

# 分布式数据库 DCDB

## 购买指南

## 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2018 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

**【商标声明】**

及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

**【服务声明】**

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

## 文档目录

### 购买指南

产品价格

到期说明

地域选择帮助

购买续费升级配置

实例版本

强同步性能对比数据

# 购买指南

## 产品价格

最近更新时间：2018-06-14 10:43:35

DCDB 已执行 2018 年腾讯云云+未来峰会降价说明。

## 实例价格计算

腾讯云 DCDB 采用实例包年包月付费方式，机架方案如下：

实例总价=分片价格\*分片数量\*时间\*折扣率=(分片内存\*单价+分片磁盘单价)\数量\*时间\*折扣率

## 各地域分片价格说明

华北地区(北京)、华东地区(上海)、华南地区(广州)

### 分片规格费用信息

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 1GB	91.8
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 2GB	183.6
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 4GB	367.2
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 8GB	734.4
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 16GB	1468.8
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 32GB	2937.6
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 48GB	4406.4
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 64GB	5875.2
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 96GB	8812.8
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 120GB	11750.4

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 156GB	22399.2
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 2GB	275.4
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 4GB	550.8
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 8GB	1101.6
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 16GB	2203.2
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 32GB	4406.4
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 48GB	6609.6
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 64GB	8812.8
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 96GB	13219.2
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 120GB	17625.6
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 156GB	33598.8

### 存储空间费用信息

标准版（一主一从）存储空间 **0.648元/GB/月**

标准版（一主二从）存储空间 **0.972元/GB/月**

### 西南地区(成都、重庆)

#### 规格费用信息

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 2GB	142.8
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 4GB	285.6
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 8GB	571.2
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 16GB	1142.4
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 32GB	2284.8
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 48GB	3427.2
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 64GB	4569.6

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 96GB	6854.4
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 120GB	9139.2
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 156GB	17421.6
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 2GB	214.2
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 4GB	428.4
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 8GB	856.8
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 16GB	1713.6
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 32GB	3427.2
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 48GB	5140.8
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 64GB	6854.4
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 96GB	10281.6
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 120GB	13708.8
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 156GB	26132.4

### 存储空间费用信息

标准版（一主一从）存储空间 **0.504元/GB/月**

标准版（一主二从）存储空间 **0.756元/GB/月**

### 中国香港（东南亚）

#### 规格费用信息

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 2GB	275.4
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 4GB	550.8
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 8GB	1101.6
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 16GB	2203.2
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 32GB	4406.4

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 48GB	6609.6
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 64GB	8812.8
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 96GB	13219.2
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 120GB	17625.6
高 IO 版	标准版（一主一从）	内存 156GB	33598.8
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 2GB	506.25
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 4GB	1012.5
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 8GB	2025
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 16GB	4050
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 32GB	8100
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 48GB	12150
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 64GB	16200
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 96GB	24300
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 120GB	32400
高 IO 版	标准版（一主二从）	内存 156GB	61762.5

### 存储空间费用信息

标准版（一主一从）存储空间 **1.08元/GB/月**

标准版（一主二从）存储空间 **1.3元/GB/月**

### 金融专区

#### 分片规格费用信息

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 2GB	454.4
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 4GB	908.8
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 8GB	1817.6

配置类型	实例版本	实例规格	包月价/元/月
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 16GB	3635.2
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 32GB	7270.4
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 48GB	10905.6
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 64GB	13593.6
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 96GB	18969.6
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 120GB	23001.6
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 156GB	29049.6
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 180GB	33081.6
高 IO 版	金融定制（一主一从）	内存 240GB	43161.6
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 2GB	600
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 4GB	1200
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 8GB	2400
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 16GB	4800
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 32GB	9600
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 48GB	14400
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 64GB	17984
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 96GB	25152
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 120GB	30528
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 156GB	38592
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 180GB	43968
高 IO 版	金融定制（一主二从）	内存 240GB	57408

