

阿里云 云数据库 MySQL 版

快速入门SQL Server版

文档版本：20190111

法律声明

阿里云提醒您阅读或使用本文档之前仔细阅读、充分理解本法律声明各条款的内容。如果您阅读或使用本文档，您的阅读或使用行为将被视为对本声明全部内容的认可。

1. 您应当通过阿里云网站或阿里云提供的其他授权通道下载、获取本文档，且仅能用于自身的合法合规的业务活动。本文档的内容视为阿里云的保密信息，您应当严格遵守保密义务；未经阿里云事先书面同意，您不得向任何第三方披露本手册内容或提供给任何第三方使用。
2. 未经阿里云事先书面许可，任何单位、公司或个人不得擅自摘抄、翻译、复制本文档内容的部分或全部，不得以任何方式或途径进行传播和宣传。
3. 由于产品版本升级、调整或其他原因，本文档内容有可能变更。阿里云保留在没有任何通知或者提示下对本文档的内容进行修改的权利，并在阿里云授权通道中不时发布更新后的用户文档。您应当实时关注用户文档的版本变更并通过阿里云授权渠道下载、获取最新版的用户文档。
4. 本文档仅作为用户使用阿里云产品及服务的参考性指引，阿里云以产品及服务的“现状”、“有缺陷”和“当前功能”的状态提供本文档。阿里云在现有技术的基础上尽最大努力提供相应的介绍及操作指引，但阿里云在此明确声明对本文档内容的准确性、完整性、适用性、可靠性等不作任何明示或暗示的保证。任何单位、公司或个人因为下载、使用或信赖本文档而发生任何差错或经济损失的，阿里云不承担任何法律责任。在任何情况下，阿里云均不对任何间接性、后果性、惩戒性、偶然性、特殊性或刑罚性的损害，包括用户使用或信赖本文档而遭受的利润损失，承担责任（即使阿里云已被告知该等损失的可能性）。
5. 阿里云网站上所有内容，包括但不限于著作、产品、图片、档案、资讯、资料、网站架构、网站画面的安排、网页设计，均由阿里云和/或其关联公司依法拥有其知识产权，包括但不限于商标权、专利权、著作权、商业秘密等。非经阿里云和/或其关联公司书面同意，任何人不得擅自使用、修改、复制、公开传播、改变、散布、发行或公开发表阿里云网站、产品程序或内容。此外，未经阿里云事先书面同意，任何人不得为了任何营销、广告、促销或其他目的使用、公布或复制阿里云的名称（包括但不限于单独为或以组合形式包含“阿里云”、“Aliyun”、“万网”等阿里云和/或其关联公司品牌，上述品牌的附属标志及图案或任何类似公司名称、商号、商标、产品或服务名称、域名、图案标示、标志、标识或通过特定描述使第三方能够识别阿里云和/或其关联公司）。
6. 如若发现本文档存在任何错误，请与阿里云取得直接联系。

通用约定

格式	说明	样例
	该类警示信息将导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 禁止： 重置操作将丢失用户配置数据。
	该类警示信息可能导致系统重大变更甚至故障，或者导致人身伤害等结果。	 警告： 重启操作将导致业务中断，恢复业务所需时间约10分钟。
	用于补充说明、最佳实践、窍门等，不是用户必须了解的内容。	 注意： 您也可以通过按 Ctrl + A 选中全部文件。
>	多级菜单递进。	设置 > 网络 > 设置网络类型
粗体	表示按键、菜单、页面名称等UI元素。	单击 确定 。
courier 字体	命令。	执行 <code>cd /d C:/windows</code> 命令，进入Windows系统文件夹。
斜体	表示参数、变量。	<code>bae log list --instanceid <i>Instance_ID</i></code>
[]或者[a b]	表示可选项，至多选择一个。	<code>ipconfig [-all /t]</code>
{ }或者{a b}	表示必选项，至多选择一个。	<code>swich {stand slave}</code>

目录

法律声明.....	I
通用约定.....	I
1 使用限制.....	1
2 使用流程.....	3
3 创建实例.....	4
4 初始化配置.....	7
4.1 设置白名单.....	7
4.2 申请外网地址.....	9
4.3 创建数据库和账号.....	12
4.3.1 创建数据库和账号SQL Server 2008 R2版.....	12
4.3.2 创建数据库和账号SQL Server 2012/2016版.....	16
4.3.3 创建数据库和账号SQL Server 2017版.....	18
5 连接实例.....	24
6 只读实例.....	26
6.1 SQL Server只读实例简介.....	26
6.2 创建SQL Server只读实例.....	28
7 SQL Server上云评估工具.....	33
8 各版本的功能差异.....	35
9 各版本的API差异.....	40
10 存储过程.....	48

1 使用限制

SQL Server类型的RDS实例均自带微软SQL Server的License，不支持您使用自己的License。另外，为保障实例的稳定及安全，SQL Server有部分使用上的限制，详情如下。

功能	集群版	高可用版		基础版
	2017 企业版	2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版、 2012 Web版、 2012 企业版
数据库最大数量（注）	50	50	50	100
数据库账号最大数量	无限制	无限制	500	无限制
创建用户、LOGIN或数据库（注）	支持	支持	支持	支持
数据库级别的DDL触发器	支持	支持	不支持	支持
数据库内的授权权限	支持	支持	不支持	支持
kill线程权限	支持	支持	支持	支持
链接服务器	支持	支持	不支持	不支持
分布式事务	支持	支持	不支持	不支持
SQL Profiler	支持	支持	支持	支持
优化顾问	支持	支持	不支持	支持
变更数据捕获	支持	支持	不支持	支持
变更跟踪	支持	支持	支持	支持
Windows域账号登录	不支持	不支持	不支持	不支持
邮件功能				

功能	集群版	高可用版		基础版
	2017 企业版	2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版、 2012 Web版、 2012 企业版
数据集成功能 (SSIS)				
数据分析功能 (SSAS)				
数据报表功能 (SSRS)				
R语言服务				
公共语言运行时集成 (CLR)				
异步消息通讯				
复制功能				
策略管理				

**注意:**

对于SQL Server 2012/2016/2017，您可以[提交工单](#)申请提高数据库的最大数量。

2 使用流程

文档目的

快速入门旨在介绍如何创建RDS实例、进行基本设置以及连接实例数据库，使用户能够了解从购买RDS实例到开始使用实例的流程。

快速入门流程图

若您初次使用阿里云RDS，请先了解[RDS使用限制](#)。

通常，从新购实例到可以开始使用实例，您需要完成如下操作：



3 创建实例

您可以通过阿里云RDS管理控制台或API创建RDS实例。关于实例计费说明，请参见[计费方式](#)。本文将介绍在RDS管理控制台上创建实例的步骤，关于如何通过API创建实例的信息，请参见[创建RDS实例](#)。

前提条件

- 已注册阿里云账号。具体操作请参见[注册阿里云账号](#)。
- 若您要创建按时付费的实例，请确保您的阿里云账号的余额大于等于100元。

操作步骤

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 在实例列表页面，单击创建实例。
3. 选择计费方式。
 - 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。
 - 包年包月：属于预付费，即在新建实例时需要支付费用。适合长期需求，价格比按量付费更实惠，且购买时长越长，折扣越多。



注意：

按量付费实例可以转为包年包月实例。包年包月实例无法转为按量付费实例。

4. 设置以下参数：

参数	说明
地域	实例所在的地理位置。购买后无法更换地域。 <ul style="list-style-type: none">• 请根据目标用户所在的地理位置就近选择地域，提升用户访问速度。• 请确保RDS实例与需要连接的ECS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，无法发挥最佳性能。
资源组	实例所属的资源组。
数据库类型	<ul style="list-style-type: none">• 即数据库引擎的类型：MySQL、SQL Server、PostgreSQL、PPAS和MariaDB。• 不同地域支持的数据库类型不同，请以实际界面为准。

参数	说明
版本	指数据库版本。RDS for SQL Server支持的数据库版本为2017、2016、2012、2008 R2，详情请参见 #unique_9 。 不同地域所支持的数据库版本不同，请以实际界面为准。
系列	<ul style="list-style-type: none"> 基础版：单节点，计算与存储分离，性价比高。 高可用版：一个主节点和一个备节点，经典高可用架构。 集群版：一个主节点和一个备节点的高可用架构，支持最多七个只读实例，横向扩展集群读能力。 <p>关于各个系列的详细介绍，请参见产品系列概述。 不同数据库版本支持的系列不同，请以实际界面为准。</p>
存储类型	本地SSD盘或SSD云盘。更多信息，请参见 存储类型 。
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。您可以选择将RDS实例的主备节点创建在同一可用区或不同可用区。
网络类型	<ul style="list-style-type: none"> 经典网络：传统的网络类型。 专有网络（推荐）：也称为VPC（Virtual Private Cloud）。VPC是一种隔离的网络环境，安全性和性能均高于传统的经典网络。 <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-top: 10px;">  注意： 请确保RDS实例与需要连接的ECS实例网络类型一致，否则它们无法通过内网互通。 </div>
规格	<p>每种规格都有对应的CPU核数、内存、最大连接数和最大IOPS。具体请参见#unique_12。</p> <p>RDS实例有以下规格族：</p> <ul style="list-style-type: none"> 通用型：独享被分配的内存和I/O资源，与同一服务器上的其他通用型实例共享CPU和存储资源。 独享型：独享被分配的CPU、内存、存储和I/O资源。 独占物理机型：是独享型的顶配，独占整合服务器的CPU、内存、存储和I/O资源。 <p>例如，8核32GB是通用型实例规格，8核32GB（独享套餐）是独享型实例规格，30核220GB（独占主机）是独占物理机型实例规格。</p>
存储空间	该存储空间包括数据空间、系统文件空间、Binlog文件空间和事务文件空间。

