

## 目录

|                              |   |
|------------------------------|---|
| 目录                           | 1 |
| 相关概念                         | 2 |
| KRDS实例类型                     | 2 |
| 实例连接数                        | 2 |
| 只读实例                         | 2 |
| 只读实例和主实例的制约条件:               | 2 |
| KRDS字符集说明                    | 2 |
| 可用区                          | 2 |
| VPC                          | 3 |
| 终端子网                         | 3 |
| 创建MySQL实例                    | 3 |
| 前提条件                         | 3 |
| 创建RDS MySQL实例                | 3 |
| 创建PostgreSQL实例               | 4 |
| 创建PostgreSQL实例               | 4 |
| 创建SQL Server实例               | 4 |
| 前提条件                         | 4 |
| 创建RDS实例                      | 4 |
| 登录MySQL实例                    | 5 |
| 从控制台登录                       | 5 |
| 从Linux系统登录                   | 5 |
| 登录PostgreSQL实例               | 6 |
| 登录PostgreSQL实例               | 6 |
| 步骤一：设置安全组                    | 6 |
| 步骤二：通过客户端连接PostgreSQL数据库实例。  | 6 |
| 示例一：通过psql连接到PostgreSQL数据库实例 | 6 |
| 示例二：通过pgAdmin客户端连接           | 6 |

# 相关概念

## KRDS实例类型

KRDS实例类型共分为四种：高可用实例、临时实例、只读实例、单机版实例

### 高可用实例

- 一个基本的高可用实例包含两个实例对象：MASTER实例和STANDBY实例，STANDBY实例用户不可见。高可用实例有自动failover功能：在MASTER实例出现故障的时候，后台系统自动将业务切换到STANDBY实例上，不影响用户实例服务的运行，切换过程在5s时间内。高可用实例是商业售卖的主要实例类型。

### 三节点企业版实例

- 一个基本的三节点企业版实例包含三个实例对象：一个主实例和两个副本实例，副本实例用户不可见。三个实例基于RAFT协议实现数据强一致同步，同时支持自动failover功能，切换过程在5s时间内，此实例主要应用于数据一致性要求高的业务场景。

### 临时实例

- 一个基本的临时实例包含一个实例对象，无热备，用户可见。使用场景一般用于用户进行性能测试和数据恢复时验证数据准确性。用户可以选择7天内的任意时间点创建一个临时实例，临时实例生成后验证数据无误，即可将临时实例升级成高可用实例，从而完成数据回溯操作。

### 只读实例

- 一个只读实例包含一个实例对象，用户可见。在对数据库有少量写请求，但有大量读请求的应用场景下，单个实例可能无法抵抗读取压力，甚至对主业务产生影响。为了实现读取能力的弹性扩展，分担数据库压力，您可以在某个地域中创建一个或多个只读实例，利用只读实例满足大量的数据库读取需求，以此增加应用的吞吐量。用于提升特定场景下的总体性能。

### 单机版实例

- 一个单机版实例包含一个实例对象，由于不提供备节点，主节点不会因为实时的数据库复制而产生额外的性能开销，因此单机版的性能相对于同样配置的高可用版有所提升。计算与存储分离，计算节点的故障不会造成数据丢失。通过减少数据库节点，大幅节省成本。

## 实例连接数

KRDS连接数指的是应用程序可以同时连接到KRDS实例的连接数量。

### 只读实例

用户可以为高可用实例添加只读实例，只读实例上的数据从高可用实例同步。

### 只读实例和主实例的制约条件：

- 主实例需要为高可用实例类型；
- 只读实例的磁盘空间配置必须大于等于主实例配置；内存配置建议等于主实例配置；
- 只读实例继承主实例的访问控制策略；
- 只读实例的参数配置管理独立于主实例。主实例修改参数生效后，只读实例的参数是否同步修改由用户确定；
- 重启KRDS主实例，不会同时重启只读实例；
- 主实例发生变更操作，不影响只读实例数据同步；

