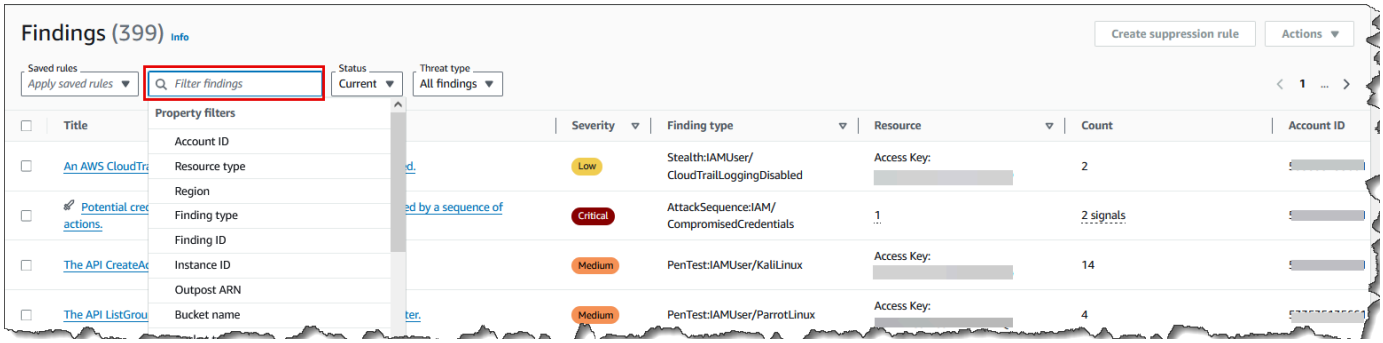
以下各节提供有关如何使用 GuardDuty 控制台、API 和 CLI 命令创建和保存筛选器的说明。选择您的首选访问方式以继续。

在 GuardDuty 控制台中创建和保存筛选器集

可以通过 GuardDuty 控制台创建和测试查找过滤器。您可以保存通过控制台创建的筛选条件，以便在抑制规则或在将来的筛选操作中使用。筛选条件由至少一个筛选标准组成，包含一个与至少一个值配对的筛选条件属性。

创建和保存筛选条件（控制台）

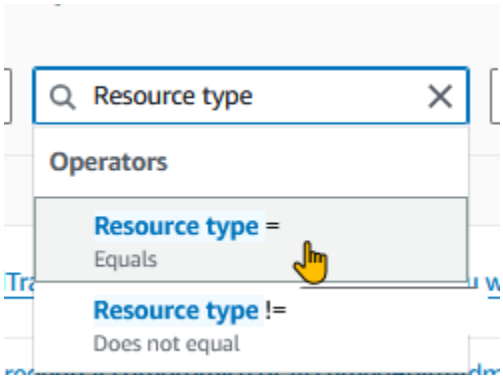
1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在左侧导航窗格中，选择发现。
3. 在查找结果页面上，选择已保存规则菜单旁边的筛选结果栏。这将显示属性过滤器的扩展列表。



4. 从展开的筛选器列表中，选择要根据其筛选结果表的属性。

   例如，要查看可能受影响的资源是 S3Buck et 的调查结果，请选择资源类型。

5. 对于操作员，请选择一个可以帮助您筛选结果以获得所需结果的操作员。要继续上一步中的示例，请选择资源类型 =。这将显示中的资源类型列表 GuardDuty。



   如果您的用例需要排除特定发现，则可以选择 “不等于” 或 ！ = 运算符。

6. 为所选属性筛选器指定值。如果需要，请选择 “应用”。要继续上一步中的示例，您可以选择 S3B ucket。

   这将显示与应用的过滤器相匹配的结果。

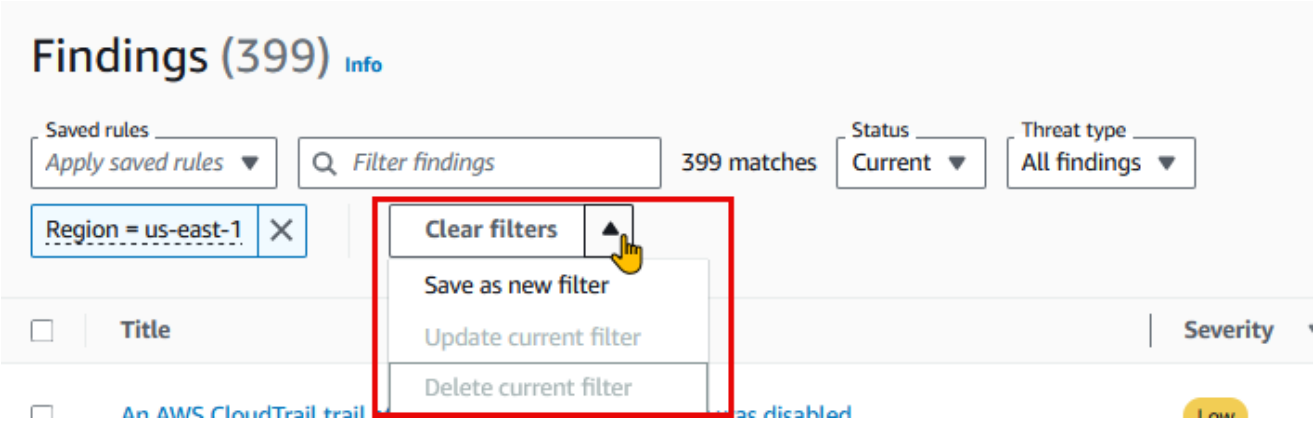
7. 要添加多个筛选条件，请重复步骤 3-6。

   有关完整的属性列表，请参阅中的属性筛选器 GuardDuty。

8. （可选）将指定的属性和值保存为筛选器

   要将来再次应用此筛选器组合，可以将指定的属性及其值保存为筛选器集。

   a. 使用一个或多个属性筛选器创建筛选条件后，在 “清除筛选器” 菜单中选择箭头。



b. 输入过滤器集的名称。名称必须为 3-64 个字符。有效字符为 a-z、A-Z、0-9、句点 (.)、连字符 (-) 和下划线 (_)。

c. 描述是可选的。如果输入描述，则描述最多可包含 512 个字符。

d. 选择创建。

使用 GuardDuty API 和 CLI 创建和保存筛选器集

您可以使用 API 或 CLI 命令创建和测试查找筛选条件。筛选条件由至少一个筛选标准组成，包含一个与至少一个值配对的筛选条件属性。您可以保存筛选器以创建抑制规则或稍后执行其他筛选操作。

使用 API/CLI 创建查找过滤器

- 使用要创建过滤器的 Amazon Web Services 账户 位置的区域探测器 ID 运行 CreateFilterAPI。

  要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

- 或者，您可以使用 create-filter CLI 来创建和保存筛选器。您可以使用中的一个或多个筛选条件中的属性筛选器 GuardDuty。

  使用以下示例，替换红色显示的占位符值。

  示例 1：创建新筛选器以查看与特定查找结果类型匹配的所有结果

  以下示例创建了一个过滤器，该过滤器与根据特定图像创建的实例的所有`PortScan`结果相匹配。占位符值以红色显示。将这些值替换为适合您账户的值。例如，*`12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE`*替换为您的区域探测器 ID。

```
aws guardduty create-filter \
--detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE \
```

```
--name FilterExampleName \
--finding-criteria '{"Criterion": {"type": {"Equals": ["Recon:EC2/Portscan"]},
 "resource.instanceDetails.imageId": {"Equals":["ami-0a7a207083example"]}} }'
```

示例 2：创建新的筛选条件以查看与严重性级别相匹配的所有结果

以下示例创建了一个筛选条件，该过滤器与所有与HIGH严重性级别相关的结果相匹配。占位符值以红色显示。将这些值替换为适合您账户的值。例如，*12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE*替换为您的区域探测器 ID。

```
aws guardduty create-filter \
--detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34EXAMPLE \
--name FilterExampleName \
--finding-criteria '{"Criterion": {"severity": {"Equals": ["7", "8"]}} }'
```

- 对于 API/CLI，调查发现的严重性级别以数字表示。要根据严重性级别筛选结果，请使用以下值：
  - 对于LOW严重性级别，请使用 `{ "severity": { "Equals": ["1", "2", "3"] } }`
  - 对于MEDIUM严重性级别，请使用 `{ "severity": { "Equals": ["4", "5", "6"] } }`
  - 对于HIGH严重性级别，请使用 `{ "severity": { "Equals": ["7", "8"] } }`
  - 对于CRITICAL严重性级别，请使用 `{ "severity": { "Equals": ["9", "10"] } }`
  - 对于具有多个严重性级别的结果，请使用与以下示例类似的占位符值：`{ "severity": { "Equals": ["7", "8", "9", "10"] } }`

  此示例将显示具有HIGH或CRITICAL严重级别的调查结果。

> **Note**
>
> 如果您指定的示例仅包含一个数值而不是与严重性级别关联的所有数值，则 API 和 CLI 可能会显示筛选后的结果。当您在 GuardDuty 控制台中使用此已保存的筛选器集时，它将无法按预期工作。这是因为 GuardDuty 控制台将筛选器值视为CRITICALHIGH、MEDIUM、和LOW。例如，使用包含`{ "severity": { "Equals": ["9"] } }`的 CLI 命令创建的筛选器应在 API/CLI 中显示相应的输出。但是，此保存的筛选器在 GuardDuty 控制台中使用时包括部分严重性级别，并且不会显示预期的输出。因此，API 和 CLI 必须指定与每个严重性级别关联的所有值。

中的属性筛选器 GuardDuty

使用 API 操作创建筛选条件或对结果进行排序时，必须在 JSON 中指定筛选条件。这些筛选条件与调查发现的详细信息 JSON 相关。下表列出了筛选条件属性的控制台显示名称，以及其等效的 JSON 字段名称。

控制台字段名称	JSON 字段名称
账户 ID	accountId
调查发现 ID	id
区域	区域
严重性	severity 您可以根据调查发现类型的严重性级别筛选调查发现类型。有关严重性值的更多信息，请参阅 GuardDuty 调查结果的严重性级别。如果您`severity`与 API、 Amazon CLI、或一起使用 Amazon CloudFormation，则会为其分配一个数值。有关更多信息，请参阅《亚马逊 GuardDuty API 参考》中的 “查找标准”。
调查发现类型	type
更新时间	updatedAt
访问密钥 ID	资源。 accessKeyDetails。 accessKeyId
委托人 ID	资源。 accessKeyDetails.principalID
用户名	资源。 accessKeyDetails。用户名
用户类型	资源。 accessKeyDetails.userType
IAM 实例配置文件 ID	资源.instanceDetails。 iamInstanceProfile.id
实例 ID	resource.instanceDetails.instanceId

控制台字段名称	JSON 字段名称
实例映像 ID	resource.instanceDetails.imageId
实例标签键	resource.instanceDetails.tags.key
实例标签值	resource.instanceDetails.tags.value
IPv6 地址	resource.instanceDetails.networkInterfaces.ipv6Addresses
私有 IPv4 地址	资源。实例详情。网络接口。 privateIp Addresses。 privateIpAddress
公有 DNS 名称	资源。实例详情。网络接口。 publicDnsName
公有 IP	resource.instanceDetails.networkInterfaces.publicIp
安全组 ID	resource.instanceDetails.networkInterfaces.securityGroups.groupId
安全组名称	resource.instanceDetails.networkInterfaces.securityGroups.groupName
子网 ID	resource.instanceDetails.networkInterfaces.subnetId
VPC ID	resource.instanceDetails.networkInterfaces.vpcId
Outpost ARN	resource.instanceDetails.outpostARN
资源类型	resource.resourceType
存储桶权限	资源.s3 .publicaccess.effective BucketDetails Per
存储桶名称	资源. BucketDetails s3 .name
Bucket tag key	resource.s3 .tags.key BucketDetails

控制台字段名称	JSON 字段名称
Bucket tag value	资源. BucketDetails s3 .tags.value
存储桶类型	资源. BucketDetails s3 .type
操作类型	service.action.actionType
调用的 API	服务行动。 awsApiCallaction.api
API 调用方类型	服务行动。 awsApiCall操作.callerType
API 错误代码	服务行动。 awsApiCallaction.errorCode
API 调用方城市	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteIpDetails.city.cityName
API 调用方国家/地区	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteIpDetails.country.countr
API 呼叫者 IPv4 地址	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteIpDetails.ipAddressv4
API 呼叫者 IPv6 地址	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteIpDetails.ipAddressv6
API 调用方 ASN ID	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteIpDetails.organication.asn
API 调用方 ASN 名称	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteIpDetails.organizan.asnorg
API 调用方服务名称	服务行动。 awsApiCall操作.serviceName
DNS 请求域	服务行动。 dnsRequestAction.domain
DNS 请求域后缀	服务行动。 dnsRequestAction。 domainWithSuffix
网络连接受阻	服务行动。 networkConnectionAction. 已屏蔽

控制台字段名称	JSON 字段名称
网络连接方向	服务行动。 networkConnectionAction. 连接方向
网络连接本地端口	服务行动。 networkConnectionAction。 localPortDetails.port
网络连接协议	服务行动。 networkConnectionAction. 协议
网络连接城市	服务行动。 networkConnectionAction。 remoteIpDetails.city.cityName
网络连接国家/地区	服务行动。 networkConnectionAction。 remoteIpDetails.country.countr
网络连接远程 IPv4 地址	服务行动。 networkConnectionAction。 remoteIpDetails.ipAddressv4
网络连接远程 IPv6 地址	服务行动。 networkConnectionAction。 remoteIpDetails.ipAddressv6
网络连接远程 IP ASN ID	服务行动。 networkConnectionAction。 remoteIpDetails.organication.asn
网络连接远程 IP ASN 名称	服务行动。 networkConnectionAction。 remoteIpDetails.organizan.asnorg
网络连接远程端口	服务行动。 networkConnectionAction。 remotePortDetails.port
附属的远程账户	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteAcc ountDetails. 关联的
Kubernetes API 调用者地址 IPv4	服务行动。 kubernetesApiCall行动。 remoteIpDetails.ipAddressv4
Kubernetes API 调用者地址 IPv6	服务行动。 kubernetesApiCall行动。 remoteIpDetails.ipAddressv6
Kubernetes 命名空间	服务行动。 kubernetesApiCall动作. 命名空间

控制台字段名称	JSON 字段名称
Kubernetes API 调用方 ASN ID	服务行动。 kubernetesApiCall行动。 remoteIpDetails.organication.asn
Kubernetes API 调用请求 URI	服务行动。 kubernetesApiCall操作.requesturi
Kubernetes API 状态代码	服务行动。 kubernetesApiCallaction.statusCode
网络连接本地 IPv4 地址	服务行动。 networkConnectionAction。 localIpDetails.ipAddressv4
网络连接本地 IPv6 地址	服务行动。 networkConnectionAction。 localIpDetails.ipAddressv6
协议	服务行动。 networkConnectionAction. 协议
API 调用服务名称	服务行动。 awsApiCall操作.serviceName
API 调用方账户 ID	服务行动。 awsApiCall行动。 remoteAccountDetails.accountID
威胁列表名称	服务。附加信息。 threatListName
资源角色	service.resourceRole
EKS 集群名称	资源。 eksClusterDetails.name
Kubernetes 工作负载名称	resource.kubernetes 详情。 kubernetesWorkloadDetails.name
Kubernetes 工作负载命名空间	resource.kubernetes 详情。 kubernetesWorkloadDetails. 命名空间
Kubernetes 用户名	resource.kubernetes 详情。 kubernetesUserDetails。用户名
Kubernetes 容器映像	resource.kubernetes 详情。 kubernetesWorkloadDetails.containers.image

控制台字段名称	JSON 字段名称
Kubernetes 容器映像前缀	resource.kubernetes 详情。 kubernetesWorkloadDetails.containers.imagePref
扫描 ID	服务。 ebsVolumeScan详情.scanID
EBS 卷扫描威胁名称	服务。 ebsVolumeScan详情。扫描检测。threatDetectedBy名称.threatnames.names
S3 对象扫描威胁名称	服务。 malwareScanDetails.treats.name
威胁严重性	服务。 ebsVolumeScan详情。扫描检测。threatDetectedBy名称。威胁名称。严重性
文件 SHA	服务。 ebsVolumeScan详情。扫描检测。threatDetectedByname.threatnames.filePaths
ECS 集群名称	资源。 ecsClusterDetails.name
ECS 容器映像	资源。 ecsClusterDetails.taskdetails.containers
ECS 任务定义 ARN	资源。 ecsClusterDetails.taskdetails.definition
独立容器映像	resource.containerDetails.image
数据库实例 Id	资源。 rdsDbInstance详情。 dbInstanceIdentifier
数据库集群 Id	资源。 rdsDbInstance详情。 dbClusterIdentifier
数据库引擎	资源。 rdsDbInstance细节。引擎
数据库用户	资源。 rdsDbUserDetails. 用户
数据库实例标签键	资源。 rdsDbInstance详细信息.tags.key
数据库实例标签值	资源。 rdsDbInstance详情标签值值
可执行文件 SHA-256	service.runtimeDetails.process.executableSha256

控制台字段名称	JSON 字段名称
进程名称	service.runtimeDetails.process.name
可执行文件路径	service.runtimeDetails.process.executablePath
Lambda 函数名称	resource.lambdaDetails.functionName
Lambda 函数 ARN	resource.lambdaDetails.functionArn
Lambda 函数标签键	resource.lambdaDetails.tags.key
Lambda 函数标签值	resource.lambdaDetails.tags.value
DNS 请求域	服务行动。 dnsRequestAction。 domainWithSuffix

中的抑制规则 GuardDuty

抑制规则是一组标准，由与值配对的筛选器属性组成，用于通过自动归档与指定标准匹配的新调查发现来筛选调查发现。抑制规则可用于筛选低价值调查发现、误报调查发现或您不打算应对的威胁，以便更轻松地识别对环境影响最大的安全威胁。

创建抑制规则后，只要使用该规则，就会自动存档与规则中定义的标准匹配的新调查发现。您可以使用现有筛选条件创建抑制规则，也可以根据您定义的新筛选条件来创建抑制规则。您可以配置抑制规则以抑制整个调查发现类型，或者定义更精细的筛选条件，仅禁止特定调查发现类型的特定实例。您可以随时编辑抑制规则。

禁止显示的发现不会发送到亚马逊简单存储服务 Amazon Security Hub、Amazon Detective 或亚马逊 EventBridge，如果您通过 Security Hub、第三方 SIEM 或其他警报和票务应用程序使用 GuardDuty 发现，则会降低查找噪音水平。如果您已启用恶意软件防护 EC2，则隐藏的 GuardDuty 发现将不会启动恶意软件扫描。

GuardDuty 即使搜索结果符合您的禁止规则，也会继续生成结果，但是，这些发现会自动标记为已存档。存档的查找结果将在 GuardDuty 其中存储 90 天，在此期间可以随时查看。您可以在 GuardDuty 控制台中通过从查找结果表中选择 “已存档” 来查看隐藏的搜索结果，也可以通过 GuardDuty API 使用`findingCriteria`标准`service.archived`等于 true 的 ListFindingsAPI 来查看隐藏的搜索结果。

> **Note**
>
> 在多账户环境中，只有 GuardDuty 管理员才能创建禁止规则。

在扩展威胁检测中使用抑制规则

GuardDuty 扩展威胁检测可自动检测跨越数据源、多种 Amazon 资源类型和时间的多阶段攻击。Amazon Web Services 账户它将不同数据源中的事件关联起来，以识别可能对您的 Amazon 环境构成潜在威胁的场景，然后生成攻击序列发现。有关更多信息，请参阅 扩展威胁检测的工作原理。

当您创建用于存档发现结果的抑制规则时，扩展威胁检测在关联攻击序列的事件时无法使用这些存档的发现。宽泛的抑制规则可能会影响检测 GuardDuty 与检测多阶段攻击一致的行为的能力。由于抑制规则而存档的发现不被视为攻击序列的信号。例如，如果您创建的抑制规则用于存档所有与 EKS 集群相关的发现，而不是针对特定的已知活动，则将 GuardDuty 无法使用这些发现来检测威胁行为者利用容器、获取特权令牌和访问敏感资源的攻击序列。

请考虑以下建议 GuardDuty：

- 继续使用抑制规则来减少来自已知可信活动的警报。
- 将抑制规则的重点放在你不 GuardDuty 想得出结果的特定行为上。

抑制规则的常见用例和示例

以下调查发现类型具有使用抑制规则的常见应用场景。选择调查发现名称以详细了解该调查发现。检查应用场景描述，确定是否要为该调查发现类型构建抑制规则。

> **Important**
>
> GuardDuty 建议您以被动方式构建抑制规则，并且仅针对您在环境中反复发现误报的发现建立抑制规则。

- UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS：当 VPC 网络配置为路由互联网流量，使其从本地网关而不是 VPC 互联网网关发出时，使用抑制规则来自动存档生成的调查发现。

  当网络配置为路由互联网流量，使其从本地网关而不是 VPC 互联网网关（IGW）发出时会生成此调查发现。使用 Amazon Outposts 或 VPC VPN 连接等常见配置可能会导致流量以这种

方式路由。如果这是预期行为，则建议您使用抑制规则，并创建一个由两个筛选条件组成的规则。第一个标准是 finding type（调查发现类型），它应是 `UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS`。第二个筛选条件是 API 呼叫者 IPv4 地址以及本地互联网网关的 IP 地址或 CIDR 范围。以下示例代表了根据 API 调用方 IP 地址抑制此调查发现类型的筛选条件。

```
Finding type: UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS
 API caller IPv4 address: 198.51.100.6
```

> **Note**
>
> 要包含多个 API 调用方， IPs 您可以为每个调用方添加一个新的 API 调用方 IPv4地址过滤器。

- Recon:EC2/Portscan：使用脆弱性评测应用程序时，使用抑制规则来自动存档调查发现。

  抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `Recon:EC2/Portscan`。第二个筛选条件应与托管这些漏洞评估工具的一个或多个实例匹配。您可以使用实例映像 ID 属性或标签值属性，具体取决于托管这些工具的实例可识别哪些条件。以下示例代表了根据具有特定 AMI 的实例来抑制此调查发现类型的筛选条件。

  ```
  Finding type: Recon:EC2/Portscan Instance image ID: ami-999999999
  ```

- UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce：当针对堡垒机实例时，使用抑制规则来自动存档调查发现。

  如果暴力攻击的目标是堡垒主机，则这可能代表您的 Amazon 环境的预期行为。如果是这种情况，我们建议您为此调查发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce`。第二个筛选条件应与用作堡垒主机的一个或多个实例匹配。您可以使用实例映像 ID 属性或标签值属性，具体取决于托管这些工具的实例可识别哪些条件。以下示例代表了根据具有特定实例标签值的实例来抑制此调查发现类型的筛选条件。

  ```
  Finding type: UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce Instance tag value: devops
  ```

- Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort：当针对有意公开的实例时，使用抑制规则来自动存档调查发现。

这可能是有意暴露实例的情况，例如，在它们托管 Web 服务器时。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现设置抑制规则。抑制规则应由两个筛选条件组成。第一个条件应使用调查发现类型属性，其值为 `Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort`。第二个筛选条件应与用作堡垒主机的一个或多个实例匹配。您可以使用实例映像 ID 属性或标签值属性，具体取决于托管这些工具的实例可识别哪些条件。以下示例代表了根据控制台中具有特定实例标签键的实例来抑制此调查发现类型的筛选条件。

```
Finding type: Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort Instance tag key: prod
```

适用于运行时监控调查发现的建议抑制规则

- 当容器内的进程与 Docker 套接字通信时会生成 PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed。您的环境中可能有一些容器出于合法原因需要访问 Docker 套接字。从此类容器访问将生成 PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed 调查发现。如果您的 Amazon 环境中出现这种情况，我们建议您为此发现类型设置抑制规则。第一个条件应使用值等于 `PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed` 的调查发现类型字段。第二个筛选条件是可执行路径字段，其值等于生成的调查发现中进程的 `executablePath`。或者，第二个筛选条件可以使用可执行 SHA-256 字段，其值等于生成的调查发现中进程的 `executableSha256`。
- Kubernetes 集群将自己的 DNS 服务器作为容器组运行，例如 `coredns`。因此，每次从 Pod 中查找 DNS 时，都会 GuardDuty捕获两个 DNS 事件——一个来自容器，另一个来自服务器 pod。这可能会对以下 DNS 调查发现生成重复项：
  - Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS
  - CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS
  - Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation
  - Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation
  - Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation
  - Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation
  - Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS
  - Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS
  - Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS
  - Trojan:Runtime/DropPoint!DNS
  - Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS

重复的调查发现包括与 DNS 服务器容器组相对应的容器组、容器和进程详细信息。您可以使用这些字段设置抑制规则，以抑制重复的调查发现。第一个筛选条件应使用调查发现类型字段，其值等于本节前面提供的调查发现列表中的 DNS 调查发现类型。第二个筛选条件可以是可执行路径，其值等于 DNS 服务器的 `executablePath`；也可以是可执行 SHA-256，其值等于生成的调查发现中 DNS 服务器的 `executableSHA256`。作为可选的第三个筛选条件，您可以使用 Kubernetes 容器映像字段，其值等于生成的调查发现中 DNS 服务器容器组的容器映像。

在中创建抑制规则 GuardDuty

抑制规则是一组标准，包括使用筛选器属性和提供您不 GuardDuty 想为其生成查找类型的值。符合该条件的调查发现类型会自动归档。为了减少噪音，抑制的结果不会发送到任何可以 Amazon Web Services 服务 与之集成的结果。要详细了解创建抑制规则的常见应用场景，请参阅抑制规则。

您可以使用 GuardDuty 控制台可视化、创建和管理抑制规则。抑制规则的生成方式与筛选条件相同，现有保存的筛选条件可用作抑制规则。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 筛选搜索结果 GuardDuty。

选择您的首选访问方法来创建用于 GuardDuty 查找类型的抑制规则。

Console

要使用控制台创建抑制规则，请执行以下操作：

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在 “调查结果” 页面上，除非您添加至少一个筛选条件，否则创建抑制规则功能将保持灰显状态。由于抑制规则适用于正在进行的活动查找结果，因此请确保 “状态” 菜单设置为 “当前”。
3. 要添加一个或多个筛选条件，请按照中的步骤 3 到 7 进行操作Adding filters on Findings page，然后继续执行以下步骤。
4. 添加筛选条件并确认筛选的结果符合您的要求后，选择创建抑制规则。
5. 输入禁止规则的名称。名称必须为 3-64 个字符。有效字符为 a-z、A-Z、0-9、句点 (.)、连字符 (-) 和下划线 (_)。
6. 描述是可选的。如果输入描述，则描述最多可包含 512 个字符。
7. 选择创建。

您也可以从现有保存的筛选条件创建抑制规则。有关创建筛选条件的更多信息，请参阅 筛选搜索结果 GuardDuty。

要使用保存的筛选条件创建抑制规则：

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在 “查找结果” 页面上，从 “已保存的规则” 菜单中，选择已保存的筛选器集规则。这将自动显示筛选器集和符合条件的结果。
3. 您也可以向此已保存的规则添加更多筛选条件。如果您不需要其他筛选条件，请跳过此步骤。

   要添加一个或多个其他筛选条件，请按照步骤 2 直到前一个过程的结尾执行操作-To create a suppression rule using the console。
4. 如果您不需要在已保存的规则中添加其他筛选条件，请按照步骤 4 直到前一个过程的结尾执行操作-To create a suppression rule using the console。

API/CLI

要使用 API 创建抑制规则：

1. 您可以通过 CreateFilter API 创建抑制规则。为此，请按照下面详述的示例格式在 JSON 文件中指定筛选条件。以下示例将抑制任何向该域发出 DNS 请求的未存档的低严重性搜索结果。`test.example.com`对于中等严重性调查结果，输入列表将是`["4", "5", "7"]`。对于严重性较高的发现，输入列表将是`["6", "7", "8"]`。对于关键严重性调查结果，输入列表将是`["9", "10"]`。您还可以根据列表中的任意一个值进行筛选。

   以下示例为低严重性发现添加了一个过滤器。

```
{
    "Criterion": {
        "service.archived": {
            "Eq": [
                "false"
            ]
        },
        "service.action.dnsRequestAction.domain": {
            "Eq": [
                "test.example.com"
            ]
        },
        "severity": {
            "Eq": [
                "1",
                "2",
```

```
                "3"
            ]
        }
    }
}
```

有关 JSON 字段名及其控制台等效项的列表，请参阅中的属性筛选器 GuardDuty。

要测试筛选条件，请在 ListFindings API 中使用相同的 JSON 条件，并确认已选择正确的调查发现。要使用您自己的 detectorID 和.json 文件来测试您的筛选条件， Amazon CLI 请按照示例进行操作。

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty list-findings --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --
finding-criteria file://criteria.json
```

2. 使用 CreateFilter API 或使用 Amazon CLI，按照以下实例，使用自己的检测器 ID、抑制规则名称和 .json 文件上传要用作抑制规则的筛选条件。

   要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

```
aws guardduty create-filter --action ARCHIVE --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --name yourfiltername --finding-criteria
 file://criteria.json
```

您可以使用 ListFilter API 以编程方式查看筛选条件列表。您可以向 GetFilter API 提供筛选条件名称，来查看单个筛选条件的详细信息。使用 UpdateFilter API 更新筛选条件或使用 DeleteFilter API 删除筛选条件。

在中删除禁止规则 GuardDuty

本节提供了在特定版本 Amazon Web Services 账户 中删除禁止规则的步骤 Amazon Web Services 区域。

您可能需要删除不再符合您环境中预期行为的抑制规则。您不想再隐藏关联的查找类型，这样 GuardDuty 就可以生成查找类型。

如果您是成员账户，则您的管理员账户可以代表您执行此操作。有关更多信息，请参阅 管理员账户和成员账户的关系。

选择您的首选访问方法以删除用于 GuardDuty 查找类型的禁止规则。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在调查发现页面上，选择抑制调查发现以打开抑制规则面板。
3. 从保存的规则下拉列表中，选择保存的筛选条件。
4. 选择 Delete rule (删除规则)。

API/CLI

运行 DeleteFilter API。为特定区域指定筛选条件名称和关联的检测器 ID。

或者，您可以使用以下 Amazon CLI 示例，替换格式为中的值*red*：

```
aws guardduty delete-filter --region us-east-1 --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --filter-name filterName
```

要查找您的账户和当前区域的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或运行 ListDetectorsAPI。`detectorId`

使用可信 IP 列表和威胁列表

Amazon 通过分析和处理 VPC 流日志、 Amazon CloudTrail 事件日志和 DNS 日志来 GuardDuty 监控您的 Amazon 环境安全。您可以自定义此监控范围，配置 GuardDuty 为停止 IPs 来自您自己的可信 IP 列表的可信警报，并对自己的威胁列表 IPs 中的已知恶意软件发出警报。

可信 IP 列表和威胁列表仅适用于发往公开可路由 IP 地址的流量。列表的影响适用于所有 VPC 流日志和 CloudTrail 发现，但不适用于 DNS 发现。

GuardDuty 可以配置为使用以下类型的列表。

可信 IP 列表

可信 IP 列表由您信任的 IP 地址组成，这些地址用于与您的 Amazon 基础架构和应用程序进行安全通信。 GuardDuty 不会为可信 IP 列表上的 IP 地址生成 VPC 流日志或 CloudTrail 调查结果。您最多可以在单个受信任的 IP 列表中包括 2000 个 IP 地址和 CIDR 范围。在任何给定时间，每个区域的每个 Amazon 账户只能上传一个可信 IP 列表。

威胁 IP 列表

威胁列表由已知的恶意 IP 地址组成。此列表可以由第三方威胁情报提供，也可以专门为您的组织创建。除了由于可能存在可疑活动而生成发现结果外， GuardDuty 还会根据这些威胁列表生成调查结果。单个威胁列表中最多可以包含 250,000 个 IP 地址和 CIDR 范围。 GuardDuty 仅根据涉及威胁列表中 IP 地址和 CIDR 范围的活动生成调查结果；结果不是根据域名生成的。在任何给定时间点，Amazon Web Services 账户 每个区域最多可以上传六个威胁列表。

> **Note**
>
> 如果在可信 IP 列表和威胁列表中包含相同的 IP，则可信 IP 列表将首先处理该 IP，并且不会生成调查发现。

在多账户环境中，只有 GuardDuty 管理员账户中的用户才能添加和管理可信 IP 列表和威胁列表。管理员账户账户上传的可信 IP 列表和威胁列表会被强加到其成员账户的 GuardDuty 功能上。换句话说，在成员账户 GuardDuty 中，根据涉及管理员账户威胁列表中已知恶意 IP 地址的活动生成调查结果，而不会根据涉及管理员账户可信 IP 列表中 IP 地址的活动生成调查结果。有关更多信息，请参阅 Amazon 中的多个账户 GuardDuty。

列表格式

GuardDuty 接受以下格式的列表。

托管可信 IP 列表或威胁 IP 列表的每个文件的最大大小为 35MB。在您的可信 IP 列表和威胁 IP 列表中，IP 地址和 CIDR 范围必须每行显示一个。只接受 IPv4 地址。 IPv6 不支持地址。

- 纯文本（TXT）

  此格式同时支持 CIDR 块和单个 IP 地址。以下示例列表使用纯文本（TXT）格式。

```
192.0.2.0/24
```

```
198.51.100.1
203.0.113.1
```

- Structured Threat Information Expression（STIX）

  此格式同时支持 CIDR 块和单个 IP 地址。以下示例列表使用 STIX 格式。

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<stix:STIX_Package
    xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
    xmlns:stix="http://stix.mitre.org/stix-1"
    xmlns:stixCommon="http://stix.mitre.org/common-1"
    xmlns:ttp="http://stix.mitre.org/TTP-1"
    xmlns:cybox="http://cybox.mitre.org/cybox-2"
    xmlns:AddressObject="http://cybox.mitre.org/objects#AddressObject-2"
    xmlns:cyboxVocabs="http://cybox.mitre.org/default_vocabularies-2"
    xmlns:stixVocabs="http://stix.mitre.org/default_vocabularies-1"
    xmlns:example="http://example.com/"
    xsi:schemaLocation="
    http://stix.mitre.org/stix-1 http://stix.mitre.org/XMLSchema/core/1.2/
stix_core.xsd
    http://stix.mitre.org/Campaign-1 http://stix.mitre.org/XMLSchema/campaign/1.2/
campaign.xsd
    http://stix.mitre.org/Indicator-2 http://stix.mitre.org/XMLSchema/indicator/2.2/
indicator.xsd
    http://stix.mitre.org/TTP-2 http://stix.mitre.org/XMLSchema/ttp/1.2/ttp.xsd
    http://stix.mitre.org/default_vocabularies-1 http://stix.mitre.org/XMLSchema/
default_vocabularies/1.2.0/stix_default_vocabularies.xsd
    http://cybox.mitre.org/objects#AddressObject-2 http://cybox.mitre.org/XMLSchema/
objects/Address/2.1/Address_Object.xsd"
    id="example:STIXPackage-a78fc4e3-df94-42dd-a074-6de62babfe16"
    version="1.2">
    <stix:Observables cybox_major_version="1" cybox_minor_version="1">
        <cybox:Observable id="example:observable-80b26f43-
dc41-43ff-861d-19aff31e0236">
            <cybox:Object id="example:object-161a5438-1c26-4275-ba44-a35ba963c245">
                <cybox:Properties xsi:type="AddressObject:AddressObjectType"
 category="ipv4-addr">

 <AddressObject:Address_Valuecondition="InclusiveBetween">192.0.2.0##comma##192.0.2.255</
AddressObject:Address_Value>
                </cybox:Properties>
            </cybox:Object>
        </cybox:Observable>
```

```
        <cybox:Observable id="example:observable-b442b399-aea4-436f-bb34-
b9ef6c5ed8ab">
            <cybox:Object id="example:object-b422417f-bf78-4b34-ba2d-de4b09590a6d">
                <cybox:Properties xsi:type="AddressObject:AddressObjectType"
 category="ipv4-addr">
                    <AddressObject:Address_Value>198.51.100.1</
AddressObject:Address_Value>
                </cybox:Properties>
            </cybox:Object>
        </cybox:Observable>
        <cybox:Observable
 id="example:observable-1742fa06-8b5e-4449-9d89-6f9f32595784">
            <cybox:Object id="example:object-dc73b749-8a31-46be-803f-71df77565391">
                <cybox:Properties xsi:type="AddressObject:AddressObjectType"
 category="ipv4-addr">
                    <AddressObject:Address_Value>203.0.113.1</
AddressObject:Address_Value>
                </cybox:Properties>
            </cybox:Object>
        </cybox:Observable>
    </stix:Observables>
</stix:STIX_Package>
```

- Open Threat Exchange（OTX）™ CSV

  此格式同时支持 CIDR 块和单个 IP 地址。以下示例列表使用 OTX™ CSV 格式。

```
Indicator type, Indicator, Description
CIDR, 192.0.2.0/24, example
IPv4, 198.51.100.1, example
IPv4, 203.0.113.1, example
```

- FireEye™ iSight 威胁情报 CSV

  此格式同时支持 CIDR 块和单个 IP 地址。以下示例列表使用 FireEye™ CSV 格式。

```
reportId, title, threatScape, audience, intelligenceType, publishDate, reportLink,
 webLink, emailIdentifier, senderAddress, senderName, sourceDomain, sourceIp,
 subject, recipient, emailLanguage, fileName, fileSize, fuzzyHash, fileIdentifier,
 md5, sha1, sha256, description, fileType, packer, userAgent, registry,
 fileCompilationDateTime, filePath, asn, cidr, domain, domainTimeOfLookup,
 networkIdentifier, ip, port, protocol, registrantEmail, registrantName, networkType,
 url, malwareFamily, malwareFamilyId, actor, actorId, observationTime
```

```
01-00000001, Example, Test, Operational, threat, 1494944400,
 https://www.example.com/report/01-00000001, https://www.example.com/
report/01-00000001, , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , 192.0.2.0/24, , ,
 Related, , , , , , network, , Ursnif, 21a14673-0d94-46d3-89ab-8281a0466099, , ,
 1494944400

01-00000002, Example, Test, Operational, threat, 1494944400,
 https://www.example.com/report/01-00000002, https://www.example.com/
report/01-00000002, , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , Related,
 198.51.100.1, , , , , network, , Ursnif,
 12ab7bc4-62ed-49fa-99e3-14b92afc41bf, , ,1494944400

01-00000003, Example, Test, Operational, threat, 1494944400,
 https://www.example.com/report/01-00000003, https://www.example.com/
report/01-00000003, , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , , Related,
 203.0.113.1, , , , , network, , Ursnif, 8a78c3db-7bcb-40bc-a080-75bd35a2572d, , ,
 1494944400
```

- Proofpoint™ ET Intelligence Feed CSV

  此格式仅支持单个 IP 地址。以下示例列表使用 `Proofpoint` CSV 格式。`ports` 参数是可选的。如果跳过端口，请确保在末尾留一个逗号 (,) 。

```
ip, category, score, first_seen, last_seen, ports (|)
198.51.100.1, 1, 100, 2000-01-01, 2000-01-01,
203.0.113.1, 1, 100, 2000-01-01, 2000-01-01, 80
```

- AlienVault™ 信誉提要

  此格式仅支持单个 IP 地址。以下示例列表使用 `AlienVault` 格式。

```
198.51.100.1#4#2#Malicious Host#US##0.0,0.0#3
203.0.113.1#4#2#Malicious Host#US##0.0,0.0#3
```

上传可信 IP 列表和威胁列表所需的权限

各种 IAM 身份需要特殊权限才能使用中的可信 IP 列表和威胁列表 GuardDuty。已附加 AmazonGuardDutyFullAccess 托管策略的身份只能重命名和停用上传的可信 IP 列表和威胁列表。

要授予各种身份使用可信 IP 列表和威胁列表的完全访问权限（除重命名和停用外，还包括添加、激活、删除和更新列表的位置或名称），确保附加到用户、组或角色的权限策略中包含以下操作：

```
{
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
        "iam:PutRolePolicy",
        "iam:DeleteRolePolicy"
    ],
    "Resource": "arn:aws:iam::555555555555:role/aws-service-role/
guardduty.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty"
}
```

> **Important**
>
> 这些操作未包含在 `AmazonGuardDutyFullAccess` 托管策略中。

对可信 IP 列表和威胁列表使用服务器端加密

GuardDuty 支持列表的以下加密类型：SSE-AES256 和 SSE-KMS。不支持 SSE-C。有关 S3 加密类型的更多信息，请参阅使用服务器端加密保护数据。

如果您的列表使用服务器端加密 SSE-KMS 进行加密，则必须向 GuardDuty 服务相关角色授予解密文件的AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty权限才能激活列表。将以下语句添加到 KMS 密钥政策中，并将账户 ID 替换为您自己的账户 ID：

```
{
    "Sid": "AllowGuardDutyServiceRole",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
    "AWS": "arn:aws:iam::123456789123:role/aws-service-role/guardduty.amazonaws.com/
AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty"
    },
    "Action": "kms:Decrypt*",
    "Resource": "*"
}
```

添加和激活可信 IP 列表或威胁 IP 列表

选择以下访问方法之一添加和激活可信 IP 列表或威胁 IP 列表。

Console

（可选）步骤 1：获取列表的位置 URL

1. 打开 Amazon S3 控制台，网址为 https://console.aws.amazon.com/s3/。
2. 在导航窗格中，选择存储桶。
3. 选择包含要添加的特定列表的 Amazon S3 存储桶名称。
4. 选择对象（列表）名称以查看其详细信息。
5. 在属性选项卡下，复制该对象的 S3 URI。

步骤 2：添加可信 IP 列表或威胁列表

> **Important**
>
> 默认情况下，在任何给定时间点，您只能拥有一个可信 IP 列表。同样，您最多可以拥有 6 个威胁列表。

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择列表。
3. 在 List management 页面上，选择 Add a trusted IP list 或 Add a threat list。
4. 根据您的选择，将出现一个对话框。使用以下步骤：

   a. 对于列表名称，输入列表的名称。

      列表命名约束：列表名称可以包含小写字母、大写字母、数字、短划线 (-) 和下划线 (_)。

   b. 对于位置，请提供您上传列表的位置。如果您还没有，请参阅 Step 1: Fetching location URL of your list。

      位置 URL 的格式

      - https://s3.amazonaws.com/bucket.name/file.txt
      - https://s3-aws-region.amazonaws.com/bucket.name/file.txt
      - http://bucket.s3.amazonaws.com/file.txt
      - http://bucket.s3-aws-region.amazonaws.com/file.txt
      - s3://bucket.name/file.txt

c. 选中 I agree 复选框。

d. 选择 Add list。默认情况下，已添加列表的状态为非活动。要使列表生效，必须激活列表。

步骤 3：激活可信 IP 列表或威胁列表

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择列表。
3. 在列表管理页面上，选择要激活的列表。
4. 选择操作，然后选择激活。此列表最多可能需要 15 分钟才能生效。

API/CLI

对于可信 IP 列表

- 运行 “创建” IPSet。务必提供要为其创建此可信 IP 列表的成员账户的 `detectorId`。

  列表命名约束：列表名称可以包含小写字母、大写字母、数字、短划线 (-) 和下划线 (_)。

  - 或者，您可以通过运行以下 Amazon Command Line Interface 命令来执行此操作，并确保将 `detector-id` 替换为要为其更新可信 IP 列表的成员账户的检测器 ID。

```
aws guardduty create-ip-set --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --name AnyOrganization List --format TXT --location https://
s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket2/DOC-EXAMPLE-SOURCE-FILE.format --
activate
```

对于威胁列表

- 运行 CreateThreatIntelSet。务必提供要为其创建此威胁列表的成员账户的 `detectorId`。
  - 您也可以通过运行以下 Amazon Command Line Interface 命令来执行此操作。务必提供要为其创建威胁列表的成员账户的 `detectorId`。

```
aws guardduty create-threat-intel-set --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --name AnyOrganization List --format TXT
 --location https://s3.amazonaws.com/amzn-s3-demo-bucket2/DOC-EXAMPLE-
SOURCE-FILE.format --activate
```

> **Note**
>
> 激活或更新任何 IP 列表后，最多 GuardDuty 可能需要 15 分钟才能同步该列表。

更新可信 IP 列表和威胁列表

您可以更新列表名称，或更新添加到已添加并激活的列表中的 IP 地址。如果您更新了列表，则必须重新激活该列表 GuardDuty 才能使用最新版本的列表。

选择一种访问方法更新可信 IP 或威胁列表。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择列表。
3. 在列表管理页面上，选择要更新的可信 IP 集或威胁列表。
4. 选择操作，然后选择编辑。
5. 在更新列表对话框中，根据需要更新信息。

