

弹性文件服务

## 计费说明

文档版本 01

发布日期 2025-12-10



**版权所有 © 华为云计算技术有限公司 2025。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>	1
<b>2 计费模式</b>	3
2.1 计费模式概述	3
2.2 按需计费	4
2.3 资源包	6
<b>3 计费项</b>	9
<b>4 计费样例</b>	10
<b>5 变更计费模式</b>	11
<b>6 续费</b>	12
6.1 续费概述	12
6.2 手动续费	13
6.3 自动续费	15
<b>7 费用账单</b>	18
<b>8 欠费说明</b>	20
<b>9 停止计费</b>	22
<b>10 成本管理</b>	24
<b>11 计费 FAQ</b>	29
11.1 如何购买弹性文件服务	29
11.2 如何进行续费	30
11.3 如何查看是否欠费	31
11.4 资源包可以叠加购买吗	31
11.5 如何查看资源包的使用量	31

# 1 计费概述

通过阅读本文，您可以快速了解弹性文件服务SFS的计费模式、计费项、续费、欠费等主要计费信息。关于弹性文件服务的计费定价请参考[产品价格详情](#)。

- **计费模式**

弹性文件服务提供资源包、按需计费两种计费模式，以满足不同场景下的用户需求。资源包是一种预付费模式，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。按需计费是一种后付费模式，即先使用再付费，按照弹性文件服务实际使用时长计费。关于两种计费模式的详细介绍请参见[计费模式概述](#)。

在购买弹性文件服务后，如果发现当前计费模式无法满足业务需求，您还可以变更计费模式。详细介绍请参见[变更计费模式](#)。

- **计费项**

弹性文件服务不同的计费项，如容量型、低频型都可按需计费。了解每种计费项的计费因子、计费公式等信息，请参考[计费项](#)。

如需了解实际场景下的计费样例以及各计费项在不同计费模式下的费用计算过程，请参见[计费样例](#)。

- **续费**

弹性文件服务的资源包在到期后会自动切换为按需扣费。如果您想继续使用资源包的方式付费，需要在规定的时间内进行资源包续费，否则通用文件系统相关资源将会自动释放，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”查看与弹性文件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，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**

您可以从成本构成、成本分配、成本分析和成本优化四个维度来管理成本。更多详情，请参见[成本管理](#)。

# 2 计费模式

## 2.1 计费模式概述

弹性文件服务提供资源包、按需计费两种计费模式，以满足不同场景下的用户需求。

- 资源包：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。购买周期越长，享受的折扣越大。一般适用于可预估资源使用周期的场景。
- 按需计费：一种后付费模式，即先使用再付费，按照实际使用时长计费。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。

[表2-1](#)列出了两种计费模式的区别。

表 2-1 计费模式

计费模式	资源包	按需计费
付费方式	预付费 按照订单的购买周期结算。	后付费 按照通用文件系统实际使用时长计费。
计费周期	按订单的购买周期计费。	按小时计费。
适用计费项	容量型	容量型、低频型
变更计费模式	支持变更为按需计费模式。 但资源包到期后，按需的计费模式才会生效。具体详情请参见 <a href="#">变更计费模式</a> 。	支持变更为资源包计费模式。 具体详情请参见 <a href="#">变更计费模式</a> 。
适用场景	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。	适用于计算资源需求波动的场景，可以随时开通，随时删除。

## 2.2 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SFS资源的计费规则。

### 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。

### 适用计费项

默认为按需计费模式。即创建通用文件系统免费，存储费用按实际使用的存储容量和时长收费，以小时为单位，按每小时整点结算，不设最低消费标准。结算时，时长不足1小时的，按1小时计费。读/写流量费用按已使用的读/写流量大小计费。

表 2-2 通用文件系统计费模型

计费项	计费因子	计费说明
容量型	存储空间	通用文件系统所占用的存储空间容量和使用时长。
低频型	存储空间	通用文件系统所占用的存储空间容量和使用时长。
	写流量	根据写流量大小计费。
	读流量	根据读流量大小计费。

### 计费周期

费用结算的最小时长为1小时，与具体的购买时刻无关。例如在结算18:00~19:00的通用文件系统存储费用时，无论通用文件系统是在18:00~19:00之间哪个时刻购买的，都以存储时长为1小时结算。

### 计费公式

存储空间费用=每GB费率\*存储容量\*使用时长

写流量费用=每GB费率\*写流量大小

读流量费用=每GB费率\*读流量大小

#### 说明

- 在计算低频型通用文件系统时，例如系统预设的生命周期规则中“转换为低频访问存储天数”为14天，这14天及之前按容量型费用计费，14天后按低频型计费。容量型转换成低频型时，不涉及读写流量费用。
- “每GB费率”请以[弹性文件服务价格详情](#)中的“按需计费 > 价格”为准。