5. 设置购买时长（仅针对包年包月实例）和实例数量，然后单击右侧的立即购买。



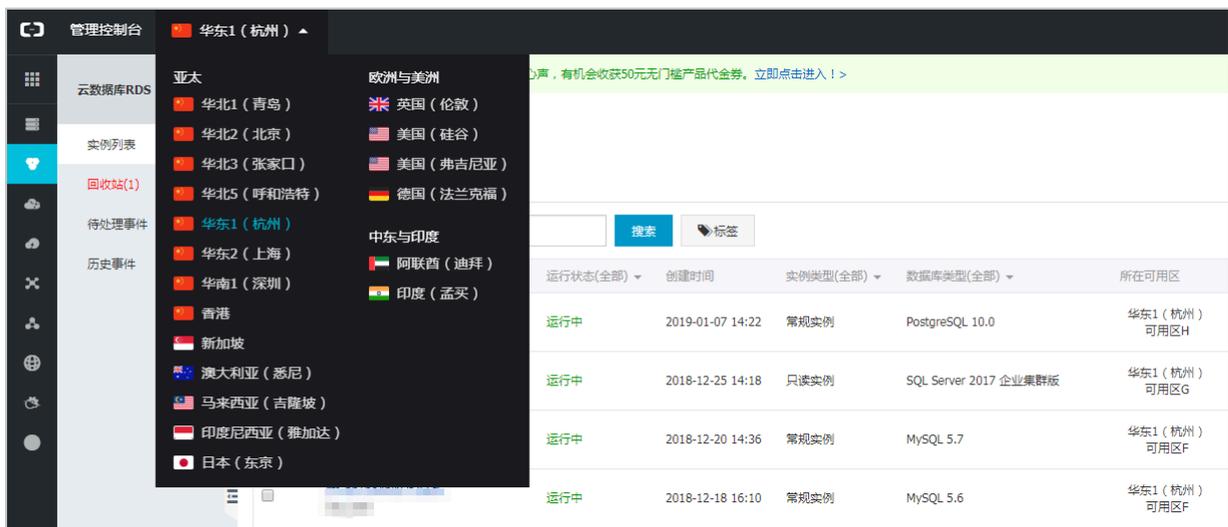
注意：

对于包年包月实例，您也可以单击加入购物车将实例加入到购物车中，最后单击购物车进行结算。

6. 在订单确认页面，勾选关系型数据库RDS服务条款，根据提示完成支付。

下一步

在控制台左上角，选择实例所在的地域即可查看到刚刚创建的实例。



创建实例后，您需要[设置白名单](#)和[创建账号](#)，如果是通过外网连接，还需要[#unique_15](#)。然后就可以[连接实例](#)。

如果连接实例失败，请参见[为什么无法连接RDS#](#)

相关API

API	描述
#unique_8	创建RDS实例

4 初始化配置

4.1 设置白名单

创建RDS实例后，您需要设置RDS实例的白名单，以允许外部设备访问该RDS实例。默认在白名单只包含默认IP地址127.0.0.1，表示任何设备均无法访问该RDS实例。

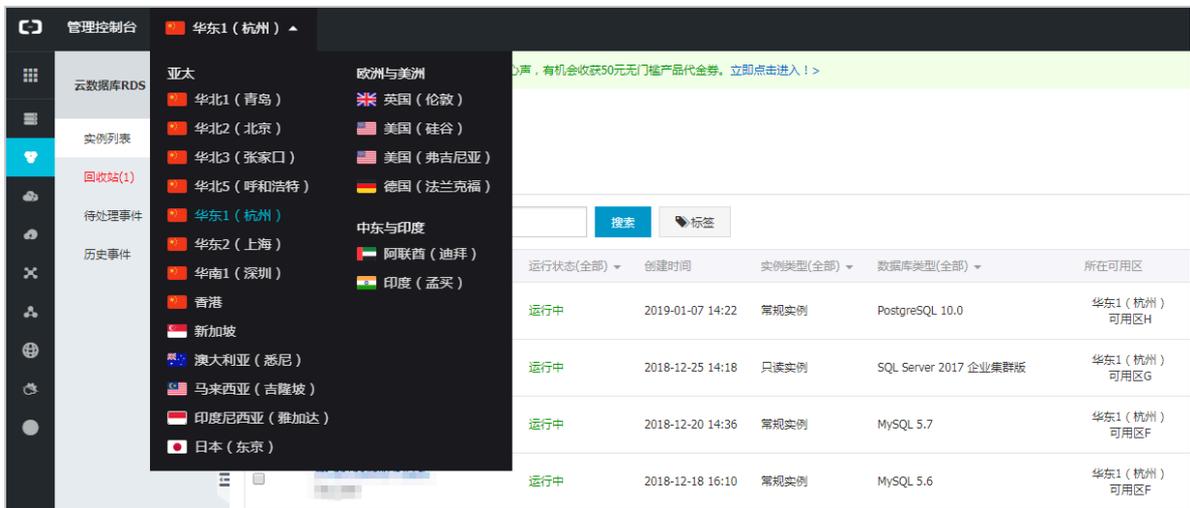
白名单可以让RDS实例得到高级别的访问安全保护，建议您定期维护白名单。设置白名单不会影响RDS实例的正常运行。

注意事项

- 默认的IP白名单分组只能被修改或清空，不能被删除。
- 当未设置白名单登录CloudDBA和DMS时，会提示添加IP才可以正常登录，会自动生成相应的白名单分组。

操作步骤

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。



3. 找到目标实例，单击实例ID。
4. 在左侧导航栏中选择数据安全性。
5. 在白名单设置页面中，单击**default**白名单分组中的修改，如下图所示。



注意：

您也可以单击添加白名单分组新建自定义分组。



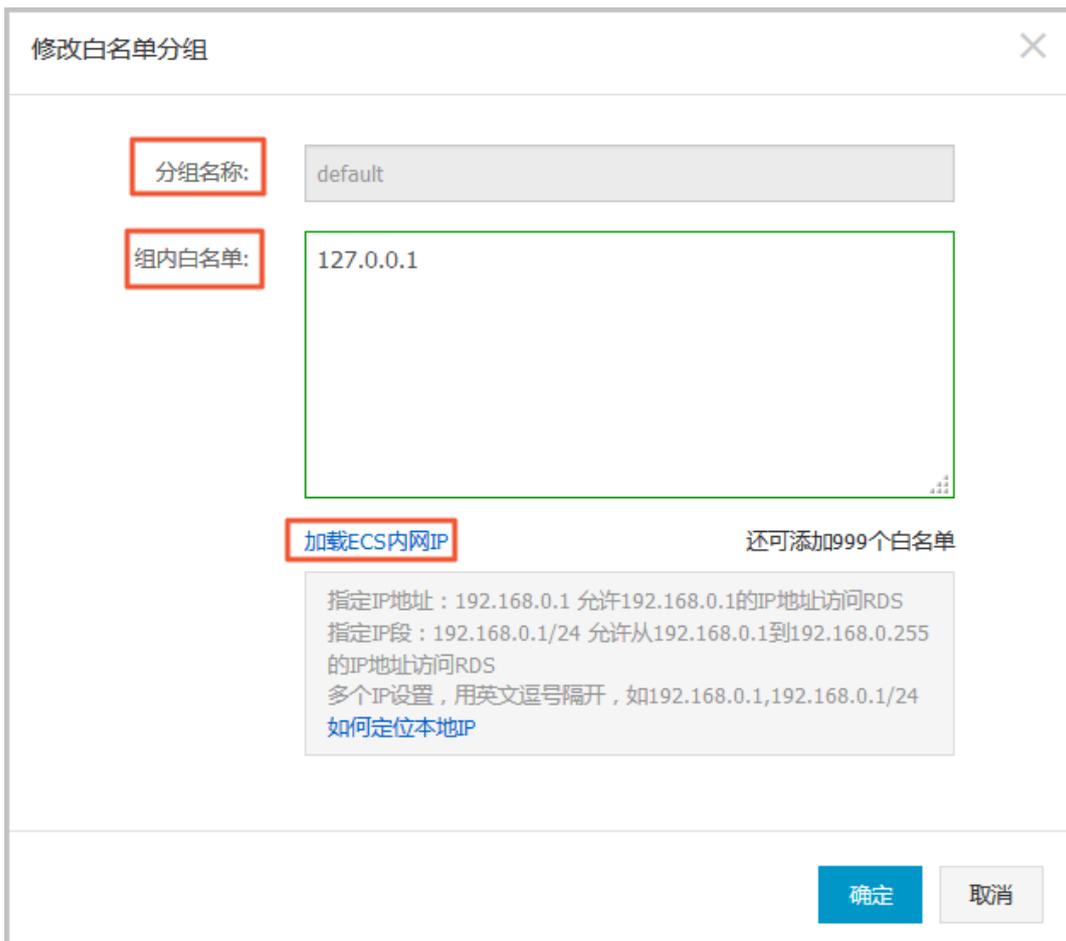
6. 在修改白名单分组对话框中，填写需要访问该实例的IP地址或 IP 段，然后单击确定。

- 若填写IP段，如10.10.10.0/24，则表示10.10.10.X的IP地址都可以访问该RDS实例。
- 若您需要添加多个IP地址或IP段，请用英文逗号隔开（逗号前后都不能有空格），例如192.168.0.1,172.16.213.9。
- 单击加载**ECS内网IP**后，将显示您当前阿里云账号下所有ECS实例的IP地址，可快速添加ECS内网IP地址到白名单中。



注意：

当您在**default**分组中添加新的IP地址或IP段后，默认地址127.0.0.1会被自动删除。



常见错误案例

- 由于数据安全性 > 白名单设置中只有默认地址127.0.0.1。该地址表示不允许任何设备访问RDS实例。因此需在白名单中添加对端的IP地址。
- 白名单设置成了0.0.0.0，正确格式为0.0.0.0/0。



注意：

0.0.0.0/0表示允许任何设备访问RDS实例，请谨慎使用。

- 您在白名单中添加的设备公网IP地址可能并非设备真正的出口IP地址。原因如下：
 - 公网IP地址不固定，可能会变动。
 - IP地址查询工具或网站查询的公网IP地址不准确。

