

表格存储

产品定价

产品定价

计费方式

收费项目

收费项目名称	计费标准
<ul style="list-style-type: none">- 数据存储- 预留读/写吞吐量- 按量读/写吞吐量- 外网下行流量	<ul style="list-style-type: none">- 具体计费标准，请参见表格存储详细价格信息。- 您可以使用价格计算器对产品价格成本进行初步估算。

计费

计费方式	计费说明	到期/欠费说明	续费/升配说明
按量付费	<ul style="list-style-type: none">- 按小时计费。- 后付费方式，创建表之后才会进行计量计费。	<ul style="list-style-type: none">- 表格存储以小时为单位结算，若当前周期内账户可用余额小于本周期账单金额，系统会以短信、邮件的方式提醒您。- 欠费 24 小时内，系统会以短信、邮件的方式提醒您尽快充值，期间各项服务不受影响。- 欠费 24 小时后，若您仍未充值补足欠费，阿里云将暂停提供服务、冻结您账户下表格存储的操作，但仍会存储您的数据并持续计费。同时，系统会以短信、邮件的方式提醒您。- 若欠费超过 7 天，却仍未成功充值补足欠费	按量付费实例根据实际使用时间计费，无需续费，在阿里云管理控制台上充值账户即可。

		<p>, 阿里云将会终止本服务条款并停止为其继续提供服务。同时，您保存在表格存储的全部数据将会被删除并清空，且不可恢复。数据清空前 1 天，系统会以短信、邮件的方式提醒您。</p>	
资源包	<ul style="list-style-type: none"> - 可预先购买数据存储、按量读吞吐量和按量写吞吐量的资源包。 - 每个实例在计费时均优先使用该云账号下相同地域相同规格的资源包额度进行抵扣，超出部分按量付费。 	<ul style="list-style-type: none"> - 距离到期时间 7 天，系统会以短信、邮件的方式提醒您。 - 资源包到期后，按量付费。系统会以短信、邮件的方式提醒您。 	可以在控制台上对资源包进行升级配置，或者重新购买资源包。
免费额度	在 2019 年 12 月 31 日之前，表格存储为您提供每小时 10 GB 存储的免费额度，以及每自然月 1000 万按量读和 1000 万按量写的免费额度。免费额度不累加。	-	-

表格存储对实例的数据总量按小时计费。由于用户的数据总量会动态变化，因此表格存储以固定的时间间隔统计数据表所有分区的数据总量大小，计算每小时数据总量的平均值，将平均值乘以单价进行计费。单价可能发生变化，请参见阿里云官网信息。

实例中所有表的数据大小之和是该实例的数据总量。表的数据大小是表中的所有行数据大小之和，下面举例说明如何计算行和表的数据大小。

行的数据大小计算

表格存储的每行数据都占用一定的存储空间。开启多版本或者打开数据表 TTL 之后，每一个版本的数据需要包括版本号（占用 8 字节）、列名和数据值。

存储空间的计算方式：

$$\text{单行数据大小} = \text{主键的数据大小} + \text{所有属性列的数据大小}$$

$$\text{主键的数据大小} = \text{主键属性列的名字长度之和} + \text{主键属性列的值的数据大小之和}$$

在不使用多版本（即 Max versions = 1）且不使用 TTL（即 TTL = -1）的场景下，版本号不占用字节：

单个属性列的数据大小 = 属性列名字长度之和 + 属性列的值的数据大小之和

在使用多版本（即 $\text{Max versions} > 1$ ）或者使用了 TTL（即 $\text{TTL} \neq -1$ ）的情况下，每个版本号需要占用 8 字节：

单个属性列的数据大小 = (属性列名字长度之和 + 8) * 有效版本个数 + 该属性列所有有效版本的值数据大小之和

值的数据大小的计算方式：

String : UTF-8 字符串占用的字节数。

表格存储允许值为空的 String 类型，如果字符串为空，则数据大小为 0。

Integer : 固定 8 字节。

Double : 固定 8 字节。

Boolean : 固定 1 字节。

Binary : 二进制数据占用的字节数。

一行数据大小的计算示例：

数据表主键列为 ID (Integer)。

ID	Name	Length	Comments
1	timestamp = 1466676354000, value = 'zhangsan'	timestamp = 1466676354000, value = 20	timestamp = 1466676354000, value = String (100 Bytes); timestamp = 1466679954000, value = String (150 Bytes)

