

云数据库 RDS

# 服务公告

文档版本 01  
发布日期 2022-11-18



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## 商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## 注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

# 华为技术有限公司

地址： 深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼 邮编： 518129

网址： <https://e.huawei.com>

# 安全声明

## 产品生命周期政策

华为公司对产品生命周期的规定以“产品生命周期终止政策”为准，该政策的详细内容请参见如下网址：  
<https://support.huawei.com/ecolumnsweb/zh/warranty-policy>

## 漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：  
<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

## 华为预置证书权责说明

华为公司对随设备出厂的预置数字证书，发布了“华为设备预置数字证书权责说明”，该说明的详细内容请参见如下网址：

<https://support.huawei.com/enterprise/zh/bulletins-service/ENEWS2000015766>

## 华为企业业务最终用户许可协议(EULA)

本最终用户许可协议是最终用户（个人、公司或其他任何实体）与华为公司就华为软件的使用所缔结的协议。最终用户对华为软件的使用受本协议约束，该协议的详细内容请参见如下网址：

<https://e.huawei.com/cn/about/eula>

## 产品资料生命周期策略

华为公司针对随产品版本发布的售后客户资料（产品资料），发布了“产品资料生命周期策略”，该策略的详细内容请参见如下网址：

<https://support.huawei.com/enterprise/zh/bulletins-website/ENEWS2000017760>

---

# 目录

---

<b>1 漏洞公告</b> .....	<b>1</b>
1.1 漏洞修复策略.....	1
<b>2 产品公告</b> .....	<b>2</b>
2.1 【停售公告】华为云 RDS for MySQL X86 本地盘单机版只读实例于 2023 年 9 月 1 日 15:00（北京时间） 停售通知.....	2
2.2 【停售公告】华为云数据库 RDS for PostgreSQL 10、11 版本于 2024 年 7 月 1 日 00:00（北京时间） 停售通知.....	3
2.3 【下线公告】华为云数据库 RDS for PostgreSQL 9.5、9.6 版本于 2024 年 7 月 1 日 00:00（北京时间） 下线通知.....	3
<b>3 产品发布说明</b> .....	<b>5</b>
3.1 RDS for MySQL 版本发布说明.....	5
3.1.1 RDS for MySQL 产品生命周期.....	5
3.1.2 RDS for MySQL 内核版本发布记录.....	6
3.2 RDS for PostgreSQL 版本发布说明.....	18
3.2.1 RDS for PostgreSQL 版本策略.....	18
3.2.2 RDS for PostgreSQL 内核版本发布记录.....	19
3.3 RDS for SQL Server 版本策略.....	22

# 1 漏洞公告

---

## 1.1 漏洞修复策略

### 漏洞修复周期

- 高危漏洞：  
MySQL社区发现漏洞并发布修复方案后，一般在1个月内，华为云RDS for MySQL会完成漏洞全量分析，涉及且评定为高危的漏洞，进行主动预警升级。
- 其他漏洞：  
按照版本正常升级流程解决。

### 修复声明

为了防止客户遭遇不当风险，除漏洞背景信息、漏洞详情、漏洞原理分析、影响范围/版本/场景、解决方案以及参考信息等内容外，不提供有关漏洞细节的其他信息。

# 2 产品公告

## 2.1 【停售公告】华为云 RDS for MySQL X86 本地盘单机版只读实例于 2023 年 9 月 1 日 15:00（北京时间）停售通知

### 停售公告

华为云计划于2023年9月1日 15:00（北京时间）停售云数据库RDS for MySQL X86本地盘单机版只读实例。

### 停售范围

中国站全部区域。

### 停售影响

正式停售后，用户无法新购X86本地盘单机版只读实例，不影响已购买实例的正常使用、续费。

### 常见问题

- X86本地盘单机版只读实例停售后，我还需要购买只读实例该怎么办？  
您可以购买X86本地盘高可用只读实例，参考相关[文档](#)。
- 我想使用X86本地盘高可用只读实例，但是我不想调整我的只读实例配置，需要如何操作？  
您可以将单机版只读实例变更为高可用只读实例，参考相关[文档](#)。

## 2.2 【停售公告】华为云云数据库 RDS for PostgreSQL 10、11 版本于 2024 年 7 月 1 日 00:00（北京时间）停售通知

### 停售公告

华为云计划于2024/07/01 00:00（北京时间）正式停售云数据库RDS for PostgreSQL 10、11版本。

### 停售范围

中国站全部区域。

### 停售影响

云数据库RDS for PostgreSQL 10、11版本正式停售后，用户将无法新购该版本实例。已购买该版本实例的用户不受影响，可继续使用。建议用户选择使用最新版本在售实例，体验更丰富的版本能力。

### 常见问题

- 为什么要停售云数据库RDS for PostgreSQL 10、11版本？  
PostgreSQL开源社区已分别于2022/11/10停止维护（EOL）PostgreSQL 10版本，于2023/11/09停止维护（EOL）PostgreSQL 11版本。
- 云数据库RDS for PostgreSQL 10、11版本停售后，还需要购买实例怎么办？  
建议用户选择使用最新版本在售实例，体验更丰富的版本能力。
- 云数据库RDS for PostgreSQL 10、11版本停售后，正在使用中的该版本实例怎么办？  
已购买该版本实例的用户不受影响，可正常使用。