### 存储空间费用信息

**金融定制（一主一从）存储空间 1.28元/GB/月**

**金融定制（一主二从）存储空间 1.6元/GB/月**



## 备份空间

备份与日志空间：简称“备份空间”，免费赠送实例容量的 50%。从 2015 年 12 月 31 起超过免费容量部分 0 元优惠，优惠取消时间待定。

备份空间主要存储 DCDB 运行过程中的关键日志和备份文件，日志包括错事务日志（Binlog）、错误日志、慢日志等。

## 带宽/流量费用

公网流量：只收取实例往客户端发送的公网流量费用，目前 DCDB 公网流量 0 元优惠，优惠取消时间待定。

# 到期说明

最近更新时间：2017-10-27 16:22:41

正式计费前，您可以选择提交工单，申请免费续期（每次最长2个月）。

- 1、云服务资源到期前七天，系统会开始给用户发送续费提醒通知。[提醒规则](#)
- 2、到期后，七天内，云服务还可以继续使用，需要尽快续费，系统将发送云服务到期提醒。
- 3、到期超过七天的云服务资源将被系统回收，数据将会被清除，不可恢复。

# 地域选择帮助

最近更新时间：2017-08-28 16:03:18

## 地域和可用区

### 公有云：

腾讯云目前提供多个可选地域，DCDB已支持在中国公有云机房部署。

### 金融云：

针对金融行业监管要求定制的合规专区，具有高安全，高隔离性的特点；已认证通过的金融行业客户可提工单申请使用专区，详见[金融专区介绍](#)

# 购买续费升级配置

最近更新时间：2017-10-27 17:15:02

## 实例购买

直接点击腾讯云产品售卖页面选择购买。页面实例最多一次性购买64个分片，超过64个分片需提交工单。

实例购买后，需初始化实例方可正常运行。

## 实例升级

实例升级操作指将现有DCDB实例的规格升级到更高规格，然而因分布式数据库是由多个分片组成，因此其实例升级有“新增分片，升级分片”两种方案，升级过程中服务不会终止，但某些分片会发生若干秒的只读现象，建议您在低峰期进行升级。

## 新增分片

进入管理中心>分布式云数据库，点击“新增分片”按钮，通过弹出选择新增分片的规格和数量，即可升级。

实例名称	状态	所属项目	分片数量	规格	所属网络	内网地址	到期时间	操作
<input type="checkbox"/> hootang	未初始化	默认项目	2	6GB/100GB存储空间	基础网络	10.66.132...	2015-09-24	<a href="#">管理</a>   <a href="#">初始化</a>
<input type="checkbox"/> 分布式实例，包含 3 个分片		默认项目	2	6GB/100GB存储空间	基础网络	182.131.1...	已过期，5天后回收	<a href="#">管理</a>   <a href="#">新增分片</a>
<input type="checkbox"/> 续 D_1	运行中	默认项目	2	6GB/100GB存储空间	基础网络	169.132.2...	2015-01-15	<a href="#">管理</a>   <a href="#">新增分片</a>
<input type="checkbox"/> 续 D_2	运行中	默认项目	2	6GB/100GB存储空间	基础网络	192.168.1...	2016-10-18	<a href="#">管理</a>   <a href="#">新增分片</a>

### 新增分片 ✕

新增分片购买时长，与实例时长一致。

实例名称	CDB_2
到期时间	2015-10-16 20:00:16
所属网络	基础网络
分片规格	容量10GB，内存360MB <span>▼</span>
访问次数	4100次/秒 (切换为其它实例规格最高可达10000次)
备份/日志空间	免费赠送分片容量的50%用于存储备份与日志
分片数量	2 <span>▼</span> 新增分片必须是已有分片的整数倍，最多购买62台
总计费用	<b>1365元</b>

新增 取消

## 升级分片

升级分片指不增加分片数量，但将单个分片的规格升级到更大。

- 1、进入管理中心>分布式云数据库，点击“管理”按钮，进入管理页面，选择分片管理，点击需要升级的分片，即可升级。

< 返回 | hootang



实例详情 **分片管理** 系统监控 参数设置 账号管理

+ 新增分片 对比监控

分片名称	监控	状态	实例类型	规格	操作
<input type="checkbox"/> bubble		运行中	高性能	6GB/100GB存储空间	管理   <b>升级</b>
<input type="checkbox"/> tere		运行中	高性能	6GB/100GB存储空间	管理   升级
<input type="checkbox"/> yuwy		运行中	高性能	6GB/100GB存储空间	管理   升级
<input type="checkbox"/> uwy		运行中	高性能	6GB/100GB存储空间	管理   升级