其中，Comments 有两个有效版本：

当 $\text{MaxVersions} = 2$ ， $\text{TTL} = 2592000$ 时，该行数据大小 = $10 + 20 + 22 + 282 = 334$ Bytes，详情如下：

主键数据大小 = $\text{len}(\text{'ID'}) + \text{len}(1) = 10$ Bytes

属性列 Name 大小 = $(\text{len}(\text{'Name'}) + 8) * 1 + \text{len}(\text{'zhangsan'}) = 20$ Bytes

属性列 Length 大小 = $(\text{len}(\text{'Length'}) + 8) * 1 + \text{len}(20) = 22 \text{ Bytes}$

属性列 Comments 大小 = $(\text{len}(\text{'Comments'}) + 8) * 2 + 100 + 150 = 282 \text{ Bytes}$

当 MaxVersions = 1 , TTL = -1 时 , 该行数据大小 = $10 + 12 + 14 + 158 = 194 \text{ Bytes}$, 详情如下 :

说明 : 虽然 Comments 有两个版本 , 但由于 MaxVersions = 1 , 只计算最新的版本。

主键数据大小 = $\text{len}(\text{'ID'}) + \text{len}(1) = 10 \text{ Bytes}$

属性列 Name 大小 = $\text{len}(\text{'Name'}) + \text{len}(\text{'zhangsan'}) = 12 \text{ Bytes}$

属性列 Length 大小 = $\text{len}(\text{'Length'}) + \text{len}(20) = 14 \text{ Bytes}$

属性列 Comments 大小 = $\text{len}(\text{'Comments'}) + 150 (\text{Bytes}) = 158 \text{ Bytes}$

表的数据大小计算

假设存在如下表 , ID 是主键列 , 其他均为属性列 , 该表 Max versions = 2 , TTL = -1。其数据量计算方式如下 :

ID	Comments	Length
1	timestamp=1466676354000; value=String(100byte) timestamp=1466679954000; value=String(150byte)	NULL
2	timestamp=1466676354000; value=String(200byte)	timestamp=1466676354000; value=Int(203)

Annotations:

- For row 1: len('ID')+len(1)=10Bytes
- For row 1: len('Comments')+len(1466676354000)+100=116Bytes
- For row 1: len('Comments')+len(1466679954000)+150=166Bytes
- For row 2: len('Comments')+len(1466676354000)+200=216Bytes
- For row 2: len('Length')+len(1466676354000)+len(203)=22Bytes
- For row 2: len('ID')+len(2)=10Bytes

对于 ID = 1 的行 , 其数据大小 = 10 (主键大小) + (116 + 166) (Comments 属性列两个版本的数据大小) = 292 Bytes。

对于 ID = 2 的行 , 其数据大小 = 10 (主键大小) + 216 (Comments 属性列一个版本的数据大小) + 22 (Length 属性列一个版本的数据大小) = 248 Bytes。

该表的数据大小之和为 $292 + 248 = 540 \text{ Bytes}$ 。

假设一小时内表的数据大小之和未发生变化，将会按 540 Bytes 进行计费。表格存储对单表数据大小没有限制，用户可以根据自己的实际需求使用，按量付费。

注意：

- 表格存储会异步地对各个数据分区过期的数据及超过最大版本号的版本数据进行清理操作，并在清理操作完成后统计该数据分区数据大小。清理时长与总数据量相关，一般会在 24 小时内完成。数据清理操作完成后新写入的数据将在下一个数据清理操作之后计入该分区数据量大小。
- 对于数据存储量，表格存储提供最终精确计量，即，在一段时间没有写入数据或者数据过期之后，数据量的值为精确值。

预留读/写吞吐量是表的一项属性。预留读写吞吐量能够获得较低的资源使用成本，为数据表设置合理的预留读/写吞吐量能够有效的降低使用成本。

容量型实例不支持预留读/写吞吐量。表格存储对高性能实例下所有表的预留读/写吞吐量之和按小时计费。用户配置的预留读/写吞吐量可能会动态变化，表格存储以固定的时间间隔统计表的预留读/写吞吐量，计算每个小时的预留读/写吞吐量的平均值，再将平均值乘以小时单价进行计费。

