

应用与数据集成平台

# 计费说明

文档版本 01  
发布日期 2024-12-17



版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为云计算技术有限公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为云计算技术有限公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

# 华为云计算技术有限公司

地址：贵州省贵安新区黔中大道交兴功路华为云数据中心 邮编：550029

网址：<https://www.huaweicloud.com/>

---

# 目录

---

<b>1 计费概述</b>	<b>1</b>
<b>2 计费模式</b>	<b>3</b>
2.1 计费模式概述	3
2.2 包年/包月	4
2.3 按需计费	5
2.4 套餐包	7
<b>3 计费项</b>	<b>9</b>
<b>4 续费</b>	<b>11</b>
4.1 续费概述	11
4.2 手动续费	12
4.3 自动续费	13
<b>5 费用账单</b>	<b>15</b>
<b>6 欠费说明</b>	<b>18</b>
<b>7 停止计费</b>	<b>20</b>
<b>8 成本管理</b>	<b>22</b>
<b>9 计费 FAQ</b>	<b>26</b>
9.1 ROMA Connect 实例支持变更计费模式吗?	26
9.2 购买 RCU 时套餐包, 当月未使用完的 RCU 时下个月是否可以继续使用?	26

# 1 计费概述

通过阅读本文，您可以快速了解应用与数据集成平台ROMA Connect的计费模式、计费项、续费、欠费等主要计费信息。

- **计费模式**

旧版ROMA Connect提供包年/包月的计费模式。新版ROMA Connect提供按需计费、套餐包两种计费模式。

- 包年/包月是一种预付费模式，即先付费再使用，按照实例订单的购买周期进行结算，因此在购买之前，您必须确保账户余额充足。
- 按需计费是一种后付费模式，即先使用再付费，按照新版ROMA Connect实例的RCU数量与实际使用时长计费。
- 套餐包是一种预付费模式，即先付费再使用，根据购买的套餐包规格提供对应的RCU时额度，新版ROMA Connect实例使用过程中优先抵扣套餐包中的RCU时额度，超过额度的使用量按需计费。

关于计费模式的详细介绍请参见[计费模式](#)。

- **计费项**

旧版ROMA Connect的计费项为ROMA Connect实例。新版ROMA Connect根据实例选择的RCU（ROMA Compute Unit，ROMA计算单元）数量和使用时长计费。详细介绍请参见[计费项](#)。

- **续费**

包年/包月实例在到期后会影响到实例的正常运行。如果您想继续使用实例，需要在规定的时间内为实例进行续费，否则实例会自动释放，数据也可能会丢失。续费包括手动续费和自动续费两种方式，您可以根据需求选择。了解更多关于续费的信息，请参见[续费概述](#)。

- **费用账单**

您可以在“费用中心 > 账单管理”查看与ROMA Connect相关的流水和明细账单，以便了解您的消费情况。如需了解具体操作步骤，请参见[费用账单](#)。

- **欠费**

在使用云服务时，账户的可用额度小于待结算的账单，即被判定为账户欠费。欠费后，可能会影响到云服务资源的正常运行，需要及时充值。详细介绍请参见[欠费说明](#)。

- **停止计费**

当云服务资源不再使用时，可以将他们退订或删除，从而避免继续收费。详细介绍请参见[停止计费](#)。

- **成本管理**

使用ROMA Connect时，成本主要分为资源成本和运维成本。您可以从成本分配、成本分析和成本优化三方面来管理成本。详细介绍请参见[成本管理](#)。

# 2 计费模式

- 2.1 计费模式概述
- 2.2 包年/包月
- 2.3 按需计费
- 2.4 套餐包

## 2.1 计费模式概述

旧版ROMA Connect提供包年/包月的计费模式。

新版ROMA Connect提供按需计费、套餐包两种计费模式。

- 包年/包月：一种预付费模式，即先付费再使用，按照实例订单的购买周期进行结算。购买周期越长，享受的折扣越大。一般适用于设备需求量长期稳定的成熟业务。
- 按需计费：一种后付费模式，即先使用再付费，按照新版ROMA Connect实例的RCU数量与实际使用时长计费，秒级计费，按小时结算。按需计费模式允许您根据实际业务需求灵活地调整资源使用，无需提前预置资源，从而降低预置过多或不足的风险。一般适用于电商抢购等设备需求量瞬间大幅波动的场景。
- 套餐包计费：一种预付费模式，即先付费再使用，套餐包是根据购买的套餐包规格提供对应的RCU时额度，新版ROMA Connect实例使用过程中优先抵扣套餐包中的RCU时额度，超过额度的使用量按需计费。如果有多个实例，则多个实例合并计算RCU数量。套餐包按月购买，当月生效的套餐包额度仅当月有效，额度余量过期失效，不可结转到下月使用。

表2-1列出了三种计费模式的区别。

表 2-1 计费模式

计费模式	包年/包月	按需计费	套餐包
付费方式	预付费 按照实例订单的购买周期结算。	后付费 按照RCU数量与实际使用时长计费。	预付费 按照套餐包中RCU时额度购买周期结算。

<b>计费周期</b>	按订单的购买周期计费。	秒级计费，按小时结算。	按订单的购买周期计费。
<b>变更计费模式</b>	不支持变更	不支持变更	不涉及
<b>变更规格</b>	旧版ROMA Connect实例不支持变更实例规格。	新版ROMA Connect实例支持调控RCU来变更实例规格。	不涉及
<b>适用计费项</b>	旧版ROMA Connect实例	新版ROMA Connect实例RCU	新版ROMA Connect实例RCU时额度
<b>适用场景</b>	适用于可预估资源使用周期的场景，价格比按需计费模式更优惠。对于长期使用者，推荐该方式。	适用于资源需求波动的场景，可以随时开通，随时删除。	通过套餐包抵扣RCU时额度，比直接使用按需计费模式更优惠，对于长期使用者，推荐每个月都购买适当规格的套餐包。