## 2.3 【下线公告】华为云云数据库 RDS for PostgreSQL 9.5、9.6 版本于 2024 年 7 月 1 日 00:00（北京时间）下线通知

### 下线公告

华为云计划于2024/07/01 00:00（北京时间）将云数据库RDS for PostgreSQL 9.5、9.6版本正式下线。

### 下线范围

中国站全部区域。

## 下线影响

云数据库RDS for PostgreSQL 9.5、9.6版本正式下线后，该版本不再更新，不再适用于RDS for PostgreSQL服务SLA保障。

## 常见问题

- 为什么要下线云数据库RDS for PostgreSQL 9.5、9.6版本？  
PostgreSQL开源社区已分别于2021/02/11停止维护（EOL）PostgreSQL 9.5版本，于2021/11/11停止维护（EOL）PostgreSQL 9.6版本。
- 云数据库RDS for PostgreSQL 9.5、9.6版本下线后，正在使用中的该版本实例怎么办？  
建议用户将正在使用中的该版本实例升级到最新版本，我们能够继续为您提供高水平的服务。升级方法请参考[大版本升级](#)，或通过[数据库迁移](#)的方式进行大版本升级。
- 云数据库RDS for PostgreSQL 9.5、9.6版本下线后，还需要购买实例怎么办？  
建议用户选择使用最新版本在售实例，体验更丰富的版本能力。

# 3 产品发布说明

## 3.1 RDS for MySQL 版本发布说明

### 3.1.1 RDS for MySQL 产品生命周期

RDS for MySQL在MySQL社区版本生命周期的基础上，延长了支持时间。在延长期内，RDS for MySQL会持续发布新的版本，新版本仅限于对严重影响实例安全和稳定的问题进行修复。由于MySQL社区对安全类问题进行了保密处理，华为云RDS for MySQL并不能承诺修复所有严重的安全和稳定性问题。

RDS for MySQL基于MySQL开源社区提供数据库云服务，本文将为您介绍RDS for MySQL的版本策略，您可以根据此信息进行规划，在创建实例、数据迁移等操作时选择更合适的目标版本。

**华为云延长支持停止时间，是为用户迁移业务提供更充裕的时间。**数据迁移的具体操作，请参见[RDS for MySQL迁移到RDS for MySQL](#)。

华为云对RDS for MySQL内核的支持停止时间参见[表3-1](#)。

#### 📖 说明

- [表3-1](#)中的部分时间为预计时间，将会在生命周期结束或RDS for MySQL停止支持前进行修正，请以实际时间为准。
- 华为云RDS for MySQL产品生命周期结束后，将不再售卖，并且对存量实例不提供维护服务（例如漏洞补丁修改等），不支持规格扩容。
- 请您提前制定版本升级或者数据迁移等操作的计划。

表 3-1 华为云 RDS for MySQL 生命周期

MySQL版本号	社区发布时间	社区生命周期结束时间	华为云发布时间	华为云支持停止时间
5.6	2013年2月5日	2021年2月1日	2017年3月	2024年12月30日
5.7	2015年10月21日	2023年10月25日	2018年3月	2025年6月30日

MySQL版本号	社区发布时间	社区生命周期结束时间	华为云发布时间	华为云支持停止时间
8.0	2018年9月14日	2026年4月	2019年2月	-

#### 📖 说明

以上RDS for MySQL生命周期发布时间是2024-01-01。

## 3.1.2 RDS for MySQL 内核版本发布记录

本章节介绍云数据库RDS的内核版本更新说明。

### RDS for MySQL 8.0

表 3-2 云数据库 RDS for MySQL 8.0 版本说明

日期	特性描述
2023-12-01	8.0.28版本更新以下内容： <ul style="list-style-type: none"><li>● 新特性及性能优化<ul style="list-style-type: none"><li>- SQL限流功能变化：所有账户当前都会被限流（之前的行为：对root不限流）；如需设定不限流的账户请联系客服。</li><li>- 新增information_schema.rds_sql_filter_info，可以查看SQL限流功能的当前并发数和历史拦截数。</li></ul></li><li>● 修复问题<ul style="list-style-type: none"><li>- 修复了社区审计日志插件不记录prepare协议语句的问题。</li></ul></li></ul>
2023-09-01	内核版本升级到8.0.28。 <ul style="list-style-type: none"><li>● 新特性及性能优化<ul style="list-style-type: none"><li>- 优化了SQL限流功能。</li><li>- 优化了大文件异步Purge的性能。</li></ul></li><li>● 修复问题<ul style="list-style-type: none"><li>- 引入社区更高版本bugfix。</li><li>- 修复了社区并行DDL导致的数据不一致问题。</li><li>- 修复了社区审计日志内存泄漏、线程挂住的问题。</li></ul></li></ul>
2023-03-15	8.0.25版本更新以下内容： <ul style="list-style-type: none"><li>● 新特性及性能优化<ul style="list-style-type: none"><li>- 优化了超大SQL审计日志的打印。</li><li>- 强化了内核日志打印的安全性。</li></ul></li><li>● 修复问题<ul style="list-style-type: none"><li>- 修复并发实例DDL和DML操作可能导致异常重启问题。用户不再有权限赋予connection_admin权限。</li></ul></li></ul>

