# 湖XXXXX订单重复问题解决方案

## 背景：

盒端订购后，oss后台端还没订购完成，但是boss端同步订购确认工单过来了，会出现重复订单情况。排查过程如下：

1、16:43:18.754（aaa.log），盒端在AAA订购， 订购成功后， 生成订购记录A， 我们同步给大视频后， 把订购记录A通过mq同步给OSS。  
2、16:43:19.003（oss.log） 大视频订购成功发的C12报文到ossproxy后， ossproxy向oss进行订购， 由于没有缓存， OSS不知道AAA已经订购了， 所以oss这里是订购成功的， 同时生成一条订购记录B。  
3、16:43:19.844 （oss中的mq.log）盒端在AAA订购的订购记录A通过mq抵达oss， 因为订单号在OSS不存在， 所以会在OSS入库，从而出现重复订购记录。

## 初步方案：ossproxy使用延迟队列

ossproxy接收C12接口的消息验证通过后，丢到延迟队列中，延迟队列延迟N秒后，把消息推送到死信队列，消息者监听死信队列的消息，参考下图：



通过延迟队列来确保，在ossproxy消费C12的消息时，oss已经成功处理完了aaa同步过来的消息；这样ossproxy在消费信息时就能检测到产品已经订购，不会再向oss发起订购。

## 最终方案：ossproxy和oss增加缓存功能

考虑到极端异常情况下，oss的orderlog队列发生消息积压，消息延时后，oss依旧没有处理到aaa同步过来的消息，所以在初步方案的基础上对ossproxy和oss增加缓存功能，具体逻辑如下图：

