

硬件开发工具链平台云服务

# 计费说明

文档版本 05  
发布日期 2024-12-04



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 IPDCenter 基础服务计费说明</b>	<b>3</b>
2.1 包年/包月计费模式	3
2.2 计费项	4
2.3 计费样例	5
2.4 续费	6
2.4.1 续费概述	6
2.4.2 手动续费	7
2.4.3 自动续费	8
2.5 费用账单	10
2.6 欠费说明	10
2.7 停止计费	11
<b>3 数字化制造云平台计费说明</b>	<b>12</b>
3.1 包年/包月计费模式	12
3.2 计费项	15
3.3 计费样例	16
3.4 续费	17
3.4.1 续费概述	17
3.4.2 手动续费	18
3.4.3 自动续费	21
3.5 费用账单	23
3.6 欠费说明	24
3.7 停止计费	24
3.8 计费 FAQ	26
3.8.1 为什么我不能购买数字化制造云平台？	26
3.8.2 数字化制造云平台中的站点和用户可以转移吗？	26
3.8.3 数字化制造云平台中的站点和用户的计费是叠加的，还是二选一？	27
<b>4 工业仿真云平台服务计费说明</b>	<b>28</b>
4.1 包年/包月计费模式	28
4.2 计费项	29
4.3 计费样例	30
4.4 续费	31

---

4.4.1 续费概述.....	31
4.4.2 手动续费.....	32
4.4.3 自动续费.....	35
4.5 费用账单.....	38
4.6 欠费说明.....	38
4.7 停止计费.....	38

# 1 计费概述

通过阅读本文，您可以快速了解CraftArts IPDCenter商品的计费模式、计费项、续费、欠费等主要计费信息。

- **计费模式**

- IPDCenter基础服务提供包年/包月的计费模式。

包年/包月是一种预付费模式，即先付费再使用，按照订单的购买周期进行结算，因此在购买之前，您须确保账户余额充足。关于计费模式的详细介绍请参见[包年/包月计费模式](#)。

- 数字化制造云平台（MBM Space）提供包年/包月的计费模式。

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。关于计费模式的详细介绍，请参见[包年/包月计费模式](#)。

- 工业仿真云平台服务提供包年/包月的计费模式。

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。关于计费模式的详细介绍请参见[包年/包月计费模式](#)。

- **计费项**

- IPDCenter基础服务按照您购买时选择的资源类型、用户数进行计费，详细的计费说明请参考[计费样例](#)。

- MBM Space的计费项由“基础版 数字化制造云平台 站点”、“基础版 数字化制造云平台 用户”、“基础版 数字化制造云平台 边缘站点”、“基础版 数字化制造云平台 边缘用户”组成。了解实际场景下的计费样例请参见[计费样例](#)。

- 工业仿真云平台服务不同的部署位置有不同的计费项，详细的计费说明请参考[计费样例](#)。

- **续费**

- 包年/包月的IPDCenter基础服务在到期后会影影响服务的正常使用。如果您想继续使用IPDCenter基础服务，需要在规定的时间内进行续费。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](#)。

- 包年/包月的MBM Space在到期后会影影响服务的正常运行。如果您想继续使用MBM Space，需要在规定的时间内为MBM Space进行续费，否则MBM Space资源将会自动释放，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](#)。

- 包年/包月工业仿真云平台服务到期后会影响服务的正常使用。如果您想继续使用工业仿真云平台服务，需要在规定的时间内进行续费，否则工业仿真云平台服务包含的存储空间等资源将会自动释放，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IPDCenter基础服务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](#)。
  - 您可以在“费用中心 > 账单管理”查看与MBM Space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](#)。
  - 您可以在“费用中心 > 账单管理”查看与工业仿真云平台服务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IPDCenter基础服务时，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，可能会影响服务的使用，需要及时充值。详细介绍请参见[欠费说明](#)。
  - 在使用MBM Space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，可能会影响服务的正常运行，需要及时充值。详细介绍请参见[欠费说明](#)。
  - 在使用工业仿真云平台服务时，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，可能会影响服务的使用，需要及时充值。详细介绍请参见[欠费说明](#)。
- **停止计费**
  - 当您不再使用IPDCenter基础服务时，可以退订服务，从而避免继续收费。详细介绍请参见[停止计费](#)。
  - 当您不再使用MBM Space时，可以退订服务，从而避免继续收费。详细介绍请参见[停止计费](#)。
  - 当您不再使用工业仿真云平台服务时，可以退订服务，从而避免继续收费。详细介绍请参见[停止计费](#)。

# 2 IPDCenter 基础服务计费说明

## 2.1 包年/包月计费模式

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CraftArts IPDCenter并获得一定程度的价格优惠。

本文将介绍包年/包月CraftArts IPDCenter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，如产品研发Part管理、BOM管理、文档管理等，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，如产品研发项目、基于订单的制造项目等，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，如新增产品线、投资产品体系等，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/包月的计费周期是根据您购买的时长来确定的（以UTC+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2023/03/08 15:50:04购买了一个月的CraftArts IPDCenter，那么其计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59。

### 变更配置后对计费的影响

当包年/包月CraftArts IPDCenter的规格不满足您的业务需要时，您可以在CraftArts IPDCenter控制台发起变更规格操作，包年/包月的CraftArts IPDCenter仅支持资源升配，不支持资源降配。

这里以资源升配且无任何优惠的场景为例介绍如何计算升配费用，计算价格仅作参考，非官网实际价格，实际价格以官网页面为准。假设您在2023/04/08购买了CraftArts IPDCenter，用户数100个人，购买时长为1个月，计划在2023/04/18变更规格为同时用户数200个人。旧配置价格为205,000.00 元/月，新配置价格为410,000.00 元/月。计算公式如下：

**升配费用=新配置价格\*剩余周期-旧配置价格\*剩余周期**

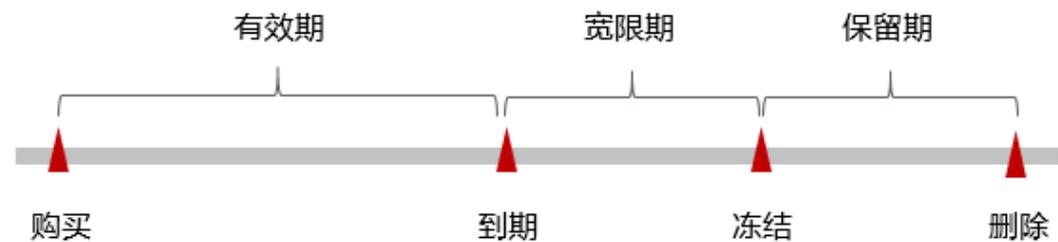
公式中的剩余周期为每个自然月的剩余天数/对应自然月的最大天数。本示例中，剩余周期=12（4月份剩余天数）/ 30（4月份最大天数）+ 8（5月份剩余天数）/ 31（5月份最大天数）=0.6581，代入公式可得升配费用=410,000.00\*0.6581-205,000.00\*0.6581=134,910.50（元）

更多信息请参见[变更资源规格费用说明](#)。

## 到期后影响

图1描述了CraftArts IPDCenter各个阶段的状态。购买后，在计费周期内服务可正常运行，此阶段为有效期。服务到期而未续费时，将陆续进入宽限期和保留期。

图 2-1 CraftArts IPDCenter 生命周期



### 到期预警

包年/包月 CraftArts IPDCenter 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服务的购买者。

### 到期后影响

当您的包年/包月 CraftArts IPDCenter 到期未续费，首先会进入宽限期，宽限期内您可以正常使用 CraftArts IPDCenter。

如果您在宽限期内仍未续费 CraftArts IPDCenter，那么就会进入保留期。保留期内，数据仍予以保留，但是您将无法使用 CraftArts IPDCenter。

