



用户指南

AWS 成本管理



AWS 成本管理: 用户指南

Copyright © 2024 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。

Table of Contents

什么是 AWS Billing and Cost Management ?	1
的特点 AWS Billing and Cost Management	1
账单与付款	1
成本分析	2
成本整理	2
预算和计划	2
节省与承诺	2
相关服务	3
AWS Billing Conductor	3
IAM	3
AWS Organizations	4
AWS Pricing Calculator	4
开始使用	5
注册获取 AWS 账户	5
创建具有管理访问权限的用户	5
将所需的 IAM policy 附加到某个 IAM 身份	7
检查您的账单和使用情况	7
设置您的 AWS 成本管理功能	7
接下来如何操作?	8
使用 Billing 和 Cost Management API	8
了解更多信息	8
获取帮助	8
使用 AWS Billing and Cost Management 主页	10
管理账单与成本管理小部件	10
成本摘要	11
成本监控器	11
成本明细	12
建议的操作	13
相关资源	14
成本分配覆盖率	15
节省机会	16
了解 AWS Billing 数据和 AWS Cost Explorer 数据之间的区别	16
账单数据	16
Cost Explorer 成本管理服务数据	16

摊销成本	17
AWS 服务分组	17
本月预估费用	17
Rounding	17
折扣、服务抵扣金、退款和税务的呈现	18
AWS Cost Explorer	19
启用 Cost Explorer	19
控制 Cost Explorer 访问权限	21
开始使用 Cost Explorer	23
启动成本管理器	24
使用 Cost Explorer 探索您的数据	24
导航 Cost Explorer	25
您的 Cost Explorer 成本	25
您的 Cost Explorer 趋势	25
您的每日未混合成本	25
您的月度未混合成本	26
您的净未混合成本	27
您最近的 Cost Explorer 报告	27
您的摊销成本	27
您的摊销成本	27
使用 Cost Explorer 图表	27
探索更多数据以进行高级成本分析	45
按月粒度计算的多年数据	45
精细数据	46
了解您的预计每月使用量摘要	48
配置多年和精细数据	50
使用 AWS Cost Explorer API	51
服务终端节点	52
授予 IAM 权限以使用 AWS Cost Explorer API	52
AWS Cost Explorer API 的最佳实践	52
使用 Amazon Q 分析您的成本数据 (预览版)	53
概述	54
安全性	56
报告	58
使用默认 Cost Explorer 报告	58
成本和使用率报告	58

预留实例报告	59
保存报告和结果	64
保存您的配置	65
下载成本数据 CSV 文件	65
管理已保存的 Cost Explorer 报告	66
AWS 预算	69
AWS 预算最佳实践	70
控制 AWS 预算访问权限的最佳实践	71
预算操作的最佳实践	71
设置预算的最佳实践	72
设置成本预算时使用高级选项的最佳实践	72
了解 AWS 预算更新频率	72
设置预算警报的最佳实践	72
使用 Amazon SNS 主题设置预算提醒的最佳实践	73
为预算加标签的最佳实践	73
创建预算	73
使用预算模板 (简化)	74
自定义预算 (高级)	75
预算方法	85
预算筛选条件	86
查看您的预算	89
读取您的预算	90
编辑预算	91
下载预算	91
复制预算	92
删除预算	92
配置 AWS Budgets 操作	93
设置 AWS Budgets 运行预算操作的角色	93
配置预算操作	94
审查和批准您的预算操作	97
针对预算通知创建 Amazon SNS 主题	98
故障排除	99
检查或重新发送通知确认电子邮件	99
使用 SSE 和 AWS KMS 保护您的 Amazon SNS 预算提醒数据	100
在 Amazon Chime 和 Slack 中接收预算提醒	102
AWS Budgets 报告	104

创建 AWS Budgets 报告	104
编辑 AWS Budgets 报告	105
复制 AWS Budgets 报告	106
删除 AWS Budgets 报告	106
AWS 成本异常检测	107
设置	108
启用 Cost Explorer	108
使用 IAM 控制访问	108
访问控制台	108
配额	109
访问控制和示例	109
使用资源层面的策略限制访问。	109
使用标签控制访问 (ABAC)	111
开始使用	112
创建成本监控和提醒订阅	112
检测历史记录值	116
查看异常	117
监视器类型	119
编辑提醒	120
针对预算通知创建 Amazon SNS 主题	121
检查或重新发送通知确认电子邮件	123
使用 SSE 保护您的 Amazon SNS 异常检测警报数据 AWS KMS	100
在 Amazon Chime 和 Slack 中接收异常提醒	126
选择退出	128
Cost Optimization Hub	129
成本优化中心入门	130
成本优化中心支持的账户	130
选择加入成本优化中心的政策	131
启用成本优化中心	132
选择加入 Compute Optimizer	132
访问控制台	132
选择退出成本优化中心	133
AWS Organizations	133
委派管理员账户	135
查看您的成本优化机会	137
查看 控制面板	137

优先考虑成本优化机会	138
了解成本优化策略	139
查看您的储蓄机会	142
查看建议的操作和预计节省的费用	143
对相关推荐进行分组	143
了解储蓄估算和汇总	144
节省估算模式	144
预估每月节省	144
汇总预计节省的费用	145
支持的资源	145
规模优化建议	147
开始使用规模优化建议	147
使用规模优化建议	148
使用 CloudWatch 指标改进您的建议	149
CSV详情	150
了解规模优化建议计算	151
整合账单系列	151
确定实例为空闲、未充分利用还是两者都不是	151
生成修改建议	151
节省额计算	152
通过 Cost Explorer 了解您的预留	152
使用您的 RI 报告	153
管理您的预留到期提醒	153
RI 建议	153
适用于大小灵活的 RI 的 RI 建议	155
查看 Cost Explorer 预留建议	155
阅读 Cost Explorer RI 建议	156
修改 RI 建议	157
保存 RI 建议	157
使用 RI 建议	162
节省计划	164
安全性	165
数据保护	165
Identity and Access Management	166
用户类型和账单权限	167
受众	167

使用身份进行身份验证	168
使用策略管理访问	171
有关管理访问的概述	173
AWS 成本管理如何运作 IAM	175
基于身份的策略示例	181
使用IAM策略进行 AWS 成本管理	183
AWS 成本管理政策示例	200
迁移访问控制	215
防止跨服务混淆座席	228
故障排除	229
服务相关角色	231
使用服务相关角色	231
日记账记录和监控	238
AWS 成本和使用情况报告	238
AWS Cost Explorer	238
AWS 预算	238
AWS CloudTrail	239
记录 AWS 成本管理API呼叫 AWS CloudTrail	239
合规性验证	251
弹性	251
基础设施安全性	252
限额和限制	253
预算	253
预算报告	253
Cost Explorer	254
AWS 成本异常检测	254
节省计划	255
文档历史记录	256
AWS 术语表	265
.....	cclxvi

什么是 AWS Billing and Cost Management ?

欢迎阅读 AWS 成本管理用户指南。

AWS Billing and Cost Management 提供了一套功能，可帮助您设置账单、检索和支付发票，以及分析、整理、计划和优化成本。

要开始使用此服务，请根据您的需求设置账单。对于个人或小型组织，AWS 将自动从提供的信用卡中扣款。

对于较大的组织 AWS Organizations，您可以使用合并多个组织的费用 AWS 账户。然后，您可以根据组织的采购流程配置发票、税务、采购订单和付款方式。

您可以使用成本类别或成本分配标签，或使用 AWS Cost Explorer 将成本分配到团队、应用程序或环境。您还可以将数据导出到首选的数据仓库或商业智能工具。

下面简要概括了可助您管理云财务的各种功能。

的特点 AWS Billing and Cost Management

主题

- [账单与付款](#)
- [成本分析](#)
- [成本整理](#)
- [预算和计划](#)
- [节省与承诺](#)

账单与付款

了解您的月度费用，查看和支付发票，以及管理账单、发票、税费和付款首选项。

- 账单页面 – 下载发票并查看详细的月度账单数据，以了解费用是如何计算的。
- 采购订单 – 根据组织的独特采购流程创建和管理采购订单。
- 付款 – 了解您未结清或已逾期的付款余额和付款历史记录。
- 付款资料-为不同的 AWS 服务提供商或组织中的不同部门设置多种付款方式。
- 服务抵扣金 – 查看服务抵扣金余额并选择要使用服务抵扣金的地方。

- 账单首选项 – 启用通过电子邮件发送发票，以及服务抵扣金共享、提醒和折扣共享首选项。

成本分析

分析您的成本，导出详细的成本和使用量数据，并预测您的支出。

- AWS Cost Explorer – 通过视觉效果、筛选和分组来分析您的成本和使用量数据。您可以预测成本并创建自定义报告。
- 数据导出 – 利用账单与成本管理数据集创建自定义数据导出。
- 成本异常检测-在检测 AWS 到成本异常时设置自动警报，以减少意外成本。
- AWS Free Tier – 监控免费套餐服务的当前和预测使用量，以避免意外费用。
- 拆分成本分配数据-为共享的亚马逊弹性容器服务 (AmazonECS) 资源启用详细的成本和使用数据。
- 成本管理首选项 – 管理成员账户可以查看的数据，更改账户数据粒度，以及配置成本优化首选项。

成本整理

跨团队、应用程序或最终客户整理成本。

- 成本类别 – 将成本映射到具体的团队、应用程序或环境，然后在 Cost Explorer 成本管理服务和数据导出中按这些维度查看成本。定义分配共享成本的费用拆分规则。
- 成本分配标签 – 使用资源标签来整理成本，然后在 Cost Explorer 成本管理服务和数据导出中按成本分配标签查看成本。

预算和计划

估算计划的工作负载的成本，并创建预算来跟踪和控制成本。

预算 – 设置自定义的成本和使用量预算，以管理整个组织的成本，并在成本超过您定义的阈值时收到提醒。

节省与承诺

优化资源使用量并使用灵活的定价模式来降低账单成本。

- AWS 成本优化中心 – 利用量身定制的建议（包括删除未使用的资源、合理调整大小、节省计划和预留）来发现可节省成本的机会。

- 节省计划 – 利用灵活的定价模式，降低与按需价格相比的账单成本。管理节省计划清单，查看购买建议，并分析节省计划的利用率和覆盖范围。
- 预订 — 以折扣价为亚马逊弹性计算云（亚马逊）、亚马逊关系数据库服务（亚马逊EC2）、亚马逊 Redshift、亚马逊 DynamoDB 等预留容量。RDS

相关服务

AWS Billing Conductor

Billing Conductor 是一项自定义计费服务，支持 AWS 解决方案提供商和企业客户的对账和 AWS 退款工作流程。您可以自定义第二个替代版本的月度账单数据。该服务根据您与客户或业务部门之间账单关系建模。

Billing Conductor 不会改变你 AWS 每月的计费方式。不过，您可以使用该服务在给定账单周期内为特定客户配置、生成和显示费率。您还可以使用它来分析您应用于分组的费率与来自 AWS 相同账户的实际费率之间的差异。

根据您的账单管理处配置，付款人账户（管理账户）还可以在 [AWS Billing and Cost Management 控制台](#) 的账单详细信息页面上查看所应用的自定义费率。付款人账户还可以为每个账单组配置 AWS 成本和使用情况报告。

有关账单管理处的更多信息，请参阅 [AWS Billing Conductor 用户指南](#)。

IAM

您可以使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 来控制您的账户或组织中谁有权访问账单和成本管理控制台上的特定页面。例如，您可控制对发票和有关费用以及账户活动、预算、付款方式和抵扣有关的详细信息的访问。IAM 是你的一个特点 AWS 账户。您无需执行任何其他操作即可注册 IAM，也无需支付任何费用即可使用。

创建账户时，您首先需要有一个登录身份，该身份可以完全访问该账户中的所有资源 AWS 服务和资源。此身份被称为，AWS 账户根用户 使用您创建帐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。

有关需要您以 root 用户身份登录的任务的完整列表，请参阅《用户指南》中的 [“需要根用户凭证的 IAM 任务”](#)。

默认情况下，您账户中的IAM用户和角色无法访问账单和成本管理控制台。要授予访问权限，请启用“激活IAM访问权限”设置。有关更多信息，请参阅[关于IAM访问权限](#)。

如果您的组织 AWS 账户 中有多个账户，则可以使用成本管理首选项页面管理关联账户对 Cost Explorer数据的访问权限。有关更多信息，请参阅 [Controlling access to Cost Explorer](#)。

有关的更多信息IAM，请参阅 [《IAM用户指南》](#)。

AWS Organizations

您可以使用 Organizations 中的整合账单功能，来为多个 AWS 账户合并账单和付款。每个组织都有一个管理账户，负责支付所有成员账户的费用。

整合账单有以下优势：

- 单一账单 – 多个账户，一个账单。
- 轻松跟踪 – 跨多个账户跟踪费用，并下载合并后的成本和使用量数据。
- 合并使用量 – 合并组织中所有账户的使用量，以共享批量定价折扣、预留实例折扣和节省计划。与单个独立账户相比，这可以降低项目、部门或公司的费用。有关更多信息，请参阅 [批量折扣](#)。
- 无额外费用 – 提供整合账单而不额外收费。

有关 Organizations 的更多信息，请参阅 [AWS Organizations 用户指南](#)。

AWS Pricing Calculator

AWS Pricing Calculator 是一款基于 Web 的规划工具，用于为您的 AWS 用例创建估算值。在构建解决方案之前，使用它对解决方案进行建模，探索 AWS 服务 价格点，并查看估算背后的计算结果。用于 AWS Pricing Calculator 帮助计划您的支出方式，寻找节省成本的机会，并在使用时做出明智的决定 AWS。AWS Pricing Calculator 如果你是新手，对于那些想要重新组织或扩大 AWS 使用范围的人来说，这很有用。AWS

有关更多信息，请参阅 <https://calculator.aws/#/> 和《AWS Pricing Calculator 用户指南》<https://docs.aws.amazon.com/pricing-calculator/latest/userguide/what-is-pricing-calculator.html>。

开始使用

本节提供开始使用 AWS 成本管理控制台所需的信息。

主题

- [注册获取 AWS 账户](#)
- [创建具有管理访问权限的用户](#)
- [将所需的 IAM policy 附加到某个 IAM 身份](#)
- [检查您的账单和使用情况](#)
- [设置您的 AWS 成本管理功能](#)
- [接下来如何操作？](#)

注册获取 AWS 账户

如果您没有 AWS 账户，请完成以下步骤来创建一个。

要注册 AWS 账户

1. 打开 <https://portal.aws.amazon.com/billing/signup>。
2. 按照屏幕上的说明进行操作。

在注册时，将接到一通电话，要求使用电话键盘输入一个验证码。

当您注册时 AWS 账户，就会创建 AWS 账户根用户一个。根用户有权访问该账户中的所有 AWS 服务和资源。作为安全最佳实践，请为用户分配管理访问权限，并且只使用根用户来执行 [需要根用户访问权限的任务](#)。

AWS 注册过程完成后会向您发送一封确认电子邮件。在任何时候，您都可以通过转至 <https://aws.amazon.com/> 并选择我的账户来查看当前的账户活动并管理您的账户。

创建具有管理访问权限的用户

注册后，请保护您的安全 AWS 账户 AWS 账户根用户 AWS IAM Identity Center，启用并创建管理用户，这样您就可以不会使用 root 用户执行日常任务。

保护你的 AWS 账户根用户

1. 选择 Root 用户并输入您的 AWS 账户 电子邮件地址，以账户所有者的身份登录。[AWS Management Console](#)在下一页上，输入您的密码。

要获取使用根用户登录方面的帮助，请参阅《AWS 登录 用户指南》中的[以根用户身份登录](#)。

2. 为您的根用户启用多重身份验证 (MFA)。

有关说明，请参阅 [IAM 用户指南中的为 AWS 账户 根用户启用虚拟 MFA 设备 \(控制台\)](#)。

创建具有管理访问权限的用户

1. 启用 IAM Identity Center

有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[启用 AWS IAM Identity Center](#)。

2. 在 IAM Identity Center 中，为用户授予管理访问权限。

有关使用 IAM Identity Center 目录 作为身份源的教程，请参阅《[用户指南](#)》[IAM Identity Center 目录中的使用默认设置配置AWS IAM Identity Center 用户访问权限](#)。

以具有管理访问权限的用户身份登录

- 要使用您的 IAM Identity Center 用户身份登录，请使用您在创建 IAM Identity Center 用户时发送到您的电子邮件地址的登录网址。

有关使用 IAM Identity Center 用户[登录的帮助](#)，请参阅[AWS 登录 用户指南中的登录 AWS 访问门户](#)。

将访问权限分配给其他用户

1. 在 IAM Identity Center 中，创建一个权限集，该权限集遵循应用最低权限的最佳做法。

有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[创建权限集](#)。

2. 将用户分配到一个组，然后为该组分配单点登录访问权限。

有关说明，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[添加组](#)。

将所需的 IAM policy 附加到某个 IAM 身份

AWS 账户所有者可以向需要查看或管理 AWS 账户账单和成本管理数据的特定用户提供权限。有关如何激活账单和成本管理控制台和成本管理控制台的访问权限的说明，请参阅 IAM 用户指南中的 [IAM 教程：委托账单控制台的访问权限](#)。

有关账单和成本管理特定的 IAM policy 的更多信息，请参阅[为账单和成本管理使用基于身份的策略 \(IAM policy\)](#)。

有关账单和成本管理策略示例列表，请参阅[账单和成本管理策略示例](#)。

检查您的账单和使用情况

使用账单控制台中的功能查看您当前的 AWS 费用和 AWS 使用情况。

打开 Billing 控制台并查看您的使用情况和费用

1. 登录 AWS Management Console 并打开 Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/billing/](https://console.aws.amazon.com/billing/)。
2. 选择账单可查看有关您当前费用的详细信息。

选择 Payments (付款) 以查看您过去的付款交易记录。

选择 AWS 成本和使用情况报告以查看成本明细报告。

有关账单控制台功能的信息，请参阅[账单用户指南](#)。

有关设置和使用 AWS 成本和使用情况报告的更多信息，请参阅《[AWS 成本和使用情况报告用户指南](#)》。

设置您的 AWS 成本管理功能

查看激活 AWS 成本管理功能所需的流程。

- AWS Cost Explorer : [启用 Cost Explorer](#)
- AWS 预算 : [AWS 预算最佳实践](#)
- AWS 预算报告 : [使用预算报告汇报您的预算指标](#)
- AWS 成本异常检测 : [设置异常检测](#)

- 节省计划：节省计划用户指南中的 [节省计划入门](#)

接下来如何操作？

既然您已经设置了 AWS 成本管理，就可以开始使用可用的功能了。本指南的其余部分将引导您使用控制台。

使用 Billing 和 Cost Management API

使用 [AWS Billing and Cost Management API 参考](#) 以编程方式使用某些 AWS 成本管理功能。

了解更多信息

您可以在 [Cloud Financial Management with AWS](#) 页面上找到有关 [AWS 成本管理](#) 功能的更多信息，包括演示、虚拟研讨会和博客文章。

您可以在 Services (服务) 下拉菜单中选择相关功能，从而找到需要的虚拟讲习班。

获取帮助

如果您想进一步了解任何成本管理功能，或者需要有关任何 AWS 成本管理功能的帮助，可以使用多种资源。

AWS 知识中心

所有 AWS 账户所有者都可以免费获得账户和账单支持。您可以访问 AWS 知识中心快速找到问题的答案。

查找您的问题或请求

1. 打开 [AWS 知识中心](#)。
2. 选择 Billing Management (账单管理)。
3. 浏览主题列表，找到与您相似的问题。

正在联系 AWS Support

联系 AWS Support 是就您的问题与 AWS 员工沟通的最快、最直接的方法。AWS Support 不会发布用于联系支持代表的直接电话号码。您可以通过以下流程让联络员通过电子邮件或电话联系您。

只有个性化技术支持才需要支持计划。有关更多信息，请访问[AWS Support](#)。

要打开您指定关于：账户和账单支持 (Billing Support) 的 AWS Support 案例，您必须以根账户所有者的 AWS 身份登录，或者拥有 IAM 权限才能提交支持案例。有关更多信息，请参阅 [AWS Support 用户指南](#) 中的访问 AWS Support 。

如果您关闭了 AWS 账户，您仍然可以登录 AWS Support 并查看过去的账单。

要联系 AWS Support

1. 登录并导航到 [AWS Support 中心](#)。
2. 选择创建案例。
3. 在创建案例页面上，选择账户和账单支持，然后填写表单中的必填字段。
4. 填写完表格后，在“联系人选项”下，选择“Web”以回复电子邮件，或者选择“电话”以请求 AWS Support 代表的电话。对于账单查询不提供即时消息发送支持。

在您无法登录 AWS Support 时进行联系 AWS

1. 恢复您的密码或提交表单：[AWS 账户支持](#)。
2. 在 Request information (请求信息) 部分选择查询类型。
3. 填写 How can we help you? (我们能为您提供什么帮助?) 部分。
4. 选择提交。

使用 AWS Billing and Cost Management 主页

使用账单与成本管理主页概览您的 AWS 云财务管理数据，并帮助您更快作出更明智的决策。了解简要的成本趋势和驱动因素，快速识别需要您注意的异常情况或预算超支，查看建议的行动措施，了解成本分配覆盖范围，以及确定可以节省成本的机会。

此页面上的数据来自 AWS Cost Explorer。如果您以前没有使用过 Cost Explorer 成本管理服务，则在您访问此页面后，系统将会自动为您启用该服务。您的数据最长可能需要 24 小时才能在此页面上显示。如果可用，您的数据将至少每隔 24 小时刷新一次。主页上的 Cost Explorer 成本管理数据专为分析目的而定制。因此这些数据可能与您发票上和账单页面显示的数据不同，导致这种情况的原因包括数据在 AWS 服务之间的分组方式差异；折扣、服务抵扣金、退款和税费的显示方式差异；当月预估费用的时间差异；以及取整等。

有关更多信息，请参见 [了解 AWS Billing 数据和 AWS Cost Explorer 数据之间的区别](#)。

有关 AWS Cloud 财务管理的更多信息，请参阅 AWS Billing and Cost Management 控制台中的 [入门](#) 页面。您可以选择一个主题，然后点击指向该特定控制台页面或文档的链接。

管理账单与成本管理小部件

您可以通过移动小部件的位置或调整小部件的大小来自定义小部件的显示方式。

管理账单与成本管理小部件

1. 打开 AWS Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement](https://console.aws.amazon.com/costmanagement)。
2. （可选）要自定义账单与成本管理主页，您可以拖放小部件以移动位置，或者更改小部件的大小。
3. 要根据每项建议采取行动或了解更多信息，请查看小部件中的数据，然后点击小部件中的链接。
4. 要重置布局，请选择重置布局，然后选择重置。

您可以使用以下小部件：

- [成本摘要](#)
- [成本监控器](#)
- [成本明细](#)
- [建议的操作](#)

- [节省机会](#)

成本摘要

借助成本摘要小部件，您可以快速查看与上月支出相比的当前成本趋势。

要在“账单”页面上查看您的 month-to-date 预估费用，请选择查看账单。

成本摘要小部件中显示的所有指标均未包括服务抵扣金和退款。因此您在主页上看到的数字可能会与账单页面或发票不同。该小部件显示了以下指标，您可以选择在 Cost Explorer 成本管理服务中查看这些指标：

- Month-to-date 成本-您当月的预估成本。趋势指标将比较本月的成本和上月同期的成本。
- 上月同期成本 – 上月同一周期的成本。例如，假设今天是 2 月 15 日，则该小部件还会显示 1 月 1 日至 15 日的成本。

Note

趋势计算可能会受到每个月天数的影响。例如，7 月 31 日的趋势指标将显示 7 月 1 日至 31 日的成本，并与 6 月 1 日至 30 日的成本进行比较。

- 本月预测总成本 – 对本月预估总成本的预测。
- 上月总成本 – 上个月的总成本。有关更多信息，请选择每个指标以在 Cost Explorer 中查看费用，或者选择查看账单以在“账单”页面上查看您的 month-to-date 预估费用。

Note

此小部件中的指标未包括服务抵扣金和退款。此处显示的成本可能与账单页面或发票上显示的成本不同。

有关 Cost Explorer 成本管理服务的更多信息，请参阅 [Forecasting with Cost Explorer](#)。

成本监控器

借助此小部件可以快速查看您的成本和使用量预算，以及 AWS 检测到的任何成本异常情况，以便您可以采取纠正措施。

- 预算状态 – 如果超出了您的任何成本和使用量预算，则系统会提示您。

可能的状态包括：

- 正常 – 未超出成本和使用量预算。
- 超出预算 – 已超出成本和使用量预算。您的实际成本超过预算的 100%。这时将会显示超出预算的项目数量和一个警告图标。
- 需要设置 – 您尚未创建任何成本和使用量预算。

选择状态指示器以转至预算页面，查看每个预算的详细信息或创建预算。预算状态指示器仅显示与成本和使用量预算有关的信息。您为追踪节省计划或预留的覆盖范围或利用率而创建的预算不会在此小部件中显示。如果 AWS 检测到自本月第一天以来有任何成本异常，则会提示成本异常状态。可能的状态包括：

- 正常 – 本月未检测到任何成本异常。
- 检测到异常 – 已检测到成本异常。这时将显示检测到的异常数量和一个警告图标。
- 需要设置 – 您尚未创建任何异常检测监控器。

选择状态指示器可转至成本异常检测页面，查看检测到的每个异常的详细信息，或者创建异常检测监控器。成本异常状态指示器仅显示有关本月检测到的成本异常的信息。要查看完整的异常历史记录，请前往成本异常检测页面。

有关更多信息，请参阅 [Managing your costs with AWS Budgets](#)。

有关异常检测监控器的更多信息，请参阅 [Detecting unusual spend with AWS Cost Anomaly Detection](#)。

成本明细

此小部件提供了过去六个月的成本明细，让您了解成本趋势和驱动因素。要详细了解您的成本，请从下拉列表中选择一个选项：

- 服务
- AWS 区域
- 成员账户（适用于 AWS Organizations 管理账户）
- 成本分配标签
- 成本类别

如果您选择某个成本类别或成本分配标签键，将鼠标悬停在图表上方可以查看该标签的值。

要更深入地了解您的成本和使用情况，请选择在 Cost Explorer 成本管理服务中分析成本。使用 Cost Explorer 管理服务可以可视化显示、分组和筛选您的成本和使用情况，此外还提供了其他维度，例如可用区、实例类型和数据库引擎等。

有关 Cost Explorer 成本管理服务的更多信息，请参阅 [Exploring your data using Cost Explorer](#)。

建议的操作

您可以借助此小部件来您实施 AWS 云财务管理最佳实践并优化成本。

使用“建议的操作”小部件

1. 对于每项建议，请点击相应的链接以对您的账户执行操作。默认情况下，该小部件最多可显示七个建议的操作。
2. 要加载其他建议的操作，请选择加载更多操作。
3. 要放弃特定的建议，请选择右上角的 X 图标。

Note

如果您没有访问显示每条建议的 AWS 服务的权限，则会看到拒绝访问错误。例如，假设您有权访问除 `budgets:DescribeBudgets` 以外的所有账单与成本管理操作，则可以在此页面上查看除预算之外的所有建议。查看有关需要将缺失的 IAM 操作添加到策略中的错误消息。

此小部件提供了以下建议：

Budgets

如果有任何预算需要您注意，则此小部件会显示建议，如以下示例所示：

- 已超出或预计将会超出成本和使用量预算
- 节省计划、预留覆盖范围或利用率已降至定义的预算阈值以下
- 已超出您的自定义预算提醒阈值

与成本监控器小部件不同，此小部件会显示与以下方面有关的信息：

- 预计会超出但尚未超出的预算
- 已发出警报但尚未超出的预算
- 您的节省计划或预留的利用率和覆盖范围预算

成本异常检测

如果检测到任何需要您注意的异常情况，则此小部件会显示相关建议。与成本监控器小部件不同，此小部件会显示过去 90 天内检测到的，并且总成本影响金额大于 100 美元以及影响百分比大于 40% 的成本异常。

成本优化

此小部件将会出于下列原因显示建议：

- 帮助您提高成本效益并减少 AWS 账单金额。当预计节省的总金额至少为上个月成本的 5% 时，您将看到来自 AWS 成本优化中心的建议。
- 查看利用不充分的节省计划或预留
- 续订将在未来 30 天内到期的任何节省计划或预留

AWS Free Tier

如果您的使用量超过任何服务免费套餐使用限额的 85%，则此小部件会显示相关建议。

入门

此小部件会显示有关实施 AWS 云财务管理最佳实践的建议，例如：

- 创建预算以跟踪和管理支出
- 您已激活了的节省计划，但尚未创建节省计划预算
- 您有预留实例承诺，但尚未创建预留实例预算
- 添加备用账单联系人，以确保相关人员能够收到来自 AWS 的通信
- 您尚未设置任何成本异常监控器

相关资源

有关更多信息，请参阅以下主题：

- [利用 AWS Budgets 管理成本](#)

- [通过 AWS 成本异常检测来检测异常支出](#)
- [Cost Optimization Hub](#)
- [使用 AWS Free Tier](#)
- [添加其他账单联系人电子邮件地址](#)

成本分配覆盖率

要在组织中建立成本可见性并明确责任，必须将成本分配到具体的团队、应用程序、环境或其他维度。此小部件将显示相关成本类别和成本分配标签的未分配成本，以便您能够确定可以采取行动以整理成本之处。

成本分配覆盖率是指没有为您创建的成本类别或成本分配标签键分配值的成本百分比。

Example 示例

- 您的 month-to-date 支出为 100 美元，并且您创建了一个成本类别（名为“团队”）来按各个团队组织成本。
- Team A 成本类别的值为 40 美元，Team B 成本类别的值为 35 美元，未分配的金额为 25 美元。
- 在此例中，您的成本分配覆盖率为 $25/100 = 25\%$ 。

未分配成本指标较低，说明您的成本已恰当按照对组织而言重要的维度进行了分配。有关更多信息，请参阅《标记 AWS 资源的最佳实践》白皮书中的 [Building a cost allocation strategy](#)。

此控件将 month-to-date 未分配的成本百分比与上个月的所有未分配成本百分比进行比较。此小部件最多可显示五个成本分配标签键或五个成本类别。如果您的成本分配标签键或成本类别超过五个，请使用小部件首选项来指定需要显示的标签键或成本类别。

要使用 Cost Explorer 成本管理服务更详细地分析您未分配的成本，请选择成本类别或成本分配的名称。

要提高成本类别或成本分配标签的成本分配覆盖率，您可以使用 AWS 标签编辑器编辑成本类别规则或完善资源标记。

有关更多信息，请参阅以下主题：

- [使用 AWS Cost Categories 管理成本](#)
- [使用 AWS 成本分配标签](#)
- [Using Tag Editor](#)

节省机会

此小部件将显示 Cost Optimization Hub 提供的建议，以帮助您节省成本和减少 AWS 账单。这可能包括：

- 删除未使用的资源
- 合理调整过度预调配的资源
- 购买节省计划或预留

对于每个节省机会，此小部件都会显示您预计每月可实现的节省金额。对于您的预估节省金额，系统会删除重复项目，并根据每个建议的节省机会自动进行调整。

Example 示例

- 假设您有两个 Amazon EC2 实例，分别为 *InstanceA* 和 *InstanceB*。
- 如果您购买了节省计划，则可以将 *InstanceA* 的成本降低 20 美元，将 *InstanceB* 的成本降低 10 美元，总计节省 30 美元。
- 但如果 *InstanceB* 处于空闲状态，则该小部件可能会建议您将其终止，而不是购买节省计划。节省机会将显示通过终止处于空闲状态的 *InstanceB* 可以实现的节省金额。

要通过此小部件查看节省机会，您可以通过访问 Cost Optimization Hub 页面或使用[成本管理首选项](#)页面来启用此设置。

了解 AWS Billing 数据和 AWS Cost Explorer 数据之间的区别

账单数据

您的账单数据将在 AWS Billing and Cost Management 控制台的账单和付款页面以及向您开具的 AWS 发票中显示。账单数据可帮助您了解之前账单周期的实际开具发票的费用，以及根据您的 month-to-date 服务使用情况在当前账单周期内应计的估计费用。您的发票代表您应付给 AWS 的金额。

Cost Explorer 成本管理服务数据

Cost Explorer 成本管理服务数据将在以下位置显示：

- 账单与成本管理主页
- Cost Explorer 成本管理服务、预算和成本异常检测页面

- 您的覆盖率和使用情况报告

Cost Explorer 成本管理服务支持深度分析，让您可以识别节省成本的机会。Cost Explorer 成本管理服务数据提供了更精细的维度（例如可用区或操作系统级别），并且包含可显示与账单数据相比的差异的功能。在成本管理首选项页面上，您可以管理 Cost Explorer 成本管理服务数据的首选项，包括关联账户访问权限以及历史和精细数据设置。有关更多信息，请参阅 [Controlling access to Cost Explorer](#)。

摊销成本

账单数据始终是基于现金呈现的，代表了每月 AWS 向您收取的金额。例如，如果您在 9 月份购买了为期一年的全额预付节省计划，则 AWS 将在 9 月份的账单周期向您收取该节省计划的全部成本。因此您 9 月份的账单数据将包含该节省计划的全部成本。这有助您了解、验证并按时支付 AWS 账单。

相比之下，您可以使用 Cost Explorer 成本管理服务数据来查看摊销成本。摊销成本时，预付的费用将根据协议期限分摊或摊销。在上例中，您可以使用 Cost Explorer 成本管理服务查看节省计划的摊销情况。您购买的一年期全额预付节省计划将按 12 个月的承诺期平均分摊。使用摊销成本可深入了解与您的预留或节省计划组合相关的实际每日成本。

AWS 服务分组

使用账单数据，您的 AWS 费用按发票上的 AWS 服务进行分组。为帮助深入分析，Cost Explorer 成本管理服务采用不同的方式对部分成本进行分组。

例如，假设您想了解 Amazon Elastic Compute Cloud 的计算成本与辅助成本（例如 Amazon Elastic Block Store 卷或 NAT 网关）相比较的情况。Cost Explorer 成本管理服务会将成本分为 EC2 – 实例和 EC2 – 其他两组，而不是归入单个 Amazon EC2 成本组。

再举一个例子，为帮助分析数据传输成本，Cost Explorer 成本管理服务按服务对传输成本进行了分组。在账单数据中，数据传输成本全部归入数据传输服务组。

本月预估费用

账单数据和 Cost Explorer 成本管理服务数据每天至少刷新一次。但两者的刷新节奏可能会有所不同，这可能会导致您的 month-to-date 预估费用出现差异。

Rounding

账单数据和 Cost Explorer 成本管理服务数据按不同的粒度进行处理。例如，Cost Explorer 成本管理服务数据是按小时和资源级粒度提供的，而账单数据按月度计算，不提供资源级别的详细信息。因此，账

单数据和 Cost Explorer 成本管理数据可能会因取整而出现差异。如果这些数据来源之间有差异，您应付给 AWS 的最终金额以发票上的金额为准。

折扣、服务抵扣金、退款和税务的呈现

账单页面上的账单数据（例如，在按服务计费选项卡中）不包括退款，而 Cost Explorer 成本管理数据包括退款。发放退款时，这可能会导致其他费用类型也出现差异。

例如，假设您有部分退税。在账单页面上，按服务划分的税费选项卡将继续显示全部税费金额。Cost Explorer 成本管理数据将显示退税后的税款金额。

使用 Cost Explorer 分析您的 AWS 成本

AWS Cost Explorer 是一款允许您查看和分析成本和使用情况的工具。您可以使用主图表、Cost Explorer 成本和使用情况报告或 Cost Explorer RI 报告来探索您的使用情况和成本。您可以查看最多 13 个月的数据，预测未来 12 个月可能花费的金额，并获得有关购买哪些预留实例的建议。您可以使用 Cost Explorer 来确定需要进一步查询的方面，并查看可用于了解成本的趋势。

您可以免费使用 Cost Explorer 用户界面查看您的成本和使用情况。您还可以使用 Cost Explorer API 以编程方式访问您的数据。每个分页的 API 请求的费用是 \$0.01。您无法在启用 Cost Explorer 之后禁用它。

此外，Cost Explorer 还提供预先配置的视图，这些视图可显示有关您的成本趋势 at-a-glance 的信息，并让您在自定义适合自己需求的视图方面抢先一步。

首次注册 Cost Explorer 时，请 AWS 准备有关当月和过去 13 个月的成本数据，然后计算未来 12 个月的预测。当月的数据大约在 24 小时后可供查看。其余的数据需要多等几天才能查看。Cost Explorer 每 24 小时至少更新您的成本数据一次。但是，这取决于您的账单应用程序的上游数据，有些数据可能会在 24 小时后更新。注册后，默认情况下，Cost Explorer 可以显示最多 13 个月的历史数据（如果有的话）、当月以及未来 12 个月的预测成本。当您第一次使用 Cost Explorer 时，Cost Explorer 会指导您完成控制台的主要部分，并且会介绍每个部分。

Cost Explorer 使用与生成 AWS 成本和使用情况报告以及详细账单报告相同的数据集。要查看全面的数据，您可以将数据下载为逗号分隔值 (CSV) 文件。

主题

- [启用 Cost Explorer](#)
- [开始使用 Cost Explorer](#)
- [使用 Cost Explorer 探索您的数据](#)
- [探索更多数据以进行高级成本分析](#)
- [使用 AWS Cost Explorer API](#)
- [使用 Amazon Q 分析您的 Cost Explorer 数据 \(预览版\)](#)

启用 Cost Explorer

您在 AWS 成本管理控制台中首次打开 Cost Explorer，即可为账户启用 Cost Explorer。您无法使用 API 启用 Cost Explorer。启用 Cost Explorer 后，AWS 准备有关当月和前 13 个月的成本数据，然后

计算未来 12 个月的预测。当月的数据大约在 24 小时后可供查看。其余的数据需要多等几天才能查看。Cost Explorer 每 24 小时至少更新您的成本数据一次。

在启用 Cost Explorer 的过程中，AWS 会自动为您的账户配置成本异常检测。成本异常检测是一项 AWS 成本管理功能。此功能使用机器学习模型来检测部署中的异常支出模式并进行提醒 AWS 服务。要开始使用成本异常检测，AWS 设置了 AWS 服务 监控和每日总结提醒订阅。如果异常支出超过 100 美元且占您账户中 AWS 服务 大部分预期支出的 40%，就会进行提醒。有关更多信息，请参阅[限制和使用 AWS 成本异常检测，检测异常支出](#)。

Note

您可以随时选择退出成本异常检测。有关更多信息，请参阅[退出异常检测](#)。

如果您的账户是组织中的成员账户，则您可以启动 Cost Explorer。请注意，您所在组织的管理账户也可能拒绝您的账户访问。有关更多信息，请参阅[AWS Organizations 的整合账单](#)。

Note

组织的账户状态影响可见的成本和使用率数据：

- 某个独立账户加入了该组织。此后，该账户将无法再访问该账户为独立账户时的成本和使用数据。
- 成员账户离开组织成为独立账户。此后，该账户无法再访问其属于该组织成员时的成本和使用数据。该账户只能访问作为独立账户生成的数据。
- 如果某个成员账户离开组织 A 而加入组织 B，该账户不再有权访问其属于组织 A 的成员时的时间范围内的成本和使用率数据。该账户只能访问作为组织 B 的成员生成的数据。
- 某账户重新加入该账户之前所属的组织。此后，该账户可以重新访问其历史成本和使用数据。

注册以接收 AWS 成本和使用情况报告或详细账单报告，不会自动启用 Cost Explorer。为此，请按照中的过程操作

注册 Cost Explorer

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。

2. 在导航窗格中，选择 Cost Explorer。
3. 在 Welcome to Cost Explorer (欢迎使用 Cost Explorer) 页面上，选择 Launch Cost Explorer (启动 Cost Explorer) 。

有关控制对 Cost Explorer 的访问的更多信息，请参阅 [控制 Cost Explorer 访问权限](#)。

控制 Cost Explorer 访问权限

您可以通过以下方式管理对 Cost Explorer 的访问：

- 管理账户可以作为根用户启用 Cost Explorer，自动启用所有成员账户。
- 启用成员账户后，您可以从管理账户中更改 Cost Explorer 设置。您可以控制在 Cost Explorer 中可以访问的信息。这包括成本、退款或积分、折扣和预留实例建议。
- 在管理账户级别启用 Cost Explorer 后，您可以管理用户IAM策略。例如，您可以授予 Cost Explorer 访问权限，也可以拒绝用户访问 Cost Explorer。

本主题提供有关如何在 Cost Explorer 中控制访问的详细信息。

有关管理对 Billing and Cost Management 页面的访问权限的更多信息，请参阅 [管理访问权限的概述](#)。

要参考 Cost Explorer IAM 政策，请参阅[使用基于身份的策略 \(IAM策略 \) 进行成本管理 AWS](#)。

有关整合账单的更多信息，请参阅 [AWS Organizations整合账单](#)。

主题

- [授予 Cost Explorer 访问权限](#)
- [使用 Cost Explorer 首选项控制访问权限](#)
- [用户访问 Cost Explorer](#)

授予 Cost Explorer 访问权限

如果您使用根账户凭证登录管理账户，则可以启用 Cost Explorer 访问权限。您的根账户凭证通过账单和成本管理控制台提供。在管理账户级别启用 Cost Explorer 可为所有组织账户启用 Cost Explorer。组织中的所有账户都被授予访问权限，您无法单独授予或拒绝访问权限。

使用 Cost Explorer 首选项控制访问权限

管理账户可以为所有成员账户或不为任何成员账户授予对 Cost Explorer 的访问权限。无法为每个成员账户自定义访问权限。

中的 AWS Organizations 管理账户可以完全访问所有 Billing and Billing and Cost Management 信息，了解管理账户和成员账户产生的费用。成员账户只能访问 Cost Explorer 中自己的成本和使用情况数据。

默认情况下，中的管理账户按应计费率 AWS Organizations 查看所有成本。如果组织加入 Billing Conductor，则管理账户也会按形式费率查看成本。成员账户的 Cost Explorer 视图取决于 Billing Conductor 中的配置。

管理账户的所有者可以：

- 在 Cost Explorer 中查看所有成本。
- 授予所有成员账户查看其成员账户、退款账、信用和 RI 建议的费用的权限。

成员账户所有者无法查看 Organizations 中其他账户的费用、退款和 RI 建议。有关整合账单的更多信息，请参阅 [AWS Organizations 整合账单](#)。

如果您是 AWS 账户所有者并且不使用整合账单，则可以完全访问所有账单和成本管理信息，包括 Cost Explorer。

如果您已加入 Billing Conductor，则成员账户的 Cost Explorer 视图取决于成员账户是否属于账单组。

如果成员账户属于账单组：

- 成员账户按形式费率查看所有费用。
- Cost Explorer 偏好，例如关联账户访问权限、关联账户退款和积分、关联账户折扣、每小时和资源等级数据以及拆分成本分配数据，不适用于成员账户。

如果成员账户不属于账单组：

- 成员账户按应收费率查看费用。
- Cost Explorer 偏好设置适用于成员账户。

有关 Billing Conductor 的更多信息，请参阅 [Billing Conductor 用户指南](#)。

Organizations 账户状态使用案例

组织的账户状态会影响按以下方式显示的成本和使用情况数据：

- 某个独立账户加入了该组织。此后，该账户将无法再访问该账户为独立账户时的成本和使用数据。
- 成员账户离开组织成为独立账户。此后，该账户将无法再访问该账户为先前组织成员时的成本和使用情况数据。该账户只能访问作为独立账户生成的数据。
- 如果某个成员账户离开组织 A 而加入组织 B，该账户不再有权访问其属于组织 A 时的成本和使用情况数据。该账户只能访问作为组织 B 的成员时生成的数据。
- 某个账户重新加入其先前所属的组织。此后，该账户可以重新访问其历史成本和使用数据。

使用 Cost Explorer 首选项控制成员账户的访问权限

您可以授予或限制对 Organizations 中所有成员账户的访问权限。在管理账户级别启用账户时，默认情况下会授予所有成员账户访问其成本和使用情况数据的权限。

控制成员账户对 Cost Explorer 数据的访问

1. 登录 AWS Management Console 并在 <https://console.aws.amazon.com/cost-management/> 家中打开 AWS 成本管理控制台。
2. 在导航窗格中，选择“成本管理首选项”。
3. 在“首选项”页面的“常规”选项卡的“成员账户权限”下，选择或清除“关联账户访问权限”。
4. 选择保存首选项。

用户访问 Cost Explorer

在管理账户级别启用 Cost Explorer 后，您可以使用 IAM 管理个人用户对账单数据的访问权限。然后，您可以为每个账户授予或撤销个人级别的访问权限，而不是授予对所有成员账户的访问权限。

IAM 用户必须获得显式权限才能查看账单和成本管理控制台中的页面。有了相应的权限，用户就可以查看其所属 AWS 账户的费用。有关向用户授予所需权限的策略，请参阅 [管理访问权限的概述](#)。

开始使用 Cost Explorer

启用 Cost Explorer 后，您可以从 AWS 成本管理控制台启动它。

启动成本管理器

通过打开 AWS 成本管理控制台，启动 Cost Explorer。

打开 Cost Explorer

- 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。

这将打开成本面板，其中显示以下内容：

- 您本月至今的预估费用
- 您当月的预测成本
- 您的每日费用图表
- 您的五大成本趋势
- 您最近查看的报告列表

使用 Cost Explorer 探索您的数据

在 Cost Explorer 控制面板上，Cost Explorer 显示您的当月至今估计成本、您当月的预测成本、每日成本图表、五个最高成本趋势以及您最近查看的报告的列表。

所有成本均反映了您直到前一天的使用情况。例如，如果今天是 12 月 2 日，则数据包括您在 12 月 1 日之前的使用情况。

Note

在当前账单周期内，该数据取决于您的账单应用程序的上游数据，有些数据可能会在 24 小时后更新。

- [您的 Cost Explorer 成本](#)
- [您的 Cost Explorer 趋势](#)
- [您的每日未混合成本](#)
- [您的月度未混合成本](#)
- [您的净未混合成本](#)

- [您最近的 Cost Explorer 报告](#)
- [您的摊销成本](#)
- [您的摊销成本](#)

导航 Cost Explorer

您可以使用左窗格中的图标执行以下操作：

- 转到 Cost Explorer 主控制面板
- 查看默认 Cost Explorer 报告的列表
- 查看已保存报告的列表
- 查看有关您的预留的信息
- 查看您的预留建议

您的 Cost Explorer 成本

Cost Explorer 页面顶部是 Month-to-date costs (当月至今成本) 和 Forecasted month end costs (月底预测成本)。Month-to-date costs 显示本月到目前为止您估计已经发生了多少费用，并将其与上个月的这个时间进行比较。Forecasted month end costs (月底预测成本) 显示您在月末应付的 Cost Explorer 估算，并将您的估算成本与上个月的实际成本进行比较。Month-to-date costs 和 Forecasted month end costs 都不包括退款。

Cost Explorer 的成本仅以美元显示。

您的 Cost Explorer 趋势

在 **this month** trends (本月趋势) 部分中，Cost Explorer 显示前几个成本趋势。例如，与特定服务相关的成本上升或者特定类型的 RI 的成本上升。要查看所有成本趋势，请在趋势部分的右上角选择 View all trends (查看所有趋势)。

要更深入地了解趋势，请选择此选项。您将转到一个 Cost Explorer 图表页面，显示计算该趋势所需的成本。

您的每日未混合成本

在 Cost Explorer 控制面板的中心，Cost Explorer 显示当前未混合每日成本的图表。您可以通过选择右上角的 Explore costs (探索成本) 来访问用于创建图表的筛选条件和参数。这会将您带到 Cost Explorer

报告页面，使您可以访问默认 Cost Explorer 报告和修改用于创建图表的参数。该 Cost Explorer 报告提供额外功能，例如将数据作为 CSV 文件下载以及将特定参数保存为报告。有关更多信息，请参阅[使用 Cost Explorer 报告](#)。您的每日非混合成本不包括退款。

您的月度未混合成本

月粒度

您可以按月粒度查看未混合成本，并查看应用于月度账单的折扣。在预测成本时，默认情况下会包括折扣。要查看未混合成本，请打开 Cost Explorer 页面并从导航窗格中选择 Cost Explorer 来查看您的未混合成本。折扣在图表中显示为 RI Volume Discount。折扣金额与您的 Billing and Cost Management 控制台中显示的折扣金额一致。

在 Billing and Cost Management 控制台中查看详细信息

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 账单控制台：<https://console.aws.amazon.com/billing/>。
2. 在导航窗格上，选择 Bills (账单)。
3. 要显示该折扣，请选择 Credits, Total Discounts and Tax Invoices (服务抵扣、总折扣和税务发票) 下 Total Discounts (总折扣) 旁边的箭头。

