



APUSIC
固若长城
睿比世界

运维手册

金蝶Apusic分布式消息队列 V2.0.6_for_rocketmq

版权声明

本文档所涉及的软件著作权、版权等知识产权已依法进行了注册，由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有。受《中华人民共和国著作权法》《计算机软件保护条例》《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规以及其它知识产权法律和条约的保护。未经授权许可，不得非法使用。

免责声明

本文档包含的版权信息由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有，受法律的保护，金蝶天燕云计算股份有限公司对本文档可能涉及到的非金蝶天燕云计算股份有限公司的信息不承担任何责任。在法律允许的范围内，您可以查阅并仅能够在《中华人民共和国著作权法》规定的合法范围内复制和打印本文档。任何单位和个人未经金蝶天燕云计算股份有限公司书面授权许可，不得使用、修改、再发布本文档的任何部分和内容，否则将被视为侵权，金蝶天燕云计算股份有限公司有依法追究其责任的权利。

本文档如有更新，不另行通知。对本文档中的问题您可向金蝶天燕云计算股份有限公司告知或查询。未经本公司明确授予的任何权利均予保留。

商标声明

 是深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司向中华人民共和国国家商标局申请注册的注册商标，注册商标专用权由金蝶天燕合法拥有，受法律保护。未经金蝶天燕的书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对该商标的任何部分进行使用、复制、修改、传播、抄录或与其它产品捆绑使用销售。凡侵犯金蝶天燕商标权的，金蝶天燕将依法追究其法律责任。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。

目录

- .1 前言
 - .1.1 适用对象
 - .1.2 相关文档
 - .1.3 技术支持
- .2 日常运维
 - .2.1 服务管理
 - .2.1.1 启动服务
 - .2.1.2 停止服务
 - .2.1.3 查看服务状态
 - .2.1.4 重启服务
 - .2.2 日志管理
 - .2.2.1 日志位置
 - .2.2.2 日志级别配置
 - .2.2.3 日志轮转
 - .2.3 监控检查
 - .2.3.1 日常检查清单
 - .2.3.2 健康检查脚本
- .3 配置管理
 - .3.1 Broker 配置
 - .3.1.1 broker.conf
 - .3.2 NameServer 配置
 - .3.3 动态配置
- .4 故障排查
 - .4.1 常见问题及解决方案
 - .4.1.1 NameServer 启动失败
 - .4.1.2 Broker 启动失败
 - .4.1.3 消息发送失败
 - .4.1.4 消息消费异常
 - .4.2 故障排查命令
- .5 备份与恢复
 - .5.1 配置备份
 - .5.2 数据备份
 - .5.2.1 CommitLog 备份
 - .5.2.2 增量备份
 - .5.3 定期备份脚本
- .6 安全加固
 - .6.1 网络安全
 - .6.1.1 防火墙配置

- 6.1.2 TLS 配置
- 6.2 访问控制
 - 6.2.1 ACL (1.0-适用4.x)配置
 - 6.2.2 启用 ACL
 - 6.2.3 ACL （2.0-适用5.x版本） 配置
 - 6.2.4 配置文件修改
 - 6.2.5 配置mqadmin工具
 - 6.2.6 创建业务用户和授权
 - 6.2.7 验证配置
- 6.3 审计日志
- 7 性能监控
 - 7.1 Prometheus 监控
 - 7.1.1 启用 Prometheus Exporter
 - 7.1.2 监控信息
- 8 升级维护
 - 8.1 版本升级
 - 8.1.1 升级前准备
 - 8.1.2 升级步骤
 - 8.1.3 集群滚动升级

1 前言

本文档为金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ（Apusic Distributed Message Queue for RocketMQ，简称：ADMQ for RocketMQ）的运维手册，旨在为中间件运维人员提供ADMQ for RocketMQ标准化运维指南，涵盖安装部署、配置优化、日常运维、故障排查、安全加固等核心场景，确保ADMQ for RocketMQ产品服务稳定、高效、安全运行。