保留期到期后，若 CraftArts IPDCenter 仍未续费，CraftArts IPDCenter 中的系统数据将被永久删除且无法恢复。

### 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](#)。

## 2.2 计费项

CraftArts IPDCenter 的计费项由 IPDCenter 基础服务和产品主数据协同服务-基础版组成。具体内容如[表1](#)所示。

表 2-1 CraftArts IPDCenter 计费项

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式	说明
IPDCenter 基础服务	CraftArts IPDCenter的基本工作空间，用户表示使用CraftArts IPDCenter的个人。 用户以个人账户标识做记录，组织分配的使用用户数需小于组织购买的用户数。 用户数量：100人起。	包年/ 包月	费用=用户单价 * 购买数量 购买数量>=100 用户单价=IPDCenter基础服务单价+产品主数据协同服务-基础版单价 用户单价以售卖页显示的价格为准。	用户数越多，单价越优惠，具体以价格计算器计算的价格为准。

## 2.3 计费样例

### 计费场景一

某用户于2023/04/08初次购买包年/包月的CraftArts IPDCenter，同时用户数100个人，购买时长为1个月。那么该服务总共需要支付多少费用呢？

### 计费构成分析一

服务总费用=初次购买的费用=用户单价 \* 购买数量 \* 时长= ( IPDCenter基础服务单价 +产品主数据协同服务-基础版单价 ) \* 用户数 \* 时长，

假设IPDCenter基础服务单价500元/用户/月，产品主数据协同服务-基础版单价1550元/用户/月，则服务总费用=(500+1550) (用户单价) \* 100 (用户数) \* 1 (时长) =205,000元。

### 计费场景二

某用户于2023/04/08购买了包年/包月的CraftArts IPDCenter，同时用户数100个人，购买时长为1个月。

用了一段时间后，用户发现当前规格无法满足业务需要，于2023/04/18升级规格为同时在线用户数200个人。

那么该服务总共需要支付多少费用呢？

### 计费构成分析二

服务总费用=初次购买的费用+升配费用。

假设2023/04/08首次购买100人规格的价格为205,000.00 元/月，2023/04/18升级为200人规格时价格为410,000.00 元/月。

### 升配费用=新配置价格\*剩余周期-旧配置价格\*剩余周期

公式中的剩余周期为每个自然月的剩余天数/对应自然月的最大天数。本示例中，剩余周期=12（4月份剩余天数）/30（4月份最大天数）+8（5月份剩余天数）/31（5月份最大天数）=0.6581，代入公式可得升配费用=410,000.00\*0.6581-205,000.00\*0.6581=134,910.50（元）

由此可见，在4~5月份，CraftArts IPDCenter总共产生的费用为：205,000.00+134,910.50=339,910.50元。

#### 📖 说明

此案例中的单价仅为示例，且计算出的费用为估算值。单价的变动和实际场景中计算出来的费用可能会有偏差。实际价格请以华为云官网页面为准。

## 2.4 续费

### 2.4.1 续费概述

#### 续费简介

包年/包月CraftArts IPDCenter到期后会影响到服务的正常使用。如果您想继续使用，需要在指定的时间内续费。

#### 续费相关的功能

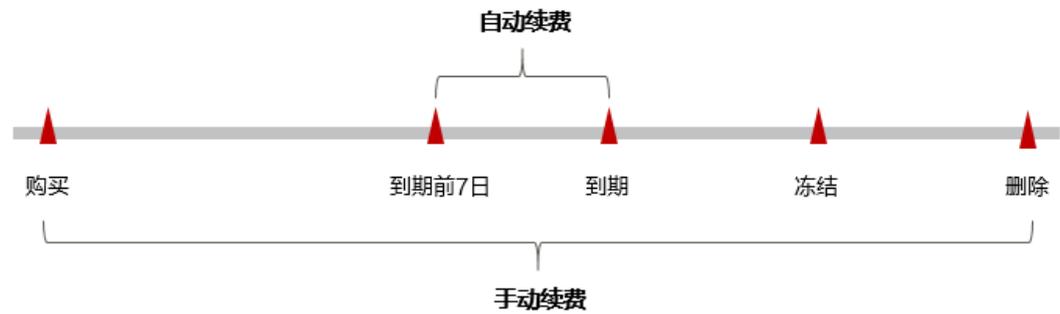
包年/包月CraftArts IPDCenter续费相关的功能如表1所示。

表 2-2 续费相关的功能

功能	说明
手动续费	包年/包月CraftArts IPDCenter从购买至到期之前，您可以随时在费用中心为CraftArts IPDCenter续费，以延长CraftArts IPDCenter的使用时间。
自动续费	开通自动续费后，CraftArts IPDCenter会在每次到期前自动续费，避免因忘记手动续费而导致CraftArts IPDCenter不可使用。 <ul style="list-style-type: none"><li>包月购买，自动续费周期为月；</li><li>包年购买，自动续费周期为年。</li></ul>

在一个包年/包月的CraftArts IPDCenter商品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1所示。

图 2-2 CraftArts IPDCenter 商品生命周期



根据费用中心“订单管理>续费管理”中展示的资源状态不同，代表硬件开发工具链平台云服务商品处在生命周期中的不同阶段。

- CraftArts IPDCenter商品从购买至到期前，处于正常运行阶段，资源状态为“使用中”。
- 到期后，资源状态变为“已过期”。
- 到期未续费时，CraftArts IPDCenter商品首先会进入宽限期，宽限期到期后仍未续费，资源状态变为“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，资源将被自动删除。

### 说明

在CraftArts IPDCenter商品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CraftArts IPDCenter商品到期或者续费成功。到期前7日自动续费扣款是系统默认配置，您也可以根据需要修改此扣款日。

## 2.4.2 手动续费

包年/包月CraftArts IPDCenter从购买至到期之前，您可以随时在费用中心续费，以延长云服务的使用时间。

### 操作步骤

步骤1 登录管理控制台。

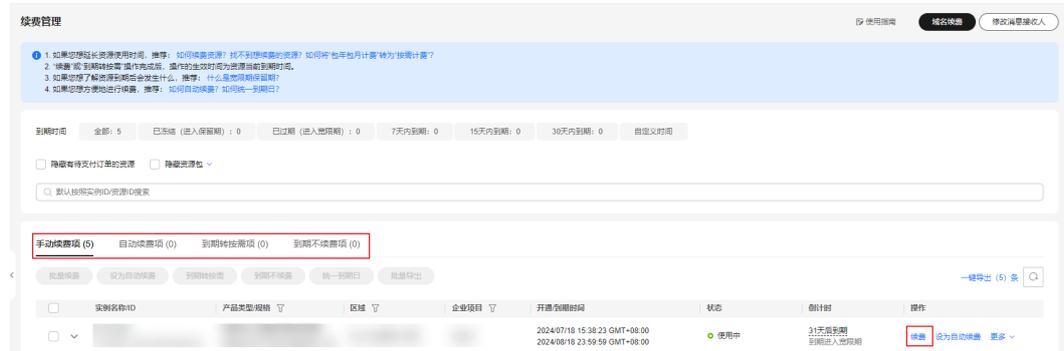
步骤2 单击“控制台”页面上方“费用”，在下拉菜单中选择“续费管理”，进入“续费管理”页面。

图 2-3 续费管理



**步骤3** 在续费管理页面，根据查询条件，查询需要续费的资源，单击操作列的“续费”。

图 2-4 续费



**步骤4** 选择CraftArts IPDCenter的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将CraftArts IPDCenter到期时间统一到各个月的某一天，更多关于统一到期日的规则请参见[如何设置统一到期日](#)。确认配置费用后，单击“去支付”。

图 2-5 续费确认



**步骤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。

----结束

### 2.4.3 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CraftArts IPDCenter不能使用。自动续费的规则如下所述：

- 以CraftArts IPDCenter的到期日计算第一次自动续费日期和计费周期。
- 在CraftArts IPDCenter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CraftArts IPDCenter到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费CraftArts IPDCenter。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，您也可以根据需要进行修改此扣款日，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