解决办法请参见[SQL Server如何获取客户端IP](#)。

相关API

API	描述
#unique_19	查看RDS实例IP白名单
#unique_20	修改RDS实例IP白名单

4.2 申请外网地址

RDS支持两种地址：内网地址和外网地址。具体说明如下表所述。

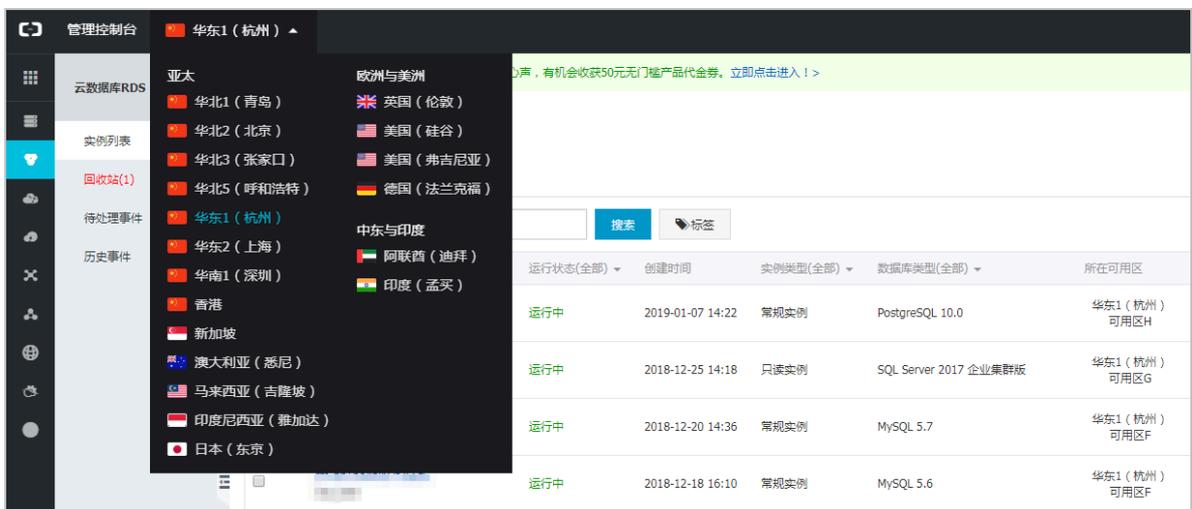
内网地址和外网地址

地址类型	说明
内网地址	<ul style="list-style-type: none"> • 默认提供内网地址。 • 如果您的应用部署在ECS实例，且该ECS实例与RDS实例在同一地域，且网络类型相同，则RDS实例与ECS实例可以通过内网互通，无需申请外网地址。 • 通过内网访问RDS实例时，安全性高，而且可以实现RDS的最佳性能。

地址类型	说明
外网地址	<ul style="list-style-type: none"> 外网地址需要手动申请，不需要时也可以释放。 无法通过内网访问RDS实例时，您需要申请外网地址。具体场景如下： <ul style="list-style-type: none"> ECS实例访问RDS实例，且ECS实例与RDS实例位于不同地域，或者网络类型不同。 阿里云以外的设备访问RDS实例。 <p> 注意:</p> <ul style="list-style-type: none"> 外网地址会降低实例的安全性，请谨慎使用。 为了获得更快的传输速率和更高的安全性，建议您将应用迁移到与您的RDS实例在同一地域且网络类型相同的ECS实例，然后使用内网地址。

申请外网地址

1. 登录RDS管理控制台。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。



3. 找到目标实例，单击实例ID。
4. 在左侧导航栏中选择数据库连接。
5. 单击申请外网地址。



6. 在弹出的对话框中，单击确定。

外网地址生成成功。

7. (可选) 如果您要修改外网地址或端口号，单击修改连接地址，在弹出的对话框中设置外网地址及端口号，然后单击确定。



注意：

- 专有网络下，内外网地址的端口都无法修改。
- 经典网络下，内外网地址的端口都支持修改。



相关API

API	描述
#unique_23	申请实例的外网连接串

4.3 创建数据库和账号

4.3.1 创建数据库和账号SQL Server 2008 R2版

本文仅适用于SQL Server 2008 R2版本的实例。关于其他SQL Server版本，请参见[#unique_26](#)和[#unique_27](#)。

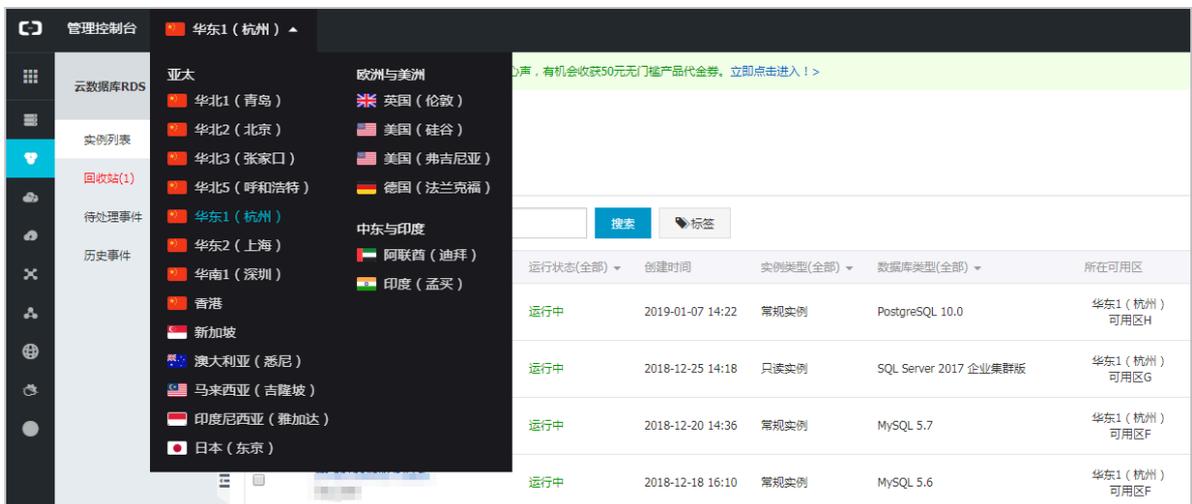
创建账号

注意事项

- 每个SQL Server 2008 R2版本的实例最多可以创建500个账号。
- 如果您要迁移本地数据库到RDS，请在RDS实例中创建与本地数据库一致的迁移账号和数据库。
- 分配数据库账号权限时，请按最小权限原则和业务角色创建账号，并合理分配只读和读写权限。必要时可以把数据库账号和数据库拆分成更小粒度，使每个数据库账号只能访问其业务之内的数据。如果不需要数据库写入操作，请分配只读权限。
- 为保障数据库的安全，请将数据库账号的密码设置为强密码，并定期更换。

操作步骤

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。



3. 找到目标实例，单击实例ID。
4. 在左侧导航栏中，选择账号管理。
5. 单击创建账号。



6. 输入要创建的账号信息。

数据库账号：

由小写字母、数字、下划线组成、字母开头，字母或数字结尾，最长16个字符

授权数据库：

未授权数据库 暂无数据

已授权数据库 暂无数据 权限 全部

授权 >

< 移除

***密码：**

大写、小写、数字、特殊字符占三种，长度为8 - 32位；特殊字符为!@#%^&*()_+ =

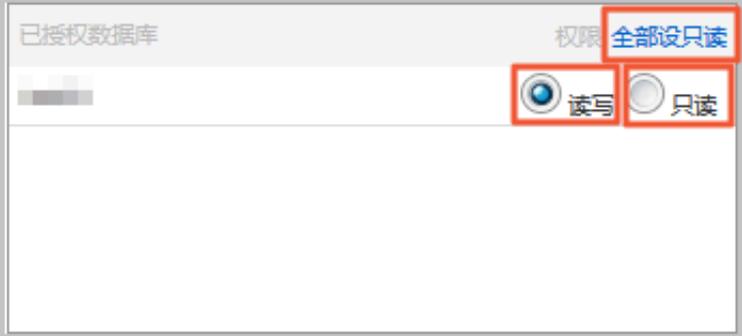
***确认密码：**

备注说明：

请输入备注说明，最多256个字符(一个汉字等于3个字符)

允许最多创建500个账号

确定 取消

参数	说明
数据库账号	账号名称，长度为2~16个字符，由小写字母、数字或下划线组成，但开头需为字母，结尾需为字母或数字。
授权数据库	<p>该账号授权的数据库。若尚未创建数据库，该值可以为空。</p> <p>一个账号可以授权多个数据库，授权数据库的操作步骤如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 在未授权数据库栏中，选中要授权的数据库。 单击授权，将其添加数据库到已授权数据库栏中。 您可以设置该账号对于各个数据库的权限，可设置为读写或只读。还可以单击全部设读写或全部设只读进行批量设置。 
密码	<p>设置账号密码。要求如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 长度为8~32个字符。 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 特殊字符为!@#%\$^&*()_+ -=
确认密码	输入与密码一致的字段，以确保密码正确输入。
备注说明	可以备注该账号的相关信息，便于后续账号管理，最多支持256个字符。

7. 单击确定，账号创建完成。

创建数据库

每个SQL Server 2008 R2版本的实例最多可以创建50个数据库。

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。
3. 找到目标实例，单击实例ID。
4. 在左侧导航栏中，选择数据库管理。
5. 单击创建数据库。

数据库名	数据库状态	字符集	绑定账号	描述	操作
	运行中	utf8		暂无	删除

6. 输入要创建的数据库信息。

***数据库(DB)名称:**

由小写字母、数字、下划线、中划线组成，字母开头，字母或数字结尾，最长64个字符

***支持字符集:** Chinese_PRC_CI_AS Chinese_PRC_CS_AS SQL_Latin1_General_CP1_CI_AS
 SQL_Latin1_General_CP1_CS_AS Chinese_PRC_BIN 全部

授权账号: 当前授权账号为:test0109

[创建新账号](#)

账号类型: 读写 只读

备注说明:

请输入备注说明，最多256个字符(一个汉字等于3个字符)

参数	说明
数据库(DB)名称	填写数据库名称。由小写字母、数字、下划线或中划线组成，以字母开头，以字母或数字结尾，长度为2~64个字符。
支持字符集	选择字符集。如果没有需要的字符集，选择全部，并从下拉菜单中选择。
授权账号	选择要授权的账号，并设置账号类型为读写、只读或所有者。如果还没创建账号，可以留空。
账号类型	选择账号后可见，设置该数据库授予给账号的权限，可选择读写或只读。

