



用户指南

# 节省计划



版本 1.0

Copyright © 2026 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

## 节省计划: 用户指南

Copyright © 2026 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

什么是节省计划？	1
节省计划类型	1
计算类节省计划和预留实例	2
入门	5
受支持的服务	6
Amazon EC2	6
Amazon Fargate	6
Amazon Lambda	6
Amazon SageMaker AI	7
了解节省计划建议	8
了解建议计算	8
自定义节省计划建议	9
查看节省计划建议详情	10
下载节省计划建议	10
CSV 字段的详细信息	11
决定购买哪些节省计划	12
了解您的分析计算	12
运行节省计划购买分析	13
查看节省计划购买分析	13
完成节省计划购买分析	14
CSV 字段的详细信息	14
购买节省计划	16
评估节省计划建议	16
购买自定义节省计划承诺	17
将节省计划购买加入队列	18
查看并完成节省计划购买	19
退回已购买的节省计划	20
节省计划退回限制	21
了解节省机会	23
查看节省计划详细信息	23
管理您的节省计划提醒	24
监控您的节省计划	25
查看您的节省计划清单	25
续订节省计划	26

删除已加入队列的节省计划 .....	27
下载您的节省计划费率 .....	27
下载您的节省计划清单 .....	28
使用节省计划利用率报告 .....	28
了解利用率指标和计算 .....	29
下载节省计划利用率报告 .....	29
使用节省计划覆盖率报告 .....	29
了解覆盖率指标和计算 .....	30
下载节省计划覆盖率报告 .....	30
为节省计划设定预算 .....	31
使用模板创建节省计划预算 .....	31
自定义节省计划预算 .....	32
了解如何将节省计划应用于您的使用量 .....	34
使用节省计划计算账单 .....	34
节省计划示例 .....	34
场景 1：节省计划应用于所有使用量 .....	35
场景 2：节省计划应用于部分使用量 .....	36
场景 3：节省计划跨产品应用于部分使用量 .....	36
场景 4：节省计划和 EC2 预留实例应用于使用量 .....	36
场景 5：多个节省计划应用于使用量 .....	37
使用 Amazon EventBridge 自动执行 .....	38
来自节省计划的示例事件 .....	38
节省计划状态更改事件 .....	38
节省计划状态更改提醒事件 .....	40
身份和访问管理 .....	42
策略结构 .....	42
Amazon 托管式策略 .....	43
策略示例 .....	43
使用 Amazon CloudTrail 记录节省计划 API 调用 .....	44
CloudTrail 中的节省计划信息 .....	44
了解节省计划日志文件条目 .....	45
配额和限制 .....	47
节省计划 .....	47
文档历史记录 .....	48

# 什么是节省计划？

节省计划提供比按需费率更高的优惠，以换取在一年期或三年期内使用指定数量的计算能力（按小时计量）的承诺。

- 一年：一年定义为 365 天（31536000 秒）。
- 三年：三年定义为 1095 天（94608000 秒）。

Savings Plans 提供灵活的定价模式，可节省 Amazon 使用量。您可以节省高达 84% 的 Amazon 计算工作负载。无论实例系列、EC2 实例大小、操作系统或租期如何，Compute Savings Plans 都提供更低的亚马逊实例使用价格。这也适用于 Amazon Fargate 和 Amazon Lambda 用法。

您可以在 Cost Explorer 中使用建议、绩效报告和预算提醒来 Amazon 管理您的计划。

当您注册节省计划时，您用于支付使用量的价格在整个计划期内保持不变。您可以使用预付全部费用、预付部分费用或无预付选项为承诺付款。

首先，使用 Amazon Cost Explorer 查看您推荐的储蓄计划承诺、刷新储蓄计划建议、购买储蓄计划、管理您的储蓄计划以及查看您的历史 Amazon 使用情况。这些建议使您可以轻松了解最适合自己的节省计划承诺级别。您可以自定义建议以满足您的需求，然后购买您的节省计划。要查看符合 Savings Plans 资格的 Amazon 服务的完整列表，请参阅[有资格获得节省计划优惠的服务](#)。

## 主题

- [节省计划类型](#)
- [计算类节省计划和预留实例](#)

## 节省计划类型

Amazon 提供四种类型的储蓄计划：计算储蓄计划、数据库储蓄计划、EC2 实例储蓄计划和 SageMaker 人工智能储蓄计划。

- Compute Savings Plans 提供了最大的灵活性，可帮助您将成本降低多达 81%。无论实例系列、EC2 实例大小、可用区、操作系统或租赁情况如何，这些计划都会自动应用于给定区域中所有实例类型的实例使用情况，并且还适用于 Fargate 和 Lambda 的使用。例如，使用 Compute Savings Plans，您可以随时从 c4 实例更改为 m5 实例，或者将工作负载从亚马逊转移到 EC2 Fargate 或 Lambda，然后自动继续支付储蓄计划的价格。

- D@Database Savings Plans 提供了使用 Amazon 数据库服务的灵活性，同时在 Aurora、RDS、DynamoDB、DocummentDB、Timestream、Neptune ElastiCache、Keyspaces 和 DMS 上将成本降低多达 35%。无论引擎、实例系列、大小、可用区 (AZ) 或区域如何，这些计划都会自动应用于最新一代的预配置实例，也适用于无服务器使用。例如，使用数据库储蓄计划，您可以在 Aurora db.r7g 和 db.r8g 实例之间切换，将工作负载从欧洲（爱尔兰）转移到欧洲（伦敦），从而适用于 Oracle 的 RDS 升级到兼容 Aurora PostgreSQL 的版本，或者在保持折扣费率的同时将工作负载从 RDS 转移到 DynamoDB。
- EC2 Instance Savings Plans 提供最低的价格，最多可节省 84%，以换取承诺在某个地区使用单个实例系列（例如，北京的 m5 使用量）。无论可用区、大小、操作系统或租约如何，这都会自动降低您在该地区选定实例系列的成本。EC2 Instance Savings Plans 使您可以灵活地在该地区某个系列中的实例之间更改使用量。例如，您可以从运行 Windows 的 c5.xlarge 转移到运行 Linux 的 c5.2xlarge，然后自动从节省计划的价格中获益。
- SageMaker AI Savings Plans 提供高达按需费率 64% 的折扣。无论实例系列（例如 ml.m5、ml.c5 等）、实例大小（例如 ml.c5.large、ml.c5.xlarge 等）、区域（例如 us-east-1、us-east-2 等）和组件（例如笔记本、培训等）和组件（例如笔记本、培训等）如何，这些计划都会自动应用于您的 AI 实例使用情况。

借助 SageMaker AI Savings Plans，您可以将工作负载从 ml.c5 转移到 ml.m5，将使用量从欧洲（爱尔兰）转移到欧洲（伦敦），或者随时将使用量从培训迁移到推理并继续享受收益。

#### Note

节省计划提供低廉的价格以换取承诺。购买后，无法更改承诺条款。随着使用量的变化，您可以注册其他节省计划。

计算和 EC2 实例计划类型都适用于属于 Amazon EMR、Amazon EKS 和 Amazon ECS 集群的 EC2 实例。Savings Plans 不涵盖 Amazon EKS 的费用，但基础 EC2 实例将包括在内。

## 计算类节省计划和预留实例

Compute Savings Plans 是一种灵活的定价模式，价格低廉，就像亚马逊 EC2 预留实例 (RI) 一样，但灵活性更高。借助节省计划，您可以通过承诺使用稳定的计算使用量（以人民币/小时计），而不是特定的实例配置，从而减少账单费用。节省计划让您可以灵活地以低廉的价格使用最适合您需求的计算选项，而无需进行交换或修改。

与敞篷车 RIs 类似，Compute Savings Plans 按需提供高达 81% 的折扣。Compute Savings Plans 会自动降低您的 EC2 实例使用成本、Fargate 和 Lambda 成本。EC2 与标准 RIs 计划类似，Instance

Savings Plans 为按需提供高达 84% 的折扣。它们还会自动为您节省所选地区的给定 EC2 实例系列中的任何实例使用费用。有关更多信息，请参阅 [节省计划类型](#)。

## 比较 Savings Plans 和 RIs

	计算类节省计划	EC2 实例 Savings Plans	敞篷车 RIs *	标准 RIs
与按需费率相比的成本节省	高达 81%	高达 84%	高达 81%	高达 84%
降低价格以换取金钱承诺	✓	✓	—	—
自动将定价应用于任何实例系列	✓	—	—	—
自动将定价应用于任何实例大小	✓	✓	—**	—**
自动将定价应用于任何租赁或操作系统	✓	✓	—	—
自动应用于使用 Fargate 的 Amazon ECS 和 Amazon EKS	✓	—	—	—
自动应用于 Lambda	✓	—	—	—
自动跨 Amazon 区域应用定价	—	—	—	—
1 年或 3 年的期限长度选项	✓	✓	✓	✓