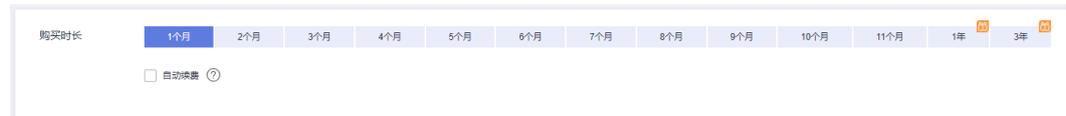
请确认包年/包月CraftArts IPDCenter还未到期。

## 在购买页面开通自动续费

您可以在购买CraftArts IPDCenter时开通自动续费，如图1所示。

在购买CraftArts IPDCenter时开通自动续费，自动续费时长为1个月，即在每次到期前自动续费1个月。

图 2-6 自动续费配置



## 在续费管理页面开通自动续费

**步骤1** 登录管理控制台。

**步骤2** 单击“控制台”页面上方“费用”，在下拉菜单中选择“续费管理”，进入“续费管理”页面。

图 2-7 续费管理



**步骤3** 在续费管理页面，自定义查询条件，查询到需要开通自动续费功能的资源，单击操作列的“开通自动续费”。

图 2-8 续费



**步骤4** 选择续费时长，并根据需要设置自动续费次数，单击“开通”。

图 2-9 开通自动续费



----结束

## 2.5 费用账单

您可以在“费用中心>账单管理”查看资源费用账单，了解CraftArts IPDCenter的计费信息。

### 账单上报周期

包年/包月计费模式的服务完成支付后，会实时上报一条账单到计费系统进行结算。

### 查看指定订单账单信息

- 步骤1** 登录管理控制台。
- 步骤2** 在页面上方选择“费用 > 费用账单”，进入“账单概览”页面。
- 步骤3** 选择“流水和明细账单”，选择账期，设置筛选条件（产品类型“硬件开发工具链平台云服务”、计费模式“包年/包月”），搜索对应账单。

----结束

## 2.6 欠费说明

用户在使用CraftArts IPDCenter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CraftArts IPDCenter正常使用，请及时充值。

### 欠费原因

用户在使用其他云服务中如果有存在后付费模式，即先使用再付费，可能产生按需费用，同时账户中的余额不足以抵扣产生的按需费用，故而导致账户欠费。

### 欠费影响

对于包年/包月CraftArts IPDCenter，用户已经预先支付了费用，因此在账户出现欠费的情况下，CraftArts IPDCenter仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，如变更规格和续费订单，用户将无法正常进行。

### 避免和处理欠费

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。欠费后需要及时充值，详细操作请参见[账户充值](#)。

## 2.7 停止计费

对于包年/包月计费模式的服务，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/包月服务，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。

# 3 数字化制造云平台计费说明

## 3.1 包年/包月计费模式

包年/包月是一种先付费再使用的计费模式。当前数字化制造云平台（MBM Space）提供包月、包1年、包3年等多种规格供您选择，页面中已显示购买时长时的折扣，您可按需选择。本文将介绍包年/包月的数字化制造云平台的计费规则。

### 适应场景

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。

一个数字化制造云平台中至少需要同时包含站点和用户资源，以保证服务能正常运行和被用户操作。

- 站点：表示使用数字化制造云平台的软件授权，包含数字化制造云平台的基础功能。通常一个站点对应一个物理的制造基地（工厂）。
- 用户：表示使用数字化制造云平台的最终用户。

### 使用限制

随数字化制造云平台购买时所配置的站点和用户资源不支持转移，后续变更规格时仅支持资源升配，不支持资源降配。即变更规格时，已购站点的用户数量可以增加，不可以减少。

此处以部署在公有云上，某企业购买了2个数字化制造云平台为例，分别命名为制造测试服务和制造生产服务。其中，制造测试服务在购买时配置了1个站点和50个用户，制造生产服务配置了2个站点和200个用户。在使用过程中，用户发现制造测试服务的规格无法满足业务需要。此时，仅支持企业通过变更规格进行资源升配，增加制造测试服务中的站点和用户数量。但不支持将制造生产服务中的站点和用户资源转移到制造测试服务。

### 适用计费项

数字化制造云平台只有同时配置站点和用户，才能确定一个数字化制造云平台的具体服务形态。以下计费项支持包年/包月。

表 3-1 适用计费项

计费项	说明
基础版 数字化制造云平台 站点	随包年/包月的数字化制造云平台配置的站点，部署在公有云上，其计费模式也为包年/包月。 价格随购买站点数量增加而倍数递增。
基础版 数字化制造云平台 用户	随包年/包月的数字化制造云平台配置的用户，部署在公有云上，其计费模式也为包年/包月。 价格随购买用户数量增加而倍数递增。
基础版 数字化制造云平台 边缘站点	随包年/包月的数字化制造云平台配置的边缘站点，部署在边缘云上，其计费模式也为包年/包月。 价格随购买站点数量增加而倍数递增。
基础版 数字化制造云平台 边缘用户	随包年/包月的数字化制造云平台配置的边缘用户，部署在边缘云上，其计费模式也为包年/包月。 价格随购买用户数量增加而倍数递增。

假设您计划购买1个用于部署在公有云上的数字化制造云平台，包含1个站点和100个用户，购买时长为1个月。在购买数字化制造云平台页面底部，您将看到所需费用的明细，如图3-1所示。

图 3-1 配置费用示例

<b>费用总计:</b>	
收费项	价格
站点	¥20,000.00
用户	¥15,000.00
<b>费用总计: ¥35,000.00</b>	

配置费用将包括以下部分：

- 站点：根据所选服务对应的站点数量计算的费用。
- 用户：根据所选服务对应的用户数量计算的费用。

## 计费周期

包年/包月的数字化制造云平台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2023/03/08 15:50:04购买了一个时长为1个月的数字化制造云平台，那么其计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59。

## 变更配置后对计费的影响

当前包年/包月的数字化制造云平台规格不满足您的业务需要时，您可以在CraftArts IPDCenter控制台发起变更规格操作。包年/包月的数字化制造云平台仅支持资源升配，不支持资源降配。

资源升配时，新配置价格高于旧配置价格，此时您需要支付新旧配置的差价（即升配费用）。以无任何优惠的场景为例，计算公式如下：

**升配费用 = (新配置价格 - 旧配置价格) \* 剩余周期**

其中：

- 包月剩余周期为：每个自然月的剩余天数/对应自然月的最大天数，变更当天不算。
- 包年剩余周期为：剩余天数（不含闰年的2.29号）/365，变更当天不算。

下面以资源升配且无任何优惠的场景为例，计算价格仅作示例用，非官网实际价格。

假设您在2024/03/08购买了1个包年/包月的用于部署在公有云上的数字化制造云平台，包含1个站点和100个用户，购买时长为1个月；在2024/03/18变更规格为1个站点和200个用户。旧配置价格为35,000元/月，新配置价格为50,000元/月，则变更规格时您需要支付的升配费用为10,290元。计算公式如下：

$\text{升配费用} = (50,000 - 35,000) * (13 / 31 + 8 / 30) = 10,290 \text{ (元)}$

其中，13表示3月份剩余天数，31表示3月份最大天数；8表示4月份剩余天数，30表示4月份最大天数。

更多信息请参见[变更资源规格费用说明](#)。

## 到期后影响

[图3-2](#)描述了包年/包月的数字化制造云平台各个阶段的状态。购买后，在计费周期内正常运行，此阶段为有效期；资源到期而未续费时，将陆续进入宽限期和保留期。

**图 3-2** 包年/包月的数字化制造云平台生命周期



### 到期预警

包年/包月的数字化制造云平台在到期前第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/包月的数字化制造云平台到期未续费，首先会进入宽限期，宽限期内您可以正常访问数字化制造云平台的对应资源。