## 2.2 包年/包月

包年/包月是一种先付费再使用的计费模式，适用于对资源需求稳定且希望降低成本的用户。通过选择包年/包月的计费模式，您可以预先购买云服务资源并获得一定程度的价格优惠。本文将介绍包年/包月ROMA Connect实例的计费规则。

### 适用场景

包年/包月计费模式需要用户预先支付一定时长的费用，适用于长期、稳定的业务需求。以下是一些适用于包年/包月计费模式的业务场景：

- 稳定业务需求：对于长期运行且资源需求相对稳定的业务，如企业官网、在线商城、博客等，包年/包月计费模式能提供较高的成本效益。
- 长期项目：对于周期较长的项目，如科研项目、大型活动策划等，包年/包月计费模式可以确保在整个项目周期内资源的稳定使用。
- 业务高峰预测：如果能预测到业务高峰期，如电商促销季、节假日等，可提前购买包年/包月资源以应对高峰期的需求，避免资源紧张。
- 数据安全要求高：对于对数据安全性要求较高的业务，包年/包月计费模式可确保资源的持续使用，降低因资源欠费而导致的数据安全风险。

### 计费周期

包年/包月ROMA Connect实例的计费周期是根据您购买的时长来确定的（以GMT+8时间为准）。一个计费周期的起点是您开通或续费资源的时间（精确到秒），终点则是到期日的23:59:59。

例如，如果您在2023/10/16 15:50:04购买了一个时长为一个月的ROMA Connect实例，那么其计费周期为：2023/10/16 15:50:04 ~ 2023/11/16 23:59:59。

## 计费示例

假设您在2023/10/16 15:50:04购买了一个包年/包月ROMA Connect实例（规格：基础版，不包括应用业务模型ABM）。购买时长为一个月，并在到期前手动续费1个月，则：

- 第一个计费周期为：2023/10/16 15:50:04 ~ 2023/11/16 23:59:59
- 第二个计费周期为：2023/11/16 23:59:59 ~ 2023/12/16 23:59:59

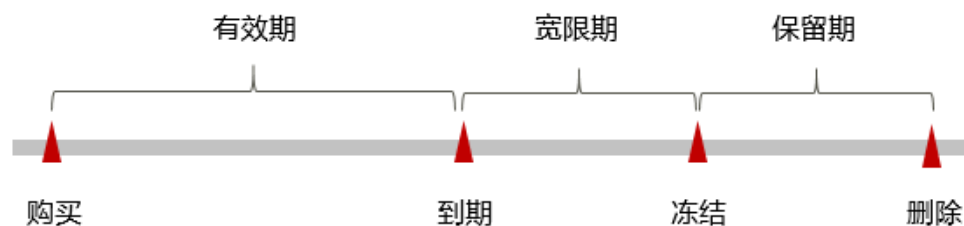
您需要为每个计费周期预先付费，计费公式为实例规格单价 \* 购买时长。

例如该实例包月的价格为40000 元/月，则上述两个计费周期的总费用为 $40000 * 2=80000$ （元）。

## 到期后影响

图2-1描述了包年/包月ROMA Connect实例各个阶段的状态。购买后，在计费周期内实例正常运行，此阶段为有效期；实例到期而未续费时，将陆续进入宽限期和保留期。

图 2-1 包年/包月 ROMA Connect 实例生命周期



### 到期预警

包年/包月ROMA Connect实例在到期前第7天内，系统将向用户推送到期预警消息。预警消息将通过邮件、短信和站内信的方式通知到华为账号的创建者。

### 到期后影响

当您的包年/包月ROMA Connect实例到期未续费，首先会进入宽限期，资源状态变为“已过期”。宽限期内您可以正常访问实例。

如果您在宽限期内仍未续费包年/包月ROMA Connect实例，那么就会进入保留期，资源状态变为“已冻结”，您将无法对处于保留期的包年/包月资源执行任何操作。

**保留期到期后，若包年/包月ROMA Connect实例仍未续费，那么ROMA Connect实例将被释放，数据无法恢复。**

### 说明

- 华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。
- 关于续费的详细介绍请参见[续费概述](#)。

## 2.3 按需计费

按需计费是一种先使用再付费的计费模式，适用于无需任何预付款或长期承诺的用户。本文将介绍按需计费新版ROMA Connect实例的计费规则。



## 适用场景

按需计费适用于具有不能中断的短期、突增或不可预测的应用或服务，例如电商抢购、临时测试、科学计算。

## 计费周期

按需计费的新版ROMA Connect资源按秒计费，每一个小时整点结算一次费用（以GMT+8时间为准），结算完毕后进入新的计费周期。**计费的起点以新版ROMA Connect实例创建成功的时间点为准，终点以实例删除时间点的小时整点为准。**

### 📖 说明

新版ROMA Connect实例从创建到启动需要一定时长，计费的起点是创建成功的时间点，而非创建时间。

## 计费示例

假设您在2023/10/16 9:30:00创建成功了一个按需计费的新版ROMA Connect RCU实例（RCU数量15），然后在2023/10/16 11:15:46将其删除，则：

- 第一个计费周期为9:00:00 ~ 10:00:00，在9:30:00 ~ 10:00:00间产生费用，该计费周期内的计费时长为1800秒。
- 第二个计费周期为10:00:00 ~ 11:00:00，在10:00:00 ~ 11:00:00间产生费用，该计费周期内的计费时长为3600秒。