月度总费用

您可以通过排除显示 RI Volume Discount 来查看月度总费用。

要在月度视图中排除 RI 批量折扣。

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在左侧窗格中，选择 Cost Explorer。
3. 选择 Cost & Usage。
4. 在 Filters 窗格中，选择 Charge Type。
5. 选择 RI Volume Discount。
6. 要打开下拉菜单，请选择 Include only 和 Exclude only。
7. 选择 Apply filters。

您的净未混合成本

您可以在计算出所有适用折扣后查看您的净成本。作为最佳实践，您仍应排除所有手动调整，如退款和服务抵扣金额。RI Volume Discounts 不再可见，因为这些是折扣后的金额。

您最近的 Cost Explorer 报告

在 Cost Explorer 控制面板的底部是您最近访问过的报告的列表、您访问它们的时间以及返回到报告的链接。这使您可以在报告之间切换或记住您认为最有用的报告。

有关 Cost Explorer 报告的更多信息，请参阅 [使用 Cost Explorer 报告](#)。

您的摊销成本

这使您能够查看您的AWS承诺成本（例如 Amazon EC2 预留实例或节省计划）在选择期内的使用情况。AWS通过合并未混合的预付费用和周期性预留费用来估算摊销成本，并计算预付费用或周期性预留费用适用期间的有效费率。在每日视图中，Cost Explorer 将在月初或购买日显示您的预留费用的未使用部分。

您的摊销成本

这使您能够在折扣后查看AWS承诺成本，例如 Amazon EC2 预留实例或节省计划，并通过额外的逻辑显示实际成本随时间的变化。由于节省计划和预留实例通常有与之相关的预付或周期性月费，因此净摊销成本数据集通过显示折扣后费用在预付费用或周期性费用适用期间的摊销情况来揭示真实成本。

使用 Cost Explorer 图表

您可以采用包含非混合成本的基于现金的视图的形式查看成本，也可以采用基于应计项目的视图的形式查看成本。在基于现金的视图中，收到或支付现金时会记录您的成本。在基于应计项目的视图中，获得收入或发生成本时，会记录您的成本。您可以查看最多 13 个月（当月）的数据，并预测未来 12 个月可能要花多少钱。您还可以指定数据的时间范围，并按天或按月查看时间数据。

默认情况下，Cost Explorer 对每日未混合成本图表使用 分组依据筛选条件。如果使用 分组依据筛选条件，Cost Explorer 图表会在 分组依据筛选条件中显示最多十个值的数据。如果您的数据包含其他值，该图表将显示九个条形图或线形图，然后将所有剩余项目聚合到第十个图形中。图表下方的数据表将细分图表中聚合的各个服务的数据。

如果您的组织已加入 Billing Conductor，则放置在账单组中的成员账户会自动按照 Billing Conductor 中配置的形式费率在 Cost Explorer 中查看您的成本。成员账户可以从加入当前账单组后开始查看费用和

使用情况，但将无法访问加入当前计费组之前的收费数据。如果需要填写形式账单数据，请提交支持请求 Billing Conductor 团队填写形式账单。

有关形式费率配置的更多信息，请参阅 [《Billing Conductor 用户指南》](#)。

主题

- [修改您的图表](#)
- [阅读 Cost Explorer 数据表](#)
- [利用 Cost Explorer 进行预测](#)

修改您的图表

您可以修改 Cost Explorer 用于创建图表的参数，使您可以探索不同的数据集。

- [为图表选择样式](#)
- [选择要查看的数据的时间范围](#)
- [按筛选类型为数据分组](#)
- [筛选要查看的数据](#)
- [选择高级选项](#)

为图表选择样式

Cost Explorer 提供了三种为您的成本数据绘制图表的样式：

- 条形图 (Bar)
- 堆积条形图 (Stack)
- 线形图 (Line)

您可以通过选择图表右上角的一种视图来设置样式。

选择要查看的数据的时间范围

您可选择以月或日粒度级别查看您的成本数据。您可使用预配置的时间范围或设置自定义开始和结束日期。

为数据设置粒度和时间范围

1. 启动 Cost Explorer。

2. 选择时间粒度 Daily (每天)、Monthly (每月) 或 Hourly (每小时)。

Note

要启用每小时粒度，请通过 Cost Explorer 控制台的首选项页面选择使用管理账户。启用每小时粒度后，将提供前 14 天的信息。

3. 对于您的每月或每日数据，请打开日历并定义报告的自定义时间范围。或者，也可以在日历底部选择预配置的时间范围（自动选择）。您可以在多个历史或预测时间范围进行选择。您选择的时间范围名称会显示在日历中。

4. 选择应用。

历史时间范围选项

在 Cost Explorer 中，“月”定义为日历月。“日”定义为凌晨 12:00:00 至晚上 11:59:59。根据这些定义，当您为日期范围选择 Last 3 Months（最近 3 个月）时，您将看到之前 3 个月的成本数据，不包括当月。例如，如果您在 2017 年 6 月 6 日查看图表并选择 Last 3 Months（最近 3 个月），您的图表将显示 2017 年 3 月、4 月和 5 月的数据。所有时间都采用通用协调时间 (UTC)。

您可为过去的成本和预测的未来成本选择时间范围。

以下列表定义了 Cost Explorer 中您过去的成本的每个时间范围选项。

- 自定义

显示您使用日历控件指定的 From（从）和 To（到）时间范围的数据。

- 1D（最近 1 天）

显示之前一天的成本数据。

- 7D（最近 7 天）

显示昨天以及之前 6 天的成本数据。

- 当月

显示当月的成本数据和预测数据。

- 3M（最近 3 个月）

包括之前 3 个月（但不包括当月）的成本数据。

- 6M (最近 6 个月)

包括之前 6 个月 (但不包括当月) 的成本数据。

- 1Y (最近 12 个月)

包括之前 12 个月 (但不包括当月) 的成本数据。

- MTD (当月至今)

显示当前日历月的成本数据。

- YTD (当年至今)

显示当前日历年的成本数据。

预测时间范围选项

使用 Daily (每日) 或 Monthly (每月) 时间粒度时，您可以选择在 Cost Explorer 中查看预测成本。以下列表定义了您的预测数据的每个时间范围选项。您可以选择同时显示 Historical (历史) 时间范围和 Forecasted (预测) 时间范围。例如，您可以选择 3 个月 (3M) 的 Historical (历史) 时间范围，同时选择 3 个月 (+3M) 的 Forecasted (预测) 时间范围。您的报告包括之前 3 个月的历史数据以及未来 3 个月的预测数据。要清除 Historical (历史) 时间范围，仅查看预测，请再次选择 Historical (历史) 时间范围选项。

Note

如果您选择任何预测日期，则当前日期的成本和使用情况数据将显示为 Forecast (预测)。当前日期的成本和使用情况将不包括历史数据。

- 自定义

显示您使用日历控件指定的 From (从) 和 To (到) 时间范围的预测数据。

- +1M

显示下个月的预测数据。此选项仅当选择 Daily (每日) 时间粒度时可用。

- +3M

显示未来 3 个月的预测数据。此选项仅当选择 Daily (每日) 或 Monthly (每月) 时间粒度时可用。

- +12M

显示未来 12 个月的预测数据。此选项仅当选择 Monthly (每月) 时间粒度时可用。

按筛选类型为数据分组

使用 Group by (分组依据) 按钮，由 Cost Explorer 按筛选类型显示成本数据组。默认情况下，Cost Explorer 不使用分组。不能对具有分组的图表进行预测。如果您未选择 Group by (分组依据) 选项，Cost Explorer 将显示指定日期范围的总成本。

按筛选类型为数据分组

1. 启动 Cost Explorer。
2. (可选) 使用 Filter (筛选条件) 控件来配置成本数据的视图。
3. 选择 Group By (分组依据) 选项以按您需要的类别进行分组。图表下方的数据表还按您选择的类别对成本数字进行了分组。

筛选要查看的数据

利用 Cost Explorer，您可以根据以下一个或多个值筛选查看 AWS 成本的方式：

- API 操作
- 可用区 (AZ)
- 账单实体
- 费用类型
- Include All
- 实例类型
- 法律实体
- 关联账户
- 平台
- Purchase Option
- 区域
- 资源
- 服务
- 标签
- 租赁

- 使用情况类型
- 使用类型组

您可以使用 Cost Explorer 查看您最常用的服务、您的大部分流量所在的可用区 (AZ) 以及使用 AWS 最多的成员账户。还可以应用多个筛选条件来查看相交的数据集。例如，您可使用 Linked Account (关联账户) 和 Services (服务) 筛选条件来确定在 Amazon EC2 上花费最多的成员账户。

筛选数据

1. 打开 Cost Explorer。
2. 在 Filters 中选择一个值。在您做出选择后，新控件与附加选项随即出现。
3. 在新控件的每个列表中选择要在图表中显示的项目。或者，在搜索框中开始键入，让 Cost Explorer 自动完成您的选择。选择筛选条件后，选择 Apply filters (应用筛选条件)。

Note

每次将筛选条件应用于成本时，Cost Explorer 都会创建一个新图表。但是，您可以使用浏览器的书签功能来[保存配置设置](#)以便重复使用。预测不会保存，而且 Cost Explorer 会在您重新访问已保存的图表时显示最新预测。

您可以进一步使用多个筛选条件、按筛选类型对数据分组以及选择 Advanced Options (高级选项) 选项卡中的选项来优化成本分析。

组合筛选条件以显示共有数据

Cost Explorer 显示了一个图表，该图表表示您已选择的所有筛选条件所共有的数据。您可以使用此视图来分析成本数据的子集。例如，假设您将服务筛选条件设置为显示与 Amazon EC2 和 Amazon RDS 服务相关的成本，然后使用筛选条件选择预留。成本图将显示 Amazon EC2 和 Amazon RDS 上的 Reserved (预留) 实例在三个月中每一个月产生的费用。

Note

- Cost Explorer 中的 AWS 成本和使用情况报告可以使用最多 1024 个筛选条件。
- 您每次只能按一个服务筛选 RI 使用率报告。您只能对以下服务执行此操作：
 - Amazon EC2
 - Amazon Redshift

- Amazon RDS
- ElastiCache
- OpenSearch Service

筛选条件和逻辑运算 (AND/OR)

当您选择了多个筛选条件并且为每个筛选条件选择了多个值时，Cost Explorer 将对您的选择应用模拟逻辑 AND 和 OR 运算符的规则。在每个筛选条件中，Cost Explorer 将对您选择的筛选类型模拟逻辑 OR 筛选条件。这意味着生成的图表将每个项目的聚合成本加在一起。利用之前的示例，您将看到 Amazon EC2 和 Amazon RDS 这两种选定服务的条形图。

当您选择多个筛选条件时，Cost Explorer 将对您的选择应用逻辑 AND 运算符。再举一个更具体的例子，假设您使用 Services (服务) 筛选条件并指定要包含的 Amazon EC2 和 Amazon RDS 成本，之后还应用 Purchase Options (购买选项) 筛选条件以选择一种类型的购买选项。您将只看到 Amazon EC2 和 Amazon RDS 产生的 Non-Reserved (非预留) 费用。

筛选条件和组选项

在 Cost Explorer 中，您可按以下组进行筛选：

- API 操作

对服务发出的请求和由服务执行的任务，如针对 Amazon S3 的写入和获取请求。

- 可用区：

一个区域内用于隔离其他可用区中的故障的不同位置。相同地区中的不同可用区之间通过廉价、低延迟的网络相连。

- 账单实体

帮助您确定您的发票或交易是用于 AWS Marketplace 还是用于购买其他 AWS 服务。可能的值包括：

- AWS：标识非 AWS Marketplace 的 AWS 服务交易。
- AWS Marketplace：在 AWS Marketplace 标识中购买。

- 费用类型

不同类型的收费或费用。

信用

应用于您的账户的所有 AWS 服务抵扣金额。

其他不定期费用

任何非预付预留费用或支持费用的订阅费用。

定期预留费用

您的账户的任何周期性费用。当您从 AWS 购买部分预付或无预付预留实例时，您将支付周期性费用来换取较低的实例使用费率。周期性费用可能导致 AWS 向您的账户收取费用的每个月的第一天出现峰值。

退款

您收到的任何退款。退款在数据表中作为单独的行项目列出。它们不会在图表中作为项目显示，因为它们表示成本计算中的负值。图表仅显示正值。

应用了预留的使用情况

AWS 应用了预留折扣的使用情况。

节省计划预付费

您购买的全部预付或部分预付 Savings Plan 的任何一次性预付费。

节省计划周期性费用

与您的无预付或部分预付 Savings Plan 对应的任何周期性小时费用。Savings Plan 周期性费用最初会在您购买无预付或部分预付 Savings Plan 的当天添加到您的账单中。首次购买后，AWS 将按小时添加周期性费用。

对于全部预付的节省计划，该行项目表示在账单周期未使用的节省计划部分。例如，如果某个节省计划在某个账单周期内的利用率为 100%，则在摊销成本视图中显示为“0”。任何大于“0”的数字都表示未使用 Savings Plan。

节省计划涵盖的使用量

您的 Savings Plan 涵盖的任何按需成本。在 Unblended costs (未混合成本) 视图中，这表示以按需费率涵盖的使用量。在 Amortized costs (摊销成本) 视图中，这表示以 Savings Plan 费率涵盖的使用量。Savings Plan 覆盖的使用量行项目可通过相应的 Savings Plan 求反项目抵销。

节省计划求反

通过与相应的 Savings Plan 涵盖的使用量项目关联的 Savings Plan 福利的任何抵销成本。

支持费用

AWS 针对支持计划向您收取的任何费用。当您从 AWS 购买支持计划时，您将按月支付费用以换取服务支持。每月费用可能导致 AWS 向您的账户收取费用的每个月的第一天出现峰值。

税费

与您的成本图表中的费用关联的任何税费。Cost Explorer 会将所有税费作为您的成本的单个组成部分添加。如果您选择 5 个或更少的筛选条件，Cost Explorer 将以单个条形图的形式显示您的税费支出。如果您选择 6 个或更多的筛选条件，Cost Explorer 将显示 5 个条形图、堆积图或折线图，然后将所有剩余项目（包括税费）聚合到标有 Other（其他）的第 6 个条形图、堆积切片或折线图中。

如果您选择在图表中省略 RI upfront fees（RI 预付费用）、RI recurring charges（RI 周期性费用）或 Support charges（支持费用），Cost Explorer 仍然会包含与这些费用关联的任何税费。

仅当您选择 Monthly（每月）下拉菜单时，Cost Explorer 才会在图表中显示您的税费成本。当您筛选成本图表时，是否包含税费由以下规则决定：

1. 如果您选择非 Linked Account 筛选条件（独立或与其他筛选条件组合），则排除税费。
2. 如果您选择 Linked Accounts 筛选条件，则包含税费。

预付的预留费用

向您的账户收取的任何预付费用。当您从 AWS 购买全部预付或部分预付预留实例时，您将支付预付费用来换取较低的实例使用费率。预付费用可能导致针对您做出购买行为的日或月的图表中出现峰值。

用量

AWS 未应用预留折扣的使用情况。

- 实例类型

您在启动 Amazon EC2 主机、Amazon RDS 实例类、Amazon Redshift 节点或 Amazon ElastiCache 节点时指定的 RI 类型。实例类型可确定用于托管您的实例的计算机的硬件。

- 法律实体

特定产品或服务的记录卖家。在大多数情况下，开票实体和法人实体是相同的。对于第三方 AWS Marketplace 交易，这些值可能会有所不同。可能的值包括：

- Amazon Web Services, Inc. — 销售 AWS 服务的实体。

- ~~Amazon Web Services India Private Limited — 印度当地实体，在印度充当 AWS 服务经销商。~~

- 关联账户

组织中的成员账户。有关更多信息，请参阅 [AWS Organizations 的整合账单](#)。

- 平台

用来运行您的 RI 的操作系统。Platform (平台) 是 Linux 或 Windows。

- Purchase Option

您所选的为 Amazon EC2 实例付费的方式。这包括“Reserved Instances (预留实例)”、“Spot Instances (Spot 实例)”、“Scheduled Reserved Instances (计划预留实例)”和“On-Demand Instances (按需实例)”。

- 区域

AWS 托管您的资源的地理区域。

- 资源

资源的唯一标识符。

Note

要启用资源粒度，请通过 Cost Explorer 设置页面选择使用管理账户。这适用于 Amazon EC2 实例。

- 服务

AWS 产品。要了解可用服务，请参阅 [AWS 产品和服务](#)。您可以使用此维度根据特定 AWS Marketplace 软件筛选成本 (包括 AMI、Web 服务和桌面应用程序的成本)。有关更多信息，请参阅 [什么是 AWS Marketplace ? 指南](#)。

Note

您一次只能按一个服务筛选 RI 利用率报告，并且仅限于以下服务：Amazon EC2、Amazon Redshift、Amazon RDS 和 ElastiCache。

- 标签

用于跟踪与企业内的特定区域或实体关联的成本的标注。有关使用标签的更多信息，请参阅 [应用用户定义的成本分配标签](#)。

- 租赁

指定 Amazon EC2 实例是托管在共享硬件上还是单租户硬件上。部分租赁值包括 Shared (Default) (共享 [原定设置])、Dedicated (专用) 和 Host (主机)。

- 使用情况类型

使用类型是每个服务在测量特定类型的资源的使用量时使用的单位。例

如，`BoxUsage:t2.micro(Hrs)` 使用类型按 Amazon EC2 `t2.micro` 实例的运行小时数进行筛选。

- 使用类型组

使用类型组是一组筛选条件，将特定类别的使用类型筛选条件集中到一个筛选条

件中。例如，`BoxUsage:c1.medium(Hrs)`、`BoxUsage:m3.xlarge(Hrs)` 和

`BoxUsage:t1.micro(Hrs)` 都是 Amazon EC2 实例运行小时数的筛选条件，因此它们将集中到 `EC2: Running Hours` 筛选条件中。

使用类型组可用于 DynamoDB、Amazon EC2、ElastiCache、Amazon RDS、Amazon Redshift 和 Amazon S3。可用于您的账户的特定组取决于您使用的服务。可能可用的组的列表包括但不限于以下内容：

- DDB: Data Transfer - Internet (In)

按与传输到 DynamoDB 数据库的 GB 数关联的成本进行筛选。

- DDB: Data Transfer - Internet (Out)

按与从 DynamoDB 数据库传输的 GB 数关联的成本进行筛选。

- DDB: Indexed Data Storage

按与存储在 DynamoDB 中的 GB 数关联的成本进行筛选。

- DDB: Provisioned Throughput Capacity - Read

按与 DynamoDB 数据库使用的读取容量单位数关联的成本进行筛选。

- DDB: Provisioned Throughput Capacity - Write

按与 DynamoDB 数据库使用的写入容量单位数关联的成本进行筛选。

- EC2: CloudWatch - Alarms

按与您具有的 CloudWatch 警报数关联的成本进行筛选。

按与您具有的 CloudWatch 指标数关联的成本进行筛选。

- EC2: CloudWatch - Requests

按与您发出的 CloudWatch 请求数关联的成本进行筛选。

- EC2: Data Transfer - CloudFront (Out)

按从 Amazon EC2 实例传输到 CloudFront 分配的 GB 数的关联成本进行筛选。

- EC2: Data Transfer - CloudFront (In)

按从 CloudFront 分配传输到 Amazon EC2 实例的 GB 数的关联成本进行筛选。

- EC2: Data Transfer - Inter AZ

按传入、传出不同 AZ 内的 Amazon EC2 实例的 GB 数或在这些实例之间传输的 GB 数的关联成本进行筛选。

- EC2: Data Transfer - Internet (In)

按照从 AWS 网络外传输到 Amazon EC2 实例的 GB 数的相关成本进行筛选。

- EC2: Data Transfer - Internet (Out)

按照从 Amazon EC2 实例传输到 AWS 网络外主机的 GB 数的相关成本进行筛选。

- EC2: Data Transfer - Region to Region (In)

按照从其他 AWS 区域传输到 Amazon EC2 实例的 GB 数的相关成本进行筛选。

- EC2: Data Transfer - Region to Region (Out)

按照从 Amazon EC2 实例传输到其他 AWS 区域的 GB 数的相关成本进行筛选。

- EC2: EBS - I/O Requests

按与您向 Amazon EBS 卷发出的 I/O 请求量关联的成本进行筛选。

- EC2: EBS - Magnetic

按与您存储在 Amazon EBS 磁盘卷上的 GB 数关联的成本进行筛选。

- EC2: EBS - Provisioned IOPS

按与您为 Amazon EBS 预置的 IOPS 月数关联的成本进行筛选。

- EC2: EBS - SSD(gp2)

按与 Amazon EBS 卷使用的每月通用存储 GB 数关联的成本进行筛选。

- EC2: EBS - SSD(io1)

按与 Amazon EBS 卷使用的每月预置 IOPS SSD 存储 GB 数关联的成本进行筛选。

- EC2: EBS - Snapshots

按与 Amazon EBS 快照每月存储的 GB 数关联的成本进行筛选。

- EC2: EBS - Optimized

按与 Amazon EBS 优化实例使用的每实例小时 MB 数关联的成本进行筛选。

- EC2: ELB - Running Hours

按与 Elastic Load Balancing 负载均衡器运行的小时数关联的成本进行筛选。

- EC2: Elastic IP - Additional Address

按与您附加到正在运行 Amazon EC2 实例的弹性 IP 地址数关联的成本进行筛选。

- EC2: Elastic IP - Idle Address

按与您未附加到正在运行的 Amazon EC2 实例的弹性 IP 地址数关联的成本进行筛选。

- EC2: NAT Gateway - Data Processed

按与网络地址转换网关 (NAT 网关) 处理的 GB 数关联的成本进行筛选。

- EC2: NAT Gateway - Running Hours

按与 NAT 网关运行的小时数关联的成本进行筛选。

- EC2: Running Hours

按与 Amazon EC2 实例运行的小时数关联的成本进行筛选。

此使用类型组只包含以下使用类型：

- BoxUsage
- DedicatedUsage
- HostBoxUsage
- HostUsage
- ReservedHostUsage

- SpotUsage
- UnusedBox
- ElastiCache: Running Hours

按与 Amazon ElastiCache 节点运行的小时数关联的成本进行筛选。

- ElastiCache: Storage

按与存储在 Amazon ElastiCache 中的 GB 数关联的成本进行筛选。

- RDS: Running Hours

按与 Amazon RDS 数据库运行的小时数关联的成本进行筛选。

此使用类型组只包含以下使用类型：

- AlwaysOnUsage
- BoxUsage
- DedicatedUsage
- HighUsage
- InstanceUsage
- MirrorUsage
- Multi-AZUsage
- SpotUsage
- RDS: Data Transfer – CloudFront – In

按从 CloudFront 分配传输到 Amazon RDS 的 GB 数的关联成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – CloudFront – Out

按与从 CloudFront 分配传输到 Amazon RDS 数据传输的 GB 数关联的成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – Direct Connect Locations – In

按与通过 Direct Connect 网络连接传输到 Amazon RDS 的 GB 数关联的成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – Direct Connect Locations – Out

按与通过 Direct Connect 网络连接从 Amazon RDS 传输的 GB 数关联的成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – InterAZ

按传入、传出不同可用区的 Amazon RDS 存储桶的 GB 数或在这些存储桶之间传输的 GB 数的关联成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – Internet – In

按与传输到 Amazon RDS 数据库的 GB 数关联的成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – Internet – Out

按与从 Amazon RDS 数据库传输的 GB 数关联的成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – Region to Region – In

按照从其他 AWS 区域传输到 Amazon RDS 实例的 GB 数的相关成本进行筛选。

- RDS: Data Transfer – Region to Region – Out

按照从 Amazon RDS 实例传输到其他 AWS 区域的 GB 数的相关成本进行筛选。

- RDS: I/O Requests

按与您向 Amazon RDS 实例发出的 I/O 请求数关联的成本进行筛选。

- RDS: Provisioned IOPS

按与您为 Amazon RDS 预置的 IOPS 月数关联的成本进行筛选。

- RDS: Storage

按与存储在 Amazon RDS 中的 GB 数关联的成本进行筛选。

- Redshift: DataScanned

按与 Amazon Redshift 节点扫描的 GB 数关联的成本进行筛选。

- Redshift: Running Hours

按与 Amazon Redshift 节点运行的小时数关联的成本进行筛选。

- S3: API Requests - Standard

按照与 GET 和所有其他标准存储 Amazon S3 请求相关的成本进行筛选。

- S3: Data Transfer - CloudFront (In)

按从 CloudFront 分配传输到 Amazon S3 的 GB 数的关联成本进行筛选。

- S3: Data Transfer - CloudFront (Out)

按从 CloudFront 分配传输到 Amazon S3 数据传输的 GB 数 (如从 Amazon S3 存储桶上传到 CloudFront 分配的数据数) 的关联成本进行筛选。

- S3: Data Transfer - Inter AZ

按传入、传出不同可用区的 Amazon S3 存储桶的 GB 数或在这些存储桶之间传输的 GB 数的关联成本进行筛选。

- S3: Data Transfer - Internet (In)

按照从 AWS 网络外传输到 Amazon S3 存储桶的 GB 数的相关成本进行筛选。

- S3: Data Transfer - Internet (Out)

按照从 Amazon S3 存储桶传输到 AWS 网络外主机的 GB 数的相关成本进行筛选。

- S3: Data Transfer - Region to Region (In)

按照从其他 AWS 区域传输到 Amazon S3 的 GB 数的相关成本进行筛选。

- S3: Data Transfer - Region to Region (Out)

按照从 Amazon S3 传输到其他 AWS 区域的 GB 数的相关成本进行筛选。

- S3: Storage - Standard

按与存储在 Amazon S3 中的 GB 数关联的成本进行筛选。

选择高级选项

您可以使用高级选项自定义在 Cost Explorer 中查看数据的方式，以包含或排除特定类型的数据。

要包含或排除数据

1. 打开 Billing AWS and Cost Management 控制台，网址为 <https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格中，选择 Cost Explorer。
3. 在右侧窗格的“高级选项”下，在“汇总成本依据”下，在以下选项之间进行选择：
 - 未混合成本：此成本指标反映了使用成本。按费用类型分组时，未混合成本会将折扣分成自己的行项目。这使您能够查看收到的每个折扣的金额。
 - 摊销成本：此成本指标反映了整个账单周期的预付和月度预订费的有效成本。默认情况下，Cost Explorer 会在收取费用的当天将预留实例的费用显示为峰值。但是,如果您选择将成本

显示为摊销成本，则成本将在整个账单周期内摊销。这意味着将成本分解为有效的每日费率。AWS 通过将未混合成本与预付款和经常性预订费的摊销部分相结合，估算摊销成本。对于每日视图，Cost Explorer 将在月初显示您的预付预留费用和周期性 RI 费用的未使用部分。

例如，假设 Alejandro 以 30 美元的预付费率购买了一年期的预付部分费用 t2.micro 预留实例。月度费用为 2.48 美元。Cost Explorer 会将在月初将此 RI 的成本显示为峰值。如果 Alejandro 选择一个月 30 天计的摊销成本，则 Cost Explorer 图表显示的有效日费率为 0.165 美元。这是 EC2 有效费率乘以一天的小时数。

摊销成本不可用于 2018 年之前的账单周期。如果您要查看尚未使用的预留，请按购买选项分组。

- 混合成本：此成本指标反映了整合账单系列的平均使用成本。如果您在中使用整合账单功能 AWS Organizations，则可以使用混合费率查看成本。有关更多信息，请参阅[混合费率](#)。
 - 未混合成本净额：此成本指标反映了扣除折扣后的成本。
 - 摊销净成本：此成本指标摊销了预付费费用和月度预订费，同时包括预留实例批量折扣等折扣。
4. 在“其他数据设置”下，从以下选项中进行选择：
- 显示预测值：Cost Explorer 根据您过去的成本，显示在您选择的 AWS 预测时间段内您预计将花费多少的预测。
 - 仅显示未标记的资源：默认情况下，Cost Explorer 包括具有成本分配标签的资源 and 没有成本分配标签的资源的成本。要查找添加到您的成本的未标记资源，请选择仅显示未标记资源。有关成本分配标签的更多信息，请参阅[使用 AWS 成本分配标签组织和跟踪成本](#)。
 - 仅显示未分类的资源：默认情况下，Cost Explorer 包括映射到成本类别的资源和未映射到成本类别的资源的成本。要查找添加到您的成本的未分类资源，请选择 Show only uncategorized resources (仅显示未分类资源)。有关成本类别的更多信息，请参阅[使用 Cost Categories 组织 AWS 成本](#)。

阅读 Cost Explorer 数据表

每个 Cost Explorer 图表都后跟一个数据表。该数据表显示图表所表示的成本数字。如果您的图表使用了分组，该数据表将显示您为图表选择的筛选类型的聚合金额。如果您的图表未使用分组，该表将显示您过去的和预测的成本数据的聚合金额。您可[下载](#)包含图表的完整数据集的 .csv 文件。

Note

对于 RI 利用率和节省报告，表格最多为 20 行。如果数据超出此限制，它将以截断形式显示。

在已分组的数据表中，每个行是以下筛选类型选项之一的值：API 操作、可用区、AWS 服务、自定义成本分配标签、实例类型、成员账户、购买选项、区域、使用类型或使用类型组。列表示时间间隔。例如，数据表在单独的列中显示了最近三个月的选定服务的成本。然后，数据表的最后一列显示 3 个月的聚合总计。

Note

数据传输成本包含在与之关联的服务（如 Amazon EC2 或 Amazon S3）中。它们不会以数据表中的单独行项目或图表中的条表示。

在未分组的数据表中，该行是您的成本。列表示时间间隔。

利用 Cost Explorer 进行预测

在报告中选择将来的时间范围可以创建预测。有关更多信息，请参见 [选择要查看的数据的时间范围](#)。以下部分讨论了 Cost Explorer 所创建预测的准确性，以及如何阅读预测。

预测是对所选预测时间段内 AWS 服务使用量的预测。此预测基于您过去的使用情况。您可以使用预测来估计 AWS 账单，并根据预测设置警报和预算。由于预测是一种估计值，预测的账单金额是估算的，并且可能与您在每个账单周期内的实际费用有差异。

与天气预测相似，账单预测在准确度上可能有差异。不同的准确度范围具有不同的预测区间。预测区间越高，预测的范围更有可能越大。举例来说，假设您将给定月份的预算设置为 100 USD。80% 的预测区间可能会预测您的支出在 90 到 100 之间，平均值为 95。预测区间的范围取决于您的历史支出波幅或波动。历史支出的一致性和可预测性越高，预测支出的预测区间就越窄。

Cost Explorer 预测的预测区间为 80%。如果 AWS 没有足够的历史数据在 80% 的预测区间内进行预测，Cost Explorer 将不会提供预测。这对于尚无一个完整账单周期的账户来说很常见。

阅读预测

您阅读 Cost Explorer 预测的方式取决于您使用的图表类型。预测提供线形图和条形图这两种表现形式。

对于每种类型的图表，80% 的预测区间显示有所不同：

- 折线图将预测区间表示为成本线两侧的一组线。
- 条形图将预测区间表示为条形顶部两侧的两条线。

在预测成本时，默认情况下会包括折扣。

Note

如果您希望预测包含退款等非经常性折扣，我们建议您使用显示未混合净成本。有关不同成本的更多信息，请参阅 [Cost Explorer 高级选项](#)。

结合使用预测和整合账单

如果您使用 AWS Organizations 中的整合账单功能，预测将使用来自所有账户的数据进行计算。如果您向组织中添加新成员账户，则预测不包括该新成员账户，直到分析出组织的新消费模式。有关整合账单的更多信息，请参阅 [AWS Organizations 整合账单](#)。

探索更多数据以进行高级成本分析

Cost Explorer 按每日和每月粒度提供当月和最近 13 个月 AWS 的成本和使用数据。您可以在控制台或使用 Cost Explorer API 查询这些数据。

您可以启用过去 14 天的多年数据（按月粒度）和更精细的数据（按小时和每日粒度）。启用后，您可以在控制台或使用 Cost Explorer API 使用这些数据。

主题

- [按月粒度计算的多年数据](#)
- [精细数据](#)
- [了解您的预计每月使用量摘要](#)
- [配置多年和精细数据](#)

按月粒度计算的多年数据

虽然您可以使用默认的 14 个月历史数据进行季度或每月的成本分析，但如果您想评估成本或确定长期成本趋势，则应在 Cost Explorer 中启用多年数据。year-over-year

您可以按月为整个组织启用最多 38 个月的多年数据。使用多年数据进行更长时间的成本分析，您可以跟踪随着业务或应用程序 AWS 的成熟或实施基础架构优化后的成本变化。

启用后，将在 48 小时内提供多年数据。请注意，此数据仅在 Cost Explorer 中可用，因为 Savings Plans 和预订利用率和覆盖范围报告不支持此数据。

要在 Cost Explorer 中启用多年数据，请参阅[配置多年和精细数据](#)。

Note

如果您的组织连续三个月内没有人访问多年数据，我们将禁用该组织的多年数据。但是，如果您需要这些数据，可以在成本管理偏好设置中将其重新启用。

多年数据仅适用于 Cost Explorer 中的收费成本。如果您已加入 B AWS Billing Conductor，则将无法使用此功能。

精细数据

Cost Explorer 通过三个功能提供每小时和资源级粒度：

- 每日粒度的资源级数据
- 每小时粒度下所有 AWS 服务的成本和使用情况数据（不包括资源级数据）
- EC2 实例（弹性计算云）资源级数据（每小时粒度）

根据您的计划如何使用精细数据进行深入的成本和使用情况分析，启用其中一项或全部功能。

要在 Cost Explorer 中启用精细数据，请参阅[配置多年和精细数据](#)。

Note

只有收费费用才支持对细粒度数据的可见性。如果您已加入 B AWS Billing Conductor，则无法在 Cost Explorer 中查看精细数据。

主题

- [每日粒度的资源级数据](#)
- [每小时粒度下所有 AWS 服务的成本和使用情况数据（不包括资源级数据）-付费功能](#)
- [EC2 实例（弹性计算云）资源级数据（每小时粒度）](#)

每日粒度的资源级数据

在 Cost Explorer 中，您可以按过去 14 天的每日粒度为所选 AWS 服务启用资源级数据。

您可以应用 Group by: Resource 来了解您已为其启用资源级数据的资源 ID 的服务成本。与您尚未启用资源级数据的服务相关的成本显示在 Cost Explorer 中的“无资源 ID”下。如果您想关注特定服务的资源级成本，请在 Cost Explorer 中选择资源筛选器，选择要分析的服务，然后选择所有资源（如果您没有考虑特定的资源）或特定的资源 ID，以了解由该特定资源驱动的成本和使用情况。

使用资源级数据来确定您的成本驱动因素。在分析 AWS 成本的差异或异常时，您可以按服务进行分组，以首先了解导致差异或异常的服务。然后，您可以在 Cost Explorer 中筛选该服务并按资源进行分组，以创建该服务中每个资源的成本视图。使用 Cost Explorer 表格和图表来了解哪些特定资源偏离了正常使用模式并导致了差异或异常。如果您想了解您在特定资源上的支出是如何随着时间的推移而变化的，例如您在 S3 存储桶上的支出，则可以在资源筛选器中选择该资源 ID，在 Cost Explorer 中筛选该资源。此外，资源级数据对于了解哪些特定资源正在消耗您的 Savings Plans 和预订承诺很有用。要创建此视图，您可以筛选“储蓄计划覆盖使用量”或“预留应用使用量”费用类型，按资源进行分组，并筛选已购买储蓄计划和预留的特定服务。

启用后，将在 48 小时内提供每日粒度的资源级数据。请注意，此数据不适用于 Savings Plans 和 Reservities 利用率和覆盖率报告。

Note

如果组织中连续三个月内没有人访问资源级数据，我们将按每日粒度禁用该组织的资源级数据。但是，如果您需要这些数据，可以在成本管理偏好设置中将其重新启用。

Cost Explorer 显示每项服务最昂贵的 5,000 个资源。如果您拥有超过 5,000 个资源，则可能无法在控制台中看到所有资源。但是，您可以使用资源 ID 搜索这些资源。考虑使用成本和使用情况报告 (CUR) 以 CSV 文件形式检索与所有资源相关的成本和使用量。

每小时粒度下所有 AWS 服务的成本和使用情况数据（不包括资源级数据）-付费功能

默认情况下，Cost Explorer 按每日和每月粒度提供长达 14 个月的数据。但是，您可以选择使用过去 14 天的每小时粒度。

您可以使用每小时粒度来监控最精细的每小时级别的成本和使用模式。此类数据对于了解您的 AWS 使用高峰时段以及这些高峰时段的成本会有多高特别有用。如果您正在考虑购买 Savings Plans 或预留实例，则每小时粒度可以帮助您了解每小时的平均支出，从而实现最佳购买。如果您正在考虑微调架构或计划启动新项目，那么启用每小时粒度可以帮助您的开发人员按小时监控架构的性能并确定优化机会。

启用后，Cost Explorer 以及 Savings Plans 利用率和覆盖率报告中将在 48 小时内提供每小时粒度的数据。

EC2 实例 (弹性计算云) 资源级数据 (每小时粒度)

在 Cost Explorer 中，您可以按每小时粒度启用过去 14 天的 EC2 资源级数据。使用这些数据，您可以在 Cost Explorer 中查看每个 EC2 实例级别的每小时成本和使用量。通过对资源进行分组并筛选 EC2 服务的 Cost Explorer 视图，这可以帮助您了解每个 EC2 实例驱动的成本和使用量。

此类数据可以帮助您分析差异或异常。例如，如果您看到 EC2 成本激增，则可以使用每小时粒度来精确定义差异开始的时间，然后按资源对成本进行分组，以了解哪个特定 EC2 实例导致了峰值。能够确定确切时间的差异来源，可以帮助您的开发人员了解其架构中的哪些特定变化导致了这种差异，或者这是实际的异常还是由于流量增加而导致的有效峰值。如果您正在考虑应该购买多少 EC2 预留实例，那么了解每小时运行的实例的数量和类型可能会很有用，因为您可以做出明智的决定，以确保获得最大的预留实例利用率。如果您目前有 Savings Plans 或预留实例，请启用每小时粒度的 EC2 资源级数据，以了解哪些特定实例使用了您的储蓄计划或预留实例。

启用后，每小时粒度的 EC2 资源级数据将在 48 小时内可用。此数据不适用于 Savings Plans 和 Reservations 利用率和覆盖率报告。

了解您的预计每月使用量摘要

当您在 Cost Explorer 中启用精细数据时，Cost Explorer 需要为你的组织托管的使用记录数量就会增加。为了确保 Cost Explorer 能够尽快响应查询，Cost Explorer 限制了为组织存储的精细数据量。

Note

如果您为 EC2 实例 (Elastic Compute Cloud-Compute Cloud-Compute) 资源级数据和所有 AWS 服务的成本和使用情况数据启用每小时粒度 (不包括资源级数据)，则根据成本和使用情况报告的每小时使用量记录将有所下降。这是因为 EC2 每小时使用量记录已移动并报告在 EC2 实例下。

在 Cost Management 偏好设置中，您可以查看精细数据首选项选择的估计使用记录数，并了解您与 Cost Explorer 数据限制的接近程度。请参阅“了解 Cost Explorer 数据阈值限制”。

Cost Explorer 中的每小时粒度是一项付费功能，费用取决于您的每小时使用记录数。了解每小时粒度功能的估计使用记录计数，可以帮助您在启用这些功能之前估算这些功能的成本。请参阅“估算 Cost Explorer 每小时粒度的成本”。

Note

“成本管理”偏好设置中显示的使用记录适用于您的整个组织，并且是基于您过去的平均使用量的估算值。过去、当前或未来任何给定月份的实际使用记录都可能与这些值不同。如果您是新的 AWS 客户，并且至少有一个月没有使用 AWS，则由于数据不足，我们无法估算您的使用记录。

主题

- [了解 Cost Explorer 数据阈值限制](#)
- [估算 Cost Explorer 每小时粒度的成本](#)

了解 Cost Explorer 数据阈值限制

Cost Explorer 支持高达 5 亿条每日粒度的资源级数据使用记录，每小时粒度功能支持多达 5 亿条使用记录（不带资源的所有服务的每小时粒度和每小时粒度的 EC2 资源级数据）。

为了确保 Cost Explorer 能够提供最佳的客户体验，如果您的估计使用记录超过这些限制，您将收到数据阈值错误，并且您将无法保存您的偏好。

如果您在按每日粒度设置资源级数据时收到数据阈值错误，则可以减少要为其启用资源级数据的服务数量。如果错误仍然存在，请考虑使用成本和使用情况报告 (CUR) 检索数据。您可以将 CUR 设置为包括资源 ID。

如果您在设置每小时粒度时收到数据阈值错误，请考虑在没有资源级数据的所有服务的每小时成本和使用量数据以及每小时粒度的 EC2 资源级数据之间进行选择。如果错误仍然存在，请考虑使用成本和使用情况报告 (CUR) 检索数据。您可以将 CUR 设置为以每小时为单位获取带有资源 ID 的成本和使用量信息。

估算 Cost Explorer 每小时粒度的成本

Cost Explorer 提供每小时的粒度数据，每条使用记录的每日费用为 0.00000033 美元，相当于每月每 1,000 条使用记录为 0.01 美元。使用记录对应于具有特定资源和使用类型的行项目。

Cost Explorer 每天根据过去 14 天在 Cost Explorer 中托管的每小时总使用量记录向您开具账单。例如，如果您在过去一个月中每天都运行一个 EC2 实例，并且启用了每小时粒度，则 Cost Explorer 将每天托管 336 条记录（24 小时 x 14 天），每天向您收取 0.0001 美元（每条记录 0.00000033 美元 x 336 条记录），则每月账单为 0.003 美元（每日成本 0.0001 美元 x 30）。

对于提供的估计使用记录数，您可以使用提供的公式自行计算成本，也可以使用 AWS 定价计算器。

配置多年和精细数据

使用管理账户，您可以在 Cost Explorer 中启用多年数据和精细数据。您可以在控制台的“成本管理”偏好设置中执行此操作。

但是，要启用多年和精细数据，您首先需要管理访问权限，才能查看和编辑您的成本管理首选项。请参阅 [使用 IAM 控制访问](#)。

设置多年和精细数据

1. 登录 AWS 管理控制台并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)
2. 在导航窗格中，选择成本管理首选项。
3. 要获取最长 38 个月的历史数据，请选择按月粒度计算的多年数据。
4. 要启用资源级或每小时精细数据，请考虑以下选项：

Note

过去14天的每小时数据和每日资源级数据均可用。

- 每小时粒度
 - 选择按小时粒度计算所有 AWS 服务的成本和使用情况数据，以获取不包含资源级数据的所有 AWS 服务的每小时数据。
 - 选择 EC2-Instances (弹性计算云) 资源级数据，按小时粒度在实例级别跟踪 EC2 的成本和使用情况。
- 每日粒度
 - 按每日粒度选择资源级数据，以获取单个或所有服务的资源级数据。AWS
 - 从每日粒度AWS 服务下拉列表中选择要为其启用资源级数据的服务。

Note

下拉列表仅包含贵组织在过去六个月中使用的服务。它们从最昂贵的开始排名。

5. 选择保存首选项。

Note

对数据设置的更改最多可能需要 48 小时才能反映在 Cost Explorer 中。此外，保存首选项后，您将无法在 48 小时内进行任何其他更改。

如果您首选项的估计数据量高于 Cost Explorer 的限制，您将收到一条错误消息，指出您已达到数据阈值限制，并且无法保存您的首选项。请参阅“了解 Cost Explorer 数据阈值限制”。

使用 IAM 控制访问

您可以使用 AWS 身份和访问管理 (IAM) Access Management 来管理个人用户对成本管理偏好的访问权限。然后，您可以在个人级别上为每个 IAM 角色或用户授予或撤消访问权限。您需要添加以下操作才能查看和编辑首选项：`ce:GetPreferences`、`ce:UpdatePreferences`、`ce:GetDimensionValues` 和 `ce:GetApproximateUsageRecords`。

以下是 IAM 策略示例，其中包含相关操作，可让您查看和编辑成本管理偏好设置，以便启用多年和精细数据：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ce:GetPreferences",
        "ce:UpdatePreferences",
        "ce:GetDimensionValues",
        "ce:GetApproximateUsageRecords"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

使用 AWS Cost Explorer API

Cost Explorer 允许您通过编程方式查询费用和使用量数据。您可以查询每月总费用或每日总使用量等汇总数据。还可以查询更精细数据，例如您生产环境中的 DynamoDB 数据库表的每日写入操作数量。

如果 AWS 为您使用的编程语言提供了开发工具包，建议您使用该开发工具包。与使用 AWS Cost Explorer API 相比，所有 AWS 开发工具包都会大大简化签名请求的过程，从而为您节省大量时间。此外，开发工具包还可轻松与您的开发环境集成，并可让您轻松访问相关命令。

有关可用软件开发工具包的更多信息，请参阅[适用于 Amazon Web Services 的工具](#)。有关 AWS Cost Explorer API 的更多信息，请参阅[AWS Billing and Cost Management API 参考](#)。

服务终端节点

Cost Explorer API 提供以下终端节点：

<https://ce.us-east-1.amazonaws.com>

授予 IAM 权限以使用 AWS Cost Explorer API

IAM 用户必须获得显式权限才能查询 AWS Cost Explorer API。有关向用户授予所需权限的策略，请参阅[查看成本和使用情况](#)。

AWS Cost Explorer API 的最佳实践

以下是使用 [Cost Explorer API](#) 时的最佳实践。

主题

- [配置对 Cost Explorer API 的访问权限的最佳实践](#)
- [查询 Cost Explorer API 的最佳实践](#)
- [优化您的 Cost Explorer API 成本的最佳实践](#)

配置对 Cost Explorer API 的访问权限的最佳实践

IAM 用户必须获得显式权限才能查询 Cost Explorer API。向 IAM 用户授予对 Cost Explorer API 的访问权限将向该用户提供对该账户可用的任何成本和使用情况数据的查询访问权限。有关向用户授予所需权限的策略，请参阅[查看成本和使用情况](#)。

当配置对 Cost Explorer API 的访问权限时，我们建议创建一个唯一的 IAM 用户以允许编程访问。如果您要向多个 IAM 用户提供对 Cost Explorer API 的查询访问权限，我们建议为他们每个人都创建一个编程访问 IAM 角色。

查询 Cost Explorer API 的最佳实践

当查询 Cost Explorer API 时，我们建议使用筛选条件来优化您的查询，以便您仅接收所需的数据。为此，您可以将时间范围限制为更小的时间间隔或使用筛选条件来限制您的请求返回的结果集。如果您正在访问更大的数据集，这将使您的查询能够更快地返回数据。

向您的查询添加一个或多个分组维度可以增加您的结果的大小并且可以影响查询性能。根据您的使用案例，筛选数据将很有用。

Cost Explorer API 最多可以访问 13 个月的历史数据和当月的数据。它还可以提供 3 个月内的成本预测数据（按每天时间粒度）和 12 个月内的成本预测数据（按每月时间粒度）。

优化您的 Cost Explorer API 成本的最佳实践

由于您需要为每个分页请求的 Cost Explorer API 付费，因此我们建议在提交查询之前确定要访问的准确数据集。

AWS 账户信息每天最多更新三次。Cost Explorer API 的典型工作负载和使用案例可预测调用模式节奏，范围从每日到每天多次。要获得最多的可用 up-to-date 数据，请查询您感兴趣的时间段。

如果您要使用 Cost Explorer API 创建应用程序，我们建议构建应用程序，以便它具有缓存层。这将使您能够为最终用户定期更新基础数据，但不会在每次您组织中的个人访问它时触发查询。

使用 Amazon Q 分析您的 Cost Explorer 数据（预览版）

Amazon Q 的成本分析功能是预览版，可能会出错。请使用 Cost Explorer 验证您的 AWS 成本数据。使用 Amazon Q 中的拇指图标提供反馈并帮助我们改进。

您可以使用生成式人工智能助手 Amazon Q 从 Cost Explorer 中检索和分析您的 AWS 成本数据。您可以询问有关 AWS 费用的问题，并以自然语言获得反映您 AWS 账户实际成本的答案。以下主题介绍如何访问和使用 Amazon Q 成本分析功能。

有关 Amazon Q 的更多信息，请参阅 [Amazon Q 开发者用户指南中的什么是 Amazon Q 开发者](#)。

主题

- [Amazon Q 成本分析功能概述](#)
- [Amazon Q 成本分析功能的安全性](#)

Amazon Q 成本分析功能概述

Amazon Q 的成本分析功能是预览版，可能会出错。请使用 Cost Explorer 验证您的 AWS 成本数据。使用 Amazon Q 中的拇指图标提供反馈并帮助我们改进。