参数	说明
备注说明	可以备注该数据库的相关信息，便于后续数据库管理，最多支持256个字符。

7. 单击确定，数据库创建完成。

相关文档

- [#unique_28](#)
- [通过DMS将逻辑备份导入RDS数据库](#)

相关API

API	描述
#unique_29	创建账号
#unique_30	创建数据库

4.3.2 创建数据库和账号SQL Server 2012/2016版

本文仅适用于SQL Server 2012和2016版本的实例。关于其他SQL Server版本，请参见[#unique_26](#)和[#unique_32](#)。

创建账号

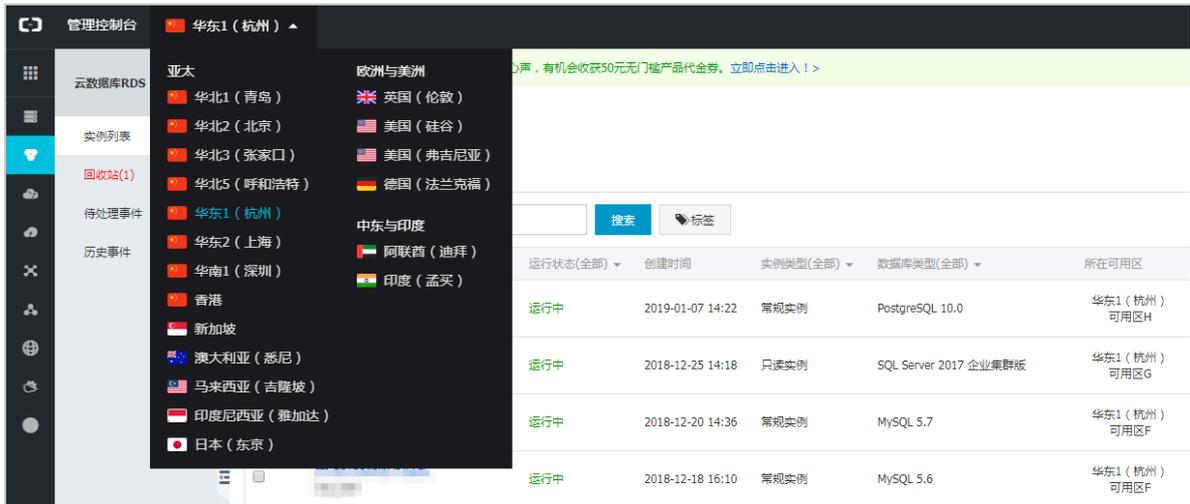
您可以通过控制台创建高权限账号和普通账号。其中高权限账号只能通过控制台创建。

注意事项

- 分配数据库账号权限时，请按最小权限原则和业务角色创建账号，并合理分配只读和读写权限。必要时可以把数据库账号和数据库拆分成更小粒度，使每个数据库账号只能访问其业务之内的数据。如果不需要数据库写入操作，请分配只读权限。
- 为保障数据库的安全，请将数据库账号的密码设置为强密码，并定期更换。

操作步骤

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。



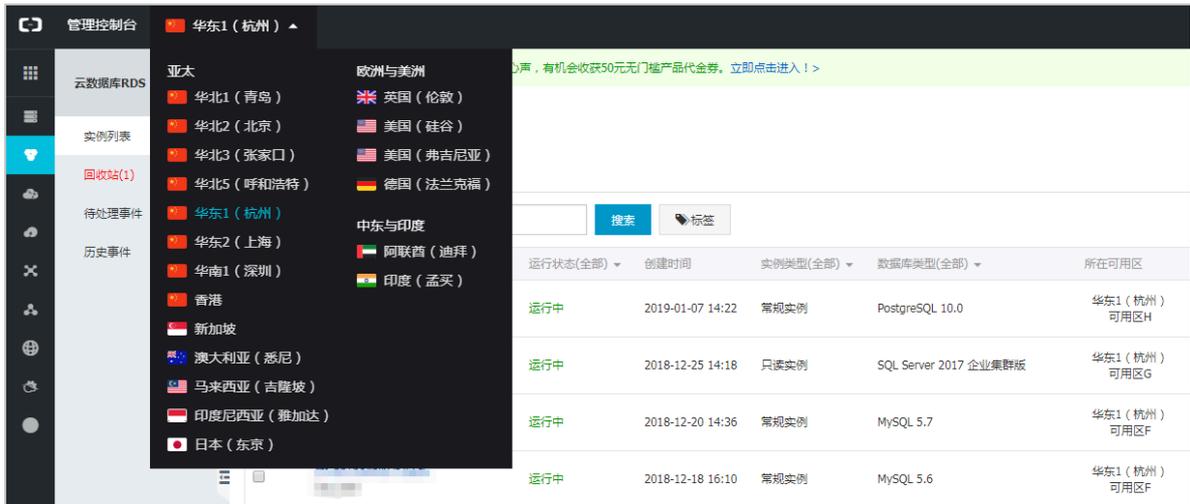
- 找到目标实例，单击实例ID。
- 在左侧导航栏中，选择账号管理。
- 单击创建账号。
- 设置账号信息，并单击确定。

参数	说明
数据库账号	长度为2~16个字符，由小写字母、数字或下划线组成。但开头需为字母，结尾需为字母或数字。
账号类型	<ul style="list-style-type: none"> 高权限账号：仅当第一次为该实例创建账号时，才能选择高权限账号，因为实例的第一个账号必须是高权限账号。一个实例只能有一个高权限账号。高权限账号不能删除。 普通账号：仅当实例已经创建高权限账号时，才只能选择普通账号。一个实例可以有多个普通账号。您需要手动为普通账号授予数据库权限。
密码	设置账号密码。要求如下： <ul style="list-style-type: none"> 长度为8~32个字符。 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。 特殊字符为!@#\$%^&*()_+ -=
确认密码	输入与密码一致的字段，以确保密码正确输入。

创建数据库

每个RDS高可用版实例最多可以创建50个数据库，每个RDS基础版实例最多可以创建100个数据库。

- 登录[RDS管理控制台](#)。
- 在页面左上角，选择实例所在地域。



- 找到目标实例，单击实例ID。
- 在左侧导航栏中，选择数据库管理。
- 单击创建数据库。
- 填写以下参数，并单击确定。

参数	说明
数据库(DB)名称	填写数据库名称。由小写字母、数字、下划线或中划线组成，以字母开头，以字母或数字结尾，长度为2~64个字符。
支持字符集	选择字符集。如果没有需要的字符集，选择全部，并从下拉菜单中选择。
授权账号	选择要授权的账号，并设置账号类型为读写、只读或所有者。如果还没创建账号，可以留空。
备注	填写备注信息，方便您识别该数据库。

相关API

API	描述
#unique_29	创建账号
#unique_30	创建数据库

4.3.3 创建数据库和账号SQL Server 2017版

对于SQL Server 2017版本的实例，您需要通过RDS控制台创建一个初始账号，再通过DMS或客户端创建和管理数据库。



注意：

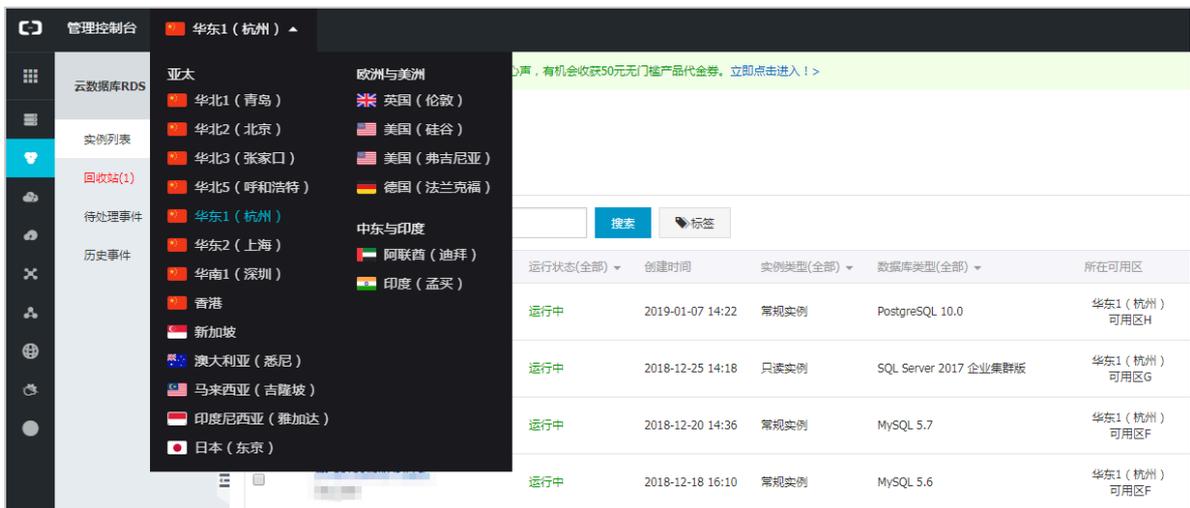
本文仅适用于SQL Server 2017版本的实例。其他SQL Server 版本请参见文档[#unique_34](#)和[#unique_32](#)。

注意事项

- 同一实例下的数据库共享该实例下的所有资源。您可以通过SQL命令管理普通账号和数据库。
- 分配数据库账号权限时，请按最小权限原则和业务角色创建账号，并合理分配只读和读写权限。必要时可以把数据库账号和数据库拆分成更小粒度，使每个数据库账号只能访问其业务之内的数据。如果不需要数据库写入操作，请分配只读权限。
- 为保障数据库的安全，请将数据库账号的密码设置为强密码，并定期更换。

操作步骤

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 选择目标实例所在地域。



3. 单击目标实例的ID，进入基本信息页面。
4. 在左侧导航栏中，选择账号管理，进入账号管理页面。
5. 单击创建初始账号。
6. 输入要创建的账号信息。

基本信息 | 账号管理

账号管理

数据库连接

监控与报警

数据安全

服务可用性

备份恢复

集群管理

创建账号 <<返回账号管理

*数据库账号: test
由小写字母, 数字、下划线组成、字母开头, 字母或数字结尾, 最长16个字符

*密码:
大写、小写、数字、特殊字符占三种, 长度为8 - 32位; 特殊字符为!@#%&*()_+ =

*确认密码:

