

# 大数据计算服务MaxCompute

## 计量计费



## 计量计费

MaxCompute 以项目(Project)为基本单元，从存储、计算和数据下载三个方面分别计费。计费周期为：

## 存储计费

存储到 MaxCompute 的数据，包括表(Table)和资源(Resource)等，会按照其数据容量的大小进行阶梯计费，计费周期是：天。MaxCompute 以小时级别采集用户每个项目空间下在当前的存储使用情况，并以项目空间为基本单位，计算用户当天的存储平均值再乘以单价：

基础价格	大于100GB部分	大于1TB部分	大于10TB部分	大于100TB部分	1PB以上部分
0.0192元/GB/天	0.0096元/GB/天	0.0084元/GB/天	0.0072元/GB/天	0.006元/GB/天	请通过工单联系我们

如果任意项目的实际存储量小于512MB时，MaxCompute将收取这个项目0.01元的费用。例如：如果用户在MaxCompute 上某个项目的存储的数据为100MB，MaxCompute不会按照上述阶梯价格计费，而是直接收取用户0.01元/天的费用；如果用户含有多个项目，MaxCompute会为每个项目收取0.01元。如果用户某个项目的存储为50TB，则每天收取的费用为：

```

100GB*0.0192元/GB/天
+900GB*0.0096元/GB/天
+9216GB*0.0084元/GB/天
+40960GB*0.0072元/GB/天
=382.8元/天
    
```

说明：

- 由于 MaxCompute 会对用户数据进行压缩存储，计费依据的容量大小是压缩后的数据，因此多数情况下与上传数据之前用户自己统计的数据文件大小不同，压缩比一般在5倍左右；
- 账单出账时间通常在当前计费周期结束后三小时内，最长不超过六个小时。例如前一天的账单一般会在第二天03:00以前生成，具体以系统出账时间为准，账单生成后会从您的账户余额中扣除费用以结算账单。

## 计算计费

MaxCompute 分两种计算计费方式。一种是在按量后付费方式，另一种是包年包月预付费方式。包年包月付

费方式仅在阿里云大数据平台上提供。

## 按量后付费

目前 MaxCompute 开放的计算任务类型有：SQL，MapReduce，Graph及机器学习作业。但其中仅对SQL计算任务进行收费，其他类型的作业将在8月底进行收费。

备注：有关MapReduce，Graph及机器学习的收费请关注阿里云未来相关公告。

SQL计算任务的计费公式为：

一次SQL计算费用 = 计算输入数据量 \* SQL复杂度 \* SQL价格

MaxCompute会按次推送每一条SQL的计量信息，并在第二天汇总给出用户的计算费用消耗。价格如下：

计费项	价格
SQL价格 (元/GB)	0.3元

- 计算输入数据量：指一个SQL语句实际扫描的数据量，大部分的SQL语句有分区过滤和列裁剪，所以一般情况下这个值会远小于源表数据大小：
  - 列裁剪：例如用户提交的SQL是select f1,f2,f3 from t1; 只计算t1表中f1，f2，f3三列的数据量，其他列不会参与计费。
  - 分区过滤：例如SQL语句中含有where ds>"20130101"，ds是分区列，则计费的数据量只会包括实际读取的分区，不会包括其他分区的数据。
- SQL复杂度：先统计SQL语句中的关键字，再折算为SQL复杂度，具体如下：
  - SQL关键字个数 = Join个数 + Group By个数 + Order By个数 + Distinct个数 + 窗口函数个数 + max(insert into个数-1, 1)
  - SQL复杂度计算：
    - SQL关键字个数小于等于3，复杂度为1。
    - SQL关键字个数小于等于6，且大于等于4，复杂度为1.5。
    - SQL关键字个数小于等于19，且大于等于7，复杂度为2。
    - SQL关键字个数大于等于20，复杂度为4。

例如，用户输入的SQL语句是：

```
SELECT DISTINCT total1 FROM
(SELECT id1, COUNT(f1) AS total1 FROM in1 GROUP BY id1) tmp1
ORDER BY total1 DESC LIMIT 100;
```