Amazon Q 的成本分析功能是 Amazon Q 的一项功能，可与 Cost Explorer 配合使用。借助 Amazon Q 中的成本分析功能，您可以询问有关您的 AWS 成本的问题，并以自然语言获得反映您 AWS 服务的实际历史成本的答案。Amazon Q 的成本分析功能使用生成式人工智能和大型语言模型 (LLM) 来解释您的问题，然后从 Cost Explorer 请求相关的成本数据。由于 LLM 不太适合数学运算，因此 Amazon Q 改为使用传统计算来计算您的成本数据。在每次回复中，Amazon Q 都会提供用于检索成本数据的参数的透明度，以及指向 Cost Explorer 控制台中匹配的可视化效果的链接。

例如，如果您向 Amazon Q 问一个问题，比如“上个月我在哪些服务上花费最多？”，Amazon Q 可能会返回类似于以下内容的响应：

上个月您的账户费用最高的 AWS 服务是：

1. 亚马逊 Relational Database Service : 2,595.55 美元 (占总成本的 36.65%)
2. EC2——其他 : 1,222.71 美元 (占总成本的 17.26%)
3. 亚马逊 QuickSight : 1,006.32 美元 (占总成本的 14.21%)
4. 亚马逊 OpenSearch 服务 : 695.07 美元 (占总成本的 9.81%)
5. 亚马逊 ElastiCache : 482.11 美元 (占总成本的 6.81%)
6. 亚马逊 Elastic Load Balancing : 269.05 美元 (占总成本的 3.80%)
7. AWS 供应链 : 208.32 美元 (占总成本的 2.94%)
8. 亚马逊 Elastic Kubernetes Service : 148.80 美元 (占总成本的 2.10%)
9. 亚马逊 Virtual Private Cloud : 141.50 美元 (占总成本的 2.00%)
10. AWS Glue : 67.57 美元 (占总成本的 0.95%)

使用以下 Cost Explorer 参数来回答您的问题：

- 日期范围：2024-03-01 到 2024-03-31 (含)
- 粒度：“每月”
- 按维度分组：“服务”
- 筛选条件：不包括费用类型“退款”、“积分”

- 指标：“UnblendedCosts”

如果回复没有立即有用，你可以提出后续问题，以扩展最初的回复。Amazon Q 的成本分析功能可查看您的整个对话历史记录，以创建后续回复。

支持的 Cost Explorer 功能和尺寸

您可以使用最常见的成本数据维度询问有关 Cost Explorer 中可用的历史成本数据的问题：

- 服务（例如，Amazon 简单存储服务）
- 费用类型（例如，使用量、税费、退款）
- 关联账户
- AWS 区域
- 实例类型（例如，c7g.xlarge）
- 实例系列（例如，计算优化）
- 购买类型（例如，按需购买、Savings Plans、spot）
- 平台（例如，Windows、Linux）
- 租赁（共享或专用）
- 可用区

Amazon Q 的成本分析功能无法提供预测信息、具有资源级粒度的响应（例如，关于特定的 EC2 实例）、按标签或成本类别划分的成本或使用量。使用 Amazon Q（预览版）中的成本分析功能，无法使用 Cost Explorer 中提供的以下维度：

- 使用情况类型
- 账单实体
- 操作
- 数据库引擎
- 操作系统
- Savings Plan ARN
- 法律实体名称
- 预订编号
- 部署选项
- 缓存引擎

- Savings Plans 类型
- 开票实体

支持的问题类型示例

- 我上个月花了多少钱？
- 我们9月份的账单有抵免额吗？
- 在过去三个月中，我按地区划分的成本趋势如何？
- 第一季度成本最高的前五个关联账户是什么？
- 从二月到三月，哪种实例类型的增幅最大？
- 2月份哪项 AWS 服务增幅最大？
- 上个月哪个可用区的成本最高？
- 上周我每天的费用是多少？
- 上个季度运行 c5.xlarge Linux 实例的成本是多少？

开始使用

要使用 Amazon Q 中的成本分析功能，您必须先选择使用 Cost Explorer。要选择加入 Cost Explorer，请打开账单和成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。选择使用 Cost Explorer 后，您的成本数据最多可能需要 24 小时才可用。

开始与 Amazon Q 的对话

1. 登录 AWS 管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com](https://console.aws.amazon.com)。
2. 选择主机右侧的 Amazon Q 图标。

定价

在 Amazon Q 中使用成本分析功能无需支付额外费用。有关 Amazon Q Developer 定价的信息，请参阅 Amazon Q Developer [定价](#)。

Amazon Q 成本分析功能的安全性

Amazon Q 的成本分析功能是预览版，可能会出错。请使用 Cost Explorer 验证您的 AWS 成本数据。使用 Amazon Q 中的拇指图标提供反馈并帮助我们改进。

本页概述了 Amazon Q 成本分析功能的权限和数据保护。

权限

Amazon Q 提供的所有成本数据均来自 Cost Explorer。访问 Amazon Q 成本分析功能的 IAM 用户必须拥有使用 Amazon Q 的权限，以及从 Cost Explorer 检索成本和使用数据的权限。管理员授予用户访问 Amazon Q 权限的最快方法是使用 AmazonQFullAccess 托管策略。用户还需要访问 ce:GetCostAndUsage 权限。

以下 IAM 政策声明允许用户访问 Amazon Q 中的成本分析功能：

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "EnablesCostAnalysisInAmazonQ",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "q:*",
        "ce:GetCostAndUsage"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

对于 Org AWS organizations 的用户，管理账户管理员可以使用账单和成本管理控制台中的成本管理偏好设置限制成员账户用户对 Cost Explorer 数据的访问权限（包括折扣、积分和退款）。这些首选项适用于 Amazon Q 的方式与适用于管理控制台、软件开发工具包和 CLI 的方式相同。Amazon Q 尊重买家的现有偏好。

数据保护

Amazon Q Developer 的所有现有数据保护政策也适用于成本数据。AWS 可能会使用 Amazon Q Developer 提供的某些内容来改进服务，包括向 Amazon Q 提问及其回复，以便更好地回答常见问题、修复 Amazon Q 运营问题或进行错误排除。要了解更多信息，请参阅 [Amazon Q 开发者用户指南中的 Amazon Q 开发者服务改进](#)。有关如何选择将您的内容用于服务改进的信息，请参阅 [Organizations 用户指南中的 AI 服务选择退出政策](#)。AWS

使用 Cost Explorer 报告

Cost Explorer 提供默认报告，但也允许您更改用于创建报告的筛选条件和约束。Cost Explorer 还为您提供了保存所做报告的方法。您可以将它们另存为书签、下载 CSV 文件或将其另存为报告。

主题

- [使用默认 Cost Explorer 报告](#)
- [保存报告和结果](#)

使用默认 Cost Explorer 报告

Cost Explorer 为您提供了几个默认报告。您无法修改这些报告，但您可以使用它们来创建您自己的自定义报告。

- [成本和使用率报告](#)
- [预留实例报告](#)

成本和使用率报告

Cost Explorer 为您提供了以下报告以便您了解成本。

- [AWS Marketplace](#)
- [每日成本](#)
- [按关联账户分组的每月成本](#)
- [按服务分组的每月成本](#)
- [每月 EC2 运行时间成本和使用情况](#)

AWS Marketplace

AWS Marketplace 报告显示您通过 AWS Marketplace 花费了多少。

每日成本

Daily costs (每日成本) 报告显示您在过去六个月中花费了多少，以及您预测下个月会花费多少。

按关联账户分组的每月成本

Monthly costs by linked account (按关联账户分组的每月成本) 报告显示过去六个月的成本 (按关联或成员账户分组)。前五个成员账户各自显示, 其余账户分组为一个栏。

按服务分组的每月成本

Monthly costs by linked service (按服务分组的每月成本) 报告显示过去六个月的成本 (按服务分组)。前五个服务各自显示, 其余账户分组为一个栏。

每月 EC2 运行时间成本和使用情况

Monthly EC2 running hours costs and usage (每月 EC2 运行时间成本和使用情况) 报告显示您在活动预留实例 (RI) 上花费了多少。

预留实例报告

Cost Explorer 为您提供了以下报告以便您了解预留。

预留报告显示您的 Amazon EC2 覆盖率和利用率 (采用小时或标准化单位)。通过标准化单位, 您可以通过一致的方式查看跨多种大小的实例的 Amazon EC2 使用情况。例如, 假设您运行一个 xlarge 实例和一个 2xlarge 实例。如果您运行两个实例达相同的时间量, 2xlarge 实例将使用 xlarge 实例两倍的预留, 即使两个实例仅显示一个实例小时。通过使用标准化单位而非实例小时, xlarge 实例使用 8 个标准化单位, 而 2xlarge 实例使用 16 个标准化单位。有关更多信息, 请参阅[面向 EC2 预留实例的实例大小灵活性](#)。

- [RI 使用率报告](#)
- [RI 覆盖率报告](#)

RI 使用率报告

ElastiCache 预留实例使用率报告显示您使用了 Amazon EC2、Amazon Redshift、Amazon RDS、Amazon Serv OpenSearch ice 和亚马逊预留实例 (RI) 的数量, 使用 RI 节省了多少, 在 RI 上超支了多少, 以及在所选时间范围内购买 RI 所节省的净费用。这有助于您了解是否购买了过多的 RI。

RI 使用率图表显示您账户使用的 RI 小时数, 从而帮助您了解并监控您在所有 RI 和服务中的综合使用量 (使用率)。它还显示您通过购买预留节省了多少按需实例成本、未使用预留的摊销成本, 以及通过购买预留节省的总净成本。AWS 通过从预订节省的费用中减去未使用预订的费用来计算净节省的总额。

下表显示可能的节省示例（所有成本都以美元为单位）。

RI 使用率示例

账户	RI 使用率	购买的 RI 小时数	已使用的 RI 小时数	未使用的 RI 小时数	已使用的 RI 小时数的按需成本	有效 RI 成本	节省净额	总潜在节省
Martha	0.50	100	50	50	\$200	\$150	\$50	\$250
Liu Jie	0.75	100	75	25	\$300	\$150	\$150	\$250
Saanvi	1.00	50	50	0	\$200	\$75	\$125	\$125

如上表所示，Martha、Liu Jie 和 Saanvi 以每小时 1.50 美元的价格购买 RI，以每小时 4.00 美元的价格购买按需小时数。进一步深入剖析此示例，您可以了解他们每个人通过购买 RI 节省了多少：

- Martha 以 150 美元购买了 100 个 RI 小时。她使用了 50 个小时，如果她使用按需实例，则将花费 200 美元。她节省了 50 美元，即 50 个按需小时的成本减去 RI 的成本。她可以通过使用更多已购买的 RI 小时数、通过转换 RI 以覆盖其他实例或通过 RI 市场中出售 RI 来优化节省。有关在 RI Marketplace 上出售 RI 的更多信息，请参阅 [Amazon EC2 用户指南中的在预留实例市场上销售](#)。
- Liu Jie 以 150 美元购买了 100 个 RI 小时。他使用了其中的 75 个小时，如果他使用按需实例，则将花费 300 美元。因此他节省了 150 美元，即 300 个按需小时费用减去 RI 的费用。
- Saanvi 以 75 美元购买了 50 个 RI 小时。她使用了全部的 50 个小时，如果她使用按需实例，则将花费 200 美元。因此她节省了 125 美元，即 200 个按需小时费用减去 RI 的费用。

这些报告可让您定义使用率阈值（称为使用率目标），并标识满足您的使用率目标的 RI 以及未充分利用的 RI。下图以匹配的实例使用的已购买 RI 小时数的百分比形式显示 RI 使用率，四舍五入到最接近的百分比。

目标使用率在图表中以虚线显示，而且图表下方的表以彩色 RI 使用率状态栏显示。带红色状态栏的 RI 是没有使用小时数的 RI。带黄色状态栏的 RI 是低于使用率目标的 RI。带绿色状态栏的 RI 是满足您的使用率目标的 RI。带有灰条的实例当前并未使用预留。您可以在 Display Options 部分中更改使用率

目标。要从图表中删除使用率目标行，请清除 Show target line on chart 复选框。您还可以创建预算，AWS 以便在利用率低于目标时通知您。有关更多信息，请参阅 [使用 AWS 预算管理成本](#)。

您可以筛选图表来分析购买账户、实例类型等。RI 报告结合使用特定于 RI 的筛选条件和常规 Cost Explorer 筛选条件。该 RI 特定筛选条件仅适用于 Cost Explorer RI 利用率和 RI 覆盖率报告。它们在其他使用 Cost Explorer 筛选器的地方不可用。AWS 可使用以下筛选条件：

- 可用区 – 按特定可用区筛选您的 RI 使用率。
- 实例类型 – 按特定实例类型 (如 t2.micro 或 m3.medium) 筛选您的 RI 使用率。这也适用于亚马逊 RDS 实例类，例如 db.m4、Amazon Redshift 和 ElastiCache 节点类型，例如 dc2.large。
- 关联账户 – 按特定成员账户筛选您的预留。
- 平台 – 按平台 (如 Linux 或 Windows) 筛选您的 RI 使用率。这同样适用于 Amazon RDS 数据库引擎。
- 区域 – 按特定区域 (如 US East (N. Virginia) 或 Asia Pacific (Singapore)) 筛选您的 RI 使用率。
- 范围 (Amazon EC2) – 筛选您的 Amazon EC2 使用率以显示购买用于特定可用区或区域的 RI。
- 租赁 (Amazon EC2) – 按租赁 (如 Dedicated [专用] 或 Default [默认]) 筛选您的 Amazon EC2 使用率。使用专用租赁的 RI 为一位租户预留，而使用默认租赁的 RI 可与其他 RI 共享硬件。

除了更改您的使用率目标以及筛选您的 RI 之外，您还可以选择一个或一组要显示在图表中的 RI。要选择一个或一组要显示在图表中的 RI，请选中图表下方表中的 RI 旁边的复选框。您一次最多可以选择 10 个租约。

Cost Explorer 在图表中显示所有 RI 的综合使用率，并在图表下方的表格中显示单个 RI 预留的使用率。该表格还包含每个 RI 预留的一部分信息。您可以在可下载 .csv 文件中找到每个预留的以下信息：

- 账户名称 – 拥有 RI 预留的账户的名称。
- 订阅 ID – RI 预留的唯一订阅 ID。
- 预留 ID – RI 预留的唯一 ID。
- 实例类型 – RI 实例类、实例类型或节点类型，例如 t2.micro、db.m4 或 dc2.large。
- RI 使用率 – 匹配的实例所使用的已购买的 RI 小时数的百分比。
- 已购买的 RI 小时数 – RI 预留的已购买小时数。
- 已使用的 RI 小时数 - 匹配的实例所使用的已购买的小时数。
- 未使用的 RI 小时数 - 匹配的实例未使用的已购买的小时数。
- 账户 ID – 拥有 RI 预留的账户的唯一 ID。

- 开始日期 – RI 开始的日期。
- 结束日期 – RI 过期的日期。
- RI 的数量 – 与预留关联的 RI 的数量。
- 范围 – 此 RI 是适用于特定可用区还是区域。
- 区域 – RI 在其中可用的区域。
- 可用区 – RI 在其中可用的可用区。
- 平台 (Amazon EC2) – 此 RI 适用于的平台。
- 租赁 (Amazon EC2) – 此 RI 是适用于共享实例还是专用实例。
- 付款选项 – 此 RI 是全部预付、部分预付还是无预付 RI。
- 产品类型 – 此 RI 是可转换的还是标准的。
- 等效的按需成本 – 根据公开按需价格，您使用的 RI 小时数的成本。
- 摊销预付费 – 在 RI 期间摊销的此预留的预付成本。
- 摊销周期性费用 – 在 RI 期间摊销的此预留的月度成本。
- 有效 RI 成本 – 您购买的 RI 小时数的摊销预付成本和摊销周期性成本总和。
- 节省净额 – Cost Explorer 估算您通过购买预留而节省的金额。
- 潜在节省 – 如果使用您的整个 RI，您可能会实现的总潜在节省。
- 平均按需费率 – 您使用的 RI 小时数的按需费率。当您查看较长时间内的按需费率时，按需费率反映在该时间段内进行的任何价格更改。

如果在给定时间段内没有任何使用量，则平均按需费率会显示 N/A (不适用)。

- 总资产价值 – 预留期限的有效成本。总资产价值同时考虑您的开始日期和结束日期或取消日期。
- 有效每小时费率 – 总 RI 成本的有效每小时费率。每小时费率同时考虑您的预付费和经常性费用。
- 预付费 – 您购买的 RI 小时数的一次性预付成本。
- 每小时周期性费用 – 每月 RI 成本的有效每小时费率。每小时经常性费用只考虑您的经常性费用。
- 未使用小时数的 RI 成本 – 为您未使用的 RI 小时数花费的金额。

您可以使用此信息来跟踪在选定时间范围内您使用的 RI 使用率小时数，以及您已预留但未使用的 RI 小时数。

每日 RI 利用率图表显示过去三个月内 RI 的每日利用率。每月 RI 利用率图表显示过去 12 个月内 RI 的每月利用率。

RI 覆盖率报告

预留实例覆盖率报告显示预留实例覆盖的 Amazon EC2、Amazon Rds、Amazon RDS、Amazon S OpenSearch ervice 和 Amazon ElastiCache 实例小时数、您在按需实例上花费了多少钱，以及如果您购买了更多预留可以节省多少钱。这可让您了解购买的 RI 是否不够。

RI 覆盖率图表显示您的账户使用的由预留覆盖的实例小时数百分比，从而帮助您了解并监控在所有 RI 中的综合覆盖率。它还显示您在按需实例上花费的金额，以及如果您购买了更多预留，则可能会节省的金额。

您可以为希望从 RI 获得的覆盖量定义一个阈值（称为覆盖目标），从而让您查看可预留更多 RI 的位置。

目标覆盖在图表中以虚线显示，而平均覆盖以彩色状态栏显示在图表下方的表中。带红色状态栏的实例是没有 RI 覆盖的实例。带黄色状态栏的实例低于覆盖目标。带绿色状态栏的实例已满足您的覆盖目标。带有灰条的实例当前并未使用预留。您可以在 Display Options 部分中更改覆盖目标。要从图表中删除覆盖目标行，请清除 Show target line on chart 复选框。您还可以创建保险预算，AWS 以便在您未达到保险目标时通知您。有关更多信息，请参阅 [使用 AWS 预算管理成本](#)。

RI 覆盖率报告使用的是 Cost Explorer 筛选条件，而不是 RI 利用率筛选条件。您可以筛选图表来分析购买账户、实例类型等。RI 报告结合使用特定于 RI 的筛选条件和常规 Cost Explorer 筛选条件。RI 特定的筛选器仅适用于 Cost Explorer RI 利用率和 RI 覆盖率报告，其他任何 AWS 使用 Cost Explorer 筛选器的筛选器均不可用。可使用以下筛选条件：

- 可用区 – 按特定可用区筛选您的 RI 使用率。
- 实例类型 – 按特定实例类型 (如 t2.micro 或 m3.medium) 筛选您的 RI 使用率。这同样适用于 Amazon RDS 实例类，例如 db.m4。
- 关联账户 – 按特定成员账户筛选您的 RI 使用率。
- 平台 – 按平台 (如 Linux 或 Windows) 筛选您的 RI 使用率。这同样适用于 Amazon RDS 数据库引擎。
- 区域 – 按特定区域 (如 US East (N. Virginia) 或 Asia Pacific (Singapore)) 筛选您的 RI 使用率。
- 范围 (Amazon EC2) – 筛选您的 Amazon EC2 使用率以显示购买用于特定可用区或区域的 RI。
- 租赁 (Amazon EC2) – 按租赁 (如 Dedicated [专用] 或 Default [默认]) 筛选您的 Amazon EC2 使用率。Dedicated (专用) RI 仅为一位租户预留，而 Default (默认) RI 可与其他 RI 共享硬件。

除了更改您的覆盖目标以及使用可用筛选条件筛选您的实例类型之外，您还可以选择一个或一组要显示在图表中的实例类型。要选择一个或一组要显示在图表中的实例类型，请选中图表下方表格中的实例类型旁边的复选框。您一次最多可以选择 10 个实例。

Cost Explorer 在图表中显示您的所有实例类型的综合覆盖，并在图表下方的表格中显示单个实例类型的覆盖。该表格还包含每个实例类型的一部分信息。您可以在可下载 .csv 文件中找到每个实例类型的以下信息：

- 实例类型 (亚马逊 EC2)、实例类别 (亚马逊 RDS) 或节点类型 (Amazon Redshift 或 Amazon ElastiCache) — 预留实例类别、实例类型或节点类型，例如 t2.micro、db.m4 或 dc2.large。
- 数据库引擎 (Amazon RDS) – 筛选您的 Amazon RDS 覆盖范围，以显示覆盖特定数据库引擎 (如 Amazon Aurora、MySQL 或 Oracle) 的 RI。
- 部署选项 (Amazon RDS) – 筛选您的 Amazon RDS 覆盖范围，以显示覆盖特定部署选项 (如多可用区部署) 的 RI。
- 区域 – 实例在其中运行的区域，例如 us-east-1。
- 平台 (Amazon EC2) – 此 RI 适用于的平台。
- 租赁 (Amazon EC2) – 此 RI 是适用于共享实例、专用实例还是主机实例。
- 平均覆盖 – 预留覆盖的平均使用小时数。
- RI 覆盖的小时数 – 预留覆盖的使用小时数。
- 按需小时数 – 预留未覆盖的使用小时数。
- 按需成本 – 您在按需实例上花费的金额。
- 总运行小时数 – 覆盖和未覆盖的总使用小时数。

您可以使用此信息来跟踪您使用的小时数以及 RI 所覆盖的小时数。

每日图表显示您的账户在过去 3 个月内每日使用的 RI 小时数。每月图表显示您过去 12 个月内的 RI 覆盖率 (按月列出)。

保存报告和结果

您可以通过多种方式保存您的 Cost Explorer 筛选条件和数据。您可以将确切配置另存为书签，也可以下载 Cost Explorer 用于创建图形的数据的 CSV 文件，或者可以将 Cost Explorer 配置另存为已保存的报告。Cost Explorer 保留您的已保存报告，并将其与默认的 Cost Explorer 报告一起列在报告页面上。

主题

- [使用书签或收藏夹保存您的 Cost Explorer 配置](#)
- [下载成本数据 CSV 文件](#)
- [管理已保存的 Cost Explorer 报告](#)

使用书签或收藏夹保存您的 Cost Explorer 配置

通过将 Cost Explorer URL 作为收藏或书签保存在您的浏览器中，您可保存您的日期、筛选条件、图表样式、分组依据和高级设置。当您返回保存的链接时，Cost Explorer 将使用您选择的时间范围的当前成本数据刷新页面，并显示最新预测。此功能可让您保存需要经常刷新和返回的配置。通过使用 Custom 时间范围和设置图表的固定开始和结束日期，您还可保存具体、不变的时间范围的配置。

Warning

如果您要保存大量配置，请确保为每个书签或收藏提供一个唯一名称，以便在保存新的 URL 时不会覆盖之前的配置。

下载成本数据 CSV 文件

当您全面查看详情时，可下载供 Cost Explorer 用于生成图表的成本数据的逗号分隔值 (CSV) 文件。此数据与图表下的数据表中显示的数据相同。数据表有时不会显示用于图表的完整数据集。有关更多信息，请参阅 [阅读 Cost Explorer 数据表](#)。

下载 CSV 文件

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
2. 配置 Cost Explorer 以使用您想要在 CSV 文件中查看的选项。
3. 选择下载 CSV。

请注意有关 CSV 下载格式的以下信息：

- 如果以表格格式查看 CSV 文件，则文件的列表示成本，行表示时间。与控制台中的 Cost Explorer 数据表进行比较时，列和行将被转置。
- 该文件显示的数据精度最多为 15 位小数。
- 文件以 YYYY-MM-DD 格式显示日期。

管理已保存的 Cost Explorer 报告

您可以将 Cost Explorer 查询的结果保存为 Cost Explorer 报告。这让您持续跟踪您的 Cost Explorer 结果和预测。

主题

- [创建 Cost Explorer 报告](#)
- [查看 Cost Explorer 报告](#)
- [编辑 Cost Explorer 报告](#)
- [删除 Cost Explorer 报告](#)

创建 Cost Explorer 报告

您可以使用控制台将 Cost Explorer 查询的结果保存为报告。

Note

Cost Explorer 报告可以修改。我们强烈建议您不要将它们用于审核目的。

保存 Cost Explorer 报告

1. 打开 AWS 成本管理控制台，网址为 <https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格中，选择 Cost Explorer 已保存报告。
3. 选择创建新报告。这会将您的所有 Cost Explorer 设置重置为默认设置。
4. 选择报告类型。
5. 选择创建报告。
6. 自定义 Cost Explorer 设置。
7. 选择“保存到报告库”。
8. 在“保存到报告库”对话框中，输入报告的名称，然后选择“保存报告”。

查看 Cost Explorer 报告

您可以使用控制台查看已保存的 Cost Explorer 报告。

查看已保存的报告

1. 打开 AWS 成本管理控制台，网址为<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格中，选择 Cost Explorer 已保存报告。

编辑 Cost Explorer 报告

您可以使用控制台编辑 Cost Explorer 报告。

编辑报告

1. 打开 AWS 成本管理控制台，网址为<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格中，选择 Cost Explorer 已保存报告。
3. 选择要编辑的报告。

Note

您无法编辑预定义的报告。如果您选择其中一个预定义报告作为报告的起点，请在报告名称字段中输入新的报告名称，然后继续此过程。


4. 自定义 Cost Explorer 设置。
5. 选择“保存”以覆盖现有报告，或者选择“另存为新报告”。
6. 在“保存到报告库”对话框中，输入报告的名称，然后选择“保存报告”。

删除 Cost Explorer 报告

您可以使用控制台删除已保存的 Cost Explorer 报告。

删除已保存的报告

1. 打开 AWS 成本管理控制台，网址为<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格中，选择 Cost Explorer 已保存报告。
3. 选中要删除的报告旁边的复选框。

 Note

“报告”页面包含无法删除的预定义报告。这些默认报告由锁定图标识出来。但是，您可以删除自定义报告。

4. 选择 Delete (删除)。
5. 在“删除报告”对话框中，选择“删除”。

使用 AWS 预算管理成本

您可以使用 AWS 预算来跟踪您的 AWS 成本和使用情况并采取行动。您可以使用 AWS 预算来监控您的预留实例 (RI) 或 Savings Plans 的总利用率和覆盖率指标。如果您不熟悉 AWS 预算，请参阅[AWS 预算最佳实践](#)。

您可以使用 AWS 预算来启用 simple-to-complex 成本和使用情况跟踪。一些示例包括：

- 设置具有固定目标金额的月度成本预算，以跟踪与您的账户关联的所有成本。您可以选择收到实际（产生费用后）和预测（产生费用前）支出的提醒。
- 设置具有可变目标金额的月度成本预算，随后每个月将预算目标每月增加 5%。然后，您可以配置为达到预算金额的 80% 发出通知并应用操作。例如，您可以自动应用自定义 IAM 策略，该策略拒绝您在账户内预置其他资源的能力。
- 设置具有固定使用量和预测通知的月度使用预算，以帮助确保您保持在特定服务的服务配额范围内。您也可以确定自己使用的是特定的 AWS 免费套餐优惠。
- 设置每日利用率或覆盖率预算，以跟踪您的 RI 或 Savings Plans。您可以选择在指定日期的利用率降至 80% 以下时通过电子邮件和 Amazon SNS 主题接收通知。

AWS 预算信息每天最多更新三次。更新通常在上次更新后 8-12 小时进行。Budgets 可以跟踪您未混合成本、摊销成本和混合成本。Budgets 可以包括或不包括折扣、退款、支持费用和税费等费用。

您可创建下列类型的预算：

- 成本预算 - 规划您想要为某项服务花费多少。
- 使用量预算 - 规划您要使用一个或多个服务的程度。
- RI 使用率预算 - 定义使用率阈值，并在 RI 使用率低于该阈值时接收提醒。这使您可以查看 RI 是否未使用或未充分利用。
- RI 覆盖率预算 - 定义覆盖率阈值，并在 RI 所覆盖的实例小时数低于该阈值时接收提醒。这使您可以查看预留所覆盖的实例使用量的多少。
- Savings Plans 使用率预算 - 定义使用率阈值，并在 Savings Plans 的使用率低于该阈值时接收提醒。这使您可以查看 Savings Plans 是否未使用或未充分利用。
- Savings Plans 覆盖率预算 - 定义覆盖率阈值，并在 Savings Plans 覆盖的 Savings Plans 合格使用量低于该阈值时接收提醒。这使您可以查看 Savings Plans 所覆盖的实例使用量的多少。

您还可设置可选通知，在超出预算金额或预测将超出预算金额时提醒您。或者，如果您未达到预留实例或节省计划预算的目标使用率和覆盖率。通知可发送到 Amazon SNS 主题和/或电子邮件地址。有关更多信息，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

如果您在组织中使用整合账单，并且您拥有管理账户，则可以使用 IAM 策略控制成员账户对预算的访问。默认情况下，成员账户的所有者可以创建各自的预算，但不能创建或编辑其他用户的预算。您可以创建有权限在特定账户中创建、编辑、删除或读取预算的角色。但是，我们不支持跨账户使用。

预算仅对有权访问创建预算的账户的用户可见，并且只能访问预算本身。例如，管理账户可以创建跟踪特定成员账户成本的预算，但成员账户只有在获得了管理账户访问权限时才能查看相同的预算。有关更多信息，请参阅 [管理访问权限的概述](#)。有关的更多信息 AWS Organizations，请参阅《[AWS Organizations 用户指南](#)》。

Note

从您产生费用到收到来自 AWS 预算的费用通知之间可能会有延迟。这是由于使用 AWS 资源和对该资源使用量进行计费之间存在延迟。您可能在 AWS Budgets 通知您之前产生超过预算通知阈值的额外费用或使用量。

主题

- [AWS 预算最佳实践](#)
- [创建预算](#)
- [查看您的预算](#)
- [编辑预算](#)
- [下载预算](#)
- [复制预算](#)
- [删除预算](#)
- [配置 AWS Budgets 操作](#)
- [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)
- [在 Amazon Chime 和 Slack 中接收预算提醒](#)

AWS 预算最佳实践

在使用预算时，请注意以下最佳实践。

主题

- [控制 AWS 预算访问权限的最佳实践](#)
- [预算操作的最佳实践](#)
- [设置预算的最佳实践](#)
- [设置成本预算时使用高级选项的最佳实践](#)
- [了解 AWS 预算更新频率](#)
- [设置预算警报的最佳实践](#)
- [使用 Amazon SNS 主题设置预算提醒的最佳实践](#)
- [为预算加标签的最佳实践](#)

控制 AWS 预算访问权限的最佳实践

要允许用户在 AWS Billing and Cost Management 控制台中创建预算，您还必须允许用户执行以下操作：

- 查看您的账单信息
- 创建 Amazon CloudWatch 警报
- 创建 Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) 应用程序

要了解有关支持用户在 AWS Budgets 控制台上创建预算的更多信息，请参阅 [允许用户创建预算](#)。

您也可以使用 Budgets API 以编程方式创建预算。当配置对 Budgets API 的访问权限时，我们建议创建一个唯一的 IAM 用户以允许编程访问。这有助于您在组织中谁有权访问 AWS 预算控制台和 API 之间定义更精确的访问控制。要向多个用户提供对 Budgets API 的查询访问，我们建议为他们每个人都创建一个角色。

预算操作的最佳实践

使用 托管策略

有两种 AWS 托管策略可以帮助您开始预算行动。一个针对用户，另一个针对预算。这些策略是相关的。第一个策略确保用户可以将角色传递给预算服务，而第二个策略允许预算执行该操作。

如果您没有为用户和预算配置和分配适当的权限，AWS 则 AWS 预算将无法执行您配置的操作。为确保正确配置和执行，我们配置了这些托管策略，以便您的 AWS 预算操作按预期运行。我们建议您使用

这些 IAM 政策，以确保在包含新功能时不必更新现有的 IAM AWS 预算政策。默认情况下，我们将向托管策略添加新功能。

有关托管策略的详细信息，请参阅 [托管策略](#)。

要了解有关 AWS 预算行动的更多信息，请参阅 [配置 AWS Budgets 操作](#) 部分。

使用 Amazon EC2 Auto Scaling

如果预算操作用于停止自动扩缩组中的 Amazon EC2 实例，则 Amazon EC2 Auto Scaling 会重新启动该实例，或启动新实例以替换停止的实例。因此，“关闭预算操作对 Amazon EC2/Amazon RDS 预算操作无效”无效，除非您结合第二个预算操作，删除启动配置管理 ASG 所用角色上的权限。

设置预算的最佳实践

使用 AWS 预算根据您的成本、使用情况、预留利用率和预留覆盖范围设置自定义预算。

使用 AWS 预算，您可以定期设置预算，也可以为特定时间范围设置预算。但是，我们建议定期设置您的预算，以便您不会意外地停止接收预算警报。

设置成本预算时使用高级选项的最佳实践

成本预算可按未混合成本、摊销成本或混合成本进行汇总。成本预算还可以包括或不包括退款、服务抵扣金额、预付预留费用、定期预留费用、非预留订阅费用、税费和支持费用。

了解 AWS 预算更新频率

AWS Budgets 用来监控资源的账单数据每天至少更新一次。请记住，根据此数据刷新节奏，将更新和发送预算信息和关联的警报。

设置预算警报的最佳实践

对于每个提醒，预算提醒可最多发送到 10 个电子邮件地址和一个 Amazon SNS 主题。您可以设置预算以针对实际值或预测值发送警报。

实际提醒仅在每个预算、每个预算期、当预算首次达到实际提醒阈值时发送一次。

基于预测的预算提醒在每个预算、每个预算期均发送。如果预测的值在预算期内超出、低于然后再次超出警报阈值，则它们可能会在预算期内多次发送警报。

AWS 需要大约 5 周的使用数据才能生成预算预测。如果您将预算设置为基于预测量发送警报，则不会触发此预算警报，直到您有足够的历史使用情况信息。

以下视频重点介绍了设置预算提醒的重要性，这可以让您控制支出。它还涉及使用多重身份验证 (MFA) 来提高账户的安全性。

[如何设置 AWS 多因素身份验证 \(MFA\) AWS 和预算提醒](#)

使用 Amazon SNS 主题设置预算提醒的最佳实践

当您创建将通知发送到 Amazon SNS 主题的预算时，必须有一个预先存在的 Amazon SNS 主题或创建一个 Amazon SNS 主题。Amazon SNS 主题可让您通过 SMS 以及电子邮件发送通知。

要成功发送预算通知，您的预算必须有权限向您的主题发送通知，而且您必须接受对 Amazon SNS 通知主题的订阅。有关更多信息，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

为预算加标签的最佳实践

您可以使用标签来控制对 AWS 预算资源的访问权限。您还可以使用资源级权限在 Identity and Access Management (IAM) 策略中允许或拒绝访问一项或多 AWS 项 Budgets 资源。这样可以轻松进行预算管理和审计，从而改善治理和信息安全。您可以指定 AWS 预算资源上允许的用户、角色和操作。

要为预算添加标签，请在账单和成本管理控制台中使用 AWS 预算，或者使用 [预算 API 以编程方式使用预算](#)。

您可以在创建 AWS 预算资源时添加标签，也可以稍后使用控制台或 TagResource 操作添加标签。

您可以使用控制台或调用 ListTagsForResource 操作来查看 AWS 预算资源上的标签。

您可以使用控制台或调用 UntagResource 操作从 AWS 预算资源中移除标签。

Note

AWS 预算不支持用于成本分配的标签。这意味着您不会在成本和使用数据中看到标签信息，例如在数据导出、成本和使用情况报告或 Cost Explorer 中。

创建预算

您可以创建预算来跟踪您的成本和使用情况并执行操作。您还可以创建预算来跟踪您的聚合预留实例 (RI) 以及 Savings Plans 使用率和覆盖率。默认情况下，单个账户以及组织中的管理账户和成员账户都可以创建预算。

在您创建预算时，Budget AWS 会提供 Cost Explorer 图表，以帮助您查看产生的费用和使用情况。如果您尚未启用 Cost Explorer，则此图表为空，AWS 预算将在您创建第一个预算时启用 Cost Explorer。您可以在不启用 Cost Explorer 的情况下创建预算。在您或 Budgets 启用 Cost Explorer 后，此图表最多 AWS 可能需要 24 小时才会显示。

您可通过下列两种方法创建和设置预算：

- [使用预算模板 \(简化 \)](#)
- [自定义预算 \(高级 \)](#)

您还可以使用我们的[演练教程](#)学习如何使用预算实现目标。AWS

访问教程

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
2. 在导航窗格中，选择预算。
3. 在概述旁边，选择信息。
4. 在帮助面板中，选择教程。

使用预算模板 (简化)

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 AWS 预算的简化方法，它采用单页工作流程，这与所需的[自定义预算 \(高级 \)](#) 五步工作流程不同。

使用模板创建预算

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
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，选择与您的用例最匹配的模板：
 - 零支出预算：在您的支出超过 AWS 免费套餐限制后通知您的预算。
 - 每月成本预算：每月预算，如果您超过或预计将超过预算金额，则会通知您。

- **Da@@ ily Savings Plans 保险预算**：您的储蓄计划的保险预算，当您未达到既定目标时会通知您。这可以帮助您更快地确定按需支出，以便您可以考虑购买新的承付款。
 - **每日预留使用率预算**：您的预留实例的使用率预算，当您的预留实例低于定义的目标时，它会通知您。这可以帮助您确定何时未使用已购买的部分小时承付款。
6. 更新特定模板的详细信息和设置。
 7. 选择创建预算。

虽然每个模板都有默认配置，但可在之后进行更改。这样，您就可以用它来创建大部分预算，然后在高级工作流程中编辑某些设置，例如添加关联账户或成本类别筛选条件。要更改任何设置，请在模板设置下选择自定义。

您也可以下载模板以便在 [AWS CLI](#) 中离线使用 [CloudFormation](#)，例如。要下载模板，请在模板设置下选择 JSON。

自定义预算（高级）

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。

您可以在四种主要预算类型中进行选择，并根据以下内容进行跟踪：

- 成本（参见 [创建成本预算](#)）
- 使用情况（参见 [创建用量预算](#)）
- 节省计划（参阅 [创建 Savings Plans 预算](#)）
 - 节省计划使用率
 - 节省计划覆盖率
- 预留（参见 [创建预留预算](#)）
 - 预留利用率
 - 预留覆盖率

创建成本预算

使用以下过程可创建基于成本的预算。

创建成本预算

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
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，选择成本预算。然后选择下一步。
6. 在 Details（详细信息）下，对于 Budget name（预算名称），输入预算的名称。预算名称在您的账户内必须是唯一的。它可包含 A-Z、a-z、空格和以下字符：

_.:/=+-%@

7. 在 Set budget amount（设置预算金额）下，对于 Period（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 Daily（每天）表示每天一次，Monthly（每月）表示每个月一次，Quarterly（每季度）表示每三个月一次，或 Annually（每年）表示每年一次。

Note

使用每月或每季度预算周期时，您可以使用预算计划功能来设置自定义的将来预算金额。

8. 对于预算续订类型，请为在预算周期之后重置的预算选择经常性预算。或者，为在预算周期之后不重置的一次性预算选择 Expiring budget（过期预算）。
9. 选择起始日期或期间，以开始跟踪预算金额。对于 Expiring budget（即将到期的预算），选择预算结束的结束日期或期限。

所有预算时间均采用 UTC 时间格式。

10. 在预算方法中，选择要在每个预算期内确定预算金额的方式：
 - 固定：设置一个金额以监控每个预算期。
 - 计划：设置不同的金额以监控每个预算期。
 - 自动调整：设置预算金额，以便根据您指定的时间范围内的支出模式自动调整。

有关各类方法的更多信息，请参阅 [the section called “预算方法”](#)

11. （可选）在预算范围下，对筛选条件，选择添加筛选条件以应用一个或多个 [available filters](#)。您所选的预算类型决定了控制台上显示的筛选条件组。

Note

您不能在关联账户内使用 Linked account (关联账户) 筛选条件。

12. (可选) 在预算范围下，在高级选项中选择以下一个或多个筛选条件。如果您是以某一组织中的成员账户登录的，则可能无法看到所有高级选项。要查看所有高级选项，请使用管理账户登录。

退款

您收到的任何退款。

Credits

应用于您账户的任何 AWS 积分。

预付的预留费用

向您的账户收取的任何预付费用。当您从中购买全额预付或部分预付预留实例时 AWS，您需要支付预付费用以换取较低的实例使用费率。

定期预留费用

您的账户的任何周期性费用。当您从中购买部分预付或不预付预付预留实例时 AWS，您需要支付定期费用，以换取较低的实例使用费率。

税费

与您的预算中的费用关联的任何税费。

支持费用

任何向您收 AWS 取支持计划费用的费用。当您从中购买支持计划时 AWS，您需要按月支付费用以换取服务支持。

其他订阅成本

未由其他数据类别覆盖的其他适用订阅成本。这些费用可能包括 AWS 培训费、AWS 能力费等数据，以及在 Route 53 上注册域名等 out-of-cycle 费用。

使用混合成本

所使用的实例小时数的费用。混合费率不包含 RI 前期成本或 RI 的打折小时费率。

使用摊销成本

您使用的任何预留的摊销成本。有关摊销成本的更多信息，请参阅[选择高级选项](#)。

折扣

任何企业折扣，如 RI 批量折扣。折扣行项目不包含标签。

13. 选择下一步。
14. 选择 Add an alert threshold (添加警报阈值)。
15. 在设置告警阈值下，对于阈值，输入通知您需要达到的金额。例如，它可以是绝对值或百分比。例如，假设您有 200 美元的预算。要收到 160 美元 (预算的 80%) 的通知，请输入 **160** (绝对预算) 或 **80** (百分比预算)。

在金额旁边，选择成本超出阈值金额时要通知的 Absolute value (绝对值)。或者，选择您的成本超出阈值百分比时要通知的 % of budgeted amount (预算金额百分比)。

在阈值旁边，选择 Actual (实际) 以创建实际支出的提醒。或者，选择 Forecasted (预测) 创建预测支出的提醒。

16. (可选) 在通知首选项下，对于电子邮件收件人，输入您想要提醒通知的电子邮件地址。使用逗号分隔多个电子邮件地址。最多可以向 10 个电子邮件地址发送通知。
17. (可选) 在通知首选项下，对于 Amazon SNS 警报，为你的 Amazon SNS 主题输入 Amazon SNS 主题的 Amazon 资源名称 (ARN)。有关如何创建主题的说明，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

Important

在您创建具有 Amazon SNS 通知的预算后，Amazon SNS 会将确认电子邮件发送到您指定的电子邮件地址。主题行是 AWS Notification - Subscription Confirmation (亚马逊云科技通知 - 订阅确认)。收件人必须在确认电子邮件中选择 Confirm subscription (确认订阅) 才能接收将来的通知。

18. (可选) 在通知偏好设置下，对于 AWS Chatbot 提醒，您可以选择配置 AWS Chatbot 为向 Amazon Chime 或 Slack 聊天室发送预算提醒。您可以在 AWS Chatbot 控制台上配置这些警报。
19. 选择下一步。
20. (可选) 对于附加操作，您可以配置 Budget AWS s 在超过提醒阈值时代表您执行的操作。有关更多信息和说明，请参阅 [配置预算操作](#)。
21. 选择下一步。

Note

要继续，您必须至少为每个提醒配置以下参数之一：

- 通知的电子邮件收件人
- 通知的 Amazon SNS 主题
- 预算操作

22. 检查您的预算设置，然后选择 Create budget (创建预算)。

创建用量预算

使用以下过程可创建基于使用量的预算。

创建使用量预算

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
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，选择用量预算。然后选择下一步。
6. 在 Details (详细信息) 下，对于 Budget name (预算名称)，输入预算的名称。预算名称在您的账户内必须是唯一的。它可包含 A-Z、a-z、空格和以下字符：

_.:/=+-%@

7. 在 Choose what you're budgeting against (选择您的预算依据) 下，对于 Budget against (预算依据)，请选择 Usage type groups (使用类型组) 或 Usage types (使用类型)。使用类型组是具有相同度量单位的使用类型的集合。例如，按小时计量使用量的资源就是一个使用类型组。
 - 对于 Usage type groups (使用类型组)，选择您希望预算监控的度量单位和适用的服务使用量。
 - 对于 Usage types (使用类型)，选择您希望预算监控的特定服务使用量度量。
8. 在 Set budget amount (设置预算金额) 下，对于 Period (周期)，选择您希望预算重置实际使用量和预测使用量的频率。选择 Daily (每天) 表示每天一次，Monthly (每月) 表示每个月一次，Quarterly (每季度) 表示每三个月一次，或 Annually (每年) 表示每年一次。

Note

使用每月或每季度预算周期时，您可以使用预算计划功能来设置自定义的将来预算金额。

9. 对于预算续订类型，请为在每个预算周期结束时重置的预算选择经常性预算。或者，为在指定预算周期之后不重置的一次性预算选择 Expiring budget (过期预算)。
10. 选择起始日期或期间，以开始跟踪预算金额。对于 Expiring budget (即将到期的预算)，选择预算结束的结束日期或期限。

所有预算时间均采用 UTC 时间格式。

11. 在预算方法中，选择要在每个预算期内确定预算金额的方式：

- 固定：设置一个金额以监控每个预算期。
- 计划：设置不同的金额以监控每个预算期。
- 自动调整：设置预算金额，以便根据您指定的时间范围内的使用模式自动调整。

有关各类方法的更多信息，请参阅 [the section called “预算方法”](#)

12. (可选) 在预算范围下，对筛选条件，选择添加筛选条件以应用一个或多个 [available filters](#)。您所选的预算类型决定了控制台上显示的筛选条件组。

Note

您不能在关联账户内使用 Linked account (关联账户) 筛选条件。

13. 选择下一步。
14. 选择 Add an alert threshold (添加警报阈值)。
15. 在设置告警阈值下，对于阈值，输入通知您需要达到的金额。例如，它可以是绝对值或百分比。例如，假设您的预算为 200 小时。要在 160 美元 (预算的 80%) 时收到通知，请输入 **160** (绝对预算) 或 **80** (百分比预算)。

在金额旁边，选择使用量超出阈值金额时要通知的 Absolute value (绝对值)。或者，选择您的使用量超出阈值百分比时要通知的 % of budgeted amount (预算金额百分比)。

在阈值旁边，选择 Actual (实际) 以创建实际使用量的提醒。或者，选择 Forecasted (预测) 创建预测使用量的提醒。

16. (可选) 在通知首选项下，对于电子邮件收件人，输入您想要提醒通知的电子邮件地址。使用逗号分隔多个电子邮件地址。最多可以向 10 个电子邮件地址发送通知。
17. (可选) 在通知首选项下，对于 Amazon SNS 警报，为你的 Amazon SNS 主题输入 Amazon SNS 主题的 Amazon 资源名称 (ARN)。有关如何创建主题的说明，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

Important

在您创建具有 Amazon SNS 通知的预算后，Amazon SNS 会将确认电子邮件发送到您指定的电子邮件地址。主题行是 AWS Notification - Subscription Confirmation (亚马逊云科技通知 - 订阅确认)。收件人必须在确认电子邮件中选择 Confirm subscription (确认订阅) 才能接收将来的通知。

18. (可选) 在通知偏好设置下，对于 AWS Chatbot 提醒，您可以选择配置 AWS Chatbot 为向 Amazon Chime 或 Slack 聊天室发送预算提醒。您可以在 AWS Chatbot 控制台上配置这些警报。
19. 选择下一步。
20. (可选) 对于附加操作，您可以配置 Budget AWS s 在超过提醒阈值时代表您执行的操作。有关更多信息和说明，请参阅 [配置预算操作](#)。
21. 选择下一步。

Note

要继续，您必须至少为每个提醒配置以下参数之一：

- 通知的电子邮件收件人
- 通知的 Amazon SNS 主题
- 预算操作

22. 检查您的预算设置，然后选择 Create budget (创建预算)。

创建 Savings Plans 预算

使用此过程可创建专门用于 Savings Plans 使用率或覆盖率的预算。

Note

Savings Plans 的利用率和覆盖率指标最多可能需要 48 小时才能生成，这比成本和使用数据的时间范围要长。

创建 Savings Plans 预算

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
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. 对于预算类型，选择节省计划预算。然后选择下一步。
6. 在 Details（详细信息）下，对于 Budget name（预算名称），输入预算的名称。预算名称在您的账户内必须是唯一的。它可包含 A-Z、a-z、空格和以下字符：