1.1 适用对象

本文档适用于IT信息化业务负责人、研发经理、软件项目经理、软件架构师、运维工程师。

1.2 相关文档

了解更多ADMQ for RocketMQ产品相关的信息，请参阅以下ADMQ for RocketMQ产品手册文档集：

序号	手册文档	说明
1	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 快速使用手册	简单介绍了如何快速上手使用ADMQ for RocketMQ。
2	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 安装手册	详细介绍如何在各操作系统上安装ADMQ for RocketMQ，以及ADMQ for RocketMQ服务启停等操作。
3	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 消息引擎用户手册	详细介绍 ADMQ for RocketMQ 消息引擎相关功能的使用、配置、管理及配套工具的使用方法。
4	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 管控台用户手册	详细介绍ADMQ for RocketMQ管控台相关功能的使用和操作说明。
5	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 开发手册	详细介绍基于各开发语言进行ADMQ for RocketMQ客户端应用开发的说明。
6	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 迁移手册	详细介绍从RocketMQ迁移到ADMQ for RocketMQ的说明。
7	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 运维手册	详细介绍ADMQ for RocketMQ的监控、运维、安全加固等运维说明。
8	金蝶Apusic分布式消息队列for RocketMQ 性能优化手册	详细介绍ADMQ for RocketMQ性能调优的说明。

1.3 技术支持

ADMQ for RocketMQ产品提供全面的技术支持服务，您可以通过以下方式获得技术支持：

- 网址：www.apusic.com
- 电话：400-855-5800
- 邮箱：support@apusic.com
- 金蝶云社区：<https://vip.kingdee.com/?productId=73&productLineId=14&lang=zh-CN>

您在取得技术支持时，请提供如下信息：

1. 您的姓名
2. 公司与联系方式
3. 操作系统及其版本
4. 产品版本号
5. 出现异常及错误的日志、截图等详细信息

2 日常运维

2.1 服务管理

2.1.1 启动服务

```
# 启动 NameServer
bin/rocketmq start nameserver

# 启动 Broker
bin/rocketmq start broker

# 启动管控台
bin/admq-service start
```

2.1.2 停止服务

```
# 停止 Broker
bin/rocketmq stop broker

# 停止 NameServer
bin/rocketmq stop nameserver

# 停止管控台
bin/admq-service stop
```

2.1.3 查看服务状态

```
# 查看进程
ps -ef | grep rocketmq

# 查看 NameServer 日志
tail -f logs/namesrv.log

# 查看 Broker 日志
tail -f logs/broker.log

# 查看集群状态
bin/mqadmin clusterList -n localhost:9876
```

2.1.4 重启服务

```
# 先停止再启动
bin/rocketmq stop broker
sleep 5
bin/rocketmq start broker
```

2.2 日志管理

2.2.1 日志位置

日志类型	路径	说明
NameServer 日志	logs/namesrv.log	NameServer 运行日志
Broker 日志	logs/broker.log	Broker 运行日志
管控台日志	/opt/admq-manager-V2.0.6/logs/	管控台运行日志

2.2.2 日志级别配置

```
# 查看当前日志级别
# 在 conf/logback_namesrv.xml 和 conf/logback_broker.xml 中配置

# 动态调整日志级别（通过 JMX 或配置文件）
# 修改 logback 配置文件后自动生效
```

2.2.3 日志轮转

```
# logback 自动轮转配置
# 在 logback_broker.xml 中配置:
# <rollingPolicy class="ch.qos.logback.core.rolling.TimeBasedRollingPolicy">
#     <fileNamePattern>${user.home}/logs/broker.%d{yyyy-MM-dd}.%i.log</fileNamePattern>
#     <maxHistory>30</maxHistory>
# </rollingPolicy>
```

2.3 监控检查

2.3.1 日常检查清单

检查项	检查命令	正常标准
NameServer 状态	ps -ef grep mqnamesrv	进程存在

Broker 状态	ps -ef grep mqbroker	进程存在
集群状态	mqadmin clusterList	所有 Broker 在线
磁盘空间	df -h	高于 disk_free_limit
内存使用	free -m	低于 vm_memory_high_watermark
消息堆积	mqadmin topicStatus	无异常堆积
消费延迟	mqadmin consumerProgress	延迟在合理范围

2.3.2 健康检查脚本

```
Bash
# 目前内置对应的监控脚本
./bin/monitor-namesrv.sh
./bin/monitor-broker.sh
```

3 配置管理

3.1 Broker 配置

3.1.1 broker.conf

主配置文件，位于 `conf/broker.conf`。

```
# 集群配置
brokerClusterName=AdmqCluster
brokerName=broker-a
brokerId=0

# NameServer 地址
namesrvAddr=node1:9876;node2:9876

# 存储配置
storePathRootDir=/data/rocketmq/store
storePathCommitLog=/data/rocketmq/store/commitlog

# 刷盘配置
flushDiskType=ASYNC_FLUSH
flushIntervalCommitLog=500

# 主从配置
brokerRole=ASYNC_MASTER
haMasterAddress=

# 消息配置
defaultTopicQueueNums=8
autoCreateTopicEnable=false
autoCreateSubscriptionGroup=false

# 限流配置
sendMessageThreadPoolNums=16
pullMessageThreadPoolNums=16
```

