

云数据库 RDS

计费说明

文档版本 01
发布日期 2024-06-26



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。

目录

1 计费项	1
2 计费模式	3
2.1 计费模式对比	3
2.2 包年/包月	4
2.3 按需计费	7
3 计费样例	10
4 变更计费模式	14
4.1 按需计费转包年/包月	14
4.2 包年/包月转按需	17
5 续费	20
5.1 手动续费	20
5.2 自动续费	23
6 费用账单	26
7 欠费说明	30
8 停止计费	32
9 成本管理	34
9.1 成本构成	34
9.2 成本分配	34
9.3 成本分析	36
9.4 成本优化	36

1 计费项

计费说明

云数据库RDS的计费项由实例规格费用、存储空间费用、备份空间费用组成。具体内容如表1-1所示。

说明

标 * 的计费项为必选计费项。

表 1-1 云数据库 RDS 计费项

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
* 实例规格	计费因子：vCPU、内存和实例类型，不同规格的实例类型提供不同的计算和存储能力。	包年/包月、按需计费	实例规格单价 x 购买时长 实例规格单价请参见 RDS价格详情 中的各引擎价格。
* 存储空间	计费因子：存储空间，按统一标准进行计费。	包年/包月、按需计费	存储空间单价 x 存储容量 x 购买时长 存储空间单价请参见 RDS价格详情 中的“存储空间”价格。
* 备份空间	计费因子：备份空间，按统一标准进行计费。	按需计费	备份空间单价 x 备份收费容量 x 计费时长 存储空间单价请参见 RDS价格详情 中的“备份空间计费信息”。 说明 计费时长：备份超过免费空间大小的使用时长。

计费项	计费项说明	适用的计费模式	计费公式
* 镜像费用（仅 SQL Server）	计费因子：云市场镜像，按统一标准进行计费。	包年/包月、按需计费	镜像单价 x 购买时长 镜像单价请参见 RDS价格详情 中的SQL Server引擎镜像价格。
跨区域备份（可选）	计费因子：存储空间，按统一标准进行计费。	按需计费	存储空间单价 x 存储容量 x 购买时长 存储空间单价：0.0009元/GB/小时
	计费因子：跨Region备份流量，按统一标准进行计费。	按存储容量计费	跨Region备份流量单价 x 存储容量 跨Region备份流量单价：0.5元/GB
公网带宽（可选）	<p>如有互联网访问需求，您需要购买弹性公网IP。</p> <p>计费因子：带宽费、流量费和IP保有费。</p> <ul style="list-style-type: none"> 包年/包月计费模式支持按带宽计费方式，收取带宽费。 按需计费模式支持按带宽计费、按流量计费和加入共享带宽三种计费方式，分别收取带宽费+IP保有费、流量费+IP保有费、带宽费+IP保有费。 	<p>包年/包月、按需计费</p> <p>带宽费支持使用带宽加油包抵扣，流量费支持使用共享流量包抵扣。</p>	按固定带宽值计费 公网带宽单价请参见 弹性公网IP价格详情 。
秒级监控（可选，仅MySQL）	计费因子：秒级监控，按统一标准进行计费。	按需计费	秒级监控单价 x 计费时长 秒级监控单价请参见 设置秒级监控 。 说明 计费时长：开启秒级监控（1秒和5秒）的使用时长。
数据库代理（可选，仅MySQL）	计费因子：代理规格（vCPU和内存）、代理节点数量。	包年/包月、按需计费	代理规格单价 x 购买时长 x 代理节点数量 代理规格单价请参见 RDS价格详情 中的数据库代理价格。
部署到专属计算集群（可选）	计费因子：按内存大小收取服务费。	包年/包月、按需计费	服务费单价 x 内存大小 x 购买时长 服务费单价请参见 RDS价格详情 中的“RDS部署到专属计算集群服务费价格”。

2 计费模式

2.1 计费模式对比

云数据库RDS提供包年/包月、按需计费和两种计费模式，以满足不同场景下的用户需求。

- 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，按照云数据库RDS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。

表2-1列出了两种计费模式的区别。

表 2-1 计费模式

功能点	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	实例规格（vCPU和内存）、存储空间、备份空间、跨区域备份、弹性公网IP、秒级监控（仅MySQL）、数据库代理（仅MySQL）、镜像费用（仅SQL Server）、部署到专属计算集群。	实例规格（vCPU和内存）、存储空间、备份空间、跨区域备份、弹性公网IP、秒级监控（仅MySQL）、数据库代理（仅MySQL）、镜像费用（仅SQL Server）、部署到专属计算集群。

功能点	包年/包月	按需计费
变更计费模式	支持变更为按需计费模式。 但包年/包月资费模式到期后，按需的资费模式才会生效。 请参见 包年/包月转按需 。	支持变更为包年/包月计费模式。 请参见 按需计费转包年/包月 。
变更规格	支持。	支持。
扩容磁盘	支持。	支持。
单机转主备	支持。	支持。
通过API创建实例	支持。	支持。
释放实例	支持。	支持。
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。	比较灵活，可以即开即停。

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，您可以预先购买云数据库RDS并获得一定程度的价格优惠。本文将介绍云数据库RDS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，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性价比。
- 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。
- 业务高峰可预测：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。

适用计费项

包年/包月包含以下计费项。

说明

标 * 的计费项为必选计费项。

表 2-2 计费项说明

计费项	计费说明
* 实例规格	对所选的实例规格进行计费，包括vCPU和内存。
* 存储空间	对数据库存储空间进行计费，包年包月计费方式的存储空间如果超过当前容量，超出的部分将按需计费。
* 备份空间	RDS提供了部分免费存储空间，用于存放您的备份数据，其总容量约为您购买存储容量的100%。 备份存储用量超过购买存储容量的100%，超出部分将按照备份计费标准收费，计费方式为按需计费（每小时扣费一次），不足一小时按照实际使用时长收费。
* 镜像费用（仅 SQL Server）	SQL Server引擎云市场镜像费用。
跨区域备份（可选）	RDS支持将备份文件存放到另一个区域存储，开通跨区域备份会产生额外费用，对数据库存储空间和跨Region备份流量进行计费。存储空间按需计费（每小时扣费一次），不足一小时按照实际使用时长收费。跨Region备份流量按存储空间大小计费。
公网带宽（可选）	RDS实例支持公网访问，公网访问会产生带宽流量费；RDS数据库实例在云内部网络产生的流量不计费。
秒级监控（可选，仅MySQL）	RDS为您免费提供监控频率为60秒/次的监控服务，开通秒级监控会产生额外费用，且计费方式为按需计费（每小时扣费一次），不足一小时按照实际使用时长收费。
数据库代理（可选，仅MySQL）	RDS支持通过一个读写分离的连接地址实现读写请求的自动转发，开通数据库代理会产生额外费用。
部署到专属计算集群（可选）	RDS支持部署到专属计算集群，会产生额外服务费。