   列表命名约束：列表名称可以包含小写字母、大写字母、数字、短划线 (-) 和下划线 (_)。
6. 选中我同意复选框，然后选择更新列表。状态列中的值将变为非活动。
7. 重新激活更新的列表

   a. 在列表管理页面上，选择要再次激活的列表。

   b. 选择操作，然后选择激活。

API/CLI

1. 运行 UpdateIPSet更新可信 IP 列表。
   - 或者，您可以运行以下 Amazon CLI 命令来更新可信 IP 列表，并确保将其替换为要更新可信 IP 列表的成员帐户的检测器 ID。`detector-id`

```
aws guardduty update-ip-set --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --name AnyOrganization List --ip-set-id d4b94fc952d6912b8f3060768example --
activate
```

2. 运行 UpdateThreatIntelSet更新威胁列表
   - 或者，您可以运行以下 Amazon CLI 命令来更新威胁列表，并确保将其替换为要更新威胁列表的成员帐户的检测器 ID。`detector-id`

```
aws guardduty update-threat-intel-set --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --name AnyOrganization List --threat-
intel-set-id d4b94fc952d6912b8f3060768example --activate
```

停用或删除可信 IP 列表或威胁列表

选择一种访问方法删除（使用控制台）或停用（使用 API/CLI）可信 IP 列表或威胁列表。

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择列表。
3. 在列表管理页面上，选择要删除的列表。
4. 选择操作，然后选择删除。
5. 确认操作并选择删除。表中将不再提供特定列表。

API/CLI

1. 对于可信 IP 列表

   运行 UpdateIPSet更新可信 IP 列表。
   - 或者，您可以运行以下 Amazon CLI 命令来更新可信 IP 列表，并确保将其替换为要更新可信 IP 列表的成员帐户的检测器 ID。`detector-id`

     要查找与您的账户和当前地区`detectorId`对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

```
aws guardduty update-ip-set --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --name AnyOrganization List --ip-set-id d4b94fc952d6912b8f3060768example --
no-activate
```

2. 对于威胁列表

   运行 UpdateThreatIntelSet更新威胁列表

- 或者，您可以运行以下 Amazon CLI 命令来更新可信 IP 列表，并确保将其替换为要更新威胁列表的成员帐户的检测器 ID。`detector-id`

```
aws guardduty update-threat-intel-set --detector-
id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0 --name AnyOrganization List --threat-
intel-set-id d4b94fc952d6912b8f3060768example --no-activate
```

将生成的 GuardDuty 调查结果导出到 Amazon S3 存储桶

GuardDuty 将生成的调查结果保留 90 天。 GuardDuty 将活跃的调查结果导出到 Amazon EventBridge (EventBridge)。您可以选择将生成的调查发现导出到 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）存储桶。这将有助您跟踪账户中潜在可疑活动的历史数据，并评估建议的补救措施是否成功。

生成的任何新的活跃发现将在 GuardDuty 生成结果后大约 5 分钟内自动导出。您可以设置将活动发现的更新导出到的频率 EventBridge。您选择的频率适用于将新出现的现有发现导出到 S3 存储桶（配置后）和 Detective（集成后）。 EventBridge有关如何 GuardDuty 汇总多个出现的现有发现的信息，请参阅。GuardDuty 查找聚合

在配置设置以将调查结果导出到 Amazon S3 存储桶时， GuardDuty 使用 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 对 S3 存储桶中的调查结果数据进行加密。这要求您为 S3 存储桶和 Amazon KMS 密钥添加权限， GuardDuty 以便使用它们导出账户中的调查结果。

内容

- 注意事项
- 第 1 步 – 配置调查发现导出所需的权限
- 第 2 步 – 将策略附加到 KMS 密钥
- 第 3 步 – 将策略附加到 Amazon S3 存储桶
- 第 4 步 – 将调查发现导出到 S3 存储桶（控制台）
- 第 5 步 – 设置导出更新后活动调查发现的频率

注意事项

在完成调查发现导出的先决条件并执行导出步骤之前，请注意以下关键概念：

- 导出设置是区域性的 — 您需要在使用的每个区域中配置导出选项 GuardDuty。

- 将调查结果导出到不同 Amazon Web Services 区域（跨区域）的 Amazon S3 存储桶 — GuardDuty 支持以下导出设置：
  - 您的 Amazon S3 存储桶或对象以及 Amazon KMS 密钥必须属于同一存储桶或对象 Amazon Web Services 区域。
  - 对于在商业区域中生成的调查发现，您可以选择将这些调查发现导出到任何商业区域中的 S3 存储桶。但是，您不能将这些调查发现导出到选择加入型区域中的 S3 存储桶。
  - 对于在选择加入区域生成的调查发现，您可以选择将这些调查发现导出到生成相关调查发现的同一选择加入型区域或任何商业区域。但是，您不能将调查发现从一个选择加入型区域导出到另一个选择加入型区域。
- 导出调查结果的权限-要配置导出活动发现的设置，您的 S3 存储桶必须具有 GuardDuty 允许上传对象的权限。您还必须拥有 GuardDuty 可用于加密发现结果的密 Amazon KMS 钥。
- 不导出存档的调查发现：默认行为是不导出存档的调查发现，包括新出现的被抑制的调查发现。

  当 GuardDuty 查找结果生成为 “已存档” 时，您需要将其取消存档。这会将筛选器查找状态更改为 “活动”。 GuardDuty 根据您的配置第 5 步 – 导出调查发现的频率将更新导出到现有未存档的查找结果。
- GuardDuty 管理员帐户可以导出关联成员帐户中生成的调查结果-当您在管理员帐户中配置导出结果时，在同一区域中生成的关联成员帐户的所有结果也将导出到您为管理员帐户配置的相同位置。有关更多信息，请参阅 了解 GuardDuty 管理员账户和成员账户之间的关系。

第 1 步 – 配置调查发现导出所需的权限

在配置导出调查结果的设置时，您可以选择一个用于存储调查结果的 Amazon S3 存储桶和用于数据加密的 Amazon KMS 密钥。除了 GuardDuty 操作权限外，您还必须拥有以下操作的权限，才能成功配置用于导出结果的设置：

- `s3:GetBucketLocation`
- `s3:PutObject`

如果您需要将调查结果导出到 Amazon S3 存储桶中的特定前缀，则还必须向 IAM 角色添加以下权限：

- `s3:GetObject`
- `s3:ListBucket`

第 2 步 – 将策略附加到 KMS 密钥

GuardDuty 使用对存储桶中的调查结果数据进行 Amazon Key Management Service加密。要成功配置设置，必须先授予使用 KMS 密钥的 GuardDuty 权限。您可以通过将策略附加到 KMS 密钥来授予权限。

当您使用其他账户的 KMS 密钥时，您需要通过登录拥有 Amazon Web Services 账户 该密钥的账户来应用密钥策略。在配置调查发现导出设置时，还需要来自拥有该密钥的账户的密钥 ARN。

修改的 KMS 密钥策略 GuardDuty 以加密导出的调查结果

1. 在 https://console.aws.amazon.com/km Amazon KMS s 处打开控制台。
2. 要更改 Amazon Web Services 区域，请使用页面右上角的区域选择器。
3. 选择一个现有 KMS 密钥或执行《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中 Create a new key 部分的步骤，您将使用该密钥来加密导出的调查发现。

   > **Note**
   >
   > 您 Amazon Web Services 区域 的 KMS 密钥和 Amazon S3 存储桶的密钥必须相同。

   您可以使用相同的 S3 存储桶和 KMS 密钥对，从任何适用区域导出调查发现。有关更多信息，请参阅跨区域导出调查发现的注意事项。
4. 在 Key policy（密钥策略）部分，选择 Edit（编辑）。

   如果显示切换到策略视图，请选择该选项以显示密钥策略，然后选择编辑。
5. 将以下策略块复制到您的 KMS 密钥策略中，以授予使用您的密钥的 GuardDuty权限。

```
{
    "Sid": "AllowGuardDutyKey",
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
        "Service": "guardduty.amazonaws.com"
    },
    "Action": "kms:GenerateDataKey",
    "Resource": "KMS key ARN",
    "Condition": {
        "StringEquals": {
            "aws:SourceAccount": "123456789012",
```

```
            "aws:SourceArn":
 "arn:aws:guardduty:Region2:123456789012:detector/SourceDetectorID"
        }
    }
}
```

6. 通过替换策略示例*red*中格式化的以下值来编辑策略：

   1. *KMS key ARN*替换为 KMS 密钥的亚马逊资源名称 (ARN)。要查找密钥 ARN，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的 Finding the key ID and ARN。
   2. 替换为*123456789012*拥有导出调查结果的 GuardDuty 账户的 Amazon Web Services 账户 ID。
   3. *Region2*替换为生成 GuardDuty 结果 Amazon Web Services 区域 的位置。
   4. *SourceDetectorID*替换`detectorID`为生成调查结果的特定区域的 GuardDuty 账户。

      要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置”页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。

   > **Note**
   > 如果您在选择加入的区域 GuardDuty 中使用，请将“服务”的值替换为该地区的区域终端节点。例如，如果您 GuardDuty 在中东（巴林）(me-south-1) 地区使用，请替换为。`"Service": "guardduty.amazonaws.com"` `"Service": "guardduty.me-south-1.amazonaws.com"`有关每个选择加入区域的终端节点的信息，请参阅GuardDuty 终端节点和配额。

7. 如果在最后一条语句之前添加了策略语句，请在添加该语句之前添加一个逗号。确保 KMS 密钥策略的 JSON 语法有效。

   选择保存。

8. （可选）将密钥 ARN 复制到记事本，以便在后续步骤中使用。

第 3 步 – 将策略附加到 Amazon S3 存储桶

向要将结果导出到的 Amazon S3 存储桶添加权限，以便 GuardDuty 可以将对象上传到此 S3 存储桶。无论使用属于您的账户还是其他账户的 Amazon S3 存储桶 Amazon Web Services 账户，您都必须添加这些权限。

如果您在任何时候决定将调查发现导出到其他 S3 存储桶，要继续导出调查发现，则必须向该 S3 存储桶添加权限并重新配置调查发现导出设置。

如果您还没有要将这些调查发现导出到的 Amazon S3 存储桶，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的创建存储桶。

将权限附加到 S3 存储桶策略

1. 执行《Amazon S3 用户指南》中创建或编辑存储桶策略下的步骤，直到出现编辑存储桶策略页面。
2. 示例策略显示了如何授予将调查结果导出到 Amazon S3 存储桶的 GuardDuty权限。如果在配置调查发现导出后更改路径，则必须修改策略以授予对新位置的权限。

   复制以下示例策略并将其粘贴到存储桶策略编辑器中。

   如果在最后一条语句之前添加了策略语句，请在添加该语句之前添加一个逗号。确保 KMS 密钥策略的 JSON 语法有效。

   S3 存储桶示例策略

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "Allow GetBucketLocation",
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:GetBucketLocation",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:SourceAccount": "123456789012",
                    "aws:SourceArn":
 "arn:aws:guardduty:Region2:123456789012:detector/SourceDetectorID"

                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Allow PutObject",
```

```
            "Effect": "Allow",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "aws:SourceAccount": "123456789012",
                    "aws:SourceArn":
 "arn:aws:guardduty:Region2:123456789012:detector/SourceDetectorID"

                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Deny unencrypted object uploads",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption": "aws:kms"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "Deny incorrect encryption header",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": {
                "Service": "guardduty.amazonaws.com"
            },
            "Action": "s3:PutObject",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
                "StringNotEquals": {
                    "s3:x-amz-server-side-encryption-aws-kms-key-id": "KMS key ARN"
                }
            }
        },
        {
```

```
            "Sid": "Deny non-HTTPS access",
            "Effect": "Deny",
            "Principal": "*",
            "Action": "s3:*",
            "Resource": "Amazon S3 bucket ARN/[optional prefix]/*",
            "Condition": {
                "Bool": {
                    "aws:SecureTransport": "false"
                }
            }
        }
    ]
}
```

3. 通过替换策略示例*red*中格式化的以下值来编辑策略：

   1. *Amazon S3 bucket ARN*替换为 Amazon S3 存储桶的亚马逊资源名称 (ARN)。您可以在控制台的编辑存储桶策略页面上找到存储桶 ARN。https://console.aws.amazon.com/s3/
   2. 替换为*123456789012*拥有导出调查结果的 GuardDuty 账户的 Amazon Web Services 账户 ID。
   3. *Region2*替换为生成 GuardDuty 结果 Amazon Web Services 区域 的位置。
   4. *SourceDetectorID*替换`detectorID`为生成调查结果的特定区域的 GuardDuty 账户。

      要查找您的账户和当前区域的，请查看https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的“设置” 页面，或者运行 `detectorId` ListDetectorsAPI。
   5. 将*[optional prefix]*部分占位*S3 bucket ARN/[optional prefix]*符值替换为要将结果导出到的可选文件夹位置。有关使用前缀的更多信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的使用前缀组织对象。

      当您提供尚不存在的可选文件夹位置时，仅当与 S3 存储桶关联的账户与导出结果的账户相同时，才 GuardDuty 会创建该位置。如果您将调查发现导出到属于其他账户的 S3 存储桶，则文件夹位置必须已经存在。
   6. 替换为*KMS key ARN*与导出到 S3 存储桶的结果的加密相关的 KMS 密钥的 Amazon 资源名称 (ARN)。要查找密钥 ARN，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的 Finding the key ID and ARN。

> **Note**
>
> 如果您在选择加入的区域 GuardDuty 中使用，请将 “服务” 的值替换为该地区的区域终端节点。例如，如果您 GuardDuty 在中东（巴林）(me-south-1) 地区使用，请替换为。`"Service": "guardduty.amazonaws.com"` `"Service": "guardduty.me-south-1.amazonaws.com"`有关每个选择加入区域的终端节点的信息，请参阅GuardDuty 终端节点和配额。

4. 选择保存。

第 4 步 – 将调查发现导出到 S3 存储桶（控制台）

GuardDuty 允许您将调查结果导出到另一个存储桶中的现有存储桶 Amazon Web Services 账户。

创建新的 S3 存储桶时，或者选择账户中现有的存储桶时，您可以添加前缀。配置导出调查结果时，请在 S3 存储桶中为查找结果 GuardDuty 创建一个新文件夹。前缀将附加到 GuardDuty 创建的默认文件夹结构中。例如，可选前缀的格式为 `/AWSLogs/`*`123456789012`*`/GuardDuty/`*`Region`*。

该 S3 对象的完整路径将是 *`amzn-s3-demo-bucket`*`/`*`prefix-name`*`/UUID`*`.jsonl.gz`*。`UUID` 是随机生成的，不代表检测器 ID 或调查发现 ID。

> **Important**
>
> KMS 密钥和 S3 存储桶必须位于同一区域。

在完成这些步骤之前，请确保已将相应的策略附加到您的 KMS 密钥和现有 S3 存储桶。

配置调查发现导出

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 Settings（设置）。
3. 在设置页面的调查发现导出选项下，对于 S3 存储桶，选择立即配置（或根据需要进行编辑）。
4. 对于 S3 存储桶 ARN，输入 **`bucket ARN`**。要查找存储桶 ARN，请参阅《Amazon S3 用户》指南中的查看 S3 存储桶的属性。

5. 对于 KMS 密钥 ARN，请输入 **key ARN**。要查找密钥 ARN，请参阅《Amazon Key Management Service 开发人员指南》中的 Finding the key ID and ARN。
6. 附加策略
   - 执行附加 S3 存储桶策略的步骤。有关更多信息，请参阅 第 3 步 – 将策略附加到 Amazon S3 存储桶。
   - 执行附加 KMS 密钥策略的步骤。有关更多信息，请参阅 第 2 步 – 将策略附加到 KMS 密钥。
7. 选择 Save。

第 5 步 – 设置导出更新后活动调查发现的频率

根据您的环境，配置导出更新后的活动调查发现的频率。默认情况下，每 6 小时导出一次更新的调查发现。这意味着，在最近一次导出之后更新的任何调查发现都包含在下一次导出的内容中。如果每 6 小时导出一次更新的调查发现，且导出发生在 12:00，则在 12:00 后更新的任何调查发现都会在 18:00 导出。

要设置频率

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 选择设置。
3. 在调查发现导出选项部分，选择更新调查发现的频率。这设置了将更新的活跃调查结果导出到 Amazon S3 EventBridge 和 Amazon S3 的频率。可从以下选项中进行选择：
   - 每 15 分钟更新 EventBridge 一次 S3
   - 每 1 小时更新 EventBridge 一次 S3
   - 每 6 小时更新 EventBridge 一次 S3（默认）
4. 选择保存更改。

使用 Amazon 处理 GuardDuty 调查结果 EventBridge

GuardDuty 自动将调查结果作为事件发布（发送）到无服务器事件总线服务 Amazon EventBridge（前身为 Amazon CloudWatch Events）。 EventBridge 将来自应用程序和服务的近乎实时的数据流提供给亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS) Simple Notification Service 主题 Amazon Lambda 、函数和 Amazon Kinesis 流等目标。有关更多信息，请参阅 Amazon EventBridge 用户指南。

EventBridge 支持通过接收事件自动监控和处理 GuardDuty 调查结果。 EventBridge 接收新生成的发现和汇总结果的事件，其中现有发现的后续出现与原始发现相结合。每个 GuardDuty查找结果都被分配一个查找 ID，并使用唯一的查找 ID 为每个发现 GuardDuty 创建一个 EventBridge 事件。有关聚合在中的工作原理的信息 GuardDuty，请参阅GuardDuty 查找聚合。

除了自动监控和处理外，使用 EventBridge 还可以长期保留您的发现数据。 GuardDuty 将发现的结果存储 90 天。使用 EventBridge，您可以将调查结果数据发送到首选存储平台，并根据需要将数据存储多长时间。要将发现结果保留更长的时间，请 GuardDuty 支持将生成的调查发现导出到 Amazon S3。

主题

- 了解中的 EventBridge 通知频率 GuardDuty
- 设置亚马逊 SNS 主题和终端节点（电子邮件、Slack 和 Amazon Chime）
- 使用 Amazon EventBridge 获取 GuardDuty调查结果
- 为 GuardDuty 调查结果创建 EventBridge 规则
- EventBridge GuardDuty 多账户环境规则

了解中的 EventBridge 通知频率 GuardDuty

本节说明您通过多久收到查找通知的频率 EventBridge以及如何更新后续查找事件的频率。

使用唯一的查找 ID 发送有关新生成的发现的通知

GuardDuty 当它生成带有唯一查找 ID 的查找结果时，它会近乎实时地发送这些通知。该通知包括在通知生成过程中随后出现的所有此查找 ID 的情况。

新生成的发现的通知频率几乎是实时的。默认情况下，您无法修改此频率。

后续调查发现事件的通知

GuardDuty 将在 6 小时间隔内发生的特定查找类型的所有后续事件汇总到一个事件中。只有管理员帐户才能更新后续查找事件的 EventBridge 通知频率。成员账户无法为自己的账户更新此频率。例如，如果委派 GuardDuty 管理员账户将频率更新为一小时，则所有成员账户的后续查找事件的通知频率也将为一小时。 EventBridge有关更多信息，请参阅 Amazon 中的多个账户 GuardDuty。

作为管理员账户，您可以自定义有关后续调查发现事件通知的默认频率。可能的值为 15 分钟、1 小时或 6 小时（默认值）。有关设置通知频率的信息，请参阅 第 5 步 – 设置导出更新后活动调查发现的频率。

有关管理员账户接收成员账户 EventBridge 通知的更多详细信息，请参阅EventBridge 多账户环境规则。

设置亚马逊 SNS 主题和终端节点（电子邮件、Slack 和 Amazon Chime）

亚马逊简单通知服务 (Amazon SNS) Simple Notification Service 是一项完全托管的服务，可从发布者向订阅者传送消息。发布者通过向主题发送消息与订阅者进行异步通信。主题是一种逻辑接入点和通信渠道，允许您对多个终端节点进行分组 Amazon Lambda，例如亚马逊简单队列服务 (Amazon SQS)、HTTP/S 和电子邮件地址。

> **Note**
>
> 在首选事件规则创建期间或之后，您可以将 Amazon SNS 主题添加到首选 EventBridge 事件规则中。

创建 Amazon SNS 主题

首先，您必须先在 Amazon SNS 中设置主题并添加终端节点。要创建主题，请执行《亚马逊简单通知服务开发者指南》中步骤 1：创建主题中的步骤。创建主题后，将主题 ARN 复制到剪贴板。您将使用此主题 ARN 继续使用首选设置之一。

选择一种首选方法来确定要将 GuardDuty 查找数据发送到何处。

Email setup

设置电子邮件终端节点

之后Create an Amazon SNS topic，下一步是创建对此主题的订阅。执行《亚马逊简单通知服务开发者指南》中步骤 2：创建对 Amazon SNS 主题的订阅下的步骤。

1. 对于主题 ARN，请使用在步骤中创建的主题 ARN。Create an Amazon SNS topicARN 主题与以下内容类似：

   ```
   arn:aws:sns:us-east-2:123456789012:your_topic
   ```

2. 对于协议，请选择电子邮件。
3. 在 En d point 中，输入您想要接收来自 Amazon SNS 的通知的电子邮件地址。

   创建订阅后，您需要通过电子邮件客户端进行确认。

Slack setup

要在聊天应用程序客户端中配置 Amazon Q 开发者-Slack

之后Create an Amazon SNS topic，下一步是为 Slack 配置客户端。

执行 Amazon Q 聊天应用程序开发者管理员指南中的教程：Slack 入门中的步骤。

Chime setup

要在聊天应用程序客户端中配置 Amazon Q 开发者-Chime

之后Create an Amazon SNS topic，下一步是为 Chime 配置 Amazon Q Developer。

执行 Amazon Q 聊天应用程序开发者管理员指南中的教程：开始使用 Amazon Chime 下的步骤。

使用 Amazon EventBridge 获取 GuardDuty调查结果

使用 EventBridge，您可以创建规则来指定要监视的事件。这些规则还指定了在这些事件发生时可以执行自动操作的目标服务和应用程序。目标是一个目的地（资源或终端节点），当事件与规则中定义的事件模式匹配时，它会将事件 EventBridge 发送到该目的地。每个事件都是一个 JSON 对象，它符合 Amazon 事件 EventBridge 架构，并包含发现的 JSON 表示形式。您可以调整规则，使其仅发送符合特定条件的事件。有关更多信息，请参阅 [JSON 架构主题]。由于调查结果数据是按EventBridge事件结构化的，因此您可以使用其他应用程序、服务和工具来监控、处理和处理调查结果。

要接收有关基于事件的 GuardDuty 发现的通知，您必须为创建 EventBridge 规则和目标 GuardDuty。通过此规则 EventBridge ，可以将 GuardDuty 生成的结果通知发送到规则中指定的目标。

> **Note**
>
> EventBridge 和 CloudWatch 事件是相同的底层服务和 API。但是， EventBridge 包括其他功能，可帮助您接收来自软件即服务 (SaaS) 应用程序和您自己的应用程序的事件。由于底层服务和 API 相同，因此 GuardDuty 查找结果的事件架构也相同。

存档和未存档的调查结果如何与之配合 GuardDuty 使用 EventBridge

对于手动存档的调查结果，将 EventBridge 根据特定的通知频率将这些发现的初次和所有后续出现的结果（存档完成后生成）发送到。有关更多信息，请参阅 了解中的 EventBridge 通知频率 GuardDuty。

对于自动存档的调查结果抑制规则，这些发现的初次和所有后续出现的结果（存档完成后生成）都不会发送到。 EventBridge您可以在 GuardDuty 控制台中查看这些自动存档的调查结果。

事件架构

事件模式定义了用于确定是否将事件发送到目标的数据 EventBridge 。 EventBridge的事件 GuardDuty 采用以下格式：

```
{
         "version": "0",
         "id": "cd2d702e-ab31-411b-9344-793ce56b1bc7",
         "detail-type": "GuardDuty Finding",
         "source": "aws.guardduty",
         "account": "111122223333",
         "time": "1970-01-01T00:00:00Z",
         "region": "us-east-1",
         "resources": [],
         "detail": {GUARDDUTY_FINDING_JSON_OBJECT}
        }
```

该`detail`值将单个查找结果的 JSON 详细信息作为对象返回，而不是返回支持数组中多个查找结果的完整结果响应语法。

有关中包含的所有参数的完整列表`GUARDDUTY_FINDING_JSON_OBJECT`，请参见GetFindings。在`GUARDDUTY_FINDING_JSON_OBJECT` 中显示的 `id` 参数是之前介绍的调查发现 ID。

为 GuardDuty 调查结果创建 EventBridge 规则

以下过程说明了如何使用 Amazon EventBridge 控制台和 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 为 GuardDuty 调查结果创建 EventBridge 规则。该规则检测使用 EventBridge事件架构和模式进行 GuardDuty 发现的事件，并将这些事件发送到 Amazon Lambda 函数进行处理。

Amazon Lambda 是一项计算服务，无需预置或管理服务器即可使用它来运行代码。您可以打包您的代码并将其 Amazon Lambda 作为 Lambda 函数上传到。 Amazon Lambda 然后在函数被调用时运行该函数。您可以手动调用函数，自动调用函数以响应事件，或者响应来自应用程序或服务的请求。有关创建和调用 Lambda 函数的信息，请参阅《Amazon Lambda 开发人员指南》。

选择您的首选方法来创建将您的 GuardDuty发现发送到目标的 EventBridge 规则。

Console

按照以下步骤使用 Amazon EventBridge 控制台创建规则，自动将所有 GuardDuty 查找事件发送到 Lambda 函数进行处理。该规则对收到特定事件时运行的规则使用默认设置。有关规则设置的详细

信息或要了解如何创建使用自定义设置的规则，请参阅 Amazon EventBridge 用户指南中的创建对事件做出反应的规则。

在创建规则之前，请创建您希望该规则用作目标的 Lambda 函数。创建规则时，需要将此函数指定为规则的目标。您的目标也可以是您之前创建的 SNS 主题。有关更多信息，请参阅 设置亚马逊 SNS 主题和终端节点（电子邮件、Slack 和 Amazon Chime）。

使用控制台创建事件规则

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon EventBridge 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/events/。
2. 在导航窗格中的总线下，选择规则。
3. 在规则部分中，选择创建规则。
4. 在定义规则详细信息页面上，执行以下操作：
   a. 对于名称，输入规则的名称。
   b. （可选）对于描述，输入规则的简要描述。
   c. 对于事件总线，请确保选择默认值，以及在选定的事件总线上启用该规则已开启。
   d. 对于规则类型，选择具有事件模式的规则。
   e. 完成后，选择 Next (下一步)。
5. 在构建事件模式页面上，执行以下操作：
   a. 对于事件来源，选择Amazon 事件或 EventBridge 合作伙伴事件。
   b. （可选）对于示例事件，请查看的示例查找事件 GuardDuty 以了解事件可能包含的内容。为此，请选择 Amazon 事件。然后，对于 “示例事件”，选择 “GuardDuty查找”。
   c. 选项 1-使用模式表单，即 EventBridge 提供以下内容的模板

      在事件模式部分，您可以执行以下操作：

      1. 在 “创建方法” 中，选择 “使用模式表单”。
      2. 对于事件源，选择 Amazon Web Services 服务。
      3. 对于 Amazon Web Services 服务，选择 GuardDuty。
      4. 对于 “事件类型”，选择 “GuardDuty 查找”。

      完成后，选择 Next (下一步)。

d. 选项 2-在 JSON 中使用自定义事件模式

在事件模式部分，您可以执行以下操作：

1. 在 “创建方法” 中，选择 “自定义模式（JSON 编辑器）”。
2. 对于事件模式，粘贴以下自定义 JSON，该自定义 JSON 将针对中、高和关键发现创建警报。有关更多信息，请参阅 调查发现的严重性级别。

```
{
  "source": [
    "aws.guardduty"
  ],
  "detail-type": [
    "GuardDuty Finding"
  ],
  "detail": {
    "severity": [
      4,
      4.0,
      4.1,
      4.2,
      4.3,
      4.4,
      4.5,
      4.6,
      4.7,
      4.8,
      4.9,
      5,
      5.0,
      5.1,
      5.2,
      5.3,
      5.4,
      5.5,
      5.6,
      5.7,
      5.8,
      5.9,
      6,
      6.0,
      6.1,
      6.2,
```

```
        6.3,
        6.4,
        6.5,
        6.6,
        6.7,
        6.8,
        6.9,
        7,
        7.0,
        7.1,
        7.2,
        7.3,
        7.4,
        7.5,
        7.6,
        7.7,
        7.8,
        7.9,
        8,
        8.0,
        8.1,
        8.2,
        8.3,
        8.4,
        8.5,
        8.6,
        8.7,
        8.8,
        8.9,
        9,
        9.0,
        9.1,
        9.2,
        9.3,
        9.4,
        9.5,
        9.6,
        9.7,
        9.8,
        9.9,
        10,
        10.0
      ]
    }
```

```
}
```

完成后，选择 Next (下一步)。

6. 选项 A-选择 Amazon Web Services 服务 - Amazon Lambda 作为目标

   在 “选择目标” 页面上，执行以下操作：

   a. 对于目标类型，选择 Amazon Web Services 服务。
   b. 对于 Select a target（选择目标），选择 Lambda function（Lambda 函数）。然后，对于函数，选择您要将调查发现发送到的 Lambda 函数。
   c. 在配置版本/别名中，输入目标 Lambda 函数的版本或别名设置。
   d. （可选）对于其他设置，输入自定义设置以指定要向 Lambda 函数发送哪些事件数据。您还可以指定如何处理未成功传递到函数的事件。
   e. 完成后，选择 Next (下一步)。

7. 选项 B-选择 SNS 主题作为目标

   在 “选择目标” 页面上，执行以下操作：

   a. 对于目标类型，选择 Amazon Web Services 服务。
   b. 对于 Select a target（选择一个目标），选择 SNS topic（SNS 主题）。然后，在 “目标位置” 中，根据您的目标位置选择合适的选项。在 “主题” 中，选择您创建的 SNS 主题的名称。
   c. 展开其他设置。对于配置目标输入，选择输入变压器。
   d. 选择 Configure input transformer（配置输入转换器）。
   e. 复制以下代码并将其粘贴到 “目标输入变压器” 部分下的 “输入路径” 字段中。

```
{
    "severity": "$.detail.severity",
    "Account_ID": "$.detail.accountId",
    "Finding_ID": "$.detail.id",
    "Finding_Type": "$.detail.type",
    "region": "$.region",
    "Finding_description": "$.detail.description"
}
```

   f. 复制以下代码并将其粘贴到 “模板” 字段中以格式化电子邮件。

```
"You have a severity <severity> GuardDuty finding type <Finding_Type> in the
 <region> Region."
"Finding Description:"
"<Finding_description>. "
"For more details open the GuardDuty console at https://
console.aws.amazon.com/guardduty/home?region=<region>#/findings?search=id
%3D<Finding_ID>"
```

8. 在配置标签页面上，可以选择输入要分配给规则的一个或多个标签。然后选择下一步。
9. 在查看并创建页面上，查看规则的设置并验证它们是否正确。

   要更改设置，选择包含该设置的部分中的编辑，然后输入正确的设置。您也可以使用导航选项卡转到包含设置的页面。
10. 在输入完验证设置后，请选择创建规则。

API

以下过程说明如何使用 Amazon CLI 命令为其创建 EventBridge 规则和目标 GuardDuty。具体而言，该过程向您展示了如何创建规则，该规则 EventBridge 允许将 GuardDuty 生成的所有结果的事件发送给作为规则目标的 Amazon Lambda 函数。

> **Note**
>
> 在此示例中，我们使用 Lambda 函数作为触发规则的目标。 EventBridge您也可以将其他 Amazon 资源配置为要触发的目标 EventBridge。 GuardDuty 并 EventBridge 支持以下目标类型：亚马逊 EC2 实例、Amazon Kinesis 流、亚马逊 ECS 任务、 Amazon Step Functions 状态机、`run`命令和内置目标。有关更多信息，请参阅 Amazon EventBridge API 参考PutTargets中的。

创建规则和目标

1. 要创建允许为 GuardDuty生成的所有发现发送事件的规则，请运行 EventBridge 以下 EventBridge CLI 命令。

```
aws events put-rule --name your-rule-name --event-pattern "{\"source\":
[\"aws.guardduty\"]}"
```

您可以进一步自定义规则， EventBridge 使其指示仅针对 GuardDuty生成的结果的子集发送事件。该子集基于规则中指定的一个或多个调查发现属性。例如，使用以下 CLI 命令创建一条规则， EventBridge 允许仅针对严重性为 5 或 8 的 GuardDuty 发现发送事件：

```
aws events put-rule --name your-rule-name --event-pattern "{\"source\":
[\"aws.guardduty\"],\"detail-type\":[\"GuardDuty Finding\"],\"detail\":
{\"severity\":[5,8]}}"
```

为此，您可以使用 JSON 中可用的任何属性值来查找 GuardDuty 结果。

2. 要附加 Lambda 函数作为您在步骤 1 中创建的规则的目标，请运行以下 CL CloudWatch I 命令。

```
aws events put-targets --rule your-target-name --targets
 Id=1,Arn=arn:aws:lambda:us-east-1:111122223333:function:your_function
```

请务必将上述命令`your-target-name`中的事件替换为实际的 Lambda 函数。 GuardDuty

3. 要添加调用目标所需的权限，请运行以下 Lambda CLI 命令。

```
aws lambda add-permission --function-name your-target-name --statement-id 1 --
action 'lambda:InvokeFunction' --principal events.amazonaws.com
```

请务必将上述命令`your_function`中的事件替换为实际的 Lambda 函数。 GuardDuty

EventBridge GuardDuty 多账户环境规则

使用委派 GuardDuty 管理员账户时，您可以查看成员账户中生成的事件并使用其他应用程序和服务进行操作。 EventBridge 您的管理员账户中的规则将根据您的成员账户的适用结果触发。如果您在管理员帐户 EventBridge 中设置了查找通知，则您的账户和成员账户都将收到有关查找结果的通知。例如，您可以使用将特定类型的发现发送 EventBridge 到 Lambda 函数，该函数处理数据并将其发送到您的安全事件和事件管理 (SIEM) 系统。

您可以使用 GuardDuty 查找结果的 JSON 详细信息`accountId`字段来识别发现结果的成员账户。要为特定成员账户创建自定义事件规则，请创建新规则并在事件模式中使用以下模板。*123456789012*替换为您要触发事件的成员账号。`accountId`

```
{
  "source": [
    "aws.guardduty"
  ],
  "detail-type": [
    "GuardDuty Finding"
  ],
  "detail": {
    "accountId": [
      "123456789012"
    ]
  }
}
```

> **Note**
>
> 此示例创建了一条规则，该规则与指定账户 ID 中的所有发现结果相匹配。您可以 IDs 按照 JSON 语法使用逗号分隔多个账户。

了解在恶意软件防护期间跳过资源进行扫描的 CloudWatch EC2 日志和原因

GuardDuty 恶意软件防护用于将事件 EC2 发布到您的亚马逊 CloudWatch 日志组/aws/guardduty/malware-scan-even ts。对于与恶意软件扫描相关的每个事件，您可以监控受影响资源的状态和扫描结果。在恶意软件防护期间，某些亚马逊 EC2 资源和 Amazon EBS 卷可能已被跳过进行扫描。 EC2

审核 GuardDuty 恶意软件防护中的 CloudWatch 日志 EC2

/aws/guardduty/malware-scan-events 日志组支持三种类型的扫描事件 CloudWatch 。

EC2 扫描事件名称的恶意软件防护	说明
EC2_SCAN_STARTED	在针对 EC2 的 GuardDuty 恶意软件防护启动恶意软件扫描过程（例如准备拍摄 EBS 卷快照）时创建。
EC2_SCAN_COMPLETED	在受影响资源的至少一个 EBS 卷的 GuardDuty 恶意软件防护 EC2 扫描完成时创建。此事件还包括属于扫描的 EBS 卷的 snapshotId 。扫描完成后，扫描结果将是 CLEAN、THREATS_FOUND 或 NOT_SCANNED 。
EC2_SCAN_SKIPPED	在用于 EC2 扫描的 GuardDuty 恶意软件防护跳过受影响资源的所有 EBS 卷时创建。要确定跳过的原因，请选择相应的事件并查看详细信息。有关跳过原因的更多信息，请参见下文的 恶意软件扫描期间跳过资源的原因。

> **Note**
> 如果您使用的是 Amazon Organizations，Organizations 中成员账户中的 CloudWatch 日志事件会同时发布到管理员帐户和成员账户的日志组。

选择您首选的访问方式来查看和查询 CloudWatch 事件。

Console

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 CloudWatch 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/cloudwatch/。
2. 在导航窗格中，在日志下选择日志组。选择/aws/guardduty/malware-scan-even ts 日志组以查看 GuardDuty 恶意软件防护的扫描事件。 EC2

   要运行查询，选择 Log Insights。

   有关运行查询的信息，请参阅 Amazon CloudWatch 用户指南中的使用 Lo CloudWatch gs Insights 分析日志数据。

3. 选择扫描 ID 以监控受影响资源和恶意软件调查发现的详细信息。例如，您可以使用运行以下查询来筛选 CloudWatch 日志事件`scanId`。请务必使用自己的有效证件*`scan-id`*。

