

# 云数据库 Redis

## 迁移指导

## 产品文档



腾讯云

**【版权声明】**

©2013-2019 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

### 迁移指导

旧集群版迁移指引

在线迁移

Redis社区版数据导入

CKV数据导入和迁移

# 迁移指导

## 旧集群版迁移指引

最近更新时间：2018-12-29 15:44:04

### 操作场景

云数据库 Redis 旧集群版（即2018年1月1日之前购买的集群）版本较低、架构老旧，存在一定的稳定性风险，为保证业务最大的稳定性，建议您迁移至全新的 Redis 集群版。

新版本能够体验更灵活的规格配置，更高的性能以及更完善的功能，我们将于2018年10月15日到2019年1月30日协助您将 Redis 旧集群版实例升级至 Redis 2.8 主从版或 4.0 集群版，2.8 主从版介绍请参见 [Redis 主从版](#)，4.0 集群版介绍请参见 [Redis 集群版](#)。

#### ① 说明：

Redis 旧集群版实例无法热迁移到主从版或者集群版，为保证迁移过程不丢失数据，从迁移开始时，需要停止对集群 CRS 的写入。

可以通过设置安全组禁止所用业务访问，或者修改密码为新密码的方式来保证业务不再写入，可在监控页面查看 QPS 是否降为0。

### 前提条件

- 已购买好新主从版或者集群版实例。

#### ① 说明：

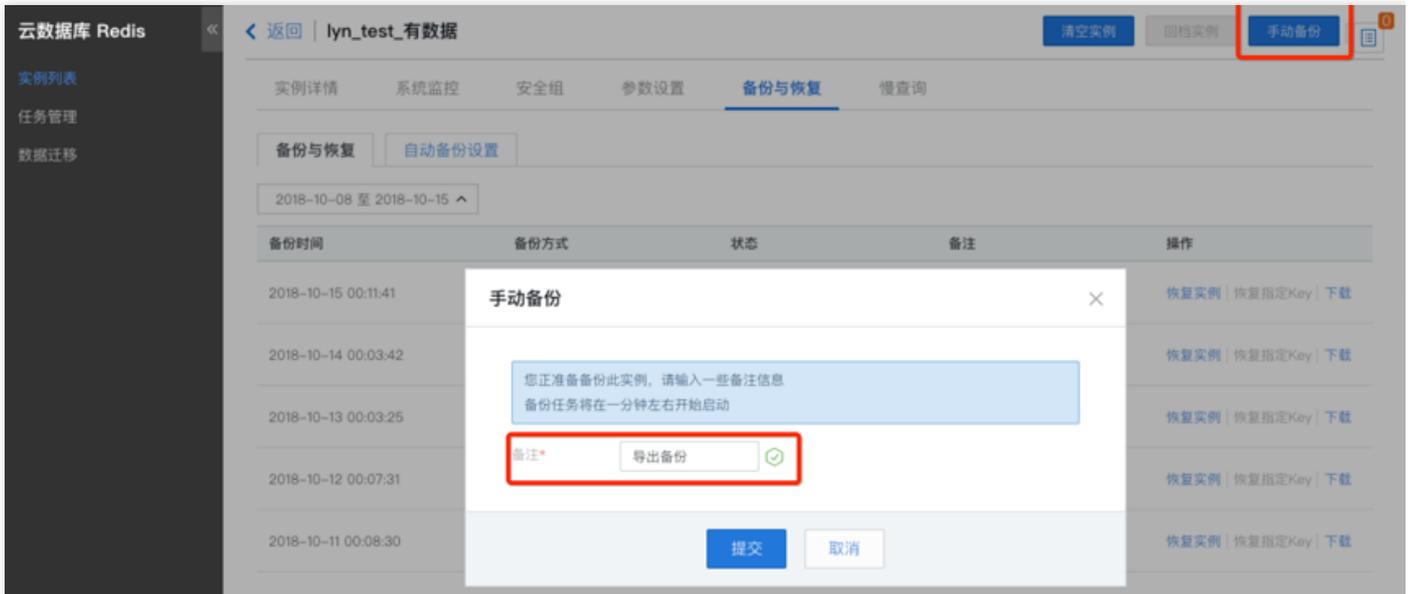
如数据量小于12GB，且后续数据增长不超过60GB，QPS 不超过4W，建议使用 Redis 2.8 主从版，否则建议购买 Redis 4.0 集群版，Redis 4.0 集群版**不支持事务命令**（如果需要事务支持，请选择 2.8 主从版），其他命令完全兼容Redis旧集群版。