`_./=+-%@`

7. 在 Utilization threshold（利用率阈值）下，对于 Period（周期），选择想要预算重置跟踪的利用率或覆盖率的频率。选择 Daily（每天）表示每天一次，Monthly（每月）表示每个月一次，Quarterly（每季度）表示每三个月一次，或 Annually（每年）表示每年一次。

所有预算时间均采用 UTC 时间格式。

8. 对于 Monitor my spend against（监控我的支出依据），选择 Utilization of Savings Plans（Savings Plans 的使用率）以跟踪您使用了多少 Savings Plans。或者，选择 Coverage of Savings Plans（Savings Plans 的覆盖率）以跟踪 Savings Plans 覆盖了多少实例使用量。

在利用率阈值中，输入 AWS 要通知您的利用率百分比。例如，对于想要将 Savings Plans 使用率保持在 90% 以上的使用率预算，请输入 **90**。当总 Savings Plans 利用率低于 90% 时，预算会通知您。

在覆盖范围阈值中，输入您 AWS 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。

9. （可选）在预算范围下，对筛选条件，选择添加筛选条件以应用一个或多个 [available filters](#)。您所选的预算类型决定了控制台上显示的筛选条件组。

Note

您不能在关联账户内使用 Linked account (关联账户) 筛选条件。

10. 选择下一步。
11. 在 Notification preferences (通知首选项) 下，对于 Email recipients (电子邮件收件人)，输入您想要提醒通知的电子邮件地址。使用逗号分隔多个电子邮件地址。最多可以向 10 个电子邮件地址发送通知。
12. (可选) 对于 Amazon SNS 警报，为你的 Amazon SNS 主题输入 Amazon 资源名称 (ARN)。有关如何创建主题的说明，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

Important

在您创建具有 Amazon SNS 通知的预算后，Amazon SNS 会将确认电子邮件发送到您指定的电子邮件地址。主题行是 AWS Notification - Subscription Confirmation (亚马逊云科技通知 - 订阅确认)。收件人必须在确认电子邮件中选择 Confirm subscription (确认订阅) 才能接收将来的通知。

13. (可选) 对于 AWS Chatbot 提醒，您可以选择配置 AWS Chatbot 为向 Amazon Chime 或 Slack 聊天室发送预算提醒。您可以通过 AWS Chatbot 控制台配置这些警报。
14. 选择下一步。

Note

要继续，您必须为通知配置至少一个电子邮件收件人或 Amazon SNS 主题。

15. 检查您的预算设置，然后选择 Create budget (创建预算)。

创建预留预算

使用以下过程可为 RI 使用率或覆盖率创建预算。

Note

生成预订利用率和覆盖率指标最多可能需要 48 小时，这比成本和使用情况数据的时间范围要长。

创建预留预算

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
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. 对于预算类型，选择预留预算。然后选择下一步。
6. 在 Details（详细信息）下，对于 Budget name（预算名称），输入预算的名称。预算名称在您的账户内必须是唯一的。它可包含 A-Z、a-z、空格和以下字符：

_.:/=+-%@

7. 在 Utilization threshold（利用率阈值）下，对于 Period（周期），选择想要预算重置跟踪的利用率或覆盖率的频率。选择 Daily（每天）表示每天一次，Monthly（每月）表示每个月一次，Quarterly（每季度）表示每三个月一次，或 Annually（每年）表示每年一次。

所有预算时间均采用 UTC 时间格式。

8. 对于 Monitor my spend against（监控我的支出依据），选择 Utilization of reservations（预留的使用率）以跟踪您使用了多少预留。或者，选择 Coverage of reservations（预留的覆盖率）以跟踪预留覆盖了多少实例使用量。
9. 对于 Service（服务），选择您希望预算跟踪的服务。
10. 在利用率阈值中，输入 AWS 要通知您的利用率百分比。例如，对于想要将 RI 使用率保持在 90% 以上的使用率预算，请输入 **90**。当总 RI 利用率低于 90% 时，预算会通知您。

在覆盖范围阈值中，输入您 AWS 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。

- 11.（可选）在预算范围下，对筛选条件，选择添加筛选条件以应用一个或多个 [available filters](#)。您所选的预算类型决定了控制台上显示的筛选条件组。

Note

您不能在关联账户内使用 Linked account（关联账户）筛选条件。

12. 选择下一步。

13. 在 Notification preferences (通知首选项) 下，对于 Email recipients (电子邮件收件人)，输入您想要提醒通知的电子邮件地址。使用逗号分隔多个电子邮件地址。最多可以向 10 个电子邮件地址发送通知。
14. (可选) 对于 Amazon SNS 警报，为你的 Amazon SNS 主题输入 Amazon 资源名称 (ARN)。有关如何创建主题的说明，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

Important

在您创建具有 Amazon SNS 通知的预算后，Amazon SNS 会将确认电子邮件发送到您指定的电子邮件地址。主题行是 AWS Notification - Subscription Confirmation (亚马逊云科技通知 - 订阅确认)。收件人必须在确认电子邮件中选择 Confirm subscription (确认订阅) 才能接收将来的通知。

15. (可选) 对于 AWS Chatbot 提醒，您可以选择配置 AWS Chatbot 为向 Amazon Chime 或 Slack 聊天室发送预算提醒。您可以通过 AWS Chatbot 控制台配置这些警报。
16. 选择下一步。

Note

要继续，您必须为通知配置至少一个电子邮件收件人或 Amazon SNS 主题。

17. 检查您的预算设置，然后选择 Create budget (创建预算)。

预算方法

您可以通过以下方式之一来设置成本或使用预算的预算金额。无论您是从传统意义上进行预算 (例如跟踪计划)，还是想监控支出并在成本超过阈值时收到提醒，您都可以设置其中一个预算。

Fixed

有了固定预算，您就可以在每个预算期内监控相同的金额。例如，您可以使用带有固定方法的成本预算，以每个预算期 100 美元监控您的成本。

计划

计划预算方法仅适用于月度或季度预算。有了计划预算，您可以设置不同的金额来监控每个预算期。例如，您可以将每月成本预算与计划方法结合使用，将成本与第一个月的 100 美元、第二个月的 110 美元以及剩余月份的其他金额进行比较。

有了计划预算，您最多可以设置 12 个月或 4 个季度的预算金额。12 个月或 4 个季度后，您的预算金额将固定为上次的预算金额。

自动调整

自动调整预算会根据您在指定时间范围内的支出或使用情况动态设置您的预算金额。您选择的历史或预测时间范围是预算的自动调整基准。

在每个新周期开始时，AWS Budgets 都会根据基准时间范围内的成本或使用数据计算您的预算金额。请务必选择最符合您对账户 AWS 费用或使用情况的期望的时间范围。如果您选择的时间范围的使用量低于您通常的预期，那么您收到的预算提醒可能会超出您的需求。如果您选择的时间范围的使用量高于您通常的预期，那么您可能不会收到所需的那么多的预算提醒。

例如，您可以创建自动调整的成本预算，其基准时间范围为最近六个月。在这种情况下，如果您在过去六个月中每个预算期的平均支出为 100 美元，则新预算期内自动调整的预算金额为 100 美元。

如果 AWS 预算根据您的支出或使用量的变化更新您的预算金额，则所有预算提醒通知订阅者都会收到预算金额变化的通知。

Note

- 在计算自动调整的预算金额时，AWS Budgets 不包括基准时间范围开始时没有成本或使用数据的时段。例如，假定您将基准时间范围设置为最近四个季度。但是，您的账户在第一季度没有成本数据。然后，在本例中，AWS Budgets 仅计算最近三个季度的自动调整预算金额。
- 在创建或编辑预算时，您会看到临时预测。保存预算后，系统会首次设置自动调整的预算。

预算筛选条件

根据您选择的预算类型，您可以选择一个或多个可用的预算筛选条件。

API 操作

选择操作，例如 `CreateBucket`。

可用区

选择您要创建预算的资源运行所在的 Availability zone。

账单实体

帮助您确定您的发票或交易是用于 AWS Marketplace 还是用于购买其他 AWS 服务。可能的值包括：

- AWS：标识非 AWS 服务的交易 AWS Marketplace。
- AWS Marketplace: 标识中的购买 AWS Marketplace。

成本类别

选择成本类别组和价值来跟踪此预算。

实例系列

选择要使用此预算跟踪的实例系列。

实例类型

选择通过此预算跟踪的实例的类型。

开票实体

开具发票的 AWS 实体。可能的值包括：

- Amazon Web Services, Inc. - 向全球客户开具发票的实体（如果适用）。
- Amazon Web Services India Private Limited - 向印度客户开具发票的实体。
- Amazon Web Services South Africa Proprietary Limited - 向南非客户开具发票的实体。

法律实体

特定产品或服务的记录卖家。大多数情况下，开票实体和法律实体是相同的。对于第三方 AWS Marketplace 交易，这些值可能会有所不同。可能的值包括：

- Amazon Web Services, Inc. — 销售 AWS 服务的实体。
- Amazon Web Services India Private Limited — 印度当地实体，在印度充当 AWS 服务经销商。

Note

如果您的账户位于欧洲、中东和非洲（不包括土耳其和南非），并且卖家符合欧洲、中东和非洲 (EMEA) 地区的资格，则 Amazon Web Services EMEA SARL 是您购买商品的市场运营商。购买包括订阅。如果卖家不符合 EMEA 地区的资格，则 Amazon Web Services, Inc. 是负责购买商品的市场运营商。有关更多信息，请参阅[AWS 欧洲](#)。

关联账户

选择一个属于您要为其创建预算的整合账单系列成员的 AWS 账户。有关更多信息，请参阅 AWS 账单用户指南中的 [AWS Organizations 整合账单](#)。

Note

不要在成员账户内使用此筛选条件。如果当前账户是成员账户，则不支持按 linked account 筛选。

平台

选择用来运行您的 RI 的操作系统。Platform (平台) 是 Linux 或 Windows。

购买选项

选择 On Demand Instances、Standard Reserved Instances 或 Savings Plans。

区域

选择要为其创建预算的资源所在的区域。

Savings Plans 类型

在 Compute Savings Plans 和 EC2 Instance Savings Plans 之间选择您要预算的内容。Savings Plans 类型筛选条件仅适用于 Savings Plans 使用率预算。

范围

选择 RI 的范围。范围可以是区域或可用区。

服务

选择一项 AWS 服务。结合账单实体、发票实体和法人实体，您还可以使用服务维度按特定 AWS Marketplace 购买筛选成本。其中包括特定 AMI、Web 服务和桌面应用的成本。有关更多信息，请参阅 [什么是 AWS Marketplace ?](#)

Note

您只能将此筛选条件用于成本、节省计划和预留实例利用率，或节省计划和预留实例覆盖率预算。Cost Explorer 不显示 AWS Marketplace 软件销售商的收入或使用情况。通过节省计划利用率、预留实例利用率、节省计划覆盖率报告和预留实例覆盖率报告，您每次仅能筛选一项服务，并且只能针对以下服务进行筛选：

- Amazon Elastic Compute Cloud
- Amazon Redshift
- Amazon Relational Database Service
- Amazon ElastiCache
- 亚马逊 OpenSearch 服务

标签

如果您已激活任何标签，请选择资源标签。标签可用于整理并详细跟踪资源成本，分为 AWS 生成的标签和用户定义的标签。用户定义的标签密钥必须使用前user:缀。您必须激活标签才能使用。有关更多信息，请参阅[激活 AWS 生成的成本分配标签](#)和[激活用户定义的成本分配标签](#)。

租赁

选择您是否与其他用户共享预留实例。Tenancy (租赁) 是 Dedicated (专用) 或 Default (默认)。

使用情况类型

使用类型是每个服务在测量特定类型的资源的使用量时使用的单位。如果您选择筛选条件（如 S3），然后选择使用类型值（例如 DataTransfer-Out-Bytes (GB)），则您的成本仅限于 S3 DataTransfer-Out-Bytes (GB)。您只能针对特定的度量单位创建使用量预算。如果您选择使用类型但不选择使用类型组，则预算将监控该使用类型的所有可用计量单位。

使用类型组

使用类型组是具有相同度量单位的使用类型的集合。如果您同时选择使用类型组和使用类型筛选器，Cost Explorer 会显示自动限制为该组计量单位的使用类型。例如，假设您选择了群组 EC2: Running Hours (Hrs)，然后为“使用类型”选择了 EC2-Instances 筛选器。Cost Explorer 仅显示以小时为单位的使用类型。

查看您的预算

您可以查看 [预算概览](#) 控制面板上预算状态概览。您的预算与以下数据一起列在可筛选的表格中：

- 预算期间预算产生的当前成本和使用量
- 预算期间的预算成本或使用量
- 预算期间的预测使用量或成本
- 百分比，显示与您的预算金额对比的成本或使用量

- 百分比，显示与您的预算金额对比的预测成本或使用量

查看您的预算

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格上，选择 Budgets。
3. 要查看预算的筛选条件和成本差异，请选择预算列表中的预算名称。

Note

通过选中概览表中的复选框，您可以同时查看有关多个预算的信息。将在右侧打开一个分视图面板，您可以在这里对提醒进行排序或筛选，以自定义预算报告。

读取您的预算

您可以通过两种方法查看有关您预算的详细信息。

- 在表格中选择您的预算，打开一个分视图面板，右侧显示预算历史和提醒状态。在分屏视图面板中，通过导航按钮可以在预算之间切换，而无需离开页面。要使用导航按钮，每次选择一个预算。选择多个预算时，导航按钮会隐藏。
- 选择您的预算名称以查看预算详情页面。此页面包含以下信息：
 - 本期与预算 - 与预算成本相比，您当前产生的费用。
 - 预测与预算 - 与预算成本相比，您的预测费用。
 - 提醒 - 有关预算状态的任何提醒或通知。
 - 详细信息 - 预算的金额、类型、时间段以及任何其他附加参数。
 - Budget history (预算历史记录) 选项卡 - 显示预算历史记录的图标和表格。QUARTERLY 预算显示过去四个季度的历史记录，MONTHLY 预算显示过去 12 个月的历史记录。预算历史记录不可用于 ANNUAL 预算。

如果您针对某个预算期间更改预算金额，则表中的预算金额是最后一个预算金额。例如，如果您在 1 月份将每月预算设置为 100，并在 2 月份将预算更改为 200，则表中的 2 月份行仅显示 200 的预算。

- Alerts (提醒) 选项卡 - 有关预算状态的任何提醒的更多详细信息，包括描述超出提醒阈值条件的 Definition (定义)。

您可以使用此信息查看预算与过去的成本和使用情况的匹配程度。您还可以使用以下过程下载 Budgets 用于创建表的所有数据。

下载预算 CSV

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格上，选择 Budgets。
3. 要查看预算的筛选条件和成本差异，请选择预算列表中的预算名称。
4. 在 Budget history (预算历史记) 选项卡中，选择 Download as CSV (下载为 CSV)。
5. 按照屏幕上的说明进行操作。

编辑预算

Note

您无法编辑预算名称。

编辑预算

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格上，选择 Budgets。
3. 在 Budgets (预算) 页面上，从预算列表中选择要编辑的预算。
4. 选择编辑。
5. 更改要编辑的参数。您无法更改预算名称。
6. 在每个页面上进行更改后，选择 Next (下一步)。
7. 选择 Save (保存)。

下载预算

您可以 CSV 文件格式下载预算。该文件包含您的所有预算的所有数据，例如预算名称、当前值和预测值、预算值等。

下载预算

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格上，选择 Budgets。
3. 选择 Download CSV。
4. 打开或保存您的文件。

复制预算

您可以将现有预算复制到新预算。这样便可保留原来的预算中的筛选条件和通知设置，或对其进行更改。Billing and Cost Management 将自动填充您创建新预算的页面上的字段。您可以在此页面上更新预算参数。

复制预算

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格上，选择 Budgets。
3. 从预算列表中，选择要复制的预算。
4. 在页面顶部，选择 Actions (操作)，然后选择 Copy (复制)。
5. 更改要更新的参数。您必须更改预算名称。
6. 在每个页面上进行任何必要的更改后，选择 Next (下一步)。
7. 选择 Copy budget (复制预算)。

删除预算

您可随时删除您的预算及关联的电子邮件和 Amazon SNS 通知。但是，您无法在删除预算后恢复它。如果您删除预算，与该预算关联的通知和通知订阅者也将删除。

删除预算

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 在导航窗格上，选择 Budgets。

3. 从预算列表中，选择要删除的一个或多个预算。
4. 在页面顶部，选择 Actions (操作)，然后选择 Delete (删除)。
5. 选择 Confirm (确认)。

配置 AWS Budgets 操作

您可以使用 AWS Budgets 在您的预算超出特定成本或使用量阈值时代表您运行操作。为此，在设置阈值后，将预算操作配置为自动运行或在手动批准后运行。

您可用的操作包括应用 IAM 策略或服务控制策略 (SCP)。它们还包括以针对您账户中的特定 Amazon EC2 或 Amazon RDS 实例为目标。您可以使用 SCP，以便在预算期间无需预置任何新资源。

Note

在管理账户中，您可以将 SCP 应用到另一个账户。但是，您不能以另一个账户中的 Amazon EC2 或 Amazon RDS 实例为目标。

您还可以将多个操作配置为在同一通知阈值启动。例如，您可以将操作配置为在达到当月预测成本的 90% 时自动启动。为此，请执行以下操作：

- 应用限制用户、组或角色预置其他 Amazon EC2 资源的自定义 Deny IAM 策略。
- 以 US East (N. Virginia) us-east-1 中的特定 Amazon EC2 实例为目标。

设置 AWS Budgets 运行预算操作的角色

要使用预算操作，您必须为 AWS Budgets 创建一个服务角色。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 AWS 服务 委派权限的角色](#)。

要允许 AWS Budgets 代表您执行操作，您必须授予该服务角色必要的权限。下表列出了您可以授予服务角色的权限。

预算操作的权限策略	说明
允许控制 AWS 资源	这是一个 AWS 托管策略。

预算操作的权限策略	说明
	<p>有关如何附加托管策略的说明，请参阅 IAM 用户指南中的将托管策略用作身份的权限策略 (控制台)。</p>
<p>允许 AWS 预算应用 IAM 政策和 SCPs</p>	<p>您可以将此示例策略用作内联策略或客户托管策略。</p> <p>有关如何嵌入内联策略的说明，请参阅 IAM 用户指南中的为用户或角色嵌入内联策略 (控制台)。</p> <p>有关如何创建客户托管式策略的说明，请参阅 IAM 用户指南中的创建 IAM 策略 (控制台)。</p>
<p>允许 AWS Budget IAM s 应用政策 SCPs 并定位 EC2 和 RDS 实例</p>	<p>您可以将此示例策略用作内联策略或客户托管策略。</p> <p>有关如何嵌入内联策略的说明，请参阅 IAM 用户指南中的为用户或角色嵌入内联策略 (控制台)。</p> <p>有关如何创建客户托管式策略的说明，请参阅 IAM 用户指南中的创建 IAM 策略 (控制台)。</p>

配置预算操作

您可以将预算操作附加到成本预算或使用量预算的提醒。要配置新预算的预算操作，请先按照[创建成本预算](#)或[创建用量预算](#)的步骤操作。要配置现有成本或使用量预算的预算操作，请先按照[编辑预算](#)的步骤操作。然后，在到达创建或编辑预算的 Configure alerts (配置提醒) 步骤后，使用以下过程。

配置预算操作

- 要配置新提醒的预算操作，请选择 Add an alert threshold (添加提醒阈值)。要配置现有提醒的预算操作，请跳至步骤 7。
- 在 Set alert threshold (设置提醒阈值) 下，对于 Threshold (阈值)，输入通知您需要达到的金额。例如，它可以是绝对值或百分比。例如，假设您有 200 美元的预算。要收到 160 美元 (预算的 80%) 的通知，请输入 **160** (绝对预算) 或 **80** (百分比预算)。

在金额旁边，选择成本超出阈值金额时要通知的 Absolute value (绝对值)。或者，选择您的成本超出阈值百分比时要通知的 % of budgeted amount (预算金额百分比)。

在阈值旁边，选择 Actual (实际) 以创建实际支出的提醒。或者，选择 Forecasted (预测) 创建预测支出的提醒。

3. (可选) 在 Notification preferences - Optional (通知首选项 - 可选) 下，对于 Email recipients (电子邮件收件人)，输入您想要提醒通知的电子邮件地址。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。
4. (可选) 在 Notification preferences - Optional (通知首选项 - 可选) 下，对于 Amazon SNS Alerts (Amazon SNS 提醒)，输入 Amazon SNS 主题的 Amazon Resource Name (ARN)。有关如何创建主题的说明，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

Important

在您创建具有 Amazon SNS 通知的预算后，Amazon SNS 会将确认电子邮件发送到您指定的电子邮件地址。主题行是 AWS Notification - Subscription Confirmation (亚马逊云科技通知 - 订阅确认)。收件人必须在确认电子邮件中选择 Confirm subscription (确认订阅) 才能接收将来的通知。

5. (可选) 在 Notification preferences - Optional (通知首选项 - 可选) 下，对于 AWS Chatbot Alerts (亚马逊云科技 Chatbot 提醒)，您可以选择配置 AWS Chatbot 以将预算提醒发送到 Amazon Chime 或 Slack 聊天室。您可以通过 AWS Chatbot 控制台配置这些提醒。
6. 选择 Next (下一步)。
7. 对于 Attach actions - Optional (附加操作 - 可选)，请选择 Add Action (添加操作)。
 - a. 对于 Select IAM role (选择 IAM 角色)，选择一个 IAM 角色以允许 AWS Budgets 代表您执行操作。

Note

如果您没有为 IAM 角色和 AWS Budgets 配置和分配适当的权限，则 AWS Budgets 无法运行您配置的操作。对于简化的权限管理，我们建议您使用托管策略。这可能确保您的 AWS Budgets 操作按预期工作，无需在每次添加任何新功能时更新 AWS Budgets 的现有 IAM 策略。这是因为默认情况下，新功能和能力将添加到托管策略。有关托管策略的更多信息，请参阅 [托管策略](#)。


有关 IAM 角色权限的更多信息和示例，请参阅 [允许 AWS Budget IAM s 应用政策 SCPs 并定位 EC2 和 RDS 实例](#)。

- b. 对于 Which action type should be applied when the budget threshold has been exceeded (超出预算阈值时应该应用哪种操作类型)，请选择您想要 AWS Budgets 代表您执行的操作。

您可以选择应用 IAM 策略、附加服务控制策略 (SCP) 或以特定 Amazon EC2 或 Amazon RDS 实例为目标。您可以将多个预算操作应用于一个提醒。只有管理账户可以应用 SCP。

- c. 根据您选择的操作，填写与要将操作应用到的资源相关的字段。
- d. 对于 Do you want to automatically run this action when this threshold is exceeded (超出此阈值时是否要自动运行此操作)，选择 Yes (是) 或 No (否)。如果选择 No (否)，则可以在 Alert details (提醒详细信息) 页面上手动运行该操作。有关说明，请参阅 [审查和批准您的预算操作](#)。
- e. 对于 How do you want to be alerted when this action is run (此操作运行时您希望收到提醒的方式)，选择 Use the same alert settings when you defined this threshold (使用与定义此阈值时相同的提醒设置) 或 Use different alert settings (使用不同的提醒设置)。要使用不同的提醒设置，请填写特定于此操作的 Notification preferences (通知首选项)。

8. 选择 Next (下一步)。

 Note

要继续，您必须至少为每个提醒配置以下参数之一：

- 通知的电子邮件收件人
- 通知的 Amazon SNS 主题
- 预算操作

9. 检查您的预算设置，然后选择 Create budget (创建预算) 或 Save (保存)。

创建操作后，可以从 AWS Budgets 页面的 Actions (操作) 列查看其状态。此列显示您配置的操作计数、等待您批准 (Requires approval [需要批准]) 的操作以及成功完成的操作。

审查和批准您的预算操作

无论您的操作首选项如何，都将收到一条通知，通知您代表您执行的操作待处理或已经运行。该通知包含指向操作 Budget details (预算详细信息) 页面的链接。您还可以通过在 AWS Budgets 页面上选择预算名称导航到 Budget details (预算详细信息) 页面。

在 Budget details (预算详细信息) 页面上，您可以审查和批准您的预算操作。

审查和批准您的预算操作

1. 在 Budget details (预算详细信息) 页面的 Alerts (提醒) 部分中，选择 Requires approval (需要批准)。
2. 在 Actions (操作) 弹出窗口中，选择需要操作的提醒的名称。
3. 在 Alert details (提醒详细信息) 页面的 Action (操作) 部分中，审查需要批准的操作。
4. 选择要运行的操作，然后选择 Run action (运行操作)。
5. 选择 Yes, I am sure (是的，我确定)。

您的待处理操作将从 Action history (操作历史记录) 中的 pending 状态移出，最新的操作列在顶部。AWS Budgets 显示过去 60 天内配置和运行的操作。您可以通过使用 AWS CloudTrail 或调用 DescribeBudgetActionHistories API 查看操作的完整历史记录。

撤消之前的操作

您可以审查和撤消 Action history (操作历史记录) 表中之前完成的操作。每种状态的定义如下所示：

- Standby (待机) - AWS Budgets 正在主动评估该操作。
- Requires approval (需要批准) - 该操作已启动，并等待您的批准。
- Completed (已完成) - 该操作已成功完成。
- Reversed (已撤消) - 该操作已撤消，且 AWS Budgets 在剩余的预算周期内将不再评估该操作。

如果想要 AWS Budgets 在同一周期内重新评估撤消的操作，您可以选择 Reset (重置)。例如，如果您启动了只读策略，但随后获得经理的批准，可以在当前周期内增加预算和调整预算金额，则可以执行此操作。

针对预算通知创建 Amazon SNS 主题

当您创建发送给 Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) 主题的预算时，您需要有一个预先存在的 Amazon SNS 主题或创建一个。Amazon SNS 主题可让您通过 SNS 以及电子邮件发送通知。您的预算必须具有向您的主题发送通知的权限。

要创建 Amazon SNS 主题并向您的预算授予权限，请使用 Amazon SNS 控制台。

Note

Amazon SNS 主题必须与您正在配置的 Budgets 放在同一个账户中。不支持跨账户导出到 Amazon SNS。

创建 Amazon SNS 通知主题并授予权限

1. 访问 <https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home>，登录 AWS Management Console 并打开 Amazon SNS 控制台。
2. 在导航窗格上，选择 Topics (主题)。
3. 选择 Create topic (创建主题)。
4. 对于 Name (名称)，输入您通知主题的名称。
5. (可选) 对于 Display name (显示名称)，输入您希望在收到通知时显示的名称。
6. 在 Access policy (访问策略) 中，选择 Advanced (高级)。
7. 在策略文本字段中，在 "Statement": [后面，添加以下文本：

```
{
  "Sid": "E.g., AWSBudgetsSNSPublishingPermissions",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "budgets.amazonaws.com"
  },
  "Action": "SNS:Publish",
  "Resource": "your topic ARN",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "aws:SourceAccount": "<account-id>"
    },
    "ArnLike": {
```

```
        "aws:SourceArn": "arn:aws:budgets::<account-id>:*"
      }
    }
  }
```

8. 将 E.g., AWSBudgetsSNSPublishingPermissions 替换为字符串。Sid 在策略中必须是唯一的。
9. 选择 Create topic (创建主题) 。
10. 在 Details (详细信息) 下 , 保存您的 ARN。
11. 选择编辑。
12. 在 Access policy (访问策略) 下 , 将#### ARN 替换为步骤 10 中的 Amazon SNS 主题 ARN。
13. 选择 Save changes (保存更改) 。

您的主题现在显示在 Topics (主题) 页面上的主题列表中。

故障排除

为预算通知创建 Amazon SNS 主题时 , 您可能会遇到以下错误消息。

Please comply with SNS ARN format (请遵循 SNS ARN 格式)

您替换的 ARN 中存在语法错误 (步骤 9) 。确认 ARN 的语法和格式是否正确。

Invalid SNS topic (无效的 SNS 主题)

AWS Budgets 无法访问 SNS 主题。确认您已允许 budgets.amazonaws.com 在基于 SNS 主题资源的策略中向此 SNS 主题发布消息。

The SNS topic is encrypted (SNS 主题已加密)

您对 SNS 主题启用了加密。如果没有其他权限 , SNS 主题将无法正常工作。禁用对主题的加密 , 然后刷新 Budget edit (预算编辑) 页面。

检查或重新发送通知确认电子邮件

在创建带通知的预算时 , 您还将创建 Amazon SNS 通知。对于要发送的通知 , 您必须接受对 Amazon SNS 通知主题的订阅。

要确认您的通知订阅已接受或重新发送订阅确认电子邮件 , 请使用 Amazon SNS 控制台。

检查您的通知状态或重新发送通知确认电子邮件

1. 访问 <https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home>，登录 AWS Management Console 并打开 Amazon SNS 控制台。
2. 在导航窗格上，选择订阅。
3. 在 Subscriptions 页面上，对于 Filter，输入 budget。您的预算通知列表将出现。
4. 检查通知的状态。如果未接受并确定订阅，状态下将显示 PendingConfirmation。
5. (可选) 要重新发送确认请求，请选择待确认的订阅，然后选择 Request confirmation (请求确认)。Amazon SNS 将向订阅通知的终端节点发送确认请求。

在终端节点的每个所有者收到电子邮件后，他们必须选择确认订阅链接来激活通知。

使用 SSE 和 AWS KMS 保护您的 Amazon SNS 预算提醒数据

您可以使用服务器端加密 (SSE)，采用加密主题的方式传输敏感数据。SSE 通过使用托管在 AWS Key Management Service (AWS KMS) 中的密钥保护 Amazon SNS 消息。

要使用 AWS Management Console 或 AWS 服务开放工具包 (SDK) 管理 SSE，请参阅 Amazon Simple Notification Service 入门指南中的 [Enabling Server-Side Encryption \(SSE\) for an Amazon SNS Topic \(为 Amazon SNS 主题启用服务器端加密 \[SSE\]\)](#)。

要使用 AWS CloudFormation 创建加密主题，请参阅[AWS CloudFormation 用户指南](#)。

一旦 Amazon SNS 收到消息，SSE 就会对消息进行加密。消息以加密方式存储，仅在发送后才会使用 Amazon SNS 解密。

配置 AWS KMS 权限

您必须先配置 AWS KMS 密钥策略，然后才能使用 SSE。该配置让您可以加密主题，以及加密和解密消息。有关 AWS KMS 权限的详细信息，请参阅 AWS Key Management Service 开发人员指南中的 [AWS KMS API 权限：操作和资源参考](#)。

您也可以使用 IAM 策略来管理 AWS KMS 密钥权限。有关更多信息，请参阅[在 AWS KMS 中使用 IAM 策略](#)。

Note

虽然您可以配置全局权限以发送和接收来自 Amazon SNS 的消息，但 AWS KMS 仍然要求您在特定区域中指定 AWS KMS keys (KMS 密钥) 的完整 ARN。您可以在 IAM 策略的 Resource (资源) 部分中找到此内容。

您必须确保 KMS 密钥的密钥策略允许必要的权限。为此，请将在 Amazon SNS 中创建和使用加密消息的委托人指定为 CMK 密钥策略中的用户。

实现 AWS Budgets 和加密 Amazon SNS 主题之间的兼容性

1. [创建 KMS 密钥](#)。
2. 将以下文本添加到 KMS 密钥策略。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "budgets.amazonaws.com"
      },
      "Action": [
        "kms:GenerateDataKey*",
        "kms:Decrypt"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "<account-id>"
        },
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:budgets::<account-id>:*"
        }
      }
    }
  ]
}
```

3. [为 SNS 主题启用 SSE](#)。

Note

确保您使用的是向 AWS Budgets 授予权限的相同 KMS 密钥，以发布到加密的 Amazon SNS 主题。

4. 选择 Save Changes。

在 Amazon Chime 和 Slack 中接收预算提醒

您可使用 AWS Chatbot 在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS Budgets 提醒。

AWS Chatbot 使您可以直接在指定的 Slack 通道或 Amazon Chime 聊天室中接收 AWS Budgets 提醒。

在 Slack 和 Amazon Chime 中开始接收预算提醒

1. 按照[创建预算](#)或[编辑预算](#)中的步骤操作并选择 Configure alerts (配置提醒)。
2. 将 Amazon SNS 主题作为提醒收件人添加到一个或多个特定提醒。为确保 AWS Budgets 有权发布到您的 Amazon SNS 主题，请参阅[为预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。
3. 选择 Confirm Budget (确认预算)。
4. 选择 Done (完成)。
5. 打开 [AWS Chatbot 控制台](#)。
6. 选择您的聊天客户端。
7. 选择 Configure (配置)。

针对各个终端节点有特定的授权流程：例如，接收预算提醒的 Slack 通道、Amazon Chime 聊天室、AWS Chatbot IAM 权限以及 SNS 主题。

8. 选择 Slack workspace (Slack 工作区)。
9. 选择 channel type (通道类型)。
 - Public (公有)：您工作区中的所有人可以查看或加入该通道。
 - Private (私有)：只有受邀用户可以查看通道。
10. 为 AWS Chatbot 选择现有 IAM 角色进行分配或者创建新的 IAM 角色。
11. 选择 role name (角色名称)。
12. 选择 Amazon SNS 区域。

13. 选择 SNS topic (SNS 主题)。

Note

您可以将 AWS Budgets 提醒发送到多个 Amazon SNS 主题和区域。
必须至少有一个 Amazon SNS 主题与您一个或多个预算的一个或多个 Amazon SNS 主题匹配。

14. 选择 Configure (配置)。

使用预算报告汇报您的预算指标

通过 AWS，您可以配置报告，以每日、每周或每月一次的频率监控现有预算的绩效，并将该报告提供给最多 50 个电子邮件地址。

您可以为每个独立账户或 AWS Organizations 管理账户创建最多 50 个报告。发送每份预算报告的费用都是 0.01 美元。这与接收报告的收件人数量无关。例如，每日预算报告费用为一天 0.01 美元，每周预算报告的费用为一周 0.01 美元，每月预算报告的费用为一个月 0.01 美元。

如果您在组织中使用整合账单，并且您拥有管理账户，则可以使用 IAM 策略控制成员账户对预算的访问。默认情况下，成员账户的所有者可以创建各自的预算，但不能创建或编辑其他用户的预算。您可以使用 IAM 允许成员账户的用户创建、编辑、删除或读取管理账户的预算。从而实现允许其他账户管理您的预算等功能。有关更多信息，请参阅[管理访问权限的概述](#)。有关 AWS Organizations 的更多信息，请参阅《AWS Organizations 用户指南》。

主题

- [创建 AWS Budgets 报告](#)
- [编辑 AWS Budgets 报告](#)
- [复制 AWS Budgets 报告](#)
- [删除 AWS Budgets 报告](#)

创建 AWS Budgets 报告

使用以下过程可创建一份 AWS Budgets 报告。

创建 AWS Budgets 报告

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 账单控制台：<https://console.aws.amazon.com/billing/>。
2. 在导航窗格中，选择 Budgets Reports（预算报告）。
3. 在页面右上角，选择 Create budget report（创建预算报告）。
4. 选择要包含在报告中的预算。您最多可以选择 50 个预算。

Note

如果选择更多预算，则在将选择更改为 50 个或更少的预算之前，您将无法继续执行下一步。

- 对于 Report frequency (报告频率) ，选择 Daily (每天) 、 Weekly (每周) 或 Monthly (每月) 。
 - 如果您选择 Weekly (每周) 报告：对于 Day of week (星期几) ，选择您想要在星期几发送报告。
 - 如果您选择 Monthly (每月) 报告：对于 Day of month (当月日期) ，选择您想要在当月发送报告的日历日。如果您选择第 28 天之后的任何一天，而下个月没有该日历日，则您的报告将在该月的最后一天发送。

报告会在指定日期的大约 0:00 UTC+0 发送。

- 对于 Email recipients (电子邮件收件人) ，输入要将报告发送到的电子邮件地址。使用逗号分隔多个电子邮件地址。每个预算报告最多可以包含 50 个电子邮件收件人。
- 对于 Budget report name (预算报告名称) ，输入预算报告的名称。此名称将出现在预算报告电子邮件的主题行中。您可以随时更改报告名称。
- 选择 Create budget report (创建预算报告) 。

您的报告将显示在 AWS Budgets 报告控制面板中。在控制面板中，您可以按 Report name (报告名称) 筛选报告。对于每个报告，控制面板还将显示 Frequency (频率) 、 Budgets included (包含的预算) 和 Recipient(s) (收件人) 。

编辑 AWS Budgets 报告

您可以使用此过程编辑 AWS Budgets 报告。

编辑 AWS Budgets 报告

- 登录 AWS Management Console ，打开 AWS 账单控制台：<https://console.aws.amazon.com/billing/>。
- 在导航窗格中，选择 Budgets Reports (预算报告) 。
- 选择要编辑的报告的名称。

4. 在 Edit budget report (编辑预算报告) 页面中，更改您要编辑的参数。
5. 选择 Save (保存)。

复制 AWS Budgets 报告

使用以下过程可复制 AWS Budgets 报告。

复制 AWS Budgets 报告

1. 登录AWS Management Console，打开 AWS 账单控制台：<https://console.aws.amazon.com/billing/>。
2. 在导航窗格中，选择 Budgets Reports (预算报告)。
3. 从报告列表中，选择要复制的报告。
4. 在页面顶部，选择 Actions (操作)，然后选择 Copy (复制)。
5. 更改要更新的参数。
6. 选择 Create budget report (创建预算报告)。

删除 AWS Budgets 报告

使用以下过程可删除 AWS Budgets 报告。

删除 AWS Budgets 报告

1. 登录AWS Management Console，打开 AWS 账单控制台：<https://console.aws.amazon.com/billing/>。
2. 在导航窗格中，选择 Budgets Reports (预算报告)。
3. 从报告列表中，选择要删除的报告。
4. 在页面顶部，选择 Actions (操作)，然后选择 Delete (删除)。
5. 选择 Confirm (确认)。

使用“AWS 成本异常检测”检测异常支出

AWS 成本异常检测是一项功能，它使用机器学习模型来检测部署中的异常支出模式并发出警报。

AWS 服务

使用 AWS 成本异常检测具有以下好处：

- 您可以通过电子邮件或 Amazon SNS 主题接收汇总报告中的单独提醒。

对于亚马逊 SNS 主题，请创建一个 AWS Chatbot 配置，将 SNS 主题映射到 Slack 频道或 Amazon Chime 聊天室。有关更多信息，请参阅 [在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS 成本异常检测提醒](#)。

- 使用机器学习方法评估您的支出模式，以最大限度地减少误报的提醒。例如，您可以评估每周或每月的季节性和有机增长。
- 您可以调查异常的根本原因，例如导致成本增加的服务 AWS 账户、地区或使用类型。
- 配置您需要评估成本的方式。选择是要 AWS 服务 独立分析所有账户，还是要分析特定的成员账户、成本分配标签或成本类别。

处理完账单数据后，“AWS 成本异常检测”每天大约运行三次，以监控未混合净成本数据（即计算出所有适用折扣后的净成本）中是否存在异常。您可能在接收提醒时遇到轻微延迟。Cost Anomaly Detection 使用来自 Cost Explorer 的数据，该数据最长可能会延迟 24 小时。因此，发生使用后最长可能需要 24 小时才会检测到异常。如果您创建新的监控，则可能需要 24 小时才能开始检测新的异常。对于新订阅的服务，需要 10 天的历史服务使用数据才能检测到该服务的异常情况。

Note

您可以随时选择退出成本异常检测。有关更多信息，请参阅[退出异常检测](#)。

主题

- [设置异常检测](#)
- [成本异常检测的访问控制和示例](#)
- [AWS 成本异常检测入门](#)
- [编辑提醒首选项](#)
- [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)

- [在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS 成本异常检测提醒](#)
- [选择退出成本异常检测](#)

设置异常检测

本节的概述描述了如何开始使用中的 AWS 成本异常检测。AWS Billing and Cost Management

主题

- [启用 Cost Explorer](#)
- [使用 IAM 控制访问](#)
- [访问控制台](#)
- [配额](#)

启用 Cost Explorer

AWS 成本异常检测是 Cost Explorer 中的一项功能。要访问 AWS 成本异常检测，请启用 Cost Explorer。有关如何使用控制台启用 Cost Explorer 的信息，请参阅 [启用 Cost Explorer](#)。

使用 IAM 控制访问

在管理账户级别启用 Cost Explorer 后，您可以使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 管理对各个独立用户的账单数据的访问权限。然后，您可以为每个用户角色授予或撤消个人级别的访问权限，而不是授予对所有用户的访问权限。

IAM 用户必须获得显式权限才能查看账单和成本管理控制台中的页面。有了相应的权限，用户就可以查看其 AWS 账户 所属的费用。有关向用户授予所需权限的策略，请参阅 [Billing and Cost Management 操作策略](#)。

有关使用资源级访问权限和基于属性的访问权限控制 (ABAC) 进行成本异常检测的更多信息，请参阅 [成本异常检测的访问控制和示例](#)。

访问控制台

设置完成后，访问 AWS 成本异常检测。

访问“AWS 成本异常检测”

1. 打开 AWS Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择成本异常检测。

配额

有关默认配额，请参阅 [AWS 成本异常检测](#)。

成本异常检测的访问控制和示例

您可以将资源级访问控制和基于属性的访问权限控制 (ABAC) 标签用于成本异常监控和异常订阅。每个异常监控和异常订阅资源均有唯一的 Amazon 资源名称 (ARN)。您还可以将标签 (键值对) 添加到每个特征。资源 ARN 和 ABAC 标签都可用于在您的 AWS 账户中的用户角色或用户组进行精细的访问控制。

有关资源级访问控制和 ABAC 标签的更多信息，请参阅 [AWS 成本管理如何运作 IAM](#)。

Note

成本异常检测不支持基于资源的策略。基于资源的策略直接与 AWS 资源挂钩。有关策略和权限差异的更多信息，请参阅 [IAM 用户指南](#) 中的基于身份的策略与基于资源的策略。

使用资源层面的策略限制访问。

您可以使用资源级权限来允许或拒绝访问 IAM policy 中的一个或多个成本异常检测资源。或者，使用资源级权限来允许或拒绝访问所有成本异常检测资源。

创建 IAM 时，请使用以下 Amazon 资源名称 (ARN) 格式：

- AnomalyMonitor 资源 ARN

```
arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalymonitor/${monitor-id}
```

- AnomalySubscription 资源 ARN

```
arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalysubscription/${subscription-id}
```

要允许 IAM 实体获取和创建异常监控或异常订阅，请使用与此示例策略类似的策略。

Note

- 对于 `ce:GetAnomalyMonitor` 和 `ce:GetAnomalySubscription`，用户拥有全部或完全没有资源级访问控制。这要求策略使用 `arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalymonitor/*`、`arn:${partition}:ce::${account-id}:anomalysubscription/*` 或 `*` 形式的通用 ARN。
- 对于 `ce:CreateAnomalyMonitor` 和 `ce:CreateAnomalySubscription`，我们没有该资源的资源 ARN。因此，该策略始终使用上一条中提到的通用 ARN。
- 对于 `ce:GetAnomalies`，请使用可选 `monitorArn` 参数。与该参数一起使用时，我们会确认用户是否有权访问 `monitorArn`。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "ce:GetAnomalyMonitors",
        "ce:CreateAnomalyMonitor"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:ce::999999999999:anomalymonitor/*"
    },
    {
      "Action": [
        "ce:GetAnomalySubscriptions",
        "ce:CreateAnomalySubscription"
      ],
      "Effect": "Allow",
      "Resource": "arn:aws:ce::999999999999:anomalysubscription/*"
    }
  ]
}
```

要允许 IAM 实体更新或删除异常监控，请使用与此示例策略类似的策略。

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

```
"Statement": [
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "ce:UpdateAnomalyMonitor",
      "ce>DeleteAnomalyMonitor"
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:ce::999999999999:anomalymonitor/f558fa8a-
bd3c-462b-974a-000abc12a000",
      "arn:aws:ce::999999999999:anomalymonitor/f111fa8a-
bd3c-462b-974a-000abc12a001"
    ]
  }
]
```

使用标签控制访问 (ABAC)

您可以使用标签 (ABAC) 以控制对支持标记的成本异常情况检测资源的访问。要根据标签控制访问，您需要在策略的 `Condition` 元素中提供标签信息。然后，您可以创建一个 IAM policy，以根据资源的标签允许或拒绝访问资源。您可以使用标签条件键以控制对资源、请求或授权过程任何部分的访问。有关使用标签的 IAM 角色的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的[使用标签控制对用户和角色的访问](#)。

创建允许更新异常监控的基于身份的策略。如果监控标签 `Owner` 的值为用户名，请使用与此示例策略类似的策略。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ce:UpdateAnomalyMonitor"
      ],
      "Resource": "arn:aws:ce::*:anomalymonitor/*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "aws:ResourceTag/Owner": "${aws:username}"
        }
      }
    }
  ],
}
```

