

数据加密服务

计费说明

文档版本 01
发布日期 2025-01-20



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

1 计费概述	1
2 计费模式	3
2.1 计费模式概述	3
2.2 包年/包月	4
2.3 按需计费	6
3 计费项	10
4 计费样例	12
5 续费	13
5.1 续费概述	13
5.2 手动续费	14
5.3 自动续费	15
6 费用账单	17
7 欠费说明	18
8 停止计费	20
9 成本管理	22
10 计费 FAQ	26
10.1 数据加密服务如何收费和计费?	26
10.2 如何为数据加密服务续费?	26
10.3 如何退订数据加密服务?	27
10.4 密钥被禁用后是否还计费?	28
10.5 计划删除的凭据是否还计费?	28
10.6 计划删除的密钥是否还计费?	28
10.7 开通密钥轮转如何收费?	28
10.8 RDS 服务加密如何计费?	29

1 计费概述

通过阅读本文，您可以快速了解数据加密服务（Data Encryption Workshop, DEW）的计费模式、计费项、续费、欠费等主要计费信息。

数据加密服务的收费涉及密钥管理服务（KMS）、凭据管理服务（CSMS）、专属加密（DHSM）三个微服务。

- **计费模式**

数据加密服务提供包年/包月、按需计费两种计费模式，以满足不同场景下的用户需求。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。按需计费的计费模式。按需计费是一种后付费模式，即先使用再付费，按照实际使用情况计费。关于计费模式的详细介绍请参见[计费模式概述](#)

- **计费项**

数据加密服务的计费项由密钥费用、凭据费用和专属加密实例费用组成。了解每种计费项的计费因子、计费公式等信息，请参见[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**

包年/包月方式购买的专属加密实例到期后，如果没有按时续费，会影响使用。如果您想继续使用数据加密服务专属加密实例，需要在规定的时间内为专属加密实例进行续费，否则该专属加密实例将会被冻结。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“费用与成本 > 费用账单”查看与数据加密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，可能会影响防护网站的正常运行，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DEW时，成本主要分为拥有成本和运维成本。您可以从归集成本、优化资源、升级换代、具备节约意识、实现自动化运维等方面优化成本。更多详情请参见[成本管理](#)。

2 计费模式

2.1 计费模式概述

数据加密服务中的专属加密实例支持包年/包月（预付费）计费方式，密钥管理服务、凭据管理服务支持按需计费（后付费）计费方式。

- 包年/包月：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，按照云服务实际使用时长计费，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。

表 2-1 计费模式

计费模式	包年/包月	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。 按照云服务器实际使用时长计费。
计费周期	按订单的购买周期计费。	秒级计费，按小时结算。
适用计费项	专属加密实例	密钥管理服务、凭据管理服务
变更计费模式	不支持变更为按需计费模式。	不支持变更为包年/包月计费模式。
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。对于长期使用用户，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 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。本文将介绍数据加密服务中的专属加密实例资源包年/包月的计费规则。

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。
- 业务高峰预测：如果能预测到业务高峰期，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。

适用计费项

以下计费项支持包年/包月：

表 2-2 适用计费项

计费项	说明
专属加密实例	专属加密实例仅支持按照包年/包月方式购买。

计费周期

专属加密实例资源包年/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2023/06/15 14:30:09购买了时长为一个月的专属加密实例，那么其计费周期为：2023/06/15 14:30:09 ~ 2023/07/15 23:59:59。

计费示例

假设您在2023/06/15 14:30:09购买了一套专属加密实例（版本：标准版，规格：专属加密实例2个）。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：2023/06/15 14:30:09 ~ 2023/07/15 23:59:59
- 第二个计费周期为：2023/07/15 23:59:59 ~ 2023/08/15 23:59:59