### 分片升级



升级后实例将通过备机进行数据均衡，不影响正常服务

分片名称 CDB\_2

到期时间 2015-10-16 20: 00: 16

所属网络 基础网络

当前规格 高IO版-1000M内存 25G存储空间, 1000次/秒 MySQL5.5

升级规格

访问次数 4100次/秒 (切换为其它实例规格最高可达10000次)

备份/日志空间 免费赠送分片容量的50%用于存储备份与日志

升级费用 **1365元**

升级

取消

升级费用 = ( 目标规格单价 - 原规格单价 ) x 剩余到期时间

# 实例续费

## 1、续费操作

续费操作指延长DCDB 实例的使用时长，通常可以支持：

- 在“管理中心—分布式数据库—DCDB—更多操作-批量续费”中选择相应的实例，点击“续费”、“批量续费”、“设置自动续费”
- 在“用户中心->续费管理 ->分布式数据库（DCDB）”待续费项，选择相应的实例，点击“续费”或“批量续费”
- 在“用户中心->续费管理 ->分布式数据库（DCDB）”自动续费。

自动续费的会在到期当日会执行自动续费，需账户费用保障充足。若自动续费不成功，不再自动重试。

## 2 续费费用

续费费用=实例月单价x续费时间（月）+(实例月单价/30 x 续费时间（天）)

说明：不足整月的部分，我们将按照月价折算您续费天数的价格。例如，4月5日到期的资源，月价格为60元，需要调整到期日为每月20日，续费至5月20日，您需要支付的金额为90元（60+60÷30×15）。

# 实例版本

最近更新时间：2018-09-25 16:47:34

## 实例版本

### 标准版（一主一从）

- 每个分片提供主从双活（两个节点，一个Master节点，一个Slave节点）部署的高可用架构；
- 支持从机只读；
- 故障后节点自动恢复；
- 默认监控采样粒度：5分钟/次
- 最大可配从份时长：30天
- 操作日志从份：60天
- 支持数据库审计；审计日志存储15天；规则配置个数（暂无限制）；

### 标准版（一主两从）

- 每个分片主从多活（三个节点，一个Master节点，两个Slave节点）部署的高可用架构；
- 支持从机只读；
- 故障后节点自动恢复；
- 默认监控采样粒度：5分钟/次
- 最大可配从份时长：30天
- 操作日志从份：60天
- 支持数据库审计；审计日志存储15天；规则配置个数（暂无限制）；

### 金融定制版（一主一从）

- 每个分片主从多活（两个节点，一个Master节点，一个Slave节点）部署的高可用架构；
- 支持围拢部署方案（需联系对应商务）；
- 支持从机只读，从机只读时智能负载；
- 故障后节点自动恢复；
- 默认监控采样粒度：1分钟/次
- 最大可配从份时长：3650天（提交工单）；
- 操作日志从份：默认60天；归档存储1年
- 支持数据库审计；审计日志存储15天；
- 监管配合：有；

### 金融定制版（一主两从）



- 每个分片主从多活（三个节点，一个Master节点，两个Slave节点）部署的高可用架构；
- 支持围拢部署方案（需联系对应商务）；
- 支持从机只读，从机只读时智能负载；
- 故障后节点自动恢复；
- 默认监控采样粒度：1分钟/次
- 最大可配从份时长：3650天（提交工单）；
- 操作日志从份：默认60天；归档存储1年
- 支持数据库审计：审计日志存储15天；
- 监管配合：有；

# 强同步性能对比数据

最近更新时间：2017-10-27 17:14:16

本文提供DCDB分片与开源MySQL（未经优化）的性能对比，用于做对比参考。

## 对比测试环境

**硬件：**CPU 24core，内存128GB，磁盘1.8TB SSD

**网络环境：**局域网，平均网络延迟0.80ms

**操作系统：**centos 7.0

**数据量：**10张表，每张表2180000行，每张表数据量约5.2GB，innodb buffer：30G

**开源版本：**MySQL 5.7.17 社区版（未经优化，**开启半同步**）

**DCDB分片版本：**MySQL5.7（基于Percona 5.7.17内核优化）（**开启强同步**），默认开启线程池，参数如下：

- thread\_pool\_max\_threads=2000
- thread\_pool\_oversubscribe = 10
- thread\_pool\_stall\_limit = 50
- thread\_handling = 2