\* 可转换 RI<sub>s</sub> 版本可以在实例系列、实例大小、操作系统和租期之间进行更改，但需要您手动进行交换。

\*\* 区域可转换 RI<sub>s</sub> 和区域标准 RI<sub>s</sub> 提供了实例大小灵活性。

 Note

节省计划不提供容量预留，但您可以根据需要分配按需容量预留 (ODCR)，并且您的节省计划将适用。

运行 SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 的实例的节省计划价格与相应的 RI 价格不同。

节省计划价格不会根据每小时承付款而变化。

Savings Plans 不适用于现货使用量或所涵盖的用量 RI<sub>s</sub>。

节省计划提供的价格比按需定价低，以换取承诺，并且在期限内无法取消。

# 开始使用节省计划

要开始使用节省计划，您需要启用 Cost Explorer 成本管理服务。Cost Explorer 成本管理服务通过节省计划帮助您优化成本。在 Cost Explorer 成本管理服务中，您可以根据过去的 Amazon 使用量访问自定义的购买建议，购买节省计划，并轻松管理已购买的节省计划。

首先在 Cost Explorer 成本管理服务中启用您的设置和权限，然后再使用 Amazon Billing and Cost Management 控制台查看、分析和管理您的节省计划。

## 先决条件

- 启用 Cost Explorer 成本管理服务。可以先启用 Cost Explorer 成本管理服务访问权限来管理对节省计划的访问。创建建议所需的数据最长可能需要 24 小时才能变为可用。有关更多信息，请参阅 Amazon Cost Management 用户指南中的[控制 Cost Explorer 成本管理服务的访问权限](#)。
- 允许使用 API 进行购买。在[节省计划 API 参考](#)中可以找到管理节省计划 API 的 IAM 权限。

# 有资格获得节省计划优惠的服务

Amazon 提供三种类型的节省计划：计算类节省计划、EC2 实例节省计划以及 SageMaker 节省计划。计算类节省计划适用于 Amazon EC2、Amazon Lambda 和 Amazon Fargate 使用量。EC2 实例节省计划适用于 EC2 使用量，SageMaker AI 节省计划适用于 SageMaker AI 使用量。

## Amazon EC2

Amazon Elastic Compute Cloud (Amazon EC2) 在 Amazon Web Services, Inc. (Amazon) 云中提供可扩展的计算容量。使用 Amazon EC2 可避免前期的硬件投入，使您能够快速开发和部署应用程序。您可以使用 Amazon EC2 启动所需数量的虚拟服务器，配置安全性和联网以及管理存储。Amazon EC2 可让您扩展或缩减以处理需求变化或使用高峰，从而减少预测流量的需求。

有关使用 Amazon EC2 的信息，请参阅 Amazon EC2 入门指南中的[什么是 Amazon EC2？](#)。

## Amazon Fargate

Amazon Fargate 是一款适用于容器的无服务器计算引擎，可与 Amazon Elastic Container Service (Amazon ECS) 和 Amazon Elastic Kubernetes Service (Amazon EKS) 搭配使用。Fargate 可让您轻松地专注于构建应用程序。Fargate 无需预置和管理服务器，允许您为每个应用程序指定资源并为其付费，并通过在设计上实现应用程序隔离来提高安全性。

Fargate 有资格获得计算类节省计划优惠。

有关 Fargate 上的 Amazon ECS 的更多信息，请参阅 Amazon Elastic Container Service 开发人员指南中的[什么是 Amazon Elastic Container Service？](#)。

有关 Fargate 上的 Amazon EKS 的更多信息，请参阅 Amazon EKS 用户指南中的[什么是 Amazon Elastic Kubernetes Service？](#)。

## Amazon Lambda

Amazon Lambda 是一项计算服务，可使您无需预配置或管理服务器即可运行代码。Amazon Lambda 只在需要时执行您的代码并自动缩放，从每天几个请求到每秒数千个请求。您只需按消耗的计算时间付费 – 代码未运行时不产生费用。借助 Amazon Lambda，您几乎可以为任何类型的应用程序或后端服务运行代码，并且不必进行任何管理。Amazon Lambda 在可用性高的计算基础设施上运行您的代码，

执行计算资源的所有管理工作，其中包括服务器和操作系统维护、容量预置和自动扩展、代码监控和记录。

Lambda 有资格获得计算类节省计划优惠。

有关 Lambda 的更多信息，请参阅 Amazon Lambda 开发人员指南中的[什么是 Amazon Lambda ?](#)。

## Amazon SageMaker AI

Amazon SageMaker AI 是一项完全托管的机器学习服务。借助 SageMaker AI，数据科学家和开发人员可以快速、轻松地构建和训练机器学习模型，然后直接将模型部署到生产就绪托管环境中。

SageMaker AI 提供了一个集成的 Jupyter 编写笔记本实例，供您轻松访问数据来源以便进行探索和分析，因此您无需管理服务器。此外，它还可以提供常见的机器学习算法，这些算法经过了优化，可以在分布式环境中高效处理非常大的数据。

借助对自带算法和框架的原生支持，SageMaker AI 可以提供灵活并且适合具体工作流的分布式训练选项。可以从 SageMaker AI Studio 或 SageMaker AI 控制台中单击几下鼠标按钮以启动模型，以将该模型部署到安全且可扩展的环境中。

SageMaker AI 可获享 SageMaker 节省计划优惠。

有关 Amazon SageMaker AI 的更多信息，请参阅《Amazon SageMaker AI 开发人员指南》中的[什么是 Amazon SageMaker AI ?](#)

## 了解节省计划建议

为了帮助您省钱，我们会根据您过去的使用情况 Amazon 提供定制的 Savings Plans 建议。您可以使用这些建议来了解您可以节省的金额、如何使用承诺等。

您可以查看针对您 Amazon 账户的推荐。如果您正在使用 Amazon Organizations，则可以从管理账户或成员账户级别查看推荐。

访问您的节省计划建议

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择建议。

建议页面上的建议的节省计划部分显示了您选择的节省计划的详细信息。您的建议包括以下摘要指标：

- 每月按需开支：根据您在选定时间段内的使用量估计的按需开支。这包括您在计算时拥有的所有有效节省计划。此值代表您的每月按需开支，它基于您过去的使用量和当前的节省计划承诺。
- 估计每月支出：基于建议的节省计划承诺的预计支出。该值包括建议的承诺金额以及由于使用量 hour-to-hour 变化而预计仍按需使用的所有使用量。
- 每月节省估算值：如果您购买了建议的节省计划，则为基于所选时间段内使用量的每月净节省额。

### Note

您还可以通过 [Amazon Cost Explorer 成本管理服务 API](#) 收到您的节省计划建议。

当您使用账单转账作为账单来源账户时，Savings Plans 建议中的预计节省额可能与您的 Amazon 成本和使用情况报告、Cost Explorer 和 Bills 页面中的有效储蓄数据不匹配。这是因为节省计划建议不使用账单管理处生成的自定义数据。建议的承诺金额始终保持准确，以最大限度节省您账户的开支。

## 了解建议计算

节省计划建议会检查您在所选时间段内的使用量。根据该使用量，我们会计算您在该时段内购买了额外的节省计划承诺使用量时您的账单可能是多少。我们确定并建议的估计承诺使用量值将带来最大的节省额。

## ⚠ Important

- 这些建议不会预测您的使用情况。建议基于您在所选回顾期内的历史使用量。请务必选择能反映您未来使用量的回顾期。如果您最近切换到了 CPU 优化的 EC2 实例，请在更改后选择回顾期，因为许可费用不再符合 Savings Plans 承保的资格。建议不考虑任何已加入队列或计划的购买，因为建议基于回顾期内的使用量。还会为立即购买生成建议，但不会为将来的购买生成建议。

建议的使用量是根据您的预留实例和节省计划折扣共享首选项计算出来的。要查看或更改您的首选项，请参阅 Amazon Billing 用户指南中的[关闭预留实例和节省计划折扣共享](#)。

- 管理账户级别的建议是根据 Amazon 组织中所有启用预留实例或 Savings Plans 折扣共享的账户的使用情况来计算的，以推荐一项能够最大限度地节省跨账户成本的承诺。成员账户建议在个人账户级别计算，以最大限度地节省每个独立账户的成本。
- 对于在回顾期（7、30 或 60 天）内平均按需开支为每小时 0.10 美元的客户，系统会生成建议。如果您最近购买了节省计划、退回了节省计划或者如果您的节省计划最近到期，请更新您的节省计划建议，将您当前的节省计划清单和最新的使用量数据考虑在内。
- Compute EC2 和 Instance Savings Plans 建议是使用相同的用量集创建的。您可以同时购买 Compute EC2 Savings Plans 和 Instance Savings Plans 来支付您的使用量，但是这两组建议不应该同时使用。
- 建议是按照[使用节省计划定价](#)中提及的节省计划费率计算的。

## 自定义节省计划建议

您可以使用建议页面上显示的参数来自定义您的节省计划建议。

### 自定义您的节省计划建议

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择建议。
3. 对于 Savings Plan 类型，选择计算储蓄计划、数据库储蓄计划、EC2 实例储蓄计划或 SageMaker AI Savings Plans。
4. 选择节省计划期限。
5. 选择付款选项。
6. 为基于过去的数据选择天数。