日期	特性描述
2022-09-09	<p>8.0.25版本更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>● 新特性及性能优化<ul style="list-style-type: none"><li>- KILL会话支持per thread连接方式。</li><li>- Performance Schema使用增加内存限制。</li><li>- 优化特定场景下全量SQL的性能。</li><li>- 优化特定场景下internal_tmp_mem_storage_engine为memory引擎的性能问题。</li><li>- 升级编译器到GCC 10.3。</li></ul></li><li>● 修复问题<ul style="list-style-type: none"><li>- 修复临时文件写入可能报错的问题。</li><li>- 修复CTE查询返回结果不符合预期的问题。</li></ul></li><li>● 安全加固<ul style="list-style-type: none"><li>- 解决安全漏洞：CVE-2021-2417、CVE-2021-2339、CVE-2021-2425、CVE-2021-2426、CVE-2021-2427、CVE-2021-2424、CVE-2021-2383、CVE-2021-2384、CVE-2021-2410。</li></ul></li></ul>
2022-06-01	<ul style="list-style-type: none"><li>● 新特性及性能优化<ul style="list-style-type: none"><li>- 内核版本升级到8.0.25。</li><li>- 支持SQL限流。</li><li>- 升级编译器到GCC 9.3。</li></ul></li><li>● 修复问题<ul style="list-style-type: none"><li>- 修复单个超大Binlog可能导致的复制中断问题。</li><li>- 修复社区innodb_row_lock_current_waits统计不准确的问题。</li><li>- 修复使用blob字段可能导致的异常重启问题。</li></ul></li><li>● 安全加固<ul style="list-style-type: none"><li>- 解决安全漏洞：CVE-2021-2307、CVE-2021-2180、CVE-2021-2194。</li></ul></li></ul>

日期	特性描述
2021-08-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 线程池静态连接，提高性能。</li> <li>- 开启PGO ( Profile-Guided Optimization ) 编译优化。</li> <li>- 优化MySQL HASH算法。</li> <li>- 支持数据库添加备注功能。</li> <li>- 系统库防止被DDL修改。</li> <li>- 添加参数innodb_total_tablespaces用于统计innodb表空间数量。</li> <li>- 在i_s中提供innodb锁视图。</li> <li>- 升级openssl, jemalloc, curl开源组件。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复XA事务在binlog rotate后可能异常重启的问题。</li> <li>- 修复全量SQL未记录预编译SQL操作类型的问题。</li> <li>- 修复flush privieges操作的executed time统计错误的问题。</li> <li>- 修复审计日志错误写入其他文件的问题。</li> </ul> </li> </ul>
2021-04-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 修复XA事务在数据库异常重启后可能发生丢失的问题。</li> <li>● 优化自适应HASH分割算法。</li> <li>● 内核版本升级到8.0.21。</li> <li>● 安全加固 解决安全漏洞：CVE-2020-14697、CVE-2020-14680、CVE-2020-14678、CVE-2020-14663、CVE-2021-2020、CVE-2020-14619、CVE-2020-14591、CVE-2020-14576、CVE-2020-14539。</li> </ul>
2021-01-26	<ul style="list-style-type: none"> <li>● SQL限流特性性能优化。</li> <li>● 全量SQL采集性能优化。</li> </ul>
2020-12-31	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 性能优化 升级编译器到GCC 9。</li> </ul>
2020-12-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 性能优化 优化慢日志额外信息的采集效率。</li> <li>● 修复以下问题 修复XA事务回滚可能会导致备机复制中断问题。</li> </ul>
2020-11-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 修复问题 修复微秒计时器中gettimeofday多线程导致计时错误问题。</li> </ul>
2020-09-21	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持在错误日志中记录详细的连接断开信息。</li> <li>● 支持index hint功能。</li> </ul>

日期	特性描述
2020-08-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>显示大事务执行时间和等待时间。</li> <li>为管理用户使用独立的连接控制。</li> <li>支持SQL限流，业务高峰期可以限制特定SQL的执行频率。</li> <li>优化内核性能。</li> </ul>
2020-06-19	<ul style="list-style-type: none"> <li>内核版本升级到8.0.20。</li> <li>优化内核性能。</li> </ul>
2020-02-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>RDS for MySQL 8.0版本正式商用。</li> <li>ARM内核版本上线，该内核基于华为云鲲鹏服务器。</li> </ul>
2019-12-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>内核版本升级到8.0.17。</li> <li>并行创建索引：并行创建索引速度最快提升2.5倍。</li> </ul>
2019-10-15	修复“SQL_MODE”为“PAD_CHAR_TO_FULL_LENGTH”时的主备复制异常问题。
2019-09-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>支持线程池。详见<a href="#">连接线程池</a>。</li> <li>升级Openssl版本至1.1.1a。</li> <li>支持CTS语法：支持<b>create table xx select</b>语法。</li> <li>用户线程内存使用信息、CPU时间使用信息，您可以通过<b>show full proceslist</b>进行查询。</li> </ul>