您需要为每个计费周期预先付费，计费公式如表2-3所示。

表 2-3 计费公式

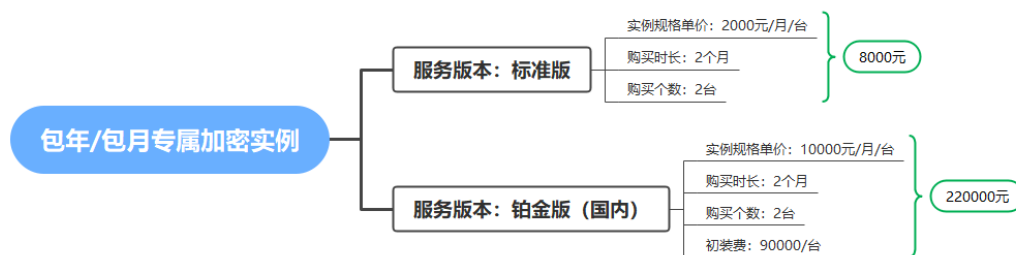
资源类型	计费公式	资源单价
专属加密实例-标准版	实例规格单价 * 台数 * 购买时长	请参见 数据加密服务价格详情 。
专属加密实例-铂金版（国内）	初装费用 * 台数+实例规格单价 * 台数 * 购买时长	请参见 数据加密服务价格详情 。

图 包年/包月专属加密实例费用计算示例给出了上述示例配置的费用计算过程。

须知

图中价格仅供参考，实际计算请以[数据加密服务价格详情](#)中的价格为准。

图 2-1 包年/包月专属加密实例费用计算示例



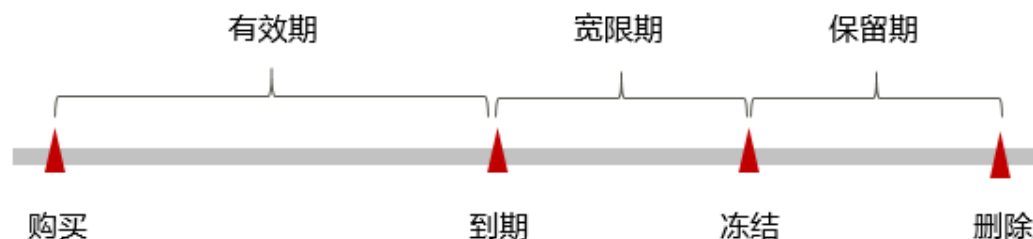
说明

在购买专属加密实例时，默认至少购买两个及以上的专属加密实例，保障业务高可靠。单实例购买仅用于测试，如有需要请单独联系销售代表。

到期后影响

图2-2描述了包年/包月DEW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；资源到期而未续费时，将陆续进入宽限期和保留期。

图 2-2 包年/包月 DEW 资源生命周期



到期预警

包年/包月DEW资源在到期前第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云账号的创建者。

到期后影响

当您的包年/包月DEW资源到期未续费，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专属加密实例

如果您在宽限期内仍未续费包年/包月DEW资源，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，如果包年/包月DEW资源仍未续费，那专属加密实例资源将被释放，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DEW资源的计费规则。

📖 说明

按需结算日期为31号或者1号，结算的费用不是当日的调用次数，而是整月的使用情况。

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

以下计费项支持按需计费。

表 2-4 适用计费项

计费项	说明
密钥管理服务	按需创建的密钥实例费用以及密钥产生的API请求费用。
凭据管理服务	按需创建的凭据实例费用以及绑定密钥后产生的密钥API请求费用。

假设您创建了一个密钥算法为AES_256的对称密钥，在创建页面的底部，您将看到所需费用的明细，如图[费用示例](#)所示。

图 2-3 费用示例

密钥实例费用 **¥0.015458/个小时**

API请求费用 **¥0/万次 (小于等于20,000次)**
¥0.60/万次 (大于20,000次)