7. (仅限管理账户级别) 选择“关联账户”选项卡，然后选择 IDs 您想要推荐的账户。
8. (可选) 要购买计划，请选中所需计划旁边的复选框，然后选择将节省计划添加到购物车。

您的建议随着您自定义您的选择而发生变化。您将在我们的建议部分中看到呈现给您的最佳选项。

## 查看节省计划建议详情

节省计划建议详细信息可让您了解建议的节省计划对您的每小时按需成本、覆盖率和利用率的潜在影响。考虑到您选择的建议参数、您当前的节省计划清单以及回顾期内的按需开支，每项建议都旨在最大限度地节省成本。您还可以从建议详情页面访问 Purchase Analyzer，以自定义您的建议，并估算针对自定义承诺的下一次节省计划购买产生的成本、覆盖率和利用率影响。

### 查看您的节省计划建议的详细信息

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择建议。
3. 在建议页面上的建议的节省计划部分，针对特定节省计划，选择查看详细信息。

建议详细信息页面显示三个模拟图表，这些图表说明了购买建议承诺的影响：

- 按需成本：显示当前的节省计划承诺、建议的节省计划购买以及剩余的按需开支。
- 覆盖率：显示购买建议的节省计划之前和之后的覆盖率。
- 利用率：显示建议的节省计划购买的利用率。

#### Note

您还可以通过 [Amazon Cost Explorer 成本管理服务 API](#) 接收建议的节省计划的详细信息。

## 下载节省计划建议

您可以将节省计划建议下载为 CSV 格式的文件。CSV 文件格式对于查看或分享建议非常有用。

### 下载您的节省计划建议

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。

2. 在导航窗格中的节省计划下，选择建议。
3. 在建议页面上的建议的节省计划部分，选择下载 CSV。

 Note

您也可以在建议详细信息页面上下载特定节省计划的建议。

## CSV 字段的详细信息

可以在下载的 CSV 文件中找到以下信息：

- 账户 ID：成员账户的唯一标识符。
- 产品 ID：用于生成建议的节省计划价格的唯一标识符。
- 要购买的每小时承付款：根据您选择的参数，建议的节省计划每小时承付款。
- 节省计划成本估算值：购买后，在选定时间段（7、30 或 60 天）内，您的建议节省计划的估计总成本。
- 按需成本估算值：购买建议的节省计划后，在选定时间段（7、30 或 60 天）内，您的按需估计总成本。
- 当前每小时平均按需开支：在选定时间段内观察到的平均每小时按需开支。
- 当前每小时最低按需开支：在选定时间段内观察到的最低每小时按需开支。
- 当前每小时最高按需开支：在选定时间段内观察到的最高每小时按需开支。
- 平均利用率估算值：基于您当前符合条件的按需成本，建议的节省计划的预期利用率百分比。
- 每月节省估算值：根据您过去的使用情况和您已经拥有的节省计划，购买节省计划后预计可节省的费用。
- 估计节省百分比：您的节省计划承诺将使您从当前符合使用节省计划条件的按需成本中节省的金额。
- ROI 估算值：节省计划的预估投资回报率。计算方法是将您的估计节省额除以节省计划的成本。

# 决定购买哪些节省计划

节省计划 Purchase Analyzer 是一项功能，可用于对潜在的节省计划购买方案进行建模和评估。您可以使用建议的购买数量或输入自己的自定义数量来计算这些购买量，以了解对节省、覆盖率和利用率的影响。您可以通过调整回顾期或从分析中删除即将到期的节省计划来微调结果。借助 Purchase Analyzer，您能够评估关键指标（包括估计的每月节省和覆盖率百分比），从而帮助您做出决策。

使用 Purchase Analyzer，您可以：

- 估算计划购买的节省计划产生的成本、覆盖率和利用率影响。
- 使用可自定义的参数对不同购买场景进行建模。
- 比较不同承诺金额的节省额和风险。
- 做出更明智的节省计划购买决策。

访问节省计划 Purchase Analyzer

- 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
- 在导航窗格中的节省计划下，选择 Purchase Analyzer。

## 了解您的分析计算

节省计划购买分析会考察您在选定时间段内的成本、覆盖率和利用率。基于该分析，我们会计算若您在该时间段内额外购买节省计划承诺额度，您的按需支出可能会是多少。

### Important

- 这些分析不会预测您的使用量，而是基于您在所选回顾期内的历史使用量。请务必选择能反映您未来使用量的回顾期。如果您最近切换到了 CPU 优化的 EC2 实例，请在更改后选择回顾期，因为许可费用不再符合 Savings Plans 承保的资格。这些分析不考虑任何已加入队列或计划的购买，因为分析基于回顾期内的使用量。还会为立即购买生成分析，但不会为将来的购买生成分析。
- 管理账户级别的分析是根据 Amazon 组织中启用了 Savings Plans 折扣共享的所有账户的使用情况来计算的，目的是推荐能够最大限度地节省跨账户成本的承诺或计算自定义承诺的影响。成员账户分析在个人账户级别计算，旨在为每个独立账户推荐可实现最大节省的承诺额度，或计算自定义承诺额度的影响。

# 运行节省计划购买分析

使用 Purchase Analyzer 为计划的节省计划购买分析配置多个参数。

## 运行购买分析

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择 Purchase Analyzer。
3. 选择 Compute Savings Plans、数据库储蓄计划、EC2 实例储蓄计划或 SageMaker AI Savings 计划。
4. 对于 EC2 实例 Savings Plans，请选择区域和实例系列。
5. 在分析级别下，选择付款人或关联账户。
6. 如果选择关联账户，请从下拉菜单中选择关联账户。
7. 在期限下，选择 1 年或 3 年承诺期限。
8. 在付款选项下，选择全部预付、部分预付或不预付。
9. 在回顾期下，选择最近 60 天内的回顾期。
10. 在不包括即将到期的节省计划下，选择要从分析中排除的在未来 90 天内到期的节省计划。
11. 在承诺下，选择建议或自定义。
12. 如果选择自定义，请在每小时承诺下输入您的首选每小时承诺金额。
13. 选择运行分析。

## 查看节省计划购买分析

设置参数并运行分析后，Purchase Analyzer 会将生成的节省计划应用于历史回顾期的每个小时。此过程考虑了不同服务和地区的使用量构成，以及删除任何被排除的节省计划后的节省计划库存。这使您能够查看购买行为对您的独特环境产生的影响。数据通过三个图表呈现：成本、覆盖率和利用率。您可以在选项卡之间切换以查看不同的指标，也可以将鼠标悬停在数据点上以获取详细的每小时信息。

Purchase Analyzer 页面上的分析部分会显示按时间维度的可视化图表，并包含以下汇总指标：

- 每月节省估算值：如果您购买了购买建议承诺或自定义承诺，则为基于所选时间段内使用量的每月净节省额。
- 平均每小时覆盖率增长：如果您要购买建议承诺或自定义承诺，则为估算的平均每小时覆盖率增长。
- 平均每小时利用率：建议承诺或自定义承诺的估算平均每小时利用率。

### Note

您还可以通过 [Amazon Cost Explorer 成本管理服务 API](#) 接收您的购买分析结果。

## 为不同场景建模

1. 根据需要调整参数。
  2. 选择运行分析。
- 这会生成新的结果。
3. 比较不同承诺金额或条款的结果。

## 完成节省计划购买分析

对购买情景进行建模后，您可以选择下载 CSV 文件格式的节省计划分析结果（该格式便于查看或分享），也可以将节省计划添加到购物车。

### 完成您的节省计划分析

1. 在 Purchase Analyzer 页面上，选择 下载 CSV，以 CSV 文件格式下载分析结果。
2. 在 Purchase Analyzer 页面上，选择将节省计划添加到购物车，然后在购物车页面上查看您的订单。

## CSV 字段的详细信息

可以在下载的 CSV 文件中找到以下信息：

- 产品 ID：用于生成建议承诺或自定义承诺的节省计划价格的唯一标识符。
- 要购买的每小时承付款：根据您选择的参数，节省计划每小时承付款。
- 节省计划成本估算值：购买后，在选定时间段（7、30 或 60 天）内，您的节省计划的估计总成本。
- 按需成本估算值：购买节省计划后，在选定时间段（7、30 或 60 天）内，您的按需估计总成本。
- 当前每小时平均按需开支：在选定时间段内观察到的平均每小时按需开支。
- 当前每小时最低按需开支：在选定时间段内观察到的最低每小时按需开支。
- 当前每小时最高按需开支：在选定时间段内观察到的最高每小时按需开支。
- 平均利用率估算值：基于您当前符合条件的按需成本，节省计划的预期利用率百分比。