```
{
  {
    "Effect": "Allow",
    "Action": "ce:GetAnomalyMonitors",
    "Resource": "*"
  }
}
```

AWS 成本异常检测入门

启用 AWS 成本异常检测后 AWS Billing and Cost Management，您可以通过多种不同的方式配置成本监控器和提醒订阅。

主题

- [创建成本监控和提醒订阅](#)
- [检测历史记录值](#)
- [查看检测到的异常和根本原因](#)
- [监视器类型](#)

创建成本监控和提醒订阅

配置 AWS 成本异常检测，使其根据您的监视器类型，以较低的粒度检测异常和支出模式。

例如，您的 Amazon EC2 使用量的支出模式与 AWS Lambda 或 Amazon S3 支出模式可能不同。通过对支出进行细分 AWS 服务，AWS 成本异常检测可以检测不同的支出模式，从而帮助减少误报警报。您也可以创建成本监控。您还可以创建成本监控，评估特定成本分配标签、组织 (AWS Organizations) 内的成员账户以及基于您的 AWS 账户结构的成本类别。

创建成本监控时，您可以配置特定于每个监控的提醒订阅。

创建成本监控

1. 打开 AWS Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择成本异常检测。
3. 选择 Cost monitors (成本监控) 选项卡。
4. 选择 Create monitor (创建监控)。

- 在步骤 1 中，选择监控类型并命名您的监控。

有关每种监控类型和最佳实践的更多信息，请参阅 [监视器类型](#)。

对于 Monitor name (监控类型)，输入异常监控的名称。我们建议名称为简短说明。我们建议名称为简短说明，以使您查看成本监控选项卡上监控时了解该监控所代表的内容。

- (可选) 添加标签到监控。有关标签的更多信息，请参阅AWS 一般参考 指南中的为[AWS 资源添加标签](#)。
 - 输入标签的键和值。
 - 要添加其他标签，请选择添加新标签。您可以添加的最大标签数量为 50。
- 选择下一步。
- 在步骤 2 中，配置您的提醒订阅。

对于提醒订阅，如果您没有现有的订阅，请选择创建新订阅。如果您有现有的订阅，请选择 Choose an existing subscription (选择现有的订阅)。

Note

当成本监控检测到异常时，提醒订阅会通知您。根据提醒频率，您可以通过电子邮件或 Amazon SNS 通知指定的个人。

对于 Amazon SNS 主题，请进行配置以创建 AWS Chatbot 配置。此配置将 SNS 主题映射到 Slack 通道或 Amazon Chime 聊天室。例如，您可以为组织中的财务团队创建订阅。有关更多信息，请参阅 [在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS 成本异常检测提醒](#)。

对于订阅名称，输入描述使用案例的名称。例如，如果订阅针对领导力，则订阅名称可能是“领导力报告 (Leadership report)”。

在提醒频率下，选择首选的通知频率。

- Individual alerts (单独提醒) - 一旦检测到异常，提醒将立即通知您。您可能在一天内收到多次提醒。这些通知需要 Amazon SNS 主题。

您可以配置 Amazon SNS 主题，创建将 SNS 主题映射到 Slack 频道或 Amazon Chime 聊天室的 AWS Chatbot 配置。有关更多信息，请参阅 [在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS 成本异常检测提醒](#)。

- 每日汇总 - 检测到异常时，提醒通过每日汇总通知您。您会收到一封电子邮件，其中包含当天发生的多个异常的信息。这些通知需要至少一个电子邮件收件人。
- 每周汇总 - 检测到异常时，提醒通过每周汇总通知您。您会收到一封电子邮件，其中包含当周发生的多个异常的信息。这些通知需要至少一个电子邮件收件人。

在提醒收件人下，输入此订阅的电子邮件地址。

在阈值中，输入一个数字来配置要为其生成提醒的异常情况。

有两种类型的阈值：绝对阈值和百分比阈值。当异常的总成本影响超过您选择的阈值时，绝对阈值会生成提醒。当异常的总影响百分比超过您选择的阈值时，百分比阈值会生成提醒。总影响百分比是预期总支出与实际总支出之间的百分比差。

(可选) 选择添加阈值，为同一订阅配置第二个阈值。通过从下拉列表中选择 AND 或 OR，可以组合阈值。

Note

AWS 当异常达到或超过阈值时，成本异常检测会向您发送通知。如果异常持续多天，则在达到阈值时，提醒收件人将继续收到通知。即使异常低于提醒阈值，机器学习模型也会继续检测您账户上的支出异常。机器学习模型检测到的所有异常 (成本影响大于和小于阈值) 均在检测历史记录选项卡中提供。

9. (可选) 向提醒订阅添加标签。有关标签的更多信息，请参阅AWS 一般参考 指南中的为[AWS 资源添加标签](#)。
 - a. 输入标签的键和值。
 - b. 要添加其他标签，请选择添加新标签。您可以添加的最大标签数量为 50。
10. (可选) 选择 Add alert subscriptions (添加订阅) 以创建另一个提醒订阅。通过此选项，您可以使用同一监控创建新订阅。
11. 选择 Create monitor (创建监控) 。

创建提醒订阅

您必须至少为每个监控创建一个提醒订阅。之前描述的“创建成本监控步骤”已包含提醒订阅创建过程。如果要创建其他订阅，请执行以下步骤。

1. 选择提醒订阅选项卡。
2. 选择 Create a subscription (创建订阅)。
3. 对于 Subscription name (订阅名称)，输入描述使用案例的名称。例如，如果订阅针对领导力，则订阅名称可能是“Leadership report (领导力报告)”。
4. 在提醒频率下，选择首选的通知频率。
 - Individual alerts (单独提醒) - 一旦检测到异常，提醒将立即通知您。您可能会在一天内收到多次提醒。这些通知需要 Amazon SNS 主题。

您可以配置 Amazon SNS 主题来创建 AWS Chatbot 配置。此配置将 SNS 主题映射到 Slack 通道或 Amazon Chime 聊天室。有关更多信息，请参阅 [在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS 成本异常检测提醒](#)。

- 每日汇总 - 检测到异常时，提醒通过每日汇总通知您。您会收到一封电子邮件，其中包含当天发生的多个异常的信息。这些通知需要至少一个电子邮件收件人。
 - 每周汇总 - 检测到异常时，提醒通过每周汇总通知您。您会收到一封电子邮件，其中包含当周发生的多个异常的信息。这些通知需要至少一个电子邮件收件人。
5. 在提醒收件人下，输入此订阅的电子邮件地址。
 6. 在阈值中，输入一个数字来配置要为其生成提醒的异常情况。

有两种类型的阈值：绝对阈值和百分比阈值。当异常的总成本影响超过您选择的阈值时，绝对阈值会生成提醒。当异常的总影响百分比超过您选择的阈值时，百分比阈值会生成提醒。总影响百分比是预期总支出与实际总支出之间的百分比差。

(可选) 选择添加阈值，为同一订阅配置第二个阈值。通过从下拉列表中选择 AND 或 OR，可以组合阈值。

Note

AWS 当异常达到或超过阈值时，成本异常检测会向您发送通知。如果异常持续多天，则在达到阈值时，提醒收件人将继续收到通知。
即使异常低于提醒阈值，机器学习模型也会继续检测您账户上的支出异常。机器学习模型检测到的所有异常 (成本影响大于和小于阈值) 均在检测历史记录选项卡中提供。

7. 在成本监控部分中，选择您想要与提醒订阅关联的监控。
8. (可选) 向提醒订阅添加标签。有关标签的更多信息，请参阅AWS 一般参考 指南中的为[AWS 资源添加标签](#)。

- a. 输入标签的键和值。
 - b. 要添加其他标签，请选择添加新标签。您可以添加的最大标签数量为 50。
9. 选择创建订阅。

Note

您只能在创建成本监控和提醒订阅的账户下访问它们。例如，假设成本监控是在成员账户下创建的。然后，管理账户就无法查看或编辑费用监控、提醒订阅或检测到的异常情况。

检测历史记录值

在检测历史记录选项卡中，您可以查看已选择的时间范围内检测到的所有异常的列表。默认情况下，您可以查看过去 90 天内检测到的异常。您可以按严重性、评估、服务、账户 ID、使用类型、区域或监控类型进行搜索。您可以按开始日期、上次检测到的日期、实际支出、预期支出、总成本影响和影响和百分比进行排序。

检测历史记录页面包含以下信息：

时间范围

选项包括 Last 30 days (过去 30 天)、Last 60 days (过去 60 天) 和 Last 90 days (过去 90 天)。

开始日期

开始出现日常日期。

上次检测日期

上次检测到异常的时间。

严重性

表示某个特定异常的异常程度，考虑历史支出模式。低严重性通常表明与历史支出相比的小峰值，而高严重性则表明大峰值。但是，历史支出一致的小峰值被归类为高严重性。而且，同样，历史支出不规律的大峰值被归类为低严重性。

持续时间

异常持续的持续时间。异常可能持续存在。

监控名称

异常监控的名称。

服务

导致异常的服务。如果服务字段为空，AWS 已检测到异常，但根本原因尚不清楚。

账户

导致异常的账户 ID 和账户名称。如果账户为空 AWS，则检测到异常，但根本原因尚不确定。

实际支出

您在异常持续时间内实际花费的总金额。

预期支出

根据您的历史支出模式，我们的机器学习模型预计您在异常持续时间内花费的金额。

总成本影响

与预期支出金额相比，检测到支出增加。它的计算方式为 $\text{actual spend} - \text{expected spend}$ 。例如，对服务监控的成本影响为 20 美元，意味着我们检测到特定服务在指定天数的总持续时间内增加了 20 美元。

影响百分比

实际支出与预期支出之间的百分比差。它的计算方式为 $(\text{total cost impact} / \text{expected spend}) * 100$ 。例如，如果总成本影响为 20 美元，预期支出为 60 美元，则影响百分比将为 33.33%。当预期支出为零时，无法计算此值，因此在这种情况下，该值将显示为“N/A”。

评估

对于每个检测到的异常，您都可以提交评估，以帮助改进我们的异常检测系统。可能的值包括 Not submitted (未提交)、Not an issue (不是问题) 或 Accurate anomaly (准确异常)。

查看检测到的异常和根本原因

创建监控器后，“AWS 成本异常检测”将评估您未来的支出。根据您的提醒首选项，您可能在 24 小时内开始接收提醒。

通过电子邮件提醒查看异常

1. 选择提供的 View in Anomaly Detection (在异常检测中查看) 链接。
2. 在异常详细信息页面中，您可以查看异常的根本原因分析和成本影响。

3. (可选) 选择在 Cost Explorer 中查看，以查看成本影响的时间序列图。
4. (可选) 在排名最高的潜在根本原因表中选择查看根本原因，以查看按根本原因筛选的时间序列图。
5. (可选) 在信息提示您觉得这一检测到的异常有帮助吗？中选择提交评估，提供反馈并帮助改善我们的检测精度。

从控制台查看您的异常情况 AWS Billing and Cost Management

1. 打开 AWS Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择成本异常检测。
3. (可选) 在检测历史记录选项卡中，使用搜索区域将检测到的异常列表缩小为特定的类别。您可以按严重性、评估、服务、账户 ID、使用类型、区域和监控类型进行搜索。
4. (可选) 选择开始日期以查看特定异常的详细信息。
5. 在异常详细信息页面中，您可以查看异常的根本原因分析和成本影响。
6. (可选) 选择在 Cost Explorer 中查看，以查看成本影响的时间序列图，并在必要时更深入地研究数据。
7. (可选) 在排名最高的潜在根本原因表中选择查看根本原因，以查看按根本原因筛选的时间序列图。
8. (可选) 在信息提示您觉得这一检测到的异常有帮助吗？中选择提交评估，提供反馈并帮助改善我们的检测精度。

从 Amazon SNS 主题查看您的异常

1. 将终端节点订阅到您为具有单独提醒的成本监控创建的 Amazon SNS 主题。有关说明，请参阅 Amazon Simple Notification Service 开发人员指南中的[订阅 Amazon SNS 主题](#)。
2. 在您的终端节点收到来自 Amazon SNS 主题的消息后，打开一条消息，然后找到相应的 anomalyDetailsLinkURL。以下示例是“AWS 成本异常检测”通过 Amazon SNS 发送的一条消息。

```
{
  "accountId": "123456789012",
  "anomalyDetailsLink": "https://console.aws.amazon.com/cost-management/home#/anomaly-detection/monitors/abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef/anomalies/12345678-abcd-ef12-3456-987654321a12",
```

```
"anomalyEndDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
"anomalyId": "12345678-abcd-ef12-3456-987654321a12",
"anomalyScore": {
  "currentScore": 0.47,
  "maxScore": 0.47
},
"anomalyStartDate": "2021-05-25T00:00:00Z",
"dimensionalValue": "ServiceName",
"impact": {
  "maxImpact": 151,
  "totalActualSpend": 1301,
  "totalExpectedSpend": 300,
  "totalImpact": 1001,
  "totalImpactPercentage": 333.67
},
"monitorArn": "arn:aws:ce::123456789012:anomalymonitor/
abcdef12-1234-4ea0-84cc-918a97d736ef",
"rootCauses": [
  {
    "linkedAccount": "AnomalousLinkedAccount",
    "linkedAccountName": "AnomalousLinkedAccountName",
    "region": "AnomalousRegionName",
    "service": "AnomalousServiceName",
    "usageType": "AnomalousUsageType"
  }
],
"subscriptionId": "874c100c-59a6-4abb-a10a-4682cc3f2d69",
"subscriptionName": "alertSubscription"
}
```

3. 在 Web 浏览器中打开 `anomalyDetailsLinkURL`。该 URL 将带您进入关联的异常详细信息页面。此页显示异常的根本原因分析和成本影响。

监视器类型

您可以选择适合您账户结构的监控类型。目前，我们提供以下监控类型：

- AWS 服务 - 如果您不需要按内部组织或环境细分支出，我们建议使用此监控。这台监视器可以评估您的个人 AWS 账户使用的所有异常情况。AWS 服务 当您添加新服务时 AWS 服务，监控器会自动开始评估新服务是否存在异常。这样，您无需手动配置您的设置。

Note

管理账户可以有一个 AWS 服务 监控器和最多 500 个自定义监控器（关联账户、成本分配标签和成本类别），总共有 501 个异常监控器。成员账户只能访问 AWS 服务 监控。

- 关联账户 - 此监控评估个人或组成员账户的总支出。如果您的组织需要按团队、产品、服务或环境（您定义为单个或成组账户）细分支出，则此监控非常有用。每个监控可以选择的最大关联账户数为 10。
- 成本类别 - 如果您使用成本类别来组织和管理您的支出，建议使用此监控。此监控类型限制为一个 key:value 对。
- 成本分配标签 - 此监视类似于关联账户。如果您需要按团队、产品、服务或环境细分支出，则此监控非常有用。此监控类型限制为一个键，但接受多个值。每个监控可以选择的最大值数为 10。

我们建议您不要创建跨多种监控类型的监控。这可能会导致评估生成重复提醒的重叠支出。

有关创建 Amazon SNS 主题的更多信息，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。

编辑提醒首选项

您可以调整费用监控器和提醒订阅 AWS Billing and Cost Management 以满足您的需求。

编辑成本监控

1. 打开 AWS Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择成本异常检测。
3. 选择成本监控选项卡。
4. 选择要编辑的监控。
5. 选择编辑。
 - （备选）选择单个监控名称。
 - 选择 Edit monitor（编辑监控）。
6. 在 Edit monitor（编辑监控）页面上，更改 monitor name（监控名称）和 attached alert subscriptions（附加的提醒订阅）的任何设置。
7. 选择管理标签，为监控添加、编辑或删除标签。
8. 选择保存。

编辑提醒订阅

1. 打开 AWS Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择成本异常检测。
3. 选择提醒订阅选项卡。
4. 选择要编辑的订阅。
5. 选择编辑。
 - (备选) 选择单个监控名称。
 - 选择编辑。
6. 在 Edit alert subscription (编辑提醒订阅) 页面上，更改 subscription name (订阅名称)、threshold (阈值)、frequency (频率)、recipients (收件人) 或 cost monitors (成本监控) 的任何设置。
7. 选择管理标签，为监控添加、编辑或删除标签。
8. 选择保存。

针对预算通知创建 Amazon SNS 主题

当您创建向 Amazon Simple Notification Service (Amazon SNS) 主题发送通知的异常检测监控时，您必须有一个预先存在的 Amazon SNS 主题或创建一个。除了电子邮件之外，您还可以使用 Amazon SNS 主题通过 SNS 发送通知。AWS 成本异常检测必须具有向您的主题发送通知的权限。

创建 Amazon SNS 通知主题并授予权限

1. [登录 AWS Management Console 并打开亚马逊 SNS 控制台，网址为 https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home](https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home)。
2. 在导航窗格中，选择 Topics (主题)。
3. 选择创建主题。
4. 对于名称，输入您通知主题的名称。
5. (可选) 对于显示名称，输入您希望在收到通知时显示的名称。
6. 在访问策略中，选择高级。
7. 在策略文本字段中，在 "Statement": [后面，添加以下文本：

要允许 AWS 成本异常检测服务向 Amazon SNS 主题发布内容，请使用以下语句。

```
{
  "Sid": "E.g., AWSAnomalyDetectionSNSPublishingPermissions",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "costalerts.amazonaws.com"
  },
  "Action": "SNS:Publish",
  "Resource": "your topic ARN"
}
```

要允许 AWS 成本异常检测服务仅代表特定账户向 Amazon SNS 主题发布信息，请使用以下声明。

```
{
  "Sid": "E.g., AWSAnomalyDetectionSNSPublishingPermissions",
  "Effect": "Allow",
  "Principal": {
    "Service": "costalerts.amazonaws.com"
  },
  "Action": "SNS:Publish",
  "Resource": "your topic ARN",
  "Condition": {
    "StringEquals": {
      "aws:SourceAccount": [
        "account-ID"
      ]
    }
  }
}
```

Note

在本主题策略中，您可以输入订阅的账户 ID 作为 `aws:SourceAccount` 条件的值。只有在对拥有订阅的账户执行操作时，AWS 成本异常检测才会与 Amazon SNS 主题进行交互。

您可以将 AWS 成本异常检测限制为仅在代表特定订阅执行操作时与主题进行交互。为此，请使用主题策略中的 `aws:SourceArn` 条件。

有关角色的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 [aws:SourceAccount](#) 角色术语和概念 [aws:SourceArn](#)。

8. 在您选择的主题策略语句中，替换以下值：

- 用字符串替换（例如 `AWSAnomalyDetectionSNSPublishingPermissions`）。Sid 在策略中必须是唯一的。
- 将 `##ARN##` 替换为 Amazon SNS 主题的 Amazon 资源名称 (ARN)。
- 如果您使用带有 `aws:SourceAccount` 条件的语句，请将 `## ID` 替换为拥有订阅的账户 ID。如果 Amazon SNS 主题有来自不同账户的多个订阅，请在 `aws:SourceAccount` 条件中添加多个账户 ID。

9. 选择创建主题。

您的主题现在显示在主题页面上的主题列表中。

检查或重新发送通知确认电子邮件

当您创建带通知的异常检测监控时，您还将创建 Amazon SNS 通知。对于要发送的通知，您必须接受对 Amazon SNS 通知主题的订阅。

要确认您的通知订阅已接受或重新发送订阅确认电子邮件，请使用 Amazon SNS 控制台。

检查您的通知状态或重新发送通知确认电子邮件

1. [登录 AWS Management Console 并打开亚马逊 SNS 控制台](https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home)，网址为 <https://console.aws.amazon.com/sns/v3/home>。
2. 在导航窗格中，选择订阅。
3. 检查通知的状态。如果未接受并确定订阅，状态下将显示 PendingConfirmation。
4. （可选）要重新发送确认请求，请选择待确认的订阅，然后选择请求确认。Amazon SNS 将向订阅通知的终端节点发送确认请求。

在终端节点的每个所有者收到电子邮件后，他们必须选择确认订阅链接来激活通知。

使用 SSE 保护您的 Amazon SNS 异常检测警报数据 AWS KMS

您可以使用服务器端加密 (SSE)，采用加密主题的方式传输敏感数据。SSE 通过使用托管在 AWS Key Management Service (AWS KMS) 中的密钥保护 Amazon SNS 消息。

要使用 AWS Management Console 或 AWS 软件开发工具包管理 SSE，请参阅[亚马逊简单通知服务入门指南中的为亚马逊 SNS 主题启用服务器端加密 \(SSE\)](#)。

要使用创建加密主题 AWS CloudFormation，请参阅[AWS CloudFormation 用户指南](#)。

一旦 Amazon SNS 收到消息，SSE 就会对消息进行加密。消息以加密方式存储，仅在发送后才会使用 Amazon SNS 解密。

配置 AWS KMS 权限

必须先配置 AWS KMS 密钥策略，然后才能使用服务器端加密 (SSE)。该配置让您可以加密主题，以及加密和解密消息。有关 AWS KMS 权限的信息，请参阅《AWS Key Management Service 开发者指南》中的 [AWS KMS API 权限：操作和资源参考](#)。

您还可以使用 IAM 策略来管理 AWS KMS 密钥权限。有关更多信息，请参阅[在 AWS KMS 中使用 IAM 策略](#)。

Note

您可以配置发送和接收来自 Amazon SNS 的消息的全局权限。但是，AWS KMS 要求您在具体命名 (KMS 密钥) 的完整亚马逊资源名称 AWS KMS keys (ARN)。AWS 区域您可以在 IAM policy 的资源部分中找到此内容。

您必须确保 KMS 密钥的密钥策略允许必要的权限。为此，请将在 Amazon SNS 中创建和使用加密消息的委托人指定为 CMK 密钥策略中的用户。

启用 AWS 成本异常检测和加密的 Amazon SNS 主题之间的兼容性

1. [创建 KMS 密钥](#)。
2. 将以下策略之一添加为 KMS 密钥策略：

要向 AWS 成本异常检测服务授予对 KMS 密钥的访问权限，请使用以下语句。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "costalerts.amazonaws.com"
    },
  ],
  "Action": [
    "kms:GenerateDataKey*",
    "kms:Decrypt"
  ],
}
```

```
"Resource": "*"
}]
}
```

要仅在代表特定账户执行操作时授予 AWS 成本异常检测服务访问 KMS 密钥的权限，请使用以下语句。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [{
    "Effect": "Allow",
    "Principal": {
      "Service": "costalerts.amazonaws.com"
    },
    "Action": [
      "kms:GenerateDataKey*",
      "kms:Decrypt"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
      "StringEquals": {
        "aws:SourceAccount": [
          "account-ID"
        ]
      }
    }
  ]
}
```


Note

在此 KMS 密钥策略中，您可以输入订阅的账户 ID 作为 `aws:SourceAccount` 条件的值。在这种情况下，只有在为拥有订阅的账户执行操作时，AWS 成本异常检测才会与 KMS 密钥进行交互。

要让 AWS 成本异常检测仅在代表特定订阅执行操作时才与 KMS 密钥交互，请使用 KMS 密钥策略中的 `aws:SourceArn` 条件。

有关角色的更多信息，请参阅 IAM 用户指南中的 [aws:SourceAccount](#) 角色术语和概念 [aws:SourceArn](#)。

3. 如果您使用带有 `aws:SourceAccount` 条件的 KMS 密钥策略，请将 `## ID` 替换为拥有订阅的账户 ID。如果 Amazon SNS 主题有来自不同账户的多个订阅，请在 `aws:SourceAccount` 条件中添加多个账户 ID。
4. [为 SNS 主题启用 SSE](#)。

 Note

确保您使用的是向 AWS 成本异常检测授予权限的相同 KMS 密钥，以发布到加密的 Amazon SNS 主题。

5. 选择保存更改。

在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS 成本异常检测提醒

您可以使用在 Amazon Chime 和 Slack 中接收 AWS 成本异常检测提醒。AWS Chatbot

您可以使用 AWS Chatbot 直接在你指定的 Slack 频道或 Amazon Chime 聊天室接收 AWS 成本异常检测提醒。


在 Slack 和 Amazon Chime 中开始接收异常提醒

1. [AWS 成本异常检测入门](#) 按照操作创建监控。
2. 使用 Individual alerts 类型创建提醒订阅。仅为 individual alerts 配置 Amazon SNS 主题。
3. 将 Amazon SNS 主题作为提醒收件人添加到一个或多个特定提醒。为确保 Cost Anomaly Detection 有权发布到您的 Amazon SNS 主题，请参阅 [针对预算通知创建 Amazon SNS 主题](#)。
4. 将提醒订阅附加到您想要接收 Slack 或 Amazon Chime 提醒的监控上。
5. 打开 [AWS Chatbot 控制台](#)。
6. 选择 Slack 或 Amazon Chime 作为您的聊天客户端。

配置 Slack 通道

1. 选择 Configure new channel (配置新通道)。
2. 输入配置名称。
3. 选择您的 Slack 频道 ID。
4. 在权限部分中，选择角色设置。角色设置决定频道成员拥有的权限。

- 频道 IAM 角色：如果频道成员需要相同的权限，则此角色适用。
 - 用户角色：如果频道成员需要不同的权限，则此角色适用。
5. (用于通道 IAM 角色设置) 为 AWS Chatbot 选择现有 IAM 角色，进行分配或新建一个 IAM 角色。
 6. 选择一个策略模板。默认情况下，Notification 权限模板已被选中。
 7. 选择通道防护机制。通道防护机制可对通道成员可采取的行动进行详细控制。
 8. 设置 SNS 主题。

 Note


Amazon SNS 主题的范围限定为具体。AWS 区域选择相应的区域，查看该地区可用的 Amazon SNS 主题列表。

您的 Amazon SNS 主题必须与开始在 Slack 和 Amazon Chime 中接收异常提醒流程 (步骤 3) 中的 Amazon SNS 主题一致。

9. 选择配置。

配置 Amazon Chime webhook

1. 选择配置新的 webhook。
2. 输入配置名称。
3. 输入 Chime Webhook URL。您可以按照屏幕上的说明来识别 webhook URL。
4. (可选) 为配置输入描述。
5. 在权限部分中，配置 IAM 角色。选择一个现有 IAM 角色或创建一个新 IAM 角色。
6. 输入角色名称。
7. 选择一个策略模板。默认情况下，Notification 权限模板已被选中。
8. 设置 SNS 主题。

 Note

Amazon SNS 主题的范围限定为具体。AWS 区域选择相应的区域，查看该地区可用的 Amazon SNS 主题列表。

您的 Amazon SNS 主题必须与开始在 Slack 和 Amazon Chime 中接收异常提醒流程 (步骤 3) 中的 Amazon SNS 主题一致。

9. 选择配置。

选择退出成本异常检测

您可以随时选择退出成本异常检测。要选择退出，您需要删除账户中的所有费用监控和提醒订阅。在您选择退出后，“成本异常检测”将不再监控您的支出模式是否存在异常情况。您也不会再收到任何通知。

选择退出成本异常检测

1. 打开 AWS Billing and Cost Management 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择成本异常检测。
3. 要删除任何现有的成本监控，请执行以下操作：
 - a. 选择成本监控选项卡。
 - b. 选择要删除的成本模型。
 - c. 选择删除。
 - d. 在删除成本监控对话框中，选择删除以删除模型。
 - e. 对任何额外的成本监控重复上述步骤。
4. 要删除任何现有的提醒订阅，请执行以下操作：
 - a. 选择提醒订阅选项卡。
 - b. 选择要删除的提醒订阅。
 - c. 选择删除。
 - d. 在删除订阅对话框中，选择删除。
 - e. 对于任何其他提醒订阅，请重复上述步骤。

Note

您还可以通过在 Cost Explorer API 中删除成本监控和提醒订阅来选择退出成本异常检测。为此，您需要使用[DeleteAnomalyMonitor](#)和[DeleteAnomalySubscription](#)。

Cost Optimization Hub

成本优化中心是一项 AWS Billing and Cost Management 功能，可帮助您整合不同 AWS 账户和 AWS 地区的成本优化建议并确定其优先顺序，从而最大限度地利用支出。

您可以使用成本优化中心来识别、筛选和汇总 AWS 账户和 AWS 地区 AWS 的成本优化建议。它就合理调整资源规模、删除闲置资源、Savings Plans 和预留实例提出了建议。使用单一控制面板，您无需前往多个 AWS 产品来识别成本优化机会。

成本优化中心可帮助您在实施成本优化建议时量化和汇总预计节省的费用。成本优化中心考虑了您的特定商业条款 AWS，例如预留实例和 Savings Plans，因此您可以轻松比较建议并确定建议的优先顺序。

启用成本优化中心后，您可以在 AWS Compute Optimizer 中查看估计的每月节省额，这与成本优化中心中的节省估算值一致。

成本优化中心具有以下主要优势：

- 自动识别和整合您的 AWS 成本优化机会。
- 根据您的 AWS 定价和折扣，量化预计节省的费用。
- 汇总相关成本优化机会中节省的成本并进行重复数据消除。
- 通过筛选、排序和分组来确定成本优化建议的优先顺序。
- 衡量和基准测试您的成本效率。

Cost Optimization Hub 为您提供控制台体验和一系列 API 操作，您可以使用这些操作来查看分析结果和跨多个 AWS 区域的资源建议。当您选择加入组织的管理账户时，您还可以查看组织内多个账户的调查结果和建议。该功能的发现也会在支持的服务（例如 Amazon EC2 控制台）的控制台中报告。

主题

- [成本优化中心入门](#)
- [查看您的成本优化机会](#)
- [优先考虑成本优化机会](#)
- [了解成本优化策略](#)
- [查看您的储蓄机会](#)
- [了解储蓄估算和汇总](#)
- [支持的资源](#)

成本优化中心入门

本节的概述描述了如何开始使用 Billing and Cost Management AWS 中的成本优化中心。

当您首次访问成本优化中心时，系统会要求您使用登录时使用的账户选择加入。在使用该功能之前，您必须选择加入。此外，您还可以选择使用成本优化中心 API、AWS 命令行界面 (AWS CLI) 或 SDKs。

选择加入即表示您授权成本优化中心导入由您的账户和组织的所有成员账户中的多项 AWS 服务生成的成本优化建议。其中包括来自 AWS Compute Optimizer 的合理调整建议和账单与成本管理部门的 Savings Plans 建议。这些建议保存在美国东部 (弗吉尼亚北部) 区域。

将来，AWS 可能会扩展成本优化中心导入的成本优化建议的类型。AWS 也可以将建议从成本优化中心导出到其他集成 AWS 服务。

成本优化中心支持的账户

以下 AWS 账户类型可以选择加入成本优化中心：

- 独立 AWS 账户

未启用 Organizations 的独立 AWS 账户。例如，如果您在登录独立账户时选择加入成本优化中心，则成本优化中心会识别成本优化机会并整合建议。

- 组织的成员账户

作为组织成员的 AWS 账户。如果您在登录组织成员账户时选择加入成本优化中心，则成本优化中心会识别成本优化机会并整合建议。

- 组织的管理账户

管理组织的 AWS 账户。如果您在登录组织管理账户时选择加入成本优化中心，则成本优化中心允许您选择仅使用管理账户，或者选择管理账户和组织的所有成员账户。

管理账户可以将成员账户注册为成本优化中心的委托管理员。这样，授权的管理员就可以代表管理账户查看所有推荐。每个组织只能有一个委托管理员。有关更多信息，请参阅[委派管理员账户](#)。

Important

要选择加入组织的所有成员账户，请确保该组织已启用所有功能。有关更多信息，请参阅 [Organizations 用户指南中的启用 AWS 组织中的所有功能](#)。

当您选择使用组织的管理账户并包括组织内的所有成员账户时，您的组织账户中将启用成本优化中心的可信访问权限。有关更多信息，请参阅[成本优化中心和 Organizations 可信访问](#)。

选择加入成本优化中心的政策

以下政策声明授予您选择加入成本优化中心的权限。它授予您为成本优化中心创建服务相关角色的权限。需要此角色才能选择加入。有关更多信息，请参阅[成本优化中心的服务相关角色](#)。它还授予更新成本优化中心功能注册状态的权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:CreateServiceLinkedRole",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub",
      "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com"}}
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "iam:PutRolePolicy",
      "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

有两个 AWS 托管策略可以帮助您开始执行成本优化中心操作。一项策略为您提供对成本优化中心的只读访问权限，另一项策略为您提供管理员访问权限。有关完整详细信息，请参阅[托管策略](#)。

启用成本优化中心

要访问成本优化中心，必须先启用该功能。

启用成本优化中心

1. 登录 AWS 管理控制台并在<https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>家中打开 B AWS Billing and Cost Management 控制台。
2. 在导航窗格中，选择“成本优化中心”。
3. 在“成本优化中心”页面上，选择您的相关组织和成员账户设置：
 - 为此账户和所有成员账户启用成本优化中心：此账户和所有成员账户中的推荐将导入成本优化中心。
 - 仅@@ 为此账户启用成本优化中心：只有此账户中的推荐才会导入成本优化中心。
4. 请选择 启用。

您也可以通过控制台中的“成本管理”首选项启用成本优化中心，也可以使用 AWS CLI 或 AWS SDK。

启用成本优化中心后，AWS 开始从各种 AWS 产品（例如 AWS Compute Optimizer）导入成本优化建议。成本优化中心可能需要长达 24 小时才能导入所有受支持 AWS 资源的推荐。

选择加入 Compute Optimizer

要让成本优化中心从 AWS Compute Optimizer 导入建议，请选择加入 Compute Optimizer。Compute Optimizer 支持独立 AWS 账户、组织的成员账户和组织的管理账户。有关更多信息，请参阅 [AWS Compute Optimizer 入门](#)。

访问控制台

设置完成后，访问成本优化中心。

访问成本优化中心

1. 登录 AWS 管理控制台并在<https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>家中打开 B AWS Billing and Cost Management 控制台。
2. 在导航窗格中，选择“成本优化中心”。

选择退出成本优化中心

您可以随时选择退出成本优化中心。但是，组织账户不能选择退出所有成员账户。每位成员都需要在账户级别选择退出。

选择退出成本优化中心

1. 登录 AWS 管理控制台并在<https://console.aws.amazon.com/costmanagement/>家中打开 B AWS Billing and Cost Management 控制台。
2. 在导航窗格中，选择“成本管理首选项”。
3. 在“首选项”中，选择“成本优化中心”。
4. 在“成本优化中心”选项卡上，清除“启用成本优化中心”。
5. 选择保存首选项。

主题

- [成本优化中心和 Organizational Units 可信访问](#)
- [委派管理员账户](#)

成本优化中心和 Organizational Units 可信访问

当您选择使用组织的管理账户并包括组织内的所有成员账户时，您的组织账户中将自动启用成本优化中心的可信访问权限。每次您访问成员账户的推荐时，成本优化中心都会验证您的组织账户中是否启用了可信访问权限。如果您在选择加入后禁用成本优化中心可信访问权限，则成本优化中心将拒绝访问您组织成员账户的推荐。此外，组织内的成员账户不会选择加入成本优化中心。要重新启用可信访问权限，请使用贵组织的管理账户再次选择加入成本优化中心，并将组织内的所有成员账户包括在内。有关更多信息，请参阅[选择加入您的账户](#)。有关 Organizational Units 可信访问的更多信息，请参阅《[AWS 组织用户指南](#)》中的[将AWS 组织与其他 AWS 服务结合使用](#)。

管理账户政策

该政策为管理账户提供了选择加入成本优化中心并拥有对服务的完全访问权限所需的所有权限。

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

```

    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
      "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
      "cost-optimization-hub:GetPreferences",
      "cost-optimization-hub:UpdatePreferences",
      "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
      "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
      "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries",
      "organizations:EnableAWSServiceAccess"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowCreationOfServiceLinkedRoleForCostOptimizationHub",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "iam:CreateServiceLinkedRole"
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub"
    ],
    "Condition": {
      "StringLike": {
        "iam:AWSServiceName": "cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com"
      }
    }
  },
  {
    "Sid": "AllowAWSServiceAccessForCostOptimizationHub",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "organizations:EnableAWSServiceAccess"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
      "StringLike": {
        "organizations:ServicePrincipal": [
          "cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com"
        ]
      }
    }
  }
}

```

```
]
}
```

会员账户政策

该政策为成员账户提供了对成本优化中心拥有完全访问权限所需的权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "CostOptimizationHubAdminAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
        "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",
        "cost-optimization-hub:GetPreferences",
        "cost-optimization-hub:UpdatePreferences",
        "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
        "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
        "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

委派管理员账户

您可以将组织中的成员帐户委托为成本优化中心的管理员。委派管理员后，您就无需使用管理账户代表组织访问和管理成本优化中心。这也使您能够采用 AWS 安全最佳实践，该实践建议您在可能的情况下将责任委托给管理账户之外。

授权的管理员无需访问管理账户即可执行大多数成本优化中心操作，包括获取建议和设置首选项。但是，委派的管理员无法更改管理账户的选择加入状态。

管理账户可控制其组织的委派管理员选项。每个组织一次只能为成本优化中心委派一名管理员。

要以委托管理员的身份注册或更新账户，请执行以下操作：

Console

1. 在<https://console.aws.amazon.com/costmanagement/家>中打开 B AWS Billing and Cost Management 控制台。
2. 在导航窗格中，选择“成本管理”首选项。
3. 在“首选项”页面中，选择“成本优化中心”选项卡。
4. 在“组织和成员帐户设置”下，选择“委派管理员”。
5. 选择要添加为委派管理员的帐户 ID。
6. 选择保存首选项。

CLI

1. 以组织管理帐户身份登录。
2. 打开终端或命令提示符窗口。
3. 调用以下API操作。请将 123456789012 替换为您的帐户 ID。

```
aws organizations register-delegated-administrator \  
    --account-id 123456789012 \  
    --service-principal cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com
```

要删除委托管理员的成员帐户，请执行以下操作：

Console

1. 在<https://console.aws.amazon.com/costmanagement/家>中打开 B AWS Billing and Cost Management 控制台。
2. 在导航窗格中，选择“成本管理”首选项。
3. 在“首选项”页面中，选择“成本优化中心”选项卡。
4. 在“组织和成员帐户设置”下，清除“委派管理员”。
5. 选择保存首选项。

CLI

1. 以组织管理帐户身份登录。
2. 打开终端或命令提示符窗口。

3. 调用以下API操作。请将 123456789012 替换为您的账户 ID。