## 计费示例

假设在2024年8月8日这一天，您已使用100GB的容量型通用文件系统的存储空间，存储空间的单价是0.35元/GB/月，则这1天产生的费用为： $0.35\text{元}/\text{GB}/\text{月} \div 30 * 100\text{GB} * 1\text{天} \approx 1.16\text{元}$

### 须知

上述示例中的价格仅供参考，实际计算请以[弹性文件服务价格详情](#)中的价格为准。

## 欠费影响

**图2-1**描述了按需计费SFS资源各个阶段的状态。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SFS资源自动扣费导致欠费后，账号将变成欠费状态，资源将陆续进入宽限期和保留期。

图 2-1 按需计费 SFS 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

SFS按照每个计费项对应的计费周期扣费。如果您的[消费配额](#)使用达到或超过100%，且未及时还款，将导致SFS欠费进入宽限期。

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，如果您仍未支付账户欠款，那么通用文件系统资源将被释放，数据无法恢复。

### 说明

- 关于宽限期和保留期时长请参见[什么是宽限期，华为云宽限期是多少？](#)和[什么是保留期，华为云保留期是多少？](#)。
- 关于绑定信用卡作为自动还款方式的具体操作请参见[如何添加支付方式](#)。
- 关于手动还款的具体操作请参见[普通华为云客户如何还款（后付费）](#)。

## 2.3 资源包

弹性文件服务同时提供资源包计费方式，您可以提前购买使用额度和时长，获取更多的优惠。超出资源包的部分自动转按需计费。资源包的购买请参见[购买资源包操作步骤](#)。

弹性文件服务支持续订，暂不支持退订资源包，建议您在购买资源包前提前规划资源的使用额度和时长。

资源包不支持跨区域使用，购买前请仔细核对区域。

### 购买资源包操作步骤

#### 步骤1 购买资源包。

1. 在弹性文件服务控制台，资源包管理页面右上角单击“购买资源包”，进入购买页面。
2. 根据界面提示进行信息配置。

您可以单击[产品价格详情](#)查看计费标准。

图 2-2 购买通用文件系统资源包

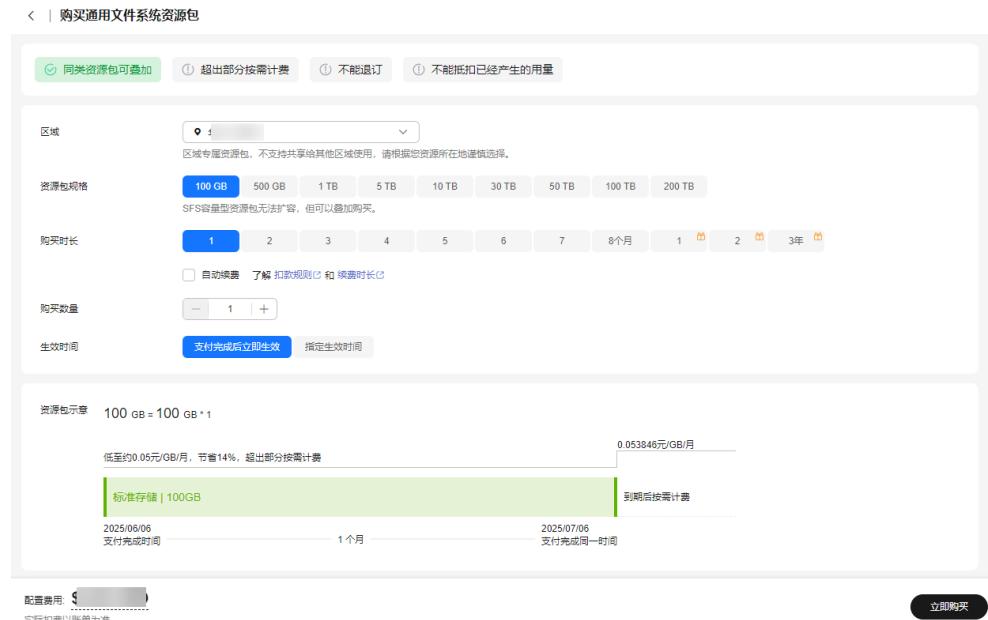


表 2-3 配置资源包参数

参数	说明
区域	选择资源包所属区域。 区域专属资源包，不支持共享给其他区域使用，请根据您资源所在地谨慎选择。

参数	说明
资源包规格	选择资源包规格。 通用文件系统资源包无法扩容，但可以 <a href="#">叠加购买</a> 。
购买时长	选择购买时长。
购买数量	输入购买数量。 购买数量必须在1~100之间。
生效时间	选择生效时间：支付完成后立即生效/指定时间生效。 如果支付时间晚于指定生效时间，资源包将在支付后立即生效。
资源包示意	根据以上配置显示资源包示意图，包括资源包的基础配置和折合单价，以及相比按需计费所节省费用的百分比。