确定 取消

参数说明：

- 数据库账号：长度为2~16个字符，由小写字母、数字或下划线组成。但开头需为字母，结尾需为字母或数字。



注意：

test、root等为保留关键字，不能设置为账号名。

- 密码：
 - 长度为8~32个字符。
 - 由大写字母、小写字母、数字、特殊字符中的任意三种组成。
 - 特殊字符为!@#%&*()_+ =
- 确认密码：输入与密码一致的字段，以确保密码正确输入。

7. 单击确定。

8. 单击页面右上角的登录数据库，进入[数据管理控制台](#)的RDS数据库登录页面。

9. 确保连接地址、端口、数据库用户名和密码填写正确。



• 参数说明：

- 1：实例的连接地址和端口信息。可以在实例的基本信息或数据库连接页面查看。



- 2：要访问数据库的账号名称。
- 3：上述账户所对应的密码。

10.单击登录。



注意:

若您希望浏览器记住该账号的密码，可以先勾选记住密码，然后再单击登录。

11. 若出现将DMS服务器的IP段加入到RDS白名单中的提示，单击设置白名单，如下图所示。若需手动添加，请参见[#unique_35](#)。

因白名单问题无法登录数据库

为提升数据库安全及数据传输性能，需添加当前实例所在Region的DMS服务器白名单:

- 公网: [blurred]
- 私网: [blurred]

为当前账号下的全部实例设置DMS白名单

白名单设置不影响业务及数据库配置，设置后约1-5分钟生效

设置白名单 取消

12. 成功添加白名单后，单击登录。
13. 成功登录RDS实例后，在页面上方的菜单栏中，选择**SQL操作 > SQL窗口**。
14. 在SQL窗口中输入如下命令，创建数据库。

```
create database <database name>;
```

15. 单击执行，完成创建数据库。
16. 在SQL窗口中输入如下命令，创建普通账号。

```
CREATE LOGIN <login name> WITH PASSWORD = '<password>';
```

17. 单击执行，完成创建普通账号。



注意:

在DMS中通过T-SQL创建的普通账号不会显示在控制台的账号列表中，但是可以使用普通账号来登录数据库。

18. 在SQL窗口中输入如下命令，创建数据库用户，并且关联刚创建的普通账号。

```
USE <database name>;
```

```
CREATE USER <user name> FOR LOGIN <login name>;
```

19.单击执行，完成数据库用户创建，至此普通账号就可以访问对应数据库。

相关API

API	描述
#unique_29	创建账号
#unique_30	创建数据库

5 连接实例

完成[创建实例](#)、[设置白名单](#)和创建账号等操作后，您可以使用数据管理服务DMS (Data Management Service) 或其他数据库客户端连接到RDS实例。

如果连接失败，请参见[#unique_38](#)。

使用DMS连接实例

DMS是阿里云提供的图形化的数据管理工具，可用于管理关系型数据库和NoSQL数据库，支持数据管理、结构管理、用户授权、安全审计、数据趋势、数据追踪、BI图表、性能与优化等功能。

具体操作请参见[#unique_39](#)。

使用客户端连接实例

下面以Microsoft SQL Server Management Studio (SSMS) 客户端为例介绍如何连接到RDS实例。

1. 在ECS或本地电脑上启动Microsoft SQL Server Management Studio客户端。
2. 选择连接 > 数据库引擎。
3. 在弹出的连接到服务器对话框中输入登录信息，如下图所示。



参数	说明
服务器类型	选择数据库引擎。

参数	说明
服务器名称	<p>输入RDS实例的连接地址和端口号，连接地址与端口号之间用英文逗号隔开，如 <code>rm-bptest.sqlserver.rds.aliyuncs.com,3433</code>。</p> <p>查看RDS实例的内外网地址及端口信息的步骤如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> 登录RDS管理控制台。 在页面左上角，选择实例所在地域。 单击目标实例的ID。 在基本信息栏中，即可查看内外网地址及内外网端口信息。 
身份验证	选择 SQL Server 身份验证。
登录名	RDS实例的账号名称。
密码	RDS实例的账号密码。

4. 单击连接，即可连接到实例。

连接失败的解决办法

请参见[#unique_38](#)。

6 只读实例

6.1 SQL Server只读实例简介

应用场景

在对数据库有少量写请求，但有大量读请求的应用场景下，单个实例可能无法承受读取压力，甚至对业务产生影响。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，增加应用的吞吐量。

简介

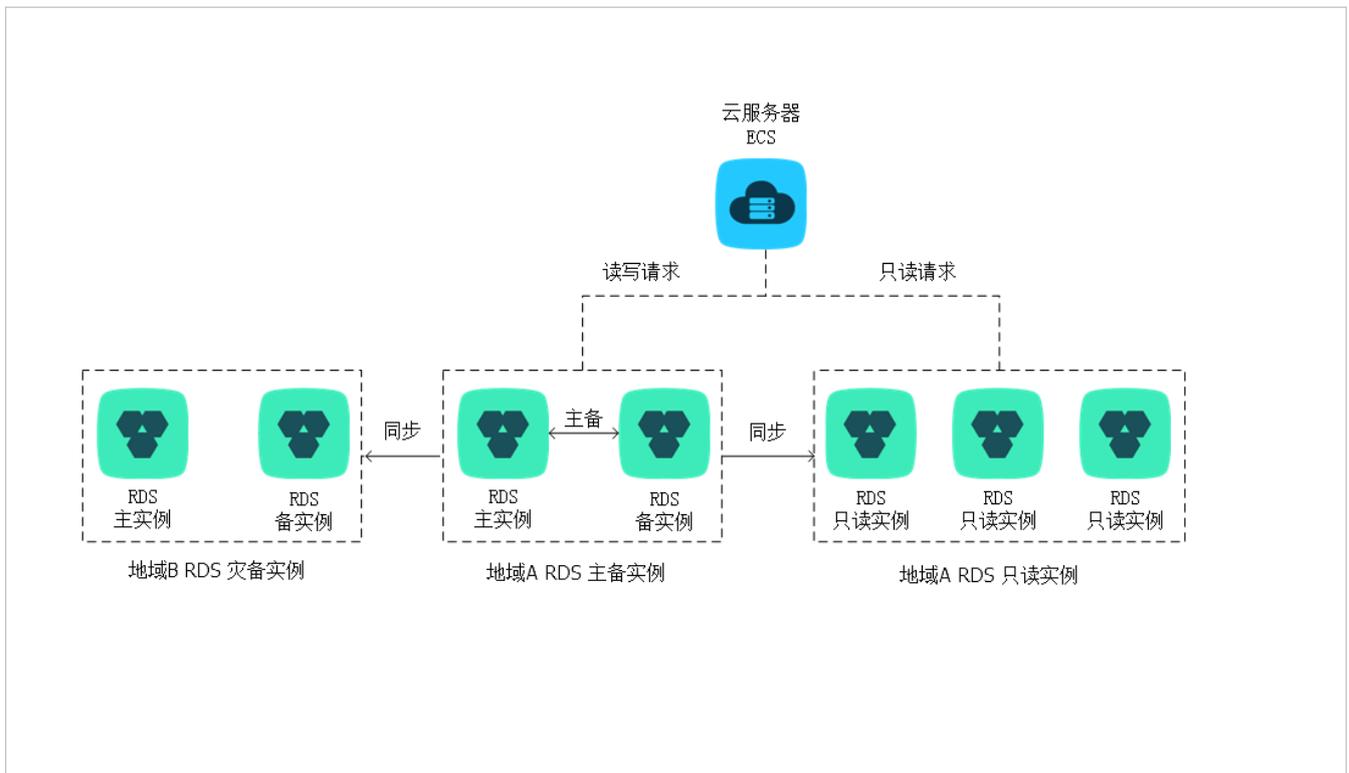
创建只读实例时会从备实例复制数据，数据与主实例一致，主实例的数据更新也会自动同步到所有只读实例。



注意:

- 目前，RDS for SQL Server 仅2017集群版支持只读实例。
- 只读实例为单节点的架构（没有备节点）。

只读实例拓扑图如下图所示。



计费

按量付费，即每小时扣费一次，费用取决于扣费时的只读实例规格。具体费用请参见[详细价格信息](#)中的只读实例部分。

功能特点

- 计费方式：按量付费，使用更灵活，费用更便宜。
- 地域和可用区：与主实例在同一地域，可以在不同的可用区。
- 规格：可以与主实例不一致，并且可以随时更改。建议只读实例规格不小于主实例规格，否则易导致只读实例延迟高、负载高等现象。
- [网络类型](#)：可以与主实例不一致。
- 账号与数据库管理：不需要维护账号与数据库，全部通过主实例同步。
- 白名单：只读实例创建时会自动复制其主实例的白名单信息，但只读实例和主实例的白名单是相互独立的。若您需要修改只读实例的白名单，请参见[#unique_43](#)。
- 监控与报警：提供近20个系统性能指标的监控视图，如磁盘容量、IOPS、连接数、CPU利用率、网络流量等。
- 性能优化（仅MySQL支持）：提供多种优化建议，如存储引擎检查、主键检查、大表检查、索引偏多、缺失索引等，用户可以根据优化建议并结合自身的应用特点来对数据库进行优化。

功能限制

- 只读实例的数量：

数据库类型	数量
SQL Server	最多创建7个只读实例

- 实例备份：因主实例已有备份，只读实例暂不支持备份设置以及手动发起备份。
- 实例恢复：
 - 不支持通过备份文件或任意时间点创建临时实例，不支持通过备份集覆盖实例。
 - 创建只读实例后，主实例将不支持通过备份集直接覆盖实例来恢复数据。
- 数据迁移：不支持将数据迁移至只读实例。
- 数据库管理：不支持创建和删除数据库。
- 账号管理：不支持创建和删除账号，不支持为账号授权以及修改账号密码功能。

6.2 创建SQL Server只读实例

您可以通过创建只读实例满足大量的数据库读取需求，增加应用的吞吐量。创建只读实例相当于复制了一个主实例，数据与主实例一致，主实例的数据更新也会自动同步到所有只读实例。