如果您在宽限期内仍未续费包年/包月的数字化制造云平台，那么就会进入保留期。保留期内，数据仍予以保留，但是您将无法访问处在保留期的商品，届时将影响使用。

保留期到期后，如果包年/包月的数字化制造云平台仍未续费，对应的数字化制造云平台将终止服务，系统中的数据也将被永久删除且无法恢复。

#### 📖 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](#)。

## 3.2 计费项

数字化制造云平台（MBM Space）的计费项由“基础版 数字化制造云平台 站点”、“基础版 数字化制造云平台 用户”、“基础版 数字化制造云平台 边缘站点”、“基础版 数字化制造云平台 边缘用户”组成。具体内容如表3-2所示。

表 3-2 数字化制造云平台计费项

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
基础版 数字化制造云平台 站点	<p>站点表示使用数字化制造云平台的软件授权，包含基础云资源以及数字化制造云平台的基础功能。通常一个站点对应一个物理的制造基地（工厂）。</p> <p>部署在公有云上，适用的站点类型为“基础版 数字化制造云平台 站点”。</p> <p>计费因子：站点</p>	包年/包月计费模式	<p>站点单价 * 购买数量 * 购买时长</p> <p>站点单价以售卖页显示的价格为准。</p>
基础版 数字化制造云平台 用户	<p>用户表示使用数字化制造云平台的最终用户。</p> <p>部署在公有云上，适用的用户类型为“基础版 数字化制造云平台 用户”。</p> <p>计费因子：用户</p>	包年/包月计费模式	<p>用户单价 * 购买数量 * 购买时长</p> <p>用户单价以售卖页显示的价格为准。</p>
基础版 数字化制造云平台 边缘站点	<p>站点表示使用数字化制造云平台的软件授权，包含数字化制造云平台的基础功能，服务运行依赖于智能边缘小站所提供的资源。通常一个站点对应一个物理的制造基地（工厂）。</p> <p>部署在边缘云上，适用的站点类型为“基础版 数字化制造云平台 边缘站点”。</p> <p>计费因子：边缘站点</p>	包年/包月计费模式	<p>边缘站点单价 * 购买数量 * 购买时长</p> <p>边缘站点单价以售卖页显示的价格为准。</p>

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
基础版 数字化制造云平台 边缘用户	用户表示使用数字化制造云平台的最终用户。 部署在边缘云上，适用的用户类型为“基础版 数字化制造云平台 边缘用户”。 计费因子：边缘用户	包年/包月计费模式	$\text{边缘用户单价} * \text{购买数量} * \text{购买时长}$ 边缘用户单价以售卖页显示的价格为准。

### 3.3 计费样例

#### 计费场景-包年/包月的数字化制造云平台

某用户于2024/03/08 15:30:00购买了1个包年/包月的数字化制造云平台（MBM Space），计费时长为1个月，用于部署在公有云上，购买规格配置如下：

- 基础版 数字化制造云平台 站点：1个
- 基础版 数字化制造云平台 用户：100人

用了一段时间后，用户发现该服务当前规格无法满足业务需要，于2024/03/18 9:00:00升级规格为：

- 基础版 数字化制造云平台 站点：1个
- 基础版 数字化制造云平台 用户：200人

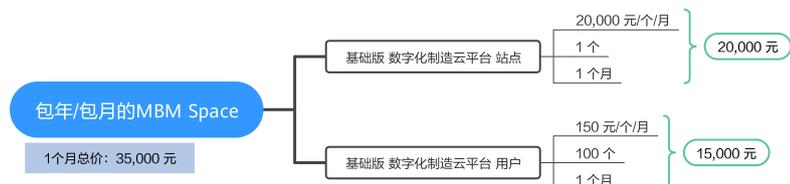
那么在3~4月份，该服务总共需要支付多少费用呢？

#### 计费构成分析-包年/包月的数字化制造云平台

以下计算价格仅作示例用，非官网实际价格。

可以将服务的使用阶段按照购买次数分为两段：2024/03/08 15:30:00 ~ 2024/04/08 23:59:59期间为初次购买的包年/包月计费，2024/03/18 9:00:00 ~ 2024/04/08 23:59:59期间二次购买，计升配费用，计费时长为剩余周期。

- 在2024/03/08 15:30:00 ~ 2023/04/08 23:59:59期间初次购买，为包年/包月计费，计费时长为1个月。费用计算如下：



- 在2024/03/18 9:00:00 ~ 2024/04/08 23:59:59期间二次购买，计升配费用，计费时长为剩余周期。费用计算如下：



根据资源升配且无任何优惠场景的计费公式，可知：

$$\text{升配费用} = (50,000 - 35,000) * (13 / 31 + 8 / 30) = 10,290 \text{ (元)}$$

其中，13表示3月份剩余天数，31表示3月份最大天数；8表示4月份剩余天数，30表示4月份最大天数。

由此可见，在3~4月份，该服务总共产生的费用为：35,000 + 10,290 = 45,290 (元)。

## 3.4 续费

### 3.4.1 续费概述

#### 续费简介

包年/包月的数字化制造云平台（MBM Space）到期后会影晌正常运行。如果您想继续使用，需要在指定的时间内为其续费，否则服务资源会自动释放，数据丢失且不可恢复。

MBM Space在到期前续费成功，所有资源得以保留，且MBM Space服务的运行不受影响。商品到期后的状态说明，请参见[到期后影响](#)。

#### 续费相关的功能

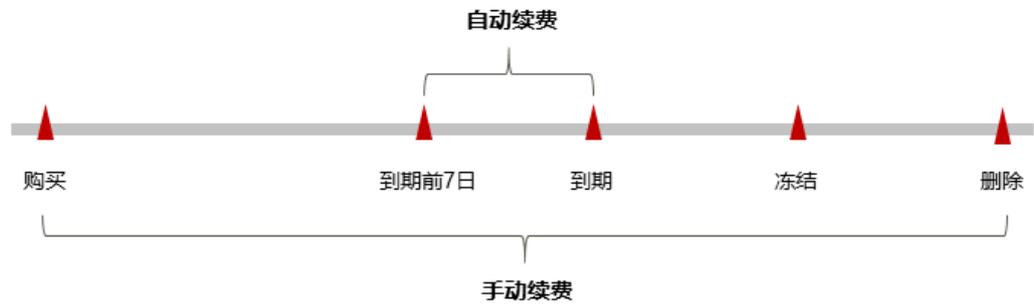
包年/包月的MBM Space续费相关的功能如[表1](#)所示。

表 3-3 续费相关的功能

功能	说明
<a href="#">手动续费</a>	包年/包月的MBM Space从购买到被自动删除之前，您可以随时在CraftArts IPDCenter控制台为其续费，以延长使用时间。
<a href="#">自动续费</a>	开通自动续费后，MBM Space会在到期前自动续费，避免因忘记手动续费而导致资源被自动删除。

在一个包年/包月的MBM Space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3-3](#)所示。

图 3-3 包年/包月的 MBM Space 生命周期



根据费用中心“订单管理 > 续费管理”中展示的资源状态不同，代表MBM Space处在生命周期中的不同阶段。

- MBM Space从购买到到期前，处于正常运行阶段，资源状态为“使用中”。
- 到期后，资源状态变为“已过期”。
- 到期未续费时，MBM Space首先会进入宽限期，宽限期到期后仍未续费，资源状态变为“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，资源将被自动删除。

#### 📖 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MBM Space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MBM Space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，您也可以根据需要修改此扣款日。

### 3.4.2 手动续费

包年/包月的数字化制造云平台（MBM Space）从购买到被自动删除之前，您可以随时在CraftArts IPDCenter控制台或费用中心为其续费，以延长使用时间。

#### 在 CraftArts IPDCenter 控制台续费

**步骤1** 登录[CraftArts IPDCenter控制台](#)。

**步骤2** 在左侧导航栏中，单击“数字化制造云平台”。

- 服务部署在公有云上：选择“公有云运行服务”页签，单击服务记录左侧的 >，在对应站点“操作”列选择“更多 > 续费”。
- 服务部署在边缘云上：选择“边缘云运行服务”页签，单击服务记录左侧的 >，在对应站点“操作”列选择“续费”。