3. 单击“立即购买”。
4. 确认订单无误后，单击“去支付”。  
如果发现订单有误，也可单击“上一步”修改订单后再继续购买。
5. 根据界面提示进行订单支付。
6. 支付完成后，返回弹性文件服务管理控制台开始使用弹性文件服务。

#### □ 说明

- 通用文件系统资源包购买成功后，立即生效，如果资源包大于文件系统使用量，则按需计费即刻停止。使用通用文件系统时会自动使用购买的资源包的容量。
- 通用文件系统资源包无法扩容，但可以[叠加购买](#)。

例如：某用户购买了1年1TB的通用文件系统资源包，在控制台创建并使用了500GB的通用通用文件系统A，此时资源包已使用500GB，查看资源包使用量可以参考[如何查看资源包的使用量](#)。过了一个月，该用户又创建并使用了600GB的通用文件系统B，此时资源包已使用1TB，并有76GB转为按需计费。如果不希望存在按需计费，可以按照[购买资源包操作步骤](#)继续购买资源包。

#### 步骤2 使用弹性文件服务。

1. [登录SFS控制台](#)。
2. 单击“创建文件系统”，开始使用资源。存储数据使用的容量会自动抵扣资源包中的额度，不需要将资源包绑定至通用文件系统，多个通用文件系统可以共用同一个资源包。

----结束

#### 查看资源包详情

**步骤1** 在SFS管理控制台左侧导航栏选择“资源包管理”。

**步骤2** 查看资源包的详细信息。包括资源包规格、状态、剩余容量、生效/失效时间、订单号和使用明细。

图 2-3 资源包详情页面



----结束

## 其他相关操作

资源包使用到期或容量超出后，超出部分将按照按量付费机制结算，为避免欠费导致服务不能正常使用，请关注您的卡内余额是否充足；如果您想继续使用资源包，可为资源包续费后继续使用，续费操作请参见[续费概述](#)。

其他关于资源包的使用问题请参见[计费FAQ](#)。

# 3 计费项

弹性文件服务不同的计费项，如容量型、低频型可按需计费。

表 3-1 通用文件系统的计费模型

资费项	计费项	计费因子	计费项说明	计费公式	计费模式
存储费用	容量型	存储空间	通用文件系统所使用的存储容量和使用时长	存储费用=每GB费率*使用容量*使用时长	按需计费 资源包
	低频型	存储空间	通用文件系统所使用的存储容量和使用时长	存储费用=每GB费率*使用容量*使用时长 <b>说明</b> 在计算低频型通用文件系统时，系统预设的生命周期规则中“ <b>转换为低频访问存储天数</b> ”为14天，这14天及之前按容量型费用计费，14天后按低频型计费。	按需计费
流量费用	低频型	写流量	根据写流量大小和使用时长计费	写流量费用=每GB费率*写流量大小	按需计费
		读流量	根据读流量大小和使用时长计费	读流量费用=每GB费率*读流量大小	按需计费

# 4 计费样例

## 计费场景

某用户于2023/03/18 15:00:00购买了一个华北-北京四区域的通用文件系统，规格配置如下：

- 类型：容量型

2023/03/30 15:00:00通过配置生命周期将整个通用文件系统在14天后转换为低频存储。该用户没有购买资源包，且已使用容量在2023/03/18 15:00:00 ~ 2023/04/30 23:59:59期间保持在100GB。那么在3~4月份，该通用文件系统总共产生多少存储费用呢？

## 计费构成分析

可以将通用文件系统的使用阶段按照计费模式分为两段：在2023/03/18 15:00:00 ~ 2023/04/13 15:00:00期间为容量型的按需计费，2023/04/13 15:00:00 ~ 2023/04/30 23:59:59期间为低频型的按需计费。

### 容量型-按需计费

在2023/03/18 15:00:00 ~ 2023/04/13 15:00:00期间为容量型的按需计费，已使用容量按100GB计费，计费时长为26天，费用计算如下：

0.35元/GB/月 ÷ 30 \* 100GB \* 26天 ≈ 30.33元

### 低频型-按需计费

在2023/04/13 15:00:00 ~ 2023/04/30 23:59:59期间为低频型的按需计费，按100GB计费，计费时长为17天9小时，费用计算如下：