## RDS for MySQL 5.7

表 3-3 云数据库 RDS for MySQL 5.7 版本说明

日期	特性描述
2024-04-11	内核版本升级到5.7.44。 具体修改点同社区版一致，详见 <a href="#">社区5.7.44版本发布说明</a> 。
2023-12-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>新特性及性能优化 <ul style="list-style-type: none"> <li>升级到5.7.43版本。</li> <li>SQL限流功能变化：所有账户当前都会被限流（之前的行为：对root不限流）；如需设定不限流的账户请联系客服。</li> <li>新增information_schema.rds_sql_filter_info，可以查看SQL限流功能的当前并发数和历史拦截数。</li> </ul> </li> <li>修复问题 修复了社区审计日志插件不记录prepare协议语句的问题。</li> </ul>

日期	特性描述
2023-09-01	<p>5.7.41版本更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 优化了SQL限流功能。</li> <li>- 优化了jemalloc组件释放内存缓慢，导致OOM的行为。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复了社区审计日志内存泄漏、线程挂住的问题。</li> <li>- 修复了社区间隙锁范围过大的问题。</li> </ul> </li> </ul>
2023-06-28	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 升级到5.7.41版本。</li> <li>- 增加安全编译选项。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复参考表添加索引与另一张表添加外键并发执行时可能出现的复制异常。</li> <li>- 修复删除外键表后再删除子表时可能出现的复制异常。</li> </ul> </li> <li>● 安全加固                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 解决安全漏洞：CVE-2023-21963、CVE-2022-32221、CVE-2023-21840、CVE-2022-2097、CVE-2022-21617、CVE-2022-21608、CVE-2022-21592、CVE-2022-21589、CVE-2022-1292、CVE-2022-27778、CVE-2018-25032、CVE-2022-21515。</li> </ul> </li> </ul>
2022-09-09	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 升级到5.7.38版本。</li> <li>- 升级编译器到GCC 10.3。</li> <li>- KILL会话支持per thread连接方式。</li> <li>- 慢日志的阈值可考虑等锁耗时。</li> <li>- ALT功能安全加固。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 增强分布式XA事务主库崩溃恢复安全。</li> <li>- 修复开启proxy可能导致的异常重启。</li> <li>- 修复插件可能内存申请失败导致的异常重启。</li> </ul> </li> <li>● 安全加固                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 解决安全漏洞：CVE-2022-21454、CVE-2022-21417、CVE-2022-21427、CVE-2022-21451、CVE-2022-21444、CVE-2022-21460。</li> </ul> </li> </ul>

日期	特性描述
2022-06-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 内核版本升级到5.7.37。</li> <li>- 升级编译器到GCC 9.3。</li> <li>- 升级openssl、curl开源组件。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复单个超大Binlog可能导致的复制中断问题。</li> <li>- 修复slave并发回放grant可能导致的异常重启的问题。</li> <li>- 修复隐藏自增键可能导致的复制中断问题。</li> <li>- 修复虚拟字段表在ROLLBACK时可能异常重启的问题。</li> <li>- 修复加密表在recovery异常重启问题。</li> <li>- 修复Seconds Behind Master特定场景不准确问题。</li> </ul> </li> <li>● 安全加固                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 解决安全漏洞：CVE-2022-21367、CVE-2022-21304、CVE-2022-21344。</li> </ul> </li> </ul>
2022-01-26	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持隐藏自增键特性。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复XA事务重复提交可能导致复制异常问题。</li> <li>- 修复社区innodb_row_lock_current_waits统计不准确的问题。</li> </ul> </li> </ul>
2021-11-26	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 全量SQL放开单条记录长度限制。</li> <li>- RDS for MySQL透明应用连续性(ALT)特性第一期。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复线程池极端场景的内存问题。</li> <li>- 修复XA事务备机回放概率性卡住。</li> </ul> </li> </ul>

日期	特性描述
2021-08-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性及性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 线程池静态连接，提高性能。</li> <li>- 开启PGO ( Profile-Guided Optimization ) 编译优化。</li> <li>- 优化MySQL HASH算法。</li> <li>- 支持数据库添加备注功能。</li> <li>- 系统库防止被DDL修改。</li> <li>- 在errlog中提供IO延迟信息。</li> <li>- 支持minidump。</li> <li>- 内核版本升级到5.7.33。</li> <li>- 升级openssl, jemalloc, curl开源组件。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复由于回放保序导致备机小概率复制中断的问题。</li> <li>- 修复XA事务在binlog rotate后可能异常重启的问题。</li> <li>- 修复全量SQL可能存在未记录预编译SQL操作类型的问题。</li> <li>- 修复flush privieges操作的executed time统计错误的问题。</li> <li>- 修复审计日志错误写入其他文件的问题。</li> </ul> </li> <li>● 安全加固 解决安全漏洞：CVE-2021-2011、CVE-2021-2178、CVE-2021-2202。</li> </ul>
2021-04-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 修复XA事务在数据库异常重启后可能发生丢失的问题。</li> <li>● 优化自适应HASH分割算法。</li> <li>● 内核版本升级到5.7.32。</li> </ul>
2021-01-26	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性 支持在代理情况下显示真实的客户端地址。</li> <li>● 修复问题 全量SQL采集性能优化。 修复revoke权限可能导致主备权限不一致的问题。 回合8.0中对Instant add column的优化。</li> </ul>
2020-12-31	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 性能优化                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 优化慢日志额外信息的采集效率。</li> <li>- 升级编译器至GCC 9。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题 修复XA事务回滚可能会导致备机复制中断问题。</li> </ul>
2020-12-01	减少fil_sys互斥锁之间的冲突频率。