## KRDS字符集说明

数据库连接有客户端字符集、库表字符集、服务器默认字符集三种字符集，这三种字符集的编码格式要保持一致，如果其中有一个不一致就会导致乱码现象。您可以使用客户端修改字符集的编码方式，也可以向我们申请修改数据库端字符集的编码方式与您客户端的编码方式一致，但当您想要使用其他编码方式时，您需要重新申请。使用金山云的KRDS服务，建议您使用功能全、使用简单、支持MySQL功能的客户端，方便您修改客户端的编码集，提升您的工作效率，例如开源的MySQL Workbench或者Navicat都是不错的选择。

### 可用区

可用区是指在同一区域下，电力、网络等基础设施相互隔离的一个或多个数据中心。一个区域包含一个或多个可用区，当一个可用区出现故障后，不会影响其他可用区的使用，保护您的应用程序或数据库不受单一位置故障影响。

除此之外，可用区能提供比单个数据中心更强的可用性、容错能力以及可扩展性。请关注以下详情，可能与您选择的可用区有关：

- 同一区域下的不同可用区之间的云服务通过内网可以访问。
- 不同区域下的可用区数目可能不相同。
- 可用区是针对用户层面定义的标识符，不同用户在同一区域下选择相同的可用区，可能对应不同的物理数据中心。

## VPC

预置一个逻辑隔离分区，可以在自行定义的虚拟网络中启动金山云资源。可以完全掌控虚拟联网环境，包括选择 IP 地址范围、创建子网以及配置路由表和网关。可以在VPC中选择使用 IPv4，从而实现安全而轻松的资源访问和应用程序访问。

## 终端子网

终端连接，可以在您的 VPC 和其他金山云服务（KRDS，KS3）之间创建私有链接，无需通过Internet、NAT服务进行访问

# 创建MySQL实例

您可以通过金山云[云数据库MySQL控制台](#)或API创建MySQL实例。本文介绍如何通过控制台创建RDS MySQL实例。

关于实例计费说明，请参见[费用总览](#)

## 前提条件

已注册金山云账号。具体操作请参见注册金山云账号。

注意：包年包月实例无法转为按量付费实例。按量付费实例可以转为包年包月实例，请参见按量付费转包年包月。

## 创建RDS MySQL实例

进入MySQL实例页面，点击**新建实例**。设置以下参数。

| 类别    | 说明                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 数据中心  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 实例所在的地理位置，且购买后无法更换；</li> <li>- 选择与目标用户所在地理位置接近的地域，提升用户访问速度；</li> <li>- 请确保RDS实例与需要连接的云服务器实例创建于同一个地域，否则它们无法通过内网互通，只能通过外网互通，无法发挥良好性能。</li> </ul> |
| 可用区   | 可用区是地域中的一个独立物理区域，不同可用区之间没有实质性区别。相比单可用区，多可用区能提供可用区级别的容灾。                                                                                                                                 |
| 实例类型  | 支持单机版、高可用版、高可用云盘版、三节点企业版                                                                                                                                                                |
| 实例名称  | 请使用利于您识别、记忆和查找的名称                                                                                                                                                                       |
| 数据库版本 | 数据库引擎的类型和版本，目前支持MySQL 5.5、MySQL 5.6、MySQL 5.7、MySQL 8.0、Percona 5.6                                                                                                                     |
| 存储空间  | 存储空间包括数据空间、Binlog文件空间和事务文件空间。调整存储空间时最小单位为5GB                                                                                                                                            |
| 计费方式  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 包年包月：属于预付费，即在新建实例时需要支付费用；</li> <li>- 按量付费：属于后付费，即按小时扣费，适合短期需求，用完可立即释放实例，节省费用</li> </ul>                                                        |

单击下一步：**网络和安全配置**。设置以下参数：

| 类别     | 说明                                                                                                 |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 所属项目   | 选择实例的所属项目                                                                                          |
| 端口号    | 请填写您的端口号                                                                                           |
| 自动备份时间 | 自动备份每24小时备份1次，备份文件保留7天，您可以选择自动备份的时间段                                                               |
| 管理员账户  | 请设置管理员账户，默认为超级管理员admin。root, rdsrepladmin, rdsadmin, dtsroot不可用                                    |
| 管理员密码  | 请设置您的密码并确认密码，必须包含大小写字母和数字，支持的特殊字符为!@#\$\$%^&*()_+==                                                |
| VPC    | VPC是能帮助您在金山云中构建完全逻辑隔离，可自主掌控的专有区域，让您在自定义的虚拟网络中部署金山云各种服务。如果没有VPC虚拟网络可直接创建，详情请见 <a href="#">创建VPC</a> |
| 终端子网   | 您可在您的VPC中选择子网                                                                                      |
| IP地址   | 支持自动分配和指定IPV4，IP地址在子网网段范围内                                                                         |