0.12元/GB/月 ÷ 30 \* 100GB \* 17.375天 = 6.95元

由此可见，在3~4月份，该通用文件系统总共产生的费用为：30.33+6.95=37.28元。

# 5 变更计费模式

SFS支持按需计费和资源包两种计费模式，两种计费模式的转换逻辑如下：

- 按需转资源包：在使用SFS的过程中，如果发现按需计费模式无法满足业务需求，您可以通过购买对应资源包的方式，变更计费模式为资源包，购买对应资源包的方式请参见[购买资源包操作步骤](#)，支持资源包抵扣的计费项可参见[计费项](#)。购买资源包后，扣费时会先检查有无与计费项匹配的资源包，如果有对应资源包会优先走资源包抵扣。
- 资源包转按需：资源包购买后不支持退订，在资源包生效期内，在资源包抵扣范围内的扣费项默认走资源包计费模式，不能变更为按需计费。当资源包耗尽或资源包生效期结束，且用户未进行资源包续订时，系统自动将相关计费项切换为按需计费。

# 6 续费

## 6.1 续费概述

### 续费简介

资源包到期会转为按需计费。如果您想继续使用，可以在指定的时间内为资源包续费，否则通用文件系统资源的计费模式会转为按需计费。转为按需计费后如果卡内余额不足导致欠费，经过宽限期和保留期后，通用文件系统资源会自动释放，数据丢失且不可恢复。

续费操作仅适用于资源包，按需计费不需要续费，只需要保证卡内充足即可。

要达到延长资源包有效期的效果，需要在资源包到期前续费成功。通用文件系统资源到期后的状态说明，请参见[资源包相关操作](#)。

### 续费相关的功能

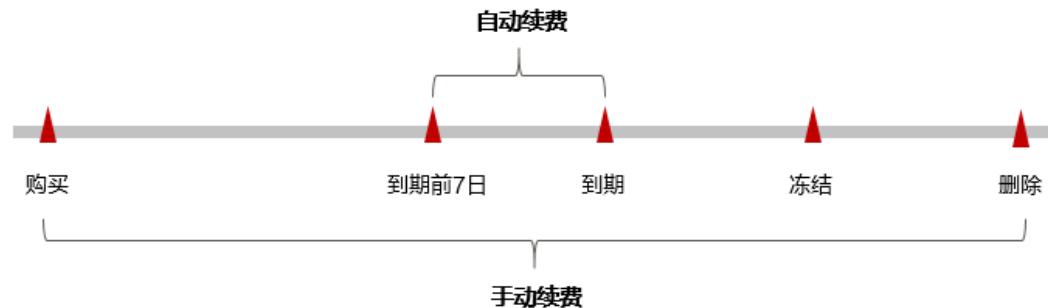
资源包续费相关的功能如[表6-1](#)所示。

表 6-1 续费相关的功能

功能	说明
<a href="#">手动续费</a>	资源包从购买到资源包到期之前，您可以随时在控制台为资源包进行手动续费，以延长资源包的使用时间。
<a href="#">自动续费</a>	开通自动续费后，资源包会在每次到期前自动续费，减少手动续费的管理成本，避免因忘记手动续费而导致资源被自动删除。

在资源包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6-1](#)所示。

图 6-1 通用文件系统计费生命周期



- 资源包从购买到到期前，资源包生效中，相应费用从资源包扣抵。
- 资源包到期后，扣费方式自动切换为按需计费。
- 按需计费时相应费用会从卡内余额中扣抵，余额不足会导致账号欠费。
- 账号欠费后，SFS 资源会进入宽限期，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

关于宽限期和保留期时长请参见[什么是宽限期，华为云宽限期是多少？](#)和[什么是保留期，华为云保留期是多少？](#)

在通用文件系统的资源包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，直至资源包到期或者续费成功。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。

## 如何查看资源到期时间

进入“[续费管理](#)”页面，可通过到期时间过滤即将到期的资源，在续费列表“倒计时”查看资源具体的到期时间。

图 6-2 到期时间详情



## 6.2 手动续费

资源包从购买到资源包到期之前，您可以随时在控制台为资源包进行手动续费，以延长资源包的使用时间。

更多关于手动续费的规则介绍请参见[手动续费规则说明](#)。

## 前提条件

- 只有通过实名认证的客户，才可以执行续费操作。
- 已购买至少一个SFS资源包。购买方法请参见[购买资源包操作步骤](#)。
- 卡内余额充足。

## 在 SFS 控制台续费

### 步骤1 登录SFS控制台。

步骤2 在左侧导航栏单击“通用文件系统 > 资源包管理”，进入资源包管理页面。

步骤3 选中待续费的资源包。

步骤4 单击“操作”列下的“更多 > 续费”。

步骤5 进入“续费”页面，选择资源包的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将资源包到期时间统一到每个月的某一天（详细介绍请参见[统一资源包的到期日](#)）。确认配置费用后单击“去支付”。