```
fields @timestamp, @message, scanRequestDetails.scanId as scanId
| filter scanId like "77a6f6115da4bd95f4e4ca398492bcc0"
| sort @timestamp asc
```

API/CLI

- 要使用日志组，请参阅使用 Amazon CloudWatch 用户指南 Amazon CLI中的搜索日志条目。

  选择/aws/guardduty/malware-scan-even ts 日志组以查看 GuardDuty 恶意软件防护的扫描事件。EC2

- 要查看和筛选日志事件，请分别参阅 GetLogEventsAmazon CloudWatch API 参考中的和。FilterLogEvents

GuardDuty 用于 EC2 日志保留的恶意软件防护

/aws/guardduty/malware-scan- events 日志组的默认日志保留期为 90 天，之后日志事件将自动删除。要更改日志组的日志保留策略，请参阅《亚马逊 CloudWatch 用户指南》中的 “ CloudWatch 日志” 或《亚马逊 CloudWatch API 参考》PutRetentionPolicy中的 “更改日志数据保留期”。 CloudWatch

恶意软件扫描期间跳过资源的原因

在与恶意软件扫描相关的事件中，某些 EC2 资源和 EBS 卷可能在扫描过程中被跳过。下表列出了 GuardDuty 恶意软件防护 EC2可能无法扫描资源的原因。如果适用，请使用建议的步骤来解决这些问题，并在下次 GuardDuty 恶意软件防护 EC2 启动恶意软件扫描时扫描这些资源。其他问题用于告知您事件的过程，且不可采取行动。

跳过的原因	说明	建议的步骤	
`RESOURCE_NOT_FOUND`	在`resourceArn` 您的 Amazon 环境中找不到用于启动按需恶意软件扫描的。	验证您`resourceArn` 的 Amazon EC2 实例或容器工作负载，然后重试。	

跳过的原因	说明	建议的步骤	
ACCOUNT_INELIGIBLE	您尝试启动按需恶意软件扫描的 Amazon 账户 ID 尚未启用 GuardDuty。	确认 GuardDuty 该 Amazon 账户已启用。 在新版本 GuardDuty 中启用后 Amazon Web Services 区域 ，最多可能需要 20 分钟才能同步。	
UNSUPPORTED_KEY_ENCRYPTION	GuardDuty 恶意软件防护 EC2 支持未加密和使用客户托管密钥加密的卷。不支持扫描使用 Amazon EBS 加密进行加密的 EBS 卷。 目前，存在不适用此跳过原因的区域差异。有关这些内容的更多信息 Amazon Web Services 区域，请参阅特定于区域的特征可用性。	将您的加密密钥替换为客户托管式密钥。有关 GuardDuty 支持的加密类型的更多信息，请参阅恶意软件扫描支持的 Amazon EBS 卷。	

跳过的原因	说明	建议的步骤
EXCLUDED_BY_SCAN_SETTINGS	在恶意软件扫描期间，EC2 实例或 EBS 卷被排除在外。有两种可能性：要么将标签添加到包含列表中但资源未与此标签关联，要么将标签添加到排除列表并且资源与此标签相关联，要么此资源的 GuardDuty Excluded 标签设置为了 true。	更新您的扫描选项或与您的 Amazon EC2 资源关联的标签。有关更多信息，请参阅使用用户定义的标签扫描选项。
UNSUPPORTED_VOLUME_SIZE	卷大于 2048 GB。	不可操作。
NO_VOLUMES_ATTACHED	GuardDuty 的恶意软件防护在您的账户中 EC2 找到了该实例，但未将任何 EBS 卷附加到该实例，无法继续扫描。	不可操作。
UNABLE_TO_SCAN	这是内部服务错误。	不可操作。
SNAPSHOT_NOT_FOUND	找不到从 EBS 卷创建并与服务帐户共享的快照，并且 GuardDuty 恶意软件防护 EC2 无法继续扫描。	检查 CloudTrail 以确保快照不是故意删除的。

跳过的原因	说明	建议的步骤
SNAPSHOT_QUOTA_REACHED	您已达到每个区域允许的最大快照容量。这不仅可以防止保留快照，还可以防止创建新快照。	您可以移除旧快照或请求增加配额。您可以在《Amazon 一般参考指南》的服务限额下查看每个区域快照的默认限制以及如何申请增加配额。
MAX_NUMBER_OF_ATTACHED_VOLUMES_REACHED	已将超过 11 个 EBS 卷附加到一个 EC2 实例。 GuardDuty 恶意软件防护 EC2 扫描了前 11 个 EBS 卷，这些卷是通过deviceName 按字母顺序排序获得的。	不可操作。

跳过的原因	说明	建议的步骤	
UNSUPPORTED_PRODUCT_CODE_TYPE	GuardDuty 可以使用 as 扫描大多数实productCode 例marketplace 。某些商城实例可能不符合扫描条件。 GuardDuty 将跳过此类实例并将原因记录为UNSUPPORTED_PRODUCT_CODE_TYPE 。这种支持因中国地区 Amazon GovCloud (US) 而异。有关更多信息，请参阅 特定于区域的特征可用性。 有关更多信息，请参阅 Amazon EC2 用户指南 AMIs中的付费。有关信息productCode ，请参阅ProductCode《亚马逊 EC2 API 参考》。	不可操作。	

在恶意软件防护中举报误报 EC2

GuardDuty 针对 EC2 扫描的恶意软件防护可能会将您的 Amazon EC2 实例或容器工作负载中的无害文件识别为恶意文件或有害文件。为了改善您使用该 GuardDuty 服务的恶意软件防护体验，如果您认为在扫描期间被识别为 EC2 恶意或有害的文件实际上不包含恶意软件，则可以报告误报结果。

将 Amazon EC2 恶意软件扫描结果报告为误报

要启动该流程，请联系 Amazon Web Services 支持。按照下面的步骤操作，提供有关已扫描 S3 对象的详细信息：

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 选择EC2 恶意软件扫描。
3. 选择扫描以查看其调查发现 ID。
4. 提供调查发现 ID。您还必须提供文件的 SHA-256 哈希。这是确保 GuardDuty 恶意软件防护收到正确文件所必需的。 EC2
5. 该 Amazon Web Services 支持 团队将为您提供亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Simple Service 的预签名 URL，您可以使用该网址上传潜在的恶意文件和 SHA-256 哈希值。有关上传扫描对象的步骤的信息，请参阅 Amazon S3 用户指南 URLs中的使用预签名上传对象。
6. 上传文件后，请通知 Amazon Web Services 支持 团队。

   Amazon Web Services 支持 将在收到文件后提供确认。 GuardDuty 服务团队成员将分析您提交的内容，并采取适当措施改善您使用该 GuardDuty 服务的恶意软件防护体验。 EC2 该 Amazon Web Services 支持 团队将继续提供您的案例的最新状态。 GuardDuty 保留您的 S3 对象不超过 30 天。

在 S3 恶意软件防护中将 S3 对象扫描结果报告为误报

S3 恶意软件防护扫描可能会将对象识别为可能有恶意或有害的对象。如果您相信所指示的 S3 对象不包含恶意软件，可将该恶意软件扫描结果报告为误报。

即使您单独使用 S3 恶意软件防护，也可以提交误报报告。在这种情况下， GuardDuty 不是为了生成调查结果而设计的。有关检查扫描状态和结果状态的信息，请参阅监控 S3 对象扫描。

报告 S3 对象恶意软件扫描结果为误报

要启动该流程，请联系 Amazon Web Services 支持。按照下面的步骤操作，提供有关已扫描 S3 对象的详细信息：

1. 登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 根据您的应用场景，可选择相应的步骤：

Using Malware Protection for S3 with GuardDuty

1. 在导航窗格中，选择 调查发现。
2. 在调查发现页面上，选择误报的调查发现以查看其详细信息。
3. 通过检查调查发现的详细信息，提供调查发现 ID、区域、受保护的 S3 存储桶名称和已扫描对象的键。

   在项目路径详细信息中，提供对象的哈希值。这是确保 GuardDuty 收到正确文件所必需的。

Using Malware Protection for S3 independently

提供受保护的 S3 存储桶名称、已扫描对象的名称和 Amazon Web Services 区域。

3. 该 Amazon Web Services 支持 团队将为您提供亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Simple Service 的预签名 URL，您可以使用该网址上传潜在的恶意文件和哈希值。有关上传扫描对象的步骤的信息，请参阅 Amazon S3 用户指南 URLs中的使用预签名上传对象。
4. 上传 S3 对象后，通知 Amazon Web Services 支持 团队。

Amazon Web Services 支持 将提供对接收对象的确认。 GuardDuty 服务团队成员将分析您提交的内容，并采取适当措施改善您使用 S3 和 GuardDuty 服务的恶意软件防护体验。该 Amazon Web Services 支持 团队将继续提供您的案例的最新状态。 GuardDuty 保留您的 S3 对象不超过 30 天。

修复检测到 GuardDuty 的安全发现

Amazon GuardDuty 生成的调查结果表明了与 GuardDuty 基础威胁检测和专用保护计划相关的潜在安全发现。以下各节介绍了针对这些场景的建议修复步骤。如果有备选修复方案，将在每个调查发现类型的描述中加以说明。您可以从活动调查发现类型表中选择某一调查发现类型，即可获取该类型的完整信息。

内容

- 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2
- 修复可能失陷的 S3 存储桶
- 修复可能有恶意的 S3 对象
- 修复可能失陷的 ECS 集群
- 修复可能被泄露的 Amazon 凭证
- 修复可能失陷的独立容器
- 修复 EKS 防护调查发现
- 修复运行时监控调查发现
- 修复可能失陷的数据库
- 修复可能失陷的 Lambda 函数

修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2

当 GuardDuty 生成指示 Amazon EC2 资源可能受损的查找类型时，您的资源将是实例。潜在的调查发现类型可能是 EC2 查找类型、GuardDuty 运行时监控查找类型 或 用于 EC2 查找类型的恶意软件防护。如果导致该调查发现的行为是环境中的预期行为，则可以考虑使用抑制规则。

执行以下步骤来修复可能遭到入侵的 Amazon EC2 实例：

1. 识别可能遭到入侵的 Amazon EC2 实例

   调查可能遭盗用实例中的恶意软件，并清除任何发现的恶意软件。您可以使用按需扫描恶意软件 GuardDuty来识别可能受感染的 EC2 实例中的恶意软件，或者查看是否Amazon Web Services Marketplace有有用的合作伙伴产品可以识别和删除恶意软件。
2. 隔离可能遭到入侵的 Amazon EC2 实例

   如果可能，请使用以下步骤隔离可能失陷的实例：

1. 创建专用隔离安全组。隔离安全组只允许从特定 IP 地址进行入站和出站访问。确保没有允许 `0.0.0.0/0 (0-65535)` 流量的入站或出站规则。
2. 将隔离安全组关联到此实例。
3. 除新创建的隔离安全组以外，从可能失陷实例中移除所有安全组关联。

> **Note**
>
> 现有跟踪的连接不会因安全组的更改而终止，只有未来的流量才会被新安全组有效阻止。
>
> 有关阻止来自可疑现有连接的更多流量的信息，请参阅《事件响应手册》中的 “ NACLs 基于网络强制 IoCs 以防止更多流量”。

3. 确定可疑活动源

   如果检测到恶意软件，则根据您账户中的发现类型，识别并停止您的 EC2 实例上可能存在的未经授权的活动。这可能需要执行一些操作，例如，关闭任何打开的端口、更改访问策略以及升级应用程序以修复漏洞。

   如果您无法识别并阻止可能遭到入侵的 EC2 实例上的未经授权的活动，我们建议您终止受感染的 EC2 实例，并根据需要将其替换为新实例。以下是用于保护您的 EC2 实例的其他资源：

   - Amazon 最佳实践中的 “安全和联网” 部分 EC2
   - 适用于 Linux 实例的亚马逊 EC2安全组。
   - Amazon 的安全 EC2
   - 保护您的 EC2 实例的提示 (Linux)。
   - Amazon 安全最佳实践
   - Amazon 《安全事件响应技术指南》。
4. 浏览 Amazon Web Services re:Post

   浏览 Amazon Web Services re:Post 以获得更多帮助。
5. 提交技术支持请求

   如果您是 Premium Support 服务包的订阅用户，您可以提交技术支持请求。

修复可能失陷的 S3 存储桶

GuardDuty 生成时GuardDuty S3 保护查找类型，它表示您的 Amazon S3 存储桶已被盗用。如果导致该调查发现的行为是环境中的预期行为，则可以考虑创建抑制规则。如果预计不会出现这种情况，请按照以下建议步骤修复 Amazon 环境中可能遭到入侵的 Amazon S3 存储桶：

1. 识别可能失陷的 S3 资源。

   S3 的 GuardDuty 调查结果将在查找结果详细信息中列出关联的 S3 存储桶、其 Amazon 资源名称 (ARN) 及其所有者。

2. 确定可疑活动源和使用的 API 调用。

   使用的 API 调用将在调查发现详细信息中作为 `API` 列出。源可能是 IAM 主体（IAM 角色、用户或账户），识别信息将在调查发现中列出。根据源类型，提供远程 IP 地址或源域信息，以便您评估源是否已获得授权。如果发现涉及来自 Amazon EC2 实例的证书，则还将包括该资源的详细信息。

3. 确定调用源是否有权访问已识别的资源。

   例如，考虑以下情况：

   - 如果涉及 IAM 用户，其凭证是否可能已经泄露？ 有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。
   - 如果 API 是从之前没有调用此类 API 历史记录的主体调用的，那么该源是否需要操作的访问权限？ 能否进一步限制存储桶权限？
   - 如果可以从用户名 `ANONYMOUS_PRINCIPAL` 和用户类型 `AWSAccount` 看到访问，则表明存储桶是公有的，并已被访问。这个存储桶应该是公有的吗？ 如果不是，请查看下面的安全建议，了解共享 S3 资源的替代解决方案。
   - 如果从用户名 `ANONYMOUS_PRINCIPAL` 和用户类型 `AWSAccount` 中看到访问是成功的 `PreflightRequest` 调用，则表明存储桶已设置跨源资源共享（CORS）策略。这个存储桶是否应该设置 CORS 策略？ 如果不是，请确保存储桶不会无意中公开，并查看下面的安全建议，了解共享 S3 资源的替代解决方案。有关 CORS 的更多信息，请参阅《S3 用户指南》中的使用跨源资源共享（CORS）。

4. 确定 S3 存储桶是否包含敏感数据。

   使用 Amazon Macie 确定 S3 存储桶是否包含敏感数据，例如个人身份信息（PII）、财务数据或凭证。如果您的 Macie 账户启用了自动敏感数据发现，请查看 S3 存储桶的详细信息，以便更好地了解 S3 存储桶的内容。如果您的 Macie 账户禁用了此功能，我们建议您将其开启以加快评估速度。或者，您可以创建并运行敏感数据发现作业，以检查 S3 存储桶对象中的敏感数据。有关更多信息，请参阅使用 Macie 发现敏感数据。

如果访问已获授权，则可以忽略调查发现。https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台允许您设置规则来完全禁止单个发现，这样它们就不会再出现。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果您确定自己的 S3 数据已被未授权方公开或访问，请检查下面的 S3 安全建议，以收紧权限并限制访问。适当的修复解决方案取决于特定环境的需求。

基于特定 S3 存储桶访问需求的建议

下表根据特定的 Amazon S3 存储桶访问需求提供了相应的建议：

- 要集中限制对您的 S3 数据的公开访问，请使用 S3 阻止公共访问功能。可以通过四种不同的设置为接入点、存储桶和 Amazon 账户启用阻止公共访问设置，以控制访问的粒度。有关更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南中的阻止公共访问设置。
- Amazon 访问策略可用于控制 IAM 用户如何访问您的资源或访问您的存储桶的方式。有关更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南中的使用存储桶策略和用户策略。

  此外，您可以使用具有 S3 存储桶策略的虚拟私有云（VPC）端点来限制对特定 VPC 端点的访问。有关更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南中的使用存储桶策略控制 VPC 终端节点的访问
- 要暂时允许账户外部的可信实体访问您的 S3 对象，您可以通过 S3 创建一个预签名 URL。此访问权限是使用您的账户凭证创建的，根据使用的凭证，可持续 6 小时到 7 天。有关更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南中的使用预签名 URLs下载和上传对象。
- 对于需要在不同源之间共享 S3 对象的用例，您可以使用 S3 接入点创建权限集，这些权限集仅限于私有网络中的对象。有关更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南中的使用接入点管理共享数据集的访问权限。
- 要安全地向其他 Amazon 账户授予对您的 S3 资源的访问权限，您可以使用访问控制列表 (ACL)，有关更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南中的访问控制列表 (ACL) 概述。

有关 S3 安全选项的更多信息，请参阅 Amazon S3 用户指南中的 Amazon S 3 安全最佳实践。

修复可能有恶意的 S3 对象

GuardDuty 生成时S3 恶意软件防护调查发现类型，它表示您的 Amazon S3 存储桶中新上传的对象包含恶意软件。资源类型是 S3Object。

使用以下建议步骤或能修复生成的调查发现：

1. 通过检查与发现结果ObjectDetails关联的 S3 来识别潜在的恶意的 S 3 对象。

2. 隔离受影响的 S3 对象。如果您在为关联的 Amazon S3 存储桶启用 S3 恶意软件防护时启用了标记， GuardDuty 则必须为此对象分配了恶意标签。使用基于标签的访问控制（TBAC）来限制对此 S3 对象的访问。有关更多信息，请参阅 使用基于标签的访问控制（TBAC）。

   如果您不再需要此对象，也可以选择将其删除或移至某个隔离的 S3 存储桶。有关删除 S3 对象的注意事项的信息，请参阅《Amazon S3 用户指南》中的删除对象。

修复可能失陷的 ECS 集群

当 GuardDuty 生成指示 Amazon ECS 资源可能受损的查找类型时，您的资源将是ECSCluster。潜在的调查发现类型可能是 GuardDuty 运行时监控查找类型 或 用于 EC2 查找类型的恶意软件防护。如果导致该调查发现的行为是环境中的预期行为，则可以考虑使用抑制规则。

请按照以下建议步骤修复 Amazon 环境中可能遭到入侵的 Amazon ECS 集群：

1. 识别可能失陷的 ECS 集群。

   用于 EC2 查找 ECS 的 GuardDuty 恶意软件防护在发现的详细信息面板中提供了 ECS 集群的详细信息。
2. 评估恶意软件源

   评估检测到的恶意软件是否在容器的映像中。如果映像中包含有恶意软件，请识别使用该映像运行的所有其他任务。有关正在运行的任务的信息，请参见 ListTasks.
3. 隔离可能影响的任务

   通过拒绝任务的所有入口和出口流量来隔离受影响的任务。拒绝所有流量规则可以切断与任务的所有连接，从而有助于阻止已经开始的攻击。

如果访问已获授权，则可以忽略调查发现。https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台允许您设置规则来完全禁止单个发现，这样它们就不会再出现。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

修复可能被泄露的 Amazon 凭证

GuardDuty 生成时IAM 调查发现类型，它表明您的 Amazon 凭据已被泄露。可能受损的资源类型是AccessKey。

要修复 Amazon 环境中可能被泄露的凭证，请执行以下步骤：

1. 识别可能泄露的 IAM 实体和使用的 API 调用。

   使用的 API 调用将在调查发现详细信息中作为 `API` 列出。IAM 实体（IAM 角色或用户）及其识别信息将在调查发现详细信息的资源部分列出。所涉及的 IAM 实体的类型可由 User Type (用户类型) 字段确定，IAM 实体的名称将位于 User name (用户名) 字段中。调查发现中涉及的 IAM 实体的类型也可以由使用的 Access key ID（访问密钥 ID）确定。

   对于以 `AKIA` 开头的密钥：

   此类密钥是与 IAM 用户或 Amazon Web Services 账户根用户关联的长期客户管理凭证。有关管理 IAM 用户的访问密钥的信息，请参阅管理 IAM 用户的访问密钥。

   对于以 `ASIA` 开头的密钥：

   此类型的密钥是由 Amazon Security Token Service生成的短期临时凭证。这些密钥仅存在很短的时间，无法在 Amazon 管理控制台中查看或管理。IAM 角色将始终使用 Amazon STS 证书，但也可以为 IAM 用户生成证书，有关更多信息， Amazon STS 请参阅 IAM：临时安全证书。

   如果使用了角色，用户名称字段将指示所用角色的名称。您可以 Amazon CloudTrail 通过检查 CloudTrail 日志条目的`sessionIssuer`元素来确定密钥是如何请求的，有关更多信息，请参阅 IAM 和中的 Amazon STS 信息 CloudTrail。

2. 查看 IAM 实体的权限。

   打开 IAM 管理控制台。根据所用的实体类型，选择用户或角色选项卡，然后通过在搜索字段中键入已识别的名称来查找受影响的实体。使用 Permission (权限) 和 Access Advisor (访问顾问) 选项卡可查看该实体的有效权限。

3. 确定是否合法使用了 IAM 实体凭证。

   请与凭证用户联系以确定活动是否是有意进行的。

   例如，确定此用户是否执行了以下操作：

   - 调用了 GuardDuty 调查结果中列出的 API 操作
   - 在 GuardDuty 调查结果中列出的时间调用了 API 操作
   - 从 GuardDuty 调查结果中列出的 IP 地址调用了 API 操作

如果此活动是对 Amazon 凭证的合法使用，则可以忽略该 GuardDuty 发现。https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台允许您设置规则来完全禁止单个发现，这样它们就不会再出现。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

如果无法确认此活动是否为合法使用，则可能是由于特定访问密钥、IAM 用户的登录凭证或整个 Amazon Web Services 账户已被泄露。如果您怀疑自己的凭证已被泄露，请查看 “我的 Amazon Web Services 账户 可能已泄露” 中的信息以解决此问题。

修复可能失陷的独立容器

当 GuardDuty 生成表明容器可能受损的查找类型时，您的资源类型将为 Conta iner。如果导致该调查发现的行为是环境中的预期行为，则可以考虑使用抑制规则。

要修复 Amazon 环境中可能被泄露的凭证，请执行以下步骤：

1. 隔离可能失陷的容器

   以下步骤将帮助您识别潜在的恶意容器工作负载：

   - 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
   - 在调查发现页面上，选择相应的调查发现以查看调查发现面板。
   - 在调查发现面板的受影响的资源部分，您可以查看容器的 ID 和名称。

   将此容器与其他容器工作负载隔离。

2. 暂停容器

   暂停容器中的所有进程。

   有关如何冻结容器的信息，请参阅 Pause a container。

   停止集装箱。

   如果上述步骤失败，并且容器没有暂停，请停止容器运行。如果您启用了该快照保留功能，则 GuardDuty 将保留包含恶意软件的 EBS 卷的快照。

   有关如何停止容器的信息，请参阅 Stop a container。

3. 评估是否存在恶意软件

   评估恶意软件是否在容器的映像中。

如果访问已获授权，则可以忽略调查发现。https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台允许您设置规则来完全禁止单个发现，这样它们就不会再出现。 GuardDuty 控制台允许您设置规则来完全禁止单个发现，这样它们就不会再出现。有关更多信息，请参阅 中的抑制规则 GuardDuty。

修复 EKS 防护调查发现

当您的账户启用 EKS 保护时，Amazon GuardDuty 会生成发现潜在的 Kubernetes 安全问题。有关更多信息，请参阅 EKS 保护。以下各节介绍了针对这些场景的建议修复步骤。该特定调查发现类型的条目中描述了具体的修复措施。您可以从活动调查发现类型表中选择某一调查发现类型，即可获取该类型的完整信息。

如果生成的任何 EKS 防护调查发现类型符合预期，可以考虑添加 中的抑制规则 GuardDuty来阻止未来发出警报。

不同类型的攻击和配置问题可能会触发 GuardDuty EKS Protection 发现。本指南可帮助您确定针对您的集群的 GuardDuty 发现的根本原因，并概述了相应的补救指南。以下是导致 GuardDuty Kubernetes 发现的主要根本原因：

- 可能的配置问题
- 修复可能失陷的 Kubernetes 用户
- 修复可能失陷的 Kubernetes 容器组（pod）
- 修复可能失陷的 Kubernetes 节点
- 修复可能失陷的容器映像

> **Note**
>
> 在 Kubernetes 版本 1.14 之前，该`system:unauthenticated`群组与默认关联且处于关联状态。`system:discovery` `system:basic-user` ClusterRoles此操作可能允许来自匿名用户的意外访问。集群更新不会撤销这些权限，这意味着即使您已将集群更新到 1.14 或更高版本，这些权限可能仍然存在。我们建议您取消这些权限与 `system:unauthenticated` 组的关联。
> 有关移除这些权限的更多信息，请参阅 Amazon EKS 用户指南中的使用最佳实践保护 Amazon EKS 集群。

可能的配置问题

如果调查发现表明存在配置问题，请参阅调查发现的修复部分，以获取有关解决该问题的指导。有关更多信息，请参阅以下指示配置问题的调查发现类型：

- Policy:Kubernetes/AnonymousAccessGranted

- Policy:Kubernetes/ExposedDashboard
- Policy:Kubernetes/AdminAccessToDefaultServiceAccount
- Policy:Kubernetes/KubeflowDashboardExposed
- 任何以结尾的发现 SuccessfulAnonymousAccess

修复可能失陷的 Kubernetes 用户

当 GuardDuty 发现中识别的用户执行了意外的 API 操作时，发现可能表明 Kubernetes 用户受到了攻击。您可以在调查发现详细信息的 Kubernetes 用户详细信息部分（位于控制台），或调查发现 JSON 的 `resource.kubernetesDetails.kubernetesUserDetails` 中识别用户。这些用户详细信息包括 `user name`、`uid` 和用户所属的 Kubernetes 组。

如果用户使用 IAM 实体访问工作负载，则可以使用 `Access Key details` 部分来识别 IAM 角色或用户的详细信息。请参阅以下用户类型及其修复指南。

> **Note**
>
> 您可以使用 Amazon Detective，以进一步调查调查发现中识别的 IAM 角色或用户。在 GuardDuty 控制台中查看发现的详细信息时，选择 “在 Det ective 中进行调查”。然后从列出的项目中选择 Amazon 用户或角色，在 Detective 中进行调查。

内置 Kubernetes 管理员：Amazon EKS 分配给创建集群的 IAM 身份的默认用户。此用户类型由用户名 `kubernetes-admin` 标识。

要撤销内置 Kubernetes 管理员的访问权限：

- 从 `Access Key details` 部分中识别 `userType`。
  - 如果`userType`是角色并且该角色属于 EC2 实例角色：
    - 识别该实例，然后按照 修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2 中的说明操作。
  - 如果 `userType` 是用户，或者是用户承担的角色：
    1. 轮换该用户的访问密钥。
    2. 轮换用户有权访问的任何密钥。
    3. 查看 “我的 Amazon Web Services 账户 可能被泄露” 中的信息以获取更多详细信息。

OIDC 验证的用户：通过 OIDC 提供程序授予访问权限的用户。通常，OIDC 用户使用电子邮件地址作为用户名。您可以使用以下命令查看您的集群是否使用 OIDC：`aws eks list-identity-provider-configs --cluster-name your-cluster-name`

要撤销 OIDC 验证的用户的访问权限：

1. 在 OIDC 提供程序中轮换该用户的凭证。
2. 轮换用户有权访问的任何密钥。

Amazon-Auth ConfigMap 定义的用户 — 通过-auth 被授予访问权限的 IAM 用户。 Amazon ConfigMap 有关更多信息，请参阅《Amazon EKS 用户指南》中的管理集群的用户或 IAM 角色。您可以使用以下命令查看其权限：`kubectl edit configmaps aws-auth --namespace kube-system`

要撤消 Amazon ConfigMap用户的访问权限，请执行以下操作：

1. 使用以下命令打开 ConfigMap。

```
kubectl edit configmaps aws-auth --namespace kube-system
```

2. 标识 mapRo les 或 M apUsers 部分下的角色或用户条目，其用户名与调查结果的 Kubernetes 用户详细信息部分中报告的用户名相同。 GuardDuty 参见以下示例，示例显示在调查发现中已识别管理员用户。

```
apiVersion: v1
data:
  mapRoles: |
    - rolearn: arn:aws:iam::444455556666:role/eksctl-my-cluster-nodegroup-
standard-wo-NodeInstanceRole-1WP3NUE3O6UCF
      user name: system:node:EC2_PrivateDNSName
      groups:
        - system:bootstrappers
        - system:nodes
  mapUsers: |
    - userarn: arn:aws:iam::123456789012:user/admin
      username: admin
      groups:
        - system:masters
    - userarn: arn:aws:iam::111122223333:user/ops-user
      username: ops-user
      groups:
        - system:masters
```

3. 将该用户从 ConfigMap。参见以下示例，示例显示已识别管理员用户。

```
apiVersion: v1
data:
  mapRoles: |
    - rolearn: arn:aws:iam::111122223333:role/eksctl-my-cluster-nodegroup-
standard-wo-NodeInstanceRole-1WP3NUE3O6UCF
      username: system:node:{{EC2PrivateDNSName}}
      groups:
        - system:bootstrappers
        - system:nodes
  mapUsers: |
    - userarn: arn:aws:iam::111122223333:user/ops-user
      username: ops-user
      groups:
        - system:masters
```

4. 如果 `userType` 是用户，或者是用户承担的角色：
   a. 轮换该用户的访问密钥。
   b. 轮换用户有权访问的任何密钥。
   c. 查看 “我的 Amazon 账户可能被泄露” 中的信息，了解更多详情。

如果调查发现没有 `resource.accessKeyDetails` 部分，则用户是 Kubernetes 服务账户。

服务账户：服务账户为容器组提供身份，可以通过以下格式的用户名进行识别：`system:serviceaccount:`*`namespace`*`:`*`service_account_name`*。

要撤销对服务账户的访问权限：

1. 轮换服务账户凭证。
2. 在以下部分查看有关容器组受攻击的指南。

修复可能失陷的 Kubernetes 容器组（pod）

当在该`resource.kubernetesDetails.kubernetesWorkloadDetails`部分中 GuardDuty 指定 pod 或工作负载资源的详细信息时，该 pod 或工作负载资源可能已遭到破坏。 GuardDuty 发现可能表明单个 Pod 已被入侵，或者多个 Pod 已通过更高级别的资源遭到入侵。有关如何识别已被盗用的一个或多个容器组的指南，请参阅以下盗用场景。

单个容器组盗用

如果 `resource.kubernetesDetails.kubernetesWorkloadDetails` 部分中的 `type` 字段是容器组，则调查发现将识别单个容器组。名称字段是容器组的 `name`，`namespace` 字段是其命名空间。

有关识别运行 Pod 的工作节点的信息，请参阅 A mazon EKS 最佳实践指南中的识别违规的 pod 和工作节点。

容器组通过工作负载资源被盗用

如果 `resource.kubernetesDetails.kubernetesWorkloadDetails` 部分中的 `type` 字段识别工作负载资源（例如 `Deployment`），则该工作负载资源中的所有容器组很可能都已被盗用。

有关识别工作负载资源的所有容器及其运行的节点的信息，请参阅 Amazon EKS 最佳实践指南中的使用工作负载名称识别违规的 Pod 和工作节点。

容器组通过服务账户被盗用

如果调查结果在该`resource.kubernetesDetails.kubernetesUserDetails`部分中 GuardDuty 发现了服务帐户，则使用已识别服务帐户的 pod 很可能遭到入侵。如果调查发现报告的用户名具有以下格式，则该用户名为服务账户：`system:serviceaccount:`*`namespace`*`:`*`service_account_name`*。

有关使用服务账户识别所有 Pod 以及它们正在运行的节点的信息，请参阅 Amazon EKS 最佳实践指南中的使用服务账户名称识别违规的 Pod 和工作节点。

确定所有受感染的 Pod 及其运行的节点后，请参阅 A mazon EKS 最佳实践指南中的通过创建拒绝所有入口和出站流量的网络策略来隔离容器。

修复可能失陷的容器组：

1. 识别攻击容器组的漏洞。
2. 实施针对该漏洞的修复程序并启动新的替换容器组。
3. 删除易受攻击的容器组。

   有关更多信息，请参阅 Amazon EKS 最佳实践指南中的重新部署受感染的 pod 或工作负载资源。

如果已为工作节点分配了一个允许 Pod 访问其他 Amazon 资源的 IAM 角色，请将这些角色从实例中移除，以防止攻击造成进一步损害。同样，如果已为容器组分配了 IAM 角色，请评估您是否可以在不影响其他工作负载的情况下，从该角色安全删除 IAM 策略。

修复可能失陷的容器映像

当 GuardDuty 发现发现有 pod 受损时，用于启动 pod 的图像可能是恶意的或已被泄露的。 GuardDuty 调查结果可识别`resource.kubernetesDetails.kubernetesWorkloadDetails.containers.image`现场内的容器映像。您可以通过扫描恶意软件来确定映像是否是恶意的。

修复可能失陷的容器映像：

1. 立即停止使用该映像，并将其从映像存储库中删除。
2. 识别使用可能失陷的映像的所有容器组。

   有关更多信息，请参阅 A mazon EKS 最佳实践指南中的识别包含易受攻击或受损图像的 pod 和工作节点。
3. 隔离可能失陷的容器组、轮换凭证并收集数据进行分析。有关更多信息，请参阅 A mazon EKS 最佳实践指南中的通过创建拒绝所有入口和出站流量的网络策略来隔离容器。
4. 删除使用可能失陷的映像的所有容器组。

修复可能失陷的 Kubernetes 节点

如果 GuardDuty 发现结果中标识的用户代表节点身份，或者发现结果表明使用了特权容器，则发现可能表示节点受损。

如果用户名字段具有以下格式，则用户身份是 Worker 节点：`system:node:node name`。例如`system:node:ip-192-168-3-201.ec2.internal`。这表明攻击者已获得对节点的访问权限，并且正在使用节点的凭证与 Kubernetes API 端点进行通信。

如果调查发现中列出的一个或多个容器的`resource.kubernetesDetails.kubernetesWorkloadDetails.containers.securityContext.`调查发现字段设置为 `True`，则调查发现表明使用了特权容器。

修复可能失陷的节点：

1. 隔离容器组、轮换凭证并收集数据进行分析。

   有关更多信息，请参阅 A mazon EKS 最佳实践指南中的通过创建拒绝所有入口和出站流量的网络策略来隔离容器。

2. 识别在可能失陷的节点上运行的所有容器组使用的服务账户。查看其权限，并根据需要轮换服务账户。
3. 终止可能失陷的节点。

修复运行时监控调查发现

当您为账户启用运行时监控时，Amazon GuardDuty 可能会生成GuardDuty 运行时监控查找类型指明您的 Amazon 环境中存在潜在安全问题的信息。潜在的安全问题表明 Amazon EC2 实例、容器工作负载、Amazon EKS 集群或您的 Amazon 环境中存在一组凭证遭到入侵。安全代理会监控来自多种资源类型的运行时事件。要识别可能受到威胁的资源，请在 GuardDuty 控制台中生成的查找结果详细信息中查看资源类型。以下部分介绍了针对每种资源类型的建议修复步骤。

Instance

如果查找结果详细信息中的资源类型为实例，则表示 EC2 实例或 EKS 节点可能遭到入侵。

- 要修复受攻击的 EKS 节点，请参阅 修复可能失陷的 Kubernetes 节点。
- 要修复受损的 EC2 实例，请参阅修复可能遭到入侵的 Amazon 实例 EC2。

EKSCluster

如果调查结果详细信息中的资源类型为 EKSCluster，则表示 EKS 集群内的 Pod 或容器可能遭到入侵。

- 要修复受攻击的容器组，请参阅 修复可能失陷的 Kubernetes 容器组（pod）。
- 要修复受攻击的容器映像，请参阅 修复可能失陷的容器映像。

ECSCluster

如果调查结果详细信息中的资源类型为 ECSCluster，则表示 ECS 任务或 ECS 任务中的容器可能遭到入侵。

1. 确定受影响的 ECS 集群

   GuardDuty 运行时监控结果在调查结果的详细信息面板或调查结果 JSON 的`resource.ecsClusterDetails`部分中提供 ECS 集群的详细信息。

2. 确定受影响的 ECS 任务

GuardDuty 运行时监控结果在查找结果的详细信息面板或调查结果 JSON 的`resource.ecsClusterDetails.taskDetails`部分中提供 ECS 任务的详细信息。

3. 隔离受影响的任务

   通过拒绝该任务的所有入口和出口流量来隔离受影响的任务。拒绝所有流量规则可以切断与任务的所有连接，从而帮助阻止已经开始的攻击。

4. 修复失陷的任务

   a. 识别攻击该任务的漏洞。

   b. 实施针对该漏洞的修复程序并启动新的替换任务。

   c. 停止易受影响的任务。

Container

如果调查发现详细信息中的资源类型为 Container，则表示独立容器可能受到攻击。

- 要进行修复，请参阅 修复可能失陷的独立容器。
- 如果调查发现是使用同一容器映像跨多个容器生成的，请参阅 修复可能失陷的容器映像。
- 如果容器访问了底层 EC2 主机，则其关联的实例凭证可能已被泄露。有关更多信息，请参阅 修复可能被泄露的 Amazon 凭证。
- 如果潜在的恶意行为者访问了底层 EKS 节点或 EC2实例，请参阅EKSCluster和实例选项卡下的建议补救措施。

修复被盗用的容器映像

当 GuardDuty 发现发现任务受损时，用于启动任务的图像可能是恶意的或已被泄露的。 GuardDuty 调查结果可识别`resource.ecsClusterDetails.taskDetails.containers.image`现场内的容器映像。您可以通过扫描恶意软件来确定映像是否有恶意。

修复失陷的容器映像

1. 立即停止使用该映像，并将其从映像存储库中删除。
2. 确定正在使用此映像的所有任务。
3. 停止使用失陷映像的所有任务。更新其任务定义，以确保停止使用失陷的映像。

修复可能失陷的数据库

GuardDuty 在您启用支持的数据库后生成的RDS 保护调查发现类型，表明您的登录行为可能存在可疑和异常。RDS 防护使用 RDS 登录活动，通过识别登录尝试中的异常模式来 GuardDuty 分析和描述威胁。

> **Note**
>
> 您可以从 GuardDuty 主动查找类型 中选择某个调查发现类型来访问其完整信息。

请按照以下建议步骤修复您的 Amazon 环境中可能遭到入侵的 Amazon Aurora 数据库。

主题

- 通过成功登录事件修复可能受攻击的数据库
- 通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库
- 修复可能遭泄露的凭证
- 限制网络访问

通过成功登录事件修复可能受攻击的数据库

以下建议的步骤可以帮助您修复可能受攻击的 Aurora 数据库，该数据库表现出与成功登录事件相关的异常行为。

1. 确定受影响的数据库和用户。

   生成的 GuardDuty 结果提供了受影响数据库的名称和相应的用户详细信息。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息。

2. 确认这种行为是预期的还是意外的。

   以下列表列出了可能导致生成调查结果 GuardDuty 的潜在场景：

   - 经过很长时间后才登录到其数据库的用户。
   - 偶尔登录数据库的用户，例如，每个季度登录一次的财务分析师。
   - 尝试登录成功的潜在可疑攻击者可能会攻击数据库。

3. 如果行为出乎意料，请开始此步骤。

   1. 限制数据库访问

限制可疑账户和登录活动源的数据库访问。有关更多信息，请参阅 修复可能遭泄露的凭证 和 限制网络访问。

2. 评测影响并确定访问了哪些信息。
   - 请查看审计日志（如果有），以确定可能被访问的信息片段。有关更多信息，请参阅《Amazon Aurora 用户指南》中的监控 Amazon Aurora 数据库集群中的事件、日志和流。
   - 确定是否访问或修改了任何敏感或受保护信息。

通过失败登录事件修复可能受攻击的数据库

以下建议的步骤可以帮助您修复可能受攻击的 Aurora 数据库，该数据库表现出与失败登录事件相关的异常行为。

1. 确定受影响的数据库和用户。

   生成的 GuardDuty 结果提供了受影响数据库的名称和相应的用户详细信息。有关更多信息，请参阅 调查发现详细信息。

2. 确定失败登录尝试源。

   生成的 GuardDuty 调查结果在调查结果面板的 “Acto r” 部分下提供 IP 地址和 ASN 组织（如果是公共连接）。

   自治系统（AS）是由一个或多个网络运营商运行的一个或多个 IP 前缀（可在网络上访问的 IP 地址列表）组成的群组，这些运营商维护单一、明确定义的路由策略。网络运营商需要自治系统号 (ASNs) 来控制其网络内的路由，并与其他互联网服务提供商交换路由信息 (ISPs)。

3. 确认这种行为是否是意料之外的。

   检查此活动是否表示试图获得对数据库的其他未经授权的访问，如下所示：

   - 如果源是内部的，请检查应用程序是否配置错误并重复尝试连接。
   - 如果是外部攻击者，则检查相应的数据库是否面向公众或配置错误，从而允许潜在的恶意行为者暴力破解常用用户名。

4. 如果行为出乎意料，请开始此步骤。

   1. 限制数据库访问

      限制可疑账户和登录活动源的数据库访问。有关更多信息，请参阅 修复可能遭泄露的凭证 和 限制网络访问。

2. 执行根本原因分析并确定可能导致此活动的步骤。

   设置警报，以便在活动修改网络策略并造成不安全状态时收到通知。有关更多信息，请参阅《Amazon Network Firewall 开发人员指南》中 Amazon Network Firewall的防火墙策略。

修复可能遭泄露的凭证

GuardDuty 调查结果可能表明，当调查结果中确定的用户执行了意外的数据库操作时，受影响数据库的用户凭据已被泄露。您可以在控制台的调查发现面板中的 RDS DB 用户详细信息部分或调查发现 JSON 的 `resource.rdsDbUserDetails` 中识别用户。这些用户详细信息包括用户名、使用的应用程序、访问的数据库、SSL 版本和身份验证方法。

- 要对调查发现中涉及的特定用户撤销访问权限或轮换密码，请参阅《Amazon Aurora 用户指南》中的 Amazon Aurora MySQL 的安全性或 Amazon Aurora PostgreSQL 的安全性。
- 用于 Amazon Secrets Manager 安全存储和自动轮换 Amazon Relational Database Service (RDS) 数据库的密钥。有关更多信息，请参阅《Amazon Secrets Manager 开发人员指南》中的 Amazon Secrets Manager 教程。
- 使用 IAM 数据库身份验证来管理数据库用户的访问权限，无需密码。有关更多信息，请参阅《Amazon Aurora 用户指南》中的 IAM 数据库身份验证。

  有关更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的 Amazon Relational Database Service 安全最佳实践。

限制网络访问

GuardDuty 调查结果可能表明，除了您的应用程序或虚拟私有云 (VPC) 之外，还可以访问数据库。如果调查发现中的远程 IP 地址是意外的连接源，请对安全组进行审计。附加到数据库的安全组列表可在https://console.aws.amazon.com/rds/控制台的安全组下或调查结果 JSON `resource.rdsDbInstanceDetails.dbSecurityGroups` 中找到。有关配置安全组的更多信息，请参阅《Amazon RDS 用户指南》中的使用安全组控制访问。

如果您使用的是防火墙，请通过重新配置网络访问控制列表（NACLs）来限制对数据库的网络访问。有关更多信息，请参阅《Amazon Network Firewall 开发人员指南》中 Amazon Network Firewall的防火墙。

修复可能失陷的 Lambda 函数

GuardDuty 生成时Lambda 保护调查发现类型，您的 Lambda 函数可能会受到损害。如果导致生成此发现 GuardDuty 的活动符合预期，则可以考虑使用抑制规则。我们建议完成以下步骤来修复失陷的 Lambda 函数：

修复 Lambda 保护调查发现

1. 确定可能失陷的 Lambda 函数版本。

   Lambda Protection 的 GuardDuty 调查结果提供了与调查结果详细信息中列出的 Lambda 函数相关的名称、亚马逊资源名称 (ARN)、函数版本和修订版 ID。
2. 确定潜在可疑活动的来源。

   a. 查看与调查发现中涉及的 Lambda 函数版本相关的代码。
   b. 查看调查发现中涉及的 Lambda 函数版本的导入库和层。
   c. 如果您已使用 Amazon Inspector 启用了扫描 Amazon Lambda 功能，请查看与调查结果中涉及的 Lambda 函数相关的亚马逊检查结果。
   d. 查看日 Amazon CloudTrail 志，确定导致函数更新的主体，并确保该活动已获得授权或预期。
3. 修复可能失陷的 Lambda 函数。

   a. 禁用调查发现中涉及的 Lambda 函数的执行触发器。有关更多信息，请参阅 DeleteFunctionEventInvokeConfig。
   b. 查看 Lambda 代码并更新库导入和 Lambda 函数层，以移除可能可疑的库和层。
   c. 缓解与调查发现中涉及的 Lambda 函数相关的 Amazon Inspector 调查发现。

估算 GuardDuty 使用成本

在 30 天免费试用期间，您可以使用 GuardDuty 控制台或 API 操作来估算的每日平均使用成本。GuardDuty成本估算会预测试用期结束后的预估成本。但是，要在免费试用期间查看准确的成本估算，GuardDuty 建议使用 Amazon Billing 在https://console.aws.amazon.com/costmanagement/。

当您在多账户环境中操作时， GuardDuty 管理员账户可以监控所有成员账户的成本指标。

> **关于 S3 恶意软件防护使用成本的说明**
>
> S3 恶意软件防护的使用费用不包含在 GuardDuty 控制台的 “使用量” 项下。有关更多信息，请参阅 检查 S3 恶意软件防护的使用成本。

您可以根据以下指标查看成本估算：

- 账户 ID — 列出您的账户的预估费用，如果您以 GuardDuty 管理员账户的身份运营，则列出您的成员账户的预估费用。
- 数据源-列出所有 Amazon CloudTrail 管理事件、VPC 流日志和 Route53 Resolver DNS 查询日志的估计成本。基础数据来源
- 功能 -列出功能的估计成本，即 S3 CloudTrail 的数据事件、EKS 审计日志监控、EBS 卷数据、RDS 登录活动、EKS 运行时监控、Fargate 运行时监控、运行时监控 EC2 或 Lambda 网络活动监控。GuardDuty
- S3 存储桶：列出指定存储桶上的 S3 数据事件的预计成本，或环境中账户最昂贵的存储桶。只有在为 Amazon Web Services 账户启用 S3 防护时，此统计数据才可用。

了解如何 GuardDuty 计算使用成本

控制台中显示的估计值可能与 GuardDuty 主机中显示的估计值略有不同。 Amazon 账单与成本管理 以下列表说明了如何 GuardDuty 估算使用成本：

- 预估的 GuardDuty 使用量仅适用于当前区域。
- GuardDuty 使用费用基于最近 30 天的使用量。
- 试用成本估算包括目前处于试用期的基础数据来源和功能的估算。其中的 GuardDuty 每个功能和数据源都有自己的试用期，但可能与同时启用的其他功能的 GuardDuty 试用期重叠。

- 预计 GuardDuty 使用 GuardDuty 量包括每个地区的批量定价折扣，详情请参阅 Amazon P GuardDuty ricing 页面，但仅适用于符合批量定价套餐的个人账户。在组织内账户之间的总使用量估计值中，不包括批量定价折扣。有关组合使用量折扣定价的信息，请参阅 Amazon 账单：批量折扣。
- 组织 Amazon Web Services 账户 中每种方法的使用成本总和可能并不总是与所选数据源的最近 30 天预估成本相同。随着 GuardDuty 处理更多事件或数据，定价等级可能会发生变化。有关更多信息，请参阅《Amazon Billing IAM 用户指南》中的 Pricing Tiers。

此场景说明，要停止产生运行时监控的使用成本，必须同时禁用运行时监控和 EKS 运行时监控功能。

GuardDuty 已将 EKS 运行时监控的控制台体验整合到运行时监控中。 GuardDuty 推荐检查 EKS 运行时监控配置状态和从 EKS 运行时监控迁移到运行时监控。

在迁移到运行时监控时，务必要禁用 EKS 运行时监控。这一点十分重要，因为如果您以后选择禁用运行时监控，但未禁用 EKS 运行时监控，则将继续产生 EKS 运行时监控的使用成本。

运行时监控 — 来自 EC2 实例的 VPC 流日志如何影响使用成本

当您在 EKS 运行时监控或运行时监控中管理 EC2 实例的安全代理（手动或通过 GuardDuty），并且GuardDuty 目前部署在 Amazon 实例上并收集的运行时事件类型从该 EC2 实例接收安全代理时，GuardDuty 不会向您 Amazon Web Services 账户 收取分析来自此 Amazon EC2 实例的 VPC 流日志的费用。这有助于 GuardDuty 避免账户中的双重使用成本。

如何 GuardDuty 估算 CloudTrail 活动的使用成本

启用后 GuardDuty，它会自动开始使用所选账户中记录 Amazon CloudTrail 的事件日志 Amazon Web Services 区域。 GuardDuty 复制全球服务事件日志，然后在您已 GuardDuty 启用的每个区域中独立处理这些事件。这有助于 GuardDuty 维护每个区域的用户和角色资料，以识别异常情况。

您的 CloudTrail 配置不会影响 GuardDuty 使用成本或事件日志的 GuardDuty处理方式。您的 GuardDuty 使用成本受您对 Amazon APIs 哪个日志的使用情况的影响 CloudTrail。有关更多信息，请参阅 Amazon CloudTrail 管理事件。

查看 GuardDuty 预估的使用成本

GuardDuty 使用量根据您在过去 30 天的使用量提供成本估算 Amazon Web Services 区域。预计使用情况与您的账单使用情况不同。有关如何 GuardDuty 估算使用成本的信息，请参阅了解如何

GuardDuty 计算使用成本。如果您是 GuardDuty管理员帐户，则可以查看按数据源和帐户细分的每个成员账户的成本估算。

选择您的首选访问方式以查看您 GuardDuty账户的使用费用。

查看预估 GuardDuty 使用成本

Console

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。

   请务必使用 GuardDuty 管理员帐户。
2. 在导航窗格中，选择使用量。
3. 在 “使用情况” 页面上，拥有成员帐户的 GuardDuty 管理员帐户可以查看过去 30 天的预估组织成本。这是组织的预估总使用成本。
4. GuardDuty 管理员帐户既可以按数据源查看使用成本明细，也可以按帐户查看使用成本明细。单个账户或独立账户可以查看按数据来源细分的使用成本。

   如果您有成员账户，则选择按账户选项卡来查看每个成员账户的统计数据。

   在按数据来源选项卡下，当您选择某个关联了使用成本的数据来源时，相应账户级别细分成本的总和可能并不总是相同。

API/CLI

运行GetUsageStatistics使用 GuardDuty 管理员账户账户的凭证进行 API 操作。提供以下信息以运行命令：

- （必填）提供您要检索其统计数据的账户的区域 GuardDuty 探测器 ID。
- （必需）提供要检索的统计数据类型之一：`SUM_BY_ACCOUNT | SUM_BY_DATA_SOURCE | SUM_BY_RESOURCE | SUM_BY_FEATURE | TOP_ACCOUNTS_BY_FEATURE`。

  目前，`TOP_ACCOUNTS_BY_FEATURE` 不支持检索 `RDS_LOGIN_EVENTS` 的使用情况统计数据。
- （必需）提供一个或多个数据来源或功能来查询您的使用情况统计数据。
- （可选）提供您要检索其使用情况统计信息的账户 IDs 列表。

您也可以使用 Amazon Command Line Interface。以下命令提供了检索按账户计算的所有数据来源和功能的使用情况统计数据的示例。务必将 `detector-id` 替换为您自己的有效检测器 ID。对于独

立账户，此命令仅返回您的账户在过去 30 天内的使用成本。如果您是拥有成员账户的 GuardDuty 管理员账户，则可以看到按账户列出的所有成员的费用。

要查找与您的账户和当前地区detectorId对应的，请参阅https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台中的设置页面，或者运行 ListDetectorsAPI。

请将 SUM_BY_ACCOUNT 替换为要计算使用情况统计数据的类型。

仅监控数据来源的成本

```
aws guardduty get-usage-statistics --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --usage-statistic-type SUM_BY_ACCOUNT --usage-criteria '{"DataSources":
["FLOW_LOGS", "CLOUD_TRAIL", "DNS_LOGS", "S3_LOGS", "KUBERNETES_AUDIT_LOGS",
 "EC2_MALWARE_SCAN"]}'
```

监控功能的成本