### 📖 说明

2023/10/16 11:00:00 ~ 2023/10/16 11:15:46时间段，因未到整点结算，故此时间段不计费。

您需要为每个计费周期付费，计费公式如实例规格单价 \* 计费时长。您需要将每小时价格除以3600，得到每秒价格。

该规格的实例按需价格为45 元/小时，在两个计费周期的总费用为 $45 * (1800+3600) / 3600=67.5$ （元）。

### 须知

该示例中的价格仅供参考，实际计算请以[ROMA Connect价格详情](#)中的价格为准。

## 变更配置后对计费的影响

如果您在购买按需计费实例后变更了实例配置，会产生一个新订单并开始按新配置的价格计费，旧订单自动失效。

如果您在一个小时内变更了实例配置，将会产生多条计费信息。每条计费信息的开始时间和结束时间对应不同配置在该小时内的生效时间。

例如，您在9:00:00购买了一个按需计费的新版ROMA Connect实例（RCU数量15），并在9:30:00RCU调控为新版ROMA Connect实例（RCU数量30），那么在9:00:00 ~ 10:00:00间会产生两条计费信息。

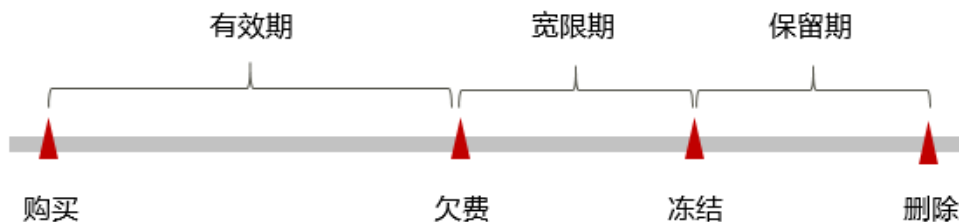
- 第一条对应9:00:00 ~ 9:30:00，按照RCU数量15计费。

- 第二条对应9:30:00 ~ 10:00:00，按照RCU数量30计费。

## 欠费影响

图2-2描述了按需计费新版ROMA Connect实例各个阶段的状态。购买后，在计费周期内资源正常运行，此阶段为有效期；当您的账号因按需新版ROMA Connect实例自动扣费导致欠费后，账号将变成欠费状态，实例将陆续进入宽限期和保留期。

图 2-2 按需计费 ROMA Connect 资源生命周期



### 欠费预警

系统会在每个计费周期后的一段时间对按需计费资源进行扣费。当您的账户被扣为负值时，我们将通过邮件、短信和站内信的方式通知到华为账号的创建者。

### 欠费后影响

当您的账号因按需新版ROMA Connect实例自动扣费导致欠费后，账号将变成欠费状态。欠费后，按需资源不会立即停止服务，资源进入宽限期。您需支付按需资源在宽限期内产生的费用，相关费用可在管理控制台“费用中心 > 总览”的“欠费金额”查看，华为云将在您充值时自动扣取欠费金额。

如果您在宽限期内仍未支付欠款，那么就会进入保留期，实例状态变为“已冻结”，您将无法对处于保留期的按需计费资源执行任何操作。

保留期到期后，若您仍未支付账户欠款，那么新版ROMA Connect实例将被释放，数据无法恢复。

#### 说明

- 华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。
- 关于充值的详细操作请参见[账户充值](#)。

## 2.4 套餐包

套餐包一种预付费模式，即先付费再使用，套餐包是根据购买的套餐包规格提供对应的RCU时额度，新版ROMA Connect实例使用过程中优先抵扣套餐包中的RCU时额度，超过额度的使用量按需计费。如果有多个实例，则多个实例合并计算RCU数量。套餐包按月购买，当月生效的套餐包额度仅当月有效，额度余量过期失效，不可结转到下月使用。

套餐包可以单独购买，但需要与新版ROMA Connect实例配合使用，单独购买套餐包而没有购买新版ROMA Connect实例，则没有购买意义。套餐包购买后不支持退订。

## 适用场景

使用新版ROMA Connect实例时，通过套餐包抵扣RCU时额度，比直接使用按需计费模式更优惠，对于长期使用者，推荐每个月都购买适当规格的套餐包。

## 计费周期

新版ROMA Connect实例的RCU时 套餐包计费周期是根据您购买的时长来确定的（以GMT+8时间为准）。一个计费周期的起点是您开通资源的时间（精确到秒），终点则是到期日的23:59:59。

例如，如果您在2023/11/28 15:50:04购买了一个时长为两个月的RCU时 套餐包，那么其计费周期为：2023/11/28 15:50:04 ~ 2024/01/28 23:59:59

购买2个月，则可连续使用2个生效月，每月套餐内规格相同，上个生效月余量不可结转到下个生效月。

## 计费示例

假设您在2023/11/28 15:50:04购买了一个RCU时 套餐包（规格：100RCU时/月），购买时长为两个月，那么其计费周期为：2023/11/28 15:50:04 ~ 2024/01/28 23:59:59

您需要为计费周期预先付费，计费公式为RCU时 套餐包规格单价 \* 购买时长。

例如该RCU 套餐包的价格为294 元/月，则上述计费周期的总费用为 $294 * 2 = 588$ （元）。

例如购买一个新版ROMA Connect实例（RCU数量2），RCU单价为3元/小时，按需计费使用50小时，费用= $50 * 2 * 3 = 300$ 元；RCU 套餐包（规格：100RCU时/月）可以让新版ROMA Connect实例（RCU数量2）使用50小时，而套餐包的价格为294元/月，可见为实例购买套餐包更优惠。