步骤6 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 进入续费管理。

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 6-3 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 6-4 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 6-5 批量续费

The screenshot shows a table of resources with a header row: '手动续费项 (20)' (Manual Renewal Items), '自动续费项 (4)' (Automatic Renewal Items), '到期时续费项 (0)' (Renewal Items Due), and '到期不续费项 (0)' (Renewal Items Not Due). Below the header, there are four buttons: '批量续费' (Batch Renewal) (highlighted with a red box), '开通自动续费' (Enable Automatic Renewal), '到期自动续费' (Renewal Due), and '批量导出' (Batch Export). The table lists two resources: '实例名称: ID' (Instance Name: ID) and '产品类型: 规格' (Product Type: Specification). The first resource has a checked checkbox. The second resource also has a checked checkbox. The table includes columns for '区域' (Region), '企业项目' (Enterprise Project), '开通/到期时间' (Activation/Expiration Time), '状态' (Status), '创计时' (Create Time), and '操作' (Operations). A '一键导出 (20) 条' (Export All 20 Items) button is at the top right.

手动续费项 (20)	自动续费项 (4)	到期时续费项 (0)	到期不续费项 (0)
<b>批量续费</b>	开通自动续费	到期自动续费	批量导出
<input checked="" type="checkbox"/> 实例名称: ID	产品类型: 规格	区域	企业项目
<input checked="" type="checkbox"/> 弹性文件服务 SFS	弹性文件服务 SFS	default	开通/到期时间
		2023/08/28 10:20:43 GMT+08:00	状态
		2023/09/28 23:59:59 GMT+08:00	创计时
			操作

**步骤4** 选择通用文件系统的续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将通用文件系统到期时间统一到每个月的某一天（详细介绍请参见[统一资源包的到期日](#)）。确认配置费用后单击“去支付”。

**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。

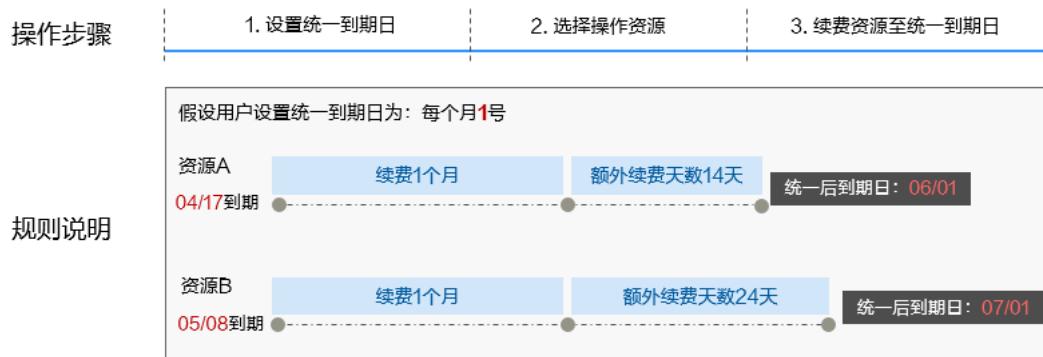
----结束

## 统一资源包的到期日

如果您持有多个到期日不同的资源包，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6-6**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 6-6 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](#)。

## 6.3 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资源被自动删除。自动续费的规则如下所述：

- 以资源包的到期日计算第一次自动续费日期和计费周期。
- 资源包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，资源包将在每次到期前自动续费3个月。
- 在资源包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，直至资源包到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费该资源包。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

- 只有通过实名认证的客户，才可以执行续费操作。
- 已购买至少一个SFS资源包。购买方法请参见[购买资源包操作步骤](#)。
- 资源包还未到期。
- 卡内余额充足。

## 在 SFS 控制台页面开通自动续费

您可以在购买资源包页面开通自动续费，如图6-7所示。

图 6-7 资源包自动续费配置



## 在续费管理页面开通自动续费

### 步骤1 进入续费管理。

### 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 6-8 续费管理

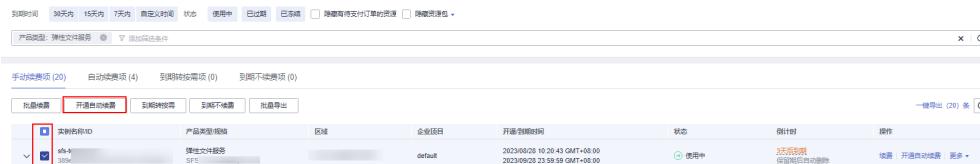


**步骤3 为资源包开通自动续费。**

- 单个资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的资源包，单击操作列“开通自动续费”。

**图 6-9 单个资源包开通自动续费**

- 批量资源开通自动续费：选择需要开通自动续费的资源包，单击列表左上角的“开通自动续费”。

**图 6-10 多个资源包开通自动续费****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”。**

----结束

# 7 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

资源包完成支付后，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[按需产品出账说明](#)。通用文件系统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：按小时结算的通用文件系统在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 > 消费流水”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