费用计算将包括以下部分：

- 密钥实例费用：创建后的密钥按照时长计费。
- API请求费用：创建密钥后按照API请求次数计费，每个密钥每月有20000次的免费请求次数。

计费周期

按需计费KMS资源按小时计费，密钥实例费用每天结算一次（以UTC+8时间为准），密钥API请求费用每月结算一次（以UTC+8时间为准），结算完毕后进入新的计费周期。计费的起点以密钥创建成功的时间点为准，终点以密钥计划删除的时间点为准。

例如，您在8:45:30创建了一个自定义密钥，然后在9:40:08将其删除，则计费周期为8:00:00 ~ 10:00:00，在8:45:30 ~ 8:55:30间产生费用，该计费周期内的计费时长为600秒。

计费示例

假设您在2023/06/08 9:59:30创建了一个自定义密钥，然后在2023/06/08 10:45:46将其删除。计费周期内使用密钥进行API调用36594次，计费周期如下：

- 第一个计费周期为9:00:00 ~ 10:00:00，在9:59:30 ~ 10:00:00间产生费用，该计费周期内的计费时长为30秒。
- 第二个计费周期为10:00:00 ~ 11:00:00，在10:00:00 ~ 10:45:46间产生费用，该计费周期内的计费时长为2746秒。

您需要为每个计费周期付费，各项资源单独计费，计费公式如表 [计费公式](#) 所示。产品价格详情中标出了资源的每小时价格，您需要将每小时价格除以3600，得到每秒价格。

表 2-5 计费公式

资源类型	计费公式
自定义密钥	密钥实例费用 * 时长 + 密钥请求API次数 * API请求费用

图 [按需计费密钥管理费用计算示例](#) 给出了上述示例配置的费用计算过程。

须知

图中价格仅供参考，实际计算请以[数据加密服务价格详情](#)中的价格为准。

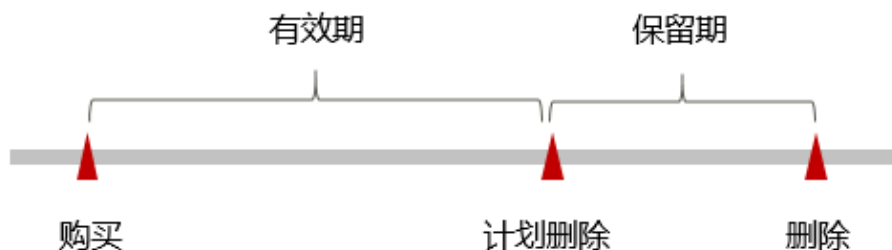
图 2-4 按需计费密钥管理费用计算示例



欠费影响

图 [按需计费KMS资源生命周期](#)描述了按需计费KMS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；当您后续不再进行使用需删除时，进入保留期，保留期结束后即删除相关KMS资源。

图 2-5 按需计费 KMS 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云账号的创建者。

欠费后影响

当您的账号因按需KMS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”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，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，那么数据加密服务中的资源将被释放，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](#)。

3 计费项

计费说明

数据加密服务的计费项由密钥管理、凭据管理和专属加密等微服务费用组成。具体内容如表 [数据加密服务计费项](#) 所示。

须知

具体价格计算请参见[数据加密服务价格详情](#)。

表 3-1 数据加密服务计费项

计费项	计费项规格	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
密钥管理服务	自定义密钥	自定义密钥是用户自行通过KMS创建或导入的密钥。	按需计费	密钥实例费用 * 时长 + 密钥请求API次数 * API请求费用
	默认密钥	默认密钥是对象存储服务（Object Storage Service, OBS）等其他云服务自动通过密钥管理为用户创建的用户主密钥，其别名后缀为“/default”。	按需计费	密钥请求API次数 * API请求费用
凭据管理服务	通用凭据	通用凭据支持在各场景下进行自定义凭据的全生命周期管理。	按需计费	凭据实例费用 * 时长 + 凭据使用的密钥实例费用 * 时长 + 密钥请求API次数 * API请求费用