则其SQL关键字个数是4(该语句中有一个DISTINCT，一个COUNT，一个GROUP BY，一个ORDER)，而SQL复杂度是1.5。如果表"in1"数据量为1.7GB，则实际消费为

1.7\*1.5\*0.3=0.76元

- 账单出账时间在计算任务结束后一小时内，最长不超过三个小时。在计算任务成功结束后，系统会统计该计算任务读取的数据量和SQL复杂度，账单生成后会自动从您的账户余额中扣除费用以结算账单。没有成功的计算任务不扣费。
- 与存储类似，SQL计算也以压缩后的数据大小计费。

## 预留资源计费

此种方式仅在阿里云大数据平台上提供。用户可以预先购买一部分资源，MaxCompute 会将你所购买的资源预留给您。我们将此种资源的基本单位定义为CU(Compute Unit)。1 CU包含的计算资源为4GB内存加上1 CPU：

资源定义	内存	CPU	售价
1 CU	4GB	1 CPU	150元/月

建议新用户受限采用按次后付费方式进行结算。用户初期使用 MaxCompute 资源较少，使用按次后付费方式成本会更低。当业务稳定运行在 MaxCompute 上后再使用预留资源方式进行进行结算。当用户频繁使用 MaxCompute 后，预留资源方式将为用户节省更多成本。相反地，对于新用户或者处于试验阶段的用户，采用按量付费方式更合理。

## 下载计费

对于公网或者跨Region的数据下载，MaxCompute将按照下载的数据大小进行计费。计费公式为：

$$\text{一次下载费用} = \text{下载数据量} * \text{下载价格}$$

其中，具体价格如下：

计费项	价格
外网下载价格（元/GB）	0.8元

说明：

- MaxCompute会按次推送用户的下载计量信息，并在第二天给出用户的下载费用消耗。
- 下载数据量：指一次下载请求的HTTP body的大小。承载数据的HTTP body使用protobuf编码，因此一般比数据原始容量要小，但是比压缩后存储在 MaxCompute 上的数据量要大。
- 用户通过不同的网络环境，例如：公网、阿里云经典网络、VPC网络，或在不同的Region下，访问 MaxCompute将有不同的计费行为。有关 MaxCompute 服务连接的详细介绍请参考 [服务连接](#)。

## 采购建议

- MaxCompute 采用压缩存储，通常来看有5倍压缩。MaxCompute 存储是按照压缩后的大小计费；
- MaxCompute 提供两种计费方式：按量收费及包年包月收费。建议新用户受限采用按次后付费方式

进行结算。用户初期使用 MaxCompute 资源较少，使用按次后付费方式成本会更低。当业务稳定运行在 MaxCompute 上后再使用预留资源方式进行进行结算。当用户频繁使用 MaxCompute 后，预留资源方式将为用户节省更多成本。相反地，对于新用户或者处于试验阶段的用户，采用按次按量付费方式更合理。

- 目前 MaxCompute 开放的计算任务类型有：SQL，MapReduce，Graph及机器学习作业。但其中仅对SQL计算任务进行收费，其他类型的作业将在8月底进行收费。有关收费信息的变动请关注阿里云未来相关公告。

## 欠费预警与停机策略

- 系统根据 MaxCompute 服务最近24小时的账单应付金额平均值来判断用户账户余额是否足以支付其 MaxCompute 服务下3个账期的费用，如果不足以支付将给予短信/邮件提醒；
- 如果用户开启了余额预警，当账户余额小于用户设定的预警值时将给予用户短信/邮件提醒。
- 如果用户账号下可用余额小于上个计费周期的账单金额，则 MaxCompute 将处于欠费状态。在欠费后24小时内进行充值，您的服务将不会受到停服影响；欠费状态超过24小时，阿里云会暂停您的 MaxCompute 服务，用户需补缴所有欠费账单后方可继续使用。在欠费后24小时内会以短信/邮件的方式提醒用户尽快续费，
- MaxCompute 服务被暂停后，所有 MaxCompute 项目保留14天后将被释放，其中的数据会丢失并且不可恢复；用户在14天内充值补足欠费后，服务会自动开启，可以继续使用；欠费超过14天，将视为用户主动放弃所有 MaxCompute 项目；在项目释放前的1天进行短信/邮件提醒。