计费周期

包年/包月实例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购买了一个时长为一个月的RDS实例，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RDS数据库的规格不满足您的业务需要时，您可以在管理控制台发起规格变更操作，变更时系统将按照如下规则为您计算变更费用：

- 规格升配：新规格价格高于老规格价格，此时您需要支付新老规格的差价。
- 规格降配：新规格价格低于老规格价格，此时华为云会将新老规格的差价退给您。

规格降配会影响云数据库性能，通常不建议您这样操作。这里以规格升配且无任何优惠的场景为例，假设您在2023/04/08在华北-北京四购买了包年/包月RDS for MySQL数据库（规格：通用型 2vCPUs 4GB，主备实例，存储：SSD云盘 40GB），购买时长为1个月，计划在2023/04/18变更规格为通用型 4vCPUs 8GB。旧规格价格为470 元/月，新规格价格为869 元/月。计算公式如下：

升配费用 = 新规格价格 x 剩余周期 - 旧规格价格 x 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。

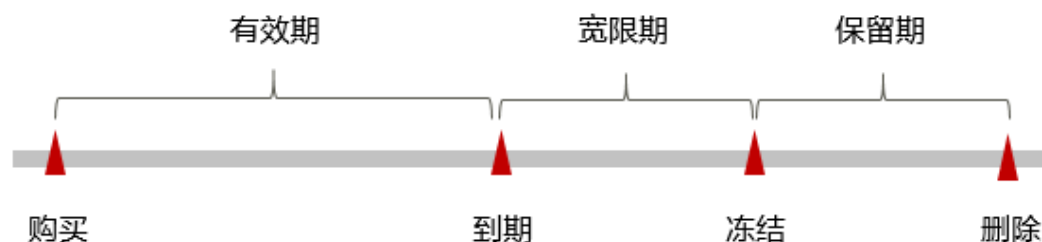
本示例中，剩余周期=12（4月份剩余未使用天数）/ 30（4月份最大天数）+ 8（5月份剩余未使用天数）/ 31（5月份最大天数）= 0.6581，代入公式可得升配费用 = 869 x 0.6581 - 470 x 0.6581 = 262.58 元

更多信息请参见[变更资源规格费用说明](#)。

到期后影响

[图2-1](#)描述了包年/包月RDS数据库各个阶段的状态。购买后，在计费周期内数据库正常运行，此阶段为有效期；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 RDS 生命周期



到期预警

包年/包月RDS数据库在到期前第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帐号的创建者。

到期后影响

当您的包年/包月RDS数据库到期未续费，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云数据库RDS，但以下操作将受到限制：

- 变更实例规格
- 包年/包月转按需
- 退订

如果您在宽限期内仍未续费包年/包月RDS数据库，那么就会进入保留期，资源状态变为“已冻结”。保留期内用户不能访问及使用该资源，但对用户存储在该资源中的数据仍予以保留。

保留期到期后，若包年/包月RDS数据库仍未续费，相应的资源将被释放，存储在资源中的数据也会被删除。

📖 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。宽限期和保留期的详细说明请参见[宽限期保留期](#)。
- 关于续费的详细介绍请参见[续费](#)。

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。本文将介绍云数据库RDS按需计费的计费规则。

适用场景

按需计费适用于具有不能预测使用周期的短期使用场景。

适用计费项

按需计费包含以下计费项。

📖 说明

标 * 的计费项为必选计费项。

表 2-3 计费项说明

计费项	计费说明
* 实例规格	对所选的实例规格进行计费，包括vCPU和内存。
* 存储空间	对数据库存储空间进行计费。
* 备份空间	RDS提供了部分免费存储空间，用于存放您的备份数据，其总容量约为您购买存储容量的100%。 备份存储用量超过存储空间的100%，超出部分将按照备份计费标准收费，计费方式为按需计费（每小时扣费一次），不足一小时按照实际使用时长收费。
* 镜像费用（仅SQL Server）	SQL Server引擎云市场镜像费用。
跨区域备份（可选）	RDS支持将备份文件存放到另一个区域存储，开通跨区域备份会产生额外费用，对数据库存储空间和跨Region备份流量进行计费。存储空间按需计费（每小时扣费一次），不足一小时按照实际使用时长收费。跨Region备份流量按存储空间大小计费。
公网带宽（可选）	RDS实例支持公网访问，公网访问会产生带宽流量费；RDS数据库实例在云内部网络产生的流量不计费。
秒级监控（可选，仅MySQL）	RDS为您免费提供监控频率为60秒/次的监控服务，开通秒级监控会产生额外费用，且计费方式为按需计费（每小时扣费一次），不足一小时按照实际使用时长收费。
数据库代理（可选，仅MySQL）	RDS支持通过一个读写分离的连接地址实现读写请求的自动转发，开通数据库代理会产生额外费用。

计费项	计费说明
部署到专属计算集群（可选）	RDS支持部署到专属计算集群，会产生额外服务费。

计费周期

按需计费实例按秒计费，每一个小时整点结算一次费用（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RDS实例创建成功的时间点为准，终点以实例删除时间为准。

说明

云数据库RDS实例创建需要一定时长，计费的起点是创建成功的时间点，而非创建时间。您可以在任务中心页签查看对应实例的这两个时间，创建成功的时间点对应任务中心的“即时任务”的“结束时间”。

例如，您在8:45:30成功购买了一个按需计费的RDS实例，相关资源包括计算资源（vCPU和内存）和存储资源，然后在8:55:30将其删除，则计费周期为8:00:00 ~ 9:00:00，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。

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。

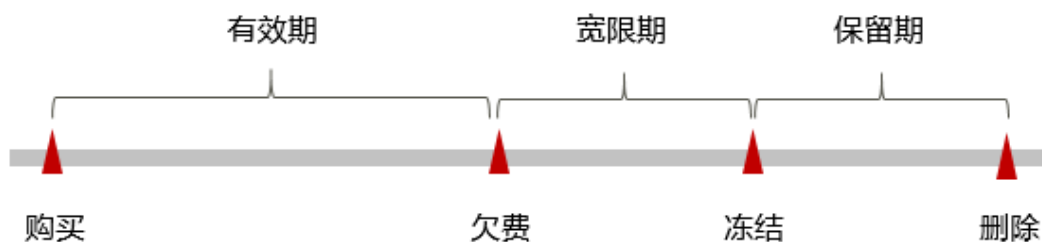
例如，您在9:00:00购买了一个按需计费实例，实例规格为 2 vCPUs 4GB，并在9:30:00升配为4 vCPUs 8GB，那么在9:00:00 ~ 10:00:00间会产生两条计费信息。

- 第一条对应9:00:00 ~ 9:30:00，实例规格按照 2 vCPUs 4GB计费。
- 第二条对应9:30:00 ~ 10:00:00，实例规格按照4 vCPUs 8GB计费。