关于只读实例的更多介绍，请参见[#unique_45](#)。

注意事项

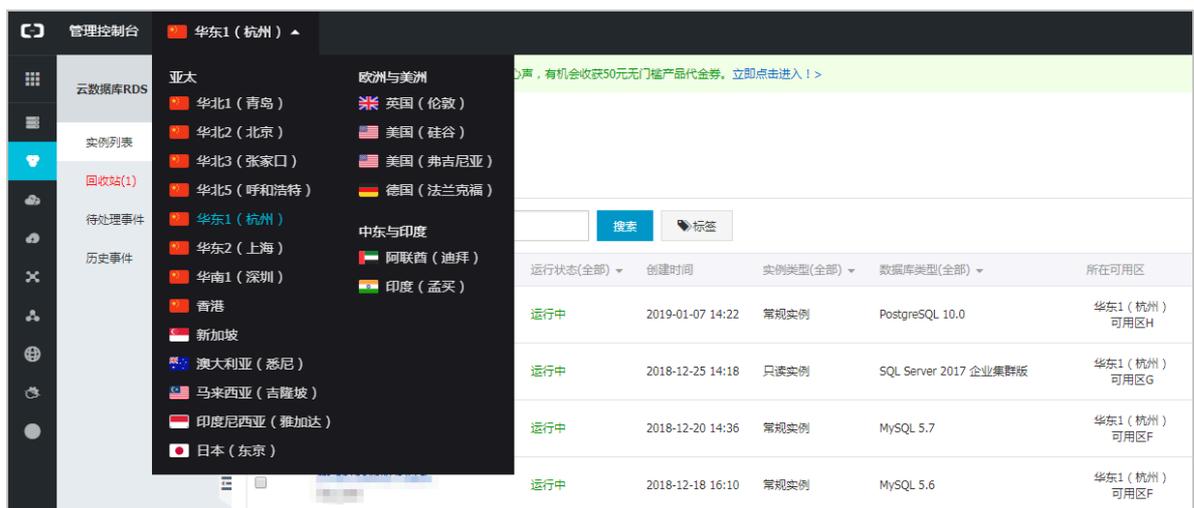
- 只能在主实例内创建只读实例，不能将已有实例切换为只读实例。
- 由于创建只读实例时是从备实例复制数据，因此不会影响主实例。
- RDS for SQL Server 仅2017集群版支持只读实例。
- 只读实例数量：

数据库类型	内存	数量
SQL Server	-	最多创建7个只读实例

- 计费方式：按量付费，即每小时扣费一次，费用取决于扣费时的只读实例规格。具体费用请参见[详细价格信息](#)中的只读实例部分。

创建只读实例

1. 登录[RDS管理控制台](#)。
2. 在页面左上角，选择实例所在地域。



3. 找到目标实例，单击实例ID。
4. 在页面右侧单击添加只读实例。



5. 在购买页面，设置只读实例的参数，然后单击立即购买。



注意:

- 专有网络VPC：建议选择与主实例相同的VPC。
- 规格：为保证数据同步有足够的I/O性能支撑，建议只读实例的规格（内存）不小于主实例。
- 数量：根据业务量购买，多个只读实例可以提高可用性。

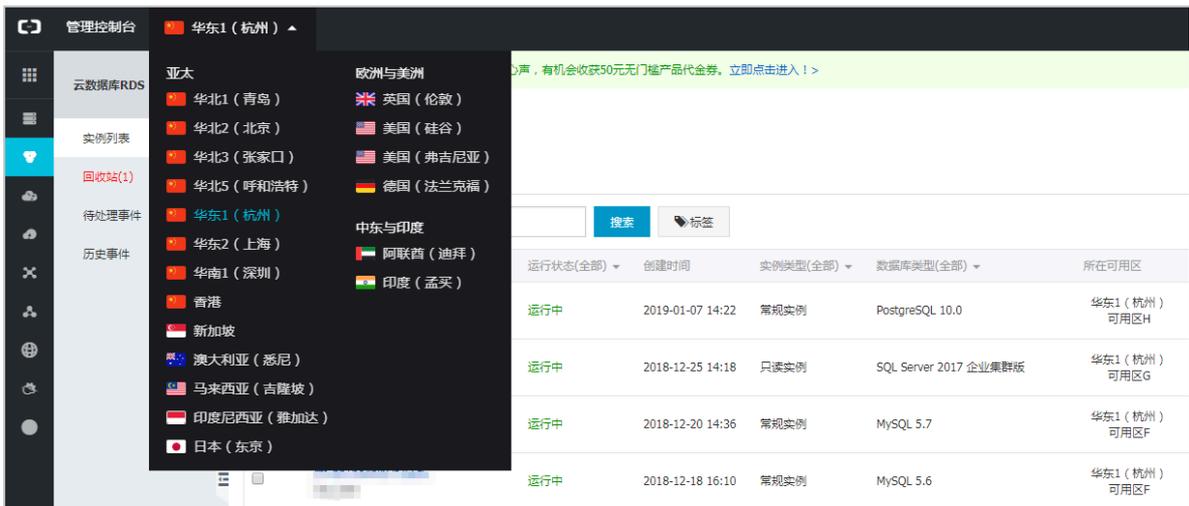
6. 在订单确认页面，确认订单信息，勾选关系型数据库RDS服务条款，单击去支付，根据提示完成支付。