Redis 2.8 主从版刊例价76元/GB/月，Redis 4.0 集群版刊例价84元/GB/月，可根据实际情况进行选择。

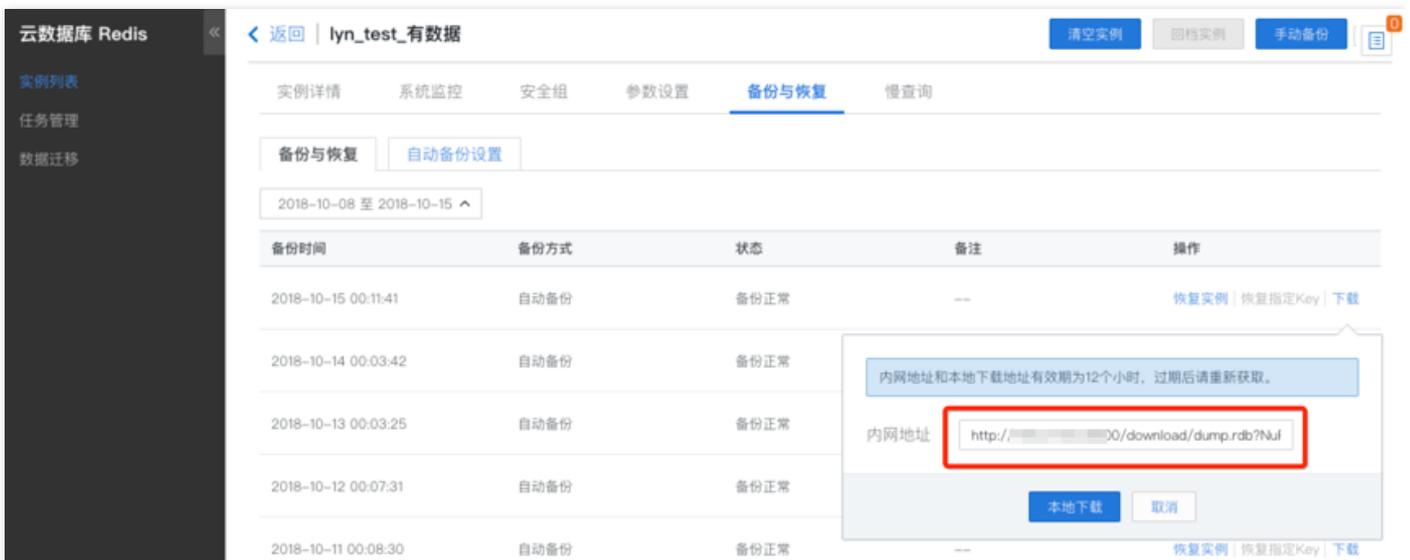
- 已备好一台 CVM 供数据导入使用，CVM 的磁盘空间需要足够存储现有实例的数据。
- 已安装好数据导入工具 crs-port，工具使用说明和下载地址请参见 [工具地址](#)。

### 操作步骤

1. 停止业务写入 Redis 旧集群版实例。
2. 创建 Redis 旧集群版实例的备份数据，等待实例完成备份，备份时长根据数据量而定，备份完成后会生产一个 RDB 文件。



3. 数据备份完成后，在备份列表中可以看到之前备份的文件，单击【导出】生成 RDB 文件，RDB 文件生成后会生成对应的下载链接，单击下载链接复制内网地址，从内网 CVM 下载备份文件，**不支持跨可用区下载。**



4. 初始化新购的 Redis 2.8 主从版或 4.0 集群版的密码，**新实例的密码不再支持“实例ID:实例密码”的密码格式，客户端的访问只带密码即可**，使用 crs-port 工具将下载的 RDB 文件导入至新实例。

```
crs-port restore -n 16 -i /data/dump.rdb -t 192.168.0.1:6379 -A passwd
```