## 变更配置后对计费的影响

如果您在购买按需计费实例后变更了实例配置，在已购买RCU时 套餐包的情况下，依然是优先抵扣套餐包中的RCU时额度，但是抵扣RCU时的速度会根据实例RCU数量变化而变化，超过额度的使用量按需计费，但不影响已购买套餐包的计费。

# 3 计费项

## 计费说明

应用与数据集成平台的计费项为ROMA Connect实例。具体内容如[表3-1](#)所示。

表 3-1 应用与数据集成平台计费项

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
ROMA Connect实例	华为云ROMA Connect按照您选择的ROMA Connect实例规格进行计费。	包年/包月	实例规格单价 * 购买时长

## 计费说明（新版）

新版ROMA Connect根据您选择的RCU（ROMA Compute Unit，ROMA计算单元）数量和使用时长计费。具体内容如[表3-2](#)所示。

表 3-2 新版 ROMA Connect 计费项

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
RCU	ROMA计量单元，根据购买的RCU数量和使用时长计费。	按需计费、套餐包计费	<ul style="list-style-type: none"><li>RCU数量*RCU单价*购买时长</li><li>RCU时套餐包单价*购买时长</li></ul> 具体收费介绍，请参考 <a href="#">价格详情</a> 。

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
带宽（可选）	如有公网访问ROMA Connect的需求，需要购买公网带宽，根据购买的带宽大小和使用时长计费。	请参考EIP计费说明。	请参考EIP计费说明。

新版ROMA Connect提供按需和套餐包两种计费模式供您灵活选择。

- 按需计费：根据购买的RCU数量，按实际使用时长计费。以小时为单位进行结算，不足一小时按照实际使用时间进行计算。
- 套餐包计费：根据购买的套餐包规格提供对应的RCU时额度，使用过程中优先抵扣套餐包中的RCU时额度，超过额度的使用量按需计费。套餐包按月购买，当月生效的套餐包额度仅当月有效，额度余量过期失效，不可结转到下月使用。

例如购买了1000RCU时/月规格的套餐包，开通5RCU的实例，则当月内该实例可以使用200小时，200小时后按需计费。如果有多个实例，则多个实例合并计算RCU数量。

# 4 续费

- 4.1 续费概述
- 4.2 手动续费
- 4.3 自动续费

## 4.1 续费概述

### 续费简介

包年/包月实例到期后会影响到实例正常运行。如果您想继续使用，需要在指定的时间内为实例续费，否则实例会被删除，数据丢失且不可恢复。

续费操作仅适用于包年/包月的实例，按需计费的实例不需要续费，只需要保证账户余额充足即可。

实例在到期前续费成功，所有实例资源得以保留，且实例的运行不受影响。实例到期后的状态说明，请参见[到期后影响](#)。

### 续费相关的功能

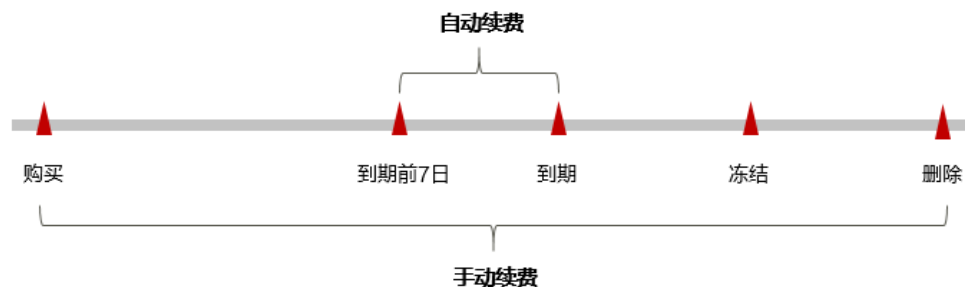
包年/包月实例续费相关的功能如[表4-1](#)所示。

表 4-1 续费相关的功能

功能	说明
<a href="#">4.2 手动续费</a>	包年/包月实例从购买到被自动删除之前，您可以随时在控制台为 ROMA Connect实例续费，以延长实例的使用时间。
<a href="#">4.3 自动续费</a>	开通自动续费后，实例会在每次到期前自动续费，避免因忘记手动续费而导致实例被自动删除。

在一个包年/包月实例生命周期的不同阶段，您可以根据需要选择一种方式进行续费，具体如[图4-1](#)所示。

图 4-1 实例生命周期



- 实例从购买到到期前，处于正常运行阶段，实例状态为“运行中”。
- 到期后，实例状态变为“已过期”。
- 到期未续费时，实例首先会进入宽限期，宽限期到期后仍未续费，实例状态变为“已冻结”。
- 超过宽限期仍未续费将进入保留期，如果保留期内仍未续费，实例将被自动删除。

#### 说明

华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。

在实例到期前均可开通自动续费，到期前7日凌晨3:00首次尝试自动续费，如果扣款失败，每天凌晨3:00尝试一次，直至实例到期或者续费成功。到期前7日自动续费扣款是系统默认配置，您也可以根据需要进行修改此扣款日。