计费项	计费项规格	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
专属加密实例	标准版	专属加密（Dedicated Hardware Security Module, Dedicated HSM）是一种云上数据加密的服务，可处理加解密、签名、验签、产生密钥和密钥安全存储等操作。	包年/包月	实例规格单价 * 台数 * 购买时长
	铂金版国内		包年/包月	初装费用 * 台数 + 实例规格单价 * 台数 * 购买时长

计费约束

- 密钥被禁用后，仍然会计费。只有删除密钥，才会停止计费。
- 计划删除的密钥是不计费的，但是，如果您在密钥被彻底删除前的等待期内取消删除密钥，该密钥将恢复计费，并收取从计划删除开始到取消删除期间的费用。

计费示例

假设您在2023/06/08 9:59:30创建了一个自定义密钥，然后在2023/06/08 10:45:46将其删除。计费周期内使用密钥进行API调用36594次，计费周期如下：

- 第一个计费周期为9:00:00 ~ 10:00:00，在9:59:30 ~ 10:00:00间产生费用，该计费周期内的计费时长为30秒。
- 第二个计费周期为10:00:00 ~ 11:00:00，在10:00:00 ~ 10:45:46间产生费用，该计费周期内的计费时长为2746秒。

图 按需计费KMS资源生命周期给出了上述示例配置的费用计算过程。

须知

图中价格仅为示例，实际计算请以[数据加密服务价格详情](#)中的价格为准。

图 3-1 按需计费密钥管理费用计算示例



按需计费模式下，各计费项的计费示例请参见[计费示例](#)。

4 计费样例

计费场景

某用户于2023/05/18 14:25:00创建了一个对称密钥并使用该密钥为OBS服务进行加密，在使用过程中产生了164573次API请求。用户结束使用密钥并于2023/06/29 16:14:00进行了删除。

那么在5~6月份，总共产生多少费用呢？

计费构成分析

- 密钥时长计费

此处计算2023/05/18 14:25:00 - 2023/06/29 16:14:00的时长费用。计费公式如下：

时长费用=存储时长 * 密钥实例费用

在本示例中，共计时长天数42天1小时49分，时长=42*24 + 1.82=1009.82小时，带入公式可得时长费用=1009.82 * 0.015458=15.62（元）

则在5~6月份，密钥时长产生的费用为15.62元。

- API请求计费

此处计算使用期间产生的API请求费用。

API请求计费=(API请求次数-20000*月数量)/10000 * API请求费用

在本示例中，共计产生调用次数164573，5~6月共计两个月，每月每个密钥有20000次免费请求次数，带入公式可得API请求计费=(164573-20000*2)/10000 * 0.6（每万次）=7.47元