3.2 NameServer 配置

```
# namesrv.properties
listenPort=9876
```

```
# 其他配置较少, 主要为 JVM 参数
```

3.3 动态配置

```
# 查看 Broker 配置
```

```
bin/mqadmin getBrokerConfig -n localhost:9876 -b broker-a:10911
```

```
# 更新 Broker 配置
```

```
bin/mqadmin updateBrokerConfig -n localhost:9876 -b broker-a:10911 -k  
sendMessageThreadPoolNums -v 32
```

```
# 查看 NameServer 配置
```

```
bin/mqadmin getNameServerConfig -n localhost:9876
```

```
# 更新 NameServer 配置
```

```
bin/mqadmin updateNameServerConfig -n localhost:9876 -k key -v value
```

4 故障排查

4.1 常见问题及解决方案

4.1.1 NameServer 启动失败

现象	可能原因	解决方案
端口冲突	9876 端口被占用	查找并停止占用进程
JDK 未安装	未安装 JDK 或版本过低	安装 JDK 1.8+
权限不足	目录权限不正确	确保目录权限正确

4.1.2 Broker 启动失败

现象	可能原因	解决方案
NameServer 不可达	网络不通或配置错误	检查 namesrvAddr 配置
端口冲突	10911 端口被占用	修改 listenPort
磁盘空间不足	磁盘空间低于限制	清理磁盘或调整 disk_free_limit
配置错误	broker.conf 格式错误	检查配置文件

4.1.3 消息发送失败

现象	可能原因	解决方案
Topic 未创建	未提前创建 Topic	创建 Topic 或开启自动创建
Broker 不可达	网络不通或 Broker 宕机	检查 Broker 状态
权限不足	ACL 配置不正确	检查 ACL 配置
磁盘已满	CommitLog 目录满	清理磁盘或调整保留策略

4.1.4 消息消费异常

现象	可能原因	解决方案
消息堆积	消费者处理速度过慢	增加消费者或优化消费逻辑
消费延迟	网络延迟或消费逻辑复杂	优化消费逻辑
消费失败	业务逻辑异常	检查业务逻辑和重试机制
重复消费	消费者未正确返回消费状态	确保返回正确的消费状态

4.2 故障排查命令

查看集群状态

```
bin/mqadmin clusterList -n localhost:9876
```

查看 Broker 状态

```
bin/mqadmin brokerStatus -n localhost:9876 -b broker-a:10911
```

查看 Topic 状态

```
bin/mqadmin topicStatus -n localhost:9876 -t test-topic
```

查看消费者进度

```
bin/mqadmin consumerProgress -n localhost:9876 -g test-group
```

查看消费者连接

```
bin/mqadmin consumerConnection -n localhost:9876 -g test-group
```

查看生产者连接

```
bin/mqadmin producerConnection -n localhost:9876 -t test-topic -g test-group
```

查看消息

```
bin/mqadmin queryMsgByKey -n localhost:9876 -t test-topic -k test-key
```

```
bin/mqadmin queryMsgById -n localhost:9876 -i message-id
```

查看消息轨迹

```
bin/mqadmin printMsg -n localhost:9876 -t test-topic
```

查看 Broker 统计

```
bin/mqadmin brokerConsumeStats -n localhost:9876 -b broker-a:10911
```

5 备份与恢复

5.1 配置备份

```
# 导出 Topic 配置
bin/mqadmin topicList -n localhost:9876 > topics-backup.txt

# 导出消费者组配置
bin/mqadmin consumerProgress -n localhost:9876 > consumer-groups-backup.txt

# 备份 Broker 配置文件
cp conf/broker.conf backup/broker.conf.$(date +%Y%m%d)

# 备份 NameServer 配置文件
cp conf/namesrv.properties backup/namesrv.properties.$(date +%Y%m%d)
```

5.2 数据备份

5.2.1 CommitLog 备份

```
# CommitLog 是消息存储文件，位于 store/commitlog 目录
# 建议定期备份整个 store 目录

# 停止 Broker 后备份
bin/rocketmq stop broker
tar czf backup/store-$(date +%Y%m%d).tar.gz store/
nohup bin/rocketmq start broker
```