- 每月节省估算值：根据您过去的使用情况和您已经拥有的节省计划，购买节省计划后预计可节省的费用。
- 估计节省百分比：与您当前符合节省计划条件的按需成本相比，您的节省计划承诺额度可节省的金额。
- ROI 估算值：节省计划的预估投资回报率。计算方法是将您的估计节省额除以节省计划的成本。

# 购买节省计划

您可以在 Amazon Billing and Cost Management 控制台中访问 Savings Plans。您可以从建议页面或购买节省计划页面将您的选择添加到您的节省计划购物车。建议您使用建议页面来查看根据您过去的使用情况提供的节省计划建议。您还可以使用 Purchase Analyzer 来估算下次购买节省计划将产生的成本、覆盖率和利用率影响。

## Note

使用账单转账时，您只能在适用 Amazon Organizations 的地方购买 Savings Plans 和预留实例。节省计划和预留实例不能在购买组织之外共享。购买节省计划和预留实例的账户负责购买，即使由其他账户支付账单也是如此。

## 主题

- [评估节省计划建议](#)
- [购买自定义节省计划承诺](#)
- [将节省计划购买加入队列](#)
- [查看并完成节省计划购买](#)
- [退回已购买的节省计划](#)

## 评估节省计划建议

您可以访问建议页面，查看 Amazon 建议的节省计划，以帮助您在符合资格的使用量上实现节省。这些建议可以随时更新，以便您轻松购买最佳节省计划来帮助您节省成本。您可以直接将为您的账户建议的节省计划添加到购物车。有关如何查看建议页面或了解如何计算建议的更多信息，请参阅[了解节省计划建议](#)。

### 从建议页面购买节省计划

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择建议。
3. 刷新您的 Savings Plans 建议，包括最近的使用情况和 up-to-date 储蓄计划库存。
4. 在建议参数部分中，选择您的首选节省计划类型、节省计划期限、付款选项和回顾期。
5. 在建议的节省计划表中，选中要购买的节省计划旁边的复选框。

**Note**

建议的承诺是节省计划费率，而不是按需开支。

## 6. 选择将节省计划添加到购物车。

**Note**

对于成员账户建议，只有成员账户所有者才能将节省计划建议添加到购物车并继续进行购买建议。

## 7. ( 可选 ) 要将建议的购买加入队列以备将来使用，请参阅[将节省计划购买加入队列](#)。

## 8. 要完成购买，请在左侧窗格中选择购物车。

## 9. 在购物车页面中，查看您的订单并选择提交订单。

要详细了解购物车页面，请参阅[查看和完成节省计划购买](#)。

## 购买自定义节省计划承诺

您可以购买承付金额与建议的承诺金额不同的节省计划。可以在购买节省计划页面上购买您选择的承诺额。

### 购买节省计划

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格的节省计划下，选择购买节省计划。
3. 在 Savings Plans 类型下，选择计算储蓄计划、数据库储蓄计划、EC2 实例储蓄计划或 SageMaker AI Savings Plans。
4. 对于 EC2 实例 Savings Plans，请选择区域和实例系列。
5. 在期限下，为您的节省计划选择一个承诺期限。
6. 在购买承诺下的每小时承付款中，输入每小时承诺金额。

**Note**

每小时承付款是节省计划费率，而不是按需开支。

7. 在付款选项下，在全部预付、部分预付和不预付之间进行选择。
8. 如果选择部分预付，请输入部分预付款金额。
9. (可选) 要将节省计划加入队列以在将来的某个日期开始，请设置开始日期。
10. 选择添加到购物车。

 Note

在添加到购物车之前，您可以选择分析节省计划，以将您的节省计划详情和承诺传输到 Purchase Analyzer。在那里，您可以查看和更新计划购买的节省计划，或进行分析以了解计划购买的节省计划将会产生的影响。

11. 在购物车页面上，查看您的订单，然后选择提交订单。

## 将节省计划购买加入队列

您可以将节省计划加入队列或计划在将来的某个日期购买节省计划。该日期可以特定于您要开始覆盖的确切时间。只有在您选择的开始日期处理已加入队列的购买时，才会收取任何预付费用或周期性费用。您可以在开始日期之前的任何时间删除此已加入队列的购买。

### 将未来的节省计划购买加入队列

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 从购买节省计划页面或建议页面添加您的节省计划。

要了解有关此过程的更多信息，请参阅[评估节省计划建议](#)或[购买自定义节省计划承诺](#)。

3. 在导航窗格的节省计划下，选择购物车。
4. 选择您的节省计划。
5. 选择设置开始日期。
6. 选择日期和时间。

您最早可以提前三年将购买加入队列。您也可以指定精确的秒数。过去的日期不适用。

**Note**

节省计划的购买将在开始日期进行处理和验证，并且必须通过所有验证并在开始日期的同一个日历月内开具发票。节省计划的购买将被标记为 payment-failed，并且如果该流程未在 UTC 时区的月底之前完成，则不会对任何使用量进行折扣。

7. 选择确认。
8. ( 可选 ) 要清除开始日期，请选择设置开始日期。
  - 选择删除开始日期。
9. 选择提交订单。

在您的账户清单页面中，任何已加入队列的购买都将显示为已加入队列状态。要在开始日期之前删除任何已加入队列的购买，请参阅[删除已加入队列的节省计划](#)。

## 查看并完成节省计划购买

节省计划购物车页面会保留您的承诺，直到您准备好购买为止。

### 在购物车页面上查看并完成购买

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格的节省计划下，选择购物车。
3. 按如下方式查看您的订单：
  - 类型：节省计划的类型。有关更多信息，请参阅[节省计划类型](#)。
  - 期限：您的期限承诺（以年为单位）。选择 1 年或 3 年期限。

**Note**

一年：一年定义为 365 天 ( 31536000 秒 )。

三年：三年定义为 1095 天 ( 94608000 秒 )。

- 区域：( 适用于 Compute Savings 计划和 EC2 实例储蓄计划类型 ) 您承诺的 Amazon 区域。
- 实例类型：您承诺使用的实例系列（例如 M5、C5、R5、C5d 等）（仅适用于实例 Savings Plans）。EC2

- **购买选项**：承诺的购买选项。选择预付全部费用、预付部分费用或无预付费。
- **开始日期**：购买您的套餐的日期和时间 (UTC)。默认情况下，日期设置为现在，表示您提交订单后立即完成购买。
- **承付款**：与您的节省计划相关的每小时承付款和按节省计划费率计算的期限。
- **预付款**：结账时将根据您选择的付款选项向您收取预付款。
- **每月付款**：节省计划的每月付款金额。这笔金额在计划期限内每月收取。
- **总成本**：所选期限内节省计划的承付款总额。其中包括期限内的预付款和每月定期付款。

#### 4. 查看摘要部分中的以下内容：

- **总承付款**：无论开始日期和付款选项如何，您购物车中当前所有节省计划成本的总和。
- **现在开始的承付款总额**：开始日期设置为现在的任何节省计划的预付款总额。

5. ( 可选 ) 通过选择每个项目并选择从购物车中删除，将任何节省计划从购物车中删除。

6. ( 可选 ) 要重新开始，请选择清除购物车，删除所有项目。

7. ( 可选 ) 通过选择添加其他节省计划来添加新的承诺。

8. 选择提交订单。

如果您在完成购买时遇到任何错误消息或尝试失败，请联系 Amazon Web Services 支持。有关如何联系的详细信息 Amazon Web Services 支持，请参阅《Amazon Billing 用户指南》中的[获取账单和付款方面的帮助](#)。

## 退回已购买的节省计划

当您购买节省计划时，您必须做出一到三年的购买承诺。但是，如果您购买了节省计划并迅速发现要纠正的购买错误，则可以在限制时间内进行纠正。只要您未达到退货限额，在最近七天和同一个日历月内购买的每小时承付额不超过 100 美元的任何节省计划都可以退回。日历月结束后 ( UTC 时间 )，这些购买的节省计划将无法再退回。有关限额的更多信息，请参阅[配额和限制](#)。

当您退回节省计划时，将获得全额退款，用于支付计划的任何预付款，这些退款将在退回后的 24 小时内反映在您的账单上。该计划涵盖的任何使用量都将按照按需费率收费，或在适用的情况下由其他节省计划支付。

您可以使用控制台或通过 Amazon SDK/CLI 调用ReturnSavingsPlan操作来返回 Savings Plan。

### 退回有效的节省计划

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。

2. 在导航窗格中的节省计划下，选择清单。
3. 选择节省计划，以打开节省计划详细信息页面。
4. 选择退回节省计划。

 Note

只有当节省计划符合退回条件时，退回节省计划按钮才会显示在详细信息页面中。

当您使用账单转账时，购买节省计划的账户必须申请退货，即使由其他账户支付账单也是如此。

5. 在退回节省计划对话框中，选择确认退回。

 Note

此操作无法撤消。

您可以在控制台的节省计划清单页面或通过在 Amazon SDK/CLI 中调用 `DescribeSavingsPlans` 操作来查看退回的节省计划。退回的节省计划的显示状态为已退回。