几分钟后，该只读实例即创建成功。

查看只读实例

在实例列表中查看只读实例

1. 登录RDS管理控制台。
2. 选择只读实例所在地域。

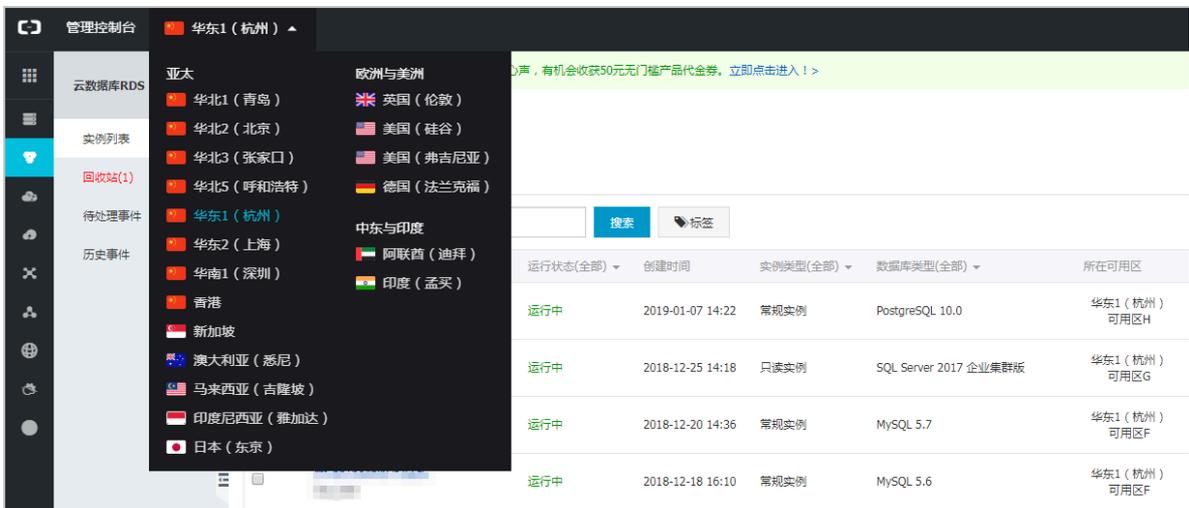


3. 在实例列表中找到只读实例，单击该只读实例的ID。



在主实例的基本信息页面查看只读实例

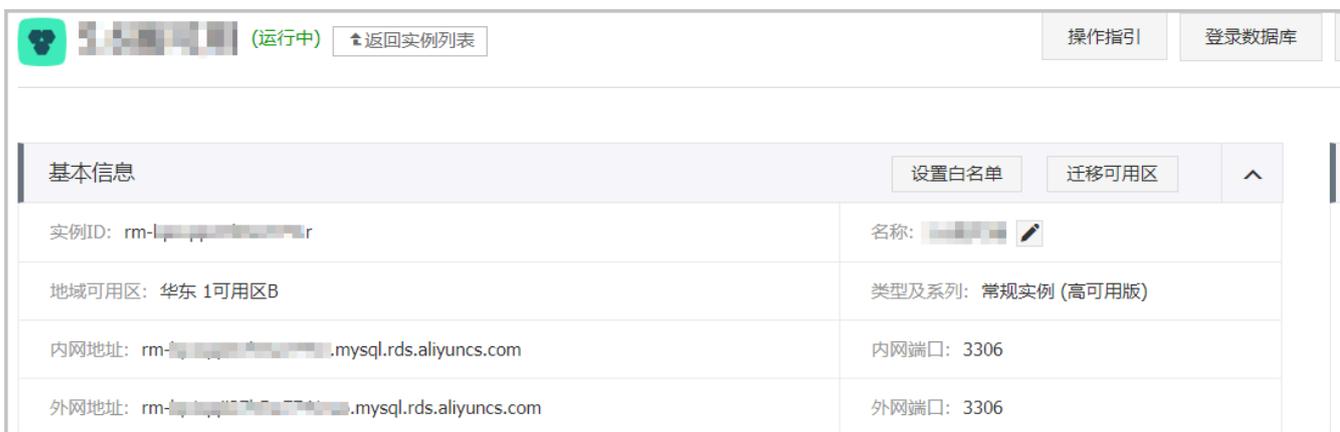
- 1. 登录RDS管理控制台。
- 2. 选择主实例所在地域。



3. 在实例列表中找到主实例，单击该主实例的ID。



4. 在主实例的基本信息页面，把鼠标悬停于只读实例的数量上，单击只读实例的ID。



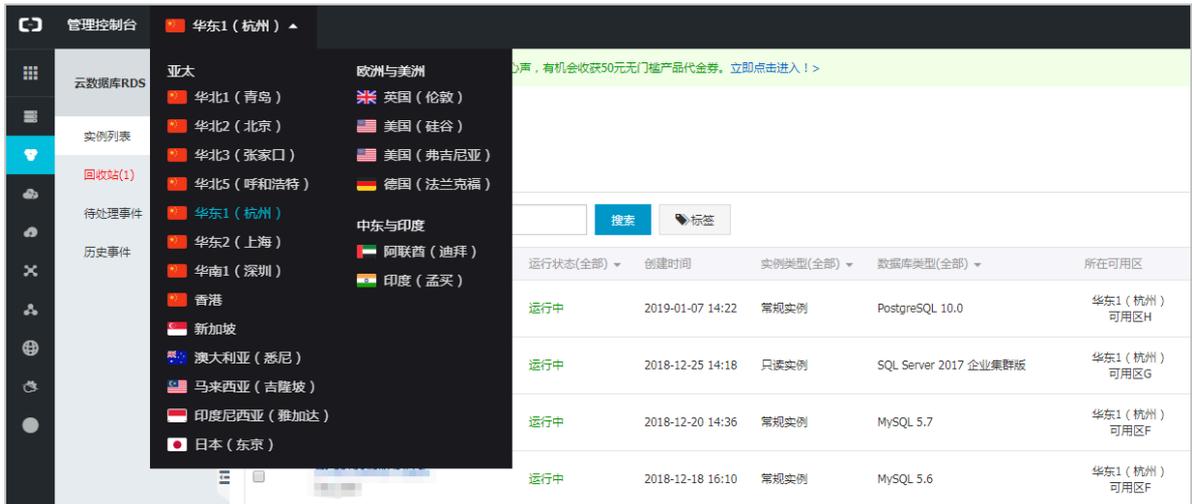
在集群管理页面查看只读实例

前提条件

已在集群管理页面#unique_46。



1. 登录RDS管理控制台。
2. 选择主实例所在地域。



3. 在实例列表中找到主实例，单击该主实例的ID。

4. 在左侧导航栏中，单击集群管理。

5. 找到只读实例，单击该只读实例的ID。



查看只读实例的延迟时间

只读实例同步主实例的数据时，可能会有一定的延迟。您可以在只读实例的基本信息页面查看延迟时间。



相关API

API	描述
#unique_47	创建RDS只读实例

7 SQL Server上云评估工具

本文介绍SQL Server的上云评估工具。关于MySQL、PostgreSQL、MariaDB的上云，请使用[DTS](#)工具。关于Oracle的上云（到RDS for PPAS），请使用[ADAM](#)工具。

SQL Server上云评估工具Database Assessment Tool是一款用于对自建SQL Server数据库进行评估并给出上云评估报告的自动化工具，帮助您做好上云前的分析和准备工作。

支持的自建数据库

- 本地自建SQL Server数据库
- 云虚拟机上的自建SQL Server数据库

工具下载

[点此下载](#)上云评估工具。

开始评估

1. 打开SQL Server上云评估工具。
2. 在左上角单击新建连接。
3. 在弹出的对话框中，填写要迁移的SQL Server数据库服务器的地址以及验证方式。



Connection

 Alibaba Cloud

服务器:

验证方式:

用户名:

密码:

4. 单击保存。

左侧出现已连接的数据库服务器。

5. 单击+号展开数据库列表，选择要进行上云评估的数据库。



6. 单击上云评估。

7. 评估完成后，单击右下角的生成报告，将报告保存到您指定的路径。

查看评估报告

评估报告包含以下内容：

- 上云建议

提供建议您使用的RDS实例的系列、规格和版本。

- 检测项目——与**RDS for SQL Server**兼容

RDS for SQL Server支持这些功能，但是您需要选择特定的RDS for SQL Server版本。

- 检测项目——通过调整可与**RDS for SQL Server**兼容

通过极少的调整，即可在云数据库RDS for SQL Server上实现的功能。

- 检测项目——与**RDS for SQL Server**不兼容

RDS不支持这些功能，您可以使用报告中提供的替代性措施。

[点此查看评估报告示例](#)

8 各版本的功能差异

基本功能差异

模块	功能	集群版	高可用版		基础版
		2017 企业版	2016 标准版、 企业版 2012 标准版、 企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版、 2012 Web版、 2012 企业版
生命周期	创建实例	支持	支持	支持	支持
	重启实例				
	自动续费				
	变更计费方式				
	变更规格				
	释放实例				
	创建临时实例	不支持	不支持	支持	支持
	升级引擎版本	即将支持	即将支持	即将支持	即将支持
	克隆实例	支持	支持	不支持	不支持
	创建只读实例	支持	不支持	不支持	不支持
实例属性	查看实例列表	支持	支持	支持	支持
	查看实例详情				
	修改备注				
	管理可维护时间段				
	管理标签				
	管理可用区	不支持	不支持	支持	不支持

模块	功能	集群版	高可用版		基础版
		2017 企业版	2016 标准版、 企业版 2012 标准版、 企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版、 2012 Web版、 2012 企业版
数据库连接	VPC连接串	支持	支持	支持	支持
	公网连接串				
	读写分离连接串	不支持	不支持	不支持	不支持
服务可用性	可用区内容灾	支持	支持	支持	支持
	同城容灾	支持	支持	支持	不支持
	异地容灾	不支持	不支持	不支持	不支持
	容灾演练				
备份与恢复	全量备份	支持	支持	支持	支持
	增量备份				
	日志备份				
	定制备份策略				
	按备份集恢复				
	按时间点恢复				
	按用户备份集恢复	支持（全量和差异、日志）	支持（全量和差异、日志）	支持（全量备份）	支持（全量和差异、日志）
	克隆恢复	支持	支持	不支持	即将支持
	局部备份	支持	支持	不支持	不支持
	局部恢复				
监控与报警	资源监控	支持	支持	支持	支持
	引擎监控				

模块	功能	集群版	高可用版		基础版
		2017 企业版	2016 标准版、 企业版 2012 标准版、 企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版、 2012 Web版、 2012 企业版
	监控策略定制				
	监控聚合				
参数管理	参数更新	支持T-SQL	支持T-SQL	支持	支持T-SQL
	参数模板				
日志管理	错误日志	支持T-SQL	支持T-SQL	支持	支持T-SQL
	运行日志				

数据管理功能差异

模块	功能	集群版	高可用版		基础版
		2017 企业版	2016 标准版、 企业版 2012 标准版、 企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版、 2012 Web版、 2012 企业版
数据管理	用户管理	支持T-SQL	支持T-SQL	支持	支持T-SQL
	库表管理			支持T-SQL	
	数据操作				
	定时任务				
数据通道	同构数据迁移	支持 DTS	支持 DTS	支持 DTS	支持 DTS
	异构数据迁移				
	数据同步				
	数据订阅	不支持	不支持	不支持	不支持
	实例间复制数据库	支持	支持	不支持	支持

模块	功能	集群版	高可用版		基础版
		2017 企业版	2016 标准版、 企业版 2012 标准版、 企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版、 2012 Web版、 2012 企业版
数据安全	IP白名单	支持	支持	支持	支持
	管控操作审计				
	防火墙	支持 (IP白名单)	支持 (IP白名单)	支持 (IP白名单)	支持 (IP白名单)
	数据库审计	即将支持	即将支持	支持	即将支持
	存储加密	不支持	不支持	支持	不支持
	网络加密	不支持	不支持	支持	不支持
	安全组管理	不支持	不支持	不支持	不支持
性能优化	专家服务	支持	支持	支持	支持
	资源分析	不支持	不支持	不支持	不支持
	引擎分析				
	引擎/代码优化				

官方版本功能差异

SQL Server Web版、标准版和企业版的主要功能差异如下表所示。

功能	Web版	标准版	企业版
规格大小	16核64GB	24核128GB	无
高可用	单机	Mirror HA	Always On高可用
数据压缩	不支持	支持	支持
SQL Profiler			
列式索引			
表/索引分区			
CDC			
		SQL Server 2016支持 SQL Server 2012不支持	

功能	Web版	标准版	企业版
在线DDL		不支持	
并行检索操作			
分区表并行度调整			
TDE			
高级R语言集成			

- 关于 SQL Server 2016 官方各版本（Web版/标准版/企业版）之间的详细功能差异，请参见官方文档 [SQL Server 2016 的各版本和支持的功能](#)。
- 关于 SQL Server 2012 官方各版本（Web版/标准版/企业版）之间的详细功能差异，请参见官方文档 [SQL Server 2012 各个版本支持的功能](#)。
- 关于阿里云技术专家撰写的 SQL Server 各版本的功能差异，请参见 [利用 ApsaraDB For SQL Server 各版本高效而低廉地实现关键业务需求](#)。

9 各版本的API差异

实例管理

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web 版 2012 Web 版、企业版
CreateDBInstance	创建RDS实例	支持	支持	支持
RestartDBInstance	重启RDS实例	支持	支持	支持
DeleteDBInstance	释放RDS实例	支持	支持	支持
DescribeDBInstanceAttribute	查看RDS实例详情	支持	支持	支持
DescribeDBInstances	查看RDS实例列表	支持	支持	支持
ModifyDBInstancePayType	变更实例计费方式	支持	支持	支持
ModifyDBInstanceSpec	变更RDS实例规格	支持	支持	支持
ModifyDBInstanceDescription	修改RDS实例备注	支持	支持	支持
ModifySecurityIps	修改RDS实例IP白名单	支持	支持	支持
DescribeDBInstanceIPArrayList	查看RDS实例IP白名单	支持	支持	支持
PurgeDBInstanceLog	清理RDS实例日志	支持	支持	支持

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web 版 2012 Web 版、企业版
ModifyDBInstanceMaintainTime	修改RDS实例可维护时间	支持	支持	支持
AllocateInstancePublicConnection	申请外网连接串	支持	支持	支持
ReleaseInstancePublicConnection	释放外网连接串	支持	支持	支持
ModifyDBInstanceConnectionString	修改连接串	支持	支持	支持
DescribeDBInstanceNetInfo	查看所有连接串	支持	支持	支持
DescribeRegions	查询RDS地域和可用区信息	支持	支持	支持
SwitchDBInstanceHA	切换RDS实例的主备	支持	支持	不支持
ModifyDBInstanceHAConfig	修改RDS实例数据复制和高可用策略	支持	支持	不支持
DescribeDBInstanceHAConfig	查询RDS可用区信息和数据复制状态	支持	支持	不支持
ModifyDBInstanceNetworkType	修改RDS实例网络类型	不支持	支持	支持