**步骤3** 选择数字化制造云平台的续费时长，判断是否勾选“统一到到期日”，将数字化制造云平台到期时间统一到各个月的某一天（详细介绍请参见[统一包年/包月资源的到期日](#)）。确认配置费用后单击“去支付”。

图 3-4 续费确认示例



步骤4 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。

----结束

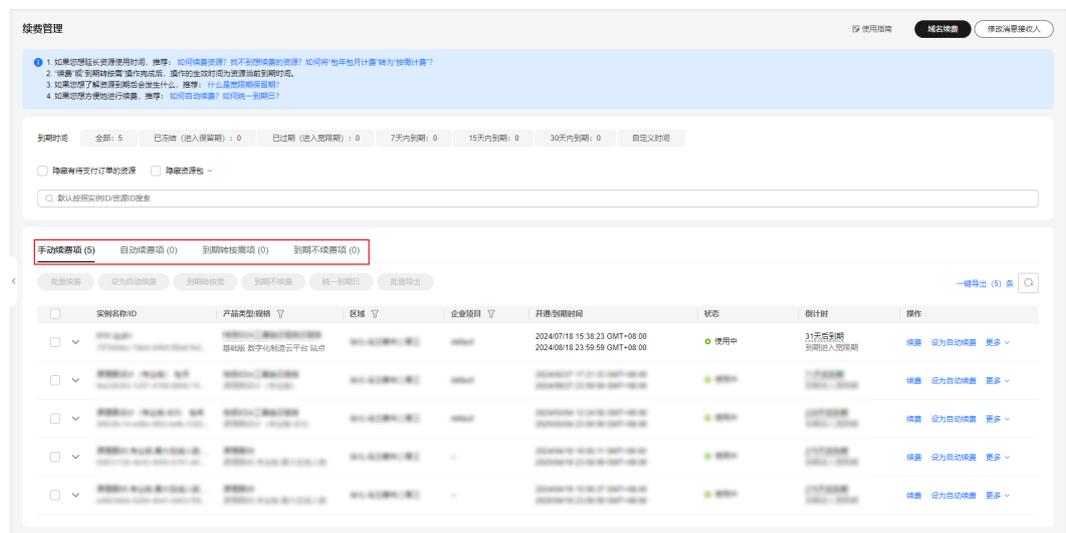
## 在费用中心续费

步骤1 进入“费用中心 > 续费管理”页面。

步骤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。

图 3-5 续费管理

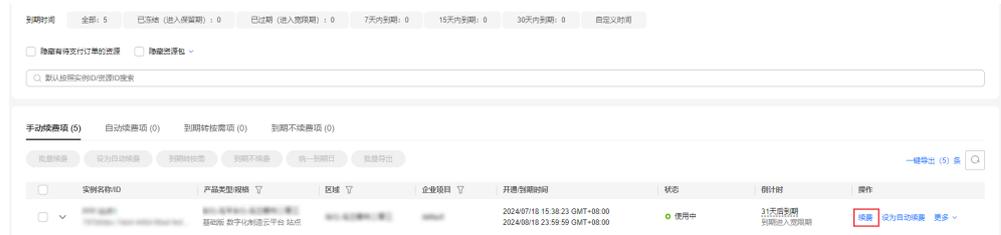


所有需手动续费的资源都可归置到“手动续费项”页签，具体操作请参见[如何恢复为手动续费](#)。

### 步骤3 手动续费资源。

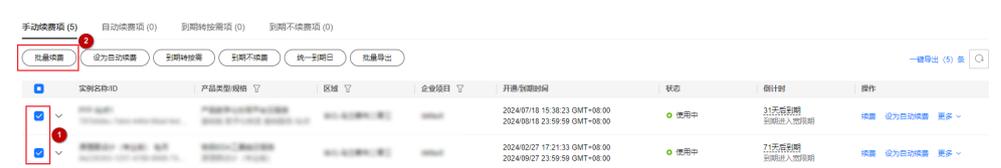
- 单个续费：在资源页面找到需要续费的资源，单击“操作”列的“续费”。

图 3-6 单个续费



- 批量续费：在资源页面勾选需要续费的资源，单击列表左上角的“批量续费”。

图 3-7 批量续费



步骤4 选择数字化制造云平台的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将数字化制造云平台到期时间统一到各个月的某一天（详细介绍请参见[统一包年/包月资源的到期日](#)）。确认配置费用后单击“去支付”。

图 3-8 续费确认



**步骤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。

----结束

## 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资源，可以将到期日统一设置到一个日期，便于日常管理和续费。

**图7**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 3-9** 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](#)。

## 3.4.3 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数字化制造云平台（MBM Space）被自动删除。自动续费的规则如下所述：

- 以数字化制造云平台的到期日计算第一次自动续费日期和计费周期。
- 数字化制造云平台自动续费周期根据您开通自动续费的途径不同，遵循不同的规则。
- 在数字化制造云平台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，直至数字化制造云平台到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费该数字化制造云平台。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MBM Space还未到期。

## 在购买数字化制造云平台页面开通自动续费

您可以在购买数字化制造云平台页面开通自动续费，如**图3-10**所示。

图 3-10 自动续费配置示例



在购买数字化制造云平台时开通的自动续费遵循以下规则：

- 按月购买：自动续费周期为1个月。
- 按年购买：自动续费周期为1年。

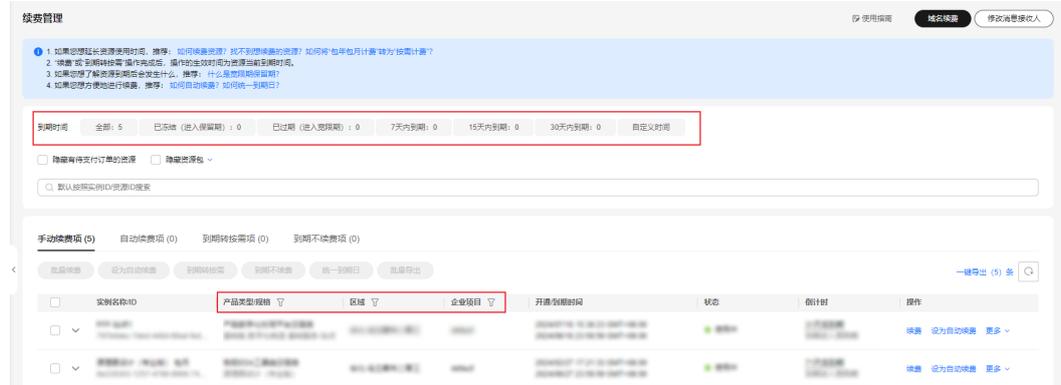
### 在续费管理页面开通自动续费

步骤1 进入“费用中心 > 续费管理”页面。

步骤2 自定义查询条件。

- 可在“自动续费项”页签查询已经开通自动续费的资源。
- 可对“手动续费项”、“到期转按需项”、“到期不续费项”页签的资源开通自动续费。

图 3-11 续费管理



步骤3 为包年/包月的数字化制造云平台开通自动续费。

- 单个资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的数字化制造云平台，单击“操作”列的“设为自动续费”。

图 3-12 单个资源开通自动续费



- 批量资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的数字化制造云平台，单击列表左上角的“设为自动续费”。

图 3-13 多个资源开通自动续费



**步骤4** 选择续费时长，并根据需要设置自动续费次数，单击“开通”。

在“续费管理”页面开通的自动续费，自动续费周期以实际选择的续费时长以及自动续费次数为准。例如：您选择了续费时长3个月，不限次数，即在每次到期前自动续费3个月。

图 3-14 开通自动续费



----结束

## 3.5 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，以了解具体的数字化制造云平台（MBM Space）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。