```
aws guardduty get-usage-statistics --detector-id 12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0
 --usage-statistic-type SUM_BY_ACCOUNT --usage-criteria '{"Features":
["FLOW_LOGS", "CLOUD_TRAIL", "DNS_LOGS", "S3_DATA_EVENTS", "EKS_AUDIT_LOGS",
 "EBS_MALWARE_PROTECTION", "RDS_LOGIN_EVENTS", "LAMBDA_NETWORK_LOGS",
 "EKS_RUNTIME_MONITORING", "FARGATE_RUNTIME_MONITORING", "EC2_RUNTIME_MONITORING"]}'
```

GuardDutyAPI 中保护计划的功能名称

当您首次启 GuardDuty 用 Amazon 时，它基础数据来源将在您的 Amazon 环境中开始处理。GuardDuty 使用这些数据源处理独立的事件流，例如 VPC 流日志、DNS 日志 Amazon CloudTrail 和管理事件。然后，GuardDuty 会分析这些事件以识别潜在的安全威胁，并在您的账户中生成调查发现。

启用一个或多个保护计划后， GuardDuty 使用来自 Amazon 环境中其他 Amazon 服务的额外数据来监控和分析潜在的安全威胁。这些额外的数据来源称为功能。

从数据来源改为功能

添加其他 GuardDuty 保护（例如 S3 保护、运行时监控、Lambda 保护等）时，您可以配置与保护计划对应的 GuardDuty 功能。从历史上看， GuardDuty保护措施`dataSources`被称为 APIs. 但是，在 2023 年 3 月之后，新的 GuardDuty 保护计划现在配置为 `features` “不是” `dataSources`。GuardDuty 仍然支持`dataSources`通过 API 配置 2023 年 3 月之前推出的保护计划，但新的保护计划仅可用于`features`。有关哪些防护计划受到影响的信息，请参阅 GuardDuty API 变更。

如果您通过控制台管理 GuardDuty 配置和保护计划，则不会受到此更改的直接影响，也无需采取任何措施。此更改会影响为启用计划 GuardDuty 或 APIs 其中的保护计划而调用的行为 GuardDuty。如果您使用 APIs 或 Amazon CLI 启用或编辑保护计划的配置，则必须使用关联的功能名称。有关更多信息，请参阅 将 `dataSources` 映射到 `features`。

GuardDuty 2023 年 3 月的 API 变更

GuardDuty APIs 配置不属于列表的保护功能GuardDuty 基础数据源。功能对象包含功能详细信息，例如功能名称和状态，此外还可能包含某些防护计划的额外配置。此次迁移会影响 Amazon GuardDuty API 参考 APIs 中的以下内容：

- CreateDetector
- GetDetector
- UpdateDetector
- GetMemberDetectors
- UpdateMemberDetectors
- DescribeOrganizationConfiguration

- UpdateOrganizationConfiguration
- GetRemainingFreeTrialDays
- GetUsageStatistics

功能与数据来源的比较

过去，所有 GuardDuty 功能都是通过 API 中的`dataSources`对象传递的。从 2023 年 3 月起，在 API 中 GuardDuty 首选`featuresdataSources`对象而不是对象。所有较早的数据来源都有相应的功能，但较新的功能可能没有相应的数据来源。

以下列表显示了通过 API 传递时 `dataSources` 和 `features` 对象之间的比较：

- `dataSources` 对象包含每种保护类型及其状态的对象。该`features`对象是与其中的每种保护类型相对应的可用功能列表 GuardDuty。

  从 2023 年 3 月起，功能激活将是在您的 Amazon 环境中配置新 GuardDuty功能的唯一方法。
- API 请求或响应中的`dataSources`架构在每个可用 Amazon Web Services 区域 的地方 GuardDuty 都相同。但并非所有功能在每个区域都可用。因此，可用功能的名称可能因区域而异。

了解 APIs 功能的工作原理

GuardDuty APIs 将继续返回适用的`dataSources`对象，它们还将以不同的格式返回一个包含相同信息的`features`对象。 GuardDuty 2023 年 3 月之前推出的功能将通过`dataSources`物体和`features`物体提供。 GuardDuty 自 2023 年 3 月起推出的功能只能通过该`features`对象使用。你不能创建或更新探测器，也不能描述你在同一 API 请求中同时 Amazon Organizations 使用两者`dataSources`兼而有之的`features`对象表示法。要启用 GuardDuty 保护类型，您需要使用现在也包含该`features`对象的相同 APIs 数据源将现有数据源迁移到`features`对象。

> **Note**
>
> GuardDuty 修改后不会添加新的数据源。

GuardDuty 已弃用与保护计划相关的数据源。但仍然支持 GuardDuty 基础数据源。 GuardDuty 最佳做法建议使用功能来启用或编辑账户中任何保护计划的配置。

将功能更改纳入 APIs

- 如果您通过 APIs SDKs、或 Amazon CloudFormation 模板管理 GuardDuty 配置，并且想要启用潜在的新 GuardDuty 功能，则需要分别修改代码和模板。有关更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty API 参考 APIs 中更新的内容。
- 对于在此升级之前配置的 GuardDuty 功能，您可以继续使用 APIs SDKs、或 Amazon CloudFormation 模板。但我们建议您改用 `feature` 对象。

  所有数据来源都有一个等效的功能对象。有关更多信息，请参阅 将 `dataSources` 映射到 `features`。
- 目前，`features` 对象中的 `additionalConfiguration` 仅适用于某些保护类型。
  - 对于此类保护类型，如果您的功能设置`AdditionalConfigurationstatus`为，`ENABLED`但您的功能配置`status`未设置为`ENABLED`，则在这种情况下 GuardDuty 不会采取任何操作。
  - 以下内容 APIs 会受到此影响：
    - UpdateDetector
    - UpdateMemberDetectors
    - UpdateOrganizationConfiguration

将 `dataSources` 映射到 `features`

下表显示保护类型、`dataSources` 和 `features` 的映射。

GuardDuty 保护类型	数据来源名称*	特征名称
Amazon VPC 流日志	`flowLogs`（只读；无法修改）	`FLOW_LOGS` （只读；无法修改）
Route53 Resolver DNS 查询日志	`dnsLogs`（只读；无法修改）	`DNS_LOGS`（只读；无法修改）
CloudTrail 事件	`cloudTrail` （只读；无法修改）	`CLOUD_TRAIL` （只读；无法修改）
S3	`s3Logs`	`S3_DATA_EVENTS`
EKS 保护	`kubernetes.auditlogs`	`EKS_AUDIT_LOGS`

GuardDuty 保护类型	数据来源名称*	特征名称
恶意软件防护 EC2	malwareProtection.scanEc2InstanceWithFindings.ebsVolumes	EBS_MALWARE_PROTECTION
RDS 登录事件	GuardDuty 仅为这些保护类型提供功能激活支持。	RDS_LOGIN_EVENTS
EKS 运行时监控		EKS_RUNTIME_MONITORING
运行时监控		RUNTIME_MONITORING
GuardDuty 适用于 Amazon EKS 集群的安全代理		EKS_RUNTIME_MONITORING.additionalConfiguration.EKS_ADDON_MANAGEMENT RUNTIME_MONITORING.additionalConfiguration.EKS_ADDON_MANAGEMENT
GuardDuty 适用于 Amazon ECS-Fargate 集群的安全代理		RUNTIME_MONITORING.additionalConfiguration.ECS_FARGATE_AGENT_MANAGEMENT

GuardDuty 保护类型	数据来源名称*	特征名称
GuardDuty Amazon EC2 实例的安全代理		`RUNTIME_MONITORING.additionalConfiguration.EC2_AGENT_MANAGEMENT`
Lambda 保护		`LAMBDA_NETWORK_LOGS`

*GetUsageStatistics 使用自己的`dataSource`名字。有关更多信息，请参阅 估算 GuardDuty 使用成本 或 。GetUsageStatistics.

亚马逊的安全 GuardDuty

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 Amazon 的共同责任。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 Amazon 云中运行 Amazon 服务的基础架构。 Amazon 还为您提供可以安全使用的服务。作为的一部分，第三方审计师定期测试和验证我们安全的有效性。要了解适用的合规计划 GuardDuty，请参阅Amazon 按合规规计划划分）。
- 云端安全-您的责任由您使用的 Amazon 服务决定。您还需要对其它因素负责，包括您的数据的敏感性、您公司的要求以及适用的法律法规。

本文档可帮助您了解在使用时如何应用分担责任模型 GuardDuty。它向您展示了如何进行配置 GuardDuty 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 GuardDuty 资源。

内容

- 亚马逊的数据保护 GuardDuty
- 使用记录亚马逊 GuardDuty API 调用 Amazon CloudTrail
- 适用于亚马逊的身份和访问管理 GuardDuty
- Amazon 合规性验证 GuardDuty
- Amazon 的弹性 GuardDuty
- Amazon 的基础设施安全 GuardDuty
- 亚马逊 GuardDuty 和接口 VPC 终端节点 (Amazon PrivateLink)

亚马逊的数据保护 GuardDuty

分 Amazon 分担责任模型适用于亚马逊的数据保护 GuardDuty。如本模型所述 Amazon ，负责保护运行所有内容的全球基础架构 Amazon Web Services 云。您负责维护对托管在此基础结构上的内容的控制。您还负责您所使用的 Amazon Web Services 服务 的安全配置和管理任务。有关数据隐私的更多信息，请参阅数据隐私常见问题。

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 IAM Identity Center 或 Amazon Identity and Access Management (IAM) 设置个人用户。这样，每个用户只获得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）。
- 用于 SSL/TLS 与 Amazon 资源通信。我们要求使用 TLS 1.2，建议使用 TLS 1.3。
- 使用设置 API 和用户活动日志 Amazon CloudTrail。有关使用 CloudTrail 跟踪捕获 Amazon 活动的信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》中的使用跟 CloudTrail 踪。
- 使用 Amazon 加密解决方案以及其中的所有默认安全控件 Amazon Web Services 服务。
- 使用高级托管安全服务（例如 Amazon Macie），它有助于发现和保护存储在 Amazon S3 中的敏感数据。
- 如果您在 Amazon 通过命令行界面或 API 进行访问时需要经过 FIPS 140-3 验证的加密模块，请使用 FIPS 端点。有关可用的 FIPS 端点的更多信息，请参阅《美国联邦信息处理标准（FIPS）第 140-3 版》。

强烈建议您切勿将机密信息或敏感信息（如您客户的电子邮件地址）放入标签或自由格式文本字段（如名称字段）。这包括您使用控制台、API GuardDuty 或以其他 Amazon Web Services 服务 方式使用控制台 Amazon CLI、API 或时 Amazon SDKs。在用于名称的标签或自由格式文本字段中输入的任何数据都可能会用于计费或诊断日志。如果您向外部服务器提供网址，强烈建议您不要在网址中包含凭证信息来验证对该服务器的请求。

静态加密

使用加密解决方案对所有 GuardDuty 客户数据进行静 Amazon 态加密。

GuardDuty 使用客户 Amazon 拥有的托管密钥使用 Amazon Key Management Service (Amazon KMS) 对数据进行静态加密，例如调查结果。

传输中加密

GuardDuty 分析来自其他服务的日志数据。还会使用 HTTPS 和 KMS 对来自这些服务的所有传输中数据进行加密。从日志中 GuardDuty 提取所需信息后，这些信息就会被丢弃。有关如何 GuardDuty 使用来自其他服务的信息的更多信息，请参阅GuardDuty 数据源。

GuardDuty 数据在服务之间传输时会被加密。

选择不使用您的数据来改进服务

您可以使用选择退出政策选择不将您的数据用于开发 GuardDuty 和改进以及其他 Amazon 安全服务。Amazon Organizations 即使目前 GuardDuty 未收集任何此类数据，您也可以选择退出。有关如何选择退出的更多信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的 AI 服务选择退出政策。

> **Note**
>
> 要使用选择退出政策，您的 Amazon 账户必须由集中管理。 Amazon Organizations如果您尚未为自己的 Amazon 账户创建组织，请参阅Amazon Organizations 用户指南中的创建和管理组织。

选择退出会带来以下影响：

- GuardDuty 将在您选择退出（如果有）之前删除其为改善服务而收集和存储的数据。
- 在您选择退出后， GuardDuty 将不再出于服务改进目的收集或存储这些数据。

以下主题说明了其中的每项功能 GuardDuty 可能如何处理您的数据以改进服务。

内容

- GuardDuty 运行时监控
- GuardDuty 恶意软件防护

GuardDuty 运行时监控

GuardDuty 运行时监控为您的环境中的亚马逊弹性 Kubernetes Service (Amazon EKS) 集群 Amazon Fargate 、仅限亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS) 和亚马逊弹性计算云（EC2Amazon) 实例提供运行时威胁检测。 Amazon 启用运行时监控并为资源部署 GuardDuty 安全代理后，将 GuardDuty 开始监控和分析与您的资源关联的运行时事件。这些运行时事件类型包括进程事件、容器事件、DNS 事件等。有关更多信息，请参阅 收集的 GuardDuty使用运行时事件类型。

GuardDuty 从您的工作负载中收集命令（例如`curl``systemctl`、和`cron`）及其关联参数（例如`start``stop`、、`disable`）。例如，当有人运行时`systemctl stop` *`service-name`*，会同时 GuardDuty 捕获命令`systemctl`及其参数`stop` *`service-name`*。这些详细信息通过分析命令模式和关联多个事件 GuardDuty 来帮助检测复杂的威胁。例如， GuardDuty可以识别攻击者何时尝试禁用安全服务或执行已知的恶意文件。虽然它 GuardDuty 积极使用这些数据进行威胁检测，但它目前并未将

这些命令和参数用于服务改进目的（将来可能会这样做）。您的信任、隐私和内容安全是我们的首要任务，并可以确保我们对数据的使用符合对您的承诺。有关更多信息，请参阅数据隐私常见问题。

GuardDuty 恶意软件防护

GuardDuty 恶意软件保护会扫描并检测附加到您可能遭到入侵的 Amazon EC2 实例和容器工作负载的 EBS 卷中包含的恶意软件，以及您选定的 Amazon S3 存储桶中新上传的文件。目前， GuardDuty 不收集或使用检测到的恶意软件来改善服务。但是，将来，当 GuardDuty 恶意软件防护将 EBS 卷文件或 S3 文件识别为恶意文件或有害文件时， GuardDuty 恶意软件防护将收集并存储此文件，以开发和改进其恶意软件检测和服务。 GuardDuty 此文件还可用于开发和改进其他 Amazon 安全服务。您的信任、隐私和内容安全是我们的首要任务，并可以确保我们对数据的使用符合对您的承诺。有关更多信息，请参阅数据隐私常见问题。

使用记录亚马逊 GuardDuty API 调用 Amazon CloudTrail

GuardDuty Amazon 与 Amazon CloudTrail一项服务集成，该服务可记录用户、角色或 Amazon 服务在中执行的操作 GuardDuty。 CloudTrail 将所有 API 调用捕获 GuardDuty 为事件，包括来自 GuardDuty 控制台的调用和对的代码调用 GuardDuty APIs。如果您创建跟踪，则可以允许持续向亚马逊简单存储服务 (Amazon S3) Storage Service 存储桶传送 CloudTrail 事件，包括的事件。 GuardDuty 如果您未配置跟踪，您仍然可以在 CloudTrail 控制台的 “事件历史记录” 中查看最新的事件。使用收集到的信息 CloudTrail，您可以确定向哪个请求发出 GuardDuty、发出请求的 IP 地址、谁发出了请求、何时发出请求以及其他详细信息。

有关更多信息 CloudTrail，包括如何配置和启用它，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》。

GuardDuty 信息在 CloudTrail

CloudTrail 在您创建 Amazon 账户时已在您的账户上启用。当支持的事件活动发生在中时 GuardDuty，该活动会与其他 Amazon 服务 CloudTrail 事件一起记录在事件历史记录中。您可以在自己的 Amazon 账户中查看、搜索和下载最近发生的事件。有关更多信息，请参阅使用事件历史查看 CloudTrail 事件。

要持续记录您 Amazon 账户中的事件，包括的事件 GuardDuty，请创建跟踪。跟踪允许 CloudTrail 将日志文件传输到 Amazon S3 存储桶。预设情况下，在控制台中创建跟踪时，此跟踪应用于所有 区域。跟踪记录 Amazon 分区中所有区域的事件，并将日志文件传送到您指定的 Amazon S3 存储桶。此外，您可以配置其他 Amazon 服务，以进一步分析和处理 CloudTrail 日志中收集的事件数据。有关更多信息，请参阅：

- 创建跟踪概览

- CloudTrail 支持的服务和集成
- 配置 Amazon SNS 通知 CloudTrail
- 接收来自多个地区的 CloudTrail 日志文件和接收来自多个账户的 CloudTrail 日志文件

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发出，还是使用 IAM 用户的登录凭证发出。
- 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

有关更多信息，请参阅 CloudTrail userIdentity 元素。

GuardDuty 控制飞机事件 CloudTrail

默认情况下，将 Amazon GuardDuty API 参考中提供的所有 GuardDuty API 操作作为事件 CloudTrail 记录在 CloudTrail 文件中。

GuardDuty 中的数据事件 CloudTrail

GuardDuty 运行时监控使用部署到您的亚马逊 Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) 集群、亚马逊弹性计算云 (Amazon) 实例 Amazon Fargate 和（仅限 EC2亚马逊弹性容器服务 (Amazon ECS) Service）任务 GuardDuty的安全代理来收集针对您的工作负载收集的`aws-guardduty-agent`附加组件 ()收集的运行时事件类型，然后将其发送到以 Amazon 进行威胁检测和分析。 GuardDuty

记录和监控数据事件

您可以选择配置日 Amazon CloudTrail 志，以查看 GuardDuty 安全代理的数据事件。

要创建和配置 CloudTrail，请参阅Amazon CloudTrail 用户指南中的数据事件，并按照中有关使用高级事件选择器记录数据事件的说明进行操作。 Amazon Web Services Management Console记录跟踪时，请确保进行以下更改：

- 对于数据事件类型，选择GuardDuty探测器。
- 对于日志选择器模板，请选择记录所有事件。
- 展开 JSON 视图进行配置。应该类似于以下 JSON：

```
[
  {
```

```
    "name": "",
    "fieldSelectors": [
      {
        "field": "eventCategory",
        "equals": [
          "Data"
        ]
      },
      {
        "field": "resources.type",
        "equals": [
          "AWS::GuardDuty::Detector"
        ]
      }
    ]
  }
]
```

启用跟踪选择器后，导航至 Amazon S3 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/s3/。您可以从配置 CloudTrail 日志时选择的 S3 存储桶下载数据事件。

示例： GuardDuty 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数据平面事件的 CloudTrail 日志条目。

```
{
        "eventVersion": "1.08",
        "userIdentity": {
            "type": "AssumedRole",
            "principalId": "111122223333:aws:ec2-instance:i-123412341234example",
            "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/aws:ec2-
instance/i-123412341234example",
            "accountId": "111122223333",
            "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
            "sessionContext": {
                "sessionIssuer": {
                    "type": "Role",
```

```
                    "principalId": "111122223333:aws:ec2-instance",
                    "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/aws:ec2-instance",
                    "accountId": "111122223333",
                    "userName": "aws:ec2-instance"
                },
                "attributes": {
                    "creationDate": "2023-03-05T04:00:21Z",
                    "mfaAuthenticated": "false"
                },
                "ec2RoleDelivery": "2.0"
            }
        },
        "eventTime": "2023-03-05T06:03:49Z",
        "eventSource": "guardduty.amazonaws.com",
        "eventName": "SendSecurityTelemetry",
        "awsRegion": "us-east-1",
        "sourceIPAddress": "54.240.230.177",
        "userAgent": "aws-sdk-rust/0.54.1 os/linux lang/rust/1.66.0",
        "requestParameters": null,
        "responseElements": null,
        "requestID": "a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLE11111",
        "eventID": "a1b2c3d4-5678-90ab-cdef-EXAMPLEbbbbb",
        "readOnly": false,
        "resources": [{
            "accountId": "111122223333",
            "type": "AWS::GuardDuty::Detector",
            "ARN": "arn:aws:guardduty:us-
west-2:111122223333:detector/12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0"
        }],
        "eventType": "AwsApiCall",
        "managementEvent": false,
        "recipientAccountId": "111122223333",
        "eventCategory": "Data",
        "tlsDetails": {
            "tlsVersion": "TLSv1.2",
            "cipherSuite": "ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256",
            "clientProvidedHostHeader": "guardduty-data.us-east-1.amazonaws.com"
        }
    }
```

以下示例显示了演示`CreateIPThreatIntelSet`操作（控制平面事件）的 CloudTrail 日志条目。

```
{
```

```
    "eventVersion": "1.08",
    "userIdentity": {
        "type": "AssumedRole",
        "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE",
        "arn": "arn:aws:iam::444455556666:user/Alice",
        "accountId": "444455556666",
        "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
        "sessionContext": {
            "attributes": {
                "mfaAuthenticated": "false",
                "creationDate": "2018-06-14T22:54:20Z"
            },
            "sessionIssuer": {
                "type": "Role",
                "principalId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE",
                "arn": "arn:aws:iam::444455556666:user/Alice",
                "accountId": "444455556666",
                "userName": "Alice"
            }
        }
    },
    "eventTime": "2018-06-14T22:57:56Z",
    "eventSource": "guardduty.amazonaws.com",
    "eventName": "CreateThreatIntelSet",
    "awsRegion": "us-west-2",
    "sourceIPAddress": "54.240.230.177",
    "userAgent": "console.amazonaws.com",
    "requestParameters": {
        "detectorId": "12abc34d567e8fa901bc2d34e56789f0",
        "name": "Example",
        "format": "TXT",
        "activate": false,
        "location": "https://s3.amazonaws.com/bucket.name/file.txt"
    },
    "responseElements": {
        "threatIntelSetId": "1ab200428351c99d859bf61992460d24"
    },
    "requestID": "5f6bf981-7026-11e8-a9fc-5b37d2684c5c",
    "eventID": "81337b11-e5c8-4f91-b141-deb405625bc9",
    "readOnly": false,
    "eventType": "AwsApiCall",
    "recipientAccountId": "444455556666"
}
```

通过此事件信息，您可以确定已发出请求，以便在 GuardDuty 中创建威胁列表 `Example`。您还可以看到，该请求是由名为 Alice 的用户在 2018 年 6 月 14 日发出的。

适用于亚马逊的身份和访问管理 GuardDuty

Amazon Identity and Access Management (IAM) Amazon Web Services 服务 可帮助管理员安全地控制对 Amazon 资源的访问权限。IAM 管理员控制谁可以进行身份验证（登录）和授权（拥有权限）使用 GuardDuty 资源。您可以使用 IAM Amazon Web Services 服务 ，无需支付额外费用。

主题

- 受众
- 使用身份进行身份验证
- 使用策略管理访问
- 亚马逊如何 GuardDuty 使用 IAM
- Amazon 基于身份的政策示例 GuardDuty
- 使用适用于 Amazon 的服务相关角色 GuardDuty
- Amazon Amazon 的托管政策 GuardDuty
- 对 Amazon GuardDuty 身份和访问进行故障排除

受众

您的使用方式 Amazon Identity and Access Management (IAM) 会有所不同，具体取决于您所做的工作 GuardDuty。

服务用户-如果您使用 GuardDuty 服务完成工作，则管理员会为您提供所需的凭证和权限。当你使用更多 GuardDuty 功能来完成工作时，你可能需要额外的权限。了解如何管理访问权限有助于您向管理员请求适合的权限。如果您无法访问 GuardDuty 中的特征，请参阅 对 Amazon GuardDuty 身份和访问进行故障排除。

服务管理员-如果您负责公司的 GuardDuty 资源，则可能拥有完全访问权限 GuardDuty。您的工作是确定您的服务用户应访问哪些 GuardDuty 功能和资源。然后，您必须向 IAM 管理员提交请求以更改服务用户的权限。请查看该页面上的信息以了解 IAM 的基本概念。要详细了解您的公司如何将 IAM 与配合使用 GuardDuty，请参阅亚马逊如何 GuardDuty 使用 IAM。

IAM 管理员：如果您是 IAM 管理员，您可能希望了解如何编写策略以管理对 GuardDuty 的访问权限的详细信息。要查看您可以在 IAM 中使用的 GuardDuty 基于身份的策略示例，请参阅。Amazon 基于身份的政策示例 GuardDuty

使用身份进行身份验证

身份验证是您 Amazon 使用身份凭证登录的方式。您必须以 IAM 用户身份或通过担 Amazon Web Services 账户根用户任 IAM 角色进行身份验证（登录 Amazon）。

如果您 Amazon 以编程方式访问，则会 Amazon 提供软件开发套件 (SDK) 和命令行接口 (CLI)，以便使用您的凭据对请求进行加密签名。如果您不使用 Amazon 工具，则必须自己签署请求。有关使用推荐的方法自行签署请求的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的用于签署 API 请求的Amazon 签名版本 4。

无论使用何种身份验证方法，您都可能需要提供其他安全信息。例如， Amazon 建议您使用多重身份验证 (MFA) 来提高账户的安全性。要了解更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 中的Amazon 多重身份验证。

Amazon Web Services 账户 root 用户

创建时 Amazon Web Services 账户，首先要有一个登录身份，该身份可以完全访问账户中的所有资源 Amazon Web Services 服务 和资源。此身份被称为 Amazon Web Services 账户 root 用户，使用您创建账户时使用的电子邮件地址和密码登录即可访问该身份。强烈建议您不要使用根用户执行日常任务。保护好根用户凭证，并使用这些凭证来执行仅根用户可以执行的任务。有关要求您以根用户身份登录的任务的完整列表，请参阅 IAM 用户指南中的需要根用户凭证的任务。

联合身份

作为最佳实践，要求人类用户（包括需要管理员访问权限的用户）使用与身份提供商的联合身份验证 Amazon Web Services 服务 通过临时证书进行访问。

联合身份是指您的企业用户目录、Web 身份提供商、Identity C 或者任何使用 Amazon Web Services 服务 通过身份源提供的凭据进行访问的用户。 Amazon Directory Service当联合身份访问时 Amazon Web Services 账户，他们将扮演角色，角色提供临时证书。

IAM 用户和群组

I AM 用户是您 Amazon Web Services 账户 内部对个人或应用程序具有特定权限的身份。在可能的情况下，我们建议使用临时凭证，而不是创建具有长期凭证（如密码和访问密钥）的 IAM 用户。但是，如果您有一些特定的使用场景需要长期凭证以及 IAM 用户，建议您轮换访问密钥。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的对于需要长期凭证的用例，应在需要时更新访问密钥。

IAM 组是一个指定一组 IAM 用户的身份。您不能使用组的身份登录。您可以使用组来一次性为多个用户指定权限。如果有大量用户，使用组可以更轻松地管理用户权限。例如，您可以拥有一个名为的群组，IAMAdmins并向该群组授予管理 IAM 资源的权限。

用户与角色不同。用户唯一地与某个人员或应用程序关联，而角色旨在让需要它的任何人代入。用户具有永久的长期凭证，而角色提供临时凭证。要了解更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 用户的使用案例。

IAM 角色

I AM 角色是您内部具有特定权限 Amazon Web Services 账户 的身份。它类似于 IAM 用户，但与特定人员不关联。要在中临时担任 IAM 角色 Amazon Web Services Management Console，您可以从用户切换到 IAM 角色（控制台）。您可以通过调用 Amazon CLI 或 Amazon API 操作或使用自定义 URL 来代入角色。有关使用角色的方法的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的代入角色的方法。

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：要向联合身份分配权限，请创建角色并为角色定义权限。当联合身份进行身份验证时，该身份将与角色相关联并被授予由此角色定义的权限。有关用于联合身份验证的角色的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的针对第三方身份提供商创建角色（联合身份验证）。
- 临时 IAM 用户权限：IAM 用户可代入 IAM 用户或角色，以暂时获得针对特定任务的不同权限。
- 跨账户存取：您可以使用 IAM 角色以允许不同账户中的某个人（可信主体）访问您的账户中的资源。角色是授予跨账户访问权限的主要方式。但是，对于某些资源 Amazon Web Services 服务，您可以将策略直接附加到资源（而不是使用角色作为代理）。要了解用于跨账户访问的角色和基于资源的策略之间的差别，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM 中的跨账户资源访问。
- 跨服务访问 — 有些 Amazon Web Services 服务 使用其他 Amazon Web Services 服务服务中的功能。例如，当您在服务中拨打电话时，该服务通常会在 Amazon 中运行应用程序 EC2 或在 Amazon S3 中存储对象。服务可能会使用发出调用的主体的权限、使用服务角色或使用服务相关角色来执行此操作。
  - 转发访问会话 (FAS) — 当您使用 IAM 用户或角色在中执行操作时 Amazon，您被视为委托人。使用某些服务时，您可能会执行一个操作，然后此操作在其他服务中启动另一个操作。FAS 使用调用委托人的权限以及 Amazon Web Services 服务 向下游服务发出请求的请求。 Amazon Web Services 服务只有当服务收到需要与其他 Amazon Web Services 服务 或资源交互才能完成的请求时，才会发出 FAS 请求。在这种情况下，您必须具有执行这两项操作的权限。有关发出 FAS 请求时的策略详情，请参阅转发访问会话。
  - 服务角色 - 服务角色是服务代表您在您的账户中执行操作而分派的 IAM 角色。IAM 管理员可以在 IAM 中创建、修改和删除服务角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建向 Amazon Web Services 服务委派权限的角色。

- 服务相关角色-服务相关角色是一种与服务相关联的服务角色。 Amazon Web Services 服务服务可以代入代表您执行操作的角色。服务相关角色出现在您的中 Amazon Web Services 账户 ，并且归服务所有。IAM 管理员可以查看但不能编辑服务相关角色的权限。
- 在 A@@ mazon 上运行的应用程序 EC2 — 您可以使用 IAM 角色管理在 EC2 实例上运行并发出 Amazon CLI 或 Amazon API 请求的应用程序的临时证书。这比在 EC2 实例中存储访问密钥更可取。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。实例配置文件包含该角色，并允许在 EC2 实例上运行的程序获得临时证书。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。

使用策略管理访问

您可以 Amazon 通过创建策略并将其附加到 Amazon 身份或资源来控制中的访问权限。策略是其中的一个对象 Amazon ，当与身份或资源关联时，它会定义其权限。 Amazon 在委托人（用户、root 用户或角色会话）发出请求时评估这些策略。策略中的权限确定是允许还是拒绝请求。大多数策略都以 JSON 文档的 Amazon 形式存储在中。有关 JSON 策略文档的结构和内容的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 JSON 策略概览。

管理员可以使用 Amazon JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

默认情况下，用户和角色没有权限。要授予用户对所需资源执行操作的权限，IAM 管理员可以创建 IAM 策略。管理员随后可以向角色添加 IAM 策略，用户可以代入角色。

IAM 策略定义操作的权限，无关乎您使用哪种方法执行操作。例如，假设您有一个允许 `iam:GetRole` 操作的策略。拥有该策略的用户可以从 Amazon Web Services Management Console Amazon CLI、或 Amazon API 获取角色信息。

基于身份的策略

基于身份的策略是可附加到身份（如 IAM 用户、用户组或角色）的 JSON 权限策略文档。这些策略控制用户和角色可在何种条件下对哪些资源执行哪些操作。要了解如何创建基于身份的策略，请参阅《IAM 用户指南》中的使用客户托管策略定义自定义 IAM 权限。

基于身份的策略可以进一步归类为内联策略或托管式策略。内联策略直接嵌入单个用户、组或角色中。托管策略是独立的策略，您可以将其附加到中的多个用户、群组和角色 Amazon Web Services 账户。托管策略包括 Amazon 托管策略和客户托管策略。要了解如何在托管策略和内联策略之间进行选择，请参阅《IAM 用户指南》中的在托管策略与内联策略之间进行选择。

基于资源的策略

基于资源的策略是附加到资源的 JSON 策略文档。基于资源的策略的示例包括 IAM 角色信任策略和 Amazon S3 存储桶策略。在支持基于资源的策略的服务中，服务管理员可以使用它们来控制对特定资源的访问。对于在其中附加策略的资源，策略定义指定主体可以对该资源执行哪些操作以及在什么条件下执行。您必须在基于资源的策略中指定主体。委托人可以包括账户、用户、角色、联合用户或 Amazon Web Services 服务。

基于资源的策略是位于该服务中的内联策略。您不能在基于资源的策略中使用 IAM 中的 Amazon 托管策略。

访问控制列表 (ACLs)

访问控制列表 (ACLs) 控制哪些委托人（账户成员、用户或角色）有权访问资源。 ACLs 与基于资源的策略类似，尽管它们不使用 JSON 策略文档格式。

Amazon S3 和 Amazon VPC 就是支持的服务示例 ACLs。 Amazon WAF要了解更多信息 ACLs，请参阅《亚马逊简单存储服务开发者指南》中的访问控制列表 (ACL) 概述。

其他策略类型

Amazon 支持其他不太常见的策略类型。这些策略类型可以设置更常用的策略类型向您授予的最大权限。

- 权限边界：权限边界是一个高级特征，用于设置基于身份的策略可以为 IAM 实体（IAM 用户或角色）授予的最大权限。您可为实体设置权限边界。这些结果权限是实体基于身份的策略及其权限边界的交集。在 `Principal` 中指定用户或角色的基于资源的策略不受权限边界限制。任一项策略中的显式拒绝将覆盖允许。有关权限边界的更多信息，请参阅IAM 用户指南中的 IAM 实体的权限边界。
- 服务控制策略 (SCPs)- SCPs 是指定组织或组织单位 (OU) 的最大权限的 JSON 策略 Amazon Organizations。 Amazon Organizations 是一项用于对您的企业拥有的多 Amazon Web Services 账户 项进行分组和集中管理的服务。如果您启用组织中的所有功能，则可以将服务控制策略 (SCPs) 应用于您的任何或所有账户。SCP 限制成员账户中的实体（包括每个 Amazon Web Services 账户根用户实体）的权限。有关 Organization SCPs s 和的更多信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的服务控制策略。
- 资源控制策略 (RCPs) — RCPs 是 JSON 策略，您可以使用它来设置账户中资源的最大可用权限，而无需更新附加到您拥有的每个资源的 IAM 策略。RCP 限制成员账户中资源的权限，并可能影响身份（包括身份）的有效权限 Amazon Web Services 账户根用户，无论这些身份是否属于您的组织。有关 Organizations 的更多信息 RCPs，包括 Amazon Web Services 服务 该支持的列表 RCPs，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的资源控制策略 (RCPs)。

- 会话策略：会话策略是当您以编程方式为角色或联合用户创建临时会话时作为参数传递的高级策略。结果会话的权限是用户或角色的基于身份的策略和会话策略的交集。权限也可以来自基于资源的策略。任一项策略中的显式拒绝将覆盖允许。有关更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的会话策略。

多个策略类型

当多个类型的策略应用于一个请求时，生成的权限更加复杂和难以理解。要了解在涉及多种策略类型时如何 Amazon 确定是否允许请求，请参阅 IAM 用户指南中的策略评估逻辑。

亚马逊如何 GuardDuty 使用 IAM

在使用 IAM 管理访问权限之前 GuardDuty，请先了解有哪些 IAM 功能可供使用 GuardDuty。

您可以在 Amazon 上使用的 IAM 功能 GuardDuty

IAM 特征	GuardDuty 支持
基于身份的策略	是
基于资源的策略	否
策略操作	是
策略资源	是
策略条件键	是
ACLs	否
ABAC（策略中的标签）	部分
临时凭证	是
主体权限	是
服务角色	是
服务相关角色	是

要全面了解 GuardDuty 以及其他 Amazon 服务如何与大多数 IAM 功能配合使用，请参阅 IAM 用户指南中的与 IAM 配合使用的Amazon 服务。

基于身份的策略 GuardDuty

支持基于身份的策略：是

基于身份的策略是可附加到身份（如 IAM 用户、用户组或角色）的 JSON 权限策略文档。这些策略控制用户和角色可在何种条件下对哪些资源执行哪些操作。要了解如何创建基于身份的策略，请参阅《IAM 用户指南》中的使用客户管理型策略定义自定义 IAM 权限。

通过使用 IAM 基于身份的策略，您可以指定允许或拒绝的操作和资源以及允许或拒绝操作的条件。您无法在基于身份的策略中指定主体，因为它适用于其附加的用户或角色。要了解可在 JSON 策略中使用的所有元素，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM JSON 策略元素引用。

基于身份的策略示例 GuardDuty

要查看 GuardDuty 基于身份的策略的示例，请参阅。Amazon 基于身份的政策示例 GuardDuty

内部基于资源的政策 GuardDuty

支持基于资源的策略：否

基于资源的策略是附加到资源的 JSON 策略文档。基于资源的策略的示例包括 IAM 角色信任策略和 Amazon S3 存储桶策略。在支持基于资源的策略的服务中，服务管理员可以使用它们来控制对特定资源的访问。对于在其中附加策略的资源，策略定义指定主体可以对该资源执行哪些操作以及在什么条件下执行。您必须在基于资源的策略中指定主体。委托人可以包括账户、用户、角色、联合用户或 Amazon Web Services 服务。

要启用跨账户访问，您可以将整个账户或其他账户中的 IAM 实体指定为基于资源的策略中的主体。将跨账户主体添加到基于资源的策略只是建立信任关系工作的一半而已。当委托人和资源处于不同位置时 Amazon Web Services 账户，可信账户中的 IAM 管理员还必须向委托人实体（用户或角色）授予访问资源的权限。他们通过将基于身份的策略附加到实体以授予权限。但是，如果基于资源的策略向同一个账户中的主体授予访问权限，则不需要额外的基于身份的策略。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 中的跨账户资源访问。

的政策行动 GuardDuty

支持策略操作：是

管理员可以使用 Amazon JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

JSON 策略的 `Action` 元素描述可用于在策略中允许或拒绝访问的操作。策略操作通常与关联的 Amazon API 操作同名。有一些例外情况，例如没有匹配 API 操作的仅限权限 操作。还有一些操作需要在策略中执行多个操作。这些附加操作称为相关操作。

在策略中包含操作以授予执行关联操作的权限。

要查看 GuardDuty 操作列表，请参阅《服务授权参考》 GuardDuty中的 Amazon 定义的操作。

正在执行的策略操作在操作前 GuardDuty 使用以下前缀：

```
guardduty
```

要在单个语句中指定多项操作，请使用逗号将它们隔开。

```
"Action": [
      "guardduty:action1",
      "guardduty:action2"
         ]
```

要查看 GuardDuty 基于身份的策略的示例，请参阅。Amazon 基于身份的政策示例 GuardDuty

的政策资源 GuardDuty

支持策略资源：是

管理员可以使用 Amazon JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

`Resource` JSON 策略元素指定要向其应用操作的一个或多个对象。语句必须包含 `Resource` 或 `NotResource` 元素。作为最佳实践，请使用其 Amazon 资源名称（ARN）指定资源。对于支持特定资源类型（称为资源级权限）的操作，您可以执行此操作。

对于不支持资源级权限的操作（如列出操作），请使用通配符（*）指示语句应用于所有资源。