由此可见，在5~6月份，数据加密服务共产生的费用为：15.62 + 7.47 = 23.09元。

5 续费

5.1 续费概述

续费简介

包年/包月购买的专属加密实例到期后会影响到使用。如果您想继续使用，需要在指定的时间内为专属加密实例续费。

续费操作仅适用于包年/包月专属加密实例，按需计费微服务不需要续费，只需要保证账户余额充足即可。

专属加密实例在到期前续费成功，所有资源得以保留，且运行不受影响。到期后的状态说明，请参见[到期后影响](#)。

续费相关的功能

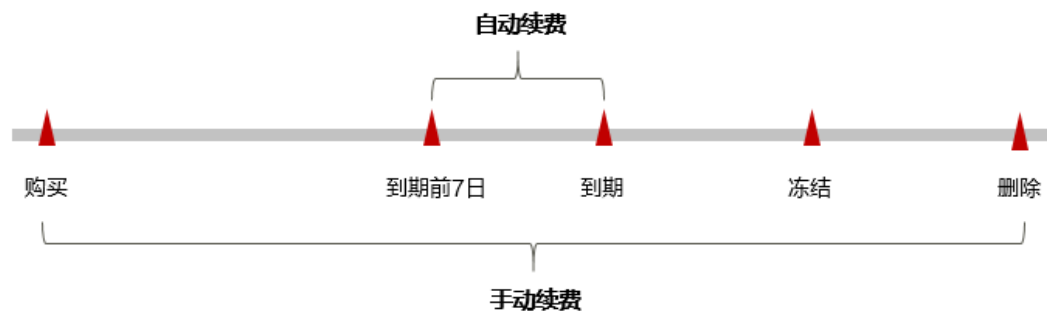
包年/包月专属加密续费相关的功能如[表5-1](#)所示。

表 5-1 续费相关的功能

功能	说明
手动续费	包年/包月专属加密实例从购买到被自动删除之前，您可以随时在 DEW 控制台续费，以延长使用时间。
自动续费	开通自动续费后，专属加密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资源被自动删除。

在包年/包月专属加密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 专属加密实例生命周期](#)所示。

图 5-1 专属加密实例生命周期



- 专属加密实例从购买至到期前，处于正常运行阶段，功能均可用。
- 到期未续费时，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。


在专属加密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。


5.2 手动续费

包年/包月专属加密实例从购买到被自动删除之前，您可以随时在DEW控制台进行续费，以延长专属加密实例的使用时间。

在云服务控制台续费

步骤1 登录**管理控制台**。

步骤2 单击**管理控制台**左上角，选择区域或项目。

步骤3 单击页面左侧，选择“安全与合规 > 数据加密服务”，默认进入“密钥管理”界面。

步骤4 在左侧导航树中，选择“专属加密 > 实例列表”，进入“实例列表”页面。

步骤5 在需要续费专属加密实例所在行，单击“续费”，跳转至“续费”页面。

步骤6 在续费页面选择“续费时长”，如选择“一年”。

步骤7 （可选）设置并勾选“统一到期时间”。默认将统一到到期时间设置为每月1号23:59:59 GMT+08:00。

步骤8 单击“去支付”，完成支付操作。

----结束

在费用中心续费

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 在控制台页面上方，选择“费用与成本 > 续费管理”，进入“续费管理”页面。

步骤3 在“手动续费项”页签中，单击专属加密实例所在行的“续费”，跳转至“续费”页面。

步骤4 在续费页面选择“续费时长”，如选择“一年”。

步骤5 （可选）设置并勾选“统一到期时间”。默认将统一到期时间设置为每月1号23:59:59 GMT+08:00。

步骤6 单击“去支付”，完成支付操作。

----结束

5.3 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专属加密实例被自动删除。自动续费的规则如下所述：

- 以专属加密实例的到期日计算第一次自动续费日期和计费周期。
- 专属加密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，专属加密实例即在每次到期前自动续费3个月。
- 在专属加密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，直至到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费。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](#)。

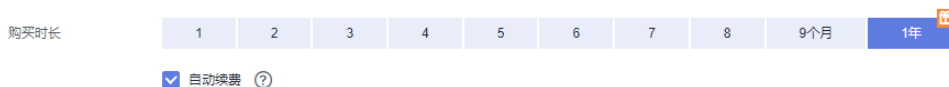
前提条件

请确认包年/包月专属加密实例还未到期。

在购买专属加密实例页面开通自动续费

您可以在购买专属加密实例页面开通自动续费，如[图 自动续费配置](#)所示。更多购买专属加密实例的信息，请参见[购买标准版购买铂金版\(国内\)](#)。

图 5-2 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 在控制台页面上方，选择“费用与成本 > 续费管理”，进入“续费管理”页面。

步骤3 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。

步骤4 在续费列表页面找到待开通自动续费的专属加密实例，单击操作列的“开通自动续费”。

步骤5 选择续费时长和自动续费次数。

步骤6 单击“开通”。

----结束

6 费用账单

如果您需要查看DEW服务的费用账单，您可以前往“费用中心 > 账单管理 > 流水和明细账单 > 费用账单”查看，详情可参考[费用账单](#)。

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[按需产品周期计算说明](#)。密钥管理服务的按需计费模式为按小时进行结算，凭据管理服务的按需计费模式为按天进行结算。