日期	特性描述
2020-11-06	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 内存申请编译器优化。</li> <li>- 添加utf8优化对非ARM平台的支持。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题 修复微秒计时器中gettimeofday多线程导致计时错误问题。</li> </ul>
2020-09-21	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内核版本升级到5.7.31。</li> <li>● 支持SQL限流，业务高峰期可以限制特定SQL的执行频率。</li> </ul>
2020-08-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 优化内核性能。</li> <li>● 支持回收站。</li> <li>● 增强本地盘清理数据可靠性。</li> </ul>
2020-07-09	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 优化内核性能。</li> <li>● 支持在错误日志中记录用户的操作历史。</li> <li>● 提高XA事务的稳定性。</li> </ul>
2020-06-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 优化内核性能。</li> <li>● 支持本地盘磁盘日志切换。</li> <li>● bufferpool内存初始化模块优化，提高初始化效率。</li> <li>● 提升ARM上部分操作的线程安全性。</li> </ul>
2020-05-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持index hint功能。</li> <li>- 支持抓取全量SQL日志。</li> </ul> </li> <li>● 修复以下问题 修复用户低概率连接数据库失败问题。</li> </ul>
2020-04-30	优化内核性能。
2020-03-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 内核版本升级到5.7.29。</li> <li>● 优化内核性能。</li> <li>● 支持线程池统计IO waits事件。</li> </ul>
2020-02-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 复制双通道：新增复制状态通道，准确判断主库崩溃时的复制状态，确保事务不丢失。</li> <li>● Optimized ROW_IMAGE模式：缩减binlog大小，同时支持迁移，SQL闪回等场景。</li> </ul>

日期	特性描述
2019-12-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>DDL操作进度：通过“information_schema.innodb_alter_table_progress”获取添加列或添加索引操作的进度信息。详见<a href="#">DDL进度显示</a>。</li> <li>长事务：通过show processlist获取事务的执行时间Trx_Executed_Time。</li> <li>Online扩展string字段长度：扩展varchar类型字段长度从COPY模式默认变为INPLACE模式。详见<a href="#">在线扩展varchar类型字段</a>。</li> <li>InnoDB死锁信息丰富：通过show engine innodb status可以观察到InnoDB层发生死锁情况时完整的现场信息。</li> </ul>
2019-10-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>性能优化 <ul style="list-style-type: none"> <li>ARM内核版本上线，该内核基于华为云鲲鹏服务器。</li> </ul> </li> <li>新特性 <ul style="list-style-type: none"> <li>内核版本升级到5.7.27。</li> <li>快速加列：表可以快速添加列，不拷贝数据，不占用磁盘空间和磁盘IO，业务高峰期可以实时变更。</li> <li>MDL锁视图：通过“information_schema.metadata_lock_info”获取线程持有或等待的MDL锁信息。详见<a href="#">MDL锁视图</a>。</li> </ul> </li> </ul>
2019-08-15	Jemalloc内存管理：替换Glibc内存管理模块，降低内存占用，内存分配效率更高效。
2019-06-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>内核版本升级到5.7.25。</li> </ul>
2019-05-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>新特性 <ul style="list-style-type: none"> <li>备库安全极速模式：在备库“sync_binlog”和“innodb_flush_log_at_trx_commit”为非1配置下，保证备库crash safe数据安全。sysbench高并发纯写模式下，主备复制延迟一直基本为0。</li> </ul> </li> <li>修复以下问题 <ul style="list-style-type: none"> <li>修复“relay_log_recovery” = “ON”时，特定场景Kill备库后无法重启的问题。</li> <li>修复“SQL_MODE”为“PAD_CHAR_TO_FULL_LENGTH”时，主备复制异常的问题。</li> <li>修复“performance_schema”重复统计错误的问题。</li> <li>修复对“Performance_schema”中关于复制信息的表进行order by查询时，返回为空的问题。</li> </ul> </li> </ul>
2019-01-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>修复只读执行flush操作后导致主备不一致，复制中断的问题。</li> <li>修复REPAIR, OPTIMIZE等语句导致备机复制线程卡住问题。</li> </ul>

日期	特性描述
2018-11-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>内核版本升级到5.7.23。</li> <li>GTID开启时支持事务中创建和删除临时表。</li> <li>支持表级别MTS并行回放。</li> </ul>
2018-07-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>内核版本升级到5.7.22。</li> <li>支持线程池。详见<a href="#">连接线程池</a>。</li> <li>支持CTS语法：支持<b>create table xx select</b>语法。</li> <li>算子下推：聚合算子下推到存储引擎层，提升count(), sum()执行速度。</li> <li>KILL空闲事务：通过设置超时时间，自动KILL长时间空闲事务。详见<a href="#">主动终止空闲事务</a>。</li> <li>用户线程内存使用信息、CPU时间使用信息，用户通过<b>show full processlist</b>进行查询。</li> </ul>