## 4.2 手动续费

包年/包月实例从购买到被自动删除之前，您可以随时在控制台为实例续费，以延长实例的使用时间。

### 在费用中心续费

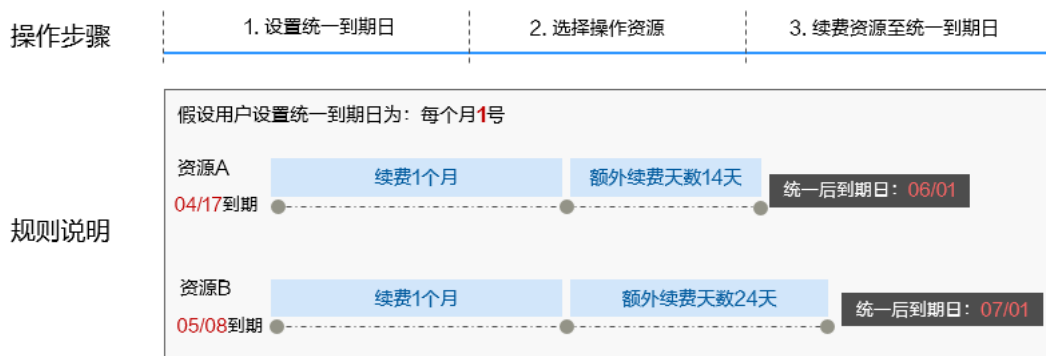
1. 进入“[费用中心 > 续费管理](#)”页面。
2. 自定义查询条件。  
可在“手动续费项”、“自动续费项”、“到期转按需项”、“到期不续费项”页签查询全部待续费资源，对资源进行手动续费的操作。  
所有需手动续费的资源都可归置到“手动续费项”页签，具体操作请参见[如何恢复为手动续费](#)。
3. 手动续费资源。
  - 单个续费：在资源页面找到需要续费的资源，单击操作列的“续费”。
  - 批量续费：在资源页面勾选需要续费的资源（可同时勾选多个实例），单击列表左上角的“批量续费”。
4. 选择实例的续费时长，判断是否勾选“统一到到期日”。确认配置费用后单击“去支付”。  
将实例到期时间统一到每个月的某一天的详细介绍请参见[统一包年/包月资源的到期日](#)。
5. 进入支付页面，选择支付方式，确认付款，支付订单后即可完成续费。

## 统一包年/包月资源的到期日

如果您持有多个到期日不同的实例，可以将到期日统一设置到统一日期，便于日常管理和续费。

图4-2展示了用户将两个不同时间到期的资源，同时续费一个月，并设置“统一到期日”后的效果对比。

图 4-2 统一到期日



更多关于统一到期日的规则请参见[如何设置统一到期日](#)。

## 4.3 自动续费

自动续费可以减少手动续费的管理成本，避免因忘记手动续费而导致实例被自动删除。自动续费的规则如下所述：

- 以实例的到期日计算第一次自动续费日期和计费周期。
- 实例自动续费周期以您选择的续费时长为准。例如，您选择了3个月，实例即在每次到期前自动续费3个月。
- 在实例到期前均可开通自动续费，到期前7日凌晨3:00首次尝试自动续费，如果扣款失败，每天凌晨3:00尝试一次，直至实例到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费该实例。手动续费后，自动续费仍然有效，在新的到期时间前的第7天开始扣款。
- 自动续费的到期前7日自动扣款属于系统默认配置，您也可以根据需要修改此扣款日，如到期前6日、到期前5日等等。

更多关于自动续费的规则介绍请参见[自动续费规则说明](#)。

### 前提条件

请确认包年/包月的实例还未到期。

### 在续费管理页面开通自动续费

1. 进入“[费用中心 > 续费管理](#)”页面
2. 自定义查询条件。例如，选择“产品类型”为“应用与数据集成平台”。
  - 可对“手动续费项”、“自动续费项”、“到期不续费项”页签的资源设置到期转按需的操作。



- 可在“到期转按需项”页签查询已经设置到期转按需的资源。
3. 为包年/包月资源开通自动续费。
    - 单个资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的实例，单击操作列“开通自动续费”。
    - 批量资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的实例（可同时勾选多个实例），单击列表左上角的“开通自动续费”。
  4. 选择续费时长，并根据需要设置自动续费次数，单击“开通”。

# 5 费用账单

您可以在“费用中心 > 账单管理”查看资源的费用账单，以了解该资源在某个时间段的使用量和计费信息。


## 账单上报周期

包年/包月计费模式的资源完成支付后，会实时上报一条账单到计费系统进行结算。

按需计费模式的资源按照固定周期上报使用量到计费系统进行结算。按需计费模式产品根据使用量类型的不同，分为按小时、按天、按月三种周期进行结算，具体扣费规则可以参考[按需产品周期结算说明](#)。新版ROMA Connect的按需计费模式按小时进行结算。

按需计费资源的扣费时间可能会滞后于结算周期，例如：按小时结算的实例在8:30删除资源，但是8:00~9:00期间产生的费用，通常会在10:00左右才进行扣费。在“费用中心 > 账单管理 > 流水和明细账单 > 流水账单”中，“消费时间”即按需产品的实际使用时间。

## 查看指定资源的账单

1. 登录ROMA Connect控制台，进入ROMA Connect控制台的“实例”页面。  
如果资源属于新版ROMA Connect，则在ROMA Connect控制台单击“体验新版”，进入新版ROMA Connect控制台，再切换到“资源管理”页面。
2. 复制实例ID。
3. 进入“[费用中心 > 流水和明细账单](#)”页面。
4. 选择“明细账单”，在筛选条件中选择“资源ID”，并输入2中复制的实例ID，单击图标即可查找到该资源的账单。

可以看到该实例扣除的费用，这取决于ROMA Connect的计费模式和计费项，具体请参见[计费概述](#)。

关于查询账单的详细参数介绍请参见[流水与明细账单](#)。

## 场景示例：核对资源用量是否与实际相符

假设用户在2023/10/16 09:44:38创建成功了一个按需计费的新版ROMA Connect实例（仅购买服务集成（API管理），RCU数量2），并在2023/10/16 11:20:08时刻将其删除。