5. 数据导入完成后，通过控制台确认数据是否导入成功，可以查看实际的内存使用量。



The screenshot displays the Redis instance details page in the Tencent Cloud console. The left sidebar contains navigation options: 实例列表 (Instance List), 任务管理 (Task Management), and 数据迁移 (Data Migration). The main content area shows the instance details for 'lyn\_test\_有数据'. The '基本信息' (Basic Information) section includes fields for Instance ID, Running Status, Network, Region, Availability Zone, Project, Internal Address, Port, and Connection Password. The '配置信息' (Configuration Information) section shows memory usage (8G total, 321.09MB used), Engine (Redis-2.8), and Version (Master-Slave).

| 基本信息 |                            |
|------|----------------------------|
| 实例ID | crs-7q8kykjc               |
| 运行状态 | 实例运行中                      |
| 所属网络 | Default-VPC-Default-Subnet |
| 所属地域 | 成都                         |
| 可用区  | 成都一区                       |
| 所属项目 | 默认项目                       |
| 内网地址 | <input type="text"/>       |
| 端口   | 6379                       |
| 连接密码 | crs-7q8kykjc:*****         |

| 配置信息  |                |
|-------|----------------|
| 已用/总量 | 8G, 已用321.09MB |
| 引擎    | Redis-2.8      |
| 版本    | 主从版            |

6. 迁移应用到新实例，只需将代码中的旧集群版的 IP 更新为新实例的 IP 即可。

# 在线迁移

最近更新时间：2018-08-22 16:18:45

## 1. 自建迁移概述

在线迁移工具目前支持公网自建、云主机自建、专线接入、VPN接入、云数据库Redis实例的迁移。

在线迁移工具暂是只支持，Redis2.8主从版实例的迁移，源实例版本 $\leq$ Redis2.8版本，后续我们将更新支持更多的版本

### 1.1 迁移术语

| 术语    | 解释                                 |
|-------|------------------------------------|
| 源实例   | 迁移的源实例                             |
| 目标实例  | 迁移的目标实例，即用户购买的腾讯云 redis            |
| 云主机自建 | 用户在腾讯云服务器上部署的 redis 服务迁移至腾讯云 redis |
| 公网自建  | 用户在外网环境下部署的 redis 服务迁移至腾讯云 redis   |

### 1.2 迁移注意事项

1. 目前仅支持迁移到腾讯云 redis 的主从版本；
2. 为保障迁移效率，CVM 自建实例迁移不支持跨地域迁移；
3. 由于 rdb 协议限制，暂不支持自建实例 redis 3.2 版本的迁移；
4. 外网实例迁移时，请确保源实例服务在外网环境下可访问；
5. 迁移成功时，由业务侧验证数据后，可断开源实例连接，将连接切换到目标实例。

# Redis社区版数据导入

最近更新时间：2019-01-02 14:38:28

## 1. crs-port 简介

云数据 Redis 产品支持通过工具 ( crs-port ) 进行实例数据导入导出，支持如下特性：

- 支持导入RDB文件到云数据库 Redis 2.8 主从版、4.0 集群版，支持导入 Redis4.0 及以下版本的 RDB 文件；
- 支持导出云数据 Redis2.8 主从版和单机版本的数据；

## 2. crs-port 工具下载

[Linux版本 crs-port下载](#)

更新日期：2018.08.21

## 3. RDB 文件导入

命令：

```
crs-port restore -n 16 -i /data/dump.rdb -t 192.168.0.1:6379 -A pwd
```

参数说明

- -n【并发数】该值建议取 CPU 总核数的 2 倍到 4 倍。
- -i 指定导入文件所在路径。
- -t 要导入的目标 CRS 实例的 IP 和端口。
- -A 目标 CRS 实例的链接密码。
- --setdb=N 指定导入到目标实例的某个库中，N 的范围 [0,15]。
- --filterdb=N 指定导入源文件中某个库的数据到目标实例，N 的范围 [0, 15]。