```
aws organizations deregister-delegated-administrator \  
    --account-id 123456789012 \  
    --service-principal cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com
```

查看您的成本优化机会

您的资源的成本优化结果显示在成本优化中心控制面板上。您可以使用此控制面板筛选成本优化机会并汇总预计节省的费用。您可以将您的总储蓄机会与上个月的AWS支出进行比较。

使用控制面板按AWS账户、AWS区域、资源类型和标签对您的储蓄机会进行分组。查看您的储蓄机会分布，探索建议的措施，并确定储蓄机会最多的领域。控制面板每天刷新，所有费用都反映了您截至前一天的使用情况。例如，如果今天是 12 月 2 日，则数据包括您在 12 月 1 日之前的使用情况。

您可以使用摘要图表来筛选推荐。

探索并缩小成本优化的类别和建议的措施。要确定资源和每种资源的具体操作，请选择查看机会以转到可用于优化的资源列表。您可以选择特定的建议，查看其详细信息，并深度链接到AWS账单和成本管理控制台和 AWS Compute Optimizer 中的相关页面。

在控制面板的底部，您可以看到预计节省的总额占上个月净摊销成本的百分比。这样，您就可以对成本效率进行基准测试。

主题

- [查看 控制面板](#)

查看 控制面板

使用以下步骤查看控制面板和您的成本优化机会。

1. 登录AWS管理控制台并打开 Billing and Cost M AWS anagement 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择“成本优化中心”。

默认情况下，控制面板会显示您当前登录的账户中所有AWS区域的AWS资源的成本优化机会概览。

3. 在控制面板中，您可以执行以下操作：

- 要查看账户中特定AWS区域的成本优化结果，请在图表中选择该区域。
- 要查看特定账户中资源成本优化结果，请在汇总预估节省额下方，选择AWS账户，然后在图表中选择账户 ID。

Note

只有在您登录了某个组织的管理账户并且选择了该组织的所有成员账户时，才可以查看其他账户中资源的成本优化机会。

- 要按资源类型查看成本优化结果，请在汇总估计节省额下方，选择资源类型。
- 要查看建议的操作，请在“汇总估计节省额依据”下，选择建议的操作。
- 要筛选仪表板上的搜索结果，请在“筛选”下，从筛选选项中进行选择。
- 要转到可用于优化的资源列表，请选择查看机会。

切换仪表板视图

成本优化中心控制面板为您提供两种查看成本优化机会的样式：

- 图表视图
- 表视图

您可以通过选择图表或表格右上角的视图之一来设置样式。

优先考虑成本优化机会

在成本优化中心中，您可以使用自定义筛选器、排序和分组，这样您就可以按以下方式确定成本优化工作的优先顺序 return-on-investments。

您可以使用图表视图或表格视图下的其他筛选器继续完善成本优化建议。您可以包括或排除账户、区域、实例类型、购买选项、调整大小选项和标签。

例如，如果您想了解哪些AWS账户最有机会获得 EC2 实例，则可以选择所有账户并将资源类型筛选器设置为 EC2 实例。

选择摘要视图的一部分来筛选推荐。您还可以在账单和成本管理控制台和 C AWS compute Optimizer 中选择特定建议，查看其详细信息，并深度链接到相关页面。

在摘要图表的中央，您可以看到所有部分的汇总节省额。

您可以切换到“表格”视图，显示账户级别的每月估计成本节省的表格，按降序按节省额排序。

了解成本优化策略

成本优化中心将您的建议分为以下成本优化策略：

购买节省计划

购买计算、EC2 实例和 Savings P SageMaker lans。

购买预留实例 (预留节点)

购买 EC2、亚马逊 RDS 和 OpenSearch 预留实例；购买 Amazon Redshift 和 ElastiCache 预留节点。

Stop (停止)

停止闲置或未使用的资源，最多可节省 100% 的资源成本。

大小合适

迁移到具有相同 CPU 架构的小型 EC2 实例类型。

升级

改用下一代产品，例如从 Amazon EBS io1 卷类型迁移到 io2。

迁移到 Graviton

从 x86 移动到 Graviton 以节省成本。

下表显示了建议的操作和资源类型的完整映射。

操作	资源类型	Conditions	实施工作	需要重启资源	可以回滚
购买节省计划	计算类节省计划	全部	非常低	否	否
	EC2 实例节省计划	全部	非常低	否	否

操作	资源类型	Conditions	实施工作	需要重启资源	可以回滚
	SageMaker Savings Plans	全部	非常低	否	否
购买预留实例 (预留节点)	EC2 预留实例	全部	非常低	否	是
	亚马逊 RDS 预留实例	全部	非常低	否	否
	亚马逊 Redshift 预留节点	全部	非常低	否	否
	OpenSearch 预留实例	全部	非常低	否	否
	ElastiCache 预留节点	全部	非常低	否	否
停止	EC2 实例	全部	低	否	是
	RDS 数据库实例	全部	低	是	是
大小优化	EC2 实例 (独立实例)	虚拟机管理程序未更改	中	是	是
	EC2 实例 (独立实例)	随着虚拟机管理程序的更改	高	是	是
	EC2 实例 (Auto Scaling 组)	全部	中	是	是
	EBS 卷	全部	低	否	是
	Lambda 函数	全部	低	否	是

操作	资源类型	Conditions	实施工作	需要重启资源	可以回滚
Upgrade	Amazon ECS 服务	全部	低	是	是
	RDS 数据库实例	全部	中	是	是
	RDS 数据库实例存储	全部	低	否	是
	EC2 实例 (独立实例)	虚拟机管理程序未更改	中	是	是
	EC2 实例 (独立实例)	随着虚拟机管理程序的更改	高	是	是
	EC2 实例 (Auto Scaling 组)	全部	中	是	是
	EBS 卷	全部	低	否	是
	RDS 数据库实例	全部	中	是	是
迁移到 Graviton	RDS 数据库实例存储	全部	低	否	是
	EC2 实例 (独立实例)	使用与 Graviton 兼容的推断工作负载类型	高	是	是
	EC2 实例 (独立实例)	没有与 Graviton 兼容的推断工作负载类型	非常高	是	是

操作	资源类型	Conditions	实施工作	需要重启资源	可以回滚
	EC2 实例 (Auto Scaling 组)	使用与 Graviton 兼容的推断工作负载类型	高	是	是
	EC2 实例 (Auto Scaling 组)	没有与 Graviton 兼容的推断工作负载类型	非常高	是	是
	RDS 数据库实例	全部	中	是	是

查看您的储蓄机会

您可以在储蓄机会页面上查看有关建议操作的详细信息。使用筛选器来完善储蓄机会列表，并使用分屏面板详细了解每项建议。

您还可以对相关推荐进行分组。成本优化中心可确定相互交互的建议措施，并根据重叠程度减少估计的总节省额。

Cost Optimization Hub 在资源优化策略 (例如 stop 和 rightsize) 之间进行重复数据消除，并提出节省成本最高的建议。它还考虑了通过执行建议减少使用量的问题。

例如，EC2 实例可以停止，也可以调整大小，但不能两者兼而有之。当成本优化中心估算实例的汇总节省额时，它会选择节省额最高的操作 (在本例中为停止)，并忽略通过调整大小而节省的费用。

成本优化中心还会在 Savings Plans 和预留实例建议中删除重复数据，三年或所有预付计算储蓄计划与 EC2 实例储蓄计划或预留实例相当。

主题

- [查看建议的操作和预计节省的费用](#)
- [对相关推荐进行分组](#)

查看建议的操作和预计节省的费用

使用以下步骤查看特定资源 ID 的建议操作和预计节省的费用。

1. 在“储蓄机会”页面的“包含预计节省额的资源”下，选择表格中的一行。

这将打开一个分屏面板，其中包含建议的操作和所选资源的预计节省量。

建议的操作包括以下信息：

- 用法：以 14 天回顾期为基准的使用情况。
 - 预估成本（折扣前）：使用 AWS 公开（按需）定价估算的节省，不包括任何折扣。
 - 预计的其他折扣：预计的其他折扣包括所有未逐项列出的折扣，其中包括免费套餐。明细折扣包括 Savings Plans 和预留实例。
 - 预估成本（扣除折扣）：包含所有折扣（例如预留实例和 Savings Plans）的预计节省额。
 - 估计未使用的摊销净承付款：摊销后的 Savings Plans 和预留实例净成本包含在当前实例的成本中，但不能用于推荐的实例。
 - 预计每月节省额：建议的预计每月节省金额。
 - 预计节省百分比：相对于总成本的估计节省百分比。
2. 根据建议的操作，您可以选择在 AWS 账单和成本管理控制台中查看建议，也可以在 AWS Compute Optimizer 或相关控制台中将其打开。

对相关推荐进行分组

使用以下步骤查看相关建议及其预计节省的费用。

1. 在储蓄机会页面上，选择与群组相关的推荐。
2. 在表格中选择一行。

这将打开一个分割视图面板，其中包含针对所选资源类型的建议操作可供选择。

3. 在“建议的操作”下，选择其中一个建议的操作。

这将更新左侧的建议操作详细信息和右侧的预计节省额。

4. 根据建议的操作，您可以选择在 AWS 账单和成本管理控制台中查看建议，也可以在 AWS Compute Optimizer 或相关控制台中将其打开。

了解储蓄估算和汇总

成本优化中心包含有关节省额计算、不同成本优化建议之间的互动、节约重复数据删除和节省汇总的详细信息。

主题

- [节省估算模式](#)
- [预估每月节省](#)
- [汇总预计节省的费用](#)

节省估算模式

您可以自定义计算估计的每月储蓄金额的方式。储蓄估算模式支持以下两个选项：

- 折扣后：成本优化中心估算了包含所有折扣的节省AWS，例如预留实例和Savings Plans。
- 折扣前：成本优化中心使用AWS公开（按需）定价来估算节省的费用，不包括任何折扣。

自定义估计每月节省额的计算方式

1. 登录AWS管理控制台并打开 Billing and Cost M AWS anagement 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择“成本管理”首选项。
3. 在“首选项”页面中，选择“成本优化中心”选项卡。
4. 在“节省额估算”模式下，选择“折扣之后”或“折扣之前”。
5. 选择 保存首选项。

预估每月节省

成本优化中心分析特定的定价折扣，为您提供成本效益的衡量标准。这是通过将您的成本优化机会每月节省的总估计费用除以摊销的每月AWS成本（不包括积分和退款）来完成的。

对于与资源相关的推荐，估计的每月成本影响是指您的AWS账单在 730 小时内（ $365 * 24 / 12$ ）的变动幅度的估算值。此估计值不包括资源未运行的时间段以及您是否在 730 小时前实施了建议的操作。如果建议的回顾期不同，则成本影响将标准化为 730 小时，即每月的平均小时数。

请注意，您估计的每月储蓄额是未来节省额的快速近似值。您实现的实际节省取决于您未来的AWS使用模式。

汇总预计节省的费用

成本优化中心汇总了不同AWS账户和AWS地区AWS的成本优化建议。例如，它就合理调整资源规模、删除闲置资源、Savings Plans 和预留实例提出了建议。

您可以按以下类别汇总预计节省的费用：

- AWS账户
- AWS 区域
- 资源类型
- 推荐操作
- 实施工作
- 是否需要重启资源
- 是否可以回滚
- 标签密钥

汇总您的成本优化建议

1. 登录AWS管理控制台并打开 Billing and Cost M AWS anagement 控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home](https://console.aws.amazon.com/costmanagement/home)。
2. 在导航窗格中，选择成本优化中心。
3. 选择在图表视图或表格视图中查看您的储蓄机会。
4. 选择“汇总预估节省额依据”，然后选择一个类别。

支持的资源

成本优化中心为以下资源生成建议：

- 亚马逊弹性计算云 (AmazonEC2) 实例
- Amazon A EC2 uto Scaling 群组
- 亚马逊 Elastic Block Store (亚马逊EBS) 卷
- AWS Lambda 函数

- F AWS argate 上的亚马逊弹性容器服务 (亚马逊ECS) 任务
- 计算类节省计划
- EC2实例 Savings Plans
- SageMaker Savings Plans
- EC2预留实例
- Amazon RDS 预留实例
- OpenSearch 预留实例
- 亚马逊 Redshift 预留节点
- ElastiCache 预留节点
- Amazon RDS 数据库实例
- Amazon RDS 数据库实例存储

通过规模优化建议来优化成本

Cost Explorer 中的合理调整建议功能可帮助您通过缩小或终止亚马逊弹性计算云 (Amazon) 中的实例来发现节省成本的机会。EC2合理调整建议会分析您的 Amazon EC2 资源和使用情况，以显示如何降低支出的机会。您可以在单个视图中查看成员账户中所有未充分利用的 Amazon EC2 实例，从而立即确定可以节省多少。确定推荐后，您可以在 Amazon EC2 控制台上执行操作。

Note

我们建议您使用成本优化中心来确定成本优化机会。有关完整详情，请参阅[成本优化中心](#)。

主题

- [开始使用规模优化建议](#)
- [使用规模优化建议](#)
- [CSV详情](#)
- [了解规模优化建议计算](#)
- [通过 Cost Explorer 了解您的预留](#)
- [访问预留实例建议](#)

开始使用规模优化建议

您可以在 Cost Explorer 控制台上访问预留建议和基于资源的建议。启用该功能后，最多可能需要 24 小时才能生成您的建议。

访问规模优化建议

1. 登录 AWS Management Console 并在<https://console.aws.amazon.com/cost-management/>家中打开 AWS 成本管理控制台。
2. 在导航窗格中，选择 Rightsizing recommendations (规模优化建议)。

启用规模优化建议

1. 在<https://console.aws.amazon.com/cost-management/>家打开 AWS 成本管理。

2. 在导航窗格中，选择“成本管理首选项”。
3. 在“首选项”页面的“常规”选项卡的“右调整大小”下，选择“启用调整大小建议”。
4. 选择保存首选项。

Note

只有正常或管理账户可以启用规模优化建议。在您启用该功能之后，除非管理账户在 settings (设置) 页面上明确禁止成员账户的访问，否则成员账户和管理账户均可以访问规模优化建议。

为了提高推荐质量，AWS 可能会使用您发布的利用率指标（例如磁盘或内存利用率）来改进我们的推荐模型和算法。所有指标在用于模型训练之前 AWS 都经过匿名和汇总。如果您希望选择退出此体验并请求不存储您的指标以及用于模型改进，请联系 AWS Support。有关更多信息，请参阅 [AWS 服务条款](#)。

使用规模优化建议

您可以在合理调整规模的建议中看到以下顶级关键绩效指标 (KPIs)：

- Optimization opportunities (优化机会) – 根据您的资源和使用情况可用的建议数
- Estimated monthly savings (预计每月节省额) – 与所提供的各个建议相关的预计每月节省总额
- Estimated savings (%) (预计节省百分比) – 相对于与建议列表中的实例关联的直接实例成本 (按需) 的可用节省

筛选规模优化建议

1. 在<https://console.aws.amazon.com/cost-management/>家打开 AWS 成本管理。
2. 在左侧导航窗格中，选择 Rightsizing recommendations (规模优化建议)。
3. 在 Rightsizing Recommendations (规模优化建议) 页面顶部，通过选中下列任意或全部复选框，筛选建议：
 - “Idle instances (空闲实例)” (终止建议)
 - “Underutilized instances (未充分利用的实例)”
 - 包括 Savings Plans 和预留实例 (在建议节省计算中考虑现有 Savings Plans 或 RI 覆盖范围的选项)

- 生成建议 (在实例系列内或跨多个实例系列生成建议的选项)
4. 在 Findings (结果) 表上方，使用搜索栏按以下参数筛选：
 - 账户 ID (对管理账户可用的选项)
 - 区域
 - 成本分配标签

查看规模优化建议详细信息

1. 在<https://console.aws.amazon.com/cost-management/>家打开 AWS 成本管理。
2. 在左侧导航窗格中，选择 Rightsizing recommendations (规模优化建议)。
3. 选择 查看。

每个建议右侧的 View (视图) 按钮打开一个窗口，提供有关实例和建议操作的详细信息。

以CSV格式下载您的推荐

1. 选择启动成本管理器。
2. 在左侧导航窗格中，选择 Recommendations (建议)。
3. 选择 Download (下载)CSV。

有关CSV文件字段的定义，请参见[CSV详情](#)。

使用 CloudWatch 指标改进您的建议

如果您启用了 Amazon CloudWatch 代理，我们可以检查您的内存使用率。

要启用内存利用率，请参阅[安装代 CloudWatch 理](#)。

Important

创建 CloudWatch 配置文件时，请为收集的指标使用默认命名空间和默认名称。

对于 InstanceID，选择 append_Dimension。不要为个别内存或磁盘指标添加额外的维度。
磁盘利用率当前未检查。

对于 Linux 实例，请选择您的 CloudWatch代理mem_used_percent作为要收集的指标。对于 Windows 实例，请选择 "% Committed Bytes In Use"。

有关 CloudWatch 代理的更多信息，请参阅 [《亚马逊 CloudWatch 用户指南》](#) 中的 [使用 CloudWatch 代理从 Amazon EC2 实例和本地服务器收集指标和日志](#)。

CSV 详情

以下是“合理调整建议”页面中可下载 CSV 表单中的字段列表。如果有多个优化规模选项可用，这些字段会重复。该文件还包含您所有的相关成本分配标签。

- 账户 ID — 拥有推荐所依据的实例的账户 ID。AWS
- Account Name (账户名称) – 拥有为其提出建议的实例的账户名称。
- Instance ID (实例 ID) – 唯一实例标识符。
- Instance Name (实例名称) – 为实例指定的名称。
- Instance Type (实例类型) – 原始实例的实例系列和大小。
- Instance Name (实例名称) – 为实例指定的名称。如果您没有为实例指定名称，则此字段将显示为空白。
- OS (操作系统) – 当前实例的操作系统或平台。
- 区域-实例运行所在的 AWS 区域。
- Running Hours (运行时长) – 过去 14 天中实例运行的总时数。
- RI 小时数 — 回顾期内 AWS 预留所涵盖的总运行时数的子集。
- OD Hours (OD 时数) – 在回顾期间中按需实例所覆盖的总运行时数的一部分。
- SP Hours (SP 时数) – 在回顾期间中 Savings Plans 所覆盖的总运行时数的一部分。
- CPU 利用率-回顾期内实例的最大 CPU 利用率。
- 内存利用率-回顾期内实例的最大内存利用率 (如果可从 Amazon CloudWatch 代理获得)。
- 磁盘利用率-回顾期内实例的最大磁盘利用率 (如果 CloudWatch 代理可用，则当前不支持)。
- Network Capacity (网络容量) – 当前实例的最大每秒网络输入/输出操作数容量。这不是实例使用情况或性能的度量，仅为容量。在建议中不考虑该指标。
- EBS 读取吞吐量-每秒读取操作的最大数量。
- EBS 写入吞吐量-每秒写入操作的最大数量。
- EBS 读取带宽-每秒读取 KiB 的最大音量。
- EBS 写入带宽-每秒写入 KiB 的最大音量。
- Recommended Action (建议的操作) – 建议的操作，可以为修改实例或终止实例。
- Recommended Instance Type 1 (建议的实例类型 1) – 所建议实例类型的实例系列和大小。对于终止建议，此字段为空。

- Recommended Instance Type 1 Estimated Saving (建议的实例类型 1 的估算节省额) – 根据建议操作、实例类型、相关费率以及您当前的预留实例 (RI) 产品组合预计的节省额。
- 推荐实例类型 1 预计值 CPU — 基于当前实例CPU利用率CPU和推荐实例规格的预计利用率值。
- Recommended Instance Type 1 Projected Memory (建议的实例类型 1 的预计内存) – 根据当前实例内存利用率以及建议的实例规格，预计的内存利用率值。
- Recommended Instance Type 1 Projected Disk (建议的实例类型 1 的预计磁盘) – 根据当前实例磁盘利用率以及建议的实例规格，预计的磁盘利用率值。
- Recommended Instance Type 1 Network Capacity (建议的实例类型 1 的网络容量) – 建议实例的最大每秒网络输入/输出操作数容量。这不是实例使用情况或性能的度量，仅为容量。在建议中不考虑该指标。

了解规模优化建议计算

此部分提供了在规模优化建议算法中使用的节省计算方法的概述。

整合账单系列

为识别整合账单系列中所有账户的所有实例，规模优化建议会查看各个账户过去 14 天的使用情况。如果实例已停止或终止，我们将不再考虑它。对于所有剩余的实例，我们调用 CloudWatch 以获取过去 14 天内最大CPU利用率数据、内存利用率（如果启用）、网络输入/输出、本地磁盘输入/输出 (I/O) 以及连接EBS卷的性能。这是为了提出保守的建议，而不是建议可能会损害应用程序性能或者对性能产生意外影响的实例修改。

确定实例为空闲、未充分利用还是两者都不是

我们查看过去 14 天内实例的最大CPU利用率，以进行以下评估之一：

- 空闲 — 如果最大CPU利用率等于或低于 1%。此时将生成终止建议并计算节省额。有关更多信息，请参阅 [节省额计算](#)。
- 未充分利用-如果最大CPU利用率超过 1%，并且修改实例类型可以节省成本，则会生成修改建议。

如果实例既不空闲也不是未充分利用，我们不生成任何建议。

生成修改建议

建议使用机器学习引擎为特定工作负载确定最佳 Amazon EC2 实例类型。实例类型包括属于 AWS Auto Scaling 组的实例类型。

推荐引擎分析工作负载的配置和资源使用情况，以识别数十个定义特征。例如，它可以确定工作负载是 CPU 密集型还是呈现出日常模式。推荐引擎分析这些特性，并确定工作负载需要的硬件资源。

最后，它总结了工作负载在各种 Amazon EC2 实例上的执行情况，以便为特定工作负载的最佳 AWS 计算资源提供建议。

节省额计算

首先，我们检查过去 14 天中运行的实例来确定 RI、Savings Plans 或按需运行是否部分或全部涵盖了这些实例。其他因素包括 RI 是否具有灵活大小。运行实例的成本根据按需时数以及实例类型的费率来计算。

对于每个建议，我们计算操作新实例的成本。我们假设，如果新实例位于相同的实例系列中，则大小灵活的 RI 采用与以前的实例相同的方式覆盖新实例。根据按需运行时数和按需费率的差异计算估计节省额。如果 RI 不具备灵活的大小，或者如果新实例位于不同的实例系列中，则根据是否在过去 14 天内以按需方式运行了新实例来计算估计节省值。

Cost Explorer 仅提供估计节省额大于或等于 0 美元的建议。这些建议是 Compute Optimizer 结果的子集。有关可能导致成本增加的更多基于性能的建议，请参阅 [Compute Optimizer](#)。

您可以选择查看考虑或不考虑 RI 或 Savings Plans 折扣的节省。建议默认考虑两种折扣。考虑 RI 或 Savings Plans 折扣可能会导致一些建议显示的节省值为 0 美元。要更改此选项，请参阅 [使用规模优化建议](#)。

Note

规模优化建议不会捕获规模优化的二阶效应，例如得到的 RI 时数可用性以及它们如何应用到其他实例。计算中不包括基于 RI 时数重新分配的潜在节省额。

通过 Cost Explorer 了解您的预留

平衡您的预留实例使用量和您的按需型实例使用量，可帮助您提高效率。为了解决这个问题，Cost Explorer 提供了一些工具来帮助您了解最大预留实例成本所在之处，以及如何能够降低成本。Cost Explorer 为您提供当前预留的概览，显示预留实例利用率和覆盖率，并计算建议的预留实例（如果您选择购买，可以节省您的成本）。

使用您的 RI 报告

您可以使用 Cost Explorer 控制台中的 RI reports (RI 报告) 页面查看您有多少预留、您的预留与类似的按需实例使用量相比节省了多少以及有多少预留将在本月过期。

Cost Explorer 按服务细分您的预留和节省，并列出了您的潜在节省：即按需使用的成本与使用 RI 的成本相比。

要使用您可能节省的资金，请参阅[访问预留实例建议](#)。

管理您的预留到期提醒

您可以在 Cost Explorer 中跟踪预留及其到期日期。通过预留到期提醒，您可以在预留到期日前 7、30 或 60 天收到电子邮件提醒。这些提醒可最多发送到 10 个电子邮件收件人。您也可以选择在预留到期当天收到通知。Amazon EC2、Amazon RDS、Amazon Redshift、Amazon ElastiCache 和 Amazon OpenSearch Service 预留支持预留到期提醒。

启用预留到期提醒

1. 登录 AWS Management Console，打开 AWS 成本管理控制台：<https://console.aws.amazon.com/cost-management/home>。
2. 导航到 Overview (概览) 页面的 Reservations (预留) 部分下。
3. 选择右上角的管理提醒订阅。
4. 选中相应的复选框，指示您希望何时接收提醒。
5. 输入通知您的电子邮件地址。您最多可以有 10 个电子邮件收件人。
6. 选择 Save (保存)。

AWS 开始监控您的预留组合，并根据您指定的偏好发送提醒。

访问预留实例建议

如果您启用 Cost Explorer，您将自动获得亚马逊 EC2、Amazon RDS、ElastiCache、OpenSearch 服务、Amazon Redshift 和 Amazon MemoryDB 预留实例 (RI) 购买建议，这些建议可以帮助您降低成本。相比按需定价，RI 可提供小时费率折扣 (最高折扣 75%)。Cost Explorer 会使用以下过程生成您的 RI 建议：

- 确定特定时段内您针对某个服务的按需实例使用量

- 将您的使用量收集到符合 RI 条件的类别中
- 模拟每个使用量类别中的每个 RI 组合
- 确定要购买的每种 RI 类型的最佳数量，以最大化您的估计节省

例如，Cost Explorer 自动聚合美国西部（俄勒冈）区域内的 Amazon EC2 Linux、共享租赁和 c4 系列用量，并建议您购买大小灵活的区域 RI 以应用于 c4 系列用量。Cost Explorer 会建议实例系列中的最小实例。这可让您更轻松地购买大小灵活的 RI。Cost Explorer 还显示了相同数量的标准化单位，以便您能够购买所需的任何实例大小。在此示例中，您的 RI 建议将适用于 c4.large，因为它是 c4 实例系列中的最小实例。

Cost Explorer 建议基于过去 7、30 或 60 天的单个账户或组织使用量。Cost Explorer 在所选回顾期间使用按需实例使用量来生成建议。不包括 RI、SPOT 和 Savings Plans 等功能涵盖的回顾期内的所有其他使用情况。Amazon EC2 ElastiCache、Amazon OpenSearch Service、Amazon Redshift 和 Amazon MemoryDB 建议适用于区域范围内的预留实例，而不是可用区域，您的预计节省额反映了将这些 RI 应用于您的使用情况。Amazon RDS 建议的应用范围限定为单可用区或多可用区 RI。Cost Explorer 每 24 小时至少更新您的建议一次。

Note

Cost Explorer 不预测您的使用量，也不在建议 RI 时考虑预测。相反，在决定要建议的 RI 时，Cost Explorer 会假定您的历史用量反映了您的将来用量。

关联账户仅在具有相关权限时才能查看建议。关联账户需要查看 Cost Explorer 的权限和查看建议的权限。有关更多信息，请参阅 [查看 Cost Explorer 预留建议](#)。

主题

- [适用于大小灵活的 RI 的 RI 建议](#)
- [查看 Cost Explorer 预留建议](#)
- [阅读 Cost Explorer RI 建议](#)
- [修改 RI 建议](#)
- [保存 RI 建议](#)
- [使用 RI 建议](#)

适用于大小灵活的 RI 的 RI 建议

此外，Cost Explorer 在生成您的 RI 购买建议时将考虑大小灵活的区域 RI 的优惠。大小灵活的区域 RI 可帮助在建议中实现合格实例系列的最大估算节省成本。AWS 使用标准化单位概念来比较实例系列中的各种大小。Cost Explorer 使用最小标准化因子来表示它建议的实例类型。有关更多信息，请参阅[面向 EC2 预留实例的实例大小灵活性](#)。

例如，假设您拥有一个面向 c4.8xlarge 的 EC2 RI。此 RI 适用于其所在区域内带共享租赁的 Linux/Unix c4 实例 (例如以下实例) 的任何用量：

- 1 个 c4.8xlarge 实例
- 2 个 c4.4xlarge 实例
- 4 个 c4.2xlarge 实例
- 16 个 c4.large 实例

它还包括 EC2 用量的组合，例如，1 个 c4.4xlarge 实例和 8 个 c4.large 实例。

如果您拥有小于所运行实例的 RI，则需要为超出部分支付按比例的需求价格。这意味着，您可以为 c4.4xlarge 购买 RI，并在大多数时间内使用 c4.4xlarge 实例，但偶尔可向上扩展至 c4.8xlarge 实例。您的部分 c4.8xlarge 用量由购买的 RI 涵盖，剩余用量按照需求价格付费。有关更多信息，请参阅 Amazon Elastic Compute Cloud 用户指南中的[如何应用预留实例](#)。

查看 Cost Explorer 预留建议

关联账户需要以下权限才能查看建议：

- ViewBilling
- ViewAccount

有关更多信息，请参阅[使用基于身份的策略 \(IAM策略\) 进行成本管理 AWS](#)。

查看 RI 建议

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
2. 在导航窗格中的 Reservations (预留) 下，选择 Recommendations (建议)。
3. 对于 Select recommendation type (选择建议类型)，选择您要建议的服务。

阅读 Cost Explorer RI 建议

RI 建议页面向您显示估计的潜在节省、您的 RI 购买建议以及 Cost Explorer 用于创建建议的参数。您可以更改参数以获得可能更贴近您的使用案例的建议。

RI 建议页面的顶部显示三个数字：

- 估计每年节省 – Estimated Annual Savings (估计每年节省) 是 Cost Explorer 计算出的通过购买所有建议 RI 可以节省的成本。
- 与按需相比的节省 – Savings vs. On-Demand (与按需相比的节省) 为估算节省成本 (用当前成本的百分比表示)。
- 购买建议 – Purchase Recommendations (购买建议) 是 Cost Explorer 为您找到的不同的 RI 购买选项的数目。

通过这些数字，您可以看到通过购买更多 RI 可以节省多少资金的粗略估计。您可以使用右侧窗格中的参数为不同的使用案例重新计算这些数字。该窗格允许您更改以下参数：

- RI 期限 – 您需要其建议的 RI 预留的长度。
- 优惠类别 – 您是需要标准 RI 还是可转换 RI 的建议。
- 付款选项 – 是否要预先支付建议的 RI 费用。
- 基于过去 – 您希望建议考虑的先前实例使用天数。

页面底部是具有一些节省估算的标签。所有账户选项卡使您可以根据整个组织的合并使用情况查看推荐，而个人账户选项卡则允许您查看 Cost Explorer 基于其生成的推荐。per-linked-account 每个选项卡上的表显示不同的购买建议以及有关建议的详细信息。如果您要查看作为 Cost Explorer 建议的基础的使用量，请选择建议详细信息中的 View associated usage (查看关联使用量) 链接。这会将您转至一个报告，其中显示 Cost Explorer 用来生成建议的准确参数。此报告还显示按 Purchase option (购买选项) 分组的成本和关联用量，以便您能够查看建议所基于的按需实例用量。

Note

Cost Explorer 基于单个关联账户的建议考虑该关联账户的所有使用量，包括该关联账户使用的任何 RI。这包括由另一个关联账户共享的 RI。建议不会假设将来会与关联账户共享 RI。

您可以按 Monthly estimated savings (每月估算节省)、Upfront RI cost (预付 RI 成本)、Purchase recommendation (购买建议) 或 Instance type (实例类型) 为建议排序。

修改 RI 建议

您可以更改 Cost Explorer 在创建建议时使用的信息，也可以更改所需的建议的类型。这样，您就可以根据过去 30 天的使用情况查看最适合您的预留实例推荐，例如所有 UpFront 期限为一年的预留实例。

Note

Cost Explorer 假定将来用量与以前的用量相同，而不是预测将来用量。Cost Explorer 还假定您将续订任何过期的 RI。

修改 RI 建议

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 成本管理控制台，[网址为 https://console.aws.amazon.com/cost-management/home](https://console.aws.amazon.com/cost-management/home)。
2. 在导航栏上，选择所需菜单，选择 RI Recommendations (RI 建议)，然后在 Select a service (选择服务) 下面选择您要修改其建议的服务。
3. 在 RI Recommendation Parameters (RI 建议参数) 窗格中，更改您希望更改的参数。您的估算节省成本将自动更新。
 - a. 对于 RI term，选择所需的 RI 期限。
 - b. 对于 Offering class，选择所需的 RI 类别。
 - c. 对于 Payment option，选择所需的购买选项。
 - d. 对于 Recommendation type (建议类型)，选择您希望建议所基于的逻辑。
 - e. 对于 Based on the past，选择 RI 建议所基于的用量天数。
4. 选择 All accounts (所有账户) 或 Individual accounts (单个账户)，以根据您的组织范围使用量情况或根据所有关联账户 (基于各个账户使用量) 查看建议。

保存 RI 建议

您可以将 RI 建议另存为 CSV 文件。

保存 RI 建议

1. 在 Reserved Instance Recommendations (预留实例建议) 页面上的 RI 参数窗格中，更改您希望更改的任何参数。您的估算节省成本将自动更新。
2. 在建议表的上方，选择 Download CSV。

CSV 文件包含以下列。

RI 建议 CSV 列

列名称	服务	列说明
账户 ID	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	与您的建议关联的账户。
可用区	Amazon RDS	用于生成推荐的实例的可用区。
历史期间中的平均每小时标准化单位使用量	Amazon EC2、RDS、MemoryDB	在为生成建议而选择的期间内每个小时中使用的平均标准化单位数。
历史期间中的平均小时使用量	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	在为生成建议而选择的期间内每个小时中使用的平均实例小时数。
盈亏平衡月数	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	在您为这些建议的预留收回前期成本之前估计的时间长度。
缓存引擎	Amazon ElastiCache	推荐的 ElastiCache 预留节点运行的引擎类型，例如 Redis 或 Memched。
数据库版本	Amazon RDS	建议的 RDS 保留实例运行的数据库引擎的版本。

列名称	服务	列说明
数据库引擎	Amazon RDS	建议的 RDS RI 运行的引擎类型，例如 Aurora MySQL 或 MariaDB。
部署选项	Amazon RDS	您的 RI 是用于单个可用区中的 RDS 实例，还是另一个可用区中具有备份的 RDS 实例。
预估节省	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	建议预留的可节省的费用估计数。
预估使用率	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	Cost Explorer 估计您将使用的多少建议的 RI。
实例类型	亚马逊 EC2、RDS、 OpenSearch 服务	要为其生成建议的实例的类型 (例如，m4.large 或 t2.nano)。对于大小灵活的建议，Cost Explorer 聚合组织中的所有使用量 (例如，m4 系列)，并显示对可用于购买的最小实例类型 RI 的建议 (例如，m4.large)。
历史期间中的最大每小时标准化单位使用量	Amazon EC2、RDS、MemoryDB	在为生成建议而选择的期间内一个小时中使用的最大标准化单位数。

列名称	服务	列说明
历史期间中的最大每小时使用量	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch service ElastiCache、MemoryDB	在为生成建议而选择的期间内一个小时中使用的最大实例小时数。
历史期间中的最小每小时标准化单位使用量	Amazon EC2、RDS、MemoryDB	在为生成建议而选择的期间内一个小时中使用的最小标准化单位数。
历史期间中的最小每小时使用量	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch service ElastiCache、MemoryDB	在为生成建议而选择的期间内一个小时中使用的最小实例小时数。
节点类型	亚马逊 ElastiCache、Redshift、MemoryDB	要为其生成建议的节点的类型，如 ds2.xlarge。
标准化购买时间	Amazon EC2、RDS、MemoryDB	Cost Explorer 建议您购买多少标准化单位。
要购买的实例数量	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch service ElastiCache、MemoryDB	Cost Explorer 建议您购买多少预留。
优惠类别	Amazon EC2	与您的建议关联的账户。

列名称	服务	列说明
付款选项	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	建议的建议付款选项。
平台	Amazon EC2	建议的 RI 实例类型的操作系统和许可证模型。
建议日期	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	Cost Explorer 生成您的建议的日期。
定期支付的月度费用	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	建议预留的定期支付的月度费用。
区域	亚马逊 EC2、RDS、Redshift、S OpenSearch ervice ElastiCache、MemoryDB	用于生成建议的实例的区域。您必须在建议的区域中购买建议的 RI，以查看潜在的节省额。
大小灵活	Amazon EC2、RDS、MemoryDB	建议的 RI 是否大小灵活。

列名称	服务	列说明
租赁	Amazon EC2	建议的 RI 购买的租期。有效值为 shared (共享) 或 dedicated (专用)。
租期	亚马逊 EC2、RDS、R edshift、S OpenSearch ervice ElastiCac he、MemoryDB	建议的建议期限长度。

使用 RI 建议

要购买建议的预留，请转到服务控制台上的购买页面。您还可以保存建议的 CSV 文件，并在以后的日期购买预留。

使用 Amazon Elastic Compute Cloud 建议

1. 在 Reserved Instance Recommendations (预留实例建议) 页面上，选择 [EC2 RI Purchase Console \(EC2 RI 购买控制台 \)](#) 以转至 Amazon EC2 购买控制台。
2. 按照 Amazon EC2 用户指南中的[购买预留实例](#)中的说明购买 RI。

使用 Amazon Relational Database Service 建议

1. 在 Amazon RDS 控制台中的预留实例页面上，选择购买预留数据库实例。
2. 按照 Amazon RDS 用户指南中的[使用预留数据库实例](#)中的说明来购买预留。

使用 Amazon Redshift 建议

1. 在 Amazon Redshift 控制台中的预留节点页面上，选择购买预留节点。
2. 按照 Amazon Redshift 管理指南中的[使用 Amazon Redshift 控制台购买预留节点产品](#)中的说明购买预留。

要使用 Amazon OpenSearch 服务推荐

1. 在 OpenSearch 服务控制台的预留实例租赁页面上，选择订购预留实例。
2. 按照《亚马逊服务开发者指南》中的[“亚马逊 OpenSearch 服务预留实例”](#)中的说明购买预留 OpenSearch

使用 Amazon ElastiCache 推荐

1. 在 ElastiCache 控制台的预留节点页面上，选择购买预留节点。
2. 按照《亚马逊 ElastiCache 用户指南》中[购买预留节点](#)中的说明购买预留节点。

使用 Amazon MemoryDB 建议

1. 在 MemoryDB 控制台中的预留节点页面上，选择购买预留节点。
2. 按照 Amazon MemoryDB 开发者指南中的[使用预留节点](#)中的说明来购买预留。

使用节省计划管理成本

节省计划提供可节省AWS用量的灵活定价模式。节省计划提供超出按需费率的優惠，以換取在一年或三年內使用指定數量計算能力的承諾（每小時測量）。您可以在 AWS Cost Explorer 中使用建議、績效報告和預算提醒來管理您的計劃。

有關更多信息，請參閱節省計劃用戶指南中的[什麼是節省計劃](#)。

安全性 AWS Cost Management

云安全 AWS 是重中之重。作为 AWS 客户，您可以受益于专为满足大多数安全敏感型组织的要求而构建的数据中心和网络架构。

安全是双方共同承担 AWS 的责任。[责任共担模式](#)将其描述为云的安全性和云中的安全性：

- 云安全 — AWS 负责保护在 AWS 云中运行 AWS 服务的基础架构。AWS 还为您提供可以安全使用的服务。作为[AWS 合规计划](#)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 AWS Cost Management，请参阅按合规计划划分的[范围内的 AWS 服务按合规计划](#)。
- 云端安全-您的责任由您使用的 AWS 服务决定。您还需要对其他因素负责，包括您的数据的敏感性、您的公司的要求以及适用的法律法规。

此文档将帮助您了解如何在使用账单和成本管理时应用责任共担模型。以下主题说明如何配置账单和成本管理以实现您的安全性和合规性目标。您还将学习如何使用其他 AWS 服务来帮助您监控和保护您的 Billing and Cost Management 资源。

主题

- [AWS 成本管理中的数据保护](#)
- [用于 AWS 成本管理的 Identity and Access Management](#)
- [在“AWS 成本管理”中记录和监控](#)
- [AWS 成本管理的合规性验证](#)
- [韧性在 AWS Cost Management](#)
- [中的基础设施安全 AWS Cost Management](#)

AWS 成本管理中的数据保护

分 AWS [担责任模型](#)适用于 AWS 成本管理中的数据保护。如本模型所述 AWS，负责保护运行所有内容的全球基础架构 AWS Cloud。您负责维护对托管在此基础架构上的内容的控制。您还负责您所使用的 AWS 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FAQ](#)。有关欧洲数据保护的信息，请参阅[责任AWS 共担模型和AWS安全GDPR](#)博客上的博客文章。

出于数据保护目的，我们建议您保护 AWS 账户凭据并使用 AWS IAM Identity Center 或 AWS 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。我们还建议您通过以下方式保护数据：

- 对每个账户使用多重身份验证 (MFA)。
- 使用SSL/TLS与 AWS 资源通信。我们需要 TLS 1.2，建议使用 TLS 1.3。
- 使用API进行设置和用户活动记录 AWS CloudTrail。
- 使用 AWS 加密解决方案以及其中的所有默认安全控件 AWS 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 AWS 通过命令行界面或访问时需要 FIPS 140-3 经过验证的加密模块API，请使用端点。FIPS有关可用FIPS端点的更多信息，请参阅[联邦信息处理标准 \(FIPS\) 140-3](#)。

我们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 AWS 服务使用控制台、API、AWS CLI或进行 AWS 成本管理或其他操作时 AWS 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URL向外部服务器提供，我们强烈建议您不要在中包含凭据信息，URL以验证您对该服务器的请求。

用于 AWS 成本管理的 Identity and Access Management

AWS Identity and Access Management (IAM) AWS 服务可以帮助管理员安全地控制对 AWS 资源的访问权限。IAM管理员控制谁可以通过身份验证（登录）和授权（拥有权限）使用 AWS 成本管理资源。IAM无需支付额外费用即可使用。AWS 服务

主题

- [用户类型和账单权限](#)
- [受众](#)
- [使用身份进行身份验证](#)
- [使用策略管理访问](#)
- [管理访问权限的概述](#)
- [AWS 成本管理如何运作 IAM](#)
- [基于身份的成本管理策略示 AWS 例](#)

- [使用基于身份的策略 \(IAM策略 \) 进行成本管理 AWS](#)
- [AWS 成本管理政策示例](#)
- [迁移 AWS 成本管理的访问控制](#)
- [防止跨服务混淆座席](#)
- [AWS 成本管理身份和访问权限疑难解答](#)
- [AWS 成本管理的服务相关角色](#)
- [使用服务相关角色](#)

用户类型和账单权限

此表汇总了 AWS 成本管理中允许对每种类型的账单用户执行的默认操作。

用户类型和账单权限

用户类型	描述	账单权限
账户所有者	以其名义设置账户的人员或实体。	<ul style="list-style-type: none"> • 对所有 Billing and Cost Management 资源拥有完全控制权。 • 收到每月的 AWS 费用发票。
用户	由账户所有者或管理用户定义为账户用户的某个人员或应用程序。账户可以包含多个用户。	<ul style="list-style-type: none"> • 拥有显式授予该用户或该用户所在组的权限。 • 可授予查看 Billing and Cost Management 控制台页面的权限。有关更多信息，请参阅 管理访问权限的概述。 • 无法关闭账户。
组织管理账户所有者	与 AWS Organizations 管理账户关联的个人或实体。管理账户为组织中成员账户产生的 AWS 使用量付费。	<ul style="list-style-type: none"> • 对于仅供管理账户使用的全部 Billing and Cost Management 资源具有完全控制权。 • 每月收到管理账户和成员账户的 AWS 费用发票。

用户类型	描述	账单权限
组织成员账户所有者	与 AWS Organizations 成员账户关联的个人或实体。管理账户为组织中成员账户产生的 AWS 使用量付费。	<ul style="list-style-type: none"> 在管理账户的账单报告中，查看成员账户的活动。 没有权限查看不属于本人账户的任何使用报告或账户活动。无法访问组织中其他成员账户或管理账户的使用情况报告或账户活动。 没有权限查看账单报告。 具有只为自己的账户更新账户信息的权限。无法访问其他成员账户或管理账户。

受众

使用 AWS Identity and Access Management (IAM) 的方式会有所不同，具体取决于您在 AWS 成本管理中所做的工作。

服务用户-如果您使用 AWS 成本管理服务完成工作，则您的管理员会为您提供所需的凭证和权限。当您使用更多 AWS 的成本管理功能来完成工作时，您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 AWS 成本管理中的功能，请参阅 [AWS 成本管理身份和访问权限疑难解答](#)。

服务管理员 — 如果您负责公司 AWS 的成本管理资源，则可能拥有对 AWS 成本管理的完全访问权限。您的工作是确定您的服务用户应访问哪些 AWS 成本管理功能和资源。然后，您必须向 IAM 管理员提交更改服务用户权限的请求。查看此页面上的信息以了解的基本概念 IAM。要详细了解贵公司如何 IAM 使用 AWS 成本管理，请参阅 [AWS 成本管理如何运作 IAM](#)。

IAM 管理员-如果您是 IAM 管理员，则可能需要详细了解如何编写策略来管理对 AWS 成本管理的访问权限。要查看您可以在中使用的基于身份 AWS 的成本管理策略示例 IAM，请参阅 [基于身份的成本管理策略示 AWS 例](#)

使用身份进行身份验证

身份验证是您 AWS 使用身份凭证登录的方式。您必须以 AWS 账户根用户、IAM 用户身份或通过担任 IAM 角色进行身份验证（登录 AWS）。

您可以使用通过身份源提供的凭据以 AWS 联合身份登录。AWS IAM Identity Center (IAM 身份中心) 用户、贵公司的单点登录身份验证以及您的 Google 或 Facebook 凭据就是联合身份的示例。当您以联合身份登录时，您的管理员之前使用 IAM 角色设置了联合身份。当您使用联合访问 AWS 时，您就是在间接扮演一个角色。

根据您的用户类型，您可以登录 AWS Management Console 或 AWS 访问门户。有关登录的更多信息 AWS，请参阅《AWS 登录 用户指南》[中的如何登录到您 AWS 账户](#)的。

如果您 AWS 以编程方式访问，则会 AWS 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 AWS 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[签署 AWS API 请求](#)。

无论使用何种身份验证方法，您可能需要提供其他安全信息。例如，AWS 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，请参阅用户指南中的[多重身份验证](#)和 AWS IAM Identity Center 用户指南 AWS [中的使用多因素身份验证 \(MFA\)](#)。IAM

AWS 账户 root 用户

创建时 AWS 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 AWS 服务和资源。此身份被称为 AWS 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。有关需要您以 root 用户身份登录的任务的完整列表，请参阅《用户指南》中的“[需要根用户凭据的 IAM 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 AWS 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 Center 目录中的用户，或者任何使用 AWS 服务 通过身份源提供的凭据进行访问的用户。AWS Directory Service 当联合身份访问时 AWS 账户，他们将扮演角色，角色提供临时证书。

要集中管理访问权限，建议您使用 AWS IAM Identity Center。您可以在 Identity Center 中创建用户和群组，也可以连接并同步到您自己的身份源中的一组用户和群组，以便在您的所有 AWS 账户和应用程序中使用。有关 IAM 身份中心的信息，请参阅[什么是 IAM 身份中心？](#)在《AWS IAM Identity Center 用户指南》中。

IAM 用户和组

[IAM用户](#)是您内部 AWS 账户 对个人或应用程序具有特定权限的身份。在可能的情况下，我们建议使用临时证书，而不是创建拥有密码和访问密钥等长期凭证的IAM用户。但是，如果您有需要IAM用户长期凭证的特定用例，我们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[针对需要长期凭证的用例定期轮换访问密钥](#)。

[IAM群组](#)是指定IAM用户集合的身份。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组，IAMAdmins并授予该组管理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[何时创建IAM用户（而不是角色）](#)。

IAM角色

[IAM角色](#)是您内部具有特定权限 AWS 账户 的身份。它与IAM用户类似，但与特定人员无关。您可以 AWS Management Console 通过[切换IAM角色在中临时扮演角色](#)。您可以通过调用 AWS CLI 或 AWS API操作或使用自定义操作来代入角色URL。有关使用角色的方法的更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[使用IAM角色](#)。

IAM具有临时证书的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[为第三方身份提供商创建角色](#)。如果您使用 IAM Identity Center，则需要配置权限集。为了控制您的身份在进行身份验证后可以访问的内容，IAM Identity Center 会将权限集关联到中的IAM角色。有关权限集的信息，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[权限集](#)。
- 临时IAM用户权限-IAM 用户或角色可以代入一个IAM角色，为特定任务临时获得不同的权限。
- 跨账户访问-您可以使用IAM角色允许其他账户中的某人（受信任的委托人）访问您账户中的资源。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 AWS 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）。要了解角色和基于资源的跨账户访问策略之间的区别，请参阅IAM用户指南[IAM中的跨账户资源访问权限](#)。
- 跨服务访问 — 有些 AWS 服务 使用其他 AWS 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 AWS，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 AWS 服务以及 AWS 服务 向下游服务发出请求的请求。FAS只有当服务收到需要与其他 AWS 服务 或资源交互才能完成的请求时，才会发出请求。在这种情况下，您必须具有执行这两个操作的权限。有关提出FAS请求时的政策详情，请参阅[转发访问会话](#)。
- 服务角色-服务IAM角色是服务代替您执行操作的角色。IAM管理员可以在内部创建、修改和删除服务角色IAM。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》AWS 服务中的[创建角色以向委派权限](#)。
- 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。AWS 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 AWS 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 Amazon 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 AWS CLI 或 AWS 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 AWS 角色并使其可供其所有应用程序使用，您需要创建一个附加到该实例的实例配置文件。实例配置文件包含角色并允许在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 Amazon EC2 实例上运行的应用程序授予权限](#)。

要了解是使用IAM角色还是使用IAM用户，请参阅[《用户指南》中的何时创建IAM角色（而不是IAM用户）](#)。

使用策略管理访问

您可以 AWS 通过创建策略并将其附加到 AWS 身份或资源来控制中的访问权限。策略是其中的一个对象 AWS，当与身份或资源关联时，它会定义其权限。AWS 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 AWS 形式存储在中。有关JSON策略文档结构和内容的更多信息，请参阅[《IAM用户指南》中的JSON策略概述](#)。

管理员可以使用 AWS 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。要授予用户对其所需资源执行操作的权限，IAM管理员可以创建IAM策略。然后，管理员可以将IAM策略添加到角色中，用户可以代入这些角色。

IAM无论您使用何种方法执行操作，策略都会定义该操作的权限。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 AWS Management Console AWS CLI、或中获取角色信息 AWS API。

基于身份的策略

基于身份的策略是可以附加到身份（例如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[创建IAM策略](#)。

基于身份的策略可以进一步归类为内联策略或托管策略。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 AWS 账户。托管策略包括 AWS 托管策略和客户托管策略。要了解如何在托管策略或内联策略之间进行选择，请参阅《IAM用户指南》中的在[托管策略和内联策略之间进行选择](#)。

基于资源的策略

基于资源的JSON策略是您附加到资源的策略文档。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 AWS 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IAM中使用 AWS 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。AWS 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

AWS 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**是一项高级功能，您可以在其中设置基于身份的策略可以向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 是为中的组织或组织单位 (OU) 指定最大权限的JSON策略 AWS Organizations。AWS Organizations 是一项用于对您的企业拥有的多 AWS 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帐户。对成员账户中的实体 (包括每个实体) 的权限进行了SCP限制 AWS 账户根用户。有关 Organization SCPs 和的更多信息，请参阅《AWS Organizations 用户指南》中的[服务控制策略](#)。

- 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 AWS 确定是否允许请求，请参阅IAM用户指南中的[策略评估逻辑](#)。

管理访问权限的概述

授予对账单信息和工具的访问权限

AWS 账户所有者可以通过 AWS Management Console 使用账户凭证登录来访问账单信息和工具。我们建议您不要使用日常用于访问账户的账户密码，尤其是不要与他人共享账户凭证来向其提供对账户的访问权限。

对于您的日常管理任务，请创建一个管理用户来安全地控制对 AWS 资源的访问权限。默认情况下，IAM 用户无权访问 [AWS 成本管理控制台](#)。作为管理员，您可以在自己的 AWS 账户下创建用户可以代入的角色。创建角色后，您可以根据所需的访问权限将IAM策略附加到这些角色。例如，您可授予部分用户对部分账单信息和工具的有限访问权限，并授予其他人对所有信息和工具的完整访问权限。

Note

IAM是您 AWS 账户的一项功能。如果您已经注册了与之集成的产品IAM，则无需执行任何其他操作即可注册IAM，也不会因为使用该产品而被收费。

无论IAM政策如何，Cost Explorer 的权限都适用于所有账户和成员账户。有关 Cost Explorer 访问权限的更多信息，请参阅 [控制 Cost Explorer 访问权限](#)。

激活对 Billing and Cost Management 控制台的访问权限

IAM默认情况下，AWS 账户中的角色无法访问 Billing and Cost Management 控制台页面。即使该角色的IAM策略允许访问某些 Billing and Cost Management 功能，也是如此。AWS 账户管理员可以使用“激活IAM访问权限”设置允许角色访问账单和成本管理控制台页面。

在 AWS 成本管理控制台上，“激活IAM访问权限”设置控制对以下页面的访问权限：

- 主页
- Cost Explorer
- 报告
- 规模优化建议
- Savings Plans 建议
- Savings Plans 使用率报告
- Savings Plans 覆盖率报告
- 预留概览
- 预留建议
- 预留使用率报告
- 预留覆盖率报告
- Preferences (首选项)

有关账单控制台的“激活IAM访问权限”设置控制的页面列表，请参阅账单用户指南中的[激活账单控制台访问权限](#)。

Important

仅激活IAM访问权限并不能授予角色访问这些 Billing and Cost Management 控制台页面的必要权限。除了激活IAM访问权限外，您还必须将所需的IAM策略附加到这些角色。有关更多信息，请参阅 [使用基于身份的策略 \(IAM策略 \) 进行成本管理 AWS](#)。

“激活IAM访问权限”设置不控制对以下页面和资源的访问权限：

- AWS 成本异常检测、储蓄计划概述、储蓄计划库存、购买储蓄计划和储蓄计划购物车的主机页面

- 中的“成本管理”视图 AWS Console Mobile Application
- 账单和成本管理 SDK APIs (AWS Cost Explorer、 AWS 预算以及 AWS 成本和使用情况报告 APIs)
- AWS Systems Manager 应用程序管理器

默认情况下，“激活IAM访问权限”设置处于停用状态。要激活此设置，您必须使用根用户凭据登录您的AWS帐户，然后在“帐户”页面中选择该设置。在您想要允许IAM角色访问账单和成本管理控制台页面的每个帐户中激活此设置。如果您使用 AWS Organizations，则在要允许IAM角色访问控制台页面的每个管理帐户或成员帐户中激活此设置。

Note

具有管理员IAM访问权限的用户无法使用“激活访问权限”设置。此设置仅适用于帐户的根用户。

如果停用“激活IAM访问权限”设置，则帐户中的IAM角色将无法访问账单和成本管理控制台页面。即使他们拥有管理员访问权限或所需的IAM策略，也是如此。

激活IAM用户和角色对账单和成本管理控制台的访问权限

1. 使用您的根帐户凭证（特别是您创建帐户时使用的电子邮件地址和密码）登录 AWS 管理控制台。
AWS
2. 在导航栏上，选择您的帐户名，然后选择 [My Account \(我的帐户 \)](#)。
3. 在“账单信息的IAM用户和角色访问权限”旁边，选择编辑。
4. 选中“激活IAM访问权限”复选框以激活对账单和成本管理控制台页面的访问权限。
5. 选择更新。

激活IAM访问权限后，您还必须为IAM角色附加所需的IAM策略。这些IAM政策可以授予或拒绝对特定账单和成本管理功能的访问权限。有关更多信息，请参阅 [使用基于身份的策略 \(IAM策略 \) 进行成本管理 AWS](#)。

AWS 成本管理如何运作 IAM

AWS 成本管理与 AWS Identity and Access Management (IAM) 服务集成，因此您可以控制组织中谁有权访问 [AWS 成本管理控制台](#) 上的特定页面。您可控制对发票和有关费用以及帐户活动、预算、付款方式 and 抵扣有关的详细信息的访问。

有关如何激活账单和成本管理控制台访问权限的更多信息，请参阅IAM用户指南中的[教程：委派账单控制台访问权限](#)。

在使用管理IAM对 AWS 成本管理的访问权限之前，请先了解哪些IAM功能可用于 AWS 成本管理。

IAM您可以在 AWS 成本管理中使用的功能

IAM功能	AWS 成本管理支持
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	部分
策略条件键	是
ACLs	不支持
ABAC (策略中的标签)	部分
临时凭证	是
转发访问会话 (FAS)	是
服务角色	是
服务相关角色	否

要全面了解 AWS 成本管理和其他 AWS 服务如何与大多数IAM功能配合使用，请参阅《IAM用户指南》IAM中[与之配合使用的AWS 服务](#)。

基于身份的成本管理策略 AWS

支持基于身份的策略：是

基于身份的策略是可以附加到身份（例如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[创建IAM策略](#)。

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。要了解可以在JSON策略中使用的所有元素，请参阅IAM用户指南中的[IAMJSON策略元素参考](#)。

基于身份的成本管理策略示 AWS 例

要查看 AWS 成本管理基于身份的策略的示例，请参阅。[基于身份的成本管理策略示 AWS 例](#)

AWS 成本管理中基于资源的政策

支持基于资源的策略：否

基于资源的JSON策略是您附加到资源的策略文档。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AWS服务。

要启用跨账户访问权限，您可以将整个账户或另一个账户中的IAM实体指定为基于资源的策略中的委托人。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AWS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》IAM中的[跨账户资源访问权限](#)。

AWS 成本管理的政策行动

支持策略操作：是

管理员可以使用AWS 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Action元素描述了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AWS API操作同名。也有一些例外，例如没有匹配API操作的仅限权限的操作。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AWS成本管理操作列表，请参阅《服务授权参考》中[AWS 成本管理定义](#)的活动。

AWS 成本管理中的策略操作在操作前使用以下前缀：

```
ce
```

要在单个语句中指定多项操作，请使用逗号将它们隔开。

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

要查看 AWS 成本管理基于身份的策略的示例，请参阅 [基于身份的成本管理策略示 AWS 例](#)

AWS 成本管理的政策资源

支持策略资源：部分

仅监控、订阅和成本类别支持策略资源。

管理员可以使用 AWS 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。

ResourceJSON策略元素指定要应用操作的一个或多个对象。语句必须包含 Resource 或 NotResource 元素。最佳做法是，使用资源的 [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 Cost Explorer 资源类型列表，请参阅《AWS 服务授权参考》中的 [Cost Explorer 的操作、资源和条件密钥](#)。AWS

要查看 AWS 成本管理基于身份的策略的示例，请参阅 [基于身份的成本管理策略示 AWS 例](#)

AWS 成本管理的策略条件密钥

支持特定于服务的策略条件键：是

管理员可以使用 AWS 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 AWS 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 AWS 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，只有在资源上标有IAM用户的用户名时，您才能向IAM用户授予访问该资源的权限。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](#)。

AWS 支持全局条件密钥和特定于服务的条件键。要查看所有 AWS 全局条件键，请参阅《IAM用户指南》中的[AWS 全局条件上下文密钥](#)。

要查看 AWS 成本管理条件密钥、操作和资源的列表，请参阅服务授权参考中的[AWS 成本管理条件密钥](#)。

要查看 AWS 成本管理基于身份的策略的示例，请参阅。[基于身份的成本管理策略示 AWS 例](#)

AWS 成本管理中的访问控制列表 (ACLs)

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。

使用成本管理实现基于属性的访问控制 (ABAC) AWS

支持ABAC (策略中的标签)：部分

ABAC (策略中的标签) 仅支持显示器、订阅和费用类别。

基于属性的访问控制 (ABAC) 是一种基于属性定义权限的授权策略。在中 AWS，这些属性称为标签。您可以将标签附加到IAM实体 (用户或角色) 和许多 AWS 资源。为实体和资源添加标签是的第一步。ABAC然后，您可以设计ABAC策略，允许在委托人的标签与他们尝试访问的资源上的标签匹配时进行操作。

ABAC在快速增长的环境中很有用，也有助于解决策略管理变得繁琐的情况。

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。

有关的更多信息ABAC，请参阅[什么是ABAC？](#)在《IAM用户指南》中。要查看包含设置步骤的教程ABAC，请参阅IAM用户指南中的[使用基于属性的访问控制 \(ABAC\)](#)。

在 AWS 成本管理中 使用临时证书

支持临时凭证：是

当你使用临时证书登录时，有些 AWS 服务 不起作用。有关其他信息，包括哪些 AWS 服务 适用于临时证书 [AWS 服务](#)，请参阅《IAM用户指南》IAM中的“[适用于临时证书](#)”。

如果您使用除用户名和密码之外的任何方法登录，则 AWS Management Console 使用的是临时证书。例如，当您 AWS 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[切换到角色 \(控制台\)](#)。

您可以使用 AWS CLI 或手动创建临时证书 AWS API。然后，您可以使用这些临时证书进行访问 AWS。AWS 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[中的临时安全证书IAM](#)。

AWS 成本管理的转发访问会话

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 AWS，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 AWS 服务以及 AWS 服务 向下游服务发出请求的请求。FAS只有当服务收到需要与其他 AWS 服务 或资源交互才能完成的请求时，才会发出请求。在这种情况下，您必须具有执行这两个操作的权限。有关提出FAS请求时的政策详情，请参阅[转发访问会话](#)。

AWS 成本管理的 服务角色

支持服务角色：是

服务[IAM角色](#)是服务代替您执行操作的角色。IAM管理员可以在内部创建、修改和删除服务角色IAM。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》AWS 服务中的[创建角色以向委派权限](#)。

⚠ Warning

更改服务角色的权限可能会中断 AWS 成本管理功能。只有在 AWS 成本管理提供指导时才编辑服务角色。

基于身份的成本管理策略示例 AWS 例

默认情况下，用户和角色无权创建或修改 AWS 成本管理资源。他们也无法使用 AWS Management Console、AWS Command Line Interface (AWS CLI) 或来执行任务 AWS API。要授予用户对其所需资源执行操作的权限，IAM 管理员可以创建 IAM 策略。然后，管理员可以将 IAM 策略添加到角色中，用户可以代入这些角色。

要了解如何使用这些示例策略文档创建 IAM 基于身份的 JSON 策略，请参阅 IAM 用户指南中的 [创建 IAM 策略](#)。

有关 Cost Management 定义的 AWS 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》中的 [“AWS 成本管理的操作、资源和条件密钥”](#)。ARNs

主题

- [策略最佳实践](#)
- [使用 AWS 成本管理控制台](#)
- [允许用户查看他们自己的权限](#)

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 AWS 成本管理资源。这些操作可能会使 AWS 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 AWS 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 AWS 托管策略。它们在你的版本中可用 AWS 账户。我们建议您通过定义针对您的用例的 AWS 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 [工作职能 AWS 托管策略或托管策略](#)。
- 应用最低权限权限-使用 IAM 策略设置权限时，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。有关使用应用权限 IAM 的更多信息，请参阅《IAM 用户指南》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-您可以在策略中添加条件以限制对操作和资源的访问权限。例如，您可以编写一个策略条件来指定所有请求都必须使用发送SSL。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 AWS 服务，例如 AWS CloudFormation。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[IAMJSON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 会验证新的和现有的策略，以便策略符合IAM策略语言 (JSON) 和IAM最佳实践。IAM Access Analyzer 提供了 100 多项策略检查和可行的建议，可帮助您制定安全和实用的策略。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的 [IAM Access Analyzer 策略验证](#)。
- 需要多重身份验证 (MFA)-如果您的场景需要IAM用户或 root 用户 AWS 账户，请打开MFA以提高安全性。要要求MFA何时调用API操作，请在策略中添加MFA条件。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[配置MFA受保护的API访问权限](#)。

有关最佳做法的更多信息IAM，请参阅《IAM用户指南》IAM [中的安全最佳实践](#)。

使用 AWS 成本管理控制台

要访问 AWS 成本管理控制台，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 AWS 成本管理资源的详细信息 AWS 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。

您无需为仅拨打 AWS CLI 或的用户设置最低控制台权限 AWS API。相反，只允许访问与他们尝试执行的API操作相匹配的操作。

为确保用户和角色仍然可以使用 AWS 成本管理控制台，还要将 AWS 成本管理 ConsoleAccess或ReadOnly AWS 托管策略附加到实体。有关更多信息，请参阅《[用户指南](#)》中的[向IAM用户添加权限](#)。

允许用户查看他们自己的权限

此示例说明如何创建允许IAM用户查看附加到其用户身份的内联和托管策略的策略。此策略包括在控制台上或使用或以编程方式完成此操作的 AWS CLI 权限。 AWS API