### 使用SFS资源ID查询账单

**步骤1 登录SFS控制台。**

**步骤2 在通用文件系统列表页，如下图所示位置单击鼠标左键，复制通用文件系统名称。**

图 7-1 获取通用文件系统名称



The screenshot shows a table of file systems. The columns are labeled: Name, 可用区 (Available Zone), 协议类型 (Protocol Type), 已用容量 (Used Capacity), and 已上传 (Uploaded). The first row shows a file system named 't1\_light' in the '可用区3' zone, using the 'NFS' protocol, with 0 Byte used capacity. The 'Name' column header is highlighted with a red box.

**步骤3 进入消费详情页面。**

**步骤4** 在筛选条件中选择“资源ID”，并输入**步骤2**复制的通用文件系统名称，单击图标即可搜索该资源的账单。

图 7-2 查询资源账单



The screenshot shows the 'Consumption Details' page with a search bar at the top. Below the search bar, there are filter options: 'Period' set to '2022/04', 'Statistical Dimension' set to 'Usage Volume', and 'Statistical Period' set to 'Billing Period'. A red box highlights the 'Resource ID' input field, which contains the value '9611c045-495c-414e-a8d5-aaa49cbb1d2d'. To the right of this input field is a 'Search' button. Below the search bar is a table with columns: Period, Project Name, Account ID, Product Type, Product, Billing Method, Bill Type, Resource ID, Resource Tag, Specification, Region, Available Area, Usage Type, Unit Price, Unit Price, and Usage Volume. One row in the table is highlighted in yellow, showing the same resource ID and other details.

这里设置的统计维度为“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[费用账单](#)。

----结束

# 8 欠费说明

用户在使用SFS服务时，如果您的消费配额使用达到或超过100%且未及时还款，即被判定为账户欠费。欠费后，可能会影响SFS服务资源的正常运行，请及时还款。

## 欠费原因

如果您的**消费配额**使用达到或超过100%，且未及时还款，将导致SFS欠费进入宽限期。

## 欠费影响

- 资源包

对于使用资源包的SFS资源，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SFS资源仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，如新购SFS、续费订单等，用户将无法正常进行。

- 按需计费

当您的账号因消费配额使用达到或超过100%且未及时还款，导致欠费后，账号将变成欠费状态。欠费后，SFS资源不会立即停止服务，资源进入宽限期。

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资源执行任何操作。

保留期到期后，如果您仍未支付账户欠款，那么SFS资源都将被删除，数据无法恢复。

图 8-1 按需计费 SFS 资源生命周期



### 说明

关于宽限期和保留期时长请参见[什么是宽限期，华为云宽限期是多少？](#)和[什么是保留期，华为云保留期是多少？](#)。

## 避免和处理欠费

欠费后需要及时充值，详细操作请参见[欠费还款](#)。

如果存储在SFS中的数据不再使用，您可以删除这些数据，以免继续扣费。

当您的账户欠费后，您的云服务资源将进入宽限期、保留期，更多欠费停服处理规则请参见[资源停止服务或逾期释放说明](#)。您可以在[费用中心](#)查看账户的欠费信息，并参照[还款](#)核销欠款。如果您的业务场景所需的资源量较为稳定，可选择购买资源包来抵扣相应的资源费用，以节省您的使用成本，详情请参见[资源包](#)。

# 9 停止计费

本章节展示针对单个通用文件系统资源，通过账单查找SFS资源并停止计费的操作步骤，解决“资源删除不彻底”这一用户高频问题。

## 资源包

针对资源包的消费使用，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资源，如果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名称，通过这些名称信息找到具体的资源，然后将其一一删除。具体操作如下：

### 使用资源ID查找资源，并删除资源

**步骤1** 进入消费详情页面。

**步骤2** 在如下图所示位置，复制通用文件系统名称。

图 9-1 复制资源 ID

The screenshot shows the 'Consumption Details' page. At the top, there is a note: '1. 账单的日期采用东八区时间 (GMT+08:00)。2. 消费详情按需消费为延迟数据，实时消费数据请查看“消费明细-流水详单”。3. 按需计费模式为简单定价(使用量\*单价)时提供单价信息，其他的定价如：阶梯定价等不提供单价。' Below this, there are filters for 'Billing Period' (set to 20), 'Region' (set to China (Beijing)), and 'Product Type' (set to Elastic File Service SFS). The main table lists resources. One row is highlighted with a red box around the 'Resource Name/ID' column, which contains 'pvc-3eedec99-af9611c'. Other columns include 'Region Tag', 'Specification', 'Region', 'Available Area', and 'Usage Type'.