```
"Resource": "*"
```

要查看 GuardDuty 资源类型及其列表 ARNs，请参阅《服务授权参考》 GuardDuty中的 Amazon 定义的资源。要了解您可以使用哪些操作来指定每种资源的 ARN，请参阅 Amazon 定义的操作。GuardDuty

要查看 GuardDuty 基于身份的策略的示例，请参阅。Amazon 基于身份的政策示例 GuardDuty

的策略条件密钥 GuardDuty

支持特定于服务的策略条件键：是

管理员可以使用 Amazon JSON 策略来指定谁有权访问什么。也就是说，哪个主体可以对什么资源执行操作，以及在什么条件下执行。

在 `Condition` 元素（或 `Condition` 块）中，可以指定语句生效的条件。`Condition` 元素是可选的。您可以创建使用条件运算符（例如，等于或小于）的条件表达式，以使策略中的条件与请求中的值相匹配。

如果您在一个语句中指定多个 `Condition` 元素，或在单个 `Condition` 元素中指定多个键，则 Amazon 使用逻辑 `AND` 运算评估它们。如果您为单个条件键指定多个值，则使用逻辑`OR`运算来 Amazon 评估条件。在授予语句的权限之前必须满足所有的条件。

在指定条件时，您也可以使用占位符变量。例如，只有在使用 IAM 用户名标记 IAM 用户时，您才能为其授予访问资源的权限。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 策略元素：变量和标签。

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 Amazon 全局条件键，请参阅 IAM 用户指南中的Amazon 全局条件上下文密钥。

要查看 GuardDuty 条件密钥列表，请参阅《服务授权参考》 GuardDuty中的 Amazon 条件密钥。要了解您可以使用条件键的操作和资源，请参阅 Amazon 定义的操作 GuardDuty。

要查看 GuardDuty 基于身份的策略的示例，请参阅。Amazon 基于身份的政策示例 GuardDuty

中的访问控制列表 (ACLs) GuardDuty

支持 ACLs：否

访问控制列表 (ACLs) 控制哪些委托人（账户成员、用户或角色）有权访问资源。 ACLs 与基于资源的策略类似，尽管它们不使用 JSON 策略文档格式。

基于属性的访问控制 (ABAC) GuardDuty

支持 ABAC（策略中的标签）：部分支持

基于属性的访问控制（ABAC）是一种授权策略，该策略基于属性来定义权限。在中 Amazon，这些属性称为标签。您可以向 IAM 实体（用户或角色）和许多 Amazon 资源附加标签。标记实体和资源

是 ABAC 的第一步。然后设计 ABAC 策略，以在主体的标签与他们尝试访问的资源标签匹配时允许操作。

ABAC 在快速增长的环境中非常有用，并在策略管理变得繁琐的情况下可以提供帮助。

要基于标签控制访问，您需要使用 `aws:ResourceTag/key-name`、`aws:RequestTag/key-name` 或 `aws:TagKeys` 条件键在策略的条件元素中提供标签信息。

如果某个服务对于每种资源类型都支持所有这三个条件键，则对于该服务，该值为是。如果某个服务仅对于部分资源类型支持所有这三个条件键，则该值为部分。

有关 ABAC 的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的使用 ABAC 授权定义权限。要查看设置 ABAC 步骤的教程，请参阅《IAM 用户指南》中的使用基于属性的访问权限控制（ABAC）。

将临时凭证与配合使用 GuardDuty

支持临时凭证：是

当你使用临时证书登录时，有些 Amazon Web Services 服务 不起作用。有关更多信息，包括哪些 Amazon Web Services 服务 适用于临时证书，请参阅 IAM 用户指南中的Amazon Web Services 服务与 IA M 配合使用的信息。

如果您使用除用户名和密码之外的任何方法登录，则 Amazon Web Services Management Console 使用的是临时证书。例如，当您 Amazon 使用公司的单点登录 (SSO) 链接进行访问时，该过程会自动创建临时证书。当您以用户身份登录控制台，然后切换角色时，您还会自动创建临时凭证。有关切换角色的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的从用户切换到 IAM 角色（控制台）。

您可以使用 Amazon CLI 或 Amazon API 手动创建临时证书。然后，您可以使用这些临时证书进行访问 Amazon。 Amazon 建议您动态生成临时证书，而不是使用长期访问密钥。有关更多信息，请参阅 IAM 中的临时安全凭证。

的跨服务主体权限 GuardDuty

支持转发访问会话（FAS）：是

当您使用 IAM 用户或角色在中执行操作时 Amazon，您被视为委托人。使用某些服务时，您可能会执行一个操作，然后此操作在其他服务中启动另一个操作。FAS 使用调用委托人的权限以及 Amazon Web Services 服务 向下游服务发出请求的请求。 Amazon Web Services 服务只有当服务收到需要与其他 Amazon Web Services 服务 或资源交互才能完成的请求时，才会发出 FAS 请求。在这种情况下，您必须具有执行这两项操作的权限。有关发出 FAS 请求时的策略详细信息，请参阅转发访问会话。

GuardDuty 的服务角色

支持服务角色：是

服务角色是由一项服务担任、代表您执行操作的 IAM 角色。IAM 管理员可以在 IAM 中创建、修改和删除服务角色。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建向 Amazon Web Services 服务委派权限的角色。

> **Warning**
>
> 更改服务角色的权限可能会中断 GuardDuty 功能。只有在 GuardDuty 提供操作指导时才编辑服务角色。

的服务相关角色 GuardDuty

支持服务相关角色：是

服务相关角色是一种与服务相关联的 Amazon Web Services 服务服务角色。服务可以代入代表您执行操作的角色。服务相关角色出现在您的中 Amazon Web Services 账户 ，并且归服务所有。IAM 管理员可以查看但不能编辑服务相关角色的权限。

有关创建或管理 GuardDuty 服务相关角色的详细信息，请参阅使用适用于 Amazon 的服务相关角色 GuardDuty。

有关创建或管理服务相关角色的详细信息，请参阅能够与 IAM 搭配使用的Amazon 服务。在表中查找服务相关角色列中包含 Yes 的表。选择是链接以查看该服务的服务相关角色文档。

Amazon 基于身份的政策示例 GuardDuty

默认情况下，用户和角色没有创建或修改 GuardDuty 资源的权限。他们也无法使用 Amazon Web Services Management Console、 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 或 Amazon API 执行任务。要授予用户对所需资源执行操作的权限，IAM 管理员可以创建 IAM 策略。管理员随后可以向角色添加 IAM 策略，用户可以代入角色。

要了解如何使用这些示例 JSON 策略文档创建基于 IAM 身份的策略，请参阅《IAM 用户指南》中的创建 IAM 策略（控制台）。

有关由 GuardDuty定义的操作和资源类型（包括每种资源类型的格式）的详细信息，请参阅《服务授权参考》 GuardDuty中的 Amazon 操作、资源和条件密钥。 ARNs

主题

- 策略最佳实践
- 使用 GuardDuty 控制台
- 启用 GuardDuty 所需的权限
- 允许用户查看他们自己的权限
- 用于授予只读访问权限的自定义 IAM 策略 GuardDuty
- 拒绝访问 GuardDuty 调查结果
- 使用自定义 IAM 策略限制对 GuardDuty 资源的访问

策略最佳实践

基于身份的策略决定了某人是否可以在您的账户中创建、访问或删除 GuardDuty 资源。这些操作可能会使 Amazon Web Services 账户产生成本。创建或编辑基于身份的策略时，请遵循以下指南和建议：

- 开始使用 Amazon 托管策略并转向最低权限权限 — 要开始向用户和工作负载授予权限，请使用为许多常见用例授予权限的Amazon 托管策略。它们在你的版本中可用 Amazon Web Services 账户。我们建议您通过定义针对您的用例的 Amazon 客户托管策略来进一步减少权限。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 Amazon 托管式策略或工作职能的Amazon 托管式策略。
- 应用最低权限：在使用 IAM 策略设置权限时，请仅授予执行任务所需的权限。为此，您可以定义在特定条件下可以对特定资源执行的操作，也称为最低权限许可。有关使用 IAM 应用权限的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 中的策略和权限。
- 使用 IAM 策略中的条件进一步限制访问权限：您可以向策略添加条件来限制对操作和资源的访问。例如，您可以编写策略条件来指定必须使用 SSL 发送所有请求。如果服务操作是通过特定的方式使用的，则也可以使用条件来授予对服务操作的访问权限 Amazon Web Services 服务，例如 Amazon CloudFormation。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM JSON 策略元素：条件。
- 使用 IAM Access Analyzer 验证您的 IAM 策略，以确保权限的安全性和功能性 – IAM Access Analyzer 会验证新策略和现有策略，以确保策略符合 IAM 策略语言（JSON）和 IAM 最佳实践。IAM Access Analyzer 提供 100 多项策略检查和可操作的建议，以帮助您制定安全且功能性强的策略。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的使用 IAM Access Analyzer 验证策略。
- 需要多重身份验证 (MFA)-如果 Amazon Web Services 账户您的场景需要 IAM 用户或根用户，请启用 MFA 以提高安全性。若要在调用 API 操作时需要 MFA，请将 MFA 条件添加到您的策略中。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的使用 MFA 保护 API 访问。

有关 IAM 中的最佳实操的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 IAM 中的安全最佳实操。

使用 GuardDuty 控制台

要访问 Amazon GuardDuty 控制台，您必须拥有一组最低权限。这些权限必须允许您列出和查看有关您的 GuardDuty 资源的详细信息 Amazon Web Services 账户。如果创建比必需的最低权限更为严格的基于身份的策略，对于附加了该策略的实体（用户或角色），控制台将无法按预期正常运行。

对于仅调用 Amazon CLI 或 Amazon API 的用户，您无需为其设置最低控制台权限。相反，只允许访问与其尝试执行的 API 操作相匹配的操作。

为确保用户和角色仍然可以使用 GuardDuty 控制台，还需要将 GuardDuty `ConsoleAccess`或`ReadOnly` Amazon 托管策略附加到实体。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的为用户添加权限。

启用 GuardDuty 所需的权限

要授予各种 IAM 身份（用户、群组和角色）必须拥有的权限，请附加所需的Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐）策略以启用 GuardDuty。

允许用户查看他们自己的权限

该示例说明了您如何创建策略，以允许 IAM 用户查看附加到其用户身份的内联和托管式策略。此策略包括在控制台上或使用 Amazon CLI 或 Amazon API 以编程方式完成此操作的权限。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Sid": "ViewOwnUserInfo",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetUserPolicy",
                "iam:ListGroupsForUser",
                "iam:ListAttachedUserPolicies",
                "iam:ListUserPolicies",
                "iam:GetUser"
            ],
            "Resource": ["arn:aws:iam::*:user/${aws:username}"]
        },
        {
            "Sid": "NavigateInConsole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:GetGroupPolicy",
```

```
                "iam:GetPolicyVersion",
                "iam:GetPolicy",
                "iam:ListAttachedGroupPolicies",
                "iam:ListGroupPolicies",
                "iam:ListPolicyVersions",
                "iam:ListPolicies",
                "iam:ListUsers"
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

用于授予只读访问权限的自定义 IAM 策略 GuardDuty

要授予只读访问权限， GuardDuty 您可以使用`AmazonGuardDutyReadOnlyAccess`托管策略。

要创建向 IAM 角色、用户或群组授予只读访问权限的自定义策略 GuardDuty，您可以使用以下语句：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "guardduty:ListMembers",
                "guardduty:GetMembers",
                "guardduty:ListInvitations",
                "guardduty:ListDetectors",
                "guardduty:GetDetector",
                "guardduty:ListFindings",
                "guardduty:GetFindings",
                "guardduty:ListIPSets",
                "guardduty:GetIPSet",
                "guardduty:ListThreatIntelSets",
                "guardduty:GetThreatIntelSet",
                "guardduty:GetMasterAccount",
                "guardduty:GetInvitationsCount",
                "guardduty:GetFindingsStatistics",
                "guardduty:DescribeMalwareScans",
                "guardduty:UpdateMalwareScanSettings",
                "guardduty:GetMalwareScanSettings"
            ],
```

```
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

拒绝访问 GuardDuty 调查结果

您可以使用以下策略拒绝 IAM 角色、用户或群组访问 GuardDuty 调查结果。用户无法查看调查结果或有关调查结果的详细信息，但他们可以访问所有其他 GuardDuty 操作：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "guardduty:CreateDetector",
                "guardduty:DeleteDetector",
                "guardduty:UpdateDetector",
                "guardduty:GetDetector",
                "guardduty:ListDetectors",
                "guardduty:CreateIPSet",
                "guardduty:DeleteIPSet",
                "guardduty:UpdateIPSet",
                "guardduty:GetIPSet",
                "guardduty:ListIPSets",
                "guardduty:CreateThreatIntelSet",
                "guardduty:DeleteThreatIntelSet",
                "guardduty:UpdateThreatIntelSet",
                "guardduty:GetThreatIntelSet",
                "guardduty:ListThreatIntelSets",
                "guardduty:ArchiveFindings",
                "guardduty:UnarchiveFindings",
                "guardduty:CreateSampleFindings",
                "guardduty:CreateMembers",
                "guardduty:InviteMembers",
                "guardduty:GetMembers",
                "guardduty:DeleteMembers",
                "guardduty:DisassociateMembers",
                "guardduty:StartMonitoringMembers",
                "guardduty:StopMonitoringMembers",
                "guardduty:ListMembers",
                "guardduty:GetMasterAccount",
```

```
                "guardduty:DisassociateFromMasterAccount",
                "guardduty:AcceptAdministratorInvitation",
                "guardduty:ListInvitations",
                "guardduty:GetInvitationsCount",
                "guardduty:DeclineInvitations",
                "guardduty:DeleteInvitations"
            ],
            "Resource": "*"
        },
         {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:CreateServiceLinkedRole"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::123456789012:role/aws-service-role/
guardduty.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "iam:AWSServiceName": "guardduty.amazonaws.com"
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PutRolePolicy",
                "iam:DeleteRolePolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::123456789012:role/aws-service-role/
guardduty.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty"
        }
    ]
}
```

使用自定义 IAM 策略限制对 GuardDuty 资源的访问

要 GuardDuty 根据检测器 ID 定义用户的访问权限，您可以在自定义 IAM 策略中使用所有 GuardDutyAPI 操作，但以下操作除外：

- `guardduty:CreateDetector`
- `guardduty:DeclineInvitations`
- `guardduty:DeleteInvitations`

- `guardduty:GetInvitationsCount`
- `guardduty:ListDetectors`
- `guardduty:ListInvitations`

在 IAM 策略中使用以下操作 GuardDuty根据 IPSet ID 和 ThreatIntelSet ID 定义用户的访问权限：

- `guardduty:DeleteIPSet`
- `guardduty:DeleteThreatIntelSet`
- `guardduty:GetIPSet`
- `guardduty:GetThreatIntelSet`
- `guardduty:UpdateIPSet`
- `guardduty:UpdateThreatIntelSet`

以下示例说明如何使用之前的一些操作来创建策略：

- 此策略允许用户在 us-east-1 区域中使用检测器 ID 1234567 运行 `guardduty:UpdateDetector` 操作：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                 "guardduty:UpdateDetector",
             ],
            "Resource": "arn:aws:guardduty:us-east-1:123456789012:detector/1234567"
        }
    ]
}
```

- 此策略允许用户在 us-east-1 区域中使用探测器 ID 为 1234567 和 000000 的 IPSet ID 来运行`guardduty:UpdateIPSet`操作：

> **Note**
>
> 确保用户具有访问中可信 IP 列表和威胁列表所需的权限 GuardDuty。有关更多信息，请参阅 上传可信 IP 列表和威胁列表所需的权限。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                 "guardduty:UpdateIPSet",
             ],
            "Resource": "arn:aws:guardduty:us-east-1:123456789012:detector/1234567/
ipset/000000"
        }
    ]
}
```

- 此策略允许用户在 us-east-1 区域中使用任何探测器 IPSet ID 和 000000 的 ID 来运行`guardduty:UpdateIPSet`操作：

> **Note**
>
> 确保用户具有访问中可信 IP 列表和威胁列表所需的权限 GuardDuty。有关更多信息，请参阅 上传可信 IP 列表和威胁列表所需的权限。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                 "guardduty:UpdateIPSet",
             ],
            "Resource": "arn:aws:guardduty:us-east-1:123456789012:detector/*/
ipset/000000"
```

```
        }
    ]
}
```

- 此策略允许用户使用其探测器 ID 和 us-east-1 区域中的任何 IPSet ID 运行`guardduty:UpdateIPSet`操作：

> **Note**
>
> 确保用户具有访问中可信 IP 列表和威胁列表所需的权限 GuardDuty。有关更多信息，请参阅 上传可信 IP 列表和威胁列表所需的权限。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                 "guardduty:UpdateIPSet",
             ],
            "Resource": "arn:aws:guardduty:us-east-1:123456789012:detector/1234567/
ipset/*"
        }
    ]
}
```

使用适用于 Amazon 的服务相关角色 GuardDuty

亚马逊 GuardDuty 使用 Amazon Identity and Access Management (IAM) 服务相关角色。服务相关角色 (SLR) 是一种独特的 IAM 角色类型，直接链接到。 GuardDuty服务相关角色由预定义， GuardDuty 并包含代表您调用其他 Amazon 服务 GuardDuty 所需的一切权限。

通过服务相关角色，您可以进行设置， GuardDuty 而无需手动添加必要的权限。 GuardDuty 定义其服务相关角色的权限，除非另有定义权限，否则 GuardDuty 只能代入该角色。定义的权限包括信任策略和权限策略，以及不能附加到任何其他 IAM 实体的权限策略。

GuardDuty 支持在可用的所有区域中使用服务相关角色。 GuardDuty 有关更多信息，请参阅 区域和端点。

您必须首先在启用该 GuardDuty 服务相关角色的所有区域 GuardDuty 中禁用它，然后才能删除服务相关角色。这将保护您的 GuardDuty 资源，因为您不会无意中删除对资源的访问权限。

有关支持服务相关角色的其他服务的信息，请参阅《IAM 用户指南》中与 IAM 配合使用的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，查看该服务的服务相关角色文档。

的服务相关角色权限 GuardDuty

GuardDuty 使用名为的服务相关角色（SLR）。`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutySLR` GuardDuty 允许执行以下任务。还允许 GuardDuty 将检索到的属于该 EC2 实例的元数据包含在 GuardDuty 可能生成有关潜在威胁的调查发现中。`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty` 服务相关角色信任 `guardduty.amazonaws.com` 服务来代入角色。

这些权限策略有助于 GuardDuty 执行以下任务：

- 使用 Amazon EC2 操作管理和检索有关您的 EC2 实例、映像和联网组件（例如 VPCs子网和中转网关）的信息。
- 使用 Amazon Organizations 操作描述关联账户和组织 ID。
- 使用 Amazon S3 操作检索有关 S3 存储桶和对象的信息。
- 启用恶意软件防护的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2后，使用 IAM 创建。 EC2

该角色使用以下 Amazon 托管策略（名为 `AmazonGuardDutyServiceRolePolicy`）配置。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeInstances",
        "ec2:DescribeImages",
        "ec2:DescribeVpcEndpoints",
        "ec2:DescribeSubnets",
        "ec2:DescribeVpcPeeringConnections",
        "ec2:DescribeTransitGatewayAttachments"
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:DescribeAccount",
        "s3:GetBucketPublicAccessBlock",
        "s3:GetEncryptionConfiguration",
        "s3:GetBucketTagging",
```

```
        "s3:GetAccountPublicAccessBlock",
        "s3:ListAllMyBuckets",
        "s3:GetBucketAcl",
        "s3:GetBucketPolicy",
        "s3:GetBucketPolicyStatus",
        "lambda:GetFunctionConfiguration",
        "lambda:ListTags"
      ],
        "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "iam:AWSServiceName": "malware-protection.guardduty.amazonaws.com"
        }
      }
    }
  ]
}
```

下面是附加到 AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty 服务相关角色的信任策略：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "guardduty.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

有关 AmazonGuardDutyServiceRolePolicy 策略更新的详细信息，请参阅 GuardDuty Amazon 托管策略的更新。要获得有关此策略更改的自动提醒，请订阅 文档历史记录 页面上的 RSS 源。

为创建服务相关角色 GuardDuty

在`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`您首次启用时，或者在以前未启用 GuardDuty 此功能的受支持区域 GuardDuty 中启用它时，将自动创建。您还可以使用 IAM 控制台、或 IAM API，来手动创建服务相关角色。 Amazon CLI

> **Important**
>
> 为 GuardDuty 委托管理员账户创建的服务相关角色不适用于成员 GuardDuty 账户。

您必须配置权限，允许 IAM 主体（如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务相关角色。为了成功创建`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`服务相关角色，您使用的 IAM 主体必须 GuardDuty 具有所需的权限。要授予所需的权限，请将以下策略附加到此 用户、组或角色：

> **Note**
>
> 将以下示例*account ID*中的示例替换为您的实际 Amazon Web Services 账户 ID。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "guardduty:*"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:CreateServiceLinkedRole"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::123456789012:role/aws-service-role/
guardduty.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "iam:AWSServiceName": "guardduty.amazonaws.com"
                }
```

```
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PutRolePolicy",
                "iam:DeleteRolePolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::123456789012:role/aws-service-role/
guardduty.amazonaws.com/AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty"
        }
    ]
}
```

有关手动创建角色的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的创建服务相关角色。

为编辑服务相关角色 GuardDuty

GuardDuty 不允许编辑`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`服务相关角色。在创建服务相关角色后，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。不过，您可以使用 IAM 编辑角色的说明。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的编辑服务相关角色。

删除的服务相关角色 GuardDuty

如果不再需要使用某个需要服务相关角色的特征或服务，我们建议您删除该角色。这样您就没有未被主动监控或维护的未使用实体。

> **Important**
>
> 如果您启用了恶意软件防护 EC2，删除`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`不会自动删除`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`。如果要删除`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`，请参阅删除恶意软件防护的 EC2服务相关角色。

要删除，您必须先 GuardDuty 在启用该功能的所有区域中进行禁用`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`。如果在尝试删除 GuardDuty 服务相关角色时未禁用服务，删除会失败。有关更多信息，请参阅 暂停或禁用 GuardDuty。

当您禁用时 GuardDuty，`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`不会自动删除。如果您 GuardDuty 再次启用，将开始使用现有的`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`。

使用 IAM 手动删除服务相关角色

使用 IAM 控制台 Amazon CLI、或 IAM API 删除`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`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。

支持 Amazon Web Services 区域

Amazon GuardDuty 支持在所有可用 Amazon Web Services 区域 的地方 GuardDuty 使用`AWSServiceRoleForAmazonGuardDuty`服务相关角色。有关当前可用区域的列表，请参阅中的 Amazon GuardDuty 终端节点和配额Amazon Web Services 一般参考。 GuardDuty

的恶意软件防护的服务相关角色权限 EC2

的恶意软件防护 EC2 使用名为的服务相关角色（SLR）。`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtectionSLR` 允许恶意软件防护执行无代理扫描，以检测您账户中的恶意软件。 EC2 GuardDuty 它 GuardDuty 允许在您的账户中创建 EBS 卷快照，并与 GuardDuty 服务账户共享该快照。 GuardDuty 评估快照后，会将检索到的 EC2 实例和容器工作负载元数据包含在恶意软件防护 EC2 调查发现中。`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection` 服务相关角色信任 `malware-protection.guardduty.amazonaws.com` 服务来代入角色。

此角色的权限策略有助于 EC2 恶意软件防护执行以下任务：

- 使用 Amazon Elastic Compute Cloud（Amazon EC2）操作检索有关 Amazon EC2 实例、卷和快照的信息。的恶意软件防护 EC2 还提供了访问 Amazon EKS 和 Amazon ECS 集群元数据的权限。
- 为 `GuardDutyExcluded` 标签未设置为 `true` 的 EBS 卷创建快照。默认情况下，创建的快照带有 `GuardDutyScanId` 标签。请勿删除此标签，否则恶意软件防护 EC2将无法访问快照。

> **Important**
>
> 如果将`GuardDutyExcluded`设置为`true`， GuardDuty 服务以后将无法访问这些快照。这是因为此服务相关角色中的其他语句会 GuardDuty 阻止对`GuardDutyExcluded`设置为的快照执行任何操作。`true`

- 仅当 `GuardDutyScanId` 标签存在且 `GuardDutyExcluded` 标签未设置为 `true` 时，才允许共享和删除快照。

> **Note**
>
> 不允许恶意软件防护公开快照。 EC2

- 访问客户管理的密钥（`GuardDutyExcluded`标签设置为）`true`，以调用`CreateGrant`以从与 GuardDuty 服务账户共享的加密快照创建和访问加密的 EBS 卷。有关每个区域的 GuardDuty 服务账户列表，请参阅GuardDuty 服务账号由 Amazon Web Services 区域。
- 访问客户 CloudWatch 日志以创建 EC2 日志组的恶意软件防护，并将恶意软件扫描事件日志放在恶意软件扫描事件`/aws/guardduty/malware-scan-events`日志组下。
- 由客户决定是否要在其账户中保留检测到的恶意软件快照。如果扫描检测到恶意软件，服务相关角色允许 GuardDuty 向快照添加两个标签-`GuardDutyFindingDetected` 和`GuardDutyExcluded`。

> **Note**
>
> `GuardDutyFindingDetected` 标签指定快照包含恶意软件。

- 确定卷是否使用 EBS 托管密钥加密。 GuardDuty 执行`DescribeKey`操作以确定您账户中 `key Id` EBS 托管密钥的。
- 从您的中获取使用加密的 EBS 卷的快照 Amazon 托管式密钥， Amazon Web Services 账户 然后将其复制到。GuardDuty 服务账号为此，我们使用权限`GetSnapshotBlock`和`ListSnapshotBlocks`。 GuardDuty 然后将扫描服务账户中的快照。目前，恶意软件防护 EC2 支持扫描使用加密的 EBS 卷的功能， Amazon 托管式密钥 可能并非在所有都可使用。 Amazon Web Services 区域有关更多信息，请参阅 特定于区域的特征可用性。
- 允许 Amazon EC2 Amazon KMS 代表恶意软件防护调用 EC2 ，以对客户管理的密钥执行多项加密操作。共享使用客户管理密钥加密的快照，需要执行 `kms:ReEncryptTo` 和 `kms:ReEncryptFrom` 等操作。只有那些 `GuardDutyExcluded` 标签未设置为 `true` 的密钥才可访问。

该角色使用以下 Amazon 托管策略（名为 `AmazonGuardDutyMalwareProtectionServiceRolePolicy`）配置。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
            "Sid": "DescribeAndListPermissions",
            "Effect": "Allow",
```

```
            "Action": [
                "ec2:DescribeInstances",
                "ec2:DescribeVolumes",
                "ec2:DescribeSnapshots",
                "ecs:ListClusters",
                "ecs:ListContainerInstances",
                "ecs:ListTasks",
                "ecs:DescribeTasks",
                "eks:DescribeCluster"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "CreateSnapshotVolumeConditionalStatement",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "ec2:CreateSnapshot",
            "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:volume/*",
            "Condition": {
                "Null": {
                    "aws:ResourceTag/GuardDutyExcluded": "true"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "CreateSnapshotConditionalStatement",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "ec2:CreateSnapshot",
            "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:snapshot/*",
            "Condition": {
                "ForAnyValue:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": "GuardDutyScanId"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "CreateTagsPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "ec2:CreateTags",
            "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:*/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "ec2:CreateAction": "CreateSnapshot"
                }
            }
```

```
        },
        {
            "Sid": "AddTagsToSnapshotPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "ec2:CreateTags",
            "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:snapshot/*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "ec2:ResourceTag/GuardDutyScanId": "*"
                },
                "ForAllValues:StringEquals": {
                    "aws:TagKeys": [
                        "GuardDutyExcluded",
                        "GuardDutyFindingDetected"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DeleteAndShareSnapshotPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "ec2:DeleteSnapshot",
                "ec2:ModifySnapshotAttribute"
            ],
            "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:snapshot/*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "ec2:ResourceTag/GuardDutyScanId": "*"
                },
                "Null": {
                    "aws:ResourceTag/GuardDutyExcluded": "true"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "PreventPublicAccessToSnapshotPermission",
            "Effect": "Deny",
            "Action": [
                "ec2:ModifySnapshotAttribute"
            ],
            "Resource": "arn:aws:ec2:*:*:snapshot/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
```

```
                    "ec2:Add/group": "all"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "CreateGrantPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "kms:CreateGrant",
            "Resource": "arn:aws:kms:*:*:key/*",
            "Condition": {
                "Null": {
                    "aws:ResourceTag/GuardDutyExcluded": "true"
                },
                "StringLike": {
                    "kms:EncryptionContext:aws:ebs:id": "snap-*"
                },
                "ForAllValues:StringEquals": {
                    "kms:GrantOperations": [
                        "Decrypt",
                        "CreateGrant",
                        "GenerateDataKeyWithoutPlaintext",
                        "ReEncryptFrom",
                        "ReEncryptTo",
                        "RetireGrant",
                        "DescribeKey"
                    ]
                },
                "Bool": {
                    "kms:GrantIsForAWSResource": "true"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "ShareSnapshotKMSPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "kms:ReEncryptTo",
                "kms:ReEncryptFrom"
            ],
            "Resource": "arn:aws:kms:*:*:key/*",
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "kms:ViaService": "ec2.*.amazonaws.com"
                },
```

```
                "Null": {
                    "aws:ResourceTag/GuardDutyExcluded": "true"
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "DescribeKeyPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "kms:DescribeKey",
            "Resource": "arn:aws:kms:*:*:key/*"
        },
        {
            "Sid": "GuardDutyLogGroupPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "logs:DescribeLogGroups",
                "logs:CreateLogGroup",
                "logs:PutRetentionPolicy"
            ],
            "Resource": "arn:aws:logs:*:*:log-group:/aws/guardduty/*"
        },
        {
            "Sid": "GuardDutyLogStreamPermission",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "logs:CreateLogStream",
                "logs:PutLogEvents",
                "logs:DescribeLogStreams"
            ],
            "Resource": "arn:aws:logs:*:*:log-group:/aws/guardduty/*:log-stream:*"
        }
    ]
}
```

以下信任策略附加到 AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection 服务相关角色：

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

```
        "Service": "malware-protection.guardduty.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole"
    }
  ]
}
```

为创建恶意软件防护的服务相关角色 EC2

在`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`您首次启用 Malware 防护时，或者在以前未启用恶意软件防护的受支持区域 EC2 中启用恶意软件防护时，系统会自动创建。 EC2 您还可以使用 IAM 控制台、IAM API 或 IAM API 创建 `AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection` 服务相关角色。

> **Note**
>
> 默认情况下，如果您刚开始使用 Amazon GuardDuty， EC2 则会自动启用恶意软件防护。

> **Important**
>
> 为委托 GuardDuty 管理员账户创建的服务相关角色不适用于成员 GuardDuty 账户。

您必须配置权限，允许 IAM 主体（如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务相关角色。为了成功创建`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`服务相关角色，您使用的 IAM 身份必须 GuardDuty 具有所需的权限。要授予所需的权限，请将以下策略附加到此 用户、组或角色：

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
            "Effect": "Allow",
            "Action": "guardduty:*",
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
```

```
                "StringLike": {
                    "iam:AWSServiceName": [
                        "malware-protection.guardduty.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:EnableAWSServiceAccess",
                "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
                "organizations:ListDelegatedAdministrators",
                "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
                "organizations:DescribeOrganizationalUnit",
                "organizations:DescribeAccount",
                "organizations:DescribeOrganization"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:GetRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/
*AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection"
        }
    ]
}
```

有关手动创建角色的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的创建服务相关角色。

为编辑恶意软件防护的服务相关角色 EC2

的恶意软件防护 EC2 不允许您编辑`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`服务相关角色。在创建服务相关角色后，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。不过，您可以使用 IAM 编辑角色的说明。有关更多信息，请参阅《IAM 用户指南》中的编辑服务相关角色。

删除的恶意软件防护的服务相关角色 EC2

如果不再需要使用某个需要服务相关角色的特征或服务，我们建议您删除该角色。这样您就没有未被主动监控或维护的未使用实体。

> **Important**
>
> 要删除`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`，您必须先在启用恶意软件防护的所有区域 EC2 中禁用恶意软件防护。
> 如果在尝试删除服务相关角色时 EC2 未禁用恶意软件防护，删除将失败。务必要首先在账户 EC2 中禁用恶意软件防护。

当您选择禁用来停止恶意软件防护的 EC2 服务`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`时，不会自动删除。如果您随后选择启用来再次启动恶意软件防护 EC2 服务， GuardDuty 将开始使用现有的`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`。

使用 IAM 手动删除服务相关角色

使用 IAM 控制台、 Amazon CLI 或 IAM API 删除`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`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。

支持 Amazon Web Services 区域

Amazon GuardDuty 支持在所有提供恶意软件防护 Amazon Web Services 区域 的地方使用`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`服务相关角色。 EC2

有关当前可用区域的列表，请参阅中的 Amazon GuardDuty 终端节点和配额Amazon Web Services 一般参考。 GuardDuty

> **Note**
>
> Amazon GovCloud （美国东部）和 Amazon GovCloud （美国西部）的恶意软件防护目前不可用。 EC2

Amazon Amazon 的托管政策 GuardDuty

要向用户、群组和角色添加权限，使用 Amazon 托管策略比自己编写策略要容易得多。创建仅为团队提供所需权限的 IAM 客户管理型策略需要时间和专业知识。要快速入门，您可以使用我们的 Amazon 托管策略。这些策略涵盖常见使用案例，可在您的 Amazon Web Services 账户中使用。有关 Amazon 托管策略的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的Amazon 托管策略。

Amazon 服务维护和更新 Amazon 托管策略。您无法更改 Amazon 托管策略中的权限。服务偶尔会向 Amazon 托管策略添加其他权限以支持新功能。此类更新会影响附加策略的所有身份（用户、组和角色）。当推出新功能或有新操作可用时，服务最有可能更新 Amazon 托管策略。服务不会从 Amazon 托管策略中移除权限，因此策略更新不会破坏您的现有权限。

此外，还 Amazon 支持跨多个服务的工作职能的托管策略。例如，ReadOnlyAccess Amazon 托管策略提供对所有 Amazon 服务和资源的只读访问权限。当服务启动一项新功能时， Amazon 会为新操作和资源添加只读权限。有关工作职能策略的列表和说明，请参阅 IAM 用户指南中的适用于工作职能的 Amazon 托管式策略。

`Version` 策略元素指定用于处理策略的语言语法规则。以下策略包括 IAM 支持的当前版本。有关更多信息，请参阅 IAM JSON 策略元素：Version。

Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐）

您可以将 AmazonGuardDutyFullAccess_v2 策略附加到 IAM 身份。介于 AmazonGuardDutyFullAccess_v2和之间AmazonGuardDutyFullAccess， GuardDuty 建议进行连接，AmazonGuardDutyFullAccess_v2因为它可以增强安全性，并且仅限 GuardDuty 服务主体执行管理操作。该策略仍允许用户具有执行所有 GuardDuty 操作和访问所需资源的完全访问权限。

权限详细信息

该AmazonGuardDutyFullAccess_v2策略包括以下权限：

- `GuardDuty`— 允许用户完全访问所有 GuardDuty操作。
- `IAM`:
  - 允许用户创建与 GuardDuty 服务相关的角色。
  - 允许查看和管理 IAM 角色及其策略 GuardDuty。
  - 允许用户将角色传递给使用 GuardDuty 此角色以启用 S3 GuardDuty 恶意软件防护功能。无论您如何为 S3 启用恶意软件防护（在 GuardDuty 服务内还是单独启用），这都是如此。
  - 对执行`iam:GetRole`操作的权限决定`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`了账户中是否 EC2 存在用于恶意软件防护的服务关联角色 (SLR)。
- `Organizations`:
  - 允许用户读取（查看） GuardDuty 组织结构和帐户。

- 允许用户为 GuardDuty 组织指定委派管理员和管理成员。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
            "Sid": "GuardDutyFullAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "guardduty:*",
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "CreateGuardDutyServiceLinkedRole",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:AWSServiceName": [
                        "guardduty.amazonaws.com",
                        "malware-protection.guardduty.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "GuardDutyOrganizationsReadOnly",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
                "organizations:DescribeOrganizationalUnit",
                "organizations:DescribeAccount",
                "organizations:DescribeOrganization",
                "organizations:ListAccounts"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "GuardDutyOrganizationsAdminAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:EnableAWSServiceAccess",
                "organizations:DisableAWSServiceAccess",
```

```
                "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
                "organizations:DeregisterDelegatedAdministrator",
                "organizations:ListDelegatedAdministrators"
            ],
            "Resource": "*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "organizations:ServicePrincipal": [
                        "guardduty.amazonaws.com",
                        "malware-protection.guardduty.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "GuardDutyIamRoleAccess",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:GetRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/
*AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection"
        },
        {
            "Sid": "PassRoleToMalwareProtectionPlan",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:PassRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:PassedToService": "malware-protection-
plan.guardduty.amazonaws.com"
                }
            }
        }
    ]
}
```

Amazon 托管策略：AmazonGuardDutyFullAccess

您可以将 `AmazonGuardDutyFullAccess` 策略附加到 IAM 身份。

> **Important**
>
> 为了增强安全性并限制 GuardDuty 服务主体的权限，我们建议您使用Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐）。

此策略授予管理权限，允许用户具有执行所有 GuardDuty 操作和资源的完全访问权限。

权限详细信息

该策略包含以下权限。

- `GuardDuty`— 允许用户完全访问所有 GuardDuty操作。
- `IAM`:
  - 允许用户创建 GuardDuty 服务相关角色。
  - 允许管理员帐户 GuardDuty 为成员帐户启用。
  - 允许用户将角色传递给使用 GuardDuty 此角色以启用 S3 GuardDuty 恶意软件防护功能。无论您如何为 S3 启用恶意软件防护（在 GuardDuty 服务内还是单独启用），这都是如此。
- `Organizations`— 允许用户为 GuardDuty 组织指定委派管理员和管理成员。

对执行`iam:GetRole`操作的权限决定`AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`了账户中是否 EC2 存在用于恶意软件防护的服务关联角色 (SLR)。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [{
            "Sid": "AmazonGuardDutyFullAccessSid1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "guardduty:*",
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "CreateServiceLinkedRoleSid1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
            "Resource": "*",
```

```
            "Condition": {
                "StringLike": {
                    "iam:AWSServiceName": [
                        "guardduty.amazonaws.com",
                        "malware-protection.guardduty.amazonaws.com"
                    ]
                }
            }
        },
        {
            "Sid": "ActionsForOrganizationsSid1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:EnableAWSServiceAccess",
                "organizations:RegisterDelegatedAdministrator",
                "organizations:ListDelegatedAdministrators",
                "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
                "organizations:DescribeOrganizationalUnit",
                "organizations:DescribeAccount",
                "organizations:DescribeOrganization",
                "organizations:ListAccounts"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Sid": "IamGetRoleSid1",
            "Effect": "Allow",
            "Action": "iam:GetRole",
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/
*AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection"
        },
        {
            "Sid": "AllowPassRoleToMalwareProtectionPlan",
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "iam:PassRole"
            ],
            "Resource": "arn:aws:iam::*:role/*",
            "Condition": {
                "StringEquals": {
                    "iam:PassedToService": "malware-protection-
plan.guardduty.amazonaws.com"
                }
            }
```

```
        }
    ]
}
```

Amazon 托管策略：AmazonGuardDutyReadOnlyAccess

您可以将 `AmazonGuardDutyReadOnlyAccess` 策略附加到 IAM 身份。

此策略授予只读权限，允许用户查看您 GuardDuty 组织的 GuardDuty 调查结果和详细信息。

权限详细信息

该策略包含以下权限。

- `GuardDuty`— 允许用户查看 GuardDuty 调查结果并执行以`GetList`、或开头的 API 操作`Describe`。
- `Organizations`— 允许用户检索有关您的 GuardDuty 组织配置的信息，包括委派管理员帐户的详细信息。

```
{
    "Version": "2012-10-17",
    "Statement": [
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "guardduty:Describe*",
                "guardduty:Get*",
                "guardduty:List*"
            ],
            "Resource": "*"
        },
        {
            "Effect": "Allow",
            "Action": [
                "organizations:ListDelegatedAdministrators",
                "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
                "organizations:DescribeOrganizationalUnit",
                "organizations:DescribeAccount",
                "organizations:DescribeOrganization",
                "organizations:ListAccounts"
```

```
            ],
            "Resource": "*"
        }
    ]
}
```

Amazon 托管策略：AmazonGuardDutyServiceRolePolicy

您不能将 `AmazonGuardDutyServiceRolePolicy` 附加到自己的 IAM 实体。此 Amazon 托管策略附加 GuardDuty 到允许代表您执行操作的服务相关角色。有关更多信息，请参阅 的服务相关角色权限 GuardDuty。

GuardDuty Amazon 托管策略的更新

查看 GuardDuty 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。要获得有关此页面变更的自动提醒，请订阅 “ GuardDuty 文档历史记录” 页面上的 RSS feed。

更改	描述	日期
AmazonGuardDutyFullAccess_v2：添加了一个新策略	添加了新AmazonGuardDutyFullAccess_v2政策。之所以推荐这样做，是因为它的权限可以根据 IAM 角色和策略以及 Amazon Organizations 集成，将管理操作限制在 GuardDuty 服务委托人身上，从而增强安全性。	2025年6月4日
AmazonGuardDutyServiceRolePolicy – 对现有策略的更新	添加了允许您在启用 S3 恶意软件防护 GuardDuty时将 IAM 角色传递给的权限。 `{ "Sid": "AllowPassRoleToMalwareProtectionPlan", "Effect": "Allow", "Action": [`	2024 年 6 月 10 日

更改	描述	日期

	``
	"iam:PassRole"
	],
	"Resource":
	"arn:aws:iam::*:role/
	*",
	"Conditio
	n": {
	
	"StringEquals": {
	
	"iam:PassedToServi
	ce": "guarddut
	y.amazonaws.com"
	}
	}
	}
	``	

AmazonGuardDutyReadOnlyAccess – 对现有策略的更新	GuardDuty 为添加了新政策`ListAccounts` 。`organizations`	2023 年 11 月 16 日
AmazonGuardDutyFullAccess – 对现有策略的更新	GuardDuty 为添加了新政策`ListAccounts` 。`organizations`	2023 年 11 月 16 日

更改	描述	日期
AmazonGuardDutyServiceRolePolicy – 对现有策略的更新	GuardDuty 添加了新的权限，允许 GuardDuty 为恶意软件防护创建服务相关角色。 EC2这将有助于 GuardDuty简化启用恶意软件防护的流程 EC2。 GuardDuty 现在可以执行以下 IAM 操作： `{ "Effect": "Allow", "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole", "Resource": "*", "Condition": { "StringEquals": { "iam:AWSServiceName": "malware-protection.guardduty.amazonaws.com" } } }`	2023 年 2 月 21 日
AmazonGuardDutyFullAccess – 对现有策略的更新	GuardDuty 已将的 ARN 更新为。`iam:GetRole` `*AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`	2022 年 7 月 26 日

更改	描述	日期
AmazonGuardDutyFullAccess – 对现有策略的更新	GuardDuty 添加了一个新功能，`AWSServiceName` 允许使用`iam:CreateServiceLinkedRole` 服务 GuardDuty 恶意软件防护创建 EC2服务相关角色。 GuardDuty 现在可以执行`iam:GetRole` 操作来获取相关信息`AWSServiceRole` 。	2022 年 7 月 26 日
AmazonGuardDutyServiceRolePolicy – 对现有策略的更新	GuardDuty 添加了新的权限，GuardDuty 允许使用 Amazon EC2 联网操作来改善调查结果。 GuardDuty 现在可以执行以下 EC2 操作来获取有关您的 EC2 实例如何通信的信息。此信息用于提高调查发现准确性。 • `ec2:DescribeVpcEndpoints` • `ec2:DescribeSubnets` • `ec2:DescribeVpcPeeringConnections` • `ec2:DescribeTransitGatewayAttachments`	2021 年 8 月 3 日
GuardDuty 已开始跟踪更改	GuardDuty 开始跟踪其 Amazon 托管策略的更改。	2021 年 8 月 3 日

对 Amazon GuardDuty 身份和访问进行故障排除

使用以下信息来帮助您诊断和修复在使用 GuardDuty 和 IAM 时可能遇到的常见问题。

主题

- 我无权在以下位置执行操作 GuardDuty
- 我无权执行 iam:PassRole.
- 我想允许我以外的人 Amazon Web Services 账户 访问我的 GuardDuty 资源。

我无权在以下位置执行操作 GuardDuty

如果您收到错误提示，指明您无权执行某个操作，则必须更新策略以允许执行该操作。

当 `mateojackson` IAM 用户尝试使用控制台查看有关虚构 *`my-example-widget`* 资源的详细信息，但不拥有虚构 `guardduty:`*`GetWidget`* 权限时，会发生以下示例错误。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/mateojackson is not authorized to perform:
 guardduty:GetWidget on resource: my-example-widget
```

在此情况下，必须更新 `mateojackson` 用户的策略，以允许使用 `guardduty:`*`GetWidget`* 操作访问 *`my-example-widget`* 资源。

如果您需要帮助，请联系您的 Amazon 管理员。您的管理员是提供登录凭证的人。

我无权执行 iam:PassRole.

如果您收到一个错误，表明您无权执行 `iam:PassRole` 操作，则必须更新策略以允许您将角色传递给 GuardDuty。

有些 Amazon Web Services 服务 允许您将现有角色传递给该服务，而不是创建新的服务角色或服务相关角色。为此，您必须具有将角色传递到服务的权限。

当名为 `marymajor` 的 IAM 用户尝试使用控制台在 GuardDuty 中执行操作时，会发生以下示例错误。但是，服务必须具有服务角色所授予的权限才可执行此操作。Mary 不具有将角色传递到服务的权限。

```
User: arn:aws:iam::123456789012:user/marymajor is not authorized to perform:
 iam:PassRole
```

在这种情况下，必须更新 Mary 的策略以允许她执行 `iam:PassRole` 操作。

如果您需要帮助，请联系您的 Amazon 管理员。您的管理员是提供登录凭证的人。

我想允许我以外的人 Amazon Web Services 账户 访问我的 GuardDuty 资源。

您可以创建一个角色，以便其他账户中的用户或您组织外的人员可以使用该角色来访问您的资源。您可以指定谁值得信赖，可以代入角色。对于支持基于资源的策略或访问控制列表 (ACLs) 的服务，您可以使用这些策略向人们授予访问您的资源的权限。

要了解更多信息，请参阅以下内容：

- 要了解是否 GuardDuty 支持这些功能，请参阅亚马逊如何 GuardDuty 使用 IAM。
- 要了解如何提供对您拥有的资源的访问权限 Amazon Web Services 账户 ，请参阅 IAM 用户指南中的向您拥有 Amazon Web Services 账户 的另一个 IAM 用户提供访问权限。
- 要了解如何向第三方提供对您的资源的访问权限 Amazon Web Services 账户，请参阅 IAM 用户指南中的向第三方提供访问权限。 Amazon Web Services 账户
- 要了解如何通过身份联合验证提供访问权限，请参阅《IAM 用户指南》中的为经过外部身份验证的用户（身份联合验证）提供访问权限。
- 要了解使用角色和基于资源的策略进行跨账户访问之间的差别，请参阅《IAM 用户指南》中的 IAM 中的跨账户资源访问。

Amazon 合规性验证 GuardDuty

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。 Amazon 提供了以下资源来帮助实现合规性：

- Security & Compliance：这些解决方案实施指南讨论了架构考虑因素，并提供了部署安全性和合规性功能的步骤。
- 合规资源 — 此工作簿和指南集可能适用于您所在的行业和所在地区。
- 使用Amazon Config 开发人员指南中的规则评估资源 — 该 Amazon Config 服务评估您的资源配置在多大程度上符合内部实践、行业准则和法规。

- Amazon Security Hub— 这 Amazon Web Services 服务 提供了您内部安全状态的全面视图 Amazon。Security Hub 通过安全控制措施评估您的 Amazon 资源并检查其是否符合安全行业标准和最佳实践。有关受支持服务及控制措施的列表，请参阅 Security Hub 控制措施参考。
- Amazon GuardDuty — 它通过监控您的 Amazon Web Services 账户环境中是否存在可疑和恶意活动，来 Amazon Web Services 服务 检测您的工作负载、容器和数据面临的潜在威胁。 GuardDuty 通过满足某些合规性框架规定的入侵检测要求，可以帮助您满足各种合规性要求，例如 PCI DSS。

Amazon 的弹性 GuardDuty

Amazon 全球基础设施是围绕 Amazon 区域和可用区构建的。各区域提供多个在物理上独立且隔离的可用区，这些可用区通过延迟低、吞吐量高且冗余性高的网络连接在一起。利用可用区，您可以设计和操作在可用区之间无中断地自动实现故障转移的应用程序和数据库。与传统的单个或多个数据中心基础结构相比，可用区具有更高的可用性、容错性和可扩展性。

有关 Amazon 区域和可用区的更多信息，请参阅Amazon 全球基础设施。

Amazon 的基础设施安全 GuardDuty

作为一项托管服务，Amazon GuardDuty 受到 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 GuardDuty 通过网络进行访问。客户端必须支持以下内容：

- 传输层安全性协议（TLS）。我们要求使用 TLS 1.2，建议使用 TLS 1.3。
- 具有完全向前保密（PFS）的密码套件，例如 DHE（临时 Diffie-Hellman）或 ECDHE（临时椭圆曲线 Diffie-Hellman）。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。

亚马逊 GuardDuty 和接口 VPC 终端节点 (Amazon PrivateLink)

您可以通过创建接口 VPC 终端节点在您的 VPC 和 Amazon GuardDuty 之间建立私有连接。接口端点由一项技术提供支持 Amazon PrivateLink，该技术使您 GuardDuty APIs 无需互联网网关、NAT 设

备、VPN 连接或 Di Amazon rect Connect 连接即可进行私密访问。您的 VPC 中的实例不需要公有 IP 地址即可与之通信 GuardDuty APIs。您的 VPC 和 VPC 之间的流量 GuardDuty 不会离开亚马逊网络。

每个接口端点均由子网中的一个或多个弹性网络接口表示。

有关更多信息，请参阅 Amazon PrivateLink 指南中的接口 VPC 端点 (Amazon PrivateLink)。

GuardDuty VPC 终端节点的注意事项

在为设置接口 VPC 终端节点之前 GuardDuty，请务必查看Amazon PrivateLink 指南中的接口终端节点属性和限制。

GuardDuty 支持从您的 VPC 调用其所有 API 操作。

为 GuardDuty 创建接口 VPC 端点

您可以使用 Amazon VPC 控制台或 Amazon Command Line Interface (Amazon CLI) 为 GuardDuty 服务创建 VPC 终端节点。有关更多信息，请参阅《Amazon PrivateLink 指南》中的创建接口端点。

GuardDuty 使用以下服务名称创建 VPC 终端节点：

- com.amazonaws。*region*.guardduty
- com.amazonaws。*region*.guardduty-fips（FIPS 端点）

例如，如果您为终端节点启用私有 DNS，则可以使用该终端节点的默认 DNS 名称向 GuardDuty 发出 API 请求`guardduty.us-east-1.amazonaws.com`。

有关更多信息，请参阅 Amazon PrivateLink 指南中的通过接口端点访问服务。

为创建 VPC 终端节点策略 GuardDuty

您可以为 VPC 端点附加控制对 GuardDuty 的访问的端点策略。该策略指定以下信息：

- 可执行操作的主体。
- 可执行的操作。
- 可对其执行操作的资源。

有关更多信息，请参阅 Amazon PrivateLink 指南中的使用 VPC 端点控制对服务的访问。

示例：用于 GuardDuty 操作的 VPC 终端节点策略

以下是的终端节点策略示例 GuardDuty。当连接到终端节点时，此策略授予所有委托人对所有资源 GuardDuty 执行所列操作的访问权限。

