目录

[配置推荐 2](#_Toc40633974)

[服务端必要参数： 2](#_Toc40633975)

[服务端推荐参数： 2](#_Toc40633976)

[动态调整参数： 2](#_Toc40633977)

[客户端配置： 3](#_Toc40633978)

[服务器最佳实践 3](#_Toc40633979)

[JVM参数建议： 3](#_Toc40633980)

[操作系统调优【以Centos或Redhat为例】： 3](#_Toc40633981)

[核心参数调整建议： 3](#_Toc40633982)

# 配置推荐

## 服务端必要参数：

zookeeper.connect：必配参数，建议在kafka集群的每台机器都配置所有zk

broker.id：必配参数。集群节点的标示符，不得重复，取值范围0~n

log.dirs：不要使用默认的”/tmp/kafka-logs"

## 服务端推荐参数：

advertised.host.name：注册到zk供用户使用的主机名，内网环境通常需要配置

advertised.port：注册到zk供用户使用的服务端口

num.partitions：创建topic时的默认partition数量，默认是1

default.replication.factor：自动创建topic的默认副本数量，建议至少修改为2

min.insync.replicasISR：提交生成者请求的最小副本数，建议至少2~3个

unclean.leader.election.enable：是否允许不具备ISR资格的replicas被选举为leader，否

controlled.shutdown.enable：在kafka收到stop命令或者异常终止时，允许自动同步数据，建议开启

## 动态调整参数：

unclean.leader.election.enable：不严格的leader选举，有助于集群健壮，但是存在数据丢失风险。

min.insync.replicas：如果同步状态的副本小于该值，服务器将不再接受request.required.acks为-1或all的写入请求。

max.message.bytes：单条消息的最大长度。如果修改了该值，那么replica.fetch.max.bytes和消费者的fetch.message.max.bytes也要跟着修改。

cleanup.policy：生命周期终结数据的处理，默认删除。

flush.messages：强制刷新写入的最大缓存消息数。

flush.ms：强制刷新写入的最大等待时长。

## 客户端配置：

Producer：ack、压缩、同步生产vs 异步生产、批处理大小（异步生产）

Consumer方面主要考虑：partition数量及获取消息的大小

# 服务器最佳实践

## JVM参数建议：

2.1 使用JVM的G1垃圾回收器

2.2 -Xmx6g -Xms6g -XX:MetaspaceSize=96m -XX:+UseG1GC-XX:MaxGCPauseMillis=20 -XX:InitiatingHeapOccupancyPercent=35 -XX:G1HeapRegionSize=16M -XX:MinMetaspaceFreeRatio=50 -XX:MaxMetaspaceFreeRatio=80

【24GB内存的四核英特尔至强处理器，8x7200转的SATA硬盘】

## 操作系统调优【以Centos或Redhat为例】：

1：内存：建议使用64G内存的机器

2：CPU：尽量选择更多核，将会获得多核带来的更好的并发处理性能

3：磁盘：RAID是优先推荐的，SSD可以考虑

4：网络：最好是万兆网络，千兆也可

5：文件系统：ext4是最佳选择

6：操作系统：任何Unix系统上运行良好，并且已经在Linux和Solaris上进行了测试

## 核心参数调整建议：

文件描述符数量调整：（number\_of\_partitions）\*（partition\_size / segment\_size）100000

最大套接字缓冲区大小

pagecache：尽量分配与大多数日志的激活日志段大小一致

禁用swap

设计broker的数量：单broker上的分区数<2000；分区大小，不要超过25GB

设计partition的数量：

1、至少和最大的消费者组中consumer的数量一致

2、分区不要太大，小于25GB