说明

按需结算日期为31号或者1号，结算的费用不是当日的调用次数，而是整月的使用情况。


按需计费资源的扣费时间可能会滞后于结算周期，例如：按小时结算的密钥在8:30完成删除，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

步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在控制台界面右上角，选择“费用与成本 > 费用账单”，进入“账单概览”页面。

步骤3 在左侧导航树中，选择“流水和明细账单”，并选择“明细账单”页签。

步骤4 在“统计维度”的中选择筛选条件“按产品”，并在产品类型列选择“数据加密服务 DEW”，系统将展示该产品的账单。

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[流水与明细账单](#)。

----结束

7 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。

欠费原因

在按需计费模式下账户的余额不足。

欠费影响

- 包年/包月

对于包年/包月专属加密实例资源，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，已有的包年/包月专属加密实例资源仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，用户将无法正常进行。

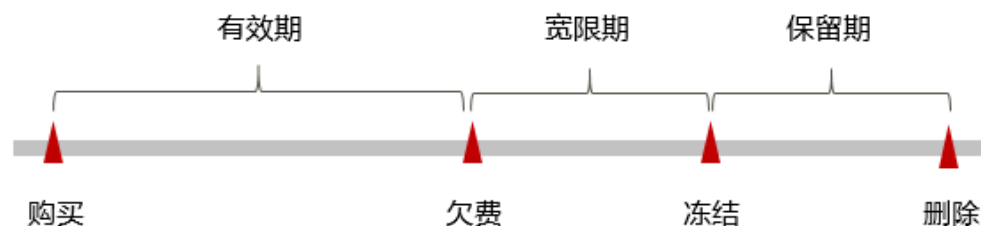
- 按需计费

当您的账号因按需数据加密服务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”页面的“欠费金额”模块中查看，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，如果您仍未支付账户欠款，那么数据加密服务资源将被释放，数据无法恢复。

图 7-1 按需计费数据加密服务资源生命周期



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

欠费后需要及时充值，详细操作请参见[账户充值](#)。

如果不再使用数据加密服务，您可以将他们退订，以免继续扣费。

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。

当产生欠费后，请您及时充值使可用额度大于0。

8 停止计费

为了防止资源浪费，产生不必要的费用，对于不使用的资源，可停止计费。


- **包年/包月**计费的专属加密实例功能支持退订。
- **按需计费**的密钥管理服务中，密钥进入计划删除状态时，即停止计费。


包年/包月资源

对于包年/包月计费模式的资源，例如包年/包月的专属加密实例，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。

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 单击管理控制台左上角，选择区域或项目。

步骤3 单击页面左侧，选择“安全与合规 > 数据加密服务”，默认进入“密钥管理”界面。

步骤4 在左侧导航树中，选择“专属加密 > 实例列表”，进入“实例列表”页面。

步骤5 在需要退订的实例所在行，单击“操作”列中的“退订”，在退订管理页面确认退订。

步骤6 退订成功后，返回版本管理窗口，包年/包月计费的资产配额已取消。

----结束

按需计费资源

对于按需计费模式的资源，例如按需计费的密钥管理服务，密钥进入计划删除状态时，即停止计费。具体操作请参见[删除密钥](#)。

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删除按小时结算的数据加密服务资源，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。