```
{
   "Statement":[
      {
         "Principal":"*",
         "Effect":"Allow",
         "Action":[
            "guardduty:listDetectors",
            "guardduty:getDetector",
            "guardduty:getFindings"
         ],
         "Resource":"*"
      }
   ]
}
```

共享子网

您无法在与您共享的子网中创建、描述、修改或删除 VPC 端点。但是，您可以在与您共享的子网中使用 VPC 端点。有关 VPC 共享的信息，请参阅《Amazon VPC 用户指南》中的与其他账户共享 VPC。

GuardDuty 与 Amazon 安全服务集成

GuardDuty 可以与其他 Amazon 安全服务集成。这些服务可以从中提取数据 GuardDuty ，使您能够以新的方式查看发现。查看以下集成选项，详细了解该服务的设置方式 GuardDuty。

GuardDuty 与集成 Amazon Security Hub

Amazon Security Hub 从您的 Amazon 账户、服务和支持的第三方合作伙伴产品中收集安全数据，以便根据行业标准和最佳实践评估您环境的安全状态。除了评估您的安全态势外，Security Hub 还为所有集成 Amazon 服务和 Amazon 合作伙伴产品的调查结果提供了一个中心位置。启用 Security Hub GuardDuty 将自动允许 Security Hub 提取 GuardDuty 发现数据。

有关将 Security Hub 与配合使用的更多信息， GuardDuty 请参阅与集成 Amazon Security Hub。

GuardDuty 与 Amazon Detective 集成

Amazon Detective 使用您 Amazon 账户中的日志数据，为您的资源和 IP 地址与您的环境交互创建数据可视化效果。Detective 的可视化功能可帮助您快速轻松地调查安全问题。启用这两项服务后，您可以在 Detective 控制台中从 GuardDuty 查找详细信息转向信息。

有关将 Detective 与配合使用的更多信息， GuardDuty 请参阅与 Amazon Detective 集成。

与集成 Amazon Security Hub

Amazon Security Hub 提供了您在 Amazon 中的安全状态的全面视图，可帮助您检查环境是否符合安全行业标准和最佳实践。Security Hub 从 Amazon 账户、服务和支持的第三方合作伙伴产品中收集安全数据，并帮助您分析安全趋势并确定优先级最高的安全问题。

亚马逊与 Security Hub 的 GuardDuty 集成使您可以将调查结果从发送 GuardDuty 到 Security Hub。随后，Security Hub 可以在对您的安全状况进行分析时使用这些调查发现。

目录

- Amazon 如何 GuardDuty 将调查结果发送至 Amazon Security Hub
  - GuardDuty 发送到 Security Hub 的调查发现类型
    - 发送新调查发现的延迟

    - Security Hub 不可用时重试
    - 更新 Security Hub 中的现有调查发现
- 在中查看 GuardDuty 调查结果 Amazon Security Hub
  - 解释在中 GuardDuty 查找的名字 Amazon Security Hub
  - 来自 GuardDuty 的典型结果
- 启用和配置集成
- 在 Security Hub 中使用 GuardDuty 控件
- 停止向 Security Hub 发布调查发现

Amazon 如何 GuardDuty 将调查结果发送至 Amazon Security Hub

在中 Amazon Security Hub，安全问题作为发现结果进行跟踪。一些发现来自其他 Amazon 服务或第三方合作伙伴检测到的问题。Security Hub 还有一套用于检测安全问题和生成结果的规则。

Security Hub 提供了管理来自所有这些来源的结果的工具。您可以查看和筛选结果列表，并查看结果的详细信息。有关更多信息，请参阅 Amazon Security Hub 用户指南中的查看结果。您还可以跟踪调查发现的调查状态。有关更多信息，请参阅 Amazon Security Hub 用户指南中对结果采取行动。

Security Hub 中的所有发现都使用一种称为 Amazon 安全调查结果格式 (ASFF) 的标准 JSON 格式。ASFF 包含有关问题根源、受影响资源以及调查发现当前状态的详细信息。请参阅 Amazon Security Hub 用户指南中的 Amazon Security Finding 格式 (ASFF) 。

亚马逊 GuardDuty 是向 Security Hub 发送调查结果的 Amazon 服务之一。

GuardDuty 发送到 Security Hub 的调查发现类型

一旦你在同一个账户中启用 GuardDuty 了 Security Hub Amazon Web Services 区域， GuardDuty 就会开始将所有生成的结果发送到 Security Hub。这些调查发现将使用 Amazon 安全调查发现格式 (ASFF) 发送到 Security Hub。在 ASFF 中，`Types` 字段提供结果类型。

发送新调查发现的延迟

GuardDuty 创建新发现时，通常会在五分钟内将其发送到 Security Hub。

Security Hub 不可用时重试

如果 Security Hub 不可用，则 GuardDuty 会重试发送发现结果，直到收到为止。

更新 Security Hub 中的现有调查发现

在向 Security Hub GuardDuty 发送调查结果后，会向 Security Hub 发送更新以反映对发现活动的其他观察结果。对这些调查发现的新观察结果将根据 Amazon Web Services 账户中的第 5 步 – 导出调查发现的频率设置发送到 Security Hub。

存档或取消存档查找结果时， GuardDuty 不会将该发现发送到 Security Hub。任何手动取消存档但后来变为活动状态的查找结果都不会发送到 GuardDuty Security Hub。

在中查看 GuardDuty 调查结果 Amazon Security Hub

登录 Amazon Web Services Management Console 并打开 Amazon Security Hub 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/securityhub/。

现在，您可以使用以下任一方式在 Security Hub 控制台中查看 GuardDuty 调查结果：

选项 1：在 Security Hu b 中使用集成

1. 在左侧导航窗格中，选择集成。
2. 在 “集成” 页面上，查看 Amazon 的状态： GuardDuty。
   - 如果 “状态” 为 “正在接受调查结果”，请选择 “接受调查结果” 旁边的 “查看调查结果”。
   - 如果没有，那么要详细了解集成的工作原理，请参阅《Amazon Security Hub 用户指南》中的 Sec urity Hub 集成。

选项 2：在 Security Hub 中使用调查结果

1. 在左侧导航窗格中，选择发现。
2. 在 “调查结果” 页面上，添加筛选器 “产品名称”，然后输入**`GuardDuty`**以仅查看 GuardDuty 调查结果。

解释在中 GuardDuty 查找的名字 Amazon Security Hub

GuardDuty 使用安全调查结果格式 (ASFF) 将发现结果发送到 Sec Amazon ur ity Hub。在 ASFF 中，`Types` 字段提供结果类型。ASFF 类型使用的命名方案与 GuardDuty类型不同。下表详细列出了所有 GuardDuty 查找类型以及它们在 Security Hub 中显示的 ASFF 对应类型。

> **Note**
>
> 对于某些 GuardDuty 查找类型，Security Hub 会根据查找细节的资源角色是 ACTOR 还是 TARGET 来分配不同的 ASFF 查找名称。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息。

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
AttackSequence:IAM/CompromisedCredentials	TTPs/AttackSequence:IAM/CompromisedCredentials
AttackSequence:S3/CompromisedData	TTPs/AttackSequence:S3/CompromisedData
Backdoor:EC2/C&CActivity.B	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-C&CActivity.B
Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-C&CActivity.B!DNS
Backdoor:EC2/DenialOfService.Dns	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-DenialOfService.Dns
Backdoor:EC2/DenialOfService.Tcp	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-DenialOfService.Tcp
Backdoor:EC2/DenialOfService.Udp	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-DenialOfService.Udp
Backdoor:EC2/DenialOfService.UdpOnTcpPorts	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-DenialOfService.UdpOnTcpPorts
Backdoor:EC2/DenialOfService.UnusualProtocol	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-DenialOfService.UnusualProtocol
Backdoor:EC2/Spambot	TTPs/Command and Control/Backdoor:EC2-Spambot
Behavior:EC2/NetworkPortUnusual	Unusual Behaviors/VM/Behavior:EC2-NetworkPortUnusual

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Behavior:EC2/TrafficVolumeUnusual	Unusual Behaviors/VM/Behavior:EC2-TrafficVolumeUnusual
Backdoor:Lambda/C&CActivity.B	TTPs/Command and Control/Backdoor:Lambda-C&CActivity.B
Backdoor:Runtime/C&CActivity.B	TTPs/Command and Control/Backdoor:Runtime-C&CActivity.B
Backdoor:Runtime/C&CActivity.B!DNS	TTPs/Command and Control/Backdoor:Runtime-C&CActivity.B!DNS
CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Credential Access/IAMUser-AnomalousBehavior
CredentialAccess:Kubernetes/AnomalousBehavior.SecretsAccessed	TTPs/AnomalousBehavior/CredentialAccess:Kubernetes-SecretsAccessed
CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller	TTPs/CredentialAccess/CredentialAccess:Kubernetes-MaliciousIPCaller
CredentialAccess:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/CredentialAccess/CredentialAccess:Kubernetes-MaliciousIPCaller.Custom
CredentialAccess:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	TTPs/CredentialAccess/CredentialAccess:Kubernetes-SuccessfulAnonymousAccess
CredentialAccess:Kubernetes/TorIPCaller	TTPs/CredentialAccess/CredentialAccess:Kubernetes-TorIPCaller
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.FailedLogin	TTPs/Credential Access/CredentialAccess:RDS-AnomalousBehavior.FailedLogin
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulBruteForce	TTPs/Credential Access/RDS-AnomalousBehavior.SuccessfulBruteForce
CredentialAccess:RDS/AnomalousBehavior.SuccessfulLogin	TTPs/Credential Access/RDS-AnomalousBehavior.SuccessfulLogin

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.FailedLogin	TTPs/Credential Access/RDS-MaliciousIPCaller.FailedLogin
CredentialAccess:RDS/MaliciousIPCaller.SuccessfulLogin	TTPs/Credential Access/RDS-MaliciousIPCaller.SuccessfulLogin
CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.FailedLogin	TTPs/Credential Access/RDS-TorIPCaller.FailedLogin
CredentialAccess:RDS/TorIPCaller.SuccessfulLogin	TTPs/Credential Access/RDS-TorIPCaller.SuccessfulLogin
CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B	TTPs/Command and Control/CryptoCurrency:EC2-BitcoinTool.B
CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B!DNS	TTPs/Command and Control/CryptoCurrency:EC2-BitcoinTool.B!DNS
CryptoCurrency:Lambda/BitcoinTool.B	TTPs/Command and Control/CryptoCurrency:Lambda-BitcoinTool.B Effects/Resource Consumption/CryptoCurrency:Lambda-BitcoinTool.B
CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B	TTPs/Command and Control/CryptoCurrency:Runtime-BitcoinTool.B
CryptoCurrency:Runtime/BitcoinTool.B!DNS	TTPs/Command and Control/CryptoCurrency:Runtime-BitcoinTool.B!DNS
DefenseEvasion:EC2/UnusualDNSResolver	TTPs/DefenseEvasion/EC2:Unusual-DNS-Resolver
DefenseEvasion:EC2/UnusualDoHActivity	TTPs/DefenseEvasion/EC2:Unusual-DoH-Activity
DefenseEvasion:EC2/UnusualDoTActivity	TTPs/DefenseEvasion/EC2:Unusual-DoT-Activity

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Defense Evasion/IAMUser-AnomalousBehavior
DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller	TTPs/DefenseEvasion/DefenseEvasion:Kubernetes-MaliciousIPCaller
DefenseEvasion:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/DefenseEvasion/DefenseEvasion:Kubernetes-MaliciousIPCaller.Custom
DefenseEvasion:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	TTPs/DefenseEvasion/DefenseEvasion:Kubernetes-SuccessfulAnonymousAccess
DefenseEvasion:Kubernetes/TorIPCaller	TTPs/DefenseEvasion/DefenseEvasion:Kubernetes-TorIPCaller
DefenseEvasion:Runtime/FilelessExecution	TTPs/Defense Evasion/DefenseEvasion:Runtime-FilelessExecution
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Proc	TTPs/Defense Evasion/DefenseEvasion:Runtime-ProcessInjection.Proc
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Ptrace	TTPs/Defense Evasion/DefenseEvasion:Runtime-ProcessInjection.Ptrace
DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.VirtualMemoryWrite	TTPs/Defense Evasion/DefenseEvasion:Runtime-ProcessInjection.VirtualMemoryWrite
DefenseEvasion:Runtime/PtraceAntiDebugging	TTPs/DefenseEvasion/DefenseEvasion:Runtime-PtraceAntiDebugging
DefenseEvasion:Runtime/SuspiciousCommand	TTPs/DefenseEvasion/DefenseEvasion:Runtime-SuspiciousCommand
发现：IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Discovery/IAMUser-AnomalousBehavior
Discovery:Kubernetes/AnomalousBehavior.PermissionChecked	TTPs/AnomalousBehavior/Discovery:Kubernetes-PermissionChecked

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller	TTPs/Discovery/Discovery:Kubernetes-MaliciousIPCaller
Discovery:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/Discovery/Discovery:Kubernetes-MaliciousIPCaller.Custom
Discovery:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	TTPs/Discovery/Discovery:Kubernetes-SuccessfulAnonymousAccess
Discovery:Kubernetes/TorIPCaller	TTPs/Discovery/Discovery:Kubernetes-TorIPCaller
Discovery:RDS/MaliciousIPCaller	TTPs/Discovery/RDS-MaliciousIPCaller
Discovery:RDS/TorIPCaller	TTPs/Discovery/RDS-TorIPCaller
Discovery:Runtime/SuspiciousCommand	TTPs/Discovery/Discovery:Runtime-SuspiciousCommand
Discovery:S3/AnomalousBehavior	TTPs/Discovery:S3-AnomalousBehavior
Discovery:S3/BucketEnumeration.Unusual	TTPs/Discovery:S3-BucketEnumeration.Unusual
Discovery:S3/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/Discovery:S3-MaliciousIPCaller.Custom
Discovery:S3/TorIPCaller	TTPs/Discovery:S3-TorIPCaller
Discovery:S3/MaliciousIPCaller	TTPs/Discovery:S3-MaliciousIPCaller
Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Exfiltration/IAMUser-AnomalousBehavior
Execution:Kubernetes/ExecInKubeSystemPod	TTPs/Execution/Execution:Kubernetes-ExecInKubeSystemPod
Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.ExecInPod	TTPs/AnomalousBehavior/Execution:Kubernetes-ExecInPod

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Execution:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed	TTPs/AnomalousBehavior/Execution:Kubernetes-WorkloadDeployed
Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller	TTPs/Impact/Impact:Kubernetes-MaliciousIPCaller
Impact:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/Impact/Impact:Kubernetes-MaliciousIPCaller.Custom
Impact:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	TTPs/Impact/Impact:Kubernetes-SuccessfulAnonymousAccess
Impact:Kubernetes/TorIPCaller	TTPs/Impact/Impact:Kubernetes-TorIPCaller
Persistence:Kubernetes/ContainerWithSensitiveMount	TTPs/Persistence/Persistence:Kubernetes-ContainerWithSensitiveMount
Persistence:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!ContainerWithSensitiveMount	TTPs/AnomalousBehavior/Persistence:Kubernetes-WorkloadDeployed!ContainerWithSensitiveMount
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.WorkloadDeployed!PrivilegedContainer	TTPs/AnomalousBehavior/PrivilegeEscalation:Kubernetes-WorkloadDeployed!PrivilegedContainer
Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller	TTPs/Persistence/Persistence:Kubernetes-MaliciousIPCaller
Persistence:Kubernetes/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/Persistence/Persistence:Kubernetes-MaliciousIPCaller.Custom
Persistence:Kubernetes/SuccessfulAnonymousAccess	TTPs/Persistence/Persistence:Kubernetes-SuccessfulAnonymousAccess
Persistence:Kubernetes/TorIPCaller	TTPs/Persistence/Persistence:Kubernetes-TorIPCaller
Execution:EC2/MaliciousFile	TTPs/Execution/Execution:EC2-MaliciousFile

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Execution:ECS/MaliciousFile	TTPs/Execution/Execution:ECS-MaliciousFile
Execution:Kubernetes/MaliciousFile	TTPs/Execution/Execution:Kubernetes-MaliciousFile
Execution:Container/MaliciousFile	TTPs/Execution/Execution:Container-MaliciousFile
Execution:EC2/SuspiciousFile	TTPs/Execution/Execution:EC2-SuspiciousFile
Execution:ECS/SuspiciousFile	TTPs/Execution/Execution:ECS-SuspiciousFile
Execution:Kubernetes/SuspiciousFile	TTPs/Execution/Execution:Kubernetes-SuspiciousFile
Execution:Container/SuspiciousFile	TTPs/Execution/Execution:Container-SuspiciousFile
Execution:Runtime/MaliciousFileExecuted	TTPs/Execution/Execution:Runtime-MaliciousFileExecuted
Execution:Runtime/NewBinaryExecuted	TTPs/Execution/Execution:Runtime-NewBinaryExecuted
Execution:Runtime/NewLibraryLoaded	TTPs/Execution/Execution:Runtime-NewLibraryLoaded
Execution:Runtime/ReverseShell	TTPs/Execution/Execution:Runtime-ReverseShell
Execution:Runtime/SuspiciousCommand	TTPs/Execution/Execution:Runtime-SuspiciousCommand
Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated	TTPs/Execution/Execution:Runtime-SuspiciousShellCreated
Execution:Runtime/SuspiciousTool	TTPs/Execution/Execution:Runtime-SuspiciousTool

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Exfiltration:S3/AnomalousBehavior	TTPs/Exfiltration:S3-AnomalousBehavior
Exfiltration:S3/ObjectRead.Unusual	TTPs/Exfiltration:S3-ObjectRead.Unusual
Exfiltration:S3/MaliciousIPCaller	TTPs/Exfiltration:S3-MaliciousIPCaller
Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact:EC2-AbusedDomainRequest.Reputation
Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact:EC2-BitcoinDomainRequest.Reputation
Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact:EC2-MaliciousDomainRequest.Reputation
Impact:EC2/PortSweep	TTPs/Impact/Impact:EC2-PortSweep
Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact:EC2-SuspiciousDomainRequest.Reputation
Impact:EC2/WinRMBruteForce	TTPs/Impact/Impact:EC2-WinRMBruteForce
影响：IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Impact/IAMUser-AnomalousBehavior
Impact:Runtime/AbusedDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact/Impact:Runtime-AbusedDomainRequest.Reputation
Impact:Runtime/BitcoinDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact/Impact:Runtime-BitcoinDomainRequest.Reputation
Impact:Runtime/CryptoMinerExecuted	TTPs/Impact/Impact:Runtime-CryptoMinerExecuted
Impact:Runtime/MaliciousDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact/Impact:Runtime-MaliciousDomainRequest.Reputation
Impact:Runtime/SuspiciousDomainRequest.Reputation	TTPs/Impact/Impact:Runtime-SuspiciousDomainRequest.Reputatio

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete	TTPs/Impact:S3-AnomalousBehavior.Delete
Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission	TTPs/Impact:S3-AnomalousBehavior.Permission
Impact:S3/AnomalousBehavior.Write	TTPs/Impact:S3-AnomalousBehavior.Write
Impact:S3/ObjectDelete.Unusual	TTPs/Impact:S3-ObjectDelete.Unusual
Impact:S3/PermissionsModification.Unusual	TTPs/Impact:S3-PermissionsModification.Unusual
Impact:S3/MaliciousIPCaller	TTPs/Impact:S3-MaliciousIPCaller
InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Initial Access/IAMUser-AnomalousBehavior
Object:S3/MaliciousFile	TTPs/Object/Object:S3-MaliciousFile
PenTest:IAMUser/KaliLinux	TTPs/PenTest:IAMUser/KaliLinux
PenTest:IAMUser/ParrotLinux	TTPs/PenTest:IAMUser/ParrotLinux
PenTest:IAMUser/PentooLinux	TTPs/PenTest:IAMUser/PentooLinux
PenTest:S3/KaliLinux	TTPs/PenTest:S3-KaliLinux
PenTest:S3/ParrotLinux	TTPs/PenTest:S3-ParrotLinux
PenTest:S3/PentooLinux	TTPs/PenTest:S3-PentooLinux
持久性：IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Persistence/IAMUser-AnomalousBehavior
Persistence:IAMUser/NetworkPermissions	TTPs/Persistence/Persistence:IAMUser-NetworkPermissions
Persistence:IAMUser/ResourcePermissions	TTPs/Persistence/Persistence:IAMUser-ResourcePermissions

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Persistence:IAMUser/UserPermissions	TTPs/Persistence/Persistence:IAMUser-UserPermissions
Persistence:Runtime/SuspiciousCommand	TTPs/Persistence/Persistence:Runtime-SuspiciousCommand
Policy:IAMUser/RootCredentialUsage	TTPs/Policy:IAMUser-RootCredentialUsage
Policy:IAMUser/ShortTermRootCredentialUsage	TTPs/Policy:IAMUser-ShortTermRootCredentialUsage
Policy:Kubernetes/AdminAccessToDefaultServiceAccount	Software and Configuration Checks/Amazon Security Best Practices/Policy:Kubernetes-AdminAccessToDefaultServiceAccount
Policy:Kubernetes/AnonymousAccessGranted	Software and Configuration Checks/Amazon Security Best Practices/Policy:Kubernetes-AnonymousAccessGranted
Policy:Kubernetes/ExposedDashboard	Software and Configuration Checks/Amazon Security Best Practices/Policy:Kubernetes-ExposedDashboard
Policy:Kubernetes/KubeflowDashboardExposed	Software and Configuration Checks/Amazon Security Best Practices/Policy:Kubernetes-KubeflowDashboardExposed
Policy:S3/AccountBlockPublicAccessDisabled	TTPs/Policy:S3-AccountBlockPublicAccessDisabled
Policy:S3/BucketAnonymousAccessGranted	TTPs/Policy:S3-BucketAnonymousAccessGranted
Policy:S3/BucketBlockPublicAccessDisabled	Effects/Data Exposure/Policy:S3-BucketBlockPublicAccessDisabled
Policy:S3/BucketPublicAccessGranted	TTPs/Policy:S3-BucketPublicAccessGranted

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior	TTPs/Privilege Escalation/IAMUser-AnomalousBehavior
PrivilegeEscalation:IAMUser/AdministrativePermissions	TTPs/Privilege Escalation/PrivilegeEscalation:IAMUser-AdministrativePermissions
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleBindingCreated	TTPs/AnomalousBehavior/PrivilegeEscalation:Kubernetes-RoleBindingCreated
PrivilegeEscalation:Kubernetes/AnomalousBehavior.RoleCreated	TTPs/AnomalousBehavior/PrivilegeEscalation:Kubernetes-RoleCreated
PrivilegeEscalation:Kubernetes/PrivilegedContainer	TTPs/PrivilegeEscalation/PrivilegeEscalation:Kubernetes-PrivilegedContainer
PrivilegeEscalation:Runtime/ContainerMountsHostDirectory	TTPs/Privilege Escalation/PrivilegeEscalation:Runtime-ContainerMountsHostDirectory
PrivilegeEscalation:Runtime/CGroupsReleaseAgentModified	TTPs/Privilege Escalation/PrivilegeEscalation:Runtime-CGroupsReleaseAgentModified
PrivilegeEscalation:Runtime/DockerSocketAccessed	TTPs/Privilege Escalation/PrivilegeEscalation:Runtime-DockerSocketAccessed
PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot	TTPs/Privilege Escalation/PrivilegeEscalation:Runtime-ElevationToRoot
PrivilegeEscalation:Runtime/RuncContainerEscape	TTPs/Privilege Escalation/PrivilegeEscalation:Runtime-RuncContainerEscape
PrivilegeEscalation:Runtime/SuspiciousCommand	Software and Configuration Checks/PrivilegeEscalation:Runtime-SuspiciousCommand
PrivilegeEscalation:Runtime/UserfaultfdUsage	TTPs/Privilege Escalation/PrivilegeEscalation:Runtime-UserfaultfdUsage
Recon:EC2/PortProbeEMRUnprotectedPort	TTPs/Discovery/Recon:EC2-PortProbeEMRUnprotectedPort

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Recon:EC2/PortProbeUnprotectedPort	TTPs/Discovery/Recon:EC2-PortProbeUnprotectedPort
Recon:EC2/Portscan	TTPs/Discovery/Recon:EC2-Portscan
Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller	TTPs/Discovery/Recon:IAMUser-MaliciousIPCaller
Recon:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/Discovery/Recon:IAMUser-MaliciousIPCaller.Custom
Recon:IAMUser/NetworkPermissions	TTPs/Discovery/Recon:IAMUser-NetworkPermissions
Recon:IAMUser/ResourcePermissions	TTPs/Discovery/Recon:IAMUser-ResourcePermissions
Recon:IAMUser/TorIPCaller	TTPs/Discovery/Recon:IAMUser-TorIPCaller
Recon:IAMUser/UserPermissions	TTPs/Discovery/Recon:IAMUser-UserPermissions
ResourceConsumption:IAMUser/ComputeResources	Unusual Behaviors/User/ResourceConsumption:IAMUser-ComputeResources
Stealth:IAMUser/CloudTrailLoggingDisabled	TTPs/Defense Evasion/Stealth:IAMUser-CloudTrailLoggingDisabled
Stealth:IAMUser/LoggingConfigurationModified	TTPs/Defense Evasion/Stealth:IAMUser-LoggingConfigurationModified
Stealth:IAMUser/PasswordPolicyChange	TTPs/Defense Evasion/Stealth:IAMUser-PasswordPolicyChange
Stealth:S3/ServerAccessLoggingDisabled	TTPs/Defense Evasion/Stealth:S3-ServerAccessLoggingDisabled

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Trojan:EC2/BlackholeTraffic	TTPs/Command and Control/Trojan:EC2-BlackholeTraffic
Trojan:EC2/BlackholeTraffic!DNS	TTPs/Command and Control/Trojan:EC2-BlackholeTraffic!DNS
Trojan:EC2/DGADomainRequest.B	TTPs/Command and Control/Trojan:EC2-DGADomainRequest.B
Trojan:EC2/DGADomainRequest.C!DNS	TTPs/Command and Control/Trojan:EC2-DGADomainRequest.C!DNS
Trojan:EC2/DNSDataExfiltration	TTPs/Command and Control/Trojan:EC2-DNSDataExfiltration
Trojan:EC2/DriveBySourceTraffic!DNS	TTPs/Initial Access/Trojan:EC2-DriveBySourceTraffic!DNS
Trojan:EC2/DropPoint	Effects/Data Exfiltration/Trojan:EC2-DropPoint
Trojan:EC2/DropPoint!DNS	Effects/Data Exfiltration/Trojan:EC2-DropPoint!DNS
Trojan:EC2/PhishingDomainRequest!DNS	TTPs/Command and Control/Trojan:EC2-PhishingDomainRequest!DNS
Trojan:Lambda/BlackholeTraffic	TTPs/Command and Control/Trojan:Lambda-BlackholeTraffic
Trojan:Lambda/DropPoint	Effects/Data Exfiltration/Trojan:Lambda-DropPoint
Trojan:Runtime/BlackholeTraffic	TTPs/Command and Control/Trojan:Runtime-BlackholeTraffic
Trojan:Runtime/BlackholeTraffic!DNS	TTPs/Command and Control/Trojan:Runtime-BlackholeTraffic!DNS

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
Trojan:Runtime/DGADomainRequest.C!DNS	TTPs/Command and Control/Trojan:Runtime-DGADomainRequest.C!DNS
Trojan:Runtime/DriveBySourceTraffic!DNS	TTPs/Initial Access/Trojan:Runtime-DriveBySourceTraffic!DNS
Trojan:Runtime/DropPoint	Effects/Data Exfiltration/Trojan:Runtime-DropPoint
Trojan:Runtime/DropPoint!DNS	Effects/Data Exfiltration/Trojan:Runtime-DropPoint!DNS
Trojan:Runtime/PhishingDomainRequest!DNS	TTPs/Command and Control/Trojan:Runtime-PhishingDomainRequest!DNS
UnauthorizedAccess:EC2/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/Command and Control/UnauthorizedAccess:EC2-MaliciousIPCaller.Custom
UnauthorizedAccess:EC2/MetadataDNSRebind	TTPs/UnauthorizedAccess:EC2-MetadataDNSRebind
UnauthorizedAccess:EC2/RDPBruteForce	TTPs/Initial Access/UnauthorizedAccess:EC2-RDPBruteForce
UnauthorizedAccess:EC2/SSHBruteForce	TTPs/Initial Access/UnauthorizedAccess:EC2-SSHBruteForce
UnauthorizedAccess:EC2/TorClient	Effects/Resource Consumption/UnauthorizedAccess:EC2-TorClient
UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay	Effects/Resource Consumption/UnauthorizedAccess:EC2-TorRelay
UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLogin	Unusual Behaviors/User/UnauthorizedAccess:IAMUser-ConsoleLogin
UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLoginSuccess.B	TTPs/UnauthorizedAccess:IAMUser-ConsoleLoginSuccess.B

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS	Effects/Data Exfiltration/UnauthorizedAccess:IAMUser-InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS
UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS	Effects/Data Exfiltration/UnauthorizedAccess:IAMUser-InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS
UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller	TTPs/UnauthorizedAccess:IAMUser-MaliciousIPCaller
UnauthorizedAccess:IAMUser/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/UnauthorizedAccess:IAMUser-MaliciousIPCaller.Custom
UnauthorizedAccess:IAMUser/TorIPCaller	TTPs/Command and Control/UnauthorizedAccess:IAMUser-TorIPCaller
UnauthorizedAccess:Lambda/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/Command and Control/UnauthorizedAccess:Lambda-MaliciousIPCaller.Custom
UnauthorizedAccess:Lambda/TorClient	Effects/Resource Consumption/UnauthorizedAccess:Lambda-TorClient
UnauthorizedAccess:Lambda/TorRelay	Effects/Resource Consumption/UnauthorizedAccess:Lambda-TorRelay
UnauthorizedAccess:Runtime/MetadataDNSRebind	TTPs/UnauthorizedAccess:Runtime-MetadataDNSRebind
UnauthorizedAccess:Runtime/TorRelay	Effects/Resource Consumption/UnauthorizedAccess:Runtime-TorRelay
UnauthorizedAccess:Runtime/TorClient	Effects/Resource Consumption/UnauthorizedAccess:Runtime-TorClient
UnauthorizedAccess:S3/MaliciousIPCaller.Custom	TTPs/UnauthorizedAccess:S3-MaliciousIPCaller.Custom

GuardDuty 查找类型	ASFF 结果类型
UnauthorizedAccess:S3/TorIPCaller	TTPs/UnauthorizedAccess:S3-TorIPCaller

来自 GuardDuty 的典型结果

GuardDuty 使用安全调查结果格式 (ASFF) 将发现结果发送到 Sec Amazon ur ity Hub。

以下是来自的典型发现的示例 GuardDuty。

```
  {
  "SchemaVersion": "2018-10-08",
  "Id": "arn:aws:guardduty:us-east-1:193043430472:detector/
d4b040365221be2b54a6264dc9a4bc64/finding/46ba0ac2845071e23ccdeb2ae03bfdea",
  "ProductArn": "arn:aws:securityhub:us-east-1:product/aws/guardduty",
  "GeneratorId": "arn:aws:guardduty:us-east-1:193043430472:detector/
d4b040365221be2b54a6264dc9a4bc64",
  "AwsAccountId": "193043430472",
  "Types": [
    "TTPs/Initial Access/UnauthorizedAccess:EC2-SSHBruteForce"
  ],
  "FirstObservedAt": "2020-08-22T09:15:57Z",
  "LastObservedAt": "2020-09-30T11:56:49Z",
  "CreatedAt": "2020-08-22T09:34:34.146Z",
  "UpdatedAt": "2020-09-30T12:14:00.206Z",
  "Severity": {
    "Product": 2,
    "Label": "MEDIUM",
    "Normalized": 40
  },
  "Title": "199.241.229.197 is performing SSH brute force attacks against
 i-0c10c2c7863d1a356.",
  "Description": "199.241.229.197 is performing SSH brute force attacks against
 i-0c10c2c7863d1a356. Brute force attacks are used to gain unauthorized access to your
 instance by guessing the SSH password.",
  "SourceUrl": "https://us-east-1.console.aws.amazon.com/guardduty/home?region=us-
east-1#/findings?macros=current&fId=46ba0ac2845071e23ccdeb2ae03bfdea",
  "ProductFields": {
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remotePortDetails/portName":
 "Unknown",
    "aws/guardduty/service/archived": "false",
```

```
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/organization/
asnOrg": "CENTURYLINK-US-LEGACY-QWEST",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/geoLocation/
lat": "42.5122",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/ipAddressV4":
 "199.241.229.197",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/geoLocation/
lon": "-90.7384",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/blocked": "false",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remotePortDetails/port":
 "46717",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/country/
countryName": "United States",
    "aws/guardduty/service/serviceName": "guardduty",
    "aws/guardduty/service/evidence": "",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/localIpDetails/ipAddressV4":
 "172.31.43.6",
    "aws/guardduty/service/detectorId": "d4b040365221be2b54a6264dc9a4bc64",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/organization/
org": "CenturyLink",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/connectionDirection":
 "INBOUND",
    "aws/guardduty/service/eventFirstSeen": "2020-08-22T09:15:57Z",
    "aws/guardduty/service/eventLastSeen": "2020-09-30T11:56:49Z",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/localPortDetails/portName":
 "SSH",
    "aws/guardduty/service/action/actionType": "NETWORK_CONNECTION",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/city/
cityName": "Dubuque",
    "aws/guardduty/service/additionalInfo": "",
    "aws/guardduty/service/resourceRole": "TARGET",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/localPortDetails/port": "22",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/protocol": "TCP",
    "aws/guardduty/service/count": "74",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/organization/
asn": "209",
    "aws/guardduty/service/action/networkConnectionAction/remoteIpDetails/organization/
isp": "CenturyLink",
    "aws/securityhub/FindingId": "arn:aws:securityhub:us-east-1::product/aws/guardduty/
arn:aws:guardduty:us-east-1:193043430472:detector/d4b040365221be2b54a6264dc9a4bc64/
finding/46ba0ac2845071e23ccdeb2ae03bfdea",
    "aws/securityhub/ProductName": "GuardDuty",
    "aws/securityhub/CompanyName": "Amazon"
  },
```

```
  "Resources": [
    {
      "Type": "AwsEc2Instance",
      "Id": "arn:aws:ec2:us-east-1:193043430472:instance/i-0c10c2c7863d1a356",
      "Partition": "aws",
      "Region": "us-east-1",
      "Tags": {
        "Name": "kubectl"
      },
      "Details": {
        "AwsEc2Instance": {
          "Type": "t2.micro",
          "ImageId": "ami-02354e95b39ca8dec",
          "IpV4Addresses": [
            "18.234.130.16",
            "172.31.43.6"
          ],
          "VpcId": "vpc-a0c2d7c7",
          "SubnetId": "subnet-4975b475",
          "LaunchedAt": "2020-08-03T23:21:57Z"
        }
      }
    }
  ],
  "WorkflowState": "NEW",
  "Workflow": {
    "Status": "NEW"
  },
  "RecordState": "ACTIVE"
}
```


启用和配置集成

要使用与的集成 Amazon Security Hub，必须启用 Security Hub。有关如何启用 Security Hub 的信息，请参阅 Amazon Security Hub 用户指南中的设置 Security Hub。

当你同时启用两者 GuardDuty 并启用 Security Hub 时，集成会自动启用。 GuardDuty立即开始向 Security Hub 发送调查结果。

在 Security Hub 中使用 GuardDuty 控件

Amazon Security Hub 使用安全控制来评估您的 Amazon 资源，并检查您是否符合安全行业标准和最佳实践。您可以使用与 GuardDuty 资源和选定保护计划相关的控件。有关更多信息，请参阅《Amazon Security Hub 用户指南》中的 Amazon GuardDuty 控件。

有关跨 Amazon 服务和资源的所有控件的列表，请参阅《Amazon Security Hub 用户指南》中的 Security Hub 控件参考。

停止向 Security Hub 发布调查发现

要停止向 Security Hub 发送结果，您可以使用 Security Hub 控制台或 API。

请参阅《Amazon Security Hub 用户指南》中的禁用和启用集成（控制台）中的查找结果流或禁用集成（Security Hub AP Amazon I、CLI）中的发现流。

与 Amazon Detective 集成

Amazon Detective 通过生成数据可视化来帮助您快速分析和调查一个或多个 Amazon 账户的安全事件，这些数据可视化表示您的资源随时间推移的行为和交互方式。Detective 创建了 GuardDuty调查结果的可视化效果。

Detective 会提取所有调查发现类型的详细信息，并提供对实体配置文件的访问权限，以调查与调查发现相关的不同实体。实体可以是 Amazon Web Services 账户、账户内的 Amazon 资源或与您的资源交互的外部 IP 地址。 GuardDuty 控制台支持从以下实体转向 Amazon Detective，具体取决于查找类型： Amazon Web Services 账户、IAM 角色、用户或角色会话、用户代理、联合用户、Amazon EC2 实例或 IP 地址。

目录

- 启用集成
- 从一项发现转向 Amazon Detective GuardDuty
- 使用与 GuardDuty多账户环境的集成

启用集成

要使用 Amazon Detective， GuardDuty 必须先启用 Amazon Detective。有关如何启用 Detective 的信息，请参阅《亚马逊侦探用户指南》中的 Amazon Detective 入门。

当你同时启用 Detective GuardDuty 和 Detective 时，集成会自动启用。启用后，Detective 将立即提取您的 GuardDuty 发现数据。

> **Note**
>
> GuardDuty 根据调查结果的导出频率将 GuardDuty 调查结果发送给 Detective。默认情况下，现有调查发现更新的导出频率为 6 小时。为确保 Detective 收到最新发现的更新，建议您在使用 Detective 的每个区域将导出频率更改为 15 分钟 GuardDuty。有关更多信息，请参阅第 5 步 – 设置导出更新后活动调查发现的频率。

从一项发现转向 Amazon Detective GuardDuty

1. 登录https://console.aws.amazon.com/guardduty/控制台。
2. 从您的调查发现表中选择一个调查发现。
3. 从调查发现详细信息窗格中选择使用 Detective 调查。
4. 选择调查发现的某个方面，使用 Amazon Detective 调查。这将为该调查发现或实体打开 Detective 控制台。

如果数据透视的行为不符合预期，请参阅《Amazon Detective 用户指南》中的数据透视问题排查。

> **Note**
>
> 如果您将 GuardDuty 发现存档到 Detective 控制台中，则该发现也会存档在 GuardDuty 控制台中。

使用与 GuardDuty多账户环境的集成

如果您在中管理多账户环境 GuardDuty，则必须将您的成员账户添加到 Amazon Detective，才能查看这些账户中的发现和实体的侦探数据可视化效果。

建议您使用与 Detective 管理员帐户相同的 GuardDuty 管理员帐户。有关在 Detective 中添加成员账户的更多信息，请参阅 Amazon Detective 用户指南中的管理账户。

> **Note**
>
> Detective 是一项区域性服务，这意味着您必须在要使用该集成的每个地区启用 Detective 并添加成员账户。

暂停或禁用 GuardDuty

您可以使用 GuardDuty 控制台暂停或禁用该 GuardDuty 服务。服务暂停 GuardDuty 时，您无需支付使用费用。

- 必须先取消关联或删除所有成员帐户，然后才能暂停或禁用 GuardDuty。
- 如果您暂停 GuardDuty，它将不再监控您的 Amazon 环境安全性或生成新的调查结果。您的现有发现保持不变，不受 GuardDuty 暂停的影响。您可以选择 GuardDuty 稍后重新启用。
- 当您在某个帐户 GuardDuty 中禁用时，将仅对当前选定的帐户禁用该帐户 Amazon Web Services 区域。如果要完全禁用 GuardDuty，则必须在启用该功能的每个区域将其禁用。
- 如果禁用 GuardDuty，则现有发现和 GuardDuty 配置将丢失且无法恢复。如果要保存现有调查结果，则必须先将其导出，然后再确认禁用 GuardDuty。有关如何导出调查发现的信息，请参阅 将生成的调查发现导出到 Amazon S3。
- 如果您已为账户中的一个或多个受保护存储桶启用了 S3 恶意软件防护，则暂停或禁用 GuardDuty 不会影响 S3 恶意软件防护下受保护存储桶的状态。即使在暂停或禁用之后 GuardDuty，您的账户仍会产生与 S3 恶意软件防护功能相关的使用费用。有关禁用 S3 恶意软件防护功能的信息，请参阅为受保护的存储桶禁用 S3 恶意软件防护。

暂停或禁用 GuardDuty

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 Settings（设置）。
3. 在 “暂停 GuardDuty” 部分，选择 “暂停” GuardDuty 或 “禁用” GuardDuty，然后选择确认您的操作。

暂停 GuardDuty 后重新启用

1. 打开 GuardDuty 控制台，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。
2. 在导航窗格中，选择 Settings（设置）。
3. 选择 “重新启用 GuardDuty”。

订阅 Amazon SNS 公告 GuardDuty

本节提供了有关订阅 Amazon SNS（SNS） GuardDuty 公告的信息，以接收有关新发布的调查发现类型、现有调查发现类型的更新以及其他功能更改的通知。通知以 Amazon SNS 支持的所有格式提供。

GuardDuty SNS 会向任何订阅账户发送有关 GuardDuty 服务 Amazon 更新的公告。要接收有关您账户中调查发现的通知，请参阅 使用 Amazon 处理 GuardDuty 调查结果 EventBridge。

> **Note**
>
> IAM 用户必须拥有 `sns::subscribe` 权限才能订阅 SNS。

您可以为 Amazon SQS 队列订阅此通知主题，但您必须使用位于同一区域的主题 ARN。有关更多信息，请参阅《Amazon Simple Queue Service 开发人员指南》中的教程：为 Amazon SQS 队列订阅 Amazon SNS 主题。

您也可以使用 Amazon Lambda 函数在收到通知时触发事件。有关更多信息，请参阅《Amazon Simple Queue Service 开发人员指南》中的使用 Amazon SNS 通知调用 Lambda 函数。

每个区域的 Amazon SN ARNs S 主题如下所示。

Amazon Web Services 区域	Amazon SNS 主题 ARN
美国东部（弗吉尼亚北部）– `us-east-1`	`arn:aws:sns:us-east-1:242987662583:GuardDutyAnnouncements`
美国东部（俄亥俄州）-`us-east-2`	`arn:aws:sns:us-east-2:118283430703:GuardDutyAnnouncements`
美国西部（加利福尼亚北部）-`us-west-1`	`arn:aws:sns:us-west-1:144182107116:GuardDutyAnnouncements`

Amazon Web Services 区域	Amazon SNS 主题 ARN
美国西部（俄勒冈）– us-west-2	arn:aws:sns:us-west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements
Canada (Central)-ca-central-1	arn:aws:sns:ca-central-1:107430051933:GuardDutyAnnouncements
加拿大西部（卡尔加里）-ca-west-1	arn:aws:sns:ca-west-1:440427180217:GuardDutyAnnouncements
欧洲（斯德哥尔摩）-eu-north-1	arn:aws:sns:eu-north-1:973841112453:GuardDutyAnnouncements
欧洲（爱尔兰）-eu-west-1	arn:aws:sns:eu-west-1:965013871422:GuardDutyAnnouncements
欧洲（伦敦）-eu-west-2	arn:aws:sns:eu-west-2:506403581195:GuardDutyAnnouncements
欧洲（巴黎）-eu-west-3	arn:aws:sns:eu-west-3:436163563069:GuardDutyAnnouncements

Amazon Web Services 区域	Amazon SNS 主题 ARN
欧洲（法兰克福）-eu-central-1	arn:aws:sns:eu-central-1:378365507264:GuardDutyAnnouncements
欧洲（苏黎世）-eu-central-2	arn:aws:sns:eu-central-2:383009515534:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（香港）-ap-east-1	arn:aws:sns:ap-east-1:646602203151:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（东京）– ap-northeast-1	arn:aws:sns:ap-northeast-1:741172661024:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（首尔）-ap-northeast-2	arn:aws:sns:ap-northeast-2:464168911255:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（新加坡）-ap-southeast-1	arn:aws:sns:ap-southeast-1:476419727788:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（悉尼）-ap-southeast-2	arn:aws:sns:ap-southeast-2:457615622431:GuardDutyAnnouncements

Amazon Web Services 区域	Amazon SNS 主题 ARN
亚太地区（孟买）-ap-south-1	arn:aws:sns:ap-south-1:926826061926:GuardDutyAnnouncements
南美洲（圣保罗）-sa-east-1	arn:aws:sns:sa-east-1:955633302743:GuardDutyAnnouncements
Amazon GovCloud （美国西部）-us-gov-west-1	arn:aws-us-gov:sns:us-gov-west-1:430639793359:GuardDutyAnnouncements
中国（北京）-cn-north-1	arn:aws-cn:sns:cn-north-1:002991280229:GuardDutyAnnouncements
中国 (宁夏)-cn-northwest-1	arn:aws-cn:sns:cn-northwest-1:003033775354:GuardDutyAnnouncements
中东（巴林）-me-south-1	arn:aws:sns:me-south-1:552740612889:GuardDutyAnnouncements
中东（阿联酋）-me-central-1	arn:aws:sns:me-central-1:030935290150:GuardDutyAnnouncements

Amazon Web Services 区域	Amazon SNS 主题 ARN
欧洲（米兰）-eu-south-1	arn:aws:sns:eu-south-1:188461706213:GuardDutyAnnouncements
欧洲（西班牙）-eu-south-2	arn:aws:sns:eu-south-2:445632894446:GuardDutyAnnouncements
Amazon GovCloud （美国东部）-us-gov-east-1	arn:aws:sns:us-gov-east-1:143972945659:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（大阪）- ap-northeast-3	arn:aws:sns:ap-northeast-3:129086577509:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（雅加达）-ap-southeast-3	arn:aws:sns:ap-southeast-3:225965583551:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（海得拉巴）-ap-south-2	arn:aws:sns:ap-south-2:595653072700:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（墨尔本）-ap-southeast-4	arn:aws:sns:ap-southeast-4:529900636122:GuardDutyAnnouncements

Amazon Web Services 区域	Amazon SNS 主题 ARN
亚太地区（马来西亚）-ap-southeast-5	arn:aws:sns:ap-southeast-5:343218181797:GuardDutyAnnouncements
以色列（特拉维夫）-il-central-1	arn:aws:sns:il-central-1:847886274986:GuardDutyAnnouncements
亚太地区（泰国）-ap-southeast-7	arn:aws:sns:ap-southeast-7:863518448376:GuardDutyAnnouncements
墨西哥（中部）-mx-central-1	arn:aws:sns:mx-central-1:060795916546:GuardDutyAnnouncements

要在中订阅 GuardDuty 更新通知电子邮件 Amazon Web Services Management Console

1. 在 v3/Home 控制台。https://console.aws.amazon.com/sns/
2. 在区域列表中，选择与要订阅的主题 ARN 相同的区域。此示例使用us-west-2区域。
3. 在左侧导航窗格中，依次选择订阅和创建订阅。
4. 在 Create Subscription (创建订阅) 对话框中，对于 Topic ARN (主题 ARN)，粘贴主题 ARN：arn:aws:sns:us-west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements。
5. 对于协议，选择电子邮件。对于终端节点，请键入您可用于接收通知的电子邮件地址。
6. 选择创建订阅。
7. 在您的电子邮件应用程序中，打开来自 Amazon 通知的消息，然后打开链接以确认订阅。

   您的 Web 浏览器将显示来自 Amazon SNS 的确认响应。

要使用订阅 GuardDuty 更新通知电子邮件 Amazon CLI

1. 使用 Amazon CLI运行以下命令：