欠费影响

图2-2描述了按需计费RDS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；当您的帐号因按需RDS资源自动扣费导致欠费后，帐号将变成欠费状态，资源将陆续进入宽限期和保留期。

图 2-2 按需计费 RDS 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。当您的帐户被扣为负值时，我们将通过邮件、短信和站内信的方式通知到华为云帐号的创建者。

欠费后影响

当您的帐号因按需RDS资源自动扣费导致欠费后，帐号将变成欠费状态。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”。保留期内用户不能访问及使用该资源，但对用户存储在该资源中的数据仍予以保留。

保留期到期后，若您仍未支付帐户欠款，相应的资源将被释放，存储在资源中的数据也会被删除。

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。宽限期和保留期的详细说明请参见[宽限期保留期](#)。
- 关于充值的详细操作请参见[帐户充值](#)。

3 计费样例

计费场景

某用户于2023/03/18 15:30:00在华北-北京四成功购买了一台按需计费的RDS for MySQL 8.0实例，规格配置如下：

- 实例规格：通用型 2vCPUs 4GB 主备实例
- 存储空间：SSD云盘 40GB
- 公网带宽：6Mbit/s

用了一段时间后，用户发现当前规格无法满足业务需要，2023/03/19 8:00:00扩容磁盘为80GB，于2023/03/20 9:00:00扩容规格为8vCPUs 16GB，并开启秒级监控。因为该实例打算长期使用下去，于2023/03/20 10:30:00将实例转为包年/包月计费，购买时长为1个月。那么在3~4月份，该实例总共产生多少费用呢？

计费构成分析

可以将RDS实例的使用阶段按照计费模式分为两段：

- 2023/03/18 15:30:00 ~ 2023/03/20 10:30:00：按需计费
 - 2023/03/18 15:30:00 ~ 2023/03/19 8:00:00期间
 - 实例规格：通用型 2vCPUs 4GB 主备实例
 - 存储空间：SSD云盘 40GB（总共赠送40GB免费备份空间）
 - 使用备份空间：30GB（备份空间总共使用30GB，没有超出40GB免费备份空间，该30GB免费）
 - 公网带宽：6Mbit/s
 - 2023/03/19 8:00:00 ~ 2023/03/20 9:00:00期间
 - 实例规格：通用型 2vCPUs 4GB 主备实例
 - 存储空间：SSD云盘 80GB（总共赠送80GB免费备份空间）
 - 新增使用备份空间：40GB（备份空间总共使用30 + 40 = 70GB，没有超出80GB免费备份空间，该70GB免费）

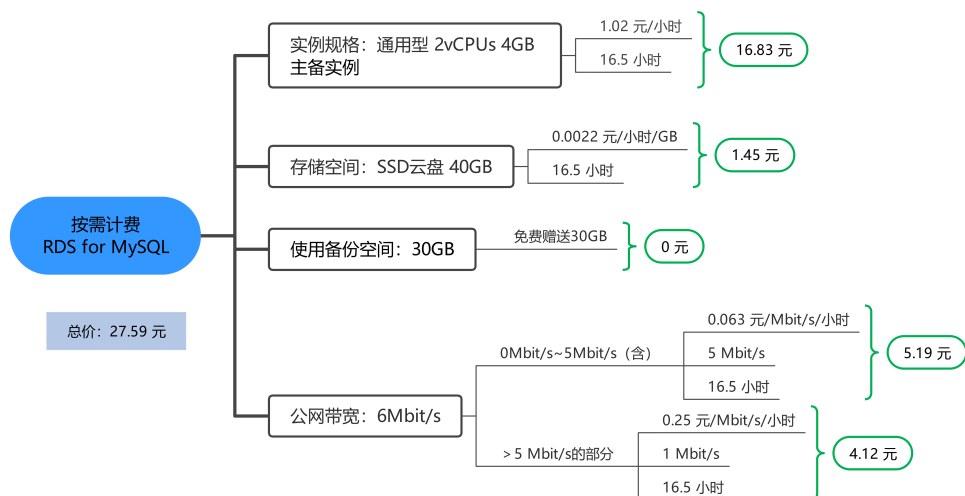
- 公网带宽：6Mbit/s
- 在2023/03/20 9:00:00 ~ 2023/03/20 10:30:00期间
 - 实例规格：通用型 8vCPUs 16GB 主备实例
 - 存储空间：SSD云盘 80GB（总共赠送80GB免费备份空间）
 - 新增使用备份空间：15GB（备份空间总共使用30 + 40 + 15= 85GB，假设是在2023/03/20 10:00:00新增5GB收费空间，那么收费时间段为：2023/03/20 10:00:00~2023/03/20 10:30:00）
 - 公网带宽：6Mbit/s
 - 秒级监控：1秒监控
- 2023/03/20 10:30:00 ~ 2023/04/20 23:59:59：包年/包月计费
 - 实例规格：通用型 8vCPUs 16GB 主备实例
 - 存储空间：SSD云盘 80GB（总共赠送80GB免费备份空间）
 - 新增使用备份空间：没有新增的备份空间（备份空间总共使用30 + 40 + 15= 85GB，收费空间依旧为5GB，收费时间段为：2023/03/20 10:30:00 ~ 2023/04/20 23:59:59）
 - 公网带宽：6Mbit/s
 - 秒级监控：1秒监控
 - 计费时长：1个月

须知

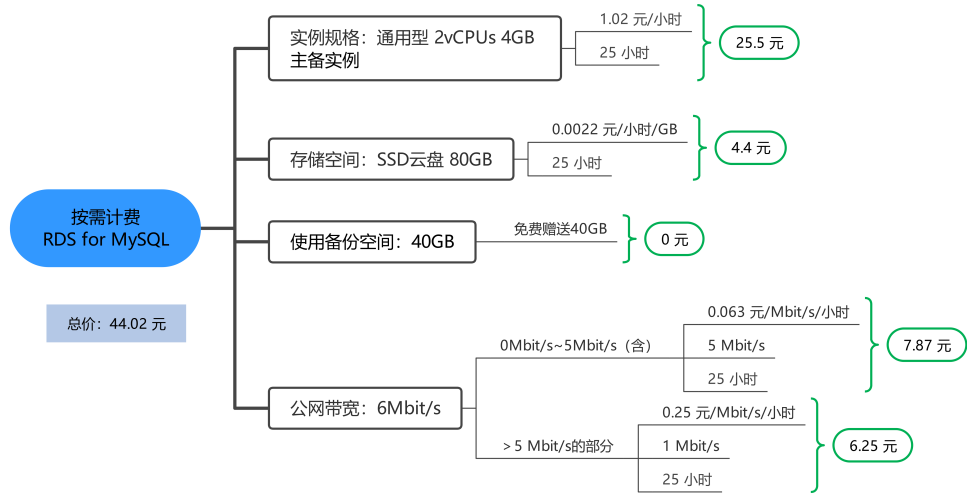
图中价格仅供参考，以华北-北京四为例，实际计算请以[RDS价格详情](#)中的价格为准。在按需付费模式下，价格计算器上的金额如果遇小数点，则保留小数点后两位，第三位四舍五入。如遇四舍五入后不足¥0.01，则按¥0.01展示。