```
{
  "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": "*"
  }
]
```

使用基于身份的策略 (IAM策略) 进行成本管理 AWS

Note

以下 AWS Identity and Access Management (IAM) 操作已于 2023 年 7 月结束标准支持：

- *aws-portal* 命名空间
- *purchase-orders:ViewPurchaseOrders*
- *purchase-orders:ModifyPurchaseOrders*

如果您正在使用 AWS Organizations，则可以使用[批量策略迁移程序脚本](#)从您的付款人账户更新政策。您也可以使用从[旧到精细的操作映射参考](#)来验证需要添加的IAM操作。

有关更多信息，请参阅[AWS 账单、AWS 成本管理和账户控制台权限变更](#)博客。

如果您在 2023 年 3 月 6 日上午 11:00 当天或之后 AWS Organizations 创建，或参与其中，则细粒度操作已在您的组织中生效。AWS 账户 PDT

本主题提供了基于身份的策略示例，这些示例演示了账户管理员如何将权限策略附加到 IAM 身份（角色和群组），从而授予对 Billing and Billing and Cost Management 资源执行操作的权限。

有关 AWS 账户和用户的完整讨论，请参阅[什么是 IAM？](#) 在《IAM 用户指南》中。

有关如何更新客户托管策略的信息，请参阅《IAM 用户指南》中的[编辑客户托管策略（控制台）](#)。

主题

- [Billing and Cost Management 操作策略](#)
- [托管策略](#)
- [AWS 成本管理对 AWS 托管政策的更新](#)

Billing and Cost Management 操作策略

此表总结了允许或拒绝 用户访问您的账单信息和工具的权限。有关使用这些权限的策略示例，请参阅[AWS 成本管理政策示例](#)。

有关账单控制台操作策略的列表，请参阅账单用户指南中的[账单操作策略](#)。

权限名称	描述
aws-portal:ViewBilling	允许或拒绝用户查看以下账单和成本管理控制台页面的权限。有关政策示例，请参阅账单 IAM 用户指南中的允许用户查看您的账单信息 。
aws-portal:ViewUsage	<p>允许或拒绝用户查看 AWS 使用情况报告的权限。</p> <p>要允许用户查看使用率报告，您必须同时允许 ViewUsage 和 ViewBilling 。</p> <p>有关策略示例，请参阅 《账单 IAM 用户指南》中的允许用户访问报告控制台页面。</p>

权限名称	描述
aws-portal:ModifyBilling	<p>允许或拒绝 用户修改以下账单和成本管理控制台页面的权限：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Budgets • 整合账单 • 账单首选项 • Credits • 税务设置 • 付款方式 • 采购订单 • 成本分配标签 <p>要允许用户修改这些控制台页面，您必须同时允许 <code>ModifyBilling</code> 和 <code>ViewBilling</code>。有关策略示例，请参阅允许用户修改账单信息。</p>
aws-portal:ViewAccount	<p>允许或拒绝 用户查看以下账单和成本管理控制台页面的权限：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Billing Dashboard • 账户设置
aws-portal:ModifyAccount	<p>允许或拒绝用户修改账户设置的权限。</p> <p>要允许用户修改账户设置，您必须同时允许 <code>ModifyAccount</code> 和 <code>ViewAccount</code>。</p> <p>有关显式拒绝、用户访问账户设置控制台页面的策略的示例，请参阅拒绝访问账户设置，但允许完全访问所有其他账单和使用情况信息。</p>
budgets:ViewBudget	<p>允许或拒绝用户查看预算的权限。</p> <p>要允许用户查看预算，您还必须允许 <code>ViewBilling</code>。</p>

权限名称	描述
<code>budgets:ModifyBudget</code>	<p>允许或拒绝用户修改预算的权限。</p> <p>要允许用户查看和修改预算，您还必须允许ViewBilling。</p>
<code>ce:GetPreferences</code>	<p>允许或拒绝用户查看 Cost Explorer 首选项页面的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅查看和更新 Cost Explorer 首选项页面。</p>
<code>ce:UpdatePreferences</code>	<p>允许或拒绝用户更新 Cost Explorer 首选项页面的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅查看和更新 Cost Explorer 首选项页面。</p>
<code>ce:DescribeReport</code>	<p>允许或拒绝用户查看 Cost Explorer 报告页面的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅使用 Cost Explorer 报告页面查看、创建、更新和删除。</p>
<code>ce:CreateReport</code>	<p>允许或拒绝用户使用 Cost Explorer 报告页面创建报告的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅使用 Cost Explorer 报告页面查看、创建、更新和删除。</p>
<code>ce:UpdateReport</code>	<p>允许或拒绝用户使用 Cost Explorer 报告页面更新的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅使用 Cost Explorer 报告页面查看、创建、更新和删除。</p>

权限名称	描述
ce:DeleteReport	<p>允许或拒绝用户使用 Cost Explorer 报告页面删除报告的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅使用 Cost Explorer 报告页面查看、创建、更新和删除。</p>
ce:DescribeNotificationSubscription	<p>允许或拒绝用户在预留概览页面中查看 Cost Explorer 预留到期提醒的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅查看、创建、更新和删除预留和 Savings Plans 提醒。</p>
ce:CreateNotificationSubscription	<p>允许或拒绝用户在预留概览页面中创建 Cost Explorer 预留到期提醒的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅查看、创建、更新和删除预留和 Savings Plans 提醒。</p>
ce:UpdateNotificationSubscription	<p>允许或拒绝用户在预留概览页面中更新 Cost Explorer 预留到期提醒的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅查看、创建、更新和删除预留和 Savings Plans 提醒。</p>
ce>DeleteNotificationSubscription	<p>允许或拒绝用户在预留概览页面中删除 Cost Explorer 预留到期提醒的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅查看、创建、更新和删除预留和 Savings Plans 提醒。</p>
ce:CreateCostCategoryDefinition	<p>允许或拒绝 用户创建成本类别的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅账单用户指南中的查看和管理成本类别。</p> <p>在此期间，您可以将资源标签添加到监控 Create。要创建带有资源标签的监控，您需要 ce:TagResource 权限。</p>

权限名称	描述
<code>ce:DeleteCostCategoryDefinition</code>	<p>允许或拒绝 用户删除成本类别的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅账单用户指南中的查看和管理成本类别。</p>
<code>ce:DescribeCostCategoryDefinition</code>	<p>允许或拒绝 用户查看成本类别的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅账单用户指南中的查看和管理成本类别。</p>
<code>ce:ListCostCategoryDefinitions</code>	<p>允许或拒绝 用户列出成本类别的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅账单用户指南中的查看和管理成本类别。</p>
<code>ce:ListTagsForResource</code>	<p>允许或拒绝用户列出给定资源的所有资源标签的权限。有关支持的资源列表，请参阅“AWS Billing and Cost Management API参考”ResourceTag中的。</p>
<code>ce:UpdateCostCategoryDefinition</code>	<p>允许或拒绝 用户更新成本类别的权限。</p> <p>有关策略示例，请参阅账单用户指南中的查看和管理成本类别。</p>
<code>ce:CreateAnomalyMonitor</code>	<p>允许或拒绝用户创建单个 AWS 成本异常情况检测 监控的权限。在此期间，您可以将资源标签添加到监控 Create。要创建带有资源标签的监控，您需要 <code>ce:TagResource</code> 权限。</p>
<code>ce:GetAnomalyMonitors</code>	<p>允许或拒绝用户查看所有 AWS 成本异常情况检测 监控的权限。</p>
<code>ce:UpdateAnomalyMonitor</code>	<p>允许或拒绝用户更新 AWS 成本异常情况检测 监控的权限。</p>
<code>ce>DeleteAnomalyMonitor</code>	<p>允许或拒绝用户删除 AWS 成本异常情况检测 监控的权限。</p>

权限名称	描述
<code>ce:CreateAnomalySubscription</code>	允许或拒绝用户创建单个 AWS 成本异常情况检测 订阅的权限。您可以在此期间为订阅添加资源标签 <code>Create</code> 。要创建带有资源标签的订阅，您需要该 <code>ce:TagResource</code> 权限。
<code>ce:GetAnomalySubscriptions</code>	允许或拒绝用户查看所有 AWS 成本异常情况检测 订阅的权限。
<code>ce:UpdateAnomalySubscription</code>	允许或拒绝用户更新 AWS 成本异常情况检测 订阅的权限。
<code>ce>DeleteAnomalySubscription</code>	允许或拒绝用户删除 AWS 成本异常情况检测 订阅的权限。
<code>ce:GetAnomalies</code>	允许或拒绝用户在 AWS 成本异常情况检测 中查看所有异常的权限。
<code>ce:ProvideAnomalyFeedback</code>	允许或拒绝用户为检测到的 AWS 成本异常情况检测 提供反馈的权限。
<code>ce:TagResource</code>	允许或拒绝用户向资源添加资源标签键值对的权限。有关支持的资源列表，请参阅“AWS Billing and Cost Management API参考” ResourceTag 中的。
<code>ce:UntagResource</code>	允许或拒绝用户从资源中删除资源标签的权限。有关支持的资源列表，请参阅“AWS Billing and Cost Management API参考” ResourceTag 中的。

托管策略

Note

以下 AWS Identity and Access Management (IAM) 操作已于 2023 年 7 月结束标准支持：

- `aws-portal` 命名空间

- `purchase-orders:ViewPurchaseOrders`
- `purchase-orders:ModifyPurchaseOrders`

如果您正在使用 AWS Organizations，则可以使用[批量策略迁移程序脚本](#)从您的付款人账户更新政策。您也可以使用从[旧到精细的操作映射参考](#)来验证需要添加的IAM操作。

有关更多信息，请参阅[AWS 账单、AWS 成本管理和账户控制台权限变更](#)博客。

如果您在 2023 年 3 月 6 日上午 11:00 当天或之后 AWS Organizations 创建，或参与其中，则细粒度操作已在您的组织中生效。AWS 账户 PDT

托管策略是基于身份的独立策略，您可以将其附加到账户 AWS 中的多个用户、群组 and 角色。在 Billing and Cost Management 中，您可以使用 AWS 托管策略来控制访问权限。

AWS 托管策略是由创建和管理的独立策略 AWS。AWS 托管策略旨在为许多常见用例提供权限。AWS 与必须自己编写策略相比，托管策略使您可以更轻松地为用户、组和角色分配适当的权限。

您无法更改 AWS 托管策略中定义的权限。AWS 偶尔会更新 AWS 托管策略中定义的权限。当发生此情况时，更新会影响策略附加到的所有委托人实体（用户、组和角色）。

Billing and Cost Management AWS ent 为常见用例提供了多种托管策略。

主题

- [允许完全访问 AWS 预算，包括预算操作](#)
- [允许对 AWS 预算进行只读访问](#)
- [允许控制 AWS 资源](#)
- [允许成本优化中心调用使服务正常运行所需的服务](#)
- [允许对成本优化中心进行只读访问](#)
- [允许管理员访问成本优化中心](#)
- [允许使用拆分成本分配数据来呼叫使服务正常运行所需的服务](#)
- [允许数据导出访问其他 AWS 服务](#)

允许完全访问 AWS 预算，包括预算操作

托管策略名称：AWSBudgetsActionsWithAWSResourceControlAccess

此托管策略以用户为中心，确保您拥有适当的权限，可以授予 AWS 预算执行定义操作的权限。此政策提供对 AWS 预算（包括预算操作）的完全访问权限，以检索您的政策状态并使用管理 AWS 资源 AWS Management Console。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "budgets:*"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:PassRole"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringEquals": {
          "iam:PassedToService": "budgets.amazonaws.com"
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ModifyBilling",
        "ec2:DescribeInstances",
        "iam:ListGroups",
        "iam:ListPolicies",
        "iam:ListRoles",
        "iam:ListUsers",
        "organizations:ListAccounts",

```

```

        "organizations:ListOrganizationalUnitsForParent",
        "organizations:ListPolicies",
        "organizations:ListRoots",
        "rds:DescribeDBInstances",
        "sns:ListTopics"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
}

```

允许对 AWS 预算进行只读访问

托管策略名称：AWSBudgetsReadOnlyAccess

此托管策略允许通过对 AWS 预算进行只读访问 AWS Management Console。该策略可以附加到您的用户、群组和角色。

```

{
  "Version" : "2012-10-17",
  "Statement" : [
    {
      "Sid": "AWSBudgetsReadOnlyAccess",
      "Effect" : "Allow",
      "Action" : [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "budgets:ViewBudget",
        "budgets:Describe*",
        "budgets:ListTagsForResource"
      ],
      "Resource" : "*"
    }
  ]
}

```

允许控制 AWS 资源

托管策略名称：AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM

此托管政策侧重于 Budg AWS ets 在完成特定操作时代表您采取的具体行动。此策略授予控制 AWS 资源的权限。例如，通过运行 S AWS ystems Manager (SSM) 脚本来启动和停止亚马逊EC2或亚马逊RDS实例。


```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeInstanceStatus",
        "ec2:StartInstances",
        "ec2:StopInstances",
        "rds:DescribeDBInstances",
        "rds:StartDBInstance",
        "rds:StopDBInstance"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "ForAnyValue:StringEquals": {
          "aws:CalledVia": [
            "ssm.amazonaws.com"
          ]
        }
      }
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ssm:StartAutomationExecution"
      ],
      "Resource": [
        "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StartEC2Instance:*",
        "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StopEC2Instance:*",
        "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StartRdsInstance:*",
        "arn:aws:ssm:*:*:automation-definition/AWS-StopRdsInstance:*"
      ]
    }
  ]
}

```

允许成本优化中心调用使服务正常运行所需的服务

托管策略名称 : CostOptimizationHubServiceRolePolicy

允许成本优化中心检索组织信息并收集与优化相关的数据和元数据。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AwsOrgsAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
        "organizations:ListParents",
        "organizations:DescribeOrganizationalUnit"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    },
    {
      "Sid": "AwsOrgsScopedAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "organizations:ListDelegatedAdministrators"
      ],
      "Resource": "*",
      "Condition": {
        "StringLikeIfExists": {
          "organizations:ServicePrincipal": [ "cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com" ]
        }
      }
    },
    {
      "Sid": "CostExplorerAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ce:ListCostAllocationTags",
        "ce:GetCostAndUsage"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    }
  ]
}
```

```
}
```

有关更多信息，请参阅[成本优化中心的服务相关角色](#)。

允许对成本优化中心进行只读访问

托管策略名称：CostOptimizationHubReadOnlyAccess

此托管策略提供对成本优化中心的只读访问权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "CostOptimizationHubReadOnlyAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
        "cost-optimization-hub:GetPreferences",
        "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
        "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
        "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

允许管理员访问成本优化中心

托管策略名称：CostOptimizationHubAdminAccess

此托管策略为管理员提供对成本优化中心的访问权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "CostOptimizationHubAdminAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
        "cost-optimization-hub:UpdateEnrollmentStatus",

```

```

        "cost-optimization-hub:GetPreferences",
        "cost-optimization-hub:UpdatePreferences",
        "cost-optimization-hub:GetRecommendation",
        "cost-optimization-hub:ListRecommendations",
        "cost-optimization-hub:ListRecommendationSummaries",
        "organizations:EnableAWSServiceAccess"
    ],
    "Resource": "*"
  },
  {
    "Sid": "AllowCreationOfServiceLinkedRoleForCostOptimizationHub",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "iam:CreateServiceLinkedRole"
    ],
    "Resource": [
      "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub"
    ],
    "Condition": {
      "StringLike": {
        "iam:AWSServiceName": "cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com"
      }
    }
  },
  {
    "Sid": "AllowAWSServiceAccessForCostOptimizationHub",
    "Effect": "Allow",
    "Action": [
      "organizations:EnableAWSServiceAccess"
    ],
    "Resource": "*",
    "Condition": {
      "StringLike": {
        "organizations:ServicePrincipal": [
          "cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com"
        ]
      }
    }
  }
]
}

```

允许使用拆分成成本分配数据来呼叫使服务正常运行所需的服务

托管策略名称：SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy

允许拆分成成本分配数据检索 AWS Organizations 信息（如果适用），并收集客户选择加入的分割成本分配数据服务的遥测数据。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "AwsOrganizationsAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "organizations:DescribeOrganization",
        "organizations:ListAccounts",
        "organizations:ListAWSServiceAccessForOrganization",
        "organizations:ListParents"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AmazonManagedServiceForPrometheusAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aps:ListWorkspaces",
        "aps:QueryMetrics"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

有关更多信息，请参阅[用于分割成本分配数据的服务相关角色](#)。

允许数据导出访问其他 AWS 服务

托管策略名称：AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy

允许数据导出代表您访问其他 AWS 服务，例如成本优化中心。

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

```

    {
      "Sid": "CostOptimizationRecommendationAccess",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses",
        "cost-optimization-hub:ListRecommendations"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

有关更多信息，请参阅[数据导出的服务相关角色](#)。

AWS 成本管理对 AWS 托管政策的更新

查看自该服务开始跟踪 AWS 成本管理 AWS 托管政策变更以来这些更新的详细信息。要获得有关此页面变更的自动提醒，请订阅“AWS 成本管理[文档历史记录](#)”页面上的订阅RSS源。

更改	描述	日期
更新现有策略 CostOptimizationHubServiceRolePolicy	我们更新了政策，添加了organizations:ListDelegatedAdministrators 和ce:GetCostAndUsage 操作。	07/05/2024
更新现有策略 AWSBudgetsReadOnlyAccess	我们更新了政策以添加budgets:ListTagsForResource 操作。	06/17/2024
新增一项政策 AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy	Data Exports 添加了一项用于服务相关角色的新策略，该策略允许访问其他 AWS 服务，例如成本优化中心。	06/10/2024
新增一项政策	拆分成本分配数据添加了用于服务相关角色的新策略，该策略允许访问由拆分成本分配数	04/16/2024

更改	描述	日期
SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy	据使用或管理的 AWS 服务和资源。	
更新现有策略 AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM	我们使用限定范围的权限更新了政策。仅允许对预算 <code>ssm:StartAutomationExecution</code> 活动使用的特定资源执行此操作。	12/14/2023
更新现有策略 CostOptimizationHubReadOnlyAccess CostOptimizationHubAdminAccess	成本优化中心更新了以下两个托管策略： <ul style="list-style-type: none">• <code>CostOptimizationHubReadOnlyAccess</code> : 修复了 <code>GetRecommendation</code> 中的错字；删除了 SLR 策略所涵盖的权限。• <code>CostOptimizationHubAdminAccess</code> : 修复了 <code>GetRecommendation</code> 中的错字；删除了 SLR 策略所涵盖的权限；添加了启用服务访问和创建服务的权限 SLR，以便策略提供选择加入和使用成本优化中心的所有必要权限。	12/14/2023
新增一项政策 CostOptimizationHubServiceRolePolicy	成本优化中心添加了一项用于服务相关角色的新策略，该策略允许访问成本优化中心使用或管理的 AWS 服务和资源。	11/02/2023
AWS 成本管理部门开始跟踪更改	AWS 成本管理部门开始跟踪其 AWS 托管政策的变更	11/02/2023

AWS 成本管理政策示例

Note

以下 AWS Identity and Access Management (IAM) 操作已于 2023 年 7 月结束标准支持：

- `aws-portal` 命名空间
- `purchase-orders:ViewPurchaseOrders`
- `purchase-orders:ModifyPurchaseOrders`

如果您正在使用 AWS Organizations，则可以使用[批量策略迁移程序脚本](#)从您的付款人账户更新政策。您也可以使用从[旧到精细的操作映射参考](#)来验证需要添加的 IAM 操作。

有关更多信息，请参阅[AWS 账单、AWS 成本管理和账户控制台权限变更](#)博客。

如果您在 2023 年 3 月 6 日上午 11:00 当天或之后 AWS Organizations 创建，或参与其中，则细粒度操作已在您的组织中生效。AWS 账户 PDT

本主题包含示例政策，您可以将这些策略附加到您的 IAM 角色或群组，以控制对账户账单信息和工具的访问权限。以下基本规则适用于 Billing and Cost Management 的 IAM 政策：

- Version 始终为 2012-10-17。
- Effect 始终为 Allow 或 Deny。
- Action 是操作的名称或通配符 (*)。

操作前缀 `budgets` 用于 AWS 预算、`cur` AWS 成本和使用情况报告、`aws-portal` AWS 账单或 `ce` Cost Explorer。

- Resource 始终 * 用于 AWS 计费。

对于对 `budget` 资源执行的操作，请指定预算 Amazon 资源名称 (ARN)。

- 一个策略中可能包含多个语句。

有关账单控制台的策略示例列表，请参阅账单用户指南中的[账单政策示例](#)。

Note

这些策略要求您在[账户设置控制台](#)页面上激活用户对账单和成本管理控制台的访问权限。有关更多信息，请参阅[激活对 Billing and Cost Management 控制台的访问权限](#)。

主题

- [拒绝用户对账单和成本管理控制台的访问权限](#)
- [拒绝成员账户访问 AWS 控制台费用和使用情况小工具](#)
- [拒绝特定用户和角色访问 AWS 控制台成本和使用情况小组件](#)
- [允许用户完全访问 AWS 服务，但拒绝用户访问账单和成本管理控制台](#)
- [允许用户查看账单和成本管理控制台（账户设置除外）](#)
- [允许用户修改账单信息](#)
- [允许用户创建预算](#)
- [拒绝访问账户设置，但允许完全访问所有其他账单和使用情况信息](#)
- [将报告存入 Amazon S3 存储桶](#)
- [查看成本和使用情况](#)
- [启用和禁用 AWS 区域](#)
- [查看和更新 Cost Explorer 首选项页面](#)
- [使用 Cost Explorer 报告页面查看、创建、更新和删除](#)
- [查看、创建、更新和删除预留和 Savings Plans 提醒](#)
- [允许对“AWS 成本异常检测”进行只读访问](#)
- [允许 AWS 预算应用 IAM 政策和 SCPs](#)
- [允许 AWS Budget IAM s 应用政策 SCPs 并定位 EC2 和 RDS 实例](#)

拒绝用户对账单和成本管理控制台的访问权限

要显式拒绝用户访问所有账单和成本管理控制台页面，请使用类似于此示例策略的策略。

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

```

        "Effect": "Deny",
        "Action": "aws-portal:*",
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

拒绝成员账户访问 AWS 控制台费用和使用情况小工具

要限制成员（关联）账户访问成本和使用数据，请使用管理（付款人）账户访问 Cost Explorer 首选项选项卡，然后取消选中 Linked Account Access（关联账户访问）。无论成员账户的用户或角色执行了什么 IAM 操作，这都将拒绝从 Cost Explorer（AWS 成本管理）AWS 控制台 API、Cost Explorer 和控制台主页的“成本和使用情况”小部件访问成本和使用情况数据。

拒绝特定用户和角色访问 AWS 控制台成本和使用情况小组件

要拒绝特定用户和角色访问 AWS 控制台成本和使用情况小组件，请使用以下权限策略。

Note

向用户或角色添加此策略也会拒绝用户访问 Cost Explorer（AWS 成本管理）控制台和 Cost Explorer APIs。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "ce:*",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

允许用户完全访问 AWS 服务，但拒绝用户访问账单和成本管理控制台

要拒绝用户访问账单和成本管理控制台上的所有内容，请使用以下策略。在这种情况下，您还应拒绝用户访问 AWS Identity and Access Management (IAM)，这样用户就无法访问控制账单信息和工具访问权限的政策。

⚠ Important

该策略不允许进行任何操作。可将此策略与允许特定操作的其他策略结合使用。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "aws-portal:*",
        "iam:*"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

允许用户查看账单和成本管理控制台（账户设置除外）

此策略允许对所有控制台进行只读访问，包括付款方式和报告控制台页面，但拒绝访问账户设置页面，从而保护账户密码、联系信息和安全问题。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "aws-portal:View*",
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "aws-portal:*Account",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

允许用户修改账单信息

要允许 IAM 用户在账单和成本管理控制台中修改账户账单信息，请允许 IAM 用户查看您的账单信息。以下策略示例允许 IAM 用户修改整合账单、首选项和服务抵扣金额控制台页面。它还允许用户查看以下账单和成本管理控制台页面：

- 控制面板
- Cost Explorer
- 账单
- 订单和发票
- Advance Payment

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "aws-portal:*Billing",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

允许用户创建预算

要允许用户在账单和成本管理控制台中创建预算，您还必须允许用户查看您的账单信息、创建 CloudWatch 警报和创建亚马逊 SNS 通知。以下策略示例允许用户修改预算控制台页面。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "Stmt1435216493000",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "aws-portal:ModifyBilling",
        "budgets:ViewBudget",
        "budgets:ModifyBudget"
      ]
    }
  ],
```

```

        "Resource": [
            "*"
        ]
    },
    {
        "Sid": "Stmt1435216514000",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "cloudwatch:*"
        ],
        "Resource": [
            "*"
        ]
    },
    {
        "Sid": "Stmt1435216552000",
        "Effect": "Allow",
        "Action": [
            "sns:*"
        ],
        "Resource": [
            "arn:aws:sns:us-east-1:*"
        ]
    }
]
}

```

拒绝访问账户设置，但允许完全访问所有其他账单和使用情况信息

要保护您的账户密码、联系信息和安全问题，您可以拒绝用户访问账户设置，同时仍允许完全访问控制台中的其余功能，如以下示例所示。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:*Billing",
        "aws-portal:*Usage",
        "aws-portal:*PaymentMethods"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

```
    },
    {
      "Effect": "Deny",
      "Action": "aws-portal:*Account",
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

将报告存入 Amazon S3 存储桶

以下政策允许账单和成本管理部门将您的详细 AWS 账单保存到 Amazon S3 存储桶中，前提是您同时拥有该 AWS 账户和 Amazon S3 存储桶。请注意，此策略必须应用于 Amazon S3 存储桶而不是某个用户。也就是说，它是一种基于资源的策略，而不是基于用户的策略。您应拒绝 用户访问无需访问您的账单的 用户的存储桶。

Replace (替换) *bucketname* 用你的存储桶的名字。

有关更多信息，请参阅 Amazon Simple Storage Service 用户指南中的[使用存储桶策略和用户策略](#)。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "billingreports.amazonaws.com"
      },
      "Action": [
        "s3:GetBucketAcl",
        "s3:GetBucketPolicy"
      ],
      "Resource": "arn:aws:s3:::bucketname"
    },
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "billingreports.amazonaws.com"
      },
      "Action": "s3:PutObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::bucketname/*"
    }
  ]
}
```

```
}
```

查看成本和使用情况

要允许用户使用 Cost Explorer API，请使用以下策略向他们授予访问权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ce:*"
      ],
      "Resource": [
        "*"
      ]
    }
  ]
}
```

启用和禁用 AWS 区域

有关允许用户启用和禁用区域的 IAM 策略示例，请参阅《IAM 用户指南》中的 [AWS：允许启用和禁用 AWS 区域](#)。

查看和更新 Cost Explorer 首选项页面

此策略允许用户使用 Cost Explorer 首选项页面查看和更新。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "ce:UpdatePreferences"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```
}
```

以下策略允许用户查看 Cost Explorer，但拒绝查看或编辑首选项页面的权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "VisualEditor1",
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "ce:GetPreferences",
        "ce:UpdatePreferences"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

以下策略允许用户查看 Cost Explorer，但拒绝编辑首选项页面的权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "VisualEditor1",
      "Effect": "Deny",
```



```

        "Action": [
            "ce:UpdatePreferences"
        ],
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

使用 Cost Explorer 报告页面查看、创建、更新和删除

此策略允许用户使用 Cost Explorer 报告页面查看、创建、更新和删除。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "ce:CreateReport",
        "ce:UpdateReport",
        "ce>DeleteReport"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

以下策略允许用户查看 Cost Explorer，但拒绝查看或编辑报告页面的权限。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {

```

```

        "Sid": "VisualEditor1",
        "Effect": "Deny",
        "Action": [
            "ce:DescribeReport",
            "ce:CreateReport",
            "ce:UpdateReport",
            "ce>DeleteReport"
        ],
        "Resource": "*"
    }
]
}

```

以下策略允许用户查看 Cost Explorer，但拒绝编辑报告页面的权限。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "VisualEditor1",
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "ce:CreateReport",
        "ce:UpdateReport",
        "ce>DeleteReport"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

查看、创建、更新和删除预留和 Savings Plans 提醒

此策略允许用户查看、创建、更新和删除[预留到期提醒](#)和[节省计划提醒](#)。要编辑预留到期提醒或 Savings Plans 提醒，用户需要所有三个粒度的操

作：ce:CreateNotificationSubscription、ce:UpdateNotificationSubscription 和 ce>DeleteNotificationSubscription。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling",
        "ce:CreateNotificationSubscription",
        "ce:UpdateNotificationSubscription",
        "ce>DeleteNotificationSubscription"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

以下策略允许用户查看 Cost Explorer，但拒绝查看或编辑预留到期提醒和节省计划提醒页面的权限。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "VisualEditor1",
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "ce:DescribeNotificationSubscription",
        "ce:CreateNotificationSubscription",
        "ce:UpdateNotificationSubscription",
        "ce>DeleteNotificationSubscription"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

```

    }
  ]
}

```

以下策略允许用户查看 Cost Explorer，但拒绝编辑预留到期提醒和节省计划提醒页面的权限。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Sid": "VisualEditor0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewBilling"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "VisualEditor1",
      "Effect": "Deny",
      "Action": [
        "ce:CreateNotificationSubscription",
        "ce:UpdateNotificationSubscription",
        "ce>DeleteNotificationSubscription"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

允许对“AWS 成本异常检测”进行只读访问

要允许用户以只读方式访问 AWS 成本异常检测，请使用以下策略向他们授予访问权限。

`ce:ProvideAnomalyFeedback` 作为只读访问权限的一部分，是可选的。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Action": [
        "ce:Get*"
      ],

```

```

    "Effect": "Allow",
    "Resource": "*"
  }
]
}

```

允许 AWS 预算应用IAM政策和 SCPs

此政策允 AWS 许 Bud IAM gets 代表用户应用策略和服务控制策略 (SCPs)。

```

{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "iam:AttachGroupPolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:AttachUserPolicy",
        "iam:DetachGroupPolicy",
        "iam:DetachRolePolicy",
        "iam:DetachUserPolicy",
        "organizations:AttachPolicy",
        "organizations:DetachPolicy"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}

```

允许 AWS Budget IAM s 应用政策SCPs并定位EC2和RDS实例

该政策允 AWS 许 Bu IAM dgets 应用策略和服务控制政策 (SCPs) , EC2并代表用户定位亚马逊和亚马逊RDS实例。

信任策略

Note

此信任政策允许 AWS Budgets 担任可以代表您调用其他服务的角色。有关此类跨服务权限最佳实践的更多信息，请参阅 [防止跨服务混淆座席](#)。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "budgets.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:budgets::123456789012:budget/*"
        },
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "123456789012"
        }
      }
    }
  ]
}
```

权限策略

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "ec2:DescribeInstanceStatus",
        "ec2:StartInstances",
        "ec2:StopInstances",
        "iam:AttachGroupPolicy",
        "iam:AttachRolePolicy",
        "iam:AttachUserPolicy",
        "iam:DetachGroupPolicy",
        "iam:DetachRolePolicy",
        "iam:DetachUserPolicy",
        "organizations:AttachPolicy",
        "organizations:DetachPolicy",
        "rds:DescribeDBInstances",
        "rds:StartDBInstance",
        "rds:StopDBInstance",

```

```
        "ssm:StartAutomationExecution"
    ],
    "Resource": "*"
}
]
```

迁移 AWS 成本管理的访问控制

Note

以下 AWS Identity and Access Management (IAM) 操作已于 2023 年 7 月结束标准支持：

- *aws-portal* 命名空间
- *purchase-orders:ViewPurchaseOrders*
- *purchase-orders:ModifyPurchaseOrders*

如果您正在使用 AWS Organizations，则可以使用[批量策略迁移程序脚本](#)从您的付款人账户更新政策。您也可以使用从[旧到精细的操作映射参考](#)来验证需要添加的 IAM 操作。

有关更多信息，请参阅[AWS 账单、AWS 成本管理和账户控制台权限变更](#)博客。

如果您在 2023 年 3 月 6 日上午 11:00 当天或之后 AWS Organizations 创建，或参与其中，则细粒度操作已在您的组织中生效。AWS 账户 PDT

您可以使用精细的访问控制来为组织中的个人提供对服务的访问权限。AWS Billing and Cost Management 例如，您可以提供对 Cost Explorer 的访问权限，而无需提供对 AWS 账单控制台的访问权限。

要使用精细的访问控制，您需要将策略从下 *aws-portal* 方迁移到新 IAM 操作。

权限策略或服务控制策略 (SCP) 中的以下 IAM 操作需要通过此迁移进行更新：

- *aws-portal:ViewAccount*
- *aws-portal:ViewBilling*
- *aws-portal:ViewPaymentMethods*
- *aws-portal:ViewUsage*
- *aws-portal:ModifyAccount*
- *aws-portal:ModifyBilling*

- `aws-portal:ModifyPaymentMethods`
- `purchase-orders:ViewPurchaseOrders`
- `purchase-orders:ModifyPurchaseOrders`

要了解如何使用受影响的策略工具来识别受影响的IAM政策，请参阅[如何使用受影响策略工具](#)。

Note

计划请求 AWS Cost Explorer、AWS 成本和使用情况报告以及 AWS 预算不受影响。
[激活对 Billing and Cost Management 控制台的访问权限](#) 保持不变。

主题

- [管理访问权限](#)
- [如何使用受影响策略工具](#)

管理访问权限

AWS 成本管理与 AWS Identity and Access Management (IAM) 服务集成，因此您可以控制组织中谁有权访问[AWS 成本管理控制台](#)上的特定页面。您可以控制对 AWS 成本管理功能的访问权限。例如，AWS Cost Explorer、Savings Plans、预订建议、储蓄计划以及预订利用率和承保范围报告。

使用以下IAM权限对 AWS 成本管理控制台进行精细控制。

使用精细 AWS 的成本管理操作

此表汇总了允许或拒绝IAM用户和角色访问您的成本和使用情况信息的权限。有关使用这些权限的策略示例，请参阅[AWS 成本管理政策示例](#)。

有关 AWS 账单控制台的列表，请参阅[AWS 账单用户指南中的AWS 账单操作策略](#)。

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM行动	描述
AWS 成本管理主页	<code>ce:GetCostAndUsage</code> <code>ce:GetDimensionValues</code>	允许或拒绝用户查看 AWS 成本管理主页的权限。需要IAM

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM 行动	描述
	ce:GetCostForecast ce:GetReservationUtilization ce:GetReservationPurchaseRecommendation ce:DescribeReport ce:GetDimensionValues ce:GetReservationUtilization	执行所有操作才能查看该页面。
AWS Cost Explorer	ce:GetCostCategories ce:GetDimensionValues ce:GetCostAndUsageWithResources ce:GetCostAndUsage ce:GetCostForecast ce:GetTags ce:GetUsageForecast ce:DescribeReport ce>CreateReport	允许或拒绝 IAM 用户查看 AWS Cost Explorer 页面的权限。 允许或拒绝 IAM 用户保存 Cost Explorer 报告的权限。

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM 行动	描述
报告	ce:DescribeReport	允许或拒绝 IAM 用户查看使用情况报告的权限。
	ce>DeleteReport	允许或拒绝用户删除已保存报告的权限。
AWS Budgets	budgets:ViewBudget budgets:DescribeBudgetActionsForBudget budgets:DescribeBudgetAction budgets:DescribeBudgetActionsForAccount budgets:DescribeBudgetActionHistories	允许或拒绝用户查看预算页面的权限。
	budgets:CreateBudgetAction	允许或拒绝用户创建、删除和修改预算和预算操作的权限。
	budgets:ExecuteBudgetAction	
	budgets>DeleteBudgetAction	
	budgets:UpdateBudgetAction	
	budgets:ModifyBudget	

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM行动	描述
AWS 成本异常检测	ce:GetDimensionValues ce:GetCostAndUsage ce:CreateAnomalyMonitor ce:GetAnomalyMonitors ce:UpdateAnomalyMonitor ce>DeleteAnomalyMonitor ce:CreateAnomalySubscription ce:GetAnomalySubscriptions ce:UpdateAnomalySubscription ce>DeleteAnomalySubscription ce:GetAnomalies ce:ProvideAnomalyFeedback	允许或拒绝用户查看、创建、删除和更新成本异常检测页面的权限。

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM行动	描述
规模优化建议	ce:GetDimensionValues ce:GetTags ce:GetRightsizingRecommendation	允许或拒绝用户查看节省计划概览的权限。
节省计划概览	ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails ce:GetSavingsPlansPurchaseRecommendation ce:DescribeNotificationSubscription ce>CreateNotificationSubscription ce:UpdateNotificationSubscription ce>DeleteNotificationSubscription	允许或拒绝用户查看到期和排队的节省计划提醒的现有通知设置的权限。 允许或拒绝用户更新到期和排队的节省计划提醒的现有通知设置的权限。
节省计划库存	savingsplans:DescribeSavingsPlans ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails	允许或拒绝用户查看已购买的节省计划的权限。

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM 行动	描述
	savingsplans:DescribeSavingsPlansOfferings	允许或拒绝用户将希望续订的节省计划添加到购物车的权限。
节省计划建议	ce:GetSavingsPlansPurchaseRecommendation ce:ListSavingsPlansPurchaseRecommendationGeneration	允许或拒绝用户查看生成的节省计划建议的权限。
	ce:StartSavingsPlansPurchaseRecommendationGeneration	允许或拒绝用户根据最新使用情况和节省计划库存计算一套新建议的权限。
购买节省计划	savingsplans:DescribeSavingsPlansOfferings	允许或拒绝用户将节省计划添加到购物车的权限。
节省计划使用率报告	ce:DescribeReport ce:GetSavingsPlansUtilization ce:GetSavingsPlansUtilizationDetails ce:GetDimensionValues	允许或拒绝用户查看您现有节省计划使用情况的权限。
	savingsplans:DescribeSavingsPlanRates	允许或拒绝用户查看节省计划费率的权限。

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM 行动	描述
节省计划覆盖率报告	ce:GetDimensionValues ce:GetSavingsPlansCoverage ce:GetCostCategories ce:DescribeReport ce:GetSavingsPlansPurchaseRecommendation	允许或拒绝用户查看节省计划覆盖的合规支出的权限。
节省计划购物车	savingsplans:DescribeSavingsPlansOfferings savingsplans:DescribeSavingsPlans savingsplans:CreateSavingsPlan	允许或拒绝用户购买节省计划的权限。
预留概览	ce:GetReservationUtilization ce:GetReservationCoverage ce:GetReservationPurchaseRecommendation ce:DescribeReport	允许或拒绝用户查看预留概览的权限。

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM行动	描述
	ce:DescribeNotificationSubscription	允许或拒绝用户查看预留实例到期提醒的现有通知设置的权限。
	ce:CreateNotificationSubscription ce:UpdateNotificationSubscription ce>DeleteNotificationSubscription	允许或拒绝用户更新预留实例到期提醒的通知设置的权限。
预留建议	ce:GetReservationPurchaseRecommendation ce:GetDimensionValues	允许或拒绝用户查看预留建议的权限。
预留使用率报告	ce:GetDimensionValues ce:GetReservationUtilization ce:DescribeReport ce>CreateReport	允许或拒绝用户查看现有预留实例的使用率的权限。 允许或拒绝用户保存预留实例报告的权限。

AWS 成本管理控制台中的功能名称	IAM 行动	描述
预留覆盖率报告	<code>ce:GetReservationCoverage</code>	允许或拒绝用户查看预订涵盖的符合条件的支出 (RIs)。
	<code>ce:GetReservationPurchaseRecommendation</code>	
	<code>ce:DescribeReport</code>	
	<code>ce:GetDimensionValues</code>	
	<code>ce:GetCostCategories</code>	
	<code>ce:CreateReport</code>	允许或拒绝用户保存预留实例覆盖率报告的权限。
Preferences	<code>ce:GetPreferences</code>	允许或拒绝用户查看 AWS 成本管理首选项的权限。
	<code>ce:UpdatePreferences</code>	允许或拒绝用户更新 AWS 成本管理首选项的权限。

如何使用受影响策略工具

Note

以下 AWS Identity and Access Management (IAM) 操作已于 2023 年 7 月结束标准支持：

- `aws-portal` 命名空间
- `purchase-orders:ViewPurchaseOrders`
- `purchase-orders:ModifyPurchaseOrders`

如果您正在使用 AWS Organizations，则可以使用[批量策略迁移程序脚本](#)从您的付款人账户更新政策。您也可以使用从[旧到精细的操作映射参考](#)来验证需要添加的 IAM 操作。

有关更多信息，请参阅[AWS 账单、AWS 成本管理和账户控制台权限变更](#)博客。

如果您在 2023 年 3 月 6 日上午 11:00 当天或之后 AWS Organizations 创建，或参与其中，则细粒度操作已在您的组织中生效。AWS 账户 PDT

您可以使用账单控制台中的受影响策略工具来识别 IAM 策略（不包括 SCPs），并参考受此迁移影响的 IAM 操作。使用受影响的策略工具执行以下任务：

- 确定 IAM 策略并参考受此迁移影响的 IAM 操作
- 将更新后的策略复制到剪贴板
- 在策略编辑器中打开受影响的 IAM 策略
- 为您的账户保存更新后的策略
- 开启精细权限并禁用旧操作

此工具在您登录的 AWS 账户范围内运行，并且不会披露有关其他 AWS Organizations 账户的信息。

要使用受影响策略工具，请执行以下操作

1. 登录 AWS Management Console 并打开 AWS 账单控制台，网址为 <https://console.aws.amazon.com/billing/>。
2. URL 将以下内容粘贴到浏览器中以访问受影响的策略工具：<https://console.aws.amazon.com/poliden/home?region=us-east-1#/>。

Note

您必须具有 `iam:GetAccountAuthorizationDetails` 权限才能查看此页面。

3. 查看列出受影响 IAM 策略的表。使用“已弃用的 IAM 操作”列查看策略中引用的特定 IAM 操作。
4. 在复制更新后的策略列下，选择复制，以将更新后的策略复制到剪贴板。更新后的策略包含现有策略以及作为单独 Sid 块附加到该策略后的建议精细操作。该块在策略末尾有前缀 `AffectedPoliciesMigrator`。
5. 在“在 IAM 控制台中编辑策略”列下，选择编辑以转到 IAM 策略编辑器。您将看到您的 JSON 现有保单。
6. 将现有策略完整替换为您在第 4 步中复制的更新后策略。您可以根据需要进行任何其他更改。
7. 选择下一步，然后选择保存更改。

- 对所有列出的策略重复第 3 步到第 7 步。
- 更新策略后，刷新受影响的策略工具，确认没有受影响的策略列出。所有策略的“已找到新IAM操作”列都应为“是”，“复制”和“编辑”按钮将被禁用。受影响的策略已更新。

为您的账户启用精细操作

更新策略后，请按照以下过程为您的账户启用精细操作。

只有组织或个人账户的管理账户（付款人）才能使用“管理新IAM操作”部分。个人账户可以为自己启用新操作。管理账户可以为整个组织或部分成员账户启用新操作。如果您是管理账户，请为所有成员账户更新受影响的策略，并为您的组织启用新操作。有关更多信息，请参阅[如何在新的细粒度操作或现有IAM操作之间切换帐户](#)？AWS 博客文章中的部分。

Note

要完成此操作，您必须具有以下权限：

- `aws-portal:GetConsoleActionSetEnforced`
- `aws-portal:UpdateConsoleActionSetEnforced`
- `ce:GetConsoleActionSetEnforced`
- `ce:UpdateConsoleActionSetEnforced`
- `purchase-orders:GetConsoleActionSetEnforced`
- `purchase-orders:UpdateConsoleActionSetEnforced`

如果您没有看到“管理新IAM操作”部分，则表示您的账户已经启用了精细IAM操作。

1. 在“管理新IAM操作”下，“当前操作集强制执行”设置的状态将为“现有”。

选择启用新操作（精细），然后选择应用更改。

2. 在此对话框中，选择 Yes (是)。已强制执行的当前操作集的状态将更改为精细。这意味着您 AWS 账户 或您的组织将强制执行新操作。
3. （可选）然后，您可以更新现有策略以移除任何旧操作。

Example 示例：策略之前和之后的IAM策略

以下IAM策略采用了旧的`aws-portal:ViewPaymentMethods`操作。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewPaymentMethods"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

复制更新后的策略后，以下示例将具有包含精细操作的新 Sid 块。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "aws-portal:ViewPaymentMethods"
      ],
      "Resource": "*"
    },
    {
      "Sid": "AffectedPoliciesMigrator0",
      "Effect": "Allow",
      "Action": [
        "account:GetAccountInformation",
        "invoicing:GetInvoicePDF",
        "payments:GetPaymentInstrument",
        "payments:GetPaymentStatus",
        "payments:ListPaymentPreferences"
      ],
      "Resource": "*"
    }
  ]
}
```

相关资源

有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的 [Sid](#)。

有关新的细粒度操作的更多信息，请参阅[映射细粒度操作参考和使用细粒度成本管理IAM操作](#)。

防止跨服务混淆座席

混淆代理问题是一个安全性问题，即不具有操作执行权限的实体可能会迫使具有更高权限的实体执行该操作。在中 AWS，跨服务模仿可能会导致混乱的副手问题。一个服务（呼叫服务）调用另一项服务（所谓的“服务”）时，可能会发生跨服务模拟。可以操纵调用服务，使用其权限以在其他情况下该服务不应有访问权限的方式对另一个客户的资源进行操作。为防止这种情况，AWS 提供可帮助您保护所有服务的数据的工具，而这些服务中的服务主体有权限访问账户中的资源。

我们建议在资源策略中使用[aws:SourceArn](#)和[aws:SourceAccount](#)全局条件上下文密钥来限制 AWS 成本管理功能可以为其他服务提供的资源的权限。如果使用两个全局条件上下文键，在同一策略语句中使用，`aws:SourceAccount` 值和 `aws:SourceArn` 值中的账户必须使用相同的账户 ID。

防止混乱的副手问题的最有效方法是使用具有全部资源的全局条件上下文密钥 `aws:SourceArn`。如果您不知道资源的全部 ARN 内容，或者要指定多个资源，请使用带有通配符 (*) 的 `aws:SourceArn` 全局上下文条件键来表示未知部分。ARN 例如，`arn:aws:servicename::123456789012:*`。对于 AWS 预算，的值 `aws:SourceArn` 必须为 `arn:aws:budgets::123456789012:budget/*`。