## 节省计划退回限制

如果您提交了退回节省计划的请求，但该计划不符合退回要求，您会收到与以下原因之一相关的错误：

- 您的整合账单系列已达到限制。如果您使用的是单个 Amazon 账户，则该账户已达到上限。  
有关限额的更多信息，请参阅[配额和限制](#)。
- 节省计划未处于“活跃”状态。只能退回已激活的节省计划。要退回“待付款”的节省计划，请等待其激活。
- 每小时承付款大于 100 美元。
- 该请求是由权限不足的用户提出的。

 Note

只有根用户或具有 `savingsplans:returnSavingsPlan` 权限的 IAM 用户才能在其账户中退回节省计划。Amazon 托管策略 `AWS SavingsPlansFullAccess` 包括该权限。

- 节省计划是在不同月份或同一个月内但在七天多前购买的。

- Savings Plan 是一项全额预付或部分预付储蓄计划，您在 Amazon 巴西或土耳其注册。Amazon 有关登记卖家（SOR）的更多信息，请参阅[查找登记卖家](#)。
- 管理账户与购买节省计划时使用的管理账户不同。

# 了解节省机会

除了潜在的节省机会外，您还可以使用 Amazon Cost Management 控制台上的概述页面查看您拥有的任何节省计划。

## Note

如果您目前没有任何节省计划，则概述页面会显示节省计划运作方式的摘要，以及根据您过去的使用情况建议的节省计划购买。

## 访问节省计划概述

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格的节省计划下，选择概述。

您的节省机会显示在其他节省机会或节省机会下，具体取决于您过去是否购买过节省计划。

要查看您的详细建议，请选择查看建议的节省计划。要了解有关如何计算您的节省计划建议的更多信息，请参阅 [了解节省计划建议](#)。

## 查看节省计划详细信息

购买节省计划后，您将在概述页面中看到详细信息部分。详细信息部分显示了与您购买的节省计划相关的以下指标：

- **类型**：按节省计划类型确定摘要。
- **MTD/YTD 计划**：在所选时段内处于有效状态的节省计划数量。
- **MTD/YTD 承付款**：所选时段内的摊余承付款总额。
- **MTD/YTD 利用率**：所选时段内的平均利用率百分比。
- **MTD/YTD 节省**：所选时段内从节省计划节省的总金额。

要查看您拥有的节省计划的详细信息，请在详细信息部分中选择查看全部，或在左侧导航窗格中选择清单。

## 管理您的节省计划提醒

您可以在 Cost Explorer 成本管理服务中跟踪节省计划的到期日期，以及即将购买的已加入队列的节省计划。您可以使用节省计划提醒在节省计划到期日前 1、7、30 或 60 天或在将承诺加入队列等候购买时收到电子邮件提醒。这些通知还会在到期日期提醒您，并且最多可以发送给 10 个电子邮件收件人。

有关如何管理您的节省计划提醒订阅的信息，请参阅 Amazon Billing 用户指南中的[查看、创建、更新和删除预留和节省计划提醒](#)。

### 开启节省计划到期或已加入队列的购买提醒

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格的节省计划下，选择概述。
3. 选择管理提醒订阅。
4. 在提醒频率部分中，选择您要接收提醒的所有日期。
5. 在电子邮件收件人部分中，输入收件人的电子邮件地址。
6. 选择保存。

Amazon 会监控您的节省计划设置，并根据您的偏好自动向您发送提醒。

# 监控您的节省计划

监控是节省计划使用量的重要组成部分。了解您拥有的节省计划、它们如何应用于您的使用量以及将会覆盖哪些使用量是使用节省计划优化成本的重要组成部分。您可以在节省计划清单页面或使用利用率和覆盖率报告来监控自己的使用量。您还可以为节省计划的利用率、覆盖率和成本设定预算。

## 主题

- [查看您的节省计划清单](#)
- [使用节省计划利用率报告](#)
- [使用节省计划覆盖率报告](#)
- [为节省计划设定预算](#)

## 查看您的节省计划清单

节省计划清单页面显示了您拥有或已加入队列等候将来购买的节省计划的详细概述。

如果您是的会员账户的用户 Amazon Organizations，则可以查看您的特定会员账户拥有的 Savings Plans。如果您是组织的管理账户中的用户，则您既可以查看只属于管理账户的节省计划，也可以查看组织中所有账户所拥有的节省计划。您可以通过选择账户清单或组织清单来更改视图。

### Note

购买后不久，您就可以在账户清单中看到最近购买的节省计划。节省计划可能需要更长的时间才能显示在您的组织清单视图中。

## 查看您的清单页面

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择清单。

节省计划表格会显示您已购买的节省计划的以下信息：

- 节省计划 ID：每个节省计划的唯一标识符。
- 账户 ID：拥有特定节省计划的账户 ID。此列仅出现在组织清单视图中。
- 状态：每个节省计划的状态。例如，处于活动状态、已加入队列等。

- **类型**：节省计划的类型。
- **实例系列**：您的节省计划承诺使用的实例系列。这仅适用于 Instance EC2 Savings Plans 类型。
- **地区** — 您的 Amazon Savings Plan 承诺的区域。这适用于计算储蓄计划和 EC2 实例储蓄计划类型。
- **承诺**：特定节省计划的每小时承诺支出。
- **本月至今的节省净值**：根据特定节省计划承诺的使用量，与按需费率相比实际节省的金额。此列仅出现在组织清单视图中。
- **开始日期**：节省计划承诺的开始日期。
- **结束日期**：节省计划承诺的结束日期。

## 续订节省计划

如果您的有效节省计划即将到期，则可以在有效的节省计划到期后立即开始购买。这有助于确保您拥有持续的节省计划覆盖率。

### 将节省计划购买加入队列以替换即将到期的节省计划

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择清单。
3. 使用复选框选择参考节省计划。  
一次只能选择一个节省计划。所选的节省计划必须处于有效状态。
4. 选择操作。
5. 选择续订节省计划。
6. (备选) 选择参考节省计划。
  - 在节省计划详细信息页面上，选择续订节省计划。

#### Note

续订节省计划会使用相同的配置续订您的计划，并使用当前的节省计划费率收取费用。这会自动将新的节省计划开始日期设置为参考节省计划到期后的一秒钟。您可能需要根据购买参考节省计划之后的使用量或节省计划费率的变化来更改承付额。

7. 在购物车页面上，选择提交订单。

要了解有关购物车页面的更多信息，请参阅[查看并完成节省计划购买。](#)

## 删除已加入队列的节省计划

您可以使用已加入队列的节省计划来继续为按需使用量提供覆盖率。但是，我们知道随着开始日期的临近，您的偏好可能会发生变化。您可以使用以下过程删除已加入队列的购买。

### 删除已加入队列的节省计划购买

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划部分下，选择清单。
3. 选择要删除的已加入队列的节省计划。  
状态必须标记为 Queued。
4. 选择操作。
5. 选择删除已加入队列的节省计划。
6. (备选) 选择已加入队列的节省计划。
  - 在节省计划详细信息页面上，选择删除加入队列的节省计划。
7. 在弹出窗口中，选择删除。

## 下载您的节省计划费率

您可以下载包含您拥有的每个节省计划的详细信息的 CSV 文件。计算类节省计划可能需要更长的时间才能下载该文件。

### 下载您的节省计划费率文件

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择清单。
3. 在节省计划部分中，选择节省计划 ID。
4. 在节省计划详细信息页面上，选择下载节省计划费率。

您也可以使用 Amazon 价目表批量 API 下载您的 Savings Plans 费率。有关更多信息，请参阅 Amazon Billing 用户指南中的[使用价目表 API](#)。

## 下载您的节省计划清单

您可以在节省计划表格中下载包含节省计划所有详细信息的 CSV 文件。

### 下载您的节省计划清单文件

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择清单。
3. 在节省计划部分中，选择下载 CSV。

您可以在清单页面上下载所有节省计划，也可以在下载 CSV 文件之前选择任意数量的节省计划。

## 使用节省计划利用率报告

节省计划利用率显示您在按需使用场景中使用的节省计划承诺的百分比。您可以使用节省计划利用率报告直观地了解您的节省计划在配置的时间段内如何应用于您的使用量。除了可视化图表外，该报告还根据您选择的节省计划、筛选条件和回顾期显示高级指标。利用率是根据您的节省计划在回顾期内如何应用于您的使用量来计算的。

例如，如果您承诺使用每小时 80 元人民币，并且按照节省计划费率计费的使用量合计为每小时 78.40 元人民币，则该小时的使用率为 98%。

### 查看您的利用率报告

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择清单。
3. 在节省计划部分中，选择相关的节省计划 ID。
4. 在节省计划详细信息中，选择查看利用率报告。

#### Note

当您的账户属于账单组（标准或账单转账）时，节省计划利用率报告会显示预估数据。有关预估数据的更多信息，请参阅[什么是账单管理处？](#)