按需计费

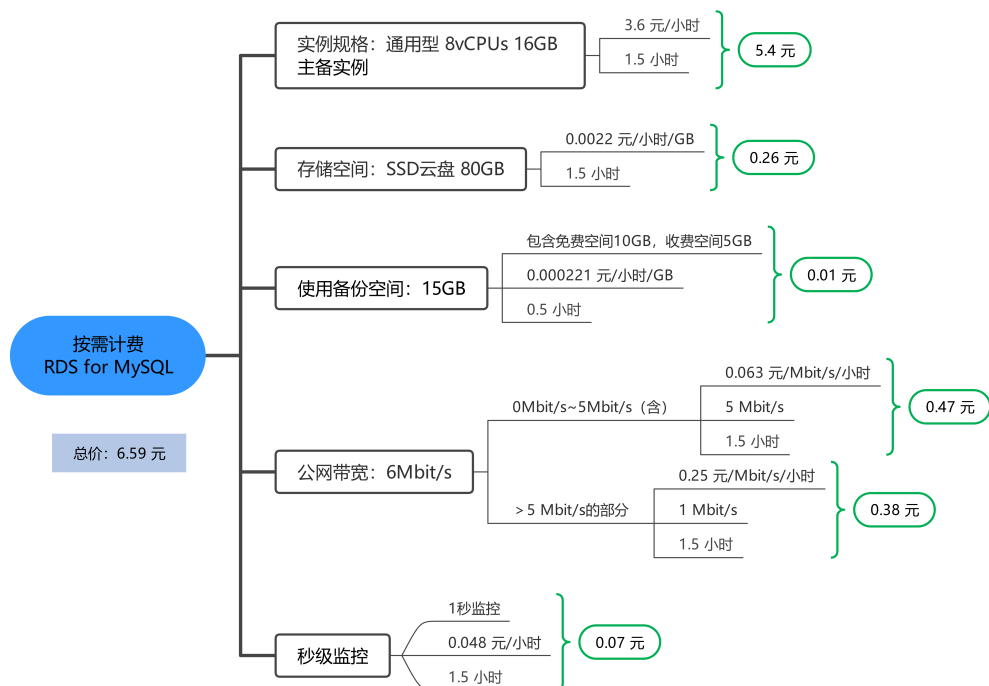
在2023/03/18 15:30:00 ~ 2023/03/19 8:00:00期间按照2vCPUs 4GB规格、存储空间40GB计费，计费时长为16.5小时，费用计算如下：



在2023/03/19 8:00:00 ~ 2023/03/20 9:00:00期间按照2vCPUs 4GB规格、存储空间80GB计费，计费时长为25小时，费用计算如下：

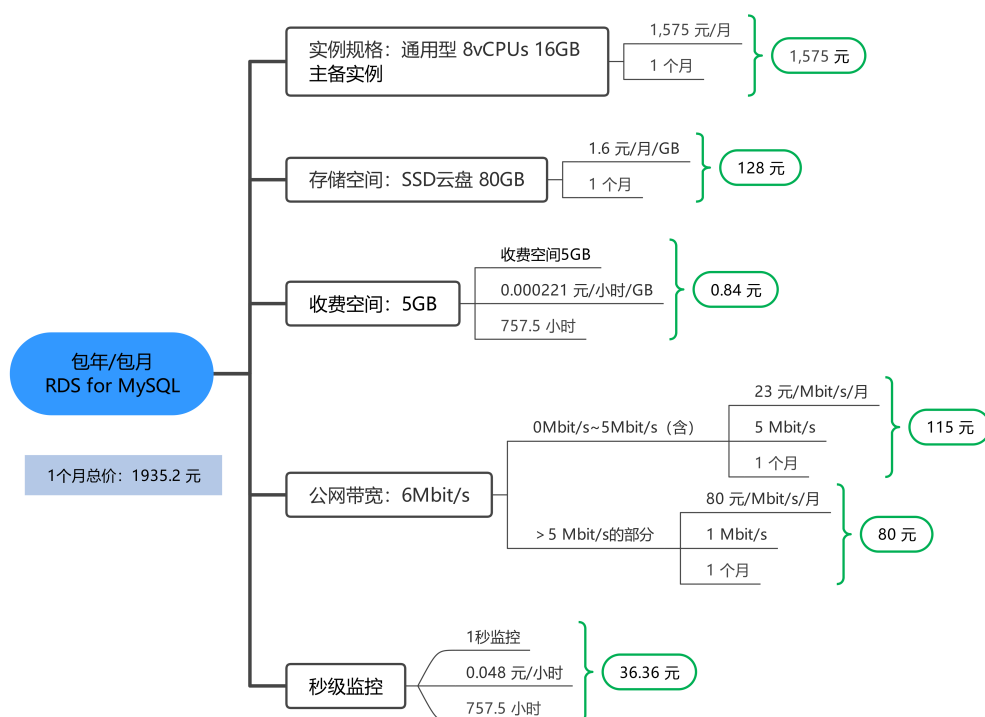


在2023/03/20 9:00:00 ~ 2023/03/20 10:30:00期间按照8vCPUs 16GB规格、存储空间80GB，计费时长为1.5小时，费用计算如下：



包年/包月计费

在2023/03/20 10:30:00 ~ 2023/04/20 23:59:59期间为包年/包月计费，计费时长为1个月，费用计算如下：



由此可见，在3~4月份，RDS总共产生的费用为： $27.59 + 44.02 + 6.59 + 1935.2 = 2013.4$ 元

4 变更计费模式

4.1 按需计费转包年/包月

如果您需要长期使用当前按需购买的云数据库，可以将该云数据库转为包年/包月计费模式，以节省开支。按需计费变更为包年/包月会生成新的订单，用户支付订单后，包年/包月资源将立即生效。

约束限制

运行状态为冻结、创建失败、规格变更中、扩容中的实例不支持按需实例转包周期。


云数据库RDS实例计费方式变更时，同时会将实例规格、存储空间、镜像费用、专属资源的计费模式一起变更。

- EIP的计费变更请参考[EIP按需计费转包年/包月](#)。
- 数据库代理支持和数据库实例一起按需转包年/包月，该功能目前仅支持华南-广州、华东-上海一、中国-香港区域。具体操作，请参见[RDS实例按需计费转包年/包月](#)。
- 按需计费数据库代理单独转包年/包月（即不随着RDS实例一起转包年/包月），请参见[数据库代理按需计费转包年/包月](#)。
- 按需计费数据库代理转包年/包月需要具有相应的操作权限，您可联系客服人员申请。
- HA模式的按需计费数据库代理不支持转包年/包月。
- 备份空间、跨区域备份的存储空间费用，当前仅支持按需，不支持变更计费方式。