预留读/写吞吐量的单价可能发生变化，请参见阿里云官网信息。

按量读/写吞吐量为每一秒钟实际消耗的读/写吞吐量中超出预留读/写吞吐量的部分，统计周期为 1 秒。

表格存储按照账单周期对实例下所有表的按量读吞吐量和按量写吞吐量分别进行累加，并使用实际使用的按量吞吐量的值乘以对应的单价进行计费。

按量读/写吞吐量的单价可能发生变化，请参见阿里云官网信息。

表格存储对应用程序访问表格存储的外网下行流量进行收费。应用程序使用 HTTP 方式访问表格存储返回的响应是下行流量的主要成分。即使操作失败，表格存储返回操作失败信息，也会产生下行流量。

表格存储仅对外网下行流量收费，对上行流量和通过内网访问的流量均不收费。不同 Region 间的访问也属于外网访问。

流量单价可能发生变化，请参见阿里云官网信息。

表格存储对容量型实例和高性能实例均支持用户购买数据存储、按量读吞吐量和按量写吞吐量的包年包月资源包。购买地址：资源包。

每个实例在计费时均优先使用该云账号下相同地域相同规格的资源包额度进行抵扣，资源包不支持跨地域跨实例规格使用。

使用示例如下：

用户购买 1 个月华东 1 区容量型实例 100 GB 存储套餐。在有效期内，该账号下所有华东 1 区容量型实例数据存储之和的前 100 GB 不会再按量进行计费，超出 100 GB 的部分按量计费。高性能实例的

数据存储不会使用该资源包进行抵扣，其他区域的实例数据存储仍然按照按量方式进行计费。

用户购买 1 个月华东 2 区容量型实例 1 亿写套餐。在有效期内，该账号下所有华东 2 区容量型实例的按量写吞吐量均会使用该资源包的余额进行抵扣，抵扣之后该资源包的余额会减少相应的值，余额不足以抵扣此次的实际消耗时，超出部分将使用按量方式进行计费。

在 2019 年 12 月 31 日之前，表格存储为每一位用户提供每小时 10 GB 存储的免费额度，以及每自然月 1000 万按量读和 1000 万按量写的免费额度。免费额度不累加。

例如：

用户在某天 13:00-14:00 使用了 8 GB 的数据存储，则该时间段的存储免费，但剩余的 2 GB 免费额度不会累加到下一个小时。

用户在某天 15:00-16:00 使用了 14 GB 的数据存储，则前 10 GB 免费，后 4 GB 付费。

用户在 2017 年 1 月份共使用了 500 万按量读 CU，800 万按量写 CU 和 5 GB 的数据存储，1 月份免费额度的剩余部分不会累加到 2017 年 2 月份。

注意：

- 免费额度只针对按量读/写吞吐量和数据存储，实际使用的预留读/写吞吐量和外网下行流量仍按照官网单价进行计费。用户可以将数据表的读/写吞吐量均调整为 0 来优先使用免费额度中的按量读/写吞吐量。
- 若一个云账号下同时有多个高性能实例和容量型实例，免费额度抵扣的顺序以实际扣款顺序为准。

案例背景

某杭州用户开通表格存储服务后，创建了高性能实例，实例下的表数据每天有稳定的 10000 读 QPS，每次访问均小于 4 KB（即 1 CU）。用户想要了解这张表一天的费用如何计算。

案例分析

说明：以下单价来自 2017 年 04 月 01 日阿里云官网发布的表格存储详细价格信息。单价的变动以阿里云官网发布的数据为准。

计量项

高性能实例

按量读吞吐量	0.02 元 / 万 CU
预留读吞吐量	0.00056 元 /CU /小时

如果预留读吞吐量为 0，这一天的费用计算如下：

$$10000 * 86400 / 10000 * 0.02 = 1728 \text{ 元}$$

说明：计算按量读/写吞吐量的费用时，按照按量 CU 消耗的和来计算，在这种情况下，一天消耗的 CU 个数为 $10000 * 86400$ 即 8.64 亿个 CU。

如果预留读吞吐量为 4000，这一天的费用计算如下：

$$4000 * 0.00056 * 24 + (10000 - 4000) * 86400 / 10000 * 0.02 = 1090.56 \text{ 元}$$

说明：由于设置了预留吞吐量，则 4000 按照预留读吞吐量计费，即 $4000 * 0.00056 * 24$ 小时；超出预留的按量部分为 $(10000 - 4000) * 86400$ 即 5.184 亿个 CU。

如果预留读吞吐量为 10000，则没有消耗按量 CU，这一天的费用计算如下：

$$10000 * 0.00056 * 24 = 134.4 \text{ 元}$$

总结

合理使用预留读写吞吐量，能使资源费用最优化。