## 了解利用率指标和计算

您可以在利用率报告部分中找到高级指标。

- **节省计划开支**：您在回顾期内的节省计划承诺开支。
- **按需开支等值**：如果您不承诺使用节省计划，那么在相同使用量上本应花费的金额。此金额是基于当前按需费率的等值按需成本。
- **净节省总额**：与按需成本估算值相比，您在选定时间段内使用节省计划承诺节省的金额。

您可以根据自己的回顾期，按每小时、每天或每月的粒度查看您的节省计划利用率。您可以在筛选条件部分中按成员账户、Amazon 区域、节省计划类型和实例系列自定义筛选条件。

如果您是管理账户中的用户，则可以查看整个整合账单系列的聚合利用率。

## 下载节省计划利用率报告

您可以下载包含节省计划利用率报告数据的 CSV 文件。

### 下载您的利用率报告

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择利用率报告。
3. 在利用率报告页面上，选择下载图表 (CSV)。

## 使用节省计划覆盖率报告

Savings Plans 承保范围报告显示了在您选定的时间段内，您的储蓄计划承保了您的适用 Amazon 使用成本的百分比。

### 查看您的覆盖率报告

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择清单。
3. 在节省计划部分中，选择相关的节省计划 ID。
4. 在节省计划详细信息中，选择查看覆盖率报告。

### Note

当您的账户属于账单组（标准或账单转账）时，节省计划使用率报告会显示预估数据。有关预估数据的更多信息，请参阅[什么是账单管理处？](#)

## 了解覆盖率指标和计算

您可以在覆盖率报告部分中找到以下高级指标：

- 未覆盖按需开支：在回顾期内，节省计划或预留实例未覆盖的符合资格的节省开支金额。
- 平均覆盖率：基于所选筛选条件和回顾期的聚合节省计划覆盖率百分比。
- 相较于按需每月潜在节省：根据您的节省计划建议，您可能节省的金额。这显示为每月金额。

覆盖率的计算方式如下：

( 节省计划覆盖的使用量的按需等值 )

÷

( 节省计划覆盖的按需等值使用量 + 符合资格的节省计划但以按需费率计费的使用量 )

例如，如果您正在运行 10 个相同的实例，按需价格为每小时 8 元人民币，您正在运行的 10 个实例中有 9 个被节省计划承诺覆盖，则您的覆盖范围将为 90%。

( 9 个节省计划覆盖的实例 \* 8 元人民币/小时按需费率 )

÷

( 9 个节省计划覆盖的实例 \* 8 元人民币/小时按需费率 + 1 个按需实例 \* 8 元人民币/小时按需费率 )

您可以按每小时、每天或每月的粒度查看使用量。使用量是根据您选择的回顾期计算的。您可以在“过滤器”部分按成员账户、Amazon 区域、实例系列、服务和成本类别自定义筛选条件。

如果您是管理账户中的用户，则可以查看整个整合账单系列的聚合覆盖率。

## 下载节省计划覆盖率报告

您可以下载包含节省计划覆盖率报告数据的 CSV 文件。

## 下载您的覆盖率报告

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中的节省计划下，选择覆盖率报告。
3. 在覆盖率报告页面上，选择下载图表 (CSV)。

## 为节省计划设定预算

您可以使用 Amazon 预算为 Savings Plan 的利用率、覆盖范围和成本设置预算。在继续进行优化的过程中，您可以跟踪成本 Amazon。

您可以通过下列两种方法为节省计划创建和设定预算：

- [使用模板（简化）](#)
- [自定义预算（高级）](#)

有关更多信息，请参阅《[成本管理用户指南](#)》中的使用 Amazon 预算管理Amazon 成本。

## 使用模板创建节省计划预算

按照以下过程使用模板为您的节省计划创建覆盖率预算。

您可以使用带有建议配置的模板来创建预算。预算模板是开始使用 Amazon 预算的简化方式，采用单页工作流程，这与[自定义预算（高级）](#)所需的五步工作流程不同。

### 使用模板创建节省计划覆盖率预算

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中，选择预算。
3. 在页面顶部，选择创建预算。
4. 在预算设置下，选择使用模板（简化）。
5. 在模板下，选择每日节省计划覆盖率预算。
6. 对于预算名称，输入预算的名称。您的预算名称在账户中必须是唯一的，并且可使用 A-Z、a-z、空格和以下字符：

\_ . : / = + - % @

7. 在覆盖范围阈值中，输入您 Amazon 要通知您的覆盖率百分比。例如，对于要保持在 80% 以上的覆盖率预算，请输入 **80**。当您的总体覆盖率低于 80% 时，预算会通知您。
8. 对于电子邮件收件人，输入您要将通知发送到的电子邮件地址。使用逗号分隔多个电子邮件地址。一个通知最多可以有 10 个电子邮件地址。
9. 选择创建预算。

## 自定义节省计划预算

使用下面的过程可为节省计划利用率或节省计划覆盖率创建预算。

您可以自定义预算，根据您的使用情况设置参数。您可以自定义时间段、起始月份和特定账户。创建自定义预算包括 5 步工作流程。

### 创建节省计划预算

1. 打开账单与成本管理控制台，网址为 <https://console.amazonaws.cn/costmanagement/>。
2. 在导航窗格中，选择预算。
3. 在页面顶部，选择创建预算。
4. 在预算设置下，选择自定义（高级）。
5. 在预算类型下，选择节省计划预算。
6. 选择下一步。
7. 对于预算名称，输入预算的名称。您的预算名称在账户中必须是唯一的，并且可使用 A-Z、a-z、空格和以下字符：

\_ . : / = + - % @

8. 对于周期，选择您希望预算重置实际支出和预测支出的频率。选择每天表示每天一次，每月表示每个月一次，每季度表示每三个月一次，每年表示每年一次。所有预算时间均采用 UTC 时间。
9. 对于依据以下项监控我的支出，选择您希望预算跟踪的内容。

节省计划的利用率是您使用了多少节省计划。

节省计划的覆盖率是指节省计划覆盖的使用量。

10. 在利用率阈值中，输入您 Amazon 要通知您的利用率百分比。例如，对于您希望保持在 90% 节省计划利用率以上的利用率预算，请输入 **90**；当您的总体节省计划使用率低于 90% 时，预算会通知您。

11. 在覆盖范围阈值中，输入您 Amazon 要通知您的覆盖率百分比。例如，对于要保持在 80% 以上的覆盖率预算，请输入 **80**。当您的总体覆盖率低于 80% 时，预算会通知您。
12. 在预算范围内，添加筛选并使用高级选项来缩小作为预算一部分跟踪的成本信息集的范围。
13. 选择下一步。
14. 在“提醒设置”下，选择是否通过电子邮件 and/or Amazon SNS 主题发送预算提醒。
15. 对于电子邮件收件人，输入您要将通知发送到的电子邮件地址。使用逗号分隔多个电子邮件地址。一个通知最多可以有 10 个电子邮件地址。
16. (可选) 对于 Amazon SNS ARN，输入 Amazon SNS 主题的 Amazon Resource Name (ARN)。

如果您要对通知使用某个 Amazon SNS 主题但却没有该主题，请参阅 Amazon Simple Notification Service 开发人员指南中的[创建主题](#)。

Amazon 通过向您的亚马逊 SNS 主题发送测试电子邮件，验证您的预算是否有权向您的 Amazon SNS 主题发送通知。

有关授予预算权限的示例政策和说明，请参阅[为预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。一个 Amazon SNS 主题只能订阅一个通知。

17. 选择下一步。
18. 选择创建预算。

# 了解如何将节省计划应用于您的使用量

如果您有有效的节省计划，它们会自动应用于您的符合资格的 Amazon 使用量，以减少您的账单费用。

## 使用节省计划计算账单

在应用 Amazon EC2 预留实例 (RI) 后，节省计划将应用于您的使用量。

您当前的节省计划组合在一起并应用于符合资格的使用量。EC2 实例节省计划在计算类节省计划之前应用，因为计算类节省计划适用范围更广。

在整合账单系列中，节省计划首先应用于所有者账户的使用量，然后应用于其他账户的使用量。只有在启用共享时才会发生这种情况。

我们会计算每种符合资格的使用量组合的潜在节省百分比。此百分比会将节省计划费率与您当前的按需费率进行比较。您的节省计划将首先应用于您的最高节省百分比。如果有多个节省百分比相等的使用量，则节省计划将应用于节省计划费率最低的第一个使用量。节省计划将继续应用，直到没有剩余的使用量或您的承诺使用量用完为止。任何剩余的使用量按照按需费率收费。

## 节省计划示例

这些示例中的费率仅供参考。在此示例中，您在一小时内具有以下使用量：

- 4 个 r5.4xlarge Linux，在 us-east-1 中共享租赁实例，运行整整一个小时
- 1 个 m5.24xlarge Windows，在 us-east-1 中专用租赁实例，运行整整一个小时
- us-west-1 中有 400 个 vCPU 和 1,600 GB 的 Fargate 使用量
- 在 us-east-2 中请求 Amazon Lambda 使用 512 MB (0.5 GB) 内存的 100 万次，每次持续 3 秒