RDS 实例按需计费转包年/包月

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。

步骤3 在页面左上角单击 ，选择“数据库 > 云数据库 RDS”。

步骤4 在“实例管理”页面，选择目标实例，在操作列下的“更多”中选择“转包周期”，进入“按需转包周期”页面。

您也可以单击目标实例名称，进入“基本信息”页面，在“计费信息”模块的“计费模式”处，单击“转包周期”。

图 4-1 转包周期




步骤5 选择续费规格，以月为单位，最小包周期时长为一个月。

- 如果订单确认无误，单击“去支付”，进入“支付”页面。
- 如果暂未付款，系统将保留您的订单，稍后可在“费用 > 我的订单”中支付或取消订单。并且实例状态为“转包周期中，变更订单未支付，去支付”。

步骤6 选择支付方式，单击“确认付款”。


步骤7 按需转包周期创建成功后，用户可以在“实例管理”页面对其进行查看和管理。


在实例列表的右上角，单击  刷新列表，可查看到按需转包周期完成后，实例状态显示为“正常”。“计费模式”显示为“包年/包月”。

----结束

数据库代理按需计费转包年/包月

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。

步骤3 单击页面左上角的 ，选择“数据库 > 云数据库 RDS”，进入RDS信息页面。

步骤4 在“实例管理”页面，选择指定的包周期实例，单击实例名称，进入实例基本信息页面。

步骤5 在左侧导航栏，单击“数据库代理”。

步骤6 在按需代理的“计费模式”处，单击“转包周期”。

图 4-2 代理信息模块



步骤7 跳转到转包周期页面，确认无误后，单击“提交订单”。

----结束

EIP 按需计费转包年/包月

按需计费云数据库RDS绑定的资源（弹性公网IP）可能不支持随云数据库同步变更计费模式，请参考表4-1查看绑定资源的计费规则及处理措施。

表 4-1 弹性公网 IP 计费模式变更规则

资源	计费模式	计费方式	带宽类型	是否支持随RDS按需转包年/包月	处理措施
弹性公网IP	按需计费	按带宽计费	独享带宽	否	在控制台的弹性公网IP页面进行按需转包年/包月操作。 详细内容，请参见 变更弹性公网IP计费方式 。
弹性公网IP	按需计费	按流量计费	独享带宽	否	按需、按流量计费EIP不支持直接转为包年/包月EIP。变更方法如下： 1. 先转为按需、按带宽计费的EIP。 2. 再由按需、按带宽计费EIP转为包年/包月EIP。 详细内容，请参见 变更弹性公网IP计费方式 。

图 4-3 EIP 计费模式变更



- ①：变更后新的计费模式立即生效。
②：包年/包月资费到期后，新的按需计费才会生效。
×：不支持变更。

常见问题

Q：云数据库RDS实例按需计费转包年/包月后会生成哪些账单？

A：假设用户于2023/04/18 15:29:16成功购买了一个按需计费的云数据库RDS，由于业务需要，于2023/04/18 16:30:30执行按需转包年/包月操作，生成类型为“按需转包年/包月”的订单。用户支付订单后，按需转包年/包月的云数据库立即生效。在“费用中心 > 账单管理”页面将生成如下三条账单信息：

- 按需：2023/04/18 15:00:00 ~ 2023/04/18 16:00:00，在15:29:16 ~ 16:00:00间产生费用
- 按需：2023/04/18 16:00:00 ~ 2023/04/18 17:00:00，在16:00:00 ~ 16:30:30间产生费用
- 包年/包月：2023/04/18 16:30:30

4.2 包年/包月转按需

创建一个包年/包月云数据库RDS后，您可以将该云数据库的计费模式转为按需计费，回收部分成本，同时更加灵活地按需使用云数据库。

须知

实例的按需计费方式需要等包周期到期后才会生效，且自动续费功能会同步失效。


约束限制


云数据库RDS实例计费方式变更时，同时会将实例规格、存储空间、镜像费用、专属资源的计费模式一起变更。

- EIP的计费变更请参考[EIP包年/包月转按需计费](#)。
- 数据库代理仅支持按需计费转包年/包月，不支持包年/包月转按需。
- 备份空间、跨区域备份的存储空间费用，当前仅支持按需，不支持变更计费方式。

RDS 实例包年/包月转按需计费

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。

步骤3 在页面左上角单击 ，选择“数据库 > 云数据库 RDS”。

步骤4 在“实例管理”页面，选择目标包周期实例，单击“操作”列的“更多 > 转按需”。

您也可以单击目标实例名称，进入“基本信息”页面，在“计费信息”模块的“计费模式”处，单击“转按需”。

图 4-4 转按需



步骤5 在弹框中，单击“是”，进入“到期转按需”页面。

步骤6 确认实例计费信息无误，单击“到期转按需”，会跳转到“续费管理”页面查看到期转按需项。

----结束

EIP 包年/包月转按需计费

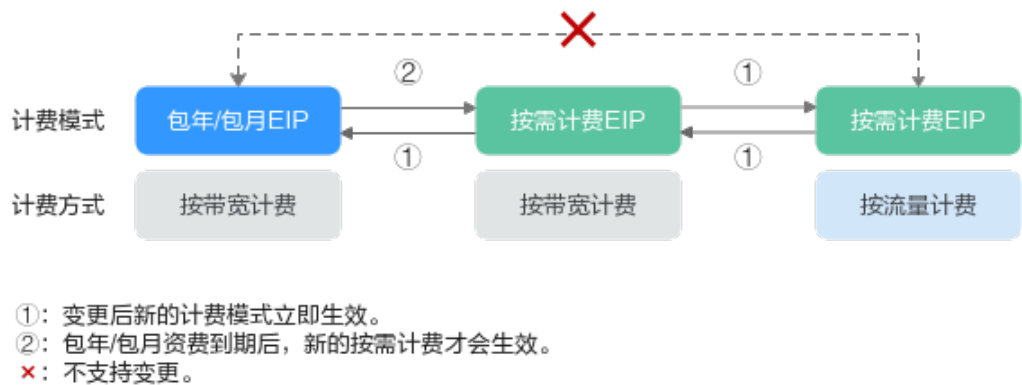
包年/包月的云数据库RDS绑定的资源（弹性公网IP）可能不支持随云数据库同步变更计费模式，请参考[表4-2](#)查看绑定资源的计费规则及处理措施。

表 4-2 弹性公网 IP 计费模式变更规则

资源	计费模式	计费方式	带宽类型	是否支持随RDS包年/包月转按需	处理措施
弹性公网IP	包年/包月	按带宽计费	独享带宽	否	在控制台的弹性公网IP页面进行按需转包年/包月操作。 详细内容，请参见 变更弹性公网IP计费方式 。