```
 aws  sns --region us-west-2 subscribe --topic-arn arn:aws:sns:us-
west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements --protocol email --notification-
endpoint your_email@your_domain.com
```

2. 在您的电子邮件应用程序中，打开来自 Amazon 通知的消息，然后打开链接以确认订阅。

   您的 Web 浏览器将显示来自 Amazon SNS 的确认响应。

Amazon SNS 消息格式

GuardDuty 一般通知消息示例：


```
{
    "Type" : "Notification",
    "MessageId" : "9101dc6b-726f-4df0-8646-ec2f94e674bc",
    "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements",
    "Message" : "{\"version\":\"1\",\"type\":\"GENERAL\",\"message\":[{\"title
\":\"Updated AmazonGuardDutyFullAccess policy\",\"body\":\"Added permission that
 allows you to pass an IAM role to GuardDuty when you enable Malware Protection for
 S3.\",\"links\":[\"https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/security-iam-
awsmanpol.html#security-iam-awsmanpol-AmazonGuardDutyFullAccess\"]}]}",
    "Timestamp" : "2018-03-09T00:25:43.483Z",
    "SignatureVersion" : "1",
    "Signature" : "XWox8GDGLRiCgDOXlo/
fG9Lu/88P8S0FL6M6oQYOmUFzkucuhoblsdea3BjqdCHcWR7qdhMPQnLpN7y9iBrWVUqdAGJrukAI8athvAS
+4AQD/V/QjrhsEnlj+GaiW
+ozAu006X6GopOzFGnCtPMROjCMrMonjz7Hpv/8KRuMZR3pyQYm5d4wWB7xBPYhUMuLoZ1V8YFs55FMtgQV/
YLhSYuEu0BP1GMtLQauxDkscOtPP/vjhGQLFx1Q9LTadcQiRHtNIBxWL87PSI
+BVvkin6AL7PhksvdQ7FAgHfXsit+6p8GyOvKCqaeBG7HZhR1AbpyVka7JSNRO/6ssyrlj1g==",
    "SigningCertURL" : "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/
SimpleNotificationService-433026a4050d206028891664da859041.pem",
    "UnsubscribeURL" : "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/?
Action=Unsubscribe&SubscriptionArn=arn:aws:sns:us-
west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements:9225ed2b-7228-4665-8a01-c8a5db6859f4"
}
```


解析的 Message 值（去掉转义引号）如下所示：

```
{
        "version": "1",
        "type": "GENERAL",
        "message": [
            {
                "title": "Updated AmazonGuardDutyFullAccess policy",
                "body": "Added permission that allows you to pass an IAM role to
 GuardDuty when you enable Malware Protection for S3.",
                "links": [
                    "https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/security-iam-
awsmanpol.html#security-iam-awsmanpol-AmazonGuardDutyFullAccess"
                ]
             }
        ]
}
```

有关新调查发现的 GuardDuty 更新通知消息示例如下所示：

```
{
    "Type" : "Notification",
    "MessageId" : "9101dc6b-726f-4df0-8646-ec2f94e674bc",
    "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements",
    "Message" : "{\"version\":\"1\",\"type\":\"NEW_FINDINGS\",\"findingDetails
\":[{\"link\":\"https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/
guardduty_unauthorized.html\",\"findingType\":\"UnauthorizedAccess:EC2/TorClient\",
\"findingDescription\":\"This finding informs you that an EC2 instance in your Amazon
 environment is making connections to a Tor Guard or an Authority node. Tor is software
 for enabling anonymous communication. Tor Guards and Authority nodes act as initial
 gateways into a Tor network. This traffic can indicate that this EC2 instance is
 acting as a client on a Tor network. A common use for a Tor client is to circumvent
 network monitoring and filter for access to unauthorized or illicit content. Tor
 clients can also generate nefarious Internet traffic, including attacking SSH servers.
 This activity can indicate that your EC2 instance is compromised.\"}]}",
    "Timestamp" : "2018-03-09T00:25:43.483Z",
    "SignatureVersion" : "1",
    "Signature" : "XWox8GDGLRiCgDOXlo/
fG9Lu/88P8S0FL6M6oQYOmUFzkucuhoblsdea3BjqdCHcWR7qdhMPQnLpN7y9iBrWVUqdAGJrukAI8athvAS
+4AQD/V/QjrhsEnlj+GaiW
+ozAu006X6GopOzFGnCtPMROjCMrMonjz7Hpv/8KRuMZR3pyQYm5d4wWB7xBPYhUMuLoZ1V8YFs55FMtgQV/
YLhSYuEu0BP1GMtLQauxDkscOtPP/vjhGQLFx1Q9LTadcQiRHtNIBxWL87PSI
+BVvkin6AL7PhksvdQ7FAgHfXsit+6p8GyOvKCqaeBG7HZhR1AbpyVka7JSNRO/6ssyrlj1g==",
    "SigningCertURL" : "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/
SimpleNotificationService-433026a4050d206028891664da859041.pem",
```

```
    "UnsubscribeURL" : "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/?
Action=Unsubscribe&SubscriptionArn=arn:aws:sns:us-
west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements:9225ed2b-7228-4665-8a01-c8a5db6859f4"
}
```

解析的 Message 值（去掉转义引号）如下所示：

```
{
    "version": "1",
    "type": "NEW_FINDINGS",
    "findingDetails": [{
        "link": "https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/
guardduty_unauthorized.html",
        "findingType": "UnauthorizedAccess:EC2/TorClient",
        "findingDescription": "This finding informs you that an EC2 instance in your
 Amazon environment is making connections to a Tor Guard or an Authority node. Tor is
 software for enabling anonymous communication. Tor Guards and Authority nodes act as
 initial gateways into a Tor network. This traffic can indicate that this EC2 instance
 is acting as a client on a Tor network. A common use for a Tor client is to circumvent
 network monitoring and filter for access to unauthorized or illicit content. Tor
 clients can also generate nefarious Internet traffic, including attacking SSH servers.
 This activity can indicate that your EC2 instance is compromised."
    }]
}
```

有关 GuardDuty 功能 GuardDuty 更新的 Google 通知消息示例如下所示：

```
{
    "Type" : "Notification",
    "MessageId" : "9101dc6b-726f-4df0-8646-ec2f94e674bc",
    "TopicArn" : "arn:aws:sns:us-west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements",
    "Message" : "{\"version\":\"1\",\"type\":\"NEW_FEATURES\",\"featureDetails
\":[{\"featureDescription\":\"Customers with high-volumes of global CloudTrail
 events should see a net positive impact on their GuardDuty costs.\",\"featureLink
\":\"https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/guardduty_data-
sources.html#guardduty_controlplane\"}]}",
    "Timestamp" : "2018-03-09T00:25:43.483Z",
    "SignatureVersion" : "1",
    "Signature" : "XWox8GDGLRiCgDOXlo/
fG9Lu/88P8S0FL6M6oQYOmUFzkucuhoblsdea3BjqdCHcWR7qdhMPQnLpN7y9iBrWVUqdAGJrukAI8athvAS
+4AQD/V/QjrhsEnlj+GaiW
+ozAu006X6GopOzFGnCtPMROjCMrMonjz7Hpv/8KRuMZR3pyQYm5d4wWB7xBPYhUMuLoZ1V8YFs55FMtgQV/
```

```
YLhSYuEu0BP1GMtLQauxDkscOtPP/vjhGQLFx1Q9LTadcQiRHtNIBxWL87PSI
+BVvkin6AL7PhksvdQ7FAgHfXsit+6p8GyOvKCqaeBG7HZhR1AbpyVka7JSNRO/6ssyrlj1g==",
    "SigningCertURL" : "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/
SimpleNotificationService-433026a4050d206028891664da859041.pem",
    "UnsubscribeURL" : "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/?
Action=Unsubscribe&SubscriptionArn=arn:aws:sns:us-
west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements:9225ed2b-7228-4665-8a01-c8a5db6859f4"
}
```


解析的 Message 值（去掉转义引号）如下所示：

```
{
    "version": "1",
    "type": "NEW_FEATURES",
    "featureDetails": [{
        "featureDescription": "Customers with high-volumes of global CloudTrail events
 should see a net positive impact on their GuardDuty costs.",
        "featureLink": "https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/
guardduty_data-sources.html#guardduty_controlplane"
    }]
}
```

有关 GuardDuty 更新调查发现的更新通知消息示例如下所示：


```
{
    "Type": "Notification",
    "MessageId": "9101dc6b-726f-4df0-8646-ec2f94e674bc",
    "TopicArn": "arn:aws:sns:us-west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements",
    "Message": "{\"version\":\"1\",\"type\":\"UPDATED_FINDINGS\",
\"findingDetails\":[{\"link\":\"https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/
guardduty_unauthorized.html\",\"findingType\":\"UnauthorizedAccess:EC2/TorClient\",
\"description\":\"Increased severity value from 5 to 8.\"}]}",
    "Timestamp": "2018-03-09T00:25:43.483Z",
    "SignatureVersion": "1",
    "Signature": "XWox8GDGLRiCgDOXlo/
fG9Lu/88P8S0FL6M6oQYOmUFzkucuhoblsdea3BjqdCHcWR7qdhMPQnLpN7y9iBrWVUqdAGJrukAI8athvAS
+4AQD/V/QjrhsEnlj+GaiW
+ozAu006X6GopOzFGnCtPMROjCMrMonjz7Hpv/8KRuMZR3pyQYm5d4wWB7xBPYhUMuLoZ1V8YFs55FMtgQV/
YLhSYuEu0BP1GMtLQauxDkscOtPP/vjhGQLFx1Q9LTadcQiRHtNIBxWL87PSI
+BVvkin6AL7PhksvdQ7FAgHfXsit+6p8GyOvKCqaeBG7HZhR1AbpyVka7JSNRO/6ssyrlj1g==",
    "SigningCertURL": "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/
SimpleNotificationService-433026a4050d206028891664da859041.pem",
```

```
    "UnsubscribeURL": "https://sns.us-west-2.amazonaws.com/?
Action=Unsubscribe&SubscriptionArn=arn:aws:sns:us-
west-2:934957504740:GuardDutyAnnouncements:9225ed2b-7228-4665-8a01-c8a5db6859f4"
}
```

解析的 Message 值（去掉转义引号）如下所示：

```
{
    "version": "1",
    "type": "UPDATED_FINDINGS",
    "findingDetails": [{
        "link": "https://docs.aws.amazon.com//guardduty/latest/ug/
guardduty_unauthorized.html",
        "findingType": "UnauthorizedAccess:EC2/TorClient",
        "description": "Increased severity value from 5 to 8."
    }]
}
```

亚马逊 GuardDuty 配额

您的每个配额 Amazon Web Services 账户 都有默认配额，以前称为限制 Amazon Web Services 服务。除非另有说明，否则，每个配额是区域特定的。您可以请求增加某些配额，但其他一些配额无法增加。

要查看的配额 GuardDuty，请打开 S ervice Quotas 控制台。在导航窗格中，选择Amazon Web Services 服务并选择 Amazon GuardDuty。

要请求提高配额，请参阅《服务配额用户指南》中的请求提高配额。

GuardDuty 每个地区的亚马逊配额如下。 Amazon Web Services 账户

> **Note**
>
> - 有关特定于 GuardDuty 恶意软件防护的配额 EC2，请参阅恶意软件防护配额 EC2。
> - 有关适用于 S3 的具体恶意软件防护配额，请参阅 S3 恶意软件防护中的配额。

GuardDuty 每个区域的配额

资源	默认值	评论
探测器	1	您可以为每个区域的每个 Amazon 账户创建的最大检测器资源数量。 您无法请求提高配额。
筛选条件	100	每个区域每个 Amazon 账户保存的最大筛选条件数量。 您无法请求提高配额。

资源	默认值	评论
调查发现保留期	90 天	保留调查发现的最大天数。 您无法请求提高配额。
每个可信 IP 列表的 IP 地址和 CIDR 范围	2000	可以包含在单个可信 IP 列表中的 IP 地址和 CIDR 范围的最大数量。 您无法请求提高配额。
每个威胁列表的 IP 地址和 CIDR 范围	250,000	可以包含在威胁列表中的 IP 地址和 CIDR 范围的最大数量。 您无法请求提高配额。
最大文件大小	35 MB	用于上传可信 IP 列表或威胁列表中包含的 IP 地址和 CIDR 范围列表的文件的最大文件大小 您无法请求提高配额。
成员账户（通过邀请）	5000	与管理员账户关联的成员账户的最大数量。 您无法请求提高配额。

资源	默认值	评论
成员账户	50000	通过 Amazon Organizations与管理员账户关联的成员账户的最大数量。这包括通过邀请添加到组织的成员账户。 此默认值取决于 Amazon Organizations中成员账户的当前配额。通过添加的成员账户数量 Amazon Organizations 不能超过组织中的成员账户数量。 GuardDuty 有关组织 Amazon Web Services 账户 中数量的信息，请参阅《Amazon Organizations 用户指南》中的最大值和最小值。
威胁情报集	6	您可以为每个区域的每个 Amazon 账户添加的最大威胁情报集数量。 您无法请求提高配额。

资源	默认值	评论
可信 IP 集	1	每个区域可以上传和激活的最大可信 IP 集 Amazon Web Services 账户 数。 您无法请求提高配额。

对亚马逊进行故障排除 GuardDuty

当您收到与执行特定于的操作相关的问题时 GuardDuty，请查阅本节的主题。

主题

- 将调查发现导出到 Amazon S3 – 访问权限错误
- 针对 EC2 问题的恶意软件防护
- 运行时监控问题
- 对其他问题进行故障排除

将调查发现导出到 Amazon S3 – 访问权限错误

将 GuardDuty 调查结果导出到 Amazon S3 存储桶（发布目标）时，如果 GuardDuty 无法访问此发布目标，则可能会出现访问错误。

配置导出查找结果的设置后，如果 GuardDuty 无法导出调查结果，则会在 GuardDuty 控制台的 “设置” 页面上显示一条错误消息。当无法再访问目标资源时 GuardDuty ，可能会发生这种情况。例如，当 Amazon S3 存储桶已被删除或访问存储桶的权限已被修改时。当 GuardDuty 无法再访问用于加密您的 Amazon S3 存储桶中的数据的密 Amazon KMS 钥时，也可能发生这种情况。 GuardDuty 当无法导出时，它会向与该账户关联的电子邮件发送通知，以提供有关此问题的信息。

如何解决访问权限错误？

要解决此问题，请确保相应的资源存在并且 GuardDuty 具有访问所需资源的权限。

有关更多信息，请参阅 将生成的调查发现导出到 Amazon S3。

不解决此错误时会发生什么？

如果您在 90 天的查找结果保留期结束之前没有解决问题 GuardDuty，则您的发现结果将不会被导出。 GuardDuty 将禁用在特定区域中查找此账户的导出设置。

要重新开始导出调查发现，请更新特定区域中的配置设置。

针对 EC2 问题的恶意软件防护

本节列出了您在设置或使用恶意软件防护时可能遇到的错误 EC2。

启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描时缺少所需的 Amazon Organizations 管理权限

当你想使用管理多个账户时 Amazon Organizations ，却出现此错误 —`The request failed because you do not have required AWS Organization master permission.`，那么你就失去了为组织中的多个账户启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的权限。

有关为管理账户提供权限的更多信息，请参阅建立可信访问权限以启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。

我正在启动按需恶意软件扫描，但出现了缺少所需权限错误。

如果您收到错误消息，提示您没有在亚马逊 EC2 实例上启动按需恶意软件扫描所需的权限，请确认您已将Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐）策略附加到您的 IAM 角色。

如果您是某个 Amazon 组织的成员，但仍收到相同的错误，请使用您的管理账号进行连接。有关更多信息，请参阅 Amazon Organizations SCP-访问被拒绝。

我在使用恶意软件防护时收到`iam:GetRole`错误 EC2。

如果您收到此错误 —`Unable to get role: AWSServiceRoleForAmazonGuardDutyMalwareProtection`，则表示您缺少启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描或使用按需恶意软件扫描的权限。确认您已将 Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐） 策略附加到 IAM 角色。

我是 GuardDuty 管理员帐户，需要启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描，但不使用 Amazon 托管策略： AmazonGuardDutyFullAccess进行管理 GuardDuty。

- 将与您一起使用的 IAM 角色配置 GuardDuty 为具有启用 GuardDuty启动的恶意软件扫描所需的权限。有关所需权限的更多信息，请参阅为恶意软件防护创建服务相关角色。 EC2
- 将 Amazon 托管策略:AmazonGuardDutyFullAccess_v2（推荐） 附加到您的 IAM 角色。这将帮助您为成员帐户 GuardDuty启用启动的恶意软件扫描。

运行时监控问题

本节列出了您在设置或使用运行时监控时可能遇到的错误。

运行时覆盖率问题

当受保护资源的运行时覆盖范围变为 “不健康” 时， GuardDuty 控制台会提供确切的问题类型。确定问题类型后，使用以下文档查看每种受支持资源类型的故障排除步骤：

- 对 Amazon EC2 运行时覆盖问题进行故障排除
- 对 Amazon ECS-Fargate 运行时覆盖率问题进行故障排除
- 对 Amazon EKS 运行时覆盖率问题故障排除

对运行时监控中的内存不足错误进行故障排除（仅限 Amazon EC2 支持）

本节根据手动部署 GuardDuty 安全代理提供遇到内存不足错误时的故障排除步骤。CPU 和内存限制

如果由于`out-of-memory`问题而`systemd`终止 GuardDuty 代理，并且您认为向 GuardDuty 代理提供更多内存是合理的，则可以更新限制。

1. 使用根权限打开 `/lib/systemd/system/amazon-guardduty-agent.service`。
2. 查找 `MemoryLimit` 和 `MemoryMax`，然后更新这两个值。

```
MemoryLimit=256MB
MemoryMax=256MB
```

3. 更新值后，使用以下命令重新启动 GuardDuty 代理：

```
sudo systemctl daemon-reload
sudo systemctl restart amazon-guardduty-agent
```

4. 运行以下命令以查看状态：