5.2.2 增量备份

```
# 使用 rsync 进行增量备份
rsync -avz --delete store/ backup/store/
```

5.3 定期备份脚本

```
#!/bin/bash

BACKUP_DIR="/backup/rocketmq/$(date +%Y%m%d) "
```

```
mkdir -p $BACKUP_DIR

# 备份配置
cp conf/broker.conf $BACKUP_DIR/
cp conf/namesrv.properties $BACKUP_DIR/

# 备份 Topic 和消费者组
bin/mqadmin topicList -n localhost:9876 > $BACKUP_DIR/topics.txt
bin/mqadmin consumerProgress -n localhost:9876 > $BACKUP_DIR/consumer-groups.txt

# 压缩备份
tar czf $BACKUP_DIR.tar.gz $BACKUP_DIR
rm -rf $BACKUP_DIR

# 保留最近7天备份
find /backup/rocketmq -name "*.tar.gz" -mtime +7 -delete
```

6 安全加固

6.1 网络安全

6.1.1 防火墙配置

```
# 开放必要端口
firewall-cmd --permanent --add-port=9876/tcp      # NameServer
firewall-cmd --permanent --add-port=10911/tcp     # Broker
firewall-cmd --permanent --add-port=10909/tcp     # Broker VIP
firewall-cmd --permanent --add-port=10912/tcp     # Broker HA
firewall-cmd --permanent --add-port=12305/tcp     # 管控台 HTTP
firewall-cmd --permanent --add-port=12306/tcp     # 管控台 HTTPS
firewall-cmd --reload
```

6.1.2 TLS 配置

```
# broker.conf
tls.server.mode=enforcing
tls.server.certPath=/path/to/server.crt
tls.server.keyPath=/path/to/server.key
tls.server.trustCertPath=/path/to/ca.crt

tls.client.keyPath=conf/auth/client.key
tls.client.keyPassword=123456
tls.client.certPath=conf/auth/client.pem
tls.client.trustCertPath=conf/auth/ca.pem
```

6.2 访问控制

6.2.1 ACL (1.0-适用4.x)配置

```
# conf/plain_acl.yml
globalWhiteRemoteAddresses:
  - 10.*.*.*
  - 192.168.*.*

accounts:
  - accessKey: admin
    secretKey: admin-password
```

```

whiteRemoteAddress:
admin: true
defaultTopicPerm: CREATE+WRITE+READ
defaultGroupPerm: CREATE+WRITE+READ

- accessKey: app-user
  secretKey: app-password
  whiteRemoteAddress:
  admin: false
  defaultTopicPerm: DENY
  defaultGroupPerm: SUB
  topicPerms:
    - app-topic=CREATE+WRITE+READ
  groupPerms:
    - app-group=READ

```

6.2.2 启用 ACL

```

# 更新 Broker 配置启用 ACL
bin/mqadmin updateBrokerConfig -n localhost:9876 -b broker-a:10911 -k aclEnable -
v true

# 重启 Broker 生效
bin/rocketmq stop broker
nohup bin/rocketmq start broker

```

6.2.3 ACL (2.0-适用5.x版本) 配置

6.2.4 配置文件修改

修改broker.conf

```

# 启用认证
authenticationEnabled = true
authenticationMetadataProvider =
org.apache.rocketmq.auth.authentication.provider.LocalAuthenticationMetadataProvider

# 启用授权
authorizationEnabled = true
authorizationMetadataProvider =
org.apache.rocketmq.auth.authorization.provider.LocalAuthorizationMetadataProvider

# 初始化管理员用户（首次启动自动创建）

```

```
initAuthenticationUser = {"username":"rocketmq","password":"12345678"}

# 组件间认证凭证（用于Broker主从同步、集群内部通信等）
innerClientAuthenticationCredentials =
{"accessKey":"rocketmq","secretKey":"12345678"}
```

通过修改broker.conf，需要重启集群

6.2.5 配置mqadmin工具

启用ACL后，需要配置mqadmin工具的认证凭证才能执行管理命令。

编辑 `conf/tools.yml` 文件：

```
# 使用初始化的管理员用户凭证
accessKey: rocketmq
secretKey: 12345678
```

6.2.6 创建业务用户和授权

生产者

```
# 创建生产者用户
bin/mqadmin createUser -n 127.0.0.1:9876 -c DefaultCluster \
    -u producer_user \
    -p producer123 \
    -t Normal

# 授予Topic发送权限
bin/mqadmin createAcl -n 127.0.0.1:9876 -c DefaultCluster \
    -s User:producer_user \
    -r Topic:TestTopic \
    -a Pub \
    -d Allow
```