资源	计费模式	计费方式	带宽类型	是否支持随RDS包年/包月转按需	处理措施
弹性公网IP	包年/包月	按流量计费	独享带宽	否	包年/包月EIP不支持直接转为按需、按流量计费EIP。变更方法如下： 1. 先转为按需、按带宽计费EIP。 2. 再由按需、按带宽计费EIP转为按需、按流量计费EIP。 详细内容，请参见 变更弹性公网IP计费方式 。

图 4-5 EIP 计费模式变更



常见问题

Q：云数据库RDS实例包年/包月转按需计费后会生成哪些账单？

A：假设用户于2023/04/18 15:29:16购买了一个包年包月的云数据库RDS，由于业务需要，于2023/05/18 16:30:00执行包年/包月转按需操作，生成类型为“包年包月转按需”。在“费用中心 > 账单管理”页面将生成如下账单信息：

- 包年/包月：2023/04/18 15:29:16 ~2023/05/18 23:59:59
- 按需：2023/05/18 23:59:59 ~ 按需使用结束时间，每小时生成一条账单

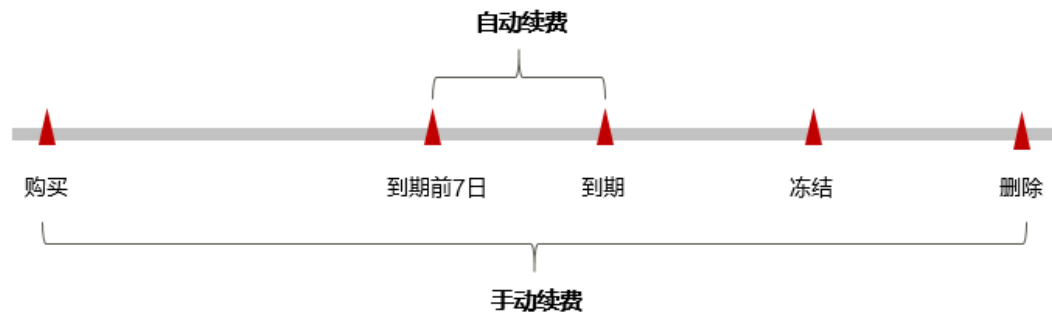
5 续费

5.1 手动续费

包年/包月实例到期后会影响到云数据库正常运行。如果您想继续使用，需要在指定的时间内为云数据库续费，否则vCPU、内存等资源会自动释放，数据丢失且不可恢复。

包年/包月RDS实例从购买到因欠费超出保留期被自动删除之前，您可以随时在RDS实例控制台为实例手动续费，以延长实例的使用时间。

图 5-1 RDS 实例生命周期




包年/包月RDS实例生命周期各个阶段的实例运行状态，请参见[到期后影响](#)。


约束限制

续费操作仅适用于包年/包月实例，按需计费实例不需要续费，只需要保证帐户余额充足即可。

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的 ，选择区域和项目。

步骤3 在页面左上角单击 ，选择“数据库 > 云数据库 RDS”。

步骤4 在“实例管理”页面，选择目标实例，单击“操作”列的“更多 > 续费”。

您也可以单击目标实例名称，进入“基本信息”页面，在“计费信息”模块的“计费模式”处，单击“续费”。

图 5-2 续费



步骤5 进入续费页面，对实例进行续费。

----结束

在费用中心续费

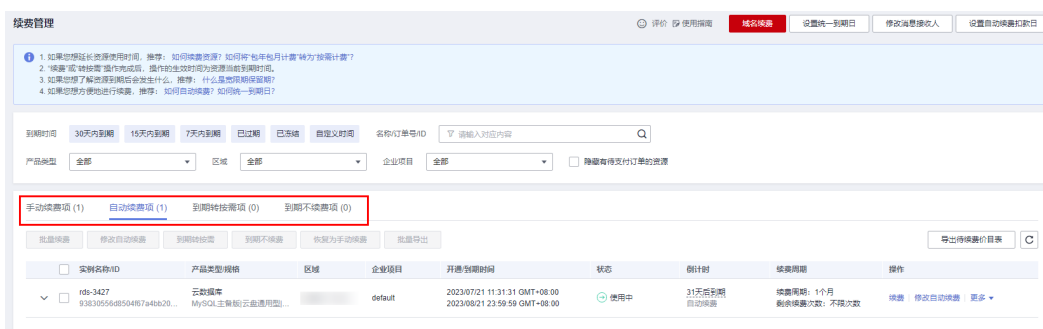
步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在控制台顶部菜单栏中选择“费用中心 > 续费管理”，进入续费管理页面。

步骤3 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 5-3 续费管理

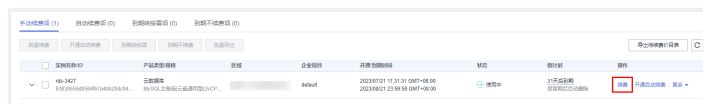


所有需手动续费的资源都可归置到“手动续费项”页签，具体操作请参见[如何恢复为手动续费](#)。

步骤4 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 5-4 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 5-5 批量续费



步骤5 选择续费时长，判断是否勾选“统一到期日”，将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/包月实例的到期日](#)）。确认配置费用后单击“去支付”。

图 5-6 续费确认



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。

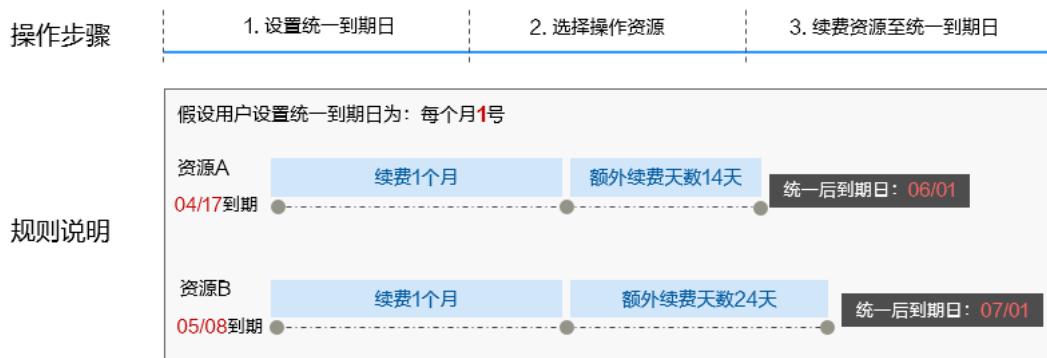
----结束

统一包年/包月实例的到期日

如果您持有多台到期日不同的云数据库，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5-7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 5-7 统一到期日