单击下一步：**确认配置** 您可以查看已设置的参数

确认无误后，点击**立即购买**

确认订单后，点击**提交订单**，付费后将为您创建实例

## 创建PostgreSQL实例

### 创建PostgreSQL实例

1. 登录[云数据库PostgreSQL控制台](#)。
2. 点击**实例**>**新建实例**。
3. 根据实际需要选择实例的基本配置以及**购买时长**和**购买数量**。
4. 设置实例名和管理员密码。

5. 当您使用VPC网络，需要配置VPC名称和终端子网，确认配置，点击**立即购买**即可。

## 创建SQL Server实例

您可以通过金山云[SQL Server控制台](#)或API创建SQL Server实例。本文介绍如何通过控制台创建SQL Server实例。

关于实例计费说明，请参见[费用总览](#)。

### 前提条件

已注册金山云账号。具体操作请参见[注册金山云账号](#)。

注意：包年包月实例无法转为按量付费实例。按量付费实例可以转为包年包月实例，请参见[按量付费转包年包月](#)。

### 创建RDS实例

进入SQL Server实例页面，点击**新建实例**。设置以下参数。

| 类别    | 说明                                                                                                                                                                                      |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 数据中心  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 实例所在的地理位置，且购买后无法更换；</li> <li>- 选择与目标用户所在地理位置接近的地域，提升用户访问速度；</li> <li>- 请确保RDS实例与需要连接的云服务器实例创建于同一个地域，否则它们无法通过内网互通，只能通过外网互通，无法发挥良好性能。</li> </ul> |
| 可用区   | 可用区是地域中的一个独立物理区域，不同可用区之间没有实质性区别。相比单可用区，多可用区能提供可用区级别的容灾。                                                                                                                                 |
| 实例类型  | 支持高可用云盘版和高可用版                                                                                                                                                                           |
| 实例名称  | 请使用利于您识别、记忆和查找的名称                                                                                                                                                                       |
| 数据库版本 | 数据库引擎的类型和版本，目前支持SQLServer 2008R2、SQLServer 2012、SQLServer 2014SP2、SQLServer 2016、SQLServer 2017                                                                                         |
| 存储空间  | 存储空间包括数据空间、Binlog文件空间和事务文件空间。调整存储空间时最小单位为5GB                                                                                                                                            |
| 计费方式  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- 包年包月：属于预付费，即在新建实例时需要支付费用；</li> <li>- 按量付费：属于后付费，即按小时扣费，适合短期需求，用完可立即释放实例，节省费用</li> </ul>                                                        |

 

单击下一步：**网络和安全配置**。设置以下参数：

| 类别     | 说明                                                                                                   |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 所属项目   | 选择实例的所属项目                                                                                            |
| 端口号    | 请填写您的端口号                                                                                             |
| 自动备份时间 | 自动备份每24小时备份1次，备份文件保留7天，您可以选择自动备份的时间段                                                                 |
| 管理员账户  | 请设置管理员账户，默认为超级管理员admin。root, rdsrepladmin, rdsadmin, dtsroot不可用                                      |
| 管理员密码  | 请设置您的密码并确认密码，必须包含大小写字母和数字，支持的特殊字符为!@#\$\$%^&*()_+=-                                                  |
| VPC    | VPC是能帮助您在金山云中构建完全逻辑隔离，可自主掌控的专有区域，让您在自定义的虚拟网络中部署金山云各种服务。如果没有VPC虚拟网络可直接创建，详情请见 <a href="#">创建VPC</a> 。 |
| 终端子网   | 您可在您的VPC中选择子网                                                                                        |

单击下一步：**确认配置** 您可以查看已设置的参数

确认无误后，单击**立即购买**

确认订单后，单击**提交订单**，付费后实例将创建成功

## 登录MySQL实例

### 从控制台登录

步骤一：

1. 在金山云控制台中，依次单击**数据库** > **云数据库MySQL** > **实例**。
2. 点击目标实例的ID或管理进入实例详情页。
3. 点击右上角**登录数据库**。

步骤二： 在数据管理控制台的登录界面，帐号输入admin，密码为之前在初始化选项中配置的root账户的密码，点击**登录**。



语言 - Language

中文 - Chinese simplified

登录

用户名： admin

密码： .....