## 对比测试结果

综合来看，DCDB单个分片的读写性能是开源MySQL的1倍左右。

## 对比测试详细数据如下

### 1. 数据初始化参数

```
create database caccts ;
./sysbench --num-threads=500 --test=./tests/db/oltp.lua.bak --oltp-table-size=2180000 --oltp-tables-count=10 --oltp-point-selects=1 --oltp-simple-ranges=0 --oltp-sum-ranges=0 --oltp-order-ranges=0 --oltp-index-updates=1 --oltp-non-index-updates=0 --report-interval=1 --mysql-user=xxxxxx --mysql-password=xxxxxx --mysql-host=xxxxxx --mysql-db=caccts --max-time=360000 --max-requests=200000000 prepare
```

### 2. 非索引更新(update)

```
./sysbench --num-threads=500 --test=./tests/db/update\_non\_index.lua --oltp-table-size=2180000 --oltp-tables-count=10 --percentile=99 --report-interval=1 --mysql-host=xxxx --mysql-user=xxx --mysql-password=xxx --mysql-db=caccts --max-time=360000 --max-requests=2000000000 --mysql-port=3306 run
```

### 3. 只读(select)

```
./sysbench --num-threads=500 --test=./tests/db/select.lua --oltp-table-size=2180000 --oltp-tables-count=10 --percentile=99 --report-interval=1 --mysql-host=xxxx --mysql-user=xxx --mysql-password=xxx --mysql-db=caccts --max-time=360000 --max-requests=2000000000 --mysql-port=3306 run
```

### 4. 混合测试

```
./sysbench\_orig --num-threads=500 --test=./tests/db/oltp\_new.lua --oltp-read-only=off --oltp-table-size=2180000 --oltp-tables-count=10 --oltp-point-selects=1 --oltp-simple-ranges=0 --oltp-sum-ranges=0 --oltp-order-ranges=0 --oltp-distinct-ranges=0 --oltp-index-updates=1 --oltp-non-index-updates=0 --percentile=99 --report-interval=1 --mysql-host=xxxx --mysql-user=xxx --mysql-password=xxx --mysql-db=caccts --max-time=360000 --max-requests=2000000000 --mysql-port=3306 run
```

#### 读请求 ( Read )

并发	版本	qps	平均响应时间 ( ms )	99%响应时间 ( ms )
50	开源MySQL	304585	0.16	0.26
50	DCDB	330695	0.15	0.24
100	开源MySQL	407443	0.24	0.48
100	DCDB	484640	0.2	0.72
200	开源MySQL	433401	0.57	1
200	DCDB	498215	0.55	1.22
500	开源MySQL	428542	1.16	2.42
500	DCDB	494874	1.01	2.61
1000	开源MySQL	412775	2.4	6.3
1000	DCDB	478393	2.08	4.21

#### 写请求 ( updata )

并发	版本	qps	平均响应时间 ( ms )	99%响应时间 ( ms )
50	开源MySQL	14816	3.37	4.82
50	DCDB	28925	1.73	2.55
100	开源MySQL	25046	3.99	6.91
100	DCDB	43466	2.3	4
200	开源MySQL	32690	6.12	10.86
200	DCDB	54045	3.7	7.27
500	开源MySQL	37192	13.44	21.1
500	DCDB	70370	7.25	15.52
1000	开源MySQL	35447	28.2	40.47
1000	DCDB	69890	14.35	30.73

#### 混合场景(OLTP测试)

并发	版本	qps	平均响应时间 ( ms )	99%响应时间 ( ms )
50	开源MySQL	63806	4.7	7.13
50	DCDB	162883	1.84	3.45
100	开源MySQL	102516	5.85	11.4
100	DCDB	173974	3.58	6.64
200	开源MySQL	124550	9.64	18.92
200	DCDB	208128	5.76	11.9
500	开源MySQL	125386	23.93	39.68
500	DCDB	232543	13.58	27.81
1000	开源MySQL	121765	49.29	80.71
1000	DCDB	226130	27.76	54.78