**步骤3** 登录SFS控制台。

**步骤4** 选择资源所在的区域，在筛选条件中选择“名称”，并输入**步骤2**中复制的通用文件系统名称，勾选该名称，单击“确定”即可查找到该资源。

图 9-2 查找资源



**步骤5** 单击操作列的“删除”，对通用文件系统执行删除操作，确保列表中已无该资源。

**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删除按小时结算的弹性文件服务资源，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。

----结束

# 10 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。使用弹性文件服务SFS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

使用弹性文件服务SFS时，成本主要包括两个方面：

- 资源成本：各类资源和资源包的成本，这取决于弹性文件服务的计费项，详细介绍请参见[计费项](#)。
- 运维成本：使用弹性文件服务SFS过程中产生的人力成本。

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。在购买云资源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 10-1 为通用文件系统选择企业项目



- **使用成本分组进行成本分配**

企业可以使用[成本中心](#)的“成本分组”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[使用成本分组查看成本分配](#)。

## 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通用文件系统的按需成本预算，每月预算金额为2000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 10-2 预算基本信息

设置预算名称

SFS按需预算-2000

设置预算信息

重置周期 ②

每天 每月 每季度 每年

预算从开始月份的第一天起统计，并在每个月1号0点重置

有效期 ②

持续性 一次性

开始日期 ②

2025/11

预算规划方式

每月固定 按月规划 动态规划

预算金额(USD)

2000

上个月实际成本\$0.00 USD

This screenshot shows the budget configuration interface. It includes sections for setting the budget name (SFS按需预算-2000), defining the budget cycle (Monthly, highlighted with a red box), specifying the validity period (Duration, highlighted with a red box), setting the start date (2025/11), choosing the planning method (Monthly Fixed, highlighted with a red box), and entering the budget amount (2000). A note at the bottom indicates that last month's actual cost was \$0.00 USD.

图 10-3 设置成本范围

设置预算范围 修改范围

按月结算的云服务 (如CDN按月结95带宽峰值) 当月成本将不能包含在警报提醒中

企业项目

全部 ▼

产品类型

弹性文件服务 SFS 清除 仅包括 ①

关联账号

全部 ▼

使用量类型 ?

全部 ▼

计费模式

按需 清除 仅包括 ①

交易账号

全部 ▼

运营实体

全部 ▼

[展开更多 ▼](#)

图 10-4 设置提醒

设置提醒信息(可选项)

提醒阈值

预期大于  金额占比(%)  当预期金额 高于 预算金额的80%(\$1,600.00), 将触发提醒。

+ 增加阈值

接收人(0/10)

+ 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, 识别空闲资源, 寻找节约成本的机会。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。

- 监控资源利用率，评估当前配置是否过高。
- 监控闲置的资源，避免浪费。
- **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，使用资源包计费模式。
    - 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。

# 11 计费 FAQ

## 11.1 如何购买弹性文件服务

弹性文件服务默认为按需计费，即已使用的存储容量和时长收费。您也可以购买资源包，提前规划资源的使用额度和时长。请您及时还款，以避免您的通用文件系统资源被清空。

### 说明

资源包的大小与通用文件系统的计算吞吐能力无关。

#### 按需计费购买

##### 步骤1 注册云服务账号。

1. 打开华为云网站[www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/](http://www.huaweicloud.com/intl/zh-cn/)。
2. 单击页面右上角“注册”。
3. 进入注册页面，根据提示信息完成注册。