执行

步骤三： 您现在已经通过phpMyAdmin成功连接到MySQL数据库，在此页面上您可以看到MySQL数据库的各种模式和对象，您可以开始创建表，进行数据插入和查询等操作。

### 从Linux系统登录

步骤一： 在金山云控制台中，点击：**MySQL实例管理** > **实例安全组** > **添加主机IP** > **输入IP地址**，进行实例安全组设置。   步骤二：

1. 在金山云控制台中，单击**数据库** > **关系型数据库** > **实例**。
2. 点击目标实例的ID进入实例详情页，查看IP地址。

**步骤三：** 使用MySQL命令行工具登录到MySQL。

相关命令为：

```
mysql -h hostname -P port -u username -p
```

请将hostname和port替换为目标MySQL数据库实例的内网地址，将username替换为默认的用户名admin，回车后，输入MySQL密码。

**步骤四：** 在MySQL > 提示符下可以发送SQL语句到要执行的MySQL服务器，具体命令行请参考此网站：<https://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/mysql-commands.html>

## 登录PostgreSQL实例

### 登录PostgreSQL实例

在PostgreSQL实例创建完成后，您可以使用任何标准SQL客户端应用程序连接到您的数据库实例，下面是两种连接到PostgreSQL数据库实例的方法。示例一通过psql连接到PostgreSQL数据库实例。示例二通过pgAdmin连接PostgreSQL数据库实例。要使用psql或者pgAdmin，请确保客户端计算机上已经安装psql或者pgAdmin客户端。

#### 步骤一：设置安全组

1. 在金山云控制台中，点击：PostgreSQL实例管理 > 实例安全组 > 添加主机IP > 输入IP地址，进行实例安全组设置。  
 2. 添加IP规则  3. 点击确定。关于安全组的更多详细介绍请参照[安全组](#)

#### 步骤二：通过客户端连接PostgreSQL数据库实例。

##### 示例一：通过psql连接到PostgreSQL数据库实例

连接命令如下：`psql --host=DB_instance_ip_address --port=port --username=master_user_name --password --dbname=database_name` 连接时请根据您的实例信息替换对应参数。

DB\_instance\_ip\_address

port

master\_user\_name

database\_name

--password

参数

说明

数据库实例IP地址，若通过内网连接输入IP地址，若通过外网连接请输入外网访问IP地址。

端口号，默认端口号为：5432

管理员账户，默认管理员账号为：admin

数据库名称，默认数据库名称为：postgres

账号对应的密码。

注意：如下图所示；IP地址，管理员账户，端口号信息等数据库实例相关信息均可在实例详情中查看。

例如：以下命令连接IP地址为172.\*.\*.\*，端口为默认端口5432，管理员账户为默认admin账户的数据库实例。`psql --host=172.*.*.* --port=5432 --username=admin --password --dbname=postgres` 若出现如下界面，则表示连接成功。

##### 示例二：通过pgAdmin客户端连接

1. 安装并启动pgAdmin客户端。[点击下载pgAdmin](#)。 2. 右击Servers，选择Create > Server...。  3. 在General页签设置连接名称。  4. 选择Connection标签页，输入要连接的实例信息。

参数

说明

Hostname/address

Port

Username

Maintenance database

Password

数据库实例IP地址，若通过内网连接输入IP地址，若通过外网连接请输入外网访问IP地址。

端口号，默认端口号为：5432

管理员账户，默认管理员账号为：admin

数据库名称，默认数据库名称为：postgres

账号对应的密码。

5. 单击Save，若出现如下界面，则表示连接成功。