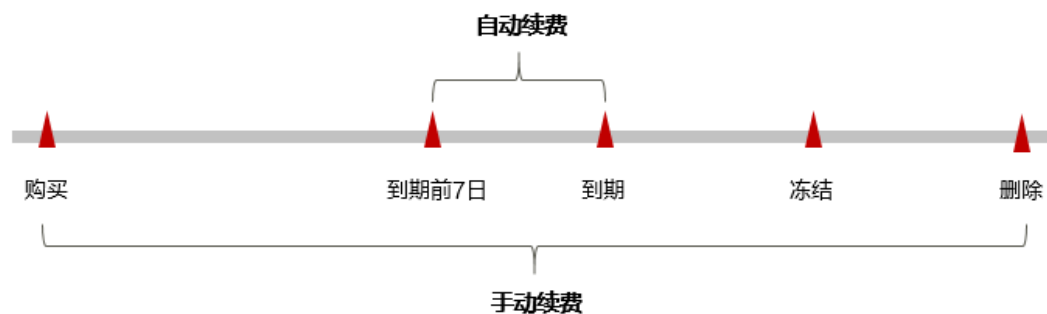
更多关于统一到期日的规则请参见[如何设置统一到期日](#)。

5.2 自动续费

包年/包月实例到期后会影响到云数据库正常运行。如果您想继续使用，需要在指定的时间内为云数据库续费，否则vCPU、内存等资源会自动释放，数据丢失且不可恢复。

云数据库RDS实例在到期前自动续费成功，所有资源得以保留，且数据库实例运行不受影响。到期后的状态说明，请参见[到期后影响](#)。

图 5-8 RDS 实例生命周期



自动续费的规则

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数据库RDS因欠费超出保留期被自动删除。自动续费的规则如下所述：

- 以云数据库RDS的到期日计算第一次自动续费日期和计费周期。
- 云数据库RDS自动续费周期以您选择的续费时长为准。
 - 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。
- 在云数据库RDS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，直至云数据库RDS到期或者续费成功。
- 开通自动续费后，还可以手动续费该数据库实例。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](#)。

约束限制

续费操作仅适用于包年/包月实例，按需计费实例不需要续费，只需要保证帐户余额充足即可。

在购买实例页面开通自动续费

您可以在购买实例页面开通自动续费，如[图5-9](#)所示。更多购买实例的信息，请参见[购买实例](#)。

图 5-9 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 在控制台顶部菜单栏中选择“费用中心 > 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。

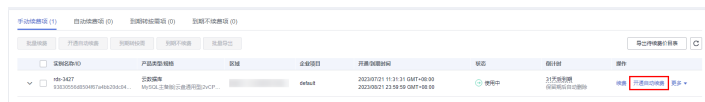
图 5-10 续费管理



步骤4 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RDS实例，单击操作列“开通自动续费”。

图 5-11 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RDS实例，单击列表左上角的“开通自动续费”。

图 5-12 多个资源开通自动续费



步骤5 选择续费时长，并根据需要设置自动续费次数，单击“开通”。

图 5-13 开通自动续费



----结束

6 费用账单

您可以在“费用中心 > 账单管理”查看数据库实例的费用账单，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RDS实例完成支付后，会实时上报一条账单到计费系统进行结算。


按需计费模式的实例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](#)。RDS实例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RDS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

步骤1 [登录管理控制台](#)。

步骤2 单击管理控制台左上角的 ，选择区域和项目。

步骤3 在页面左上角单击 ，选择“数据库 > 云数据库 RDS”。

步骤4 在“实例管理”页面，复制实例名称。

步骤5 在控制台顶部菜单栏中选择“费用中心 > 费用账单”，进入费用账单页面。


步骤6 选择“流水和明细账单 > 明细账单”，在筛选条件中选择“资源名称”，并输入实例名称，单击  图标即可搜索该资源的账单。

图 6-1 查询资源账单



图中设置的统计维度为“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

场景示例：核对资源用量是否与实际相符

假设用户在2023/07/20 16:03:02购买了一个按需计费云数据库RDS实例，并在2023/07/20 18:53:52时刻将其删除。

- 云数据库RDS实例流水账单

按需计费RDS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，流水账单中计费资源是分开计费的，以“RDS云硬盘”为例，具体如[表6-1](#)所示。

表 6-1 云数据库 RDS 流水账单

产品类型	云数据库RDS
产品	RDS云硬盘
计费模式	按需
消费时间	2023/07/20 16:03:02 ~ 2023/07/20 18:53:52时段计费系统将生成3笔流水账单，对应每一个计费周期，分别如下： <ul style="list-style-type: none"> ● 2023/07/20 16:03:02 ~ 2023/07/20 17:00:00 ● 2023/07/20 17:00:00 ~ 2023/07/20 18:00:00 ● 2023/07/20 18:00:00 ~ 2023/07/20 18:53:52
官网价	官网价 = 使用量 × 单价 × 容量 本例中，在第一个计费周期内RDS的使用量为3,418秒，单价可在 RDS价格详情 中查询，以0.0022 元/GB/小时为例，容量为40GB，那么官网价=(3,418 ÷ 3,600) × 0.0022 × 40 = 0.08355111 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	<p>华为云产品定价精度为小数点后8位（单位：元），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。</p> <p>以第一个计费周期为例，抹零金额为：0.00355111 元</p>
应付金额	<p>应付金额=官网价-优惠金额-抹零金额</p> <p>以第一个计费周期为例，假设优惠金额为0，那么应付金额 = 0.08355111 - 0 - 0.00355111 = 0.08 元</p>

- 云数据库RDS实例明细账单

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，以“RDS云硬盘”为例，建议您核对表6-2所示的信息是否和实际相符。

表 6-2 云数据库 RDS 明细账单

产品类型	云数据库RDS
产品	RDS云硬盘
计费模式	按需
资源名称/ID	RDS实例名称/实例ID
规格	RDS主备存储 SSD云盘 40GB
使用量类型	按需计费云数据库RDS的使用量类型为“时长”
单价	<p>按需计费模式为简单定价（使用量x单价）时提供单价信息，其他的定价（如EIP公网带宽的阶梯定价）等不提供单价。</p> <p>按需计费RDS属于简单定价，您可以在RDS价格详情中查询单价。</p>
单价单位	在 RDS价格详情 中查询到的单价单位：元/GB/小时
使用量	按产品单价单位显示使用量，RDS的单价单位为元/GB/小时，因此使用量以小时为单位。本例中，2023/07/20 16:03:02 ~ 2023/07/20 18:53:52时段总计使用量为2.847222222小时。
使用量单位	小时
官网价	<p>官网价 = 使用量 x 单价 x 容量</p> <p>本例中，使用量为2.847222222小时，单价可在RDS价格详情中查询，以0.0022 元/GB/小时为例，容量为40GB，那么官网价 = 2.847222222 x 0.0022 x 40 = 0.25055555 元</p>

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。
应付金额	用户使用云服务享受折扣优惠后需要支付的费用金额。