## 定价示例

	按需费率	计算类节省计划费率	计算类节省计划节省百分比	EC2 实例节省计划费率	EC2 实例节省计划节省百分比
r5.4xlarge Linux	1.00 美元	0.70 美元	30%	0.60 美元	40%

	按需费率	计算类节省计划费率	计算类节省计划节省百分比	EC2 实例节省计划费率	EC2 实例节省计划节省百分比
Fargate vCPU	0.04 美元	0.03 美元	25%	不适用	不适用
Fargate GB	0.004 美元	0.003 美元	25%	不适用	不适用
m5.24xlarge Windows	10.00 美元	8.20 美元	18%	7.80 美元	22%
Lambda 持续时间 ( 每 GB/ 秒 )	0.000015 美元	0.00001275 美元	15%	不适用	不适用
Lambda 请求 ( 每 100 万个请求 )	0.20 美元	0.20 美元	0%	不适用	不适用

此示例假设期限为一年，预付部分费用节省计划与您的使用量配置相匹配。为了简化起见，费率和折扣百分比是假设的。

## 应用场景示例

- [场景 1：节省计划应用于所有使用量](#)
- [场景 2：节省计划应用于部分使用量](#)
- [场景 3：节省计划跨产品应用于部分使用量](#)
- [场景 4：节省计划和 EC2 预留实例应用于使用量](#)
- [场景 5：多个节省计划应用于使用量](#)

## 场景 1：节省计划应用于所有使用量

您购买了为期一年、预付部分费用的计算类节省计划，承诺每小时 50.00 美元。

您的节省计划涵盖了您的所有使用量，因为将每项使用量乘以等效的计算类节省计划为 47.13 美元。这仍低于每小时 50.00 美元的承诺。

如果不使用节省计划，则将以按需费率向您收取 59.10 美元的费用。

#### Note

每小时的承诺消费额度仅可在该小时内使用，不可结转至后续时段。

## 场景 2：节省计划应用于部分使用量

您购买了为期一年、预付部分费用的计算类节省计划，承诺每小时 2.00 美元。

在任何时间内，您的节省计划都应用于您的使用量，从最高折扣百分比 (30%) 开始。

您每小时 2.00 美元的承诺用于支付大约 2.9 个单位的使用量。其余 1.1 个单位以按需费率收费，因此针对 r5 收取 1.14 美元的按需费用。

Fargate m5.24xlarge 和 Lambda 使用量也以按需费率收费，因此按需费用为 55.10 美元。此使用量的按需费用总额为 56.24 美元。

## 场景 3：节省计划跨产品应用于部分使用量

您购买了为期一年、预付部分费用的计算类节省计划，承诺每小时 19.60 美元。

您的节省计划首先应用于 r5.4xlarge，因为它的折扣百分比最高 (30%)。

接着，节省计划应用于 Fargate 使用量，因为它的折扣百分比次高 (25%)。节省计划先应用于内存 (GB) 再应用于计算 (vCPU)，因为内存的节省计划费率较低。已满足每小时 19.60 美元的承付款，剩余的使用量以按需费率收费。

m5.24xlarge 和 Lambda 使用量的按需费用为 32.70 美元。

## 场景 4：节省计划和 EC2 预留实例应用于使用量

您购买了为期一年、预付部分费用的计算类节省计划，承诺每小时 18.20 美元。在 us-east-1 中，您有两个用于 r5.4xlarge Linux 共享租赁的 EC2 预留实例 (RI)。

首先，预留实例涵盖了其中的两个 r5.4xlarge 实例。然后，将节省计划费率应用于剩余的 r5.4xlarge 和 Fargate 使用量，这耗尽了每小时 18.20 美元的承付款。

m5.24xlarge 和 Lambda 使用量的按需费用为 32.70 美元。

## 场景 5：多个节省计划应用于使用量

您为 us-east-1 中的 r5 系列购买为期一年、预付部分费用的 EC2 实例系列节省计划，承诺每小时 3.00 美元。您还购买了为期一年、预付部分费用的计算类节省计划，承诺每小时 16.80 美元。

您的 EC2 实例系列节省计划 (r5, us-east-1) 涵盖了所有 r5.4xlarge 使用量，因为使用量乘以 EC2 实例系列节省计划费率为 2.40 美元。这低于每小时 3.00 美元的承诺。

接着，计算类节省计划应用于 Fargate 使用量，因为它具有剩余使用量的最高折扣百分比 (25%)。节省计划先应用于内存 (GB) 再应用于计算 (vCPU)，因为内存的节省计划费率较低。已满足每小时 16.80 美元的承付款，剩余的使用量以按需费率收费。

m5.24xlarge 和 Lambda 使用量的按需费用为 32.70 美元。

有关更多信息，请参阅 Amazon Billing and Cost Management 用户指南中的[了解整合账单](#)。

# 使用 Amazon EventBridge 自动执行节省计划

EventBridge 可帮助您自动执行 Amazon 服务并自动响应系统事件，例如应用程序可用性问题或资源更改。Amazon 服务中的事件将近乎实时地传输到 EventBridge。尽最大努力发布事件。EventBridge 会根据您创建的规则，在事件与在规则中指定的值匹配时，调用一个或多个目标操作。

可自动触发的操作包括：

- 调用 Amazon Lambda 函数
- 调用 Amazon EC2 Run Command
- 将事件中继到 Amazon Kinesis Data Streams
- 激活 Amazon Step Functions 状态机
- 通知 Amazon SNS 主题或 Amazon SMS 队列

一些将 CloudWatch Events 与节省计划结合使用的示例包括：

- 当节省计划停用时激活 Lambda 函数。
- 当节省计划标记为 `payment-failed` 或 `active` 时通知 Amazon SNS 主题。

有关更多信息，请参阅 [Amazon CloudWatch Events 用户指南](#)。

## 来自节省计划的示例事件

本节包括来自节省计划的示例事件。节省计划会生成两种类型的事件。状态更改时触发的状态更改事件，以及用于通知将在一天或七天内即将发生的状态更改提醒事件。

### 节省计划状态更改事件

当节省计划从一种状态过渡到另一种状态时，就会生成节省计划的状态更改。例如，`payment-pending` 状态更改为 `active`，或者 `active` 状态更改为 `retired`。

```
{  
  "version": "0",  
  "id": "999cccaa-eaaa-0000-1111-123456789012",  
  "detail-type": "Savings Plans State Change",  
  "source": "aws.savingsplans",
```

```

"account": "123456789012",
"time": "2020-09-16T20:43:05Z",
"region": "us-east-1",
"resources": [
    "arn:aws:savingsplans::123456789012:savingsplan/07ec53ab-91c3-4ac5-
bde6-79fd53192252"
],
"detail": {
    "severity": "INFO",
    "previousState": "payment-pending",
    "currentState": "active",
    "message": "PaymentSuccessful"
}
}

```

状态更改事件包含资源 (节省计划 ARN)、之前的状态、当前的状态、严重性和消息的字段。

## 状态更改事件的可能值

之前的状态	当前的状态	严重性	消息
queued	payment-pending	INFO	QueuedPurchaseFulfillment
queued	payment-failed	ERROR	LimitExceededException 或 SavingsPlanOfferingNotAvailableException
queued	queued-deleted	INFO	SavingsPlanQueuedDeleted
payment-pending	active	INFO	PaymentSuccessful

之前的状态	当前的状态	严重性	消息
payment-pending	payment-failed	ERROR	LimitExceededException 或 PaymentUnsuccessful
active	retired	INFO	SavingsPlanExpiration
active	pending-return	INFO	SavingsPlanReturnRequested
pending-return	returned	INFO	SavingsPlanReturnSuccessful
pending-return	active	ERROR	SavingsPlanReturnUnsuccessful

## 节省计划状态更改提醒事件

当节省计划会在一或七天内从 queued 状态过渡到 active , 或者会从 active 过渡到 retired 时 , 就会生成节省计划状态更改提醒。这是一种主动通知 , 用于在任何节省计划即将停用或完成已加入队列状态时提醒您。

```
{
  "version": "0",
  "id": "999cccaa-eaaa-0000-1111-123456789012",
  "detail-type": "Savings Plans State Changange Alert",
  "source": "aws.savingsplans",
  "account": "123456789012",
  "time": "2020-09-16T00:15:00Z",
  "region": "us-east-1",
```

```
"resources": [
    "arn:aws:savingsplans::123456789012:savingsplan/07ec53ab-91c3-4ac5-
    bde6-79fd53192252",
    "arn:aws:savingsplans::123456789012:savingsplan/19a9fa12-911a-18ed-9aa1-3a2615149a14"
],
"detail": {
    "currentState": "queued",
    "nextState": "active",
    "remainingdays": "1",
    "nextStateChangeDate": "2020-09-17",
    "message": "queued savings plans will go to active state on 2020-09-17"
}
}
```