### 查看指定资源的账单

您可使用数字化制造云平台资源ID查询账单。如何获取资源ID以及获取资源ID后如何查询账单的详细操作如下所述：

**步骤1** 在控制台顶部菜单栏中选择“资源 > 我的资源”。

进入我的资源页面。

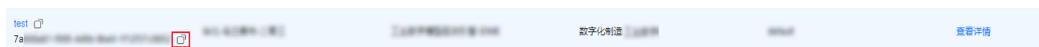
**步骤2** 在搜索条件中选择按“名称”搜索，并输入已知的数字化制造云平台名称，按回车键，搜索资源信息。

图 3-15 按名称搜索资源



**步骤3** 将鼠标移动至资源ID处，单击，复制资源ID。如图3-16所示。

图 3-16 复制资源 ID



**步骤4** 根据上报账单的资源ID在费用中心查看资源账单。

1. 在控制台顶部菜单栏中选择“费用 > 费用账单”。
2. 选择“流水和明细账单 > 明细账单”，在筛选条件中选择“资源ID”，并输入**步骤3**中获取的资源ID，按回车键，即可搜索该资源的账单。

默认设置的统计维度为“按使用量”，统计周期为“按账期”，您也可以设置其他统计维度和周期，详细介绍请参见[流水与明细账单](#)。

----结束

## 3.6 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，可能会影响资源的正常运行，请及时充值。

### 欠费影响

对于包年/包月的数字化制造云平台，用户已经预先支付了服务费用，因此在账户出现欠费的情况下，已有包年/包月的数字化制造云平台仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，如新购数字化制造云平台、扩容数字化制造云平台规格等，用户将无法正常进行。

### 避免和处理欠费

欠费后需要及时充值，详细操作请参见[账户充值](#)。

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。

## 3.7 停止计费

对于包年/包月的数字化制造云平台，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/包月的数字化制造云平台，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。

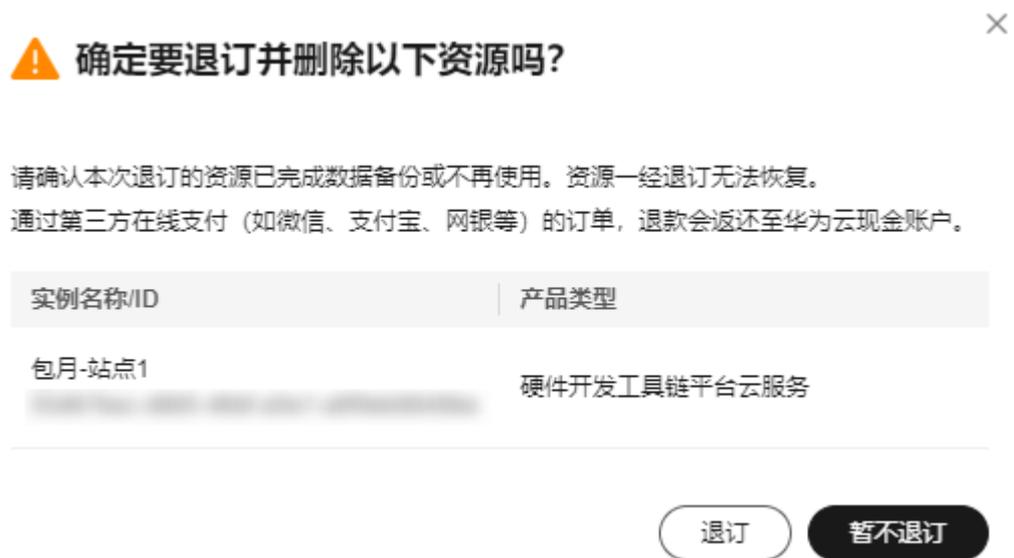
详细的退订规则请参见[云服务退订规则概览](#)。

- 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。

## 在 CraftArts IPDCenter 控制台退订

- 步骤1** 登录[CraftArts IPDCenter控制台](#)。
- 步骤2** 在左侧导航栏中，单击“数字化制造云平台”，进入数字化制造云平台页面。
- 步骤3** （可选）如果同时有部署在“公有云”上和“边缘云”上的服务，请根据实际切换为对应运行服务页签。
- 步骤4** 单击服务记录左侧的 >，在对应站点“操作”列选择“更多 > 退订”。
- 步骤5** 确认退订资源信息并选择退订原因，勾选协议后单击“退订”，弹出确认提示框。

图 3-17 退订资源



- 步骤6** 单击“退订”。  
订单退订后会自动刷新页面。  
----结束

## 在费用中心退订

- 步骤1** 登录[CraftArts IPDCenter控制台](#)。
- 步骤2** 在“常用功能”处单击“退订管理”，进入退订与退换货页面。
- 步骤3** 找到要退订的资源，单击“操作”列的“退订资源”，进入云服务退订资源页面。
- 步骤4** 确认退订资源信息并选择退订原因，勾选协议后单击“退订”，弹出确认提示框。
- 步骤5** 单击“退订”。

订单退订后会自动刷新页面。

----结束

## 3.8 计费 FAQ

### 3.8.1 为什么我不能购买数字化制造云平台？

本章节主要介绍如何排查可能导致无法购买数字化制造云平台（MBM Space）的主要原因，指导您定位并解决购买问题。

#### 可能原因

无法购买数字化制造云平台的主要原因包括：

- [账号问题导致无法购买](#)
- [站点数量限制导致无法购买](#)

#### 账号问题导致无法购买

**故障现象：**未注册华为账号、账号未开通华为云、账号未实名认证等账号问题导致无法购买。

**处理步骤：**

**步骤1** 请确认已在[华为账号注册平台](#)注册华为账号并开通华为云，详细操作可参考[注册华为账号并开通华为云](#)。

**步骤2** 登录[华为云](#)后，请确认已完成实名认证，详细可参考[实名认证](#)。

----结束

#### 站点数量限制导致无法购买

**故障现象：**购买数字化制造云平台时，提示站点数量限制无法购买。

**定位原因：**

已购买数字化制造云平台，1个华为账号只能购买5个数字化制造云平台站点（不同部署位置分开计算），超过数量则限制购买。

#### 其他解决方案

通过上述排查后，仍然不能购买数字化制造云平台，请您联系运维人员进行反馈。

### 3.8.2 数字化制造云平台中的站点和用户是否可以转移吗？

一个数字化制造云平台至少需要同时包含站点和用户资源，才能保证服务正常运行和被用户操作。

随数字化制造云平台购买时所配置的站点和用户资源不支持转移，后续变更规格时仅支持资源升配，不支持资源降配。即变更规格时，已购站点的用户数量可以增加，不可以减少。

此处以部署在公有云上，某企业购买了2个数字化制造云平台为例，分别命名为制造测试服务和制造生产服务。其中，制造测试服务在购买时配置了1个站点和50个用户，制造生产服务配置了2个站点和200个用户。在使用过程中，用户发现制造测试服务的规格无法满足业务需要。此时，仅支持企业通过变更规格进行资源升配，增加制造测试服务中的站点和用户数量。但不支持将制造生产服务中的站点和用户资源转移到制造测试服务。

### 3.8.3 数字化制造云平台中的站点和用户的计费是叠加的，还是二选一？

一个数字化制造云平台至少需要同时包含站点和用户资源，才能保证应用正常运行和被用户操作。

购买数字化制造云平台时，站点和用户不支持二选一，需同时购买，所产生的费用累计叠加。

实际价格以购买页面显示为准。

# 4 工业仿真云平台服务计费说明

## 4.1 包年/包月计费模式

包年/包月是一种先付费再使用的计费模式，按照订单的购买周期进行结算。购买周期越长，享受的折扣越大。一般适用于仿真需求量长期稳定的成熟业务。本文将介绍包年/包月工业仿真云平台服务的计费规则。

### 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，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，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。
- 数据安全要求高：对于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