##### 步骤2 绑卡。

关于绑卡操作请参见[添加支付方式](#)，如何支付请参见[如何进行支付和还款](#)。

##### 步骤3 使用弹性文件服务。

1. [登录SFS控制台](#)。
2. 单击“创建文件系统”，完成创建后开始使用资源。

----结束

#### 资源包购买

通用文件系统的资源包可以通过“购买资源包”来购买资源包。资源包不支持跨区域使用，购买前请仔细核对区域。

##### 购买资源包操作步骤：

##### 步骤1 购买资源包。

1. 在弹性文件服务控制台页面右上角单击“购买资源包”，进入购买页面。

2. 根据界面提示进行信息配置。

您可以单击[产品价格详情](#)查看计费标准。

3. 单击“立即购买”。

4. 确认订单无误后，单击“去支付”。

如果发现订单有误，也可单击“上一步”修改订单后再继续购买。

5. 根据界面提示进行订单支付。

6. 支付完成后，返回弹性文件服务管理控制台开始使用弹性文件服务。

在弹性文件服务管理控制台无法看到购买的资源包，查看资源包请参考[如何查看资源包的使用量](#)。

#### □ 说明

- 通用文件系统资源包购买成功后，立即生效，如果资源包大于通用文件系统使用量，则按需计费即刻停止。使用通用文件系统时会自动使用购买的资源包的容量。

- 通用文件系统资源包无法扩容，但可以[叠加购买](#)。

例如：某用户购买了1年1TB的通用文件系统资源包，在控制台创建并使用了500GB的通用文件系统A，此时资源包已使用500GB，查看资源包使用量可以参考[如何查看资源包的使用量](#)。过了一个月，该用户又创建并使用了600GB的通用文件系统B，此时资源包已使用1TB，并有76GB转为按需计费。如果不希望存在按需计费，可以按照[资源包购买](#)继续购买资源包。

### 步骤2 使用弹性文件服务。

1. [登录SFS控制台](#)。

2. 单击“创建文件系统”，开始使用资源。存储数据使用的容量会自动抵扣资源包中的额度，不需要将资源包绑定至通用文件系统，多个同区域的通用文件系统可以共用同一个资源包。

----结束

## 11.2 如何进行续费

账户欠费后如未及时还款，可能会导致账户被冻结或订单取消。

### 操作步骤

**步骤1 进入续费管理。**

**步骤2 在“续费管理”页面，找到待续费的资源，单击操作列的“续费”。**

**步骤3 根据页面提示完成支付。**

#### □ 说明

- 支付成功后，系统自动扣除欠费。
- 更多关于续费的信息（自动续费、导出续费清单、变更资费等）请参考[续费管理](#)。
- 有关订单、优惠券、消费明细等更多信息请参考[费用中心帮助文档](#)。

----结束

## 11.3 如何查看是否欠费

欠费后，您可以在“费用中心”查看欠费详情。在欠费时，将按照保留期处理规则处理弹性文件服务内的资源和费用，详见“[资源停止服务说明](#)”。为了防止相关资源被停止服务或者逾期释放，您需要及时进行还款。

### 查询步骤

**步骤1 登录费用中心控制台。**

**步骤2 在“总览”页面可以查看到当前的欠费金额。**

**步骤3 如果存在欠费，请及时充值。**

----结束

### 说明

- 关于绑定信用卡作为自动还款方式的具体操作请参见[如何添加支付方式](#)。
- 关于手动还款的具体操作请参见[普通华为云客户如何还款（后付费）](#)。
- 有关订单、优惠券、消费明细等更多信息请参考[费用中心帮助文档](#)。

## 11.4 资源包可以叠加购买吗

可以叠加购买使用，且会优先使用原购买资源包的容量。

例如：某用户的文件数据为1.2TB，于8月15日购买了容量为1TB的资源包A，又于8月20日购买了容量为1TB的资源包B，则8月20日-9月15日间，占用资源包A的容量为1TB，占用资源包B的容量为0.2TB。9月15日套餐包A过期，如不续订，9月15日-9月20日间，占用资源包B的容量为1TB。

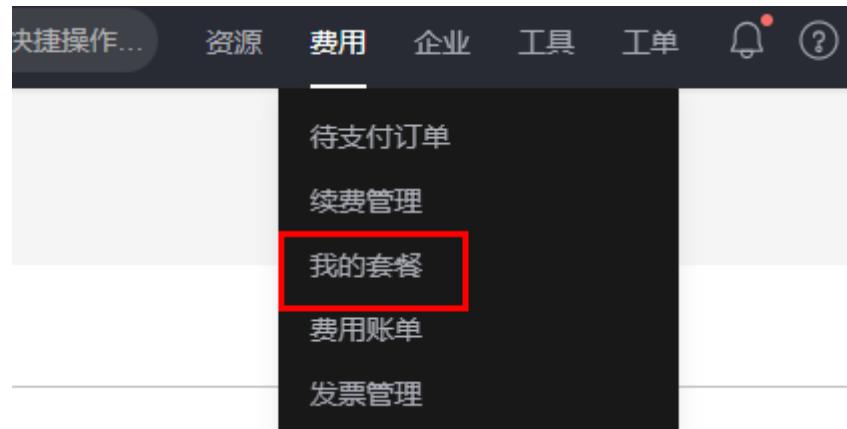
## 11.5 如何查看资源包的使用量

### 操作步骤

**步骤1 登录SFS控制台。**

**步骤2 单击右上角“费用 > 我的套餐”，如图11-1所示。**

图 11-1 选择我的套餐



**步骤3** 在资源包管理列表中可以看到资源包购买情况。单击资源包名称/ID，可以看到各个资源包的使用情况。

----结束