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
DescribeDBInstanceTDE	查询实例数据加密状态	不支持	支持	不支持
ModifyDBInstanceTDE	修改实例数据加密状态	不支持	支持	不支持
DescribeDBInstanceSSL	查询实例SSL链路	不支持	支持	不支持
ModifyDBInstanceSSL	修改实例SSL链路	不支持	支持	不支持
ModifyDBInstanceConnectionMode	修改RDS实例访问模式	不支持	支持	不支持
MigrateToOtherZone	迁移RDS实例可用区	不支持	支持	不支持
CreateReadOnlyDBInstance	创建RDS只读实例	不支持	不支持	不支持
SwitchDBInstanceNetType	申请内网连接串（原内外网切换）	不支持	不支持	不支持
UpgradeDBInstanceEngineVersion	升级RDS实例版本	不支持	不支持	不支持

数据库管理

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
CreateDatabase	创建数据库	不支持	支持	不支持

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
DeleteDatabase	删除数据库	不支持	支持	不支持
DescribeDatabases	查看数据库列表	不支持	支持	不支持
ModifyDBDescription	修改数据库备注	不支持	支持	不支持

账号管理

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
CreateAccount	创建账号	支持	支持	支持
DescribeAccounts	查看账号列表	支持	支持	支持
ModifyAccountDescription	修改账号备注	支持	支持	支持
ResetAccountPassword	重置账号	支持	不支持	支持
DeleteAccount	删除账号	不支持	支持	不支持
GrantAccountPrivilege	授权账号权限	不支持	支持	不支持
RevokeAccountPrivilege	撤销账号权限	不支持	支持	不支持
ResetAccountPassword	重置密码	不支持	支持	不支持

备份与恢复

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
CreateBackup	创建备份	支持	支持	支持
DescribeBackups	查看备份列表	支持	支持	支持
DescribeBackupPolicy	查看备份策略	支持	支持	支持
ModifyBackupPolicy	修改备份策略	支持	支持	支持
RestoreDBInstance	恢复备份集到实例	不支持	支持	支持
CreateTempDBInstance	创建临时实例	不支持	支持	支持
DeleteBackup	删除数据备份文件	不支持	不支持	不支持
CloneDBInstance	克隆RDS实例	不支持	不支持	不支持

监控

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
DescribeResourceUsage	查看实例资源使用情况	支持	支持	支持
DescribeDBInstancePerformance	查看实例性能数据	支持	支持	支持

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
DescribeDBInstanceMonitor	查询监控行为	支持	支持	支持
ModifyDBInstanceMonitor	修改监控行为	支持	支持	支持

参数设置

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
DescribeParameterTemplates	查看数据库参数模板	不支持	支持	不支持
DescribeParameters	查看当前实例数据库参数运行列表	不支持	支持	不支持
ModifyParameter	修改数据库参数列表	不支持	支持	不支持

性能优化

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
DescribeSQLLogReports	查看SQL日志运行报告	不支持	不支持	不支持
DescribeOptimizeAdviceOnMissIndex	缺失索引建议	不支持	不支持	不支持

标签管理

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
AddTagsToResource	绑定标签	支持	支持	支持
DescribeTags	查询标签	支持	支持	支持
RemoveTagsFromResource	解绑标签	支持	支持	支持

数据迁移

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
CreateUploadPathForSQLServer	获取文件上传地址	不支持	支持	不支持
DescribeFilesForSQLServer	查看数据文件列表	不支持	支持	不支持
DescribeImportsForSQLServer	查看导入列表	不支持	支持	不支持
ImportDatabaseBetweenInstances	其他实例迁入	不支持	支持	不支持
CancelImport	取消迁移	不支持	支持	不支持
DescribeOSDownloads	查看数据上云任务文件详情	不支持	不支持	支持
CreateMigrateTask	创建数据上云任务	不支持	不支持	支持

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、 企业版
DescribeMigrateTasks	查询数据上云任务列表	不支持	不支持	支持

日志审计

API	API 描述	高可用版		基础版
		2016 标准版、企业版 2012 标准版、企业版	2008 R2 企业版	2016 Web版 2012 Web版、企业版
DescribeSlowLogs	查看慢日志列表	不支持	支持	不支持
DescribeSlowLogRecords	查看慢日志明细	不支持	支持	不支持
DescribeErrorLogs	查看错误日志	不支持	支持	不支持
DescribeSQLLogFiles	查询SQL审计文件列表	不支持	支持	不支持
DescribeSQLCollectorPolicy	查询SQL审计功能是否开启	不支持	支持	不支持
ModifySQLCollectorPolicy	切换SQL采集状态	不支持	支持	不支持
DescribeSQLLogRecords	查询SQL审计日志	不支持	支持	不支持
DescribeBinlogFiles	查看BINLOG日志	不支持	不支持	不支持

10 存储过程

- [实例内复制数据库](#)
- [设置数据库在线](#)
- [数据库全局授权](#)
- [删除数据库](#)
- [设置更改跟踪](#)
- [开启数据库变更捕获](#)
- [关闭数据库变更捕获](#)
- [配置实例参数](#)
- [增加链接服务器](#)
- [设置跟踪标志](#)
- [重命名数据库](#)

本文适用于RDS for SQL Server 2012/2016/2017。

关于SQL Server存储过程的更多介绍，请参见[RDS for SQL Server使用介绍](#)。

实例内复制数据库

T-SQL命令

```
sp_rds_copy_database
```

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

在实例内复制一个数据库。



注意:

实例剩余空间不得小于当前数据库大小的1.3倍。

使用方法

```
EXEC sp_rds_copy_database 'db', 'db_copy'
```

- 第一个参数是被拷贝的数据库。
- 第二个参数是拷贝的目标数据库。

设置数据库在线

T-SQL命令

sp_rds_set_db_online

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

您将数据库设置为OFFLINE后，不能直接通过ALTER DATABASE设置为ONLINE，请使用本存储过程设置为ONLINE。

使用方法

```
EXEC sp_rds_set_db_online 'db'
```

参数是指定要被设置ONLINE的数据库。

数据库全局授权

T-SQL命令

sp_rds_set_all_db_privileges

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

为一个用户授予所有或多个用户数据库的权限。



注意:

授权时，当前用户对被授权数据库的权限必须大于或等于被授予的权限。

使用方法

```
sp_rds_set_all_db_privileges 'user','db_owner','db1,db2...'
```

- 第一个参数是被授权的用户。
- 第二个参数是授予该用户的数据库角色。
- 第三个参数是数据库，可以指定一个或者多个，用逗号分隔，也可以不指定该参数（不指定表示全部用户数据库）。

删除数据库

T-SQL命令

```
sp_rds_drop_database
```

支持的实例

高可用版



注意:

基础版暂时不支持本存储过程，请使用DROP DATABASE db。

描述

删除实例中的数据库。删除时会将关联的对象移除掉，高可用版会自动将镜像移除，并且KILL在该数据库上的连接。

使用方法

```
EXEC sp_rds_drop_database 'db'
```

参数是要被删除的数据库。

设置更改跟踪

T-SQL命令

```
sp_rds_change_tracking
```

支持的实例

高可用版

描述

设置数据库的更改跟踪标记。

使用方法

```
EXEC sp_rds_change_tracking 'db',1
```

- 第一个参数是数据库名称
- 第二个参数表示是否启用。
 - 1：启用。
 - 0：禁用。

开启数据库变更捕获

T-SQL命令

```
sp_rds_cdc_enable_db
```

支持的实例

高可用版



注意:

与AlwaysOn共存时，需要移除可用性组，不建议使用。

描述

启用数据库的数据变更捕获。

使用方法

```
USE db  
GO  
sp_rds_cdc_disable_db
```

关闭数据库变更捕获

T-SQL命令

```
sp_rds_cdc_disable_db
```

支持的实例

高可用版



注意:

与AlwaysOn共存时，需要移除可用性组，不建议使用。

描述

关闭数据库的数据变更捕获。

使用方法

```
USE db
GO
sp_rds_cdc_disable_db
```

配置实例参数

T-SQL命令

sp_rds_configure

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

设置实例参数。若有主备实例，会自动同步。

目前支持的参数：

- fill factor (%)
- max worker threads
- cost threshold for parallelism
- max degree of parallelism
- min server memory (MB)
- max server memory (MB)
- blocked process threshold (s)

使用方法

```
EXEC sp_rds_configure 'max degree of parallelism',4
```

- 第一个参数是要设置的实例配置参数项。
- 第二个参数是该实例参数的值。

增加链接服务器

T-SQL命令

```
sp_rds_add_linked_server
```

支持的实例

- SQL Server 2012/2016标准版高可用系列
- SQL Server 2012/2016企业版高可用系列

描述

增加实例的链接服务器。支持分布式事务，实例主备自动创建，切换不需要再配置。

使用方法

```
DECLARE
@linked_server_name sysname = N'yangzhao_slb',
@data_source sysname = N'****.sqlserver.rds.aliyuncs.com,3888', --
style: 10.1.10.1,1433
@user_name sysname = N'ay15' ,
@password nvarchar(128) = N'*****',
@source_user_name sysname = N'test',
@source_password nvarchar(128) = N'*****',
@link_server_options xml
= N'
    <rds_linked_server>
      <config option="data access">true</config>
      <config option="rpc">true</config>
      <config option="rpc out">true</config>
    </rds_linked_server>
'

EXEC sp_rds_add_linked_server
@linked_server_name,
@data_source,
@user_name,
@password,
@source_user_name,
@source_password,
@link_server_options
```

设置跟踪标志

T-SQL命令

```
sp_rds_dbcc_trace
```

支持的实例

- 高可用版
- 基础版

描述

设置实例的跟踪标记。目前只支持部分跟踪标记，若有主备实例，会自动同步。

使用方法

```
EXEC sp_rds_dbcc_trace '1222',1/0
```

- 第一个参数是跟踪标记。
- 第二个参数表示打开或关闭。
 - 1：打开。
 - 0：关闭。

重命名数据库

T-SQL命令

sp_rds_rename_database

支持的实例

基础版

描述

重命名数据库。



注意:

重命名时，并不对物理文件做重命名。

使用方法

```
EXEC sp_rds_rename_database 'db', 'new_db'
```

- 第一个参数是要被重命名的数据库。
- 第二个参数是重命名后的数据库。