```
sudo systemctl status amazon-guardduty-agent
```

预期的输出将显示新的内存限制：

```
Main PID: 2540 (amazon-guardduty)
Tasks: 16
Memory: 21.9M (limit: 256.0M)
```

我的 Amazon Step Functions 工作流程意外失败

如果 GuardDuty 容器是导致工作流程失败的原因，请参阅对 Amazon ECS-Fargate 运行时覆盖率问题进行故障排除。如果问题仍然存在，则为防止工作流程因 GuardDuty 容器而失败，请执行以下步骤之一：

- 将 `GuardDutyManaged:false` 标签添加到关联的 Amazon ECS 集群。
- 在账户级别禁用 Amazon Fargate（仅限 ECS）的自动代理配置。将包含标签`GuardDutyManaged`：添加到`true`要继续使用 GuardDuty 自动代理监控的关联的 Amazon ECS 集群中。

对其他问题进行故障排除

如果您找不到适合您的问题的场景，请查看以下故障排除选项：

- 有关访问时的一般性 IAM 问题 https://console.aws.amazon.com/guardduty/，请参阅对 Amazon GuardDuty 身份和访问进行故障排除。
- 有关访问时的身份验证和授权问题 Amazon Amazon Web Services Console Home，请参阅 IAM 疑难解答。

Amazon GuardDuty 区域和终端节点

要查看亚马逊在 Amazon Web Services 区域 哪里可 GuardDuty 用，请参阅中的亚马逊 GuardDuty 终端节点Amazon Web Services 一般参考。

我们建议您在所有支持 GuardDuty 中启用 Amazon Web Services 区域。这样 GuardDuty ，即使在您未积极使用的区域，也可以生成有关未经授权或异常活动的调查结果。这还 GuardDuty 允许监控受支持者的 Amazon CloudTrail 事件 Amazon Web Services 区域，降低了其检测涉及全球服务的活动的能力。

特定于区域的特征可用性

区域差异列表，用于指定 GuardDuty 功能的可用性。

ListFindings 和 GetFindingsStatistics APIs

GetFindingsStatistics和ListFindings APIs 有一个临时`consoleOnly`标志。当你使用其中任何一个或两个时 APIs，该`consoleOnly`标志意味着 API 可以将结果提取到上限 1000。

恶意软件防护 EC2

GuardDuty 支持 Dedic 恶意软件防护 EC2 ated L ocal Amazon Zones 中的功能。

一般 API 支持

由于之前指定的 Amazon Web Services 区域某些数据源或功能不可用，Amazon GuardDuty API 参考中的以下内容 APIs 可能存在地区差异：

- CreateDetector
- UpdateDetector
- UpdateMemberDetectors
- UpdateOrganizationConfiguration
- GetDetector
- GetMemberDetectors
- DescribeOrganizationConfiguration

Amazon EC2 查找类型 — DefenseEvasion:EC2/UnusualDoHActivity 以及 DefenseEvasion:EC2/UnusualDoTActivity

下表显示了 Amazon Web Services 区域 何处可 GuardDuty 用，但尚不支持这两种 Amazon EC2 查找类型。

Amazon Web Services 区域	区域代码
亚太地区（首尔）	ap-northeast-2
亚太地区（大阪）	ap-northeast-3
亚太地区（雅加达）	ap-southeast-3

Amazon GovCloud (US) 区域

有关最新信息，请参阅《Amazon GovCloud (US) 用户指南》 GuardDuty中的 Amazon。

中国区域

有关最新信息，请参阅功能可用性和实施差异。

GuardDuty 旧版操作和参数

Amazon GuardDuty 已弃用一些 API 操作和参数，但仍支持它们。最佳实践是使用新的 API 操作和参数来替换旧的选项。下表比较了新版和旧版操作和参数。

旧版操作/参数	新版操作/参数	比较
DisassociateFromMasterAccount	DisassociateFromAdministratorAccount	在两个操作中的实现方式相同，`Administrator` 在中 GuardDuty 使用术语`DisassociateFromAdministratorAccount` 。
`autoEnable` DescribeOrganizationConfiguration和中的参数 UpdateOrganizationConfiguration	`autoEnableOrganizationMembers`	使用`autoEnableOrganizationMembers` ，GuardDuty 管理员帐户可以 GuardDuty 对所有成员帐户进行审计并强制执行任一值。使用时 APIs，更新所有成员账户的配置最多可能需要 24 小时。有关该`autoEnableOrganizationMembers` 字段可能值的更多信息，请参阅autoEnableOrganization成员
`dataSources` 中 APIs 列出的参数GuardDuty 2023 年 3 月的 API 变更。	`features`	从 2023 年 3 月起，您可以使用配置GuardDuty 恶意软件防护 EC2和新的 GuardDuty 保护计划`features`。2023 年 3 月之前推出的保护计划，包括 EC2仍支持使用配置的恶意软件防护`dataSources` 。如果您使用 APIs 配置保护计划，则每个 API 请求可以包含`dataSources` 或`features`不能同时包含两者。

Amazon 的文档历史记录 GuardDuty

下表描述了自上次发布 Amazon GuardDuty 用户指南以来对文档所做的重要更改。要获得本文档的更新通知，您可以订阅 RSS 源。

变更	说明	日期
更新了功能-扩展威胁检测	GuardDuty 扩展威胁检测现在通过关联 EKS 审计日志、进程运行时行为和 Amazon API 活动中的多个安全信号，扩展了对 Amazon EKS 集群的支持。启用 EKS 防护、运行时监控（使用 EKS 附加组件）或两者兼而有之，以最大限度地提高威胁检测能力。为了识别潜在威胁，GuardDuty 引入了一种新的发现类型-: AttackSequence EKS/。CompromisedCluster有关更多信息，请参阅扩展威胁检测。	2025年6月17日
更新了功能 – S3 恶意软件防护	S3 恶意软件防护不支持扫描压缩率极高的档案。在扫描过程中，这些文件将被跳过，并标有扫描结果。`UNSUPPORTED` 有关更多信息，请参阅 S3 对象潜在扫描状态和结果状态。	2025 年 6 月 13 日
更新了功能-恶意软件防护 EC2	的恶意软件防护 EC2 增加了对使用 as 扫描大多数实例`productCode` 的支持`marketplace` 。这适用于GuardDuty启动的恶意软件扫描和按需恶意软件扫描。有关	2025 年 6 月 13 日

	更多信息，请参阅恶意软件扫描期间跳过资源的原因。	
新的 AmazonGuardDutyFullAccess _v2 政策	添加了一项新AmazonGuardDutyFullAccess_v2策略，该策略具有通过限制 GuardDuty 服务委托人执行管理操作来增强安全性的权限。有关此推荐策略的信息，请参阅Amazon 托管策略：AmazonGuardDutyFullAccess_v2。	2025 年 6 月 4 日
扩展了对 RDS 防护的区域支持	GuardDuty RDS 保护现已在墨西哥（中部）、亚太地区（泰国）和亚太地区（马来西亚）地区推出。RDS 保护可帮助您在支持的 Aurora MySQL、Aurora PostgreSQL（包括无限数据库）和适用于 PostgreSQL 的 RDS 中检测潜在的可疑登录行为。如果检测到威胁，则 GuardDuty 生成 RDS 防护调查结果。有关支持的数据库和在新支持的区域中启用此保护计划的更多信息，请参阅 RDS 保护。	2025 年 6 月 4 日
更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控发布了适用于 Amazon EC2 资源的新安全代理版本 1.7.1。有关新代理版本的更多信息以及用于更新安全代理的其他资源列表，请参阅GuardDuty 安全代理发行版本。	2025 年 6 月 3 日

Support 支持扩展威胁检测	GuardDuty 扩展威胁检测现已在亚太地区（泰国）（ap-southeast-7）推出。无需激活，它可以检测跨越数据源、多种类型的 Amazon 资源和时间的多阶段攻击。 Amazon Web Services 账户当检测到潜在威胁时，它会生成攻击序列发现。有关更多信息，请参阅扩展威胁检测。	2024 年 5 月 12 日
Support for 墨西哥（中部）区域	Amazon GuardDuty 现已在墨西哥（中部）(`mx-central-1` ）地区上市。要 GuardDuty 在此区域启用，请参阅入门。订阅该地区的 Amazon GuardDuty SNS 公告，即可接收有关 GuardDuty 功能更新和威胁检测的通知。	2025 年 5 月 7 日
更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新安全代理版本 1.10.0。有关新代理版本的更多信息以及用于更新安全代理的其他资源列表，请参阅GuardDuty 安全代理发行版本。	2025 年 4 月 4 日
更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控为 Amazon ECS-Fargate 资源发布了新的安全代理版本 1.7.0。有关新代理版本的更多信息以及用于更新安全代理的其他资源列表，请参阅GuardDuty 安全代理发行版本。	2025 年 4 月 4 日

更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控为 Ama EC2 zon 资源发布了新的安全代理版本 1.7.0。有关新代理版本的更多信息以及用于更新安全代理的其他资源列表，请参阅GuardDuty 安全代理发行版本。	2025 年 4 月 3 日
Support for 亚太地区（泰国）地区	Amazon GuardDuty 现已在亚太地区（泰国）地区上市。有关该区域支持哪些功能的信息，请参阅特定区域的功能可用性。要 GuardDuty 在此区域启用，请参阅入门。您可以通过订阅 Amazon GuardDuty SNS 公告来接收有关 GuardDuty 功能更新和威胁检测的通知。	2025年4月1日
更新了功能	现在，“摘要” 仪表板根据所有生成的安全发现显示见解，消除了之前的 5,000 个发现限制。有关这些见解的信息，请参阅GuardDuty 摘要仪表板。	2025 年 3 月 17 日
更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新安全代理版本 1.9.0。有关新代理版本的更多信息以及用于更新安全代理的其他资源列表，请参阅GuardDuty 安全代理发行版本。	2025年3月2日

更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控为 Amazon EC2 资源添加了新的覆盖范围问题类型（代理未预配置）。有关解决此问题的信息，请参阅对 Amazon EC2 运行时覆盖问题进行故障排除。	2025年2月21日
更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控为亚马逊 EC2 和亚马逊 ECS-Fargate 资源发布了新的安全代理。有关新代理版本的更多信息以及用于更新安全客户端的其他资源列表，请参阅GuardDuty 安全代理发行版本。	2025 年 2 月 6 日
GuardDuty 在现有亚太地区（马来西亚）地区提供支持	GuardDuty 扩展威胁检测现已在亚太地区（马来西亚）推出。有关更多信息，请参阅扩展威胁检测。	2025 年 1 月 28 日
Support for 亚太地区（马来西亚）区域	Amazon GuardDuty 现已在亚太地区（马来西亚）地区上市。有关该区域支持哪些功能的信息，请参阅特定区域的功能可用性。要 GuardDuty 在此区域启用，请参阅入门。您可以通过订阅 Amazon GuardDuty SNS 公告来接收有关 GuardDuty 功能更新和威胁检测的通知。	2025 年 1 月 16 日

更新了功能-运行时监控	GuardDuty 运行时监控已针对与未配置代理相关的 Amazon ECS-Fargate 覆盖范围问题更新了额外信息和故障排除步骤。有关代理未预配置问题类型的更多信息，请参阅排查 Amazon ECS-Fargate 运行时覆盖范围问题。	2025 年 1 月 8 日
新发现类型-Policy:IAMUser/ShortTermRootCredentialUsage	GuardDuty 引入了一种新的查找类型，当使用为环境 Amazon Web Services 账户 中列出的用户创建的受限用户凭据向发出请求时，该类型会提醒您 Amazon Web Services 服务。有关更多信息，请参阅策略：IAMUser/ShortTermRootCredentialUsage。	2025 年 1 月 8 日
新功能- GuardDuty 扩展威胁检测	GuardDuty 宣布扩展威胁检测，用于检测特定时间段内跨越 GuardDuty基础数据源和 Amazon 资源的多阶段攻击序列。 Amazon Web Services 账户此功能将自动为所有已启用的账户启用，无需支付额外费用 GuardDuty。此功能宣布了两种新的 GuardDuty 发现类型，称为攻击序列查找类型。有关更多信息，请参阅扩展威胁检测。	2024 年 12 月 1 日

增强的跨服务功能-运行时监控和恶意软件防护 EC2	亚马逊 Elastic Kubernetes Service（亚马逊 EKS）新功能对亚马逊功能的影响：GuardDuty • Amazon EKS 自动模式 — Amazon EKS 的运行时监控和恶意软件防护都 EC2 支持此功能。 • Amazon EKS 混合节点 — Amazon EKS 的运行时监控和针对的恶意软件防护都 EC2不支持此功能。 有关更多信息，请参阅运行时监控如何与 Amazon EKS 集群配合使用和恶意软件防护 EC2。	2024 年 12 月 1 日
更新了运行时监控中的功能 – Amazon EKS	运行时监控发布了适用于亚马逊 EKS 资源的新代理版本 1.8.1（v1.8.1-eks-build.2）。在这个新的代理版本中， GuardDuty 扩展了对在 CentOS 和 Fedora 上运行的 Amazon EKS 资源 RedHat、CentOS 和 Fedora 的运行时监控支持。有关更多信息，请参阅验证架构要求。有关发行说明的信息，请参阅 Amazon EKS 资源GuardDuty 的安全代理。	2024年11月23日

更新了运行时监控中的功能-Amazon EC2	运行时监控发布了 Amazon EC2 资源的新代理版本 1.5.0。在这个新的代理版本中，GuardDuty 扩展了对运行在 CentOS 和 Fedora 上的亚马逊 EC2 资源 RedHat、CentOS 和 Fedora 的运行时监控支持。有关更多信息，请参阅验证架构要求。有关发行说明的信息，请参阅 Amazon EC2 资源 GuardDuty 的安全代理。	2024 年 11 月 20 日
更新了运行时监控中的功能 – Amazon ECS-Fargate	Runtime Monitoring 发布了适用于 Amazon ECS-Fargate 资源的新代理版本 1.5.0。有关发行说明的更多信息，请参阅GuardDuty 安全代理 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）。	2024 年 11 月 14 日
更新了恶意软件防护中的功能 EC2	GuardDuty 的恶意软件防护 EC2 已在调用 Amazon EC2 实例上 GuardDuty启动的恶意软件扫描的发现结果列表中添加了三种运行时监控查找类型。启用恶意软件防护的帐户 EC2 将在 GuardDuty 生成以下任何发现结果时观察 GuardDuty启动的恶意软件扫描： • Execution:Runtime/MaliciousFileExecuted • Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated • PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot	2024 年 11 月 7 日

更新了 RDS 保护中的功能	GuardDuty RDS Protection 将新发布的 Aurora PostgreSQL Limitles s 数据库引擎`16.4-limitless` 版本添加到支持的数据库列表中。对于 Amazon Web Services 账户已经启用 RDS 保护的用户，GuardDuty 将自动开始监控 Limitless 数据库的登录行为。已使用 RDS Protection 30 天免费试用版的账户将产生与 Limitless 数据库以及其他受监控的受支持数据库相关的使用费用。有关更多信息，请参阅 RDS 防护。	2024 年 11 月 6 日
区域扩张 GuardDuty 和 Amazon PrivateLink 整合	GuardDuty 现在扩展了对 Amazon GuardDuty 和接口 VPC 终端节点 (Amazon PrivateLink) 的区域支持。此前，该地区支持适用于美国东部（弗吉尼亚北部）、欧洲（爱尔兰）和以色列（特拉维夫）。现在，这种支持已扩展到所有可用 Amazon Web Services 区域 GuardDuty 的地方。有关地区差异的更多信息，请参阅特定区域的功能可用性。	2024 年 11 月 6 日

更新了运行时监控中的功能 – Amazon ECS-Fargate	运行时监控发布了适用于 Amazon ECS-Fargate 资源的新代理版本 1.4.1。有关发行说明的更多信息，请参阅GuardDuty 安全代理 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）。	2024 年 10 月 24 日
增加了对 GuardDuty CloudFormation 标签操作的支持	GuardDuty 现在支持更新标签键和值以及堆栈级别的标签。要执行此操作，请向该 IAM 角色添加 `guardduty:tagResource` 权限。有关信息 GuardDuty CloudFormation，请参阅Amazon CloudFormation 用户指南中的 Amazon GuardDuty 资源类型参考。	2024 年 10 月 24 日
更新了 S3 GuardDuty 恶意软件防护中的功能	启用 S3 恶意软件防护时，您可以选择一个具有必要权限的服务角色，从而代表您执行恶意软件扫描操作。有关启用 S3 恶意软件防护的更多信息，请参阅为 S3 存储桶配置 S3 恶意软件防护。	2024 年 10 月 22 日

更新了功能	GuardDuty 增强了UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS查找类型，以检测来自中与 Amazon EC2 实例角色无关的 VPC 终端节点 (Amazon PrivateLink) Amazon Web Services 账户 的 Amazon EC2 实例 Amazon 凭证的使用情况。这项新 GuardDuty 功能可检测潜在的 Amazon EC2 实例凭证滥用，并 Amazon Web Services 账户 使用泄露会话凭证提供远程环境信息。有关此新检测支持的 Amazon 服务端点的更多信息，请参阅Amazon CloudTrail 用户指南中的记录网络活动事件。	2024 年 10 月 21 日
更新了功能- GuardDuty 运行时监控	GuardDuty Runtime Monitoring 添加了以下三种查找类型，当对您 Amazon 环境中的 Amazon EC2 实例或容器工作负载执行可疑命令时，它们会通知您： • Discovery:Runtime/SuspiciousCommand • Persistence:Runtime/SuspiciousCommand • PrivilegeEscalation:Runtime/SuspiciousCommand	2024 年 10 月 10 日

新功能 – 增加了对 VPC 端点的支持	GuardDuty 现已与 VPC 终端节点集成 Amazon PrivateLink 并支持。有关 Amazon PrivateLink 集成的更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty 和接口 VPC 终端节点 (Amazon PrivateLink)。	2024 年 9 月 17 日
更新了运行时监控中的功能 – Amazon EKS	运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理版本 1.7.1。有关发行说明的更多信息，请参阅 Amazon EKS GuardDuty 安全代理。	2024 年 9 月 13 日
更新了 S3 恶意软件防护中的功能	S3 恶意软件防护在 S3 对象扫描结果 Amazon EventBridge (EventBridge) 架构中添加了一个新字段。`s3Throttled` `s3Throttled` 字段指示在 Amazon Simple Storage Service（Amazon S3）存储桶中上传或检索存储时是否出现延迟。有关更多信息，请参阅使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge。	2024 年 9 月 13 日
更新了运行时监控中的功能- Amazon EC2	运行时监控发布了适用于 Amazon EC2 资源的新代理版本 1.3.1。有关发行说明的更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty 安全代理 EC2。	2024 年 9 月 12 日

更新了运行时监控中的功能 – Amazon ECS-Fargate	运行时监控发布了适用于 Amazon ECS-Fargate 资源的新代理版本 1.3.1。有关发行说明的更多信息，请参阅GuardDuty 安全代理 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）。	2024 年 9 月 11 日
新增大量内容	GuardDuty 为 S3 恶意软件防护功能添加了重要内容更新。 • 添加了新的示例通知架构示例，用于设置 Amazon EventBridge 规则以接收与恶意软件防护计划资源状态和 S3 对象扫描结果相关的通知。有关更多信息，请参阅使用 Amazon 监控 S3 对象扫描 EventBridge。 • 增加了有关对 S3 对象扫描后标记失败问题进行故障排除的信息。	2024 年 8 月 20 日
更新了 GuardDuty 运行时监控中的功能-Amazon EC2	运行时监控发布了适用于亚马逊 EC2 资源的新代理版本 1.3.0。有关发行说明的更多信息，请参阅 Amazon GuardDuty 安全代理 EC2。	2024 年 8 月 19 日
更新了 GuardDuty 运行时监控中的功能-Amazon EKS	运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理版本 1.7.0。有关发行说明的更多信息，请参阅 Amazon EKS 集群GuardDuty 的安全代理。	2024 年 8 月 17 日

新增大量内容	GuardDuty 添加了有关恶意软件检测方法及其用于 S3 恶意软件防护和恶意软件防护 EC2 功能的扫描引擎的新信息。有关更多信息，请参阅GuardDuty 恶意软件检测扫描引擎。	2024 年 8 月 15 日
新功能 – 保护 AI 工作负载	GuardDuty 基础威胁检测和 Lambda Protection 可帮助您更好地保护和检测针对构建的 AI 工作负载的威胁。 Amazon有关更多信息，请参阅使用保护 AI 工作负载 GuardDuty。	2024 年 8 月 14 日
更新了 GuardDuty 运行时监控-Fargate 中的功能（仅限亚马逊 ECS）	运行时监控发布了适用于 Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）资源的新代理版本 1.3.0。有关发行说明的更多信息，请参阅 Fargate-ECS GuardDuty 的安全代理。	2024 年 8 月 9 日
更新了功能 – S3 恶意软件防护	GuardDuty S3 恶意软件防护将 S3 存储桶配额的最大数量从 10 增加到 25 个存储桶。此配额适用于 Amazon Web Services 账户 每人一个 Amazon Web Services 区域。有关更多信息，请参阅 S3 恶意软件防护。	2024 年 8 月 8 日

更新 – 运行时监控中的新调查发现类型	GuardDuty 添加了两种新的 Runtime Monitoring 查找类型，它们可以帮助您检测威胁，这些威胁涉及在受监控的资源上创建可疑 shell，以及进程可疑地将其权限提升为 root 权限时权限升级。 • Execution:Runtime/SuspiciousShellCreated • PrivilegeEscalation:Runtime/ElevationToRoot	2024 年 8 月 6 日
已更新-与集成 Amazon Security Hub	Amazon Security Hub 提供了一系列 GuardDuty 安全控制措施，用于评估您的资源，并检查您是否符合安全行业标准和最佳实践。有关更多信息，请参阅在 Sec urity Hub 中使用 GuardDuty控件。	2024 年 7 月 11 日
更新了 GuardDuty 测试结果的测试器脚本	GuardDuty 现在在一个专用账户中使用不同的 Amazon 资源支持 100 多个调查结果。有关更多信息，请参阅专用账户中的测试 GuardDuty 结果。	2024 年 6 月 28 日
更新了运行时监控中的功能	运行时监控为亚马逊 EC2 资源发布了新的安全代理版本 1.2.0。有关发行说明的信息，请参阅 Amazon EC2 实例 GuardDuty 安全代理。有关手动将安全代理更新到此发行版本的信息，请参阅手动管理 Amazon EC2 实例的安全代理。	2024 年 6 月 13 日

新功能 – S3 恶意软件防护的区域可用性	GuardDuty S3 恶意软件防护现已在所有可用的商业区域 GuardDuty 推出。此功能还有助您扫描新上传到 Amazon S3 存储桶的对象，以确定是否可能的恶意软件和可疑的上传，并在摄取到下游进程之前采取措施将其隔离。有关为 S3 启用恶意软件防护的信息，请参阅 S 3 的GuardDuty 恶意软件防护。	2024 年 6 月 12 日

新功能 – S3 恶意软件防护	GuardDuty 宣布正式推出适用于 S3 的恶意软件防护，它可以帮助您扫描新上传到 Amazon S3 存储桶中的对象，以查找潜在的恶意软件和可疑上传，并在它们被摄入下游进程之前采取措施对其进行隔离。此功能完全由管理 Amazon。 GuardDuty 将 S3 对象扫描结果发布到您的 EventBridge 默认事件总线。您可以允许 GuardDuty 向扫描的 S3 对象添加标签。您可以构建下游工作流（例如将对象隔离到隔离存储桶），也可以使用标签来定义存储桶策略，以阻止用户或应用程序访问某些对象。有关更多信息，请参阅 GuardDuty S3 恶意软件防护。目前，此功能在以下区域可用： • 美国东部（弗吉尼亚州北部） • 美国东部（俄亥俄州） • 美国西部（俄勒冈州） • 欧洲地区（爱尔兰） • 欧洲地区（法兰克福） • 欧洲地区（斯德哥尔摩） • 亚太地区（悉尼） • 亚太地区（东京） • 亚太地区（新加坡）	2024 年 6 月 11 日

更新了 AmazonGuardDutyFullAccess 策略	添加了允许您在启用 S3 恶意软件防护 GuardDuty 时将 IAM 角色传递给的权限。有关此策略更新的更多信息，请参阅Amazon 托管策略GuardDuty 更新。	2024 年 6 月 10 日
更新了 GuardDuty RDS 保护中的功能	RDS 防护扩展支持监控 RDS for PostgreSQL 数据库的登录活动。作为此扩展的一部分，GuardDuty 将自动开始监控已 GuardDuty 启用 RDS 保护的账户从 RDS for PostgreSQL 数据库的登录数据。有关更多信息，请参阅 RDS 防护。	2024 年 6 月 6 日
更新了 GuardDuty 运行时监控-Fargate 中的功能（仅限亚马逊 ECS）	运行时监控发布了适用于 Amazon Fargate （仅限 Amazon ECS）资源的新代理版本 1.2.0。有关发行说明的更多信息，请参阅 Fargate-ECS GuardDuty 的安全代理。	2024 年 5 月 31 日
更新了 GuardDuty 恶意软件防护中的功能 EC2	对于连接到您的亚马逊 EC2 实例和容器工作负载的每个 Amazon EBS 卷， GuardDuty 恶意软件防护 EC2 已将其扫描的 EBS 卷的大小增加到最多 2048 GB。有关扫描附加到您的实例的 Amazon EBS 卷的信息，请参阅GuardDuty 恶意软件防护。 EC2	2024 年 5 月 29 日

更新了运行时监控中的功能	Amazon ECS-Fargate 资源的运行时监控现在支持检测和启动的任务中存在的潜在威胁。 Amazon Batch Amazon CodePipeline有关更多信息，请参阅运行时监控如何与 Fargate（仅限 Amazon ECS）结合使用。	2024 年 5 月 28 日
更新了运行时监控中的功能	运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理版本 1.6.1。有关发行说明的更多信息，请参阅 EKS 附加组件代理发行历史记录。	2024 年 5 月 14 日
扩展了运行时监控的区域支持	GuardDuty 将对运行时监控的支持扩展到加拿大西部（卡尔加里）区域。有关运行时监控使用入门的信息，请参阅启用运行时监控。	2024 年 5 月 7 日
扩展了对 RDS 防护的区域支持	GuardDuty 将 RDS 保护支持扩展到以下内容 Amazon Web Services 区域： • 加拿大西部（卡尔加里） • 亚太地区（海得拉巴） • 欧洲（西班牙） • 欧洲（苏黎世） • 中东（阿联酋） • 以色列（特拉维夫） • 亚太地区（墨尔本） 有关启用此功能的信息，请参阅 RDS 防护。	2024 年 5 月 3 日

更新了运行时监控中的功能	运行时监控发布了适用于 Amazon Fargate（仅限 Amazon ECS）资源的新代理版本 1.1.0。有关发行说明的更多信息，请参阅 Fargate-ECS GuardDuty 的安全代理。	2024 年 5 月 1 日
更新了运行时监控中的功能	运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理版本 1.6.0。有关发行说明的更多信息，请参阅 EKS 附加组件代理发行历史记录。	2024 年 4 月 29 日
Support IPAddressv6	GuardDuty 增加了对本地和远程 IP 详细信息的 IPAddressv6 支持。您可以使用关联的 “筛选器” 属性来筛选 GuardDuty 结果或创建抑制规则。	2024 年 4 月 18 日
更新了控制台体验以配置导出调查发现	GuardDuty 已更新控制台体验，将您在 Amazon Web Services 账户中生成的调查结果导出到 Amazon S3 存储桶。有关更多信息，请参阅导出 GuardDuty 调查结果。	2024 年 4 月 1 日
更新了运行时监控中的功能	运行时监控为亚马逊 EC2 资源发布了新的安全代理版本 1.1.0。此版本支持在 Amazon EC2 实例的运行时监控中 GuardDuty 自动配置代理。有关发行说明的信息，请参阅 Amazon EC2 实例GuardDuty 安全代理。	2024 年 3 月 28 日

Amazon EC2 实例运行时监控正式上线	GuardDuty 宣布亚马逊 EC2 实例运行时监控正式上线 (GA)。现在，您可以选择启用自动代理配置， GuardDuty 允许代表您安装和管理您的 Amazon EC2 实例的安全代理。借助 GuardDuty 自动代理，您还可以使用包含或排除标签通知 GuardDuty 仅在选定的 Amazon EC2 实例上安装和管理安全代理。有关更多信息，请参阅运行时监控如何与 Amazon EC2 实例配合使用。 与本次 GA 一起发布的新调查发现类型列表 • 执行：运行时/ SuspiciousTool • 执行：运行时/ SuspiciousCommand • DefenseEvasion:运行时/SuspiciousCommand • DefenseEvasion:运行时/PtraceAntiDebugging • 执行：运行时/ MaliciousFileExecuted	2024 年 3 月 28 日

亚马逊更新 GuardDuty 了服务相关角色 (SLR)	当您启用带有亚马逊自动代理的 GuardDuty 运行时监控时，使用 Amazon Systems Manager 操作来管理亚马逊 EC2 实例上的 SSM 关联。EC2禁用 GuardDuty 自动代理配置后，仅 GuardDuty 考虑那些 EC2 带有包含标签 (`GuardDutyManaged :true`) 的实例。 • 以下列表展示了新的权限： `"ssm:DescribeAssociation", "ssm:DeleteAssociation", "ssm:UpdateAssociation", "ssm:CreateAssociation", "ssm:StartAssociationsOnce", "ssm:AddTagsToResource", "ssm:CreateAssociation", "ssm:UpdateAssociation", "ssm:SendCommand", "ssm:GetCommandInvocation"`	2024 年 3 月 26 日

更新了运行时监控中的功能	在 Amazon EKS 的最新 GuardDuty 安全代理（附加组件）v1.5.0 版本中，运行时监控现在支持配置 GuardDuty 安全代理的特定参数，例如 CPU 和内存`PriorityClass` 设置、设置以及 DNS 策略设置。有关更多信息，请参阅配置GuardDuty安全客户端（EKS附加组件）参数。	2024 年 3 月 7 日
更新了运行时监控中的功能	运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理版本 1.5.0。有关发行说明的更多信息，请参阅 EKS 附加组件代理发行历史记录。	2024 年 3 月 7 日
支持加拿大西部（卡尔加里）区域	Amazon GuardDuty 现已在加拿大西部（卡尔加里）地区上市。其中的某些保护计划 GuardDuty 可能无法在该地区使用。有关最新信息，请参阅区域和端点。	2024 年 3 月 6 日
更新了运行时监控中的功能	从 2024 年 5 月 14 日起，将不再支持适用于 Amazon EKS 集群 GuardDuty 的安全代理版本 1.0.0 和 1.1.0。有关在标准支持终止之前可以采取哪些步骤的信息，请参阅 Amazon EKS 集群GuardDuty 安全代理。	2024 年 2 月 16 日

更新了运行时监控中的功能	使用现有安全代理版本 1.4.1 时，运行时监控支持最新 Kubernetes 版本 1.29。自此 Kubernetes 版本发布以来，此支持一直可用。有关支持的 Kubernetes 版本的信息，请参阅安全代理支持的 Kubernetes 版本。 GuardDuty	2024 年 2 月 16 日
更新了运行时监控中的功能 – 区域可用性	GuardDuty 运行时监控现在支持同一个共享的 Amazon VPC Amazon Organizations。 GuardDuty 服务相关角色 (SLR) 有了新的权限，它`organizations:DescribeOrganization` 可以帮助检索共享 Amazon VPC 账户的组织 ID 以设置终端节点策略。要了解在运行时监控中使用共享 Amazon VPC 端点的先决条件，请参阅支持共享 Amazon VPC。此功能适用于所有 GuardDuty 支持运行时监控的区域。	2024 年 2 月 12 日

更新了运行时监控中的功能 – 区域可用性	GuardDuty 运行时监控现在支持同一个共享的 Amazon VPC Amazon Organizations。 GuardDuty 服务相关角色 (SLR) 有了新的权限，它`organizations:DescribeOrganization` 可以帮助检索共享 Amazon VPC 账户的组织 ID 以设置终端节点策略。要了解在运行时监控中使用共享 Amazon VPC 端点的先决条件，请参阅支持共享 Amazon VPC。目前，此功能已在部分 Amazon Web Services 区域开放。有关更多信息，请参阅区域和端点。	2024 年 2 月 9 日
更新了功能，支持新功能 Amazon Web Services 区域 — 恶意软件防护 EC2	恶意软件防护 EC2 目前支持扫描美国西部（俄勒冈）Amazon 托管式密钥 地区使用加密的 EBS 卷。	2024 年 2 月 6 日

更新了功能，支持新功能 Amazon Web Services 区域 — 恶意软件防护 EC2	恶意软件防护 EC2 目前支持扫描以下 Amazon Web Services 区域加密的 EBS 卷： Amazon 托管式密钥 • 亚太地区（新加坡）(ap-southeast-1) • 欧洲地区（法兰克福）(eu-central-1) • 亚太地区（大阪）(ap-northeast-3) • 美国东部（俄亥俄州）(us-east-2) • 欧洲（米兰）(eu-south-1) • 亚太地区（东京）(ap-northeast-1) • 亚太地区（首尔）(ap-northeast-2) • 加拿大（中部）(ca-central-1) • 欧洲地区（爱尔兰）(eu-west-1) • 美国东部（弗吉尼亚州北部）(us-east-1)	2024 年 2 月 5 日
更新了运行时监控中的功能	GuardDuty 运行时监控发布了适用于亚马逊 GuardDuty EC2实例的新安全代理版本 (v1.0.2)。此代理版本包括对最新 Amazon ECS 的支持 AMIs。有关代理发布历史的更多信息，请参阅 Amazon EC2 实例GuardDuty 的安全代理。	2024 年 2 月 2 日

更新了功能，支持新功能 Amazon Web Services 区域 — 恶意软件防护 EC2	恶意软件防护 EC2 目前支持扫描以下 Amazon Web Services 区域加密的 Amazon EBS 卷：Amazon 托管式密钥 • 欧洲（伦敦）(eu-west-2) • 欧洲（斯德哥尔摩）(eu-north-1) • 亚太地区（香港）(ap-east-1) • 非洲（开普敦）(af-south-1) • 中东（巴林）(me-south-1) • 亚太地区（海得拉巴）（ap-south-2 ） • 欧洲（西班牙）（eu-south-2 ） • 亚太地区（墨尔本）(ap-southeast-4) • 亚太地区（悉尼）(ap-southeast-2) • 以色列（特拉维夫）（il-central-1 ）	2024 年 1 月 31 日
更新了使用管理账户 Amazon Organizations	在 “使用管理账户” 下重新整理了 Amazon Organizations内容。 ，添加了更改委派 GuardDuty 管理员账户的步骤，并更新了了解 GuardDuty 管理员账户和成员账户之间的关系。	2024 年 1 月 30 日

更新了功能，支持新功能 Amazon Web Services 区域	恶意软件防护 EC2 目前支持扫描以下 Amazon Web Services 区域加密的 EBS 卷： Amazon 托管式密钥 • 亚太地区（雅加达）（ap-southeast-3 ） • 美国西部（加利福尼亚北部）(us-west-1 ） • 中东（阿联酋）(me-central-1 ） • 欧洲（苏黎世）（eu-central-2 ） • 亚太地区（孟买）(ap-south-1 ） • 南美洲（圣保罗）(sa-east-1 ）	2024 年 1 月 29 日
更新了恶意软件防护中的功能 EC2	恶意软件防护 EC2 目前支持扫描使用 Amazon 托管式密钥加密的 EBS 卷。 EC2 服务相关角色的恶意软件防护 (SLR) 有两个新权限—— GetSnapshotBlock 和。ListSnapshotBlocks 在开始恶意软件扫描之前，这些权限将有助于从您 Amazon Web Services 账户 那里 GuardDuty 获取 EBS 卷（使用加密 Amazon 托管式密钥）的快照，并将其复制到GuardDuty 服务帐户。目前，此功能仅在欧洲地区（巴黎）区域 (eu-west-3 ）开放。有关更多信息，请参阅恶意软件扫描支持的卷。	2024 年 1 月 25 日

更新了运行时监控中的功能	GuardDuty 运行时监控发布了新的 GuardDuty 安全代理版本 (v1.0.1)，其中包含常规性能调整和增强功能。有关代理发布历史的更多信息，请参阅 Amazon EC2 实例GuardDuty 的安全代理。	2024 年 1 月 23 日
更新了运行时监控中的功能	运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理版本 1.4.1。有关更多信息，请参阅 EKS 插件代理发布历史记录。	2024 年 1 月 16 日
运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理 v1.4.0	运行时监控发布了适用于 Amazon EKS 资源的新代理版本 1.4.0。有关更多信息，请参阅 EKS 插件代理发布历史记录。	2023 年 12 月 21 日

在欧洲（苏黎世）、欧洲（西班牙）、亚太地区（海得拉巴）、亚太地区（墨尔本）和以色列（特拉维夫）中添加了基于 S3 和 Amazon CloudTrail 机器学习 (ML) 的结果类型	以下 S3 和使用异常检测机器学习 (ML) 模型识别异常行为的 CloudTrail 发现现已在欧洲（苏黎世）、欧洲（西班牙）、亚太地区（海得拉巴）、亚太地区（墨尔本）和以色列（特拉维夫）地区推出： GuardDuty • Discovery:S3/AnomalousBehavior • Impact:S3/AnomalousBehavior.Write • Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete • Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission • Exfiltration:S3/AnomalousBehavior • Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior • Impact:IAMUser/AnomalousBehavior • CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior • DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior • InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior • Persistence:IAMUser/AnomalousBehavior • PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior	2023 年 12 月 21 日

	• Discovery:IAMUser/AnomalousBehavior	
GuardDuty 通过以下方式支持 50,000 个会员账户 Amazon Organizations	委托 GuardDuty 管理员现在可以通过管理最多 50,000 个成员账户 Amazon Organizations。这还包括最多 5000 个通过邀请与 GuardDuty 管理员账户关联的成员账户。	2023 年 12 月 20 日
GuardDuty 运行时监控支持扩展到 19 Amazon Web Services 区域	运行时监控现已在亚太地区（雅加达）、欧洲地区（巴黎）、亚太地区（大阪）、亚太地区（首尔）、中东（巴林）、欧洲（西班牙）、亚太地区（海得拉巴）、亚太地区（墨尔本）、以色列（特拉维夫）、美国西部（北加利福尼亚）、欧洲地区（伦敦）、亚太地区（香港）、欧洲地区（米兰）、中东（阿联酋）、南美洲（圣保罗）、亚太地区（孟买）、加拿大（中部）、非洲（开普敦）、欧洲（苏黎世）区域开放。	2023 年 12 月 6 日
GuardDuty 扩展了运行时监控功能	除了检测对您的 Amazon EKS 集群的威胁外，还 GuardDuty 宣布正式推出运行时监控功能，用于检测对您的 Amazon ECS 工作负载的威胁，以及用于检测对您的 Amazon EC2 实例的威胁的预览版。有关目前支持运行时监控的 Amazon Web Services 区域 的更多信息，请参阅区域和端点。	2023 年 11 月 26 日

亚马逊更新 GuardDuty 了服务相关角色 (SLR)	GuardDuty 增加了使用 Amazon ECS 操作管理和检索有关 Amazon ECS 集群的信息以及使用管理 Amazon ECS 账户设置的新权限`guardduty Activate` 。与 Amazon ECS 相关的操作还会检索与之关联的标签的相关信息 GuardDuty 。 • 作为 GuardDuty 扩展 “运行时监控” 功能的一部分，添加了以下权限： `"ecs:ListClusters", "ecs:DescribeClusters", "ecs:PutAccountSettingDefault"`	2023 年 11 月 26 日
更新了 Amazon 托管策略	GuardDuty 在AmazonGuardDutyFullAccessPolicy和中`organizations:ListAccounts` 添加了新权限AmazonGuardDutyReadOnlyAccess。	2023 年 11 月 16 日
EKS 运行时监控发布的新代理 v1.3.1	EKS 运行时监控发布了新代理版本 1.3.1，其中包括重要的安全补丁和更新。	2023 年 10 月 23 日
用于调查发现的新过滤器属性	GuardDuty 添加了用于筛选生成的发现结果的新标准。DNS 请求域后缀提供了提示 GuardDuty 生成调查结果的活动所涉及的第二和顶级域名。	2023 年 10 月 17 日

EKS 运行时监控发布了支持 Kubernetes 版本 1.28 的新代理 v1.3.0	EKS 运行时监控发布了支持 Kubernetes 版本 1.28 的新代理版本 1.3.0。增加了对 Ubuntu 的支持。有关更多信息，请参阅 EKS 插件代理发布历史记录。	2023 年 10 月 5 日

向亚太地区（雅加达）和中东（阿联酋）区域添加了基于 S3 和 Amazon CloudTrail 机器学习 (ML) 的结果类型	以下 S3 和使用异常检测机器学习 (ML) 模型识别异常行为的 CloudTrail 发现现已在亚太地区（雅加达）和中东（阿联酋）地区推出： GuardDuty • Discovery:S3/AnomalousBehavior • Impact:S3/AnomalousBehavior.Write • Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete • Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission • Exfiltration:S3/AnomalousBehavior • Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior • Impact:IAMUser/AnomalousBehavior • CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior • DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior • InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior • Persistence:IAMUser/AnomalousBehavior • PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior • Discovery:IAMUser/AnomalousBehavior	2023 年 9 月 20 日

GuardDuty EKS 运行时监控引入了在集群级别管理 GuardDuty 安全代理	EKS Runtime Monitoring 增加了对管理单个 EKS 集群 GuardDuty 的安全代理的支持，以仅监控这些选定集群的运行时事件。EKS 运行时监控通过支持标签扩展了此功能。	2023 年 9 月 13 日
GuardDuty 恶意软件防护 EC2 将支持扩展到更多 Amazon Web Services 区域	恶意软件防护 EC2 现已在亚太地区（海得拉巴）、亚太地区（墨尔本）、欧洲（苏黎世）和欧洲（西班牙）推出。	2023 年 9 月 11 日
GuardDuty 现已在以色列（特拉维夫）地区上市	将以色列（特拉维夫）地区添加到 GuardDuty 现在可用的区域列表中。 Amazon Web Services 区域 以下保护计划也已在以色列（特拉维夫）地区推出： • EKS 保护 包括 EKS 审计日志监控和 EKS 运行时监控。 • Lambda 保护. • 恶意软件防护 EC2. • S3 防护. 有关在以色列（特拉维夫）地区推出的更多信息，请参阅 区域和端点。	2023 年 8 月 24 日
GuardDuty 为您的组织添加了保护计划级别的自动启用配置	更新您所在地区的保护计划的组织配置。可配置的选项包括为所有账户启用、为新账户自动启用，或者不为组织中的任何账户自动启用。	2023 年 8 月 16 日

使用异常检测机器学习 (ML) 模型识别异常行为 GuardDuty的 S3 查找类型现已在亚太地区（大阪）推出	以下调查发现类型现已在亚太地区（大阪）地区提供： • Discovery:S3/AnomalousBehavior • Impact:S3/AnomalousBehavior.Write • Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete • Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission • Exfiltration:S3/AnomalousBehavior	2023 年 8 月 10 日
EKS 运行时监控现已在亚太地区（墨尔本）中推出	EKS Protection 中的 GuardDuty EKS 运行时监控为您的 Amazon 环境中的 Amazon EKS 集群提供运行时威胁检测。该功能现已在亚太地区（墨尔本）推出。	2023 年 8 月 8 日
更新了调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描的 GuardDuty 结果列表	某些 EKS 运行时监控查找类型现在可以在您的 Amazon Web Services 账户中调用 GuardDuty启动的恶意软件扫描。	2023 年 7 月 19 日
GuardDuty 支持 10,000 个会员账户 Amazon Organizations	GuardDuty 管理员账户现在最多可以通过管理 10,000 个成员账户 Amazon Organizations。这还包括最多 5000 个通过邀请与 GuardDuty管理员账户关联的成员账户。	2023 年 6 月 29 日

EKS 运行时监控宣布了三种新的调查发现类型。	EKS 运行时监控支持三种基于进程注入技术的新调查发现类型。新的发现类型是 DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Proc, DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection.Ptrace, and DefenseEvasion:Runtime/ProcessInjection. VirtualMemoryWrite。	2023 年 6 月 22 日
EKS 运行时监控发布了支持 Kubernetes 版本 1.27 的新代理 v1.2.0	EKS 运行时监控发布了新的代理版本 1.2.0，该版本还支持 ARM64基于实例的实例。增加了对 Bottlerocket 的支持。有关更多信息，请参阅 EKS 插件代理发布历史记录。	2023 年 6 月 16 日
GuardDuty 控制台提供了您的发现的摘要视图。	GuardDuty 控制台中的摘要仪表板提供了 GuardDuty调查结果的汇总视图。目前，控制面板通过各种小组件显示当前地区针对您的账户（或成员账户，如果您是 GuardDuty 管理员账户）生成的最近 10,000 条调查结果的数据。	2023 年 6 月 12 日
EKS 审计日志监控目前已在亚太地区（海得拉巴）、亚太地区（墨尔本）、欧洲（苏黎世）和欧洲（西班牙）推出	为账户启用 EKS 审计日志监控（在 EKS 防护中），以监控来自 Amazon EKS 集群的 EKS 审计日志，并分析集群中是否存在可能有恶意和可疑的活动。	2023 年 6 月 1 日

EKS 审计日志监控现已在中东（阿联酋）推出	EKS 审计日志监控现已在中东（阿联酋）区域推出。为账户启用 EKS 审计日志监控，以监控来自 Amazon EKS 集群的 EKS 审计日志，并分析集群中是否存在可能有恶意和可疑的活动。	2023 年 5 月 3 日
GuardDuty 针对 EC2 公告的恶意软件防护按需恶意软件扫描	恶意软件防护 EC2 可帮助您检测附加到您的 Amazon EC2 实例和容器工作负载的 Amazon EBS 卷中是否存在恶意软件。它现在提供两种类型的扫描： GuardDuty 启动扫描和按需扫描。 GuardDuty只有在 GuardDuty 生成调用启动的恶意软件扫描的发现结果之一时，启动的恶意软件扫描才会自动在 Amazon EBS 卷中启动无代理扫描。 GuardDuty 您可以通过提供与该亚马逊 EC2 实例关联的亚马逊资源名称 (ARN)，对账户中的亚马逊实例启动按需恶意软件扫描。EC2有关两种扫描类型有何差异的更多信息，请参阅恶意软件防护 EC2。 • GuardDuty-启动的恶意软件扫描 • 按需恶意软件扫描	2023 年 4 月 27 日

GuardDuty 宣布 Lambda 保护	Lambda 保护可帮助您识别 Amazon Lambda 函数中的潜在安全威胁。 • Lambda 保护调查发现类型 • 修复可能失陷的 Lambda 函数	2023 年 4 月 20 日
GuardDuty 现已在亚太地区（墨尔本）地区推出	将亚太地区（墨尔本）添加到可用区域列表中。 Amazon Web Services 区域 GuardDuty 如要了解此区域中提供哪些功能，请参阅区域和端点。	2023 年 4 月 19 日
GuardDuty 添加了 3 种新的 EC2 发现类型	GuardDuty 引入了新的查找类型来检测外部 DNS 解析器和加密 DNS 技术的使用情况。有关 Amazon Web Services 区域 何处支持这些查找类型的信息，请参阅区域和终端节点。 • DefenseEvasion:EC2/UnusualDNSResolver • DefenseEvasion:EC2/UnusualDoHActivity • DefenseEvasion:EC2/UnusualDoTActivity	2023 年 4 月 5 日

GuardDuty 宣布在 EKS 保护中使用 EKS 运行时监控	EKS Protection 中的 EKS 运行时监控为您的 Amazon 环境中的 Amazon EKS 集群提供运行时威胁检测。EKS 运行时监控使用 Amazon EKS 插件代理（`aws-guardduty-agent`），从您的 EKS 工作负载中收集运行时事件。在 GuardDuty 收到这些运行时事件后，它会对其进行监控和分析，以识别潜在的可疑安全威胁。有关更多信息，请参阅调查发现详细信息和 EKS 运行时监控调查发现类型。	2023 年 3 月 30 日

GuardDuty 添加了新功能 — `autoEnableOrganizationMembers`	Amazon GuardDuty 添加了一个新的组织配置选项，该选项可帮助 GuardDuty 管理员账户对其组织成员启用的ALL审计和强制执行（如果需要）。GuardDuty 现在的最佳实践是使用 `autoEnableOrganizationMembers` 而不是 `autoEnable` 。`autoEnable` 已弃用但仍受支持。以下内容 APIs 受此新功能的影响： • DescribeOrganizationConfiguration • UpdateOrganizationConfiguration • DisassociateMembers • DeleteMembers • DisassociateFromAdministratorAccount • StopMonitoringMembers	2023 年 3 月 23 日
Amazon 中的 RDS 保护功能 GuardDuty 现已正式上线	GuardDuty RDS Protection 会监控和分析 RDS 登录活动，以识别您的 Amazon Aurora 数据库实例上的可疑登录行为。有关哪些 Amazon Web Services 区域 支持 RDS 保护的更多信息，请参阅区域和端点。	2023 年 3 月 16 日

GuardDuty 宣布功能激活	过去， GuardDuty API 允许配置功能和数据源，但现在，所有新的 GuardDuty 保护类型都将配置为功能而不是数据源。GuardDuty 仍然支持通过 API 访问数据源，但不会添加新的 API。功能激活会影响 APIs 用于启用 GuardDuty 或其中的保护类型的行为 GuardDuty。如果您通过 API、SDK 或 CFN 模板管理 GuardDuty 账户，请参阅 2023 年 3 月GuardDuty 的 API 变更。	2023 年 3 月 16 日
GuardDuty 中东（阿联酋）地区现已推出恶意软件防护 EC2	中东 (U GuardDuty AE) 区域支持中的恶意软件防护 EC2 功能。有关更多信息，请参阅区域和端点。	2023 年 3 月 13 日
亚马逊更新 GuardDuty 了服务相关角色 (SLR)	GuardDuty 添加了以下新权限以支持即将推出的 GuardDuty EKS 运行时监控功能。 • 使用 Amazon EKS 操作管理和检索有关 EKS 集群的信息，并管理 EKS 集群上的 EKS 插件。EKS 操作还会检索与之关联的标签的相关信息 GuardDuty。 `"eks:ListClusters", "eks:DescribeCluster", "ec2:DescribeVpcEndpointServices", "ec2:DescribeSecurityGroups"`	2023 年 3 月 8 日

亚马逊更新 GuardDuty 了服务相关角色 (SLR)	S GuardDuty LR 已更新，允许在启用恶意软件防护后为 EC2 SLR 创建恶意软件防护。 EC2	2023 年 2 月 21 日
GuardDuty 需要 TLS v1.2 或更高版本	要与 Amazon 资源通信，GuardDuty 需要并支持 TLS v1.2 或更高版本。有关更多信息，请参阅数据保护和基础设施安全。	2023 年 2 月 14 日
GuardDuty 现已在亚太地区（海得拉巴）地区推出	将亚太地区（海得拉巴）添加到可用区域列表中。 Amazon Web Services 区域 GuardDuty 有关更多信息，请参阅区域和端点。	2023 年 2 月 14 日
Amazon GuardDuty 用户指南符合 IAM 最佳实践	更新了指南，使其符合 IAM 最佳实践。有关更多信息，请参阅 IAM 安全最佳实践。	2023 年 2 月 10 日
GuardDuty 现已在欧洲（西班牙）地区上市	将欧洲（西班牙）添加到可用 Amazon Web Services 区域 地区 GuardDuty 列表中。有关更多信息，请参阅区域和端点。	2023 年 2 月 8 日
GuardDuty 现已在欧洲（苏黎世）地区上市	将欧洲（苏黎世）添加到可用 Amazon Web Services 区域 区域 GuardDuty 列表中。有关更多信息，请参阅区域和端点。	2022 年 12 月 12 日
一项新功能的预览版 — GuardDuty RDS 保护	GuardDuty RDS Protection 会监控和分析 RDS 登录活动，以识别您的 Amazon Aurora 数据库实例上的可疑登录行为。目前，该功能在五个 Amazon Web Services 区域中的预览版中可用。有关更多信息，请参阅区域和端点。	2022 年 11 月 30 日

GuardDuty 现已在中东（阿联酋）地区推出	将中东（阿联酋）添加到可用 Amazon Web Services 区域 地区 GuardDuty 列表中。有关更多信息，请参阅区域和端点。	2022 年 10 月 6 日

为一项新功能添加了内容 — GuardDuty 恶意软件防护 EC2	GuardDuty 的恶意软件防护 EC2 是 Amazon 的一项可选增强功能 GuardDuty。在 GuardDuty 识别风险资源的同时，恶意软件防护 EC2 会检测可能成为入侵来源的恶意软件。 EC2 启用恶意软件保护后，每当在 Amazon EC2 实例或容器工作负载上 GuardDuty 检测到有恶意软件迹象的可疑行为时， GuardDuty 恶意软件防护都会对附加到受影响 EC2 实例或容器工作负载的 EBS 卷 EC2 启动无代理扫描，以检测是否存在恶意软件。有关恶意软件防护 EC2 的工作原理和配置此功能的信息，请参阅GuardDuty 恶意软件防护 EC2。 • 有关 EC2 发现的恶意软件防护的信息，请参阅查找详细信息。 • 有关修复受损 EC2 实例和独立容器的信息，请参阅修复发现的安全问题。 GuardDuty • 有关恶意软件扫描的审计 CloudWatch 日志以及在恶意软件扫描期间跳过资源的原因的信息，请参阅了解 CloudWatch 日志和跳过原因。 • 有关误报威胁检测的信息，请参阅 GuardDuty 恶意软件防护中的报告误报。 EC2	2022 年 7 月 26 日

停用了一种调查发现	Exfiltration:S3/ObjectRead.Unusual 已停用。	2022 年 7 月 5 日
添加了新的 S3 查找类型，这些类型使用 GuardDuty异常检测机器学习 (ML) 模型识别异常行为。	添加了以下新的 S3 调查发现类型。这些调查发现类型可识别 API 请求是否以异常方式调用了 IAM 实体。机器学习模型会评估您账户中的所有 API 请求，并识别与攻击者使用的技术相关的异常事件。要详细了解每项新调查发现，请参阅 S3 调查发现类型。 • Discovery:S3/AnomalousBehavior • Impact:S3/AnomalousBehavior.Write • Impact:S3/AnomalousBehavior.Delete • Impact:S3/AnomalousBehavior.Permission • Exfiltration:S3/AnomalousBehavior	2022 年 7 月 5 日
添加了 GuardDuty EKS 保护内容 GuardDuty	GuardDuty 现在可以通过监控 EKS 审核日志为您的 Amazon EKS 资源生成调查结果。要了解如何配置此功能，请参阅 Amazon 中的 EKS 保护 GuardDuty。有关 GuardDuty 可以为 Amazon EKS 资源生成的调查结果列表，请参阅 Kubernetes 调查结果。添加了新的修复指南，以支持修复 Kubernetes 调查发现修复指南中的这些调查发现。	2022 年 1 月 25 日

添加了 1 个新调查发现	已添加一个新调查发现 UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.InsideAWS。当您的 Amazon 环境之外的 Amazon 账户访问您的实例证书时，该发现会通知您。	2022 年 1 月 20 日
更新了调查发现类型以帮助识别与 log4j 相关的问题	亚马逊更新 GuardDuty 了以下查找类型，以帮助识别与 CVE-2021-44228 和 CVE-2021-45046 相关的问题并确定其优先顺序：Backdoor:EC2/C&CActivity.B;Backdoor:EC2/C&CActivity.B!DNS; Behavior:EC2/NetworkPortUnusual。	2021 年 12 月 22 日
调查发现变化	UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration 已更改为 UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS。该调查发现的改进版本可以了解您凭证通常在哪些位置使用，以减少通过本地网络路由的流量中的调查发现。UnauthorizedAccess:IAMUser/InstanceCredentialExfiltration.OutsideAWS	2021 年 9 月 7 日
更新到 GuardDuty 单反相机	GuardDuty 单反相机已更新，增加了新的动作，以提高寻找的准确性。	2021 年 8 月 3 日

为每种调查发现类型添加了数据来源信息。	查找结果描述现在包含有关 GuardDuty 用于生成该结果的数据源的信息。	2021 年 5 月 10 日
停用了 13 个调查发现类型。	13项调查结果已停用，取而代之的是新的 Anomalous Behavoir 发现。 Persistence:IAMUser/NetworkPermissions、Persistence:IAMUser/ResourcePermissions、Persistence:IAMUser/UserPermissions、PrivilegeEscalation:IAMUser/AdministrativePermissions、、Recon:IAMUser/NetworkPermissions、Recon:IAMUser/ResourcePermissions、Recon:IAMUser/UserPermissions、ResourceConsumption:IAMUser/ComputeResources、Stealth:IAMUser/LoggingConfigurationModified、Discovery:S3/BucketEnumeration.Unusual、、Impact:S3/ObjectDelete.Unusual、Impact:S3/PermissionsModification.Unusual、和UnauthorizedAccess:IAMUser/ConsoleLogin。	2021 年 3 月 12 日

为异常行为添加了 8 种新的调查发现类型。	根据 IAM 主体的异常行为，添加了 8 种新的 IAMUser 调查发现类型：CredentialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior、DefenseEvasion:IAMUser/AnomalousBehavior、Discovery:IAMUser/AnomalousBehavior、Exfiltration:IAMUser/AnomalousBehavior、Impact:IAMUser/AnomalousBehavior、InitialAccess:IAMUser/AnomalousBehavior、Persistence:IAMUser/AnomalousBehavior、PrivilegeEscalation:IAMUser/AnomalousBehavior。	2021 年 3 月 12 日
添加了基于域名信誉的 EC2 调查结果。	添加了 4 种基于域信誉的新 Impact 调查发现类型：Impact:EC2/AbusedDomainRequest.Reputation，Impact:EC2/BitcoinDomainRequest.Reputation，Impact:EC2/MaliciousDomainRequest.Reputation。 还为C＆ CActivity 添加了一个新 EC2 发现。 Impact:EC2/SuspiciousDomainRequest.Reputation	2021 年 1 月 27 日

添加了 4 个新调查发现类型。	添加了 3 个新的 S3 恶意 IPCaller 发现结果。Discovery:S3/MaliciousIPCaller，Exfiltration:S3/MaliciousIPCaller，Impact:S3/MaliciousIPCaller。 还为C＆ CActivity 添加了一个新 EC2 发现。Backdoor:EC2/C&CActivity.B	2020 年 12 月 21 日
已停用 UnauthorizedAccess:EC2/TorIPCaller 调查发现类型。	UnauthorizedAccess:EC2/TorIPCaller查找类型现已从中停用 GuardDuty。了解更多。	2020 年 10 月 1 日
添加了 Impact:EC2/WinRmBruteForce 调查发现类型。	添加了新的 Impact 调查发现 Impact:EC2/WinRmBruteForce。了解更多。	2020 年 9 月 17 日
添加了 Impact:EC2/PortSweep 调查发现类型。	添加了新的 Impact 调查发现 Impact:EC2/PortSweep。了解更多。	2020 年 9 月 17 日
GuardDuty 现已在非洲（开普敦）和欧洲（米兰）地区推出。	将非洲（开普敦）和欧洲（米兰）添加到可用 Amazon 区域列表中 GuardDuty 。了解更多	2020 年 7 月 31 日
为监控 GuardDuty 费用添加了新的使用细节。	现在，您可以使用新指标来查询您的账户和您管理的账户的 GuardDuty 使用成本数据。控制台中提供了新的使用成本概览，网址为https://console.aws.amazon.com/guardduty/。更多详细信息可通过 API 获取。	2020 年 7 月 31 日

在中添加了涵盖通过 S3 数据事件监控 S3 保护的内容 GuardDuty。	GuardDuty S3 保护现在可通过监控 S3 数据平面事件作为新数据源提供。新账户将自动启用此功能。如果您已经在使用 GuardDuty ，则可以为自己或您的成员账户启用新的数据源。	2020 年 7 月 31 日
添加了 14 个新的 S3 调查发现。	已为 S3 控制面板和数据面板源添加了 14 种新的 S3 调查发现类型。	2020 年 7 月 31 日
添加了对 S3 调查发现的额外支持，并更改了 2 个现有的调查发现类型名称。	GuardDuty 调查结果现在包括涉及 S3 存储桶的调查结果的更多详细信息。与 S3 活动相关的现有调查发现类型已重命名：Policy:IAMUser/S3BlockPublicAccessDisabled 已更改为 Policy:S3/BucketBlockPublicAccessDisabled，Stealth:IAMUser/S3ServerAccessLoggingDisabled 已更改为 Stealth:S3/ServerAccessLoggingDisabled。	2020 年 5 月 28 日
添加了用于 Amazon Organizations 集成的内容。	GuardDuty 现在与 Amazon Organizations 授权管理员集成，允许您管理组织内的 GuardDuty 帐户。当您将委托管理员设置为 GuardDuty 管理员帐户时，您可以自动启用 GuardDuty 由委派管理员帐户管理任何组织成员。您也可以在新的 Amazon Organizations 成员账户 GuardDuty 中自动启用。了解更多。	2020 年 4 月 20 日

添加了“导出调查发现”功能的内容。	添加了描述的 “导出调查结果” 功能的内容 GuardDuty。	2019 年 11 月 14 日
添加了 UnauthorizedAccess:EC2/MetadataDNSRebind 调查发现类型。	添加了新的 Unauthorized 调查发现UnauthorizedAccess:EC2/MetadataDNSRebind。了解更多。	2019 年 10 月 10 日
添加了 Stealth:IAMUser/S3ServerAccessLoggingDisabled 调查发现类型。	添加了新的 Stealth 调查发现 Stealth:IAMUser/S3ServerAccessLoggingDisabled。了解更多。	2019 年 10 月 10 日
添加了 Policy:IAMUser/S3BlockPublicAccessDisabled 调查发现类型。	添加了新的 Policy 调查发现 Policy:IAMUser/S3BlockPublicAccessDisabled。了解更多。	2019 年 10 月 10 日
已停用 Backdoor:EC2/XORDDOS 调查发现类型。	Backdoor:EC2/XORDDOS查找类型现已从中停用 GuardDuty。 了解更多	2019 年 6 月 12 日
添加了 PrivilegeEscalation 调查发现类型。	PrivilegeEscalation 调查发现类型会检测用户尝试为其账户分配经过提升的更宽松权限的情形。了解更多	2019 年 5 月 14 日
GuardDuty 现已在欧洲（斯德哥尔摩）区域上市。	将欧洲（斯德哥尔摩）添加到可用 Amazon 地区列表 GuardDuty 中。了解更多	2019 年 5 月 9 日
添加了新的调查发现类型 Recon:EC2/PortProbeEMRUnprotectedPort。	此发现告诉您， EC2 实例上与 EMR 相关的敏感端口未被阻塞，并且正在积极探测中。了解更多	2019 年 5 月 8 日

添加了 5 种新的查找类型，用于检测您的 EC2 实例是否可能被用于拒绝服务 (DoS) 攻击。	这些发现会告知您环境中的 EC2 实例，这些实例的行为方式可能表明它们正被用来执行拒绝服务 (DoS) 攻击。了解更多	2019 年 3 月 8 日
添加了新的调查发现类型：Policy:IAMUser/RootCredentialUsage	Policy:IAMUser/RootCredentialUsagefinding type 会通知您，您的根用户登录凭据 Amazon Web Services 账户 正被用于向服务发出编程请求。Amazon 了解更多	2019 年 1 月 24 日
UnauthorizedAccess:IAMUser/UnusualASNCaller 调查发现类型已停用	UnauthorizedAccess:IAMUser/UnusualASNCaller 调查发现类型已停用。现在，您将收到有关通过其他活跃 GuardDuty 查找类型从异常网络调用的活动的通知。生成的调查发现类型将基于已从异常网络调用的 API 的类别。了解更多	2018 年 12 月 21 日
添加了两种新的调查发现类型：PenTest:IAMUser/ParrotLinux 和 PenTest:IAMUser/PentooLinux	PenTest:IAMUser/ParrotLinux 调查发现类型会通知您，运行 Parrot Security Linux 的计算机正在使用属于您 Amazon 账户的凭证进行 API 调用。PenTest:IAMUser/PentooLinux 调查发现类型会通知您运行 Pentoo Linux 的计算机正在使用属于您 Amazon 账户的凭证进行 API 调用。了解更多	2018 年 12 月 21 日

增加了对 Amazon GuardDuty 公告 SNS 主题的支持	现在，您可以订阅 GuardDuty 公告 SNS 主题，以接收有关新发布的查找类型、现有查找类型更新以及其他功能变更的通知。通知以 Amazon SNS 支持的所有格式提供。了解更多	2018 年 11 月 21 日
添加了两种新的调查发现类型：UnauthorizedAccess:EC2/TorClient 和 UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay	UnauthorizedAccess:EC2/TorClient查找类型会通知您 Amazon 环境中的某个 EC2 实例正在与 Tor Guard 或 Authority 节点建立连接。UnauthorizedAccess:EC2/TorRelay查找类型会告知您 Amazon 环境中的某个 EC2 实例正在与 Tor 网络建立连接，这表明它正在充当 Tor 中继。了解更多	2018 年 11 月 16 日
添加了新的调查发现类型：CryptoCurrency:EC2/BitcoinTool.B	这一发现告诉您，您的 Amazon 环境中的一个 EC2 实例正在查询与比特币或其他加密货币相关活动关联的域名。了解更多	2018 年 11 月 9 日
增加了对更新发送到 CloudWatch 事件的通知频率的支持	现在，您可以更新向 CloudWatch 事件发送通知的频率，以了解后续出现的现有调查结果。可能的值为 15 分钟、1 小时或 6 小时（默认值）。了解更多	2018 年 10 月 9 日
添加了区域支持	添加了对 Amazon GovCloud（美国西部）的区域支持了解更多	2018 年 7 月 25 日

添加了对 in Amazon CloudFormation StackSets 的支持 GuardDuty	您可以使用启用 Amazon GuardDuty 模板在多个账户中 GuardDuty 同时启用。了解更多	2018 年 25 月 6 日
增加了对 GuardDuty 自动存档规则的支持	客户现在可以为调查发现抑制构建精细的自动存档规则。对于符合自动存档规则的搜索结果， GuardDuty 会自动将其标记为已存档。这使客户能够进一步调整 GuardDuty 以在当前调查结果表中仅保留相关的调查结果。了解更多	2018 年 5 月 4 日
GuardDuty 已在欧洲（巴黎）区域上市	GuardDuty 现已在欧洲（巴黎）上市，允许您在该地区扩展持续的安全监控和威胁检测。了解更多	2018 年 3 月 29 日
现在支持通过 Amazon CloudFormation 创建 GuardDuty 管理员帐户和成员帐户。	有关更多信息，请参阅`AWS::GuardDuty::master` 和`AWS::GuardDuty::member` 。	2018 年 3 月 6 日
添加了九个 CloudTrail基于新增的异常检测。	这些新的查找类型将在所有支持的区域 GuardDuty 中自动启用。 了解更多	2018 年 2 月 28 日
增加了三个新的威胁情报检测（调查发现类型）。	这些新的查找类型将在所有支持的区域 GuardDuty 中自动启用。了解更多	2018 年 2 月 5 日
提高 GuardDuty 成员账户的限额。	在此版本中，您最多可以为每个 Amazon 账户（GuardDuty 管理员账户账户）添加 1000 个 GuardDuty 成员账户。了解更多	2018 年 1 月 25 日

GuardDuty 管理员账户和成员账户的可信 IP 列表和威胁列表的上传和进一步管理发生了变化。	在此版本中，管理员 GuardDuty 账户中的用户可以上传和管理可信 IP 列表和威胁列表。来自成员 GuardDuty 账户的用户无法上传和管理名单。管理员账户账户上传的可信 IP 列表和威胁列表会被强加到其成员账户的 GuardDuty 功能上。了解更多	2018 年 1 月 25 日

早期更新

更改	描述	日期
初次发布	《Amazon GuardDuty 用户指南》的首次发布。	2017 年 11 月 28 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。