消费者

```
# 创建消费者用户
bin/mqadmin createUser -n 127.0.0.1:9876 -c DefaultCluster \
    -u consumer_user -p consumer123 -t Normal

# 授予消费者消费权限
bin/mqadmin createAcl -n 127.0.0.1:9876 -c DefaultCluster \
    -s User:consumer_user -r Topic:TestTopic,Group:TestGroup -a Sub -d Allow
```

6.2.7 验证配置

使用Java客户端发送一条测试消息：

```
SessionCredentials credentials = new SessionCredentials("producer_user",
"producer123");
StaticSessionCredentialsProvider credentialsProvider =
    new StaticSessionCredentialsProvider(credentials);

ClientConfiguration clientConfiguration = ClientConfiguration.newBuilder()
    .setEndpoints("127.0.0.1:10911")
    .setCredentialProvider(credentialsProvider)
    .build();
// ... 创建Producer并发送消息
```

6.3 审计日志

```
# 开启审计日志
# 在 conf/logback_broker.xml 中配置 audit appender
# 审计日志记录所有管理操作和消息操作
```

7 性能监控

7.1 Prometheus 监控

7.1.1 启用 Prometheus Exporter

```
# 启用 prometheus 插件
bin/mqadmin updateBrokerConfig -n localhost:9876 -b broker-a:10911 -k
metricsExporterType -v PROM
```