- 流水账单

按需计费实例按秒计费，每一个小时整点结算一次费用，您可以在流水账单中核对每一个计费周期的信息是否和实际相符，具体如表5-1所示。

表 5-1 实例流水账单

产品类型	应用与数据集成平台 ROMA Connect
产品	应用与数据集成平台 ROMA
计费模式	按需
消费时间	2023/10/16 09:44:38 ~ 2023/10/16 11:20:08时段计费系统将生成2笔流水账单，对应每一个计费周期，分别如下： <ul style="list-style-type: none"> <li>2023/10/16 09:44:38 ~ 2023/10/16 10:00:00</li> <li>2023/10/16 10:00:00 ~ 2023/10/16 11:00:00</li> </ul> <b>说明</b> 2023/10/16 11:00:00 ~ 2023/10/16 11:20:08时间段，因未到整点结算，故此时间段不计费。
官网价	官网价=使用量*单价 本例中，在第一个计费周期实例的使用时间为922秒，单价可在 <a href="#">应用与数据集成平台价格详情</a> 中查询，例如该实例的RCU时单价为3元/小时，那么官网价=(922 ÷ 3600) * 2 * 3 = 1.53666667元。同理，您可以计算剩余计费周期内资源的官网价。
优惠金额	用户使用云服务享受折扣优惠如商务折扣、伙伴授予折扣以及促销优惠等减免的金额。基于官网价的优惠金额。
抹零金额	华为云产品定价精度为小数点后8位，因此在计费过程中会产生小数点后8位的资源使用费用。而在实际扣费时，仅扣除到小数点后2位，小数点后第3位到第8位部分金额会被舍弃，这种舍弃部分的金额称作抹零金额。 以第一个计费周期为例，抹零金额为：0.00666667 元
应付金额	应付金额=官网价-优惠金额-抹零金额 以第一个计费周期为例，假设优惠金额为0，那么应付金额=1.53666667 - 0 - 0.00666667 = 1.53 元

- 明细账单

明细账单可以通过多维度展示客户账单的详细信息。一般通过设置统计维度为“按使用量”，统计周期为“按账期”来统计资源在某个月份的总开销，建议您核对表5-2所示的信息是否和实际相符。

表 5-2 实例明细账单

产品类型	应用与数据集成平台 ROMA Connect
产品	应用与数据集成平台 ROMA
计费模式	按需

<b>资源名称/ID</b>	资源的名称和ID 例如: roma-zwnn, 8ec1b2db-92c7-4785-888b-b4db4b57546c_rcu.apic.api
<b>规格</b>	实例的类型和规格 ROMA计算单元
<b>使用量类型</b>	按需计费实例的使用量类型为“RCU时”
<b>单价</b>	按需计费模式为简单定价（使用量*单价）时提供单价信息。 按需计费实例属于简单定价，您可以在 <a href="#">应用与数据集成平台价格详情</a> 中查询单价。
<b>单价单位</b>	按需计费的单价单位：元/个
<b>使用量</b>	按产品单价单位显示使用量，RCU的单价单位为元/个，因此使用量以个为单位。 本例中，2023/10/16 09:44:38 ~ 2023/10/16 11:00:00时段总计使用量= $(922 + 3600) \div 3600 * 2 = 2.5122$ 个。
<b>使用量单位</b>	个
<b>官网价</b>	官网价=使用量*单价 本例中，使用量为2.5122个，单价可在 <a href="#">应用与数据集成平台价格详情</a> 中查询，该实例的RCU时单价为3元/小时，那么官网价= $2.5122 * 3 = 7.5366$ 元。
<b>优惠金额</b>	用户使用云服务享受折扣优惠如商务折扣、伙伴授予折扣以及促销优惠等减免的金额。基于官网价的优惠金额。
<b>应付金额</b>	用户使用云服务享受折扣优惠后需要支付的费用金额。

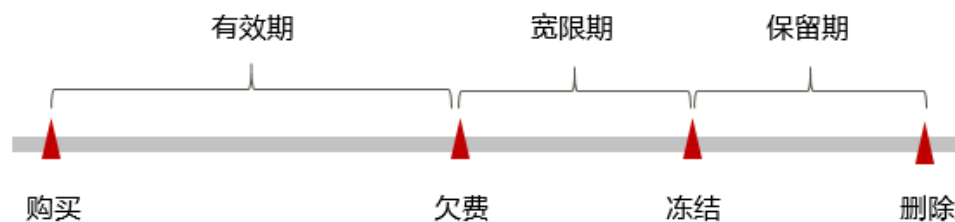
# 6 欠费说明

用户在使用云服务时，账户的可用额度小于待结算的账单，即被判定为账户欠费。欠费后，可能会影响云服务资源的正常运行，请及时充值。

## 欠费影响

- 包年/包月  
对于包年/包月ROMA Connect实例，用户已经预先支付了资源费用，因此在账户出现欠费的情况下，已有的包年/包月ROMA Connect实例仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，如变更实例规格、续费订单等，用户将无法正常进行。
- 按需计费  
当您的账号因按需ROMA Connect资源自动扣费导致欠费后，账号将变成欠费状态。欠费后，按需资源不会立即停止服务，资源进入宽限期。您需支付按需资源在宽限期内产生的费用，相关费用可在管理控制台“费用中心 > 总览 > 欠费金额”查看，华为云将在您充值时自动扣取欠费金额。  
如果您在宽限期内仍未支付欠款，那么就会进入保留期，资源状态变为“已冻结”，您将无法对处于保留期的按需计费资源执行任何操作。  
保留期到期后，若您仍未支付账户欠款，那么实例将被释放，数据无法恢复。