状态更改提醒事件包含资源 (节省计划 ARN)、当前的状态、下一个状态、剩余天数、下一个状态更改日期和消息等字段。

### 状态更改提醒事件的可能值

当前的状态	下一个状态	剩余天数	消息
queued	active	1	已加入队列的节省计划将于 YYYY-MM-DD 进入活动状态。
queued	active	7	已加入队列的节省计划将于 YYYY-MM-DD 进入活动状态。
active	retired	1	活动的节省计划将于 YYYY-MM-DD 进入停用状态。
active	retired	7	活动的节省计划将于 YYYY-MM-DD 进入停用状态。

# 对节省计划进行身份和访问管理

Amazon Identity and Access Management(IAM) 是一种 Amazon 服务，可以帮助管理员安全地控制对 Amazon 资源的访问。作为管理员，您可以在自己的 Amazon 账户下创建用户可以代入的角色。您可以控制您的用户使用 Amazon 资源执行任务所需的权限。使用 IAM 不会产生额外的费用。

默认情况下，用户无权管理节省计划资源和操作。要允许用户管理节省计划资源，您必须创建角色以向用户委派权限。按照 IAM 用户指南中的[为用户创建角色](#)说明进行操作。

## 策略结构

IAM 策略是包含一个或多个语句的 JSON 文档。每个语句的结构如下。

```
{  
    "Statement": [ {  
        "Effect": "effect",  
        "Action": "action",  
        "Resource": "arn",  
        "Condition": {  
            "condition": {  
                "key": "value"  
            }  
        }  
    }  
]
```

组成功能的各个元素如下：

- Effect：此 effect 可以是 Allow 或 Deny。默认情况下 用户没有使用资源和 API 操作的权限，因此，所有请求均会被拒绝。显式允许将覆盖默认规则。显式拒绝将覆盖任何允许。
- Action：action 是对其授予或拒绝权限的特定 API 操作。
- Resource：受操作影响的资源。有些 Amazon EC2 API 操作允许您在策略中包括该操作可以创建或修改的特定资源。要在语句中指定资源，您需要使用其 Amazon 资源名称（ARN）。有关更多信息，请参阅[节省计划定义的操作](#)。
- 条件：条件是可选的。它们可以用于控制策略生效的时间。有关更多信息，请参阅[节省计划的条件键](#)。

## Amazon 托管式策略

Amazon 创建的托管策略将授予针对常用案例的必要权限。创建用户可以代入的角色后，您可以根据所需的访问权限将策略附加到该角色上。每个策略授予对节省计划的全部或部分 API 操作的访问权限。

以下是节省计划的 Amazon 托管策略：

- AWSSavingsPlansFullAccess：授予对节省计划的完全访问权限。
- AWSSavingsPlansReadOnlyAccess：授予对节省计划的只读访问权限。

## 策略示例

在 IAM policy 语句中，您可以从支持 IAM 的任何服务中指定任何 API 操作。对于节省计划，请使用以下前缀为 API 操作命名：`savingsplans:`。例如：

- `savingsplans:CreateSavingsPlan`
- `savingsplans:DescribeSavingsPlans`

要在单个语句中指定多项操作，请使用逗号将它们隔开，如下所示：

```
"Action": ["savingsplans:action1", "savingsplans:action2"]
```

您也可以使用通配符指定多项操作。例如，您可以指定名称以单词 "Describe" 开头的所有节省计划 API 操作，如下所示：

```
"Action": "savingsplans:Describe*"
```

要指定所有节省计划 API 操作，请使用 \* 通配符，如下所示：

```
"Action": "savingsplans:*
```

# 使用 Amazon CloudTrail 记录节省计划 API 调用

Amazon 节省计划与 Amazon CloudTrail 集成，后者是一项提供用户、角色或 Amazon 服务在节省计划中所执行操作的记录的服务。CloudTrail 将对节省计划的所有 API 调用作为事件捕获。捕获的调用包含来自 Amazon Web Services 管理控制台 的调用和对节省计划 API 操作的代码调用。如果您创建跟踪记录，则可以使 CloudTrail 事件持续传递到 Amazon S3 存储桶（包括节省计划的事件）。如果您不配置跟踪，则仍可在 CloudTrail 控制台中的事件历史记录中查看最新事件。使用 CloudTrail 收集的信息，您可以确定向节省计划发出了什么请求、发出请求的 IP 地址、请求方、请求时间以及其他详细信息。

要了解有关 CloudTrail 的更多信息，请参阅《Amazon CloudTrail 用户指南》<https://docs.amazonaws.cn/awscloudtrail/latest/userguide/>。

## CloudTrail 中的节省计划信息

在您创建 Amazon 账户时，将在该账户上启用 CloudTrail。当节省计划中发生活动时，该活动将记录在 CloudTrail 事件中，并与其他 Amazon 服务事件一同保存在事件历史记录中。您可以在 Amazon 账户中查看、搜索和下载最新事件。有关更多信息，请参阅[使用 CloudTrail 事件历史记录查看事件](#)。

要持续记录您的 Amazon 账户中的事件（包括节省计划事件），请创建一个跟踪记录。通过跟踪记录，CloudTrail 可将日志文件传递至 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 Amazon 区域。此跟踪记录在 Amazon 分区中记录所有区域中的事件，并将日志文件传递至您指定的 Amazon S3 存储桶。此外，您可以配置其他 Amazon 服务，进一步分析在 CloudTrail 日志中收集的事件数据并采取行动。有关更多信息，请参阅下列内容：

- [创建跟踪概述](#)
- [CloudTrail 支持的服务和集成](#)
- [为 CloudTrail 配置 Amazon SNS 通知](#)
- [从多个区域接收 CloudTrail 日志文件](#) 和 [从多个账户接收 CloudTrail 日志文件](#)

CloudTrail 记录所有节省计划操作，且 [Amazon 节省计划 API 参考](#) 中也介绍了这些操作。例如，对 CreateSavingsPlan 操作的调用将在 CloudTrail 日志中生成条目。

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 root 用户凭证还是用户角色凭证发出的。

- 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](#)。

## 了解节省计划日志文件条目

跟踪是一种配置，可用于将事件作为日志文件传送到您指定的 Amazon S3 存储桶。CloudTrail 日志文件包含一个或多个日记账条目。一个事件表示来自任何源的一个请求，包括有关所请求的操作、操作的日期和时间、请求参数等方面的信息。CloudTrail 日志文件不是公用 API 调用的有序堆栈跟踪，因此它们不会按任何特定顺序显示。

下面是 CreateSavingsPlan 操作的 CloudTrail 日志条目的示例。

```
{  
    "eventVersion": "1.05",  
    "userIdentity": {  
        "type": "AssumedRole",  
        "principalId": "[principalId]/[userName]",  
        "arn": "arn:aws:sts::[accountId]:assumed-role/[userName]/",  
        "accountId": "[accountId]",  
        "accessKeyId": "[accessKeyId]",  
        "sessionContext": {  
            "attributes": {  
                "mfaAuthenticated": "false",  
                "creationDate": "2019-10-01T00:00:00Z"  
            },  
            "sessionIssuer": {  
                "type": "Role",  
                "principalId": "[principalId]",  
                "arn": "arn:aws:iam::[accountId]:role/[userName]",  
                "accountId": "[accountId]",  
                "userName": "[userName]"  
            }  
        }  
    },  
    "eventTime": "2019-10-01T00:00:00Z",  
    "eventSource": "savingsplans.amazonaws.com",  
    "eventName": "CreateSavingsPlan",  
    "awsRegion": "us-east-1",  
    "sourceIPAddress": "127.0.0.1",  
}
```

```
"userAgent": "[userAgent]",  
"requestParameters": {  
    "commitment": "2.50",  
    "savingsPlanOfferingId": "[savingsPlanOfferingId]",  
    "clientToken": "[clientToken]",  
    "tags": {  
        "tag-key": "tag-value"  
    }  
},  
"responseElements": {  
    "savingsPlanId": "[savingsPlanId]"  
},  
"requestID": "[requestId]",  
"eventID": "[eventId]",  
"readOnly": false,  
"eventType": "AwsApiCall",  
"recipientAccountId": "[accountId]"  
}
```

# 配额和限制

下表描述节省计划功能中的当前配额和限制。

## 节省计划

整合账单系列中节省计划 建议的每日刷新次数上限	3
年您可以退回已购买的节省计划的最大数量，前提是在同一日历月购买后的七天内	每个管理账户 10 个
每个账户 ID 每天节省计划 Purchase Analyzer 可运行的最大次数	20



### Note

退回节省计划时使用的管理账户必须与用于购买该计划的管理账户相同。

## 文档历史记录

下表介绍了此服务的版本。

变更	说明	日期
<a href="#"><u>退回节省计划</u></a>	添加了一项新功能，可以退回任何在最近七天和同一个月内购买的每小时承付额不超过 100 美元的节省计划。	2024 年 3 月 20 日
<a href="#"><u>可视化节省计划建议</u></a>	添加了一项新功能，通过新的可视化图表帮助您了解和验证您的节省计划建议。	2023 年 9 月 20 日
<a href="#"><u>初始版本。</u></a>	本版本引入了节省计划。	2023 年 7 月 6 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。