## RDS for MySQL 5.6

表 3-4 云数据库 RDS for MySQL 5.6 版本说明

日期	特性描述
2023-09-01	5.6.51版本更新以下内容： <ul style="list-style-type: none"> <li>新特性及性能优化               <ul style="list-style-type: none"> <li>优化了SQL限流功能。</li> </ul> </li> <li>修复问题               <ul style="list-style-type: none"> <li>修复了社区审计日志线程挂住的问题。</li> </ul> </li> </ul>
2023-03-15	5.6.51版本更新以下内容： <ul style="list-style-type: none"> <li>新特性及性能优化               <ul style="list-style-type: none"> <li>优化了超大SQL审计日志的打印。</li> <li>强化了日志打印的安全性。</li> </ul> </li> <li>修复问题               <ul style="list-style-type: none"> <li>修复参考表添加索引与另一张表添加外键并发执行时可能出现的复制异常。</li> </ul> </li> </ul>
2022-09-09	<ul style="list-style-type: none"> <li>新特性及性能优化               <ul style="list-style-type: none"> <li>KILL会话支持per thread连接方式。</li> </ul> </li> <li>修复问题               <ul style="list-style-type: none"> <li>修复开启proxy可能导致的异常重启。</li> <li>修复main.proxy_connect缓冲区溢出。</li> <li>修复插件可能内存申请失败导致的异常重启。</li> </ul> </li> </ul>
2022-06-01	修复社区innodb_row_lock_current_waits统计不准确的问题。

日期	特性描述
2021-08-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 支持数据库添加备注功能。</li> <li>- 系统库防止被DDL修改。</li> <li>- 升级openssl, jemalloc开源组件。</li> </ul> </li> <li>● 修复问题                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 修复修改密码可能会导致同步断开的问题。</li> <li>- 修复审计日志错误写入其他文件的问题。</li> </ul> </li> </ul>
2021-04-13	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 修复由于回放保序导致备机小概率复制中断的问题。</li> <li>● 内核版本升级到5.6.51。</li> <li>● 安全加固 社区MySQL 5.6版本补丁不再发布，该版本的漏洞补丁服务也不再发布。</li> </ul>
2021-01-26	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 新特性 支持在代理情况下显示真实的客户端地址。</li> <li>● 修复问题 修复执行<b>select 1 for update</b>报语法错误问题。 全量SQL采集性能优化。</li> </ul>
2020-12-31	重构SQL限流功能，提高易用性。
2020-11-06	内核版本升级到5.6.50。
2020-09-23	支持SQL限流，业务高峰期可以限制特定SQL的执行频率。
2020-08-03	内核版本升级到5.6.49。
2020-07-09	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持本地盘磁盘日志切换。</li> <li>● 支持在错误日志中记录用户的操作历史。</li> </ul>
2020-05-30	bufferpool内存初始化模块优化，提高初始化效率。
2020-04-30	修复用户低概率连接数据库失败问题。
2020-03-30	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持全量SQL采集功能。</li> <li>● 编译器升级到7.3。</li> <li>● 内核版本升级到5.6.47。</li> </ul>
2020-02-15	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 复制双通道：新增复制状态通道，准确判断主库崩溃时的复制状态。确保事务不丢失。</li> <li>● Optimized ROW_IMAGE模式：缩减binlog大小，同时支持迁移，SQL闪回等场景。</li> </ul>

日期	特性描述
2019-12-15	<ul style="list-style-type: none"><li>长事务：通过<b>show processlist</b>获取事务的执行时间 <b>Trx_Executed_Time</b>。</li><li>Online扩展String字段长度：扩展VARCHAR类型字段长度从COPY模式默认变为INPLACE模式。详见<a href="#">在线扩展varchar类型字段</a>。</li><li>InnoDB死锁信息丰富：通过<b>show engine innodb status</b>命令可以观察到InnoDB层死锁发生时完整的现场信息。</li></ul>
2019-10-15	<ul style="list-style-type: none"><li>内核版本升级到5.6.45。</li><li>用户线程内存使用信息、CPU时间使用信息，用户通过<b>show full processlist</b>进行查询。</li><li>KILL空闲事务：通过设置超时时间，自动KILL长时间空闲事务。详见<a href="#">主动终止空闲事务</a>。</li></ul>
2019-08-15	Jemalloc内存管理：替换Glibc内存管理模块，降低内存占用，内存分配效率更高效。
2019-06-15	<ul style="list-style-type: none"><li>内核版本升级到5.6.43。</li><li>支持审计功能。</li></ul>
2019-05-15	<ul style="list-style-type: none"><li>修复特定场景主备复制时延“Seconds_Behind_Master”不准确的问题。</li><li>修复“SQL_MODE”为“PAD_CHAR_TO_FULL_LENGTH”时的主备复制异常问题。</li></ul>
2019-01-15	<ul style="list-style-type: none"><li>修复只读执行flush操作后导致主备不一致，复制中断的问题。</li><li>修复REPAIR，OPTIMIZE等语句导致备机复制线程卡住问题。</li><li>修复<b>grant select(column_name)</b> 语句复制线程报错问题。</li></ul>
2018-11-15	<ul style="list-style-type: none"><li>内核版本升级到5.6.41。</li><li>GTID开启时支持事务中创建和删除临时表。</li><li>支持表级别MTS并行回放。</li></ul>
2018-07-15	<ul style="list-style-type: none"><li>新特性<ul style="list-style-type: none"><li>内核版本升级到5.6.40。</li><li>支持线程池。详见<a href="#">连接线程池</a>。</li><li>支持CTS语法：支持<b>create table xx select</b>语法。</li></ul></li><li>修复以下问题<ul style="list-style-type: none"><li>修复binlog和relay log名依赖PID文件名的问题。</li><li>修复“relay_log_basename”变量空指针导致备机卡住的问题。</li><li>修复<b>force index</b>语法在<b>group_by xx order_by xx limit n1,n2</b> 场景下失效的问题。</li></ul></li></ul>