9 成本管理

数据加密服务包年/包月、按需计费模式所有费用均支持使用标签和企业项目进行成本分配。

通过企业项目进行成本管理

步骤1 开通企业项目。

只有实名认证为企业的客户才可以开通企业项目，详细步骤请参见[如何开通企业项目](#)。

步骤2 创建企业项目。

您可以根据部门或者业务，创建对应的企业项目，详细步骤请参见[创建企业项目](#)。

步骤3 购买数据加密服务时选择企业项目。

在购买数据加密服务页面，您可以选择已启用的企业项目，新购数据加密服务将按此企业项目进行成本分配。

图 9-1 选择企业项目



步骤4 通过企业项目维度查看成本分析。

通过企业项目查看成本数据时，建议基于摊销成本进行数据汇总，详细步骤请参见[通过企业项目维度查看成本分配](#)。

----结束

通过标签进行成本管理

步骤1 创建预定义标签。

客户在“标签管理服务”控制台中创建预定义标签，详细操作请参见[创建预定义标签](#)。

步骤2 激活成本标签。

激活标签的具体操作请参见[激活成本标签](#)。激活成本标签后，才能在“成本分析”、“预算管理”等页面展现。

成本标签不会应用于激活标签之前产生的成本。激活前已产生的成本数据，如果仍需要基于标签分析，可以导出账单明细，基于账单明细中的资源标签字段进行处理分析。

步骤3 为DEW资源添加标签。

在购买数据加密服务页面，可以选择已经创建的预定义标签。

图 9-2 添加标签



步骤4 通过成本标签查看成本数据。

通过成本标签查看成本数据时，建议基于摊销成本进行数据汇总，详细操作请参见[通过成本标签查看成本数据](#)。

----结束

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。

例如企业使用密钥管理服务成本预算，每月预算金额为10000元，当预测金额高于预算金额的80%时发送预算告警。创建的预算如下：

图 9-3 预算基本信息

* 预算名称	<input type="text" value="DEW成本预算"/>
* 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="2023/09"/> <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="10000"/> <input type="button" value=""/>

图 9-4 设置成本范围

产品类型	仅包括 ▲
数据加密服务 DEW <input type="button" value="✕"/>	1
关联账号	全部 ▼
区域	全部 ▼
规格	全部 ▼
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	仅包括 ▼

图 9-5 设置提醒

提醒阈值 预测大于 80 金额占比(%) 当预测金额 高于预算成本80% (¥8,000.00) , 将触发提醒。

增加阈值

接收人 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**

成本中心可以通过监控云防火墙的历史消费情况，为客户提供云防火墙资源的空闲识别和优化建议，寻找节约成本的机会。您还可以根据[成本分析](#)阶段的分析结果识别成本偏高的资源，通过云监控服务监控资源的使用情况，确定成本偏高的原因，然后采取针对性的优化措施。

相关操作

预算管理：用户可以针对每天、每月、每季度、每年的成本和使用量情况，创建预算提醒。当实际成本和使用量超过预算的提醒阈值时，则会发送提醒通知。

10 计费 FAQ

10.1 数据加密服务如何收费和计费？

详细的服务资费和费率标准，请参见[产品价格详情](#)。

密钥管理

密钥管理实行按需计费，没有最低费用。用户创建密钥后，密钥会按小时计费。用户需要为自己创建的所有用户主密钥，以及超出免费次数的API请求支付费用。

密钥对管理

- 密钥对管理的私钥不托管在华为云时，密钥对管理免费使用。
- 私钥托管在华为云时，导入私钥成功后按照小时收费，当前阶段免费使用。

专属加密

专属加密根据您购买的专属加密实例版本和设备型号进行包年/包月收费。

凭据管理

根据您购买的凭据数量、使用时长和API请求次数进行收费。

10.2 如何为数据加密服务续费？

该任务指导用户如何在密钥管理或专属加密实例即将到期时进行续费。续费后，用户可以继续使用密钥管理或专属加密实例。

- 自动续费
如果在升级密钥管理或购买专属加密实例时，您已勾选并同意“自动续费”，则在服务到期前，系统会自动按照购买周期生成续费订单并进行续费。
- 手动续费
服务到期前，系统会以短信或邮件的形式提醒您服务即将到期，并提醒您续费。服务到期后，如果您没有及时续费，资源会进入保留期。