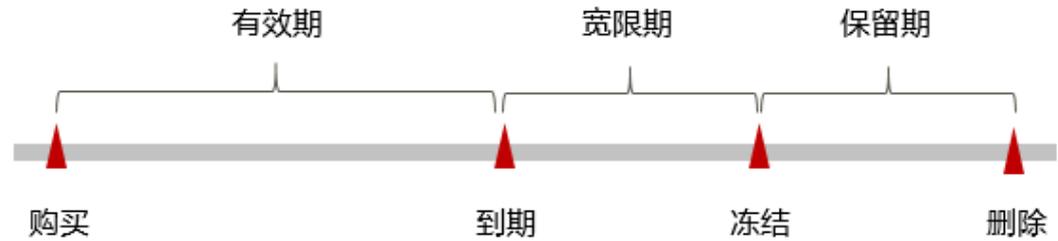
包年/包月工业仿真云平台服务的计费周期是根据您购买的时长来确定的（以GMT+8时间为准）。一个计费周期的起点是您开通或续费资源的时间（精确到秒），终点则是到期日的23:59:59。

例如，如果您在2023/03/08 15:50:04购买了1个月的工业仿真云平台服务，那么其计费周期为：2023/03/08 15:50:04 ~ 2023/04/08 23:59:59。

### 到期后影响

**图4-1**描述了包年/包月工业仿真云平台服务各个阶段的状态。购买后，在计费周期内资源正常运行，此阶段为有效期；资源到期而未续费时，将陆续进入宽限期和保留期。

图 4-1 包年/包月工业仿真云服务平台生命周期



### 到期预警

包年/包月工业仿真云平台服务在到期前的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服务的购买者。

### 到期后影响

当您的包年/包月工业仿真云平台服务到期未续费，首先会进入宽限期，宽限期内您可以正常访问工业仿真云平台服务。

如果您在宽限期内仍未续费工业仿真云平台服务，那么就会进入保留期。保留期内，数据仍予以保留，但是您将无法使用工业仿真云平台服务。

保留期到期后，若工业仿真云平台服务仍未续费，工业仿真云平台服务中的系统数据将被永久删除且无法恢复。

### 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](#)。

## 4.2 计费项

工业仿真云平台服务不同的部署位置有不同的计费项，具体内容如[表1](#)所示。

表 4-1 工业仿真云平台服务计费项

部署位置	计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
公有云	仿真管理服务-基础版	仿真管理服务-基础版按购买的用户数进行计费。用户表示使用工业仿真云平台服务的最终用户，组织分配的使用用户数需小于组织购买的用户数。 计费因子：用户数	包年/包月	仿真管理服务-基础版单价* 购买用户数*购买时长 仿真管理服务-基础版单价以售卖页显示的价格为准。

部署位置	计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
	仿真计算服务	不同规格的计算实例和不同的节点数量，能提供不同的计算和存储能力，您可根据实际需要选择合适的实例类型和节点数。目前仅支持购买“仿真求解增强AC型”，规格为64核512GB的计算实例。 计费因子：实例类型、节点数	包年/包月	计算实例规格单价*购买节点数*购买时长 仿真计算实例规格单价以售卖页显示的价格为准。
边缘云	仿真管理服务-专业版-边缘	仿真管理服务-专业版按购买的用户数进行计费。用户表示使用工业仿真云平台服务的最终用户，组织分配的使用用户数需小于组织购买的用户数。 计费因子：用户数	包年/包月	仿真管理服务-专业版-边缘单价*购买用户数*购买时长 仿真管理服务-专业版-边缘单价以售卖页显示的价格为准。
	IPDCenter基础服务-边缘	仿真管理服务-专业版依赖IPDCenter基础服务，在开通仿真管理服务-专业版时，会同时开通IPDCenter基础服务。 计费因子：用户数	包年/包月	IPDCenter基础服务-边缘单价*购买用户数*购买时长 IPDCenter基础服务-边缘单价以售卖页显示的价格为准。

## 4.3 计费样例

### 计费场景-公有云

某用户于2023/04/08购买了包年/包月的工业仿真云平台服务公有云版本，购买的配置规格如下：

仿真管理服务-基础版：购买100个用户，时长为1个月。

仿真计算服务：购买“仿真求解增强AC型”的计算实例5个，时长为1个月。

那么购买工业仿真云平台服务总共需要支付多少费用呢？

### 计费构成分析-公有云

服务总费用=仿真管理服务费用+仿真计算服务费用=（仿真管理服务-基础版单价\*购买用户数\*购买时长）+（计算实例规格单价\*购买节点数\*购买时长）。

假设仿真管理服务-基础版单价为500元/用户/月，仿真计算服务的“仿真求解增强AC型”的计算实例单价为1000/节点/月，则服务总费用=500\*100+1000\*5=55,000元。

## 计费场景-边缘云

某用户于2023/04/08购买了包年/包月的工业仿真云平台服务边缘云版本，同时用户数100个人，购买时长为1个月。

那么购买工业仿真云平台服务总共需要支付多少费用呢？

## 计费构成分析-边缘云

服务总费用=用户单价 \* 购买数量 \* 时长=（仿真管理服务-专业版-边缘单价+IPDCenter基础服务-边缘单价）\* 用户数 \* 时长，

假设仿真管理服务-专业版单价500元/用户/月，IPDCenter基础服务-边缘单价1550元/用户/月，则服务总费用=(500+1550)（用户单价）\* 100（用户数）\* 1（时长）=205,000元。

### 📖 说明

此案例中的单价仅为示例，且计算出的费用为估算值。单价的变动和实际场景中计算出来的费用可能会有偏差。实际价格请以华为云官网页面为准。

## 4.4 续费

### 4.4.1 续费概述

#### 续费简介

包年/包月工业仿真云平台服务到期后会影响到服务的正常使用。如果您想继续使用，需要在指定的时间内为其续费，否则服务资源会自动释放，数据丢失且不可恢复。

工业仿真云平台服务在到期前续费成功，所有资源得以保留。服务到期后的状态说明，请参见[到期后影响](#)。

#### 续费相关的功能

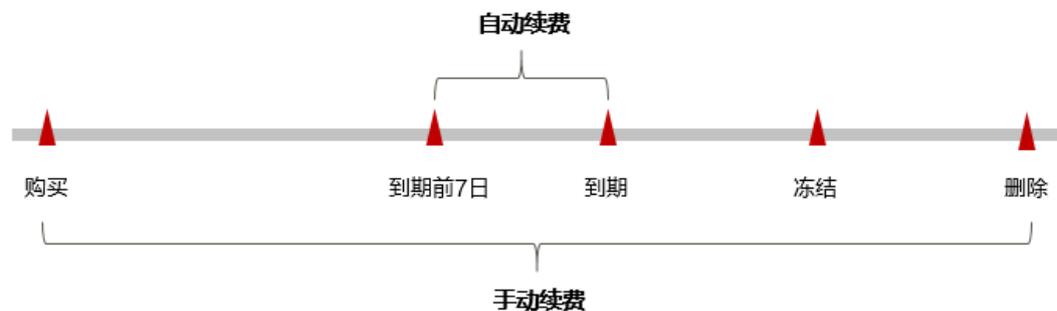
包年/包月工业仿真云平台服务续费相关的功能如[表4-2](#)所示。

表 4-2 续费相关的功能

功能	说明
<a href="#">手动续费</a>	包年/包月工业仿真云平台服务从购买到到期之前，您可以随时在费用中心为工业仿真云平台服务续费，以延长工业仿真云平台服务的使用时间。
<a href="#">自动续费</a>	开通自动续费后，工业仿真云平台服务会在每次到期前自动续费，避免因忘记手动续费而导致工业仿真云平台服务不可使用。

在包年/包月工业仿真云平台服务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4-2](#)所示。

图 4-2 包年/包月工业仿真云平台服务生命周期



根据费用中心“订单管理>续费管理”中展示的资源状态不同，代表工业仿真云平台服务处在生命周期中的不同阶段。

- 工业仿真云平台服务从购买至到期前，处于正常运行阶段，资源状态为“使用中”。
- 到期后，资源状态变为“已过期”。
- 到期未续费时，工业仿真云平台服务首先会进入宽限期，宽限期到期后仍未续费，资源状态变为“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，资源将被自动删除。