## 3.2 RDS for PostgreSQL 版本发布说明

### 3.2.1 RDS for PostgreSQL 版本策略

PostgreSQL社区每年发布一个大版本，每个大版本维护5年，维护期间PostgreSQL社区每季度发布小版本进行漏洞修复和功能性问题修复，之后PostgreSQL社区将不再对该版本进行维护。

RDS for PostgreSQL基于PostgreSQL开源社区提供数据库云服务，本文将为您介绍RDS for PostgreSQL的版本策略，您可以根据此信息进行规划，在创建实例、数据迁移等操作时选择更合适的目标版本。

### 各版本生命周期

表 3-5 各版本生命周期

PostgreSQL版本号	当前状态	社区发布时间	社区EOL时间	华为云发布时间	华为云EOM时间	华为云EOS时间
15	已商用	2022年10月	2027年11月	2023年9月	2028年5月	2028年11月
14	已商用	2021年9月	2026年11月	2022年7月	2027年5月	2027年11月
13	已商用	2020年9月	2025年11月	2021年4月	2026年5月	2026年11月
12	已商用	2019年10月	2024年11月	2020年3月	2025年5月	2025年11月
11	已商用	2018年10月	2023年11月	2019年1月	2024年7月	2024年11月
10	已商用	2017年10月	2022年11月	2018年11月	2024年7月	2024年11月
9.6	EOM	2016年9月	2021年11月	2018年2月	2023年6月	2024年7月
9.5	EOM	2016年1月	2021年2月	2017年10月	2023年6月	2024年7月

RDS for PostgreSQL增强版说明：

- RDS for PostgreSQL增强版基于PostgreSQL 11开发，当前PostgreSQL增强版已经进入存量经营。
- 华为云云数据库PostgreSQL增强版于2022年10月15日00:00（北京时间）停售，详见[停售公告](#)。

**须知**

RDS for PostgreSQL一般会在社区版本生命周期结束（EOL）一年后也停止支持服务，如果有变化也会修正本文档，请以实际为准。

RDS for PostgreSQL会定期同步PostgreSQL社区的漏洞修复，当有对应的小版本更新时，请及时升级小版本。

**RDS for PostgreSQL 版本各阶段说明**

- 版本公测阶段：您可以通过RDS for PostgreSQL公测版本体验最新的RDS for PostgreSQL版本特性，但需要注意该版本的稳定性未得到完全的验证，不适用于RDS for PostgreSQL服务SLA。
- 版本商用阶段：RDS for PostgreSQL商用版本经过充分验证，稳定可靠。您可以将该版本用于生产环境，享受RDS for PostgreSQL服务SLA保障。
- 版本EOS（停止服务）阶段：RDS for PostgreSQL版本EOS之后，RDS for PostgreSQL将不再支持对该版本的创建，同时不提供相应的技术支持，包含新特性更新、漏洞/问题修复、补丁升级等客户支持，不再适用于RDS for PostgreSQL服务SLA保障。

**RDS for PostgreSQL 版本号说明**

RDS for PostgreSQL上显示版本号与PostgreSQL社区一致，如12.6。

**3.2.2 RDS for PostgreSQL 内核版本发布记录**

RDS for PostgreSQL支持的社区版本的发布日期和版本更新说明如下表所示。

表 3-6 内核版本发布记录

发布日期	支持的社区版本	版本更新说明
2024-03	<ul style="list-style-type: none"><li>• 16.2</li><li>• 15.6</li><li>• 14.11</li><li>• 13.14</li><li>• 12.18</li></ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 引入16版本。</li><li>• 同步社区最新的代码，修复 <a href="#">CVE-2024-0985</a>等安全漏洞和功能性问题。</li></ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">社区16版本发布说明</a></li><li>• <a href="#">社区16.2、15.6、14.11、13.14、12.18版本发布说明</a></li></ul>