以下示例显示了如何使用 AWS 预算中的 `aws:SourceArn` 和 `aws:SourceAccount` 全局条件上下文键来防止出现混淆的副手问题。

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Principal": {
        "Service": "budgets.amazonaws.com"
      },
      "Action": "sts:AssumeRole",
      "Condition": {
        "ArnLike": {
          "aws:SourceArn": "arn:aws:budgets::123456789012:budget/*"
        },
        "StringEquals": {
          "aws:SourceAccount": "123456789012"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```
]
}
```

AWS 成本管理身份和访问权限疑难解答

使用以下信息来帮助您诊断和修复在使用 AWS 成本管理时可能遇到的常见问题，以及IAM。

主题

- [我无权在 AWS 成本管理中执行任何操作](#)
- [我无权执行 iam : PassRole](#)
- [我想要查看我的访问密钥](#)
- [我是一名管理员，想允许其他人访问 AWS 成本管理](#)
- [我想允许我以外的人 AWS 账户 访问我的 AWS 成本管理资源](#)

我无权在 AWS 成本管理中执行任何操作

如果 AWS Management Console 告诉您您无权执行某项操作，则必须联系管理员寻求帮助。您的管理员是提供登录凭证的人。

当 mateojackson 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 *ce: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:
ce:GetWidget on resource: my-example-widget
```

在这种情况下，Mateo 请求他的管理员更新其策略，以允许他使用 *ce:GetWidget* 操作访问 *my-example-widget* 资源。

我无权执行 iam : PassRole

如果您收到错误消息，说您无权执行该iam:PassRole操作，则必须更新您的策略，以允许您将角色传递给 AWS 成本管理。

有些 AWS 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。

当名为的IAM用户marymajor尝试使用控制台在 Cost Management 中 AWS 执行操作时，会出现以下示例错误。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 AWS 管理员。您的管理员是提供登录凭证的人。

我想要查看我的访问密钥

创建IAM用户访问密钥后，您可以随时查看您的访问密钥 ID。但是，您无法再查看您的秘密访问密钥。如果您丢失了私有密钥，则必须创建一个新的访问密钥对。

访问密钥包含两部分：访问密钥 ID（例如 AKIAIOSFODNN7EXAMPLE）和秘密访问密钥（例如 wJa1rXUtnFEMI/K7MDENG/bPxRfiCYEXAMPLEKEY）。与用户名和密码一样，您必须同时使用访问密钥 ID 和秘密访问密钥对请求执行身份验证。像对用户名和密码一样，安全地管理访问密钥。

Important

请不要向第三方提供访问密钥，即便是为了帮助[找到您的规范用户 ID](#)也不行。通过这样做，您可以授予他人永久访问您的权限 AWS 账户。

当您创建访问密钥对时，系统会提示您将访问密钥 ID 和秘密访问密钥保存在一个安全位置。秘密访问密钥仅在您创建它时可用。如果您丢失了私有访问密钥，则必须向IAM用户添加新的访问密钥。您最多可拥有两个访问密钥。如果您已有两个密钥，则必须删除一个密钥对，然后再创建新的密钥。要查看说明，请参阅IAM用户指南中的[管理访问密钥](#)。

我是一名管理员，想允许其他人访问 AWS 成本管理

要允许其他人访问 AWS 成本管理，您必须向需要访问的人员或应用程序授予权限。如果您使用 AWS IAM Identity Center 管理人员和应用程序，则可以向用户或组分配权限集以定义其访问级别。权限集会创建IAM策略并将其分配给与个人或应用程序关联的IAM角色。有关更多信息，请参阅《AWS IAM Identity Center 用户指南》中的[权限集](#)。

如果您不使用 IAM Identity Center，则必须为需要访问权限的人员或应用程序创建IAM实体（用户或角色）。然后，您必须将策略附加到向其授予 AWS 成本管理中正确权限的实体。授予权限后，向用户或应用程序开发人员提供证书。他们将使用这些凭证进行访问 AWS。要了解有关创建IAM用户、群组、策略和权限的更多信息，请参阅IAM用户指南IAM中的[IAM身份、策略和权限](#)。

我想允许我以外的人 AWS 账户 访问我的 AWS 成本管理资源

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，可以担任角色。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 AWS 成本管理是否支持这些功能，请参阅[AWS 成本管理如何运作 IAM](#)。
- 要了解如何提供对您拥有的资源的[访问权限](#)，请参阅《IAM用户指南》中的[AWS 账户 向其他IAM用户提供访问权限](#)。AWS 账户
- 要了解如何向第三方提供对您的资源的[访问权限 AWS 账户](#)，请参阅IAM用户指南中的[向第三方提供访问权限](#)。AWS 账户
- 要了解如何通过联合身份验证提供访问权限，请参阅《用户指南》中的[向经过外部身份验证的用户提供访问权限 \(联合身份验证 \)](#)。IAM
- 要了解使用角色和基于资源的策略进行跨账户访问的区别，请参阅IAM用户指南[IAM中的跨账户资源访问权限](#)。

AWS 成本管理的服务相关角色

服务相关角色是一种链接到的服务角色。AWS 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 AWS 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。

有关创建或管理服务相关角色的详细信息，请参阅与之[配合IAM使用的AWS 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。

使用服务相关角色

服务相关角色是一种与服务关联的 AWS 服务角色。服务可以代入代表您执行操作的角色。服务相关角色显示在您的 AWS 账户 中，并归服务所有。IAM管理员可以查看但不能编辑服务相关角色的权限。

主题

- [成本优化中心的服务相关角色](#)
- [用于分割成本分配数据的服务相关角色](#)
- [数据导出的服务相关角色](#)

成本优化中心的服务相关角色

成本优化中心使用 Id AWS entity and Access Management IAM t () [服务相关角色](#)。服务相关角色是一种独特的IAM角色类型，直接链接到成本优化中心。服务相关角色由成本优化中心预定义，包括该服务代表您调用其他 AWS 服务所需的所有权限。

与服务相关的角色可以更轻松地设置成本优化中心，因为您不必手动添加必要的权限。成本优化中心定义其服务相关角色的权限，除非另有定义，否则只有成本优化中心可以担任其角色。定义的权限包括信任策略和权限策略，并且该权限策略不能附加到任何其他IAM实体。

有关支持服务相关角色的其他服务的信息，请参阅与服务关联角色[配合使用的AWS 服务，IAM](#)并在“服务相关角色”列中查找“是”的服务。选择是和链接，查看该服务的服务相关角色文档。

成本优化中心的服务相关角色权限

成本优化中心使用名为的服务相关角色AWSServiceRoleForCostOptimizationHub，该角色允许访问成本优化中心使用或管理的 AWS 服务和资源。

AWSServiceRoleForCostOptimizationHub 服务相关角色信任 cost-optimization-hub.bcm.amazonaws.com 服务来代入角色。

角色权限策略允许成本优化中心对指定资源完成以下操作：CostOptimizationHubServiceRolePolicy

- 组织：DescribeOrganization
- 组织：ListAccounts
- 组织：ListAWSService AccessForOrganization
- 组织：ListParents
- 组织：DescribeOrganizationalUnit
- 组织：ListDelegatedAdministrators
- ce: ListCostAllocationTags
- ce: GetCostAndUsage

有关更多信息，请参阅[允许成本优化中心调用使服务正常运行所需的服务](#)。

要查看服务相关角色的完整权限详细信息CostOptimizationHubServiceRolePolicy，请参阅[CostOptimizationHubServiceRolePolicy](#)《AWS 托管策略参考指南》。

必须配置权限以允许实IAM体（例如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务相关角色。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[服务相关角色权限](#)。

创建成本优化中心服务相关角色

您无需手动创建服务相关角色。启用成本优化中心后，该服务会自动为您创建与服务相关的角色。您可以通过成本管理控制台或通过或启用 AWS 成本优化中心 AWS CLI。API有关更多信息，请参阅本用户指南中的启用成本优化中心。

如果您删除该服务相关角色，然后需要再次创建，您可以使用相同流程在账户中重新创建此角色。

编辑成本优化中心服务相关角色

您无法编辑AWSServiceRoleForCostOptimizationHub服务相关角色的名称或权限，因为可能会有多个实体引用该角色。但是，您可以使用编辑角色的描述IAM。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[编辑服务相关角色](#)。

允许IAM实体编辑AWSServiceRoleForCostOptimizationHub服务相关角色的描述

将以下语句添加到需要编辑服务相关角色描述的IAM实体的权限策略中。

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "iam:UpdateRoleDescription"
  ],
  "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForCostOptimizationHub",
  "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "cost-optimization-
hub.bcm.amazonaws.com"}}
}
```

删除成本优化中心服务相关角色

如果您不再需要使用成本优化中心，我们建议您删除AWSServiceRoleForCostOptimizationHub服务相关角色。这样您就没有未被主动监控或维护的未使用实体。但是，在手动删除服务相关角色之前，必须选择退出成本优化中心。

选择退出成本优化中心

有关选择退出成本优化中心的信息，请参阅[选择退出成本优化](#)中心。

使用手动删除服务相关角色 IAM

使用IAM控制台、AWS 命令行界面 (AWS CLI) 或删除AWSServiceRoleForCostOptimizationHub服务相关角色。AWS API有关更多信息，请参阅IAM用户指南中的[删除服务相关角色](#)。

成本优化中心服务相关角色支持的区域

成本优化中心支持在提供服务的所有 AWS 地区使用与服务相关的角色。有关更多信息，请参阅 AWS 服务终端节点。

用于分割成本分配数据的服务相关角色

拆分成本分配数据使用 Id AWS entity and Access Management (IAM) [服务相关角色](#)。服务相关角色是一种独特的IAM角色类型，直接链接到拆分成本分配数据。服务相关角色由分摊成本分配数据进行预定义，包括该服务代表您调用其他 AWS 服务所需的所有权限。

与服务相关的角色可以更轻松地设置分割成本分配数据，因为您不必手动添加必要的权限。拆分成本分配数据定义了其服务相关角色的权限，除非另有定义，否则只有拆分成本分配数据才能担任其角色。定义的权限包括信任策略和权限策略，并且该权限策略不能附加到任何其他IAM实体。

有关支持服务相关角色的其他服务的信息，请参阅与服务关联角色[配合使用的AWS 服务，IAM](#)并在“服务相关角色”列中查找“是”的服务。选择是和链接，查看该服务的服务相关角色文档。

分割成本分配数据的服务相关角色权限

拆分成本分配数据使用名为的服务相关角色AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData，该角色允许访问由分割成本分配数据使用或管理的 AWS 服务和资源。

AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData 服务相关角色信任 split-cost-allocation-data.bcm.amazonaws.com 服务来代入角色。

角色权限策略允许拆分成本分配数据在指定资源上完成以下操作：`SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy`

- 组织：DescribeOrganization
- 组织：ListAccounts
- 组织：ListAWSService AccessForOrganization
- 组织：ListParents
- aps: ListWorkspaces
- aps: QueryMetrics

有关更多信息，请参阅[允许使用拆分成本分配数据来调用使服务正常运行所需的服务](#)。

要查看服务相关角色的完整权限详细信息SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy，请参阅[SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy](#)《AWS 托管策略参考指南》。

必须配置权限以允许实IAM体（例如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务相关角色。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[服务相关角色权限](#)。

创建拆分成本分配数据服务相关角色

您无需手动创建服务相关角色。当您选择使用拆分成本分配数据时，该服务会自动为您创建与服务相关的角色。您可以通过成本管理控制台启用拆分 AWS 成本分配数据。有关更多信息，请参阅[启用拆分成本分配数据](#)。

如果您删除该服务相关角色，然后需要再次创建，您可以使用相同流程在账户中重新创建此角色。

编辑分割成本分配数据服务相关角色

您无法编辑AWSServiceRoleForSplitCostAllocationDataService相关角色的名称或权限，因为可能会有多个实体引用该角色。但是，您可以使用编辑角色的描述IAM。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[编辑服务相关角色](#)。

允许IAM实体编辑AWSServiceRoleForSplitCostAllocationDataService相关角色的描述

将以下语句添加到需要编辑服务相关角色描述的IAM实体的权限策略中。

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "iam:UpdateRoleDescription"
  ],
  "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/split-cost-allocation-
data.bcm.amazonaws.com/AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData",
  "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "split-cost-allocation-
data.bcm.amazonaws.com"}}
}
```

删除拆分成本分配数据服务相关角色

如果您不再需要使用拆分成本分配数据，我们建议您删除AWSServiceRoleForSplitCostAllocationDataService相关角色。这样您就没有未被主动监控或维护的未使用实体。但是，在手动删除服务相关角色之前，必须选择退出拆分成本分配数据。

选择退出分割成本分配数据

有关选择退出分割成本分配数据的信息，请参阅[启用拆分成本分配数据](#)。

使用手动删除服务相关角色 IAM

使用IAM控制台、AWS 命令行界面 (AWS CLI) 或删除AWSServiceRoleForSplitCostAllocationData服务相关角色。AWS API有关更多信息，请参阅IAM用户指南中的[删除服务相关角色](#)。

分摊成本分配数据服务相关角色支持的区域

拆分成本分配数据支持在所有提供分割成本分配数据的 AWS 区域中使用与服务相关的角色。有关更多信息，请参阅 AWS 服务终端节点。

数据导出的服务相关角色

数据导出使用 Id AWS entity and Access Management (IAM) [服务相关角色](#)。服务相关角色是一种独特的IAM角色类型，直接链接到数据导出。服务相关角色由 Data Exports 预定义，包括该服务代表您调用其他 AWS 服务所需的所有权限。

服务相关角色可以更轻松地设置数据导出，因为您不必手动添加必要的权限。数据导出定义了其服务相关角色的权限，除非另有定义，否则只有数据导出才能担任该角色。定义的权限包括信任策略和权限策略，并且该权限策略不能附加到任何其他IAM实体。

有关支持服务相关角色的其他服务的信息，请参阅与服务关联角色[配合使用的AWS 服务，IAM](#)并在“服务相关角色”列中查找“是”的服务。选择是和链接，查看该服务的服务相关角色文档。

数据导出的服务相关角色权限

数据导出使用名为的服务相关角色AWSServiceRoleForBCMDataExports，该角色允许访问 AWS 服务数据，以便代表客户将数据导出到目标位置，例如 Amazon S3。此服务相关角色用于只读操作，以收集所需的最少量的 AWS 服务数据。随着时间的推移，服务相关角色用于确保安全性并继续刷新目标位置的导出数据。

AWSServiceRoleForBCMDataExports 服务相关角色信任 bcm-data-exports.amazonaws.com 服务来代入角色。

角色权限策略允许数据导出对指定资源完成以下操作：AWSBCMDataExportsServiceRolePolicy

- cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses
- cost-optimization-hub:ListRecommendation

有关更多信息，请参阅[允许数据导出访问其他 AWS 服务](#)。

要查看服务相关角色的完整权限详细信息AWSBCMDDataExportsServiceRolePolicy，请参阅[AWSBCMDDataExportsServiceRolePolicy](#)《AWS 托管策略参考指南》。

必须配置权限以允许实IAM体（例如用户、组或角色）创建、编辑或删除服务相关角色。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[服务相关角色权限](#)。

创建数据导出服务相关角色

您无需手动创建数据导出服务相关角色。在数据导出控制台页面上，当您尝试创建需要服务相关角色的表的导出时，服务会自动为您创建该角色。

如果您删除该服务相关角色，然后需要再次创建，您可以使用相同流程在账户中重新创建此角色。

编辑数据导出服务相关角色

您无法编辑AWSServiceRoleForBCMDDataExports服务相关角色的名称或权限，因为可能会有多个实体引用该角色。但是，您可以使用编辑角色的描述IAM。有关更多信息，请参阅《IAM用户指南》中的[编辑服务相关角色](#)。

允许IAM实体编辑AWSServiceRoleForBCMDDataExports服务相关角色的描述

将以下语句添加到需要编辑服务相关角色描述的IAM实体的权限策略中。

```
{
  "Effect": "Allow",
  "Action": [
    "iam:UpdateRoleDescription"
  ],
  "Resource": "arn:aws:iam::*:role/aws-service-role/bcm-data-exports.amazonaws.com/AWSServiceRoleForBCMDDataExports",
  "Condition": {"StringLike": {"iam:AWSServiceName": "bcm-data-exports.amazonaws.com"}}
}
```

删除数据导出服务相关角色

如果您不再需要使用数据导出，我们建议您删除AWSServiceRoleForBCMDDataExports服务相关角色。这样您就没有未被主动监控或维护的未使用实体。但是，在手动删除服务相关角色之前，必须先删除需要服务相关角色的所有数据导出。

删除导出

有关删除导出的信息，请参阅[编辑和删除导出](#)。

使用手动删除服务相关角色 IAM

使用IAM控制台、AWS 命令行界面 (AWS CLI) 或删除AWSServiceRoleForBCMDDataExports服务相关角色。AWS API有关更多信息，请参阅IAM用户指南中的[删除服务相关角色](#)。

支持的数据导出区域服务相关角色

数据导出支持在所有提供数据导出的 AWS 区域中使用服务相关角色。有关更多信息，请参阅 AWS 服务终端节点。

在“AWS 成本管理”中记录和监控

监控是维护 AWS 账户可靠性、可用性和性能的重要组成部分。有多种工具可用于监控您的 Billing and Cost Management 使用情况。

AWS 成本和使用情况报告

AWS 成本和使用情况报告会跟踪您的 AWS 使用情况，并提供与您的账户相关的估计费用。每份报告都包含您在 AWS 账户中使用的 AWS 产品、使用类型和操作的每种独特组合的行项目。您可以自定义 AWS 成本和使用情况报告，以按小时或按天汇总信息。

有关 AWS 成本和使用情况报告的更多信息，请参阅《[成本和使用情况报告指南](#)》。

AWS Cost Explorer

Cost Explorer 可让您查看和分析成本与使用情况。您最多可以监控过去 13 个月的数据，并预测您在接下来三个月内可能产生的费用，同时给出有关要购买哪些预留实例的建议。您可以使用 Cost Explorer 来确定需要进一步查询的方面，并查看可用于了解成本的趋势。

有关 Cost Explorer 的更多信息，请参阅[使用 Cost Explorer 分析您的 AWS 成本](#)。

AWS 预算

预算使您可以使用 Cost Explorer 提供的成本可视化来跟踪成本和使用情况。AWS 预算显示您的预算状态，提供您的预估费用预测，并跟踪您的 AWS 使用情况，包括免费套餐。当您的估计成本超过预算时，您也可以接收通知。

有关 Budgets 的更多信息，请参阅[使用 AWS 预算管理成本](#)。

AWS CloudTrail

Billing and Cost Management 与 AWS CloudTrail 一项服务集成，该服务记录用户、角色或 AWS 服务在“账单和成本管理”中采取的操作。CloudTrail 将账单和成本管理的所有写入和修改 API 调用作为事件捕获，包括来自账单和成本管理控制台的调用以及对账单和成本管理的代码调用 APIs。

有关更多信息 AWS CloudTrail，请参阅 [日志 AWS 成本管理 API 调用 AWS CloudTrail](#)。

记录 AWS 成本管理 API 呼叫 AWS CloudTrail

AWS 成本管理与 AWS CloudTrail 一项服务集成，该服务提供用户、角色或 AWS 成本管理 AWS 服务中的操作记录。CloudTrail 将 AWS 成本管理 API 呼叫记录为事件。捕获的 API 呼叫包括来自 AWS 成本管理控制台和应用程序的呼叫。

如果您创建跟踪，则可以将 CloudTrail 事件持续传输到 Amazon S3 存储桶，包括用于 AWS 成本管理的事件。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。使用收集的信息 CloudTrail，您可以确定向 AWS 成本管理部门发出的请求、发出请求的 IP 地址、谁提出了请求、何时提出请求以及其他详细信息。

要了解更多信息 CloudTrail，请参阅 [AWS CloudTrail 用户指南](#)。

AWS 中的成本管理信息 CloudTrail

CloudTrail 在您创建账户 AWS 账户 时已在您的账户上启用。当活动发生在“AWS 成本管理”中时，该活动会与其他 CloudTrail 事件一起记录在 AWS 服务 事件历史记录中。您可以在中查看、搜索和下载最近发生的事件 AWS 账户。有关更多信息，请参阅 [使用事件历史记录查看 CloudTrail 事件](#)。

要持续记录您的事件 AWS 账户，包括 AWS 成本管理事件，请创建跟踪。跟踪允许 CloudTrail 将日志文件传输到 Amazon S3 存储桶。默认情况下，当您在 CloudTrail 控制台中创建跟踪时，该跟踪将应用于所有 AWS 区域。跟踪记录来自 AWS 分区中所有区域的事件，并将日志文件传输到您指定的 Amazon S3 存储桶。此外，您可以配置其他 AWS 服务，以分析和处理 CloudTrail 日志中收集的事件数据。

有关更多信息，请参阅《CloudTrail 用户指南》中的以下内容：

- [为您创建跟踪 AWS 账户（概述）](#)
- [CloudTrail 支持的服务和集成](#)
- [为以下各项配置亚马逊 SNS 通知 CloudTrail](#)
- [接收来自多个区域的 CloudTrail 日志文件](#)
- [接收来自多个账户的 CloudTrail 日志文件](#)

AWS 成本管理操作由[AWS Billing and Cost Management API参考](#)资料记录 CloudTrail 并记录在案。例如，对GetDimensionValuesGetCostCategories、和GetCostandUsage端点的调用会在 CloudTrail 日志文件中生成条目。

每个事件或日记账条目都包含有关生成请求的人员信息。身份信息有助于确定发出的请求是否：

- 使用根或用户凭证。
- 使用角色或联合身份用户的临时安全凭证。
- 由另一个 AWS 服务。

有关更多信息，请参阅[CloudTrail userIdentity 元素](#)。

了解 AWS 成本管理日志文件条目

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。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 日志文件包含一个或多个日志条目。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GetCostandUsage终端节点的 CloudTrail 日志条目。

```
{
  "eventVersion": "1.08",
  "userIdentity": {
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AIDACKCEVSQ6C2EXAMPLE"
  },
  "eventTime": "2022-05-24T22:38:51Z",
  "eventSource": "ce.amazonaws.com",
  "eventName": "GetCostandUsage",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "100.100.10.10",
  "requestParameters": {
    "TimePeriod": {
      "Start": "2022-01-01",
      "End": "2022-01-31"
    },
    "Metrics": [
      "UnblendedCost",
      "UsageQuantity"
    ]
  },
}
```



```
    "Granularity": "MONTHLY",
    "GroupBy": [
      {
        "Type": "DIMENSION",
        "Key": "SERVICE"
      }
    ]
  },
  "responseElements": null,
  "requestID": "3295c994-063e-44ac-80fb-b40example9f",
  "eventID": "5923c499-063e-44ac-80fb-b40example9f",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "1111-2222-3333",
  "eventCategory": "Management",
  "tlsDetails": {
    "tlsVersion": "TLSv1.2",
    "clientProvidedHostHeader": "ce.us-east-1.amazonaws.com"
  }
}
```

了解成本优化中心日志文件条目

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成本优化中心API操作和异常情况的 CloudTrail 日志条目。

示例

- 异常
 - [限制异常](#)
 - [访问被拒绝异常](#)
- API行动
 - [ListEnrollmentStatus](#)
 - [ListRecommendations](#)
 - [ListRecommendationSummaries](#)

- [GetRecommendation](#)
- [UpdateEnrollmentStatus](#)
- [UpdatePreferences](#)

限制异常

以下示例显示了限制异常的日志条目。

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "john-doe": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2023-10-14T00:48:50Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2023-10-14T01:16:45Z",
  "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
  "eventName": "ListEnrollmentStatuses",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
  "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
  "errorCode": "ThrottlingException",
  "requestParameters": null,
  "responseElements": null,
  "requestID": "cc04aa10-7417-4c46-b1eb-EXAMPLE1df2b",
  "eventID": "754a3aad-1b54-456a-ac1f-EXAMPLE0e9c3",
  "readOnly": true,
```

```
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"tlsDetails": {
  "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
}
}
```

访问被拒绝异常

以下示例显示了AccessDenied异常的日志条目。

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FTKD2BZKUK:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/ReadOnly/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FTKD2BZKUK",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/ReadOnly",
        "accountId": "111122223333",
        "john-doe": "ReadOnly"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2023-10-16T19:08:36Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2023-10-16T19:11:04Z",
  "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
  "eventName": "ListEnrollmentStatuses",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
  "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
  "errorCode": "AccessDenied",
  "errorMessage": "User: arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/ReadOnly/john-doe is not authorized to perform: cost-optimization-hub:ListEnrollmentStatuses"
}
```

```

on resource: * because no identity-based policy allows the cost-optimization-
hub:ListEnrollmentStatuses action",
  "requestParameters": null,
  "responseElements": null,
  "requestID": "1e02d84a-b04a-4b71-8615-EXAMPLEdcda7",
  "eventID": "71c86695-d4ec-4caa-a106-EXAMPLEe0d94",
  "readOnly": true,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "tlsDetails": {
    "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
  }
}

```

ListEnrollmentStatus

以下示例显示了该ListEnrollmentStatusAPI操作的日志条目。

```

{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAIOSFODNN7EXAMPLE",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "john-doe": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2023-10-14T00:48:50Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2023-10-14T01:16:43Z",
  "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",

```

```
"eventName": "ListEnrollmentStatuses",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "192.0.2.0",
"userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
"requestParameters": {
  "includeOrganizationInfo": false
},
"responseElements": null,
"requestID": "cba87aa3-4678-41b8-a840-EXAMPLEaf3b8",
"eventID": "57f04d0e-61f7-4c0f-805c-EXAMPLEebbf5",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"tlsDetails": {
  "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
}
}
```

ListRecommendations

以下示例显示了该ListRecommendationsAPI操作的日志条目。

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "john-doe": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2023-10-16T23:47:55Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  }
}
```

```

    }
  },
  "eventTime": "2023-10-17T00:45:29Z",
  "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
  "eventName": "ListRecommendations",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
  "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
  "requestParameters": {
    "filter": {
      "resourceIdentifiers": [
        "arn:aws:ecs:us-east-1:111122223333:service/
EXAMPLEAccountsIntegrationService-EcsCluster-ClusterEB0386A7-7fsvP2MMmxZ5/
EXAMPLEAccountsIntegrationService-EcsService-Service9571FDD8-Dqm4mPMLstDn"
      ]
    }
  },
  "includeAllRecommendations": false
},
"responseElements": null,
"requestID": "a5b2df72-2cfd-4628-8a72-EXAMPLE7560a",
"eventID": "a73bef13-6af7-4c11-a708-EXAMPLE6af5c",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"tlsDetails": {
  "clientProvidedHostHeader": "cost-optimization-hub.us-east-1.amazonaws.com"
}
}

```

ListRecommendationSummaries

以下示例显示了该ListRecommendationSummariesAPI操作的日志条目。

```

{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
    "sessionContext": {

```

```
    "sessionIssuer": {
      "type": "Role",
      "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
      "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
      "accountId": "111122223333",
      "userName": "Admin"
    },
    "attributes": {
      "creationDate": "2023-10-16T23:47:55Z",
      "mfaAuthenticated": "false"
    }
  }
},
"eventTime": "2023-10-17T00:46:16Z",
"eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
"eventName": "ListRecommendationSummaries",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "192.0.2.0",
"userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
"requestParameters": {
  "groupBy": "ResourceType"
},
"responseElements": null,
"requestID": "ab54e6ad-72fe-48fe-82e9-EXAMPLEa6d1e",
"eventID": "9288d9fa-939d-4e5f-a49a-EXAMPLEeb14b",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"tlsDetails": {
  "clientProvidedHostHeader": "cost-optimization-hub.us-east-1.amazonaws.com"
}
}
```

GetRecommendation

以下示例显示了该GetRecommendationAPI操作的日志条目。

```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
```

```
"arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
"accountId": "111122223333",
"accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
"sessionContext": {
  "sessionIssuer": {
    "type": "Role",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
    "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
    "accountId": "111122223333",
    "john-doe": "Admin"
  },
  "attributes": {
    "creationDate": "2023-10-16T23:47:55Z",
    "mfaAuthenticated": "false"
  }
},
"eventTime": "2023-10-17T00:47:48Z",
"eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
"eventName": "GetRecommendation",
"awsRegion": "us-east-1",
"sourceIPAddress": "192.0.2.0",
"userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
"requestParameters": {
  "recommendationId":
  "EXAMPLEwMzEwODU5XzQyNTFhNGE4LWZkZDItdDUyZi1hMjY4LWRkOTFkOTA1MTc1MA=="
},
"responseElements": null,
"requestID": "e289a76a-182c-4bc9-8093-EXAMPLEbed0e",
"eventID": "f1ed7ee6-871c-41fd-bb27-EXAMPLE24b64",
"readOnly": true,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"tlsDetails": {
  "clientProvidedHostHeader": "cost-optimization-hub.us-east-1.amazonaws.com"
}
}
```

UpdateEnrollmentStatus

以下示例显示了该UpdateEnrollmentStatusAPI操作的日志条目。


```
{
  "eventVersion": "1.09",
  "userIdentity": {
    "type": "AssumedRole",
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",
    "accountId": "111122223333",
    "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",
    "sessionContext": {
      "sessionIssuer": {
        "type": "Role",
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",
        "accountId": "111122223333",
        "john-doe": "Admin"
      },
      "attributes": {
        "creationDate": "2023-10-16T19:11:30Z",
        "mfaAuthenticated": "false"
      }
    }
  },
  "eventTime": "2023-10-16T19:12:35Z",
  "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",
  "eventName": "UpdateEnrollmentStatus",
  "awsRegion": "us-east-1",
  "sourceIPAddress": "192.0.2.0",
  "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",
  "requestParameters": {
    "status": "Inactive"
  },
  "responseElements": {
    "status": "Inactive"
  },
  "requestID": "6bf0c8a3-af53-4c4e-8f50-EXAMPLE477f0",
  "eventID": "d2bfa850-ef3d-4317-8ac4-EXAMPLEc16b1",
  "readOnly": false,
  "eventType": "AwsApiCall",
  "managementEvent": true,
  "recipientAccountId": "111122223333",
  "eventCategory": "Management",
  "tlsDetails": {
    "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
  }
}
```

```
}  
}
```

UpdatePreferences

以下示例显示了该UpdatePreferencesAPI操作的日志条目。

```
{  
  "eventVersion": "1.09",  
  "userIdentity": {  
    "type": "AssumedRole",  
    "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC:john-doe",  
    "arn": "arn:aws:sts::111122223333:assumed-role/Admin/john-doe",  
    "accountId": "111122223333",  
    "accessKeyId": "AKIAI44QH8DHBEXAMPLE",  
    "sessionContext": {  
      "sessionIssuer": {  
        "type": "Role",  
        "principalId": "EXAMPLEAIZ5FYRFP3POCC",  
        "arn": "arn:aws:iam::111122223333:role/Admin",  
        "accountId": "111122223333",  
        "john-doe": "Admin"  
      },  
      "attributes": {  
        "creationDate": "2023-10-16T19:11:30Z",  
        "mfaAuthenticated": "false"  
      }  
    }  
  },  
  "eventTime": "2023-10-16T19:16:00Z",  
  "eventSource": "cost-optimization-hub.amazonaws.com",  
  "eventName": "UpdatePreferences",  
  "awsRegion": "us-east-1",  
  "sourceIPAddress": "192.0.2.0",  
  "userAgent": "PostmanRuntime/7.28.3",  
  "requestParameters": {  
    "costMetricsType": "AfterDiscounts"  
  },  
  "responseElements": {  
    "costMetricsType": "AfterDiscounts",  
    "memberAccountDiscountVisibility": "None"  
  },  
  "requestID": "01e56ca3-47af-45f0-85aa-EXAMPLE30b42",  
  "eventID": "7350ff23-35f5-4760-98b2-EXAMPLE61f13",  
}
```

```
"readOnly": false,
"eventType": "AwsApiCall",
"managementEvent": true,
"recipientAccountId": "111122223333",
"eventCategory": "Management",
"tlsDetails": {
  "clientProvidedHostHeader": "localhost:8080"
}
}
```

AWS 成本管理的合规性验证

作为多个合规计划的一部分，第三方审计师对 AWS 服务的安全性和 AWS 合规性进行评估。AWS 成本管理不属于任何合 AWS 规计划的范围。

有关特定合规计划范围内的 AWS 服务列表，请参阅合规计划[范围内的AWS 服务按合规计划](#)。有关一般信息，请参阅[AWS 合规计划AWS](#)。

您可以使用下载第三方审计报告 AWS Artifact。有关更多信息，请参阅在 [Artifact 中 AWS Artifact](#)。

您在使用 AWS 成本管理时的合规责任取决于数据的敏感性、公司的合规目标以及适用的法律和法规。AWS 提供了以下资源来帮助实现合规性：

- [安全性与合规性快速入门指南](#) - 这些部署指南讨论了架构注意事项，并提供了在 AWS 上部署基于安全性和合规性的基准环境的步骤。
- [AWS 合AWS 规资源](#) — 此工作簿和指南集可能适用于您的行业和所在地区。
- [使用AWS Config 开发人员指南中的规则评估资源](#) — 该 AWS 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。
- [AWS Security Hub](#)— 此 AWS 服务可全面了解您的安全状态 AWS ，帮助您检查是否符合安全行业标准和最佳实践。

韧性在 AWS Cost Management

AWS 全球基础设施是围绕 AWS 区域和可用区构建的。AWS 区域提供多个物理隔离和隔离的可用区，这些可用区通过低延迟、高吞吐量和高度冗余的网络相连。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失效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设施相比，可用区具有更高的可用性、容错性和可扩展性。

有关 AWS 区域和可用区的更多信息，请参阅[AWS 全球基础设施](#)。

中的基础设施安全 AWS Cost Management

作为一项托管服务，AWS Cost Management 受到 [《Amazon Web Services：安全流程概述》白皮书中描述的 AWS 全球网络安全程序](#) 的保护。

您可以使用 AWS 已发布的API呼叫通过网络访问 Billing and Cost Management。客户端必须支持传输层安全 (TLS) 1.0 或更高版本。我们推荐 TLS 1.2 或更高版本。客户端还必须支持具有完全向前保密性的密码套件 ()，例如 Ephemeral Diffie-Hellman (PFS) 或 Elliptic Curve Ephemeral Diffie-Hellman ()。DHE ECDHE 大多数现代系统 (如 Java 7 及更高版本) 都支持这些模式。

此外，必须使用访问密钥 ID 和与IAM委托人关联的私有访问密钥对请求进行签名。或者，您可以使用 [AWS Security Token Service](#) (AWS STS) 生成临时安全凭证来对请求进行签名。

限额和限制

下表描述了 AWS 成本管理功能中的当前配额、限制和命名限制。

有关 AWS 账单控制台中功能的配额和限制列表，请参阅账单用户指南中的[AWS 配额和限制](#)。

主题

- [预算](#)
- [预算报告](#)
- [Cost Explorer](#)
- [AWS 成本异常检测](#)
- [节省计划](#)

预算

每个账户可执行操作的免费预算数量	2
每个预算的行动数量	10
每个账户的预算行动数量	100
每个管理账户的预算总数	20000
预算名称中允许的字符	<ul style="list-style-type: none"> • 0-9 • A-Z 和 a-z • Space • 以下符号：_ . : / = + - % @

预算报告

最大预算报告数量	50
预算报告中的最大预算数	50

预算报告中允许的最大电子邮件收件人数	50
--------------------	----

Cost Explorer

每个账户可以保存的最大报告数	300
GetCostAndUsage 操作 (API) 中的最大筛选条件数量	100

AWS 成本异常检测

您可以为 AWS 服务 监控类型创建的最大监控数	每个账户 1 个监控
您可以为其他监控类型 (关联账户、成本类别、成本分配标签) 创建的最大监控数。	每个管理账户共 500 个监控
可创建的异常提醒订阅数上限	每个账户 100 个订阅
不支持的服务	<ul style="list-style-type: none"> • AWS Marketplace • AWS Support • WorkSpaces • Cost Explorer • 预算 • AWS Shield • Amazon Route 53 • AWS Certificate Manager • 预付和周期性预留费用以及 Savings Plan 费用

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

每个日历年您可以退还的最大已购Savings Plans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

 Note

返还 Savings Plan 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

下表描述了此版本 AWS 的成本管理控制台的文档。

变更	说明	日期
为成本优化中心添加了委托管理员	您可以将组织中的成员帐户委托为成本优化中心的管理员。	2024年8月6日
更新了 AWS 托管策略	成本优化中心更新了 CostOptimizationHubServiceRolePolicy.	2024年7月5日
更新了 AWS 托管策略	更新了 AWSBudgetsReadOnlyAccess 政策。	2024 年 6 月 17 日
添加了 AWS 托管策略	数据导出添加了 AWSBCMDat aExportsServiceRolePolicy。	2024 年 6 月 10 日
在 Amazon Q 中推出成本分析 (预览版)	您可以使用生成式人工智能助手 Amazon Q 从 Cost Explorer 中检索和分析您的 AWS 成本数据。	2024 年 4 月 29 日
添加了 AWS 托管策略	拆分成本分配数据添加了 SplitCostAllocationDataServiceRolePolicy.	2024 年 4 月 16 日
更新了 AWS 托管策略	更新了 AWSBudgetsActions_RolePolicyForResourceAdministrationWithSSM政策。	2023 年 12 月 14 日
更新了 AWS 托管策略	成本优化中心更新了以下两个托管策略： <ul style="list-style-type: none"> CostOptimizationHubReadOnlyAccess 	2023 年 12 月 14 日

已更新的文档	<ul style="list-style-type: none">• CostOptimizationHubAdminAccess <p>要概览您的 AWS 云财务管理数据，请使用 Billing and Billing and Cost Management 主页上的 AWS Billing and Cost Management 小工具。</p> <p>参见以下更新：</p> <ul style="list-style-type: none">• 使用 AWS Billing and Cost Management 主页• 了解 AWS 账单数据和 AWS Cost Explorer 数据之间的区别	2023 年 11 月 26 日
新的成本优化中心	<p>添加了新的成本优化中心功能，该功能可帮助您整合不同 AWS 账户和 AWS 地区的成本优化建议并确定其优先顺序。</p>	2023 年 11 月 26 日
添加了 AWS 托管策略	<p>成本优化中心添加了 CostOptimizationHubServiceRolePolicy.</p>	2023 年 11 月 26 日
已更新的文档	<p>更新了有关如何使用受影响 IAM 策略工具的信息。</p>	2023 年 11 月 17 日
在 Cost Explorer 中添加了多年精细数据	<p>现在，您可以启用最多 38 个月的多年数据（按月粒度计算）和过去 14 天更精细的数据（按小时和每日粒度）。</p>	2023 年 11 月 16 日
新的 AWS 成本异常检测异常监控器限制	<p>增加您可以为其他监控类型（关联账户、成本类别、成本分配标签）创建的监控数。</p>	2023 年 9 月 12 日

默认 AWS 情况下新的成本异常检测配置	为所有新的 Cost Explorer 用户添加了 AWS 成本异常检测的自动配置。	2023 年 3 月 27 日
新的基于百分比 AWS 的成本异常检测阈值	在“AWS 成本异常检测”中增加了对基于百分比的阈值的支持，用于异常警报。	2022 年 12 月 15 日
警报通知中新的 AWS 成本异常检测详细信息	在警报电子邮件、控制台以及发送到 Slack 或 Chime 的通知中添加了重要的详细信息，例如账户名、显示器名称和显示器类型。SNS	2022 年 12 月 8 日
AWS 预算中的新模板和教程	添加了一项新功能，可使用带有建议配置的模板来创建预算，以及用于学习如何创建不同类型预算的演练教程。	2022 年 9 月 27 日
新的 AWS 成本异常检测历史值	在成本管理指南中添加了“AWS 成本异常检测历史记录”选项卡中有关新值的信息，以与控制台保持一致。AWS	2022 年 8 月 16 日
预算中新的分屏显示面板 AWS	添加了一项新功能，通过添加分屏显示面板来增强主机体验，使您无需离开预算概览页面即可查看预算详情。	2022 年 6 月 15 日
新的 AWS 成本管理指南	将 Billing and Cost Management 用户指南拆分，将功能详细信息与账单指南和 AWS 成本管理指南对齐，以与控制台保持一致。	2021 年 10 月 20 日

新的 AWS 成本异常检测	添加了新的 AWS 成本异常检测功能，该功能使用机器学习来持续监控您的成本和使用情况，以检测异常支出。	2020 年 12 月 16 日
新增采购订单管理	增加了新的采购订单功能，用于配置您的采购在发票上的反映方式。	2020 年 10 月 15 日
新增预算操作	添加了新的 AWS 预算操作功能，可在预算超过特定成本或使用量阈值时代表您执行操作。	2020 年 10 月 15 日
全新的人民币网银支付付款方式	添加了一种新的付款方式，允许中国 CNY 客户使用 AWS 中国银行重定向支付逾期付款。	2020 年 2 月 20 日
新增安全性章节	添加了一个新的安全章节，其中提供有关各种安全控制措施的信息。以前的“控制访问”章节内容已迁移到此处。	2020 年 2 月 6 日
使用 AWS 预算的新报告方法	使用 AWS 预算报告添加了新的报告功能。	2019 年 6 月 27 日
在 Cost Explorer 中添加 AWS 了标准化单位	AWS Cost Explorer 报告现在包括标准化单位。	2019 年 2 月 5 日
新付款行为	AWS 印度客户现在可以为其付款启用自动计费功能。	2018 年 12 月 20 日
更新了 Cost Explorer 用户界面	更新了 Cost Explorer 用户界面。	2018 年 11 月 15 日
增加了预算历史记录	增加了查看预算历史记录的功能。	2018 年 11 月 13 日

扩展了预算服务	将 RI 预算扩展到亚马逊 OpenSearch 服务。	2018 年 11 月 8 日
增加了新的付款方式	添加了SEPA直接借记付款方式。	2018 年 10 月 25 日
重新设计了预算体验	更新了预算 UI 和 workflows。	2018 年 10 月 23 日
新的预留实例建议列	在 Cost Explorer AWS RI 建议中添加了新列。	2018 年 10 月 18 日
增加了新的预留实例报告	将 RI 报告扩展到亚马逊 OpenSearch 服务。	2018 年 10 月 10 日
AWS Cost Explorer 演练	AWS Cost Explorer 现在提供了最常见功能的演练。	2018 年 9 月 24 日
增加了新的付款方式	添加了ACH直接借记付款方式。	2018 年 7 月 24 日
增加了针对其他服务的 RI 购买建议	在 Cost Explorer 中 AWS 为其他服务添加了 RI 购买建议。	2018 年 7 月 11 日
增加了针对关联账户的 RI 购买建议	在 Cost Explorer 中 AWS 为关联账户添加了 RI 购买建议。	2018 年 6 月 27 日
已 AWS CloudFormation 为预算添加	为添加了预算模板 AWS CloudFormation。	2018 年 5 月 22 日
更新了关联账户的 RI 分配行为	更新了关联账户的大小灵活的 RI 的 RI 分配行为。	2018 年 5 月 9 日
RI 覆盖率提醒	增加了 RI 覆盖率提醒。	2018 年 5 月 8 日
取消混合关联账户账单	关联账户账单不再显示组织的混合费率。	2018 年 5 月 7 日
在 Cost Explorer 中添加 AWS 了亚马逊RDS推荐	在 Cost Explorer 中 AWS 添加了亚马逊RDS推荐。	2018 年 4 月 19 日

添加了新的 Cost Explorer 维度以及 AWS 成本和使用情况报告行项目	添加了新的 Cost Explorer 维度以及 AWS 成本和使用情况报告行项目。	2018 年 3 月 27 日
在 Cost Explorer 中添加 AWS 了购买建议 API	增加了通过 Cost Explorer 访问亚马逊 EC2 预留实例 (RI) 购买 AWS 建议的权限 API。	2018 年 3 月 20 日
增加了亚马逊 RDS、亚马逊 Redshift 和 ElastiCache	亚马逊 RDS、亚马逊 Redshift 和的预留实例 (RI) 覆盖范围。ElastiCache	2018 年 3 月 13 日
在 Cost Explorer 中 AWS 增加了 RI 覆盖范围 API	已添加 GetReservationCoverage 到 Cost Explorer 中 API。	2018 年 2 月 22 日
RI 建议	增加了基于以前的使用量的 RI 建议。	2017 年 11 月 20 日
AWS Cost Explorer API	允许通过编程访问 Cost Explorer API。	2017 年 11 月 20 日
其他服务的 RI 使用率提醒	增加了其他服务的通知。	2017 年 11 月 10 日
增加了 RI 报告	已将 RI 报告扩展到亚马逊 RDS、Redshift 和 ElastiCache	2017 年 11 月 10 日
折扣共享首选项	更新了首选项，以便可以关闭 AWS 积分和 RI discount 共享功能。	2017 年 11 月 6 日
RI 使用率提醒	增加了在 RI 使用率降至预设的基于百分比的阈值以下时显示的通知。	2017 年 8 月 21 日
更新了 Cost Explorer 界面	发布了全新的 Cost Explorer 用户界面。	2017 年 8 月 16 日

AWS Marketplace 数据集成	添加后 AWS Marketplace ，客户可以看到他们的数据反映在所有账单工件中，包括账单页面、Cost AWS Explorer 等。	2017 年 8 月 10 日
预算中的关联账户访问和使用类型组	增加了对根据特定使用类型和使用类型组创建成本和使用预算的支持，并将预算创建功能扩展到所有账户类型。	2017 年 6 月 19 日
添加了 Cost AWS Explorer 高级选项	现在，您可以按其他高级选项筛选 AWS Cost Explorer 报告，例如退款、积分、RI 预付费用、RI 定期费用和支持费用。	2017 年 3 月 22 日
添加了 Cost AWS Explorer 报告	现在，您可以在 Cost Explorer 中 AWS 跟踪您的预留实例 (RI) 覆盖范围。	2017 年 3 月 20 日
添加了 Cost AWS Explorer 筛选条件	现在，您可以按租赁、平台以及亚马逊 EC2 竞价实例和计划预留实例购买选项筛选 Cost Explorer 报告。	2017 年 3 月 20 日
AWS Cost Explorer 和 AWS 印度的预算	AWS 印度用户现在可以使用 AWS Cost Explorer 和预算。	2017 年 3 月 6 日
为 Cost Explorer 使用类型添加了分组	AWS Cost Explorer 支持对成本和使用情况数据进行分组，使客户能够通过交叉引用成本和使用情况图表来确定其成本驱动因素。	2017 年 2 月 24 日
添加了 Cost AWS Explorer 报告	现在，您可以在 Cost Explorer 中 AWS 跟踪您的每月亚马逊 EC2 预留实例 (RI) 使用率。	2016 年 12 月 16 日

添加了 Cost Explorer 报告	现在，您可以在 Cost Explorer 中跟踪您的每日亚马逊 EC2 预留实例 (RI) 使用率。	2016 年 12 月 15 日
添加了 Cost Explorer 高级选项	现在，您可以从 Cost Explorer 报告中排除带标签的资源。 AWS	2016 年 11 月 18 日
扩展了预算功能	您现在可以使用预算来跟踪使用率数据。	2016 年 10 月 20 日
扩展的 Cost Explorer 功能	现在，您可以使用 AWS Cost Explorer 按使用类型组对成本进行可视化。	2016 年 9 月 15 日
AWS Cost Explorer 报告管理器	现在，您可以保存 Cost Explorer 查询。	2015 年 11 月 12 日
Budgets 和预测	现在，您可以使用预算和成本预测来管理使用 AWS 量和成本。	2015 年 6 月 29 日
Amazon Web Services India Private Limited	现在，您可以管理亚马逊 Web Services 印度私人有限公司 (AWS 印度) 账户的账户设置和付款方式。	2015 年 6 月 1 日
扩展的 Cost Explorer 功能	现在，您可以使用 AWS Cost Explorer 按可用区、API 运营、购买选项或多个成本分配标签对成本进行可视化。	2015 年 2 月 19 日
首选付款货币	您现在可以更改与您的信用卡关联的币种。	2015 年 2 月 16 日
扩展的 Cost Explorer 功能	现在，您可以使用 AWS Cost Explorer 按亚马逊 EC2 实例类型或地区可视化您的成本。	2015 年 1 月 5 日

[用户权限](#)

您现在可以启用用户或联合用户以访问和管理您的账户设置、查看您的账单以及执行成本管理。例如，您可以授予财务部门人员对财务设置和 AWS 账户控制的完全访问权限，而不必授予他们访问您的生产 AWS 环境的权限。

2014 年 7 月 7 日

[AWS Cost Explorer 已推出](#)

AWS Cost Explorer 可视化您的 AWS 成本，使您能够以多种方式分析成本。

2014 年 4 月 8 日

[发布了 2.0 版《账单指南》](#)

AWS 账单用户指南经过重新组织和编写，加入了有关使用新的账单和成本管理控制台的信息。

2013 年 10 月 25 日

AWS 术语表

有关最新的 AWS 术语，请参阅《AWS 词汇表参考》中的 [AWS 词汇表](#)。

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。