#### 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。

在工业仿真云平台服务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，直至工业仿真云平台服务到期或者续费成功。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。

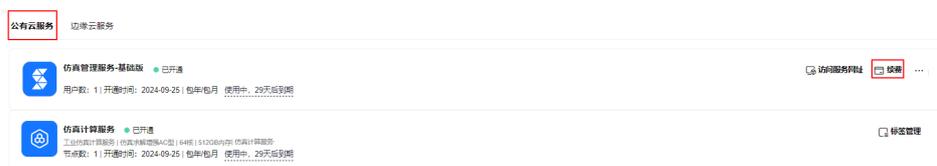
### 4.4.2 手动续费

包年/包月工业仿真云平台服务从订阅到被自动删除之前，您可以随时在CraftArts IPDCenter控制台或费用中心为其续费，以延长使用时间。

#### 在 CraftArts IPDCenter 控制台续费

- 步骤1** 登录**CraftArts IPDCenter控制台**。
  - 步骤2** 在左侧菜单栏选择“工业仿真云平台服务”，进入“工业仿真云平台服务”页面。
  - 步骤3** 在“工业仿真云平台服务”页面的服务区域，根据实际需求切换为对应运行服务页签进行续费操作。
- 服务部署在“公有云”上：选择“公有云服务”页签，单击服务后的 续费。

图 4-3 公有云服务续费入口



## 说明

服务部署在“公有云”上的工业仿真云平台服务，当前仅支持同时续费“仿真管理服务-基础版”和“仿真计算服务”。

- 服务部署在“边缘云”上：选择“边缘云服务”页签，单击服务后的  续费。

图 4-4 边缘云服务续费入口



- 步骤4** 在续费页面，选择服务的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将服务到期时间统一到各个月的某一天，更多关于统一到期日的规则请参见[如何设置统一到期日](#)。确认配置费用后，单击“去支付”。

图 4-5 续费确认



- 步骤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。

----结束

## 在费用中心续费

- 步骤1** 进入“费用中心 > 续费管理”页面。

- 步骤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。

图 4-6 续费管理



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](#)。

**步骤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”。

图 4-7 单个续费



- 批量续费：在资源页面勾选需要续费的资源，单击列表左上角的“批量续费”。

图 4-8 批量续费



**步骤4** 选择工业仿真云平台服务的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将业仿真云平台到期时间统一到各个月的某一天（详细介绍请参见[统一包年/包月资源的到期日](#)）。确认配置费用后单击“去支付”。

图 4-9 续费确认



**步骤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。

----结束

## 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资源，可以将到期日统一设置到一个日期，便于日常管理和续费。

图4-10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 4-10 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](#)。

### 4.4.3 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云服务停用，数据被自动删除。自动续费的规则如下所述：

- 云服务自动续费周期根据您开通自动续费的途径不同，遵循不同的规则。
- 在云服务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，直至云服务到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费该云服务。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，您也可以根据需要进行修改此扣款日，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/包月工业仿真云平台服务还未到期。

## 在购买云服务页面开通自动续费

您可以在购买云服务页面开通自动续费，如[图4-11](#)所示。

图 4-11 自动续费配置



在购买云服务时开通的自动续费遵循以下规则：

- 按月购买：自动续费周期为1个月。
- 按年购买：自动续费周期为1年。

## 在续费管理页面开通自动续费

**步骤1** 进入“[费用中心 > 续费管理](#)”页面。

**步骤2** 自定义查询条件。

- 可在“自动续费项”页签查询已经开通自动续费的资源。
- 可对“手动续费项”、“到期转按需项”、“到期不续费项”页签的资源开通自动续费。

图 4-12 续费管理



步骤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云服务，单击操作列“设为自动续费”。

图 4-13 单个资源开通自动续费



- 批量资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的云服务，单击列表左上角的“设为自动续费”。

图 4-14 多个资源开通自动续费



步骤4 选择续费时长，并根据需要设置自动续费次数，单击“开通”。

在“续费管理”页面开通的自动续费，自动续费周期以实际选择的续费时长以及自动续费次数为准。例如：您选择了续费时长3个月，不限次数，即在每次到期前自动续费3个月。

图 4-15 开通自动续费



----结束

## 4.5 费用账单

您可以在“费用中心 > 账单管理”查看资源费用账单，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/包月计费模式的云服务完成支付后，会实时上报一条账单到计费系统进行结算。

### 查看账单

用户如果需要查看工业仿真云平台服务的费用明细，可以参考[账单管理](#)的“流水与明细账单”完成。

## 4.6 欠费说明

用户在使用工业仿真云平台服务时，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，可能会影响工业仿真云平台服务正常使用，请及时充值。

### 欠费原因

用户在使用其他云服务中如果有存在后付费模式，即先使用再付费，可能产生按需费用，同时账户中的余额不足以抵扣产生的按需费用，故而导致账户欠费。

### 欠费影响

对于包年/包月的工业仿真云平台服务，用户已经预先支付了费用，因此在账户出现欠费的情况下，工业仿真云平台服务仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，如变更规格和续费订单，用户将无法正常进行。

### 避免和处理欠费

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。

欠费后需要及时充值，详细操作请参见[账户充值](#)。

## 4.7 停止计费

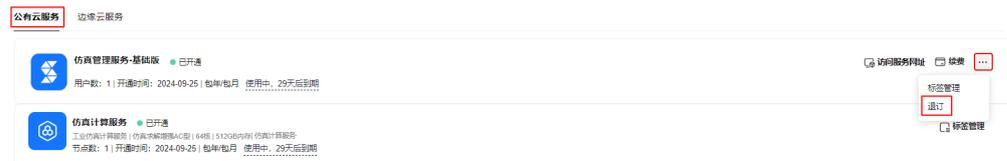
对于包年/包月计费模式的服务，用户在购买时会一次性付费，服务将在到期后自动停止使用。

- 如果在计费周期内不再使用包年/包月服务，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。

## 在 CraftArts IPDCenter 控制台退订

- 步骤1** 登录**CraftArts IPDCenter**控制台。
- 步骤2** 在左侧菜单栏选择“工业仿真云平台服务”，进入“工业仿真云平台服务”页面。
- 步骤3** 在“工业仿真云平台服务”页面的服务区域，根据实际需求切换为对应运行服务页签进行续费操作。
  - 服务部署在“公有云”上：选择“公有云服务”页签，单击服务后的  **续费**。

图 4-16 公有云服务续费入口

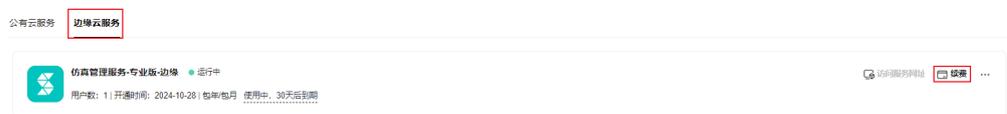


### 说明

服务部署在“公有云”上的工业仿真云平台服务，当前仅支持同时续费“仿真管理服务-基础版”和“仿真计算服务”。

- 服务部署在“边缘云”上：选择“边缘云服务”页签，单击服务后的  **续费**。

图 4-17 边缘云服务续费入口



- 步骤4** 在续费页面，选择服务的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将服务到期时间统一到各个月的某一天，更多关于统一到期日的规则请参见[如何设置统一到期日](#)。确认配置费用后，单击“去支付”。

图 4-18 续费确认



步骤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。

----结束

## 在费用中心退订

步骤1 进入“费用中心 > 云服务退订”页面。

步骤2 在“云服务退订”页面，找到要退订的资源，单击“操作”列的“退订资源”。

图 4-19 退订服务



步骤3 在“退订使用中的资源”页面，确认退订资源信息，选择退订原因，勾选退订须知，单击“退订”。

步骤4 在弹出的退订确认框中，单击“退订”。

----结束