7 欠费说明

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

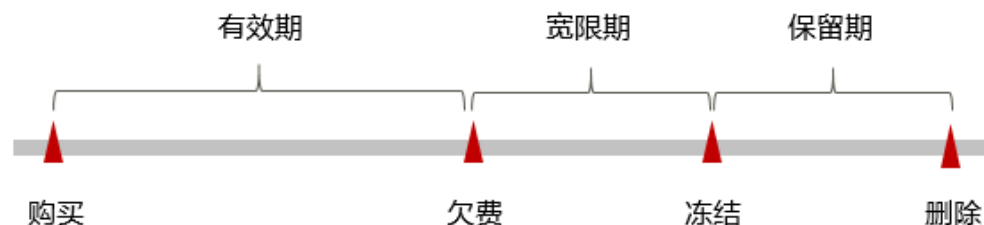
欠费原因

未购买包年包月实例，在按需计费模式下帐户的余额不足。

欠费影响

- 包年/包月
对于包年/包月RDS实例，用户已经预先支付了资源费用，因此在帐户出现欠费的情况下，已有的包年/包月RDS资源仍可正常使用。然而，对于涉及费用的操作，如购买实例、扩容磁盘、规格升配、续费订单等，用户将无法正常进行。
- 按需计费
当您的帐号因按需RDS实例自动扣费导致欠费后，帐号将变成欠费状态。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，若您仍未支付帐户欠款，那么计算资源（vCPU和内存）和弹性公网IP都将被释放，数据无法恢复。

图 7-1 按需计费 RDS 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。宽限期和保留期的详细说明请参见[宽限期保留期](#)。

避免和处理欠费

欠费后需要及时充值，详细操作请参见[帐户充值](#)。

若云数据库RDS实例不再使用，您可以将他们删除，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，当可用额度的总额度低于预警阈值时，系统自动发送短信和邮件提醒。

8 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/包月的云数据库RDS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帐户。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资源，例如按需计费的云数据库RDS实例，若不再使用这些资源，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，通过名称在管理控制台找到具体的资源，然后将其一一删除。具体操作如下：


步骤1 登录管理控制台。

步骤2 在顶部菜单栏中选择“费用中心 > 费用账单”，进入费用账单页面。

步骤3 选择“流水和明细账单 > 明细账单”，在如下图所示位置单击鼠标左键，复制资源名称。

图 8-1 复制资源名称

账单	企业项目	账号	产品类型	产品	计费模式	账单类型	资源名称ID	资源名称	规格	可用区	使用量类型	单价	单价单位	使用量(定价策略)	使用量单位
202307	default		云数据库 RDS	RDS云硬盘	按量	消费-使用	rds-9db-c44120b3c2...	--	RDS主实例	可用区...	时长	0.0022	元/GB*小时	1549166666	小时
202307	default		云数据库 RDS	RDS数据库	按需	消费-使用	rds-9db1-c44120b3c2...	--	MySQL主实例	可用区...	时长	1.02	元/小时	1549166666	小时
202307	default		云数据库 RDS	RDS实例	按量	消费-使用	rds-9db1-c44120b3c2...	--	关系型数据库	可用区...	架构类型	0.00	元/个数	2	个数

步骤4 在页面左上角单击 ，选择“数据库 > 云数据库 RDS”。

步骤5 在搜索框中输入**步骤3**中复制的资源名称，查找到该资源。

图 8-2 查找资源



步骤6 单击操作列的“更多 > 停止实例”，对实例进行关机，通过暂时停止按需实例以节省费用。

实例停止后，虚拟机（VM）停止收费，其余资源包括弹性公网IP（EIP）、存储资源、数据库代理（RDS for MySQL Proxy）、备份正常计费。更多信息，请参见[停止实例](#)。

步骤7 如果单击操作列“更多 > 删除实例”，对实例执行删除操作，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RDS实例资源，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

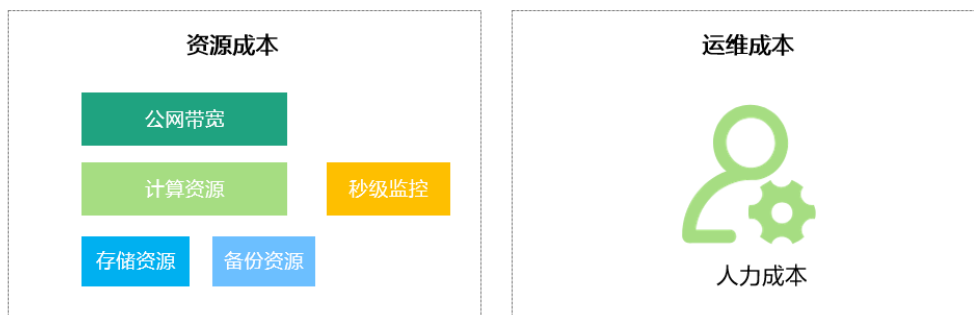
9 成本管理

本章节介绍云数据库RDS的成本构成，并提供成本优化建议，希望能帮助您通过成本管理来降低成本，在业务快速发展的同时实现利益最大化。

9.1 成本构成

云数据库RDS的成本主要包括两方面：

- 资源成本：计算、存储等在内的资源成本，详细介绍请参见[计费模式](#)。
- 运维成本：使用云数据库RDS过程中产生的人力成本。



9.2 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](#)。

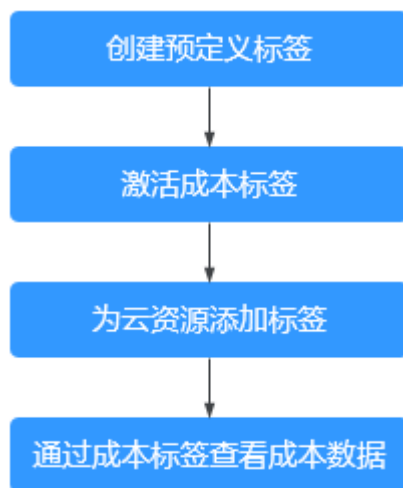
图 9-1 选择企业项目



- **通过成本标签进行成本分配**

标签是华为云为了标识云资源，按各种维度（例如用途、所有者或环境）对云资源进行分类的标记。推荐企业使用预定义标签进行成本归集，具体流程如下：

图 9-2 添加标签



详细介绍请参见[通过成本标签维度查看成本分配](#)。

- **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](#)。

9.3 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](#)。

9.4 成本优化

在您通过成本中心了解和分析您的成本情况后，您可以确定成本偏高的原因，然后采取针对性的优化措施。

资源优化

- 通过CES查看RDS监控指标，例如CPU、内存、磁盘的使用率，如果当前配置过高，可以通过规格变更降低配置。
- 监控RDS资源闲置情况，及时删除闲置的实例。
- 如果您的业务对性能稳定性要求较低，可以考虑购买通用型规格实例，以此来降低您的成本。

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。
- 监控实例生命周期，对即将到期的包周期资源进行及时续费。