发布日期	支持的社区版本	版本更新说明
2023-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15.5</li> <li>• 14.10</li> <li>• 13.13</li> <li>• 12.17</li> <li>• 11.22</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同步社区最新的代码，修复 <a href="#">CVE-2023-5868</a>、<a href="#">CVE-2023-5869</a>、<a href="#">CVE-2023-5870</a>等安全漏洞和功能性问题。</li> </ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">社区15.5、14.10、13.13、12.17、11.22版本发布说明</a></li> </ul>
2023-09	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 15.4</li> <li>• 14.9</li> <li>• 13.12</li> <li>• 12.16</li> <li>• 11.21</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 引入15版本。</li> <li>• 同步社区最新的代码，修复 <a href="#">CVE-2023-34917</a>、<a href="#">CVE-2023-39418</a>等安全漏洞和功能性问题。</li> </ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">社区15.4版本发布说明</a></li> <li>• <a href="#">社区14.9、13.12、12.16、11.21版本发布说明</a></li> </ul>
2023-08	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14.8</li> <li>• 13.11</li> <li>• 12.15</li> <li>• 11.20</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同步社区最新的代码，修复 <a href="#">CVE-2023-2454</a>、<a href="#">CVE-2023-2455</a>等安全漏洞和功能性问题。</li> </ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">社区14.8、13.11、12.15、11.20版本发布说明</a></li> </ul>
2023-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14.6</li> <li>• 13.9</li> <li>• 12.13</li> <li>• 11.18</li> <li>• 10.23</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 支持pgL_ddl_deploy插件。</li> <li>• 升级zhparser插件版本。</li> </ul> <p>更多插件信息：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不同内核版本支持的插件不同，详见<a href="#">RDS for PostgreSQL引擎支持的插件</a>。</li> </ul>
2022-12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 14.6</li> <li>• 13.9</li> <li>• 12.13</li> <li>• 11.18</li> <li>• 10.23</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 同步社区最新的代码，修复安全漏洞和功能性问题。</li> </ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <a href="#">社区14.6、13.9、12.13、11.18、10.23版本发布说明</a></li> </ul>

发布日期	支持的社区版本	版本更新说明
2022-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 14.4</li> <li>● 13.7</li> <li>● 12.11</li> <li>● 11.16</li> <li>● 10.21</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 引入14版本。</li> <li>● 同步社区最新的代码，修复 <a href="#">CVE-2022-1552</a>等安全漏洞和功能性问题。</li> </ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">社区14.4版本发布说明</a></li> <li>● <a href="#">社区13.7、12.11、11.16、10.21版本发布说明</a></li> </ul>
2022-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 13.6</li> <li>● 12.10</li> <li>● 11.15</li> <li>● 10.20</li> <li>● 9.6.24</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 同步社区最新的代码，修复安全漏洞和功能性问题。</li> </ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">社区13.6、12.10、11.15、10.20、9.6.24版本发布说明</a></li> </ul>
2021-04	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 13.2</li> <li>● 12.6</li> <li>● 11.11</li> <li>● 10.16</li> <li>● 9.6.21</li> <li>● 9.5.25</li> </ul>	<p>主要更新以下内容：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 引入13版本。</li> <li>● 同步社区最新的代码，修复安全漏洞和功能性问题。</li> <li>● 支持Failover Slot，详见<a href="#">逻辑订阅故障转移（Failover Slot）</a>。</li> </ul> <p>更多版本发布说明：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● <a href="#">社区13.2、12.6、11.11、10.16、9.6.21、9.5.25版本发布说明</a></li> </ul>
2020-03	12.2	/
2019-12	9.5.19	/
2019-11	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 11.5</li> <li>● 10.10</li> <li>● 9.6.15</li> </ul>	/
2019-08	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 11.4</li> <li>● 9.6.13</li> <li>● 9.5.17</li> </ul>	/
2019-07	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 11.2</li> <li>● 10.8</li> </ul>	/
2019-06	9.5.15	/
2019-03	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 10.6</li> <li>● 9.6.11</li> </ul>	/

发布日期	支持的社区版本	版本更新说明
2019-01	11.0	/
2018-11	10.3	/
2018-03	9.6.5	/
2018-02	9.6.3	/
2017-10	9.5.5	/

### 3.3 RDS for SQL Server 版本策略

云数据库RDS for SQL Server具有稳定可靠、安全运行、弹性伸缩、轻松管理和经济实用等特点。拥有高可用架构、数据安全保障和故障秒级恢复功能，提供了灵活的备份方案。本文将为您介绍RDS for SQL Server的版本策略。

表 3-7 RDS for SQL Server 各版本生命周期

版本号	当前状态	华为云上线时间	版本EOM（停止销售）	版本EOS（完全停止支持）
SQL Server 2019	已商用	2021年12月	2033年12月	2035年12月
SQL Server 2017	已商用	2020年5月	2030年12月	2032年12月
SQL Server 2016	已商用	2018年1月	2029年12月	2031年12月
SQL Server 2014	已商用	2018年1月	2027年12月	2029年12月
SQL Server 2012	已商用	2018年1月	2025年12月	2027年12月
SQL Server 2008 R2	停售	2018年1月	2021年7月	2025年12月

#### 📖 说明

RDS for SQL Server版本策略跟随微软原厂的生命周期策略，参考[这里](#)，会在原厂停止维护后逐步停止服务。