7.1.2 监控信息

启用后，首先在集群的<http://ip:5557/metrics>地址展示对应的监控指标信息；

然后经由管控台的Prometheus组件收集对应集群的信息

天燕云 金蝶Apusic分布式消息队列

平台首页 帮助中心 0 admq

采集目标

目标地址 状态

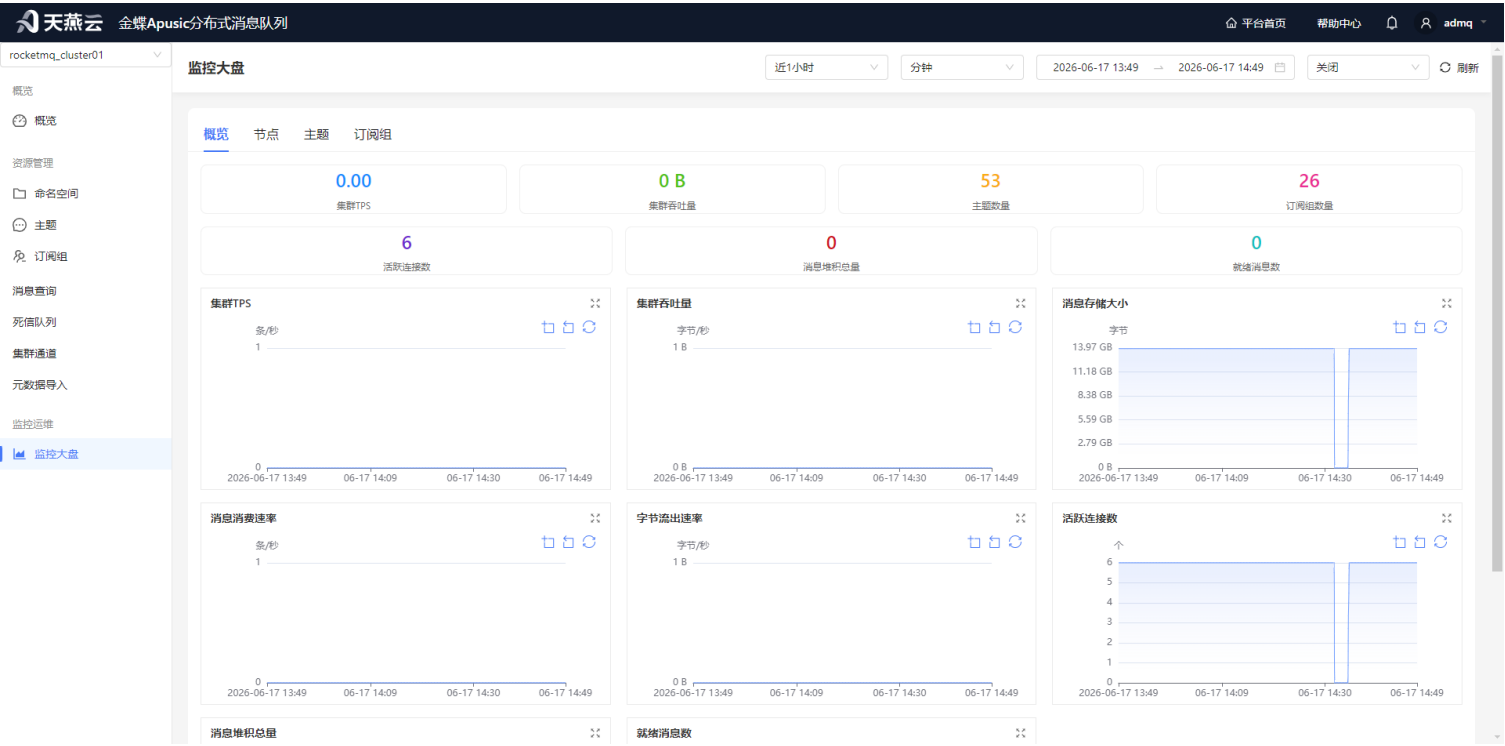
+ 新增 导入配置 导出配置 立即同步

任务名	目标地址	集群类型	描述	认证信息	添加时间	同步状态	抓取状态	上次抓取时间	抓取耗时	状态	操作
bbx-server-172-20-140-185	http://172.20.140.185:5757/metrics	BBX	-	Basic Auth	2026-06-16 17:16:07	成功	异常	2026-06-17 14:47:54	0.002s	开启	编辑 删除
admq-1780295160561	http://172.20.140.145:5557/metrics	ADMQ	325423532fdsgfs	无认证	2026-06-01 14:26:00	成功	正常	2026-06-17 14:47:55	0.038s	开启	编辑 删除
admq-1780295146148	http://172.20.140.144:5557/metrics	ADMQ	-	无认证	2026-06-01 14:25:46	成功	正常	2026-06-17 14:47:57	0.045s	开启	编辑 删除
admq-1780295111334	http://172.20.140.143:5557/metrics	ADMQ	-	无认证	2026-06-01 14:25:11	成功	正常	2026-06-17 14:47:53	0.051s	开启	编辑 删除
admq-1780279556328	http://172.20.140.139:5557/metrics	ADMQ	123	无认证	2026-06-01 10:05:56	成功	异常	2026-06-17 14:48:01	0.001s	开启	编辑 删除

共 5 条 < 1 > 10 条/页

告警中心

呈现对应的监控信息到监控大盘（监控大盘主要展示集群，节点，主题，订阅组四个维度的信息）



8 升级维护

8.1 版本升级

8.1.1 升级前准备

1. 备份配置文件和数据
2. 查看版本发布说明
3. 在测试环境验证升级流程

8.1.2 升级步骤

```
# 1. 停止 Broker
bin/rocketmq stop broker

# 2. 备份数据
cp -r store backup/store-$(date +%Y%m%d)

# 3. 升级软件包
# 下载新版本安装包并解压
tar zxvf ADMQ-V2.0.6.534-RocketMQ-20260625.tar.gz -C /apusic/
unzip rocketmq-V5.3.4-all.zip
mv rocketmq-V5.3.4-all nameserver
cd /apusic/nameserver

unzip rocketmq-V5.3.4-all.zip
mv rocketmq-V5.3.4-all broker
cd /apusic/broker

# 4. 迁移配置或者依赖包
cp conf/namesrv.properties /apusic/nameserver/conf/
cp conf/broker.conf /apusic/broker/conf/

# 5. 启动服务
cd /apusic/nameserver
bin/rocketmq start nameserver
cd /apusic/broker
bin/rocketmq start broker

# 6. 验证升级
bin/mqadmin brokerStatus -n localhost:9876 -b broker-a:10911
```

8.1.3 集群滚动升级

1. 一次升级一个 Broker 节点
2. 确认节点恢复正常后再升级下一个
3. 确保集群始终有可用的 Broker

全国统一服务热线
4008-555-800



金蝶天燕云计算股份有限公司(简称“金蝶天燕云”)成立于2000年,前身为“金蝶中间件公司”,是金蝶集团旗下新一代软件基础云平台服务商,云计算国家标准制定企业,国家信创产业核心软件企业。金蝶天燕是国家863重点研发计划与核高基重大专项承接企业,也是“两网一站四库十二金”国家重点工程的基础平台提供商,产品广泛应用于政府、军工、金融、能源等关键行业,累计服务客户总数超过10万家。



云计算国家标准制定企业
金蝶集团旗下基础软件企业
信息技术应用创新核心企业
官网: www.apusic.com