图 6-1 按需计费 ROMA Connect 资源生命周期



### 说明

华为云根据[客户等级](#)定义了不同客户的宽限期和保留期时长。

## 避免和处理欠费

若ROMA Connect实例不再使用，您可以将他们删除，以免继续扣费。实例删除后，数据无法恢复，如需保存缓存数据，请提前执行数据备份并下载保存。

您可以在“费用中心 > 总览”页面设置“可用额度预警”功能，当可用额度、通用代金券和现金券的总额度低于预警阈值时，系统自动发送短信和邮件提醒。

当产生欠费后，请您及时充值，详细操作请参见[账户充值](#)。

# 7 停止计费

## 包年/包月资源

对于包年/包月计费模式的ROMA Connect实例，用户在购买时会一次性付费，服务将在到期后自动停止使用。



- 如果在计费周期内不再使用包年/包月资源，您可以执行退订操作，系统将根据资源是否属于五天无理由退订、是否使用代金券和折扣券等条件返还一定金额到您的账户。详细的退订规则请参见[云服务退订规则概览](#)。
- 如果您已开启“自动续费”功能，为避免继续产生费用，请在自动续费扣款日（默认为到期前7日）之前关闭自动续费。

## 按需计费资源

对于按需计费模式的ROMA Connect实例，若不再使用这些资源且需停止计费，请删除相应资源。

## 通过账单查找云服务资源并停止计费

为了确保所有计费资源都能够被找到并删除，您可以在费用账单中获取计费资源的ID，通过这些ID信息找到具体的资源，然后将其删除。具体操作如下：

1. 进入“[费用中心 > 流水和明细账单](#)”页面。
2. 选择“明细账单”，复制需删除的资源ID。
3. 单击左侧导航栏的  图标，选择“企业应用 > 应用与数据集成平台”，进入ROMA Connect控制台的实例页面。  
如果资源属于新版ROMA Connect，则在ROMA Connect控制台单击“体验新版”，进入新版ROMA Connect控制台，再切换到“资源管理”页面。
4. 在页面上方搜索框中，筛选条件选择“实例ID”，并输入2中复制的资源ID，单击  图标即可查找到该实例资源。  
您也可以在此处复制资源名称，并在查找实例资源时筛选条件选择“名称”，通过资源名称查找实例资源。
5. 单击实例的“删除”按钮，对实例执行删除操作。

### 说明

按需计费资源删除后，可能还会存在账单信息，因为系统通常会在使用后1个小时内对上一个结算周期的费用进行扣款。例如在8:30删除按小时结算的资源，但是8:00~9:00期间产生的费用，通常会在10:00左右才进行扣费。



# 8 成本管理

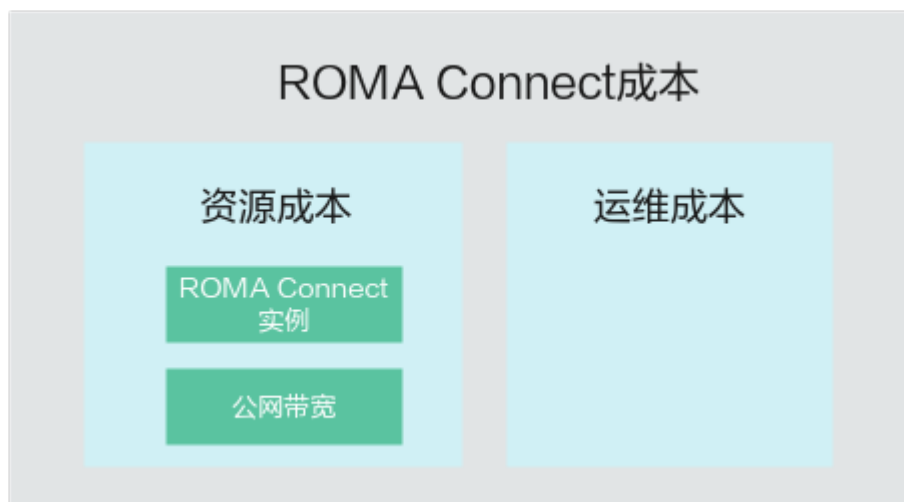
随着上云企业越来越多，企业对用云成本问题也越发重视。使用ROMA Connect时，如何进行成本管理，减轻业务负担呢？本文将从成本构成、成本分配、成本分析和成本优化四个维度介绍成本管理，帮助您通过成本管理节约成本，在保障业务快速发展的同时获得最大成本收益。

## 成本构成

使用ROMA Connect时，成本主要包括两个方面：

- 资源成本：资源的成本，取决于ROMA Connect的计费项，详细介绍请参见[3 计费项](#)。
- 运维成本：使用ROMA Connect过程中产生的人力成本。

图 8-1 ROMA Connect 成本



华为云[成本中心](#)可以帮助您更高效地管理资源成本，但运维成本需要您自行识别、管理和优化。

## 成本分配

成本管理的基础是树立成本责任制，让各部门、各业务团队、各责任人参与进来，为各自消耗云服务产生的成本负责。企业可以通过成本分配的方式，将云上成本分组，归集到特定的团队或项目业务中，让各责任组织及时了解各自的成本情况。