### 3.1 注意事项

- 当出现【ERROR】 restore error: ERR Target key name is busy. for key: xxx 时表示该 key 已经存在于数据库中，此时可以从两个方面解决：  
A 使用工具前需要清空目标 CRS 实例，否则会报错，请使用控制台清空实例将实例清空；  
B 如果其他地方有写入（可以清空实例后，观察 qps 来判断），停止其他的写入；
- 需要确保执行脚本的机器时间正确，否则可能导致数据不一致。
- 出现报错后数据将不会回滚，写入到目标数据空，建议再次发起导入之前操作清理数据。
- crs-port 只支持整个实例导出，需要的话可以指定库 导入添加参数： --filterdb=N。
- dump RDB 文件会压缩，得到的 rdb 文件会比当前使用量小。
- 用crs-port导入的服务器内存配置务必保证内存配置大于导出实例的已用内存数据大小。（例如源实例已用量 20G，导出rdb文件会压缩为12G，需要服务器配置大于20G）。

## 4. dump RDB 文件

导出云数据库Redis实例的数据为RDB文件（仅支持云数据库Redis 2.8主从版、2.8单机版），命令格式如下：

```
crs-port dump -n 16 -f 192.168.0.1:6379 -P pwd -o /data/dump.rdb
```

### 参数说明

- -n **【并发数】** 该值建议取 CPU 总核数的 2 倍到 4 倍。
- -f 源 Redis 服务的 IP 和端口。
- -P 源 Redis 服务的密码，如无密码不指定该参数即可。
- -o 指定文件输出路径。

# CKV数据导入和迁移

最近更新时间：2018-09-03 11:16:08

## 数据导入说明

云数据库 Redis-CKV 引擎提供数据导入工具(linux 版本) [redis-import-rdb](#)，工具支持导入 Redis 4.0 以及 4.0 版本以下的 RDB 数据，数据的导入流程步骤分为三步：

- 通过 BGSAVE 或者 SAVE 命令生成 RDB 文件，推荐使用 BGSAVE 命令备份数据，因为 SAVE 命令会在完成备份前会使整个 Redis 服务不可用；
- 清空目标实例，可用通过云数据库 Redis 控制台右上角的【清空实例】按钮清空实例数据，如果不清空目标实例，数据导入会失败；
- 使用 redis-import-rdb 工具导入 RDB 文件中的数据，工具参数说明如下：
  - -dip，云数据 Redis 的 IP 地址；
  - -dport，云数据 Redis 的端口（默认是 6379）；
  - -dauth，云数据 Redis 的密码；
  - -client，导入数据的并发线程数量，根据导入数据决定（默认情况建议设置为 10）；
  - -rdb，RDB文件路径；
  - -support\_multi\_db，该参数为 0 表示将所有 DB 的数据导入到 DB 0，非 0 表示将数据导入到原有的 DB；
- 工具使用示例：

```
./redis-import-rdb -dip 192.168.1.2 -dport 6379 -dauth 654321 -client 200 -rdb ./dump.rdb
```

## 数据迁移说明

云数据库 Redis-CKV 引擎提供数据导入工具(linux 版本) [redis-migration](#)，工具支持迁移 Redis 4.0 以及 4.0 版本以下的 RDB 数据，数据的迁移流程步骤分为三步：

- 确保源实例支持 sync 命令或者 psync 命令，如果不支持将无法进行数据迁移；
- 清空目标实例，可用通过云数据库 Redis 控制台右上角的【清空实例】按钮清空实例数据，如果不清空目标实例，数据导入会失败；
- 使用 redis-migration 工具迁移源实例数据，工具参数说明如下：
  - -sip，需要进行迁移的源 Redis 服务 IP 地址；
  - -sport，需要进行迁移的源 Redis 服务端口；
  - -dip，云数据 Redis 的 IP 地址；
  - -dport，云数据 Redis 的端口（默认是 6379）；

- -dauth , 云数据 Redis 的密码 ;
- -client , 导入数据的并发线程数量 , 根据导入数据决定 ( 默认情况建议设置为 10 ) ;
- -datapath , 本地存放 RDB 文件和 AOF 文件的目录 , 确保磁盘空间足够存放数据 ;
- 工具使用示例 :

```
./redis-migration -sip 192.168.1.1 -sport 6379 -sauth 123456 -dip 192.168.1.2 -dport 6379 -dauth 654321 -client 200 -datapath /data
```