📖 说明

服务到期后，如果没有按时续费，公有云平台会提供一定的保留期，保留期时长根据用户等级来定，具体请参见“[保留期](#)”。

表 10-1 到期说明

服务	版本	保留期
密钥管理	标准版	密钥被冻结。请通过充值的方式来激活被冻结的密钥。
专属加密	-	<ul style="list-style-type: none"> 保留期内：无法使用专属加密实例，但资源予以保留。 保留期满：专属加密实例的资源将被释放。

📖 说明

- 冻结状态的密钥无法用来执行加解密操作，为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。
- 专属加密实例的资源释放后，您将失去与该实例相关的所有内容，为了防止造成不必要的损失，请您及时续费。

前提条件

已获取管理控制台的登录账号（拥有BSS Administrator权限与KMS Administrator权限）与密码。


📖 说明

拥有BSS Administrator权限的账号，可以对账号中心、费用中心、资源中心中的所有菜单项执行任意操作。

操作步骤

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 单击左上角的，选择区域或项目。

步骤3 在左侧导航树中，单击，选择“安全与合规 > 数据加密服务”。

步骤4 在界面右上角，单击“续费”。

步骤5 在“续费管理”界面，根据页面提示完成续费。

详细续费操作请参见[续费管理](#)。

----结束

10.3 如何退订数据加密服务？

数据加密服务不支持退订。

📖 说明

如果您在使用专属加密时，创建专属加密实例失败，您可以单击创建失败的专属加密实例所在行的“删除”，删除专属加密实例，并以工单的形式申请退款。

相关链接

- [退订规则说明](#)
- [不支持退订的云服务产品清单](#)
- [如何提交工单](#)

10.4 密钥被禁用后是否还计费？

计费。

密钥被禁用后，仍然会存储在KMS中，您可以根据需要随时启用该密钥。因此密钥被禁用后，仍然会计费。只有删除密钥，才会停止计费。

10.5 计划删除的凭据是否还计费？

不计费。

计划删除的凭据，从计划删除日期开始，直至凭据彻底被删除，凭据不会计费。

但是，如果您在凭据被彻底删除前的等待期内取消删除凭据，该凭据将恢复计费，并收取从计划删除开始到取消删除期间的费用。

10.6 计划删除的密钥是否还计费？

不计费。

计划删除的密钥，从计划删除日期开始，直至密钥彻底被删除，密钥不会计费。

但是，如果您在密钥被彻底删除前的等待期内取消删除密钥，该密钥将恢复计费，并收取从计划删除开始到取消删除期间的费用。

10.7 开通密钥轮转如何收费？

开通密钥轮转后，会收取相应的密钥存储费用，每个轮转的版本将作为一个独立的主密钥资源进行计算。

以1个密钥开通轮转，轮转周期为30天，单价0.015元（抹零后0.01元）每小时为例：

第一个月：密钥的轮转版本为0，收费为 $0.01 * 24 * 30 + 0 * 0.01 * 24 * 30 = 7.2$ 元。

第二个月：密钥的轮转版本为1，收费为 $0.01 * 24 * 30 + 1 * 0.01 * 24 * 30 = 14.4$ 元。

第三个月：密钥的轮转版本为2，收费为 $0.01 * 24 * 30 + 2 * 0.01 * 24 * 30 = 21.6$ 元。

以此类推

第n个月：密钥的轮转版本为n，收费为 $0.01 * 24 * 30 + (n-1) * 0.01 * 24 * 30 = 7.2 * n$ 元。

 说明

调用次数计费与轮转次数计费无关。

10.8 RDS 服务加密如何计费？

当前在RDS服务使用加密功能，是通过调用的EVS服务接口的加密功能实现的，EVS服务创建和挂载的时候会调用一次KMS，正常的写入和读取不会调用KMS，除非是恶意挂载卸载，否则EVS调用KMS接口的次数不会超过免费的20000次。