华为云**成本中心**支持通过多种不同的方式对成本进行归集和重新分配，您可以根据需要选择合适的分配工具。

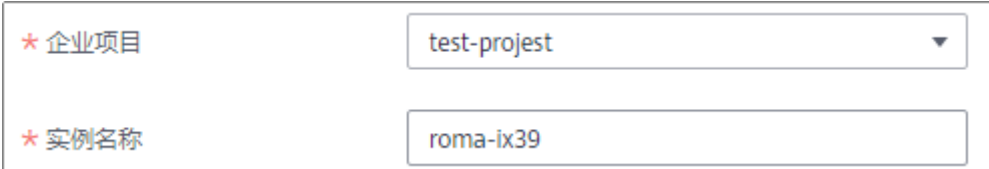
- **通过关联账号进行成本分配**

企业主客户可以使用关联账号对子客户的成本进行归集，从而对子账号进行财务管理。详细介绍请参见[通过关联账号维度查看成本分配](#)。

- **通过企业项目进行成本分配**

在进行成本分配之前，建议开通企业项目并做好企业项目的规划，可以根据企业的组织架构或者业务项目来划分。在购买ROMA Connect实例时选择指定企业项目，新购云资源将按此企业项目进行成本分配。详细介绍请参见[通过企业项目维度查看成本分配](#)。

图 8-2 为 ROMA Connect 实例选择企业项目



The screenshot shows a configuration form with two input fields. The first field is labeled '\* 企业项目' (Enterprise Project) and contains the text 'test-project'. The second field is labeled '\* 实例名称' (Instance Name) and contains the text 'roma-ix39'.

### 说明

新版ROMA Connect实例暂不支持选择企业项目，企业项目默认为default。

- **使用成本单元进行成本分配**

企业可以使用**成本中心**的“成本单元”来拆分公共成本。公共成本是指多个部门共享的计算、网络、存储或资源包产生的云成本，或无法直接通过企业项目、成本标签分配的云成本。这些成本不能直接归属于单一所有者，因此不能直接归属到某一类别。使用拆分规则，可以在各团队或业务部门之间公平地分配这些成本。详细介绍请参见[使用成本单元查看成本分配](#)。

## 成本分析

企业只有了解组织中哪些方面产生了成本，才能正确地控制和优化成本。**成本中心**支持使用“成本分析”的汇总和过滤机制可视化企业的原始成本和摊销成本，从而通过各种角度、范围分析成本和用量的趋势及驱动因素。

企业还可以通过**成本中心**的“成本监控”，及时发现计划外费用，做到成本的可监控、可分析和可追溯。

详细介绍请参见[通过成本分析探索成本和使用量](#)、[通过成本监控识别异常成本](#)。

## 成本优化

- **成本控制**

企业可以在成本中心的“预算管理”页面创建精细粒度的预算来管理成本和使用量，在实际或预测超过预算阈值时，自动发送通知给指定消息接收人。企业还可以创建预算报告，定期将指定预算进展通知给指定消息接收人。

例如企业需要创建一个ROMA Connect实例的按需成本预算，每月预算金额为20000元，当预测金额高于预算金额的80%时发送预算告警。那么，创建的预算如下：

图 8-3 预算基本信息

设置基本信息	
* 预算名称	<input type="text" value="ROMAConnect预算"/>
* 重置周期	<input type="radio" value="每天"/> 每天 <input checked="" type="radio" value="每月"/> 每月 <input type="radio" value="每季度"/> 每季度 <input type="radio" value="每年"/> 每年
* 有效期	<input checked="" type="radio" value="持续性"/> 持续性 <input type="radio" value="一次性"/> 一次性
* 开始日期	<input type="text" value="2023/10"/> <input type="button" value="📅"/>
* 预算规划方式	<input checked="" type="radio" value="每月固定"/> 每月固定 <input type="radio" value="按月规划"/> 按月规划 <input type="radio" value="动态规划"/> 动态规划
* 预算金额 (¥)	<input type="text" value="20000"/> <input type="button" value="👉"/>

图 8-4 设置成本范围

产品类型	仅包括 ▲
应用与数据集成平台 ROMAConnect	1
关联账号	全部 ▼
区域	全部 ▼
规格	全部 ▼
使用量类型	全部 ▼
成本标签	全部 ▼
成本单元	全部 ▼
企业项目	全部 ▼
运营实体	全部 ▲
账单类型	全部 ▼
计费模式	仅包括 ▲
按需	1
可用区	全部 ▼

图 8-5 设置提醒

提醒阈值 实际大于 80 金额占比(%) 当实际金额 高于预算成本80% (¥16,000.00) , 将触发提醒。

增加阈值

接收人 账号联系人 (邮件) (短信)

选择接收人

详细介绍请参见[使用预测和预算来跟踪成本和使用量](#)。

- **资源优化**

您可以通过云监控服务监控资源的使用情况，评估当前配置是否过高。例如：CPU、内存、带宽等资源的利用率。也可以根据[成本分析](#)阶段的分析结果识别成本偏高的资源，然后采取针对性的优化措施。

- **计费模式优化**

不同类型的业务对资源使用周期有不同的要求，为每一类业务确定合适的计费模式，灵活组合以达到最优效果。

- 针对长期稳定的成熟业务，使用包年/包月计费模式。
- 针对不能中断的短期、突增或不可预测的业务，使用按需计费模式。

# 9 计费 FAQ

[9.1 ROMA Connect实例支持变更计费模式吗？](#)

[9.2 购买RCU时套餐包，当月未使用完的RCU时下个月是否可以继续使用？](#)

## 9.1 ROMA Connect 实例支持变更计费模式吗？

ROMA Connect实例当前不支持计费模式相互变更。

旧版ROMA Connect实例仅支持包年/包月计费，新版ROMA Connect实例支持套餐包计费和按需计费，当套餐包到期后，将会以按需计费的方式继续使用。

## 9.2 购买 RCU 时套餐包，当月未使用完的 RCU 时下个月是否可以继续使用？

不可以，上个生效月RCU时余量不可以转结到下个生效月。