

SDCC 2017 | 上海

互联网应用架构实战峰会

CSDN

58到家电商业务场景下的消息队列架构设计

李天晨

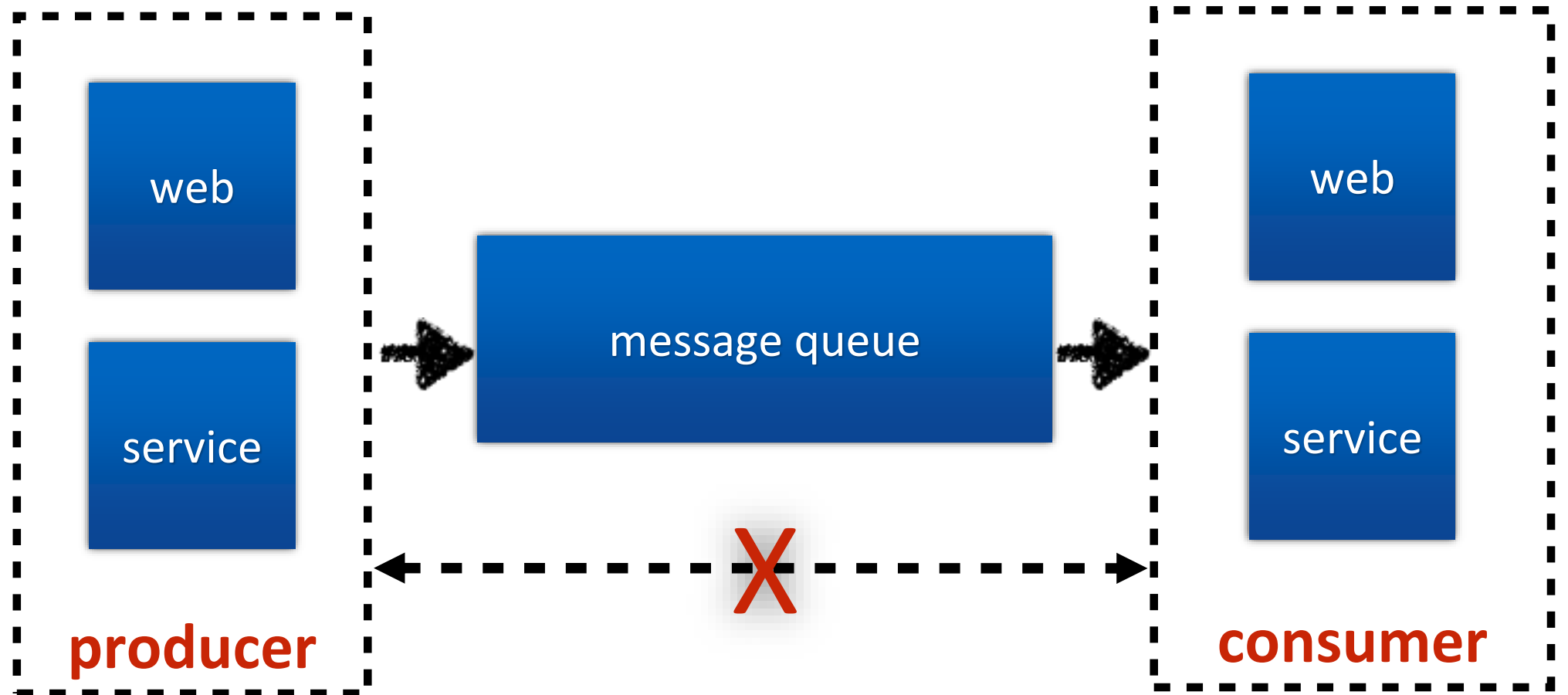
目录

- 消息队列特点
- 到家业务诉求
- DMQ架构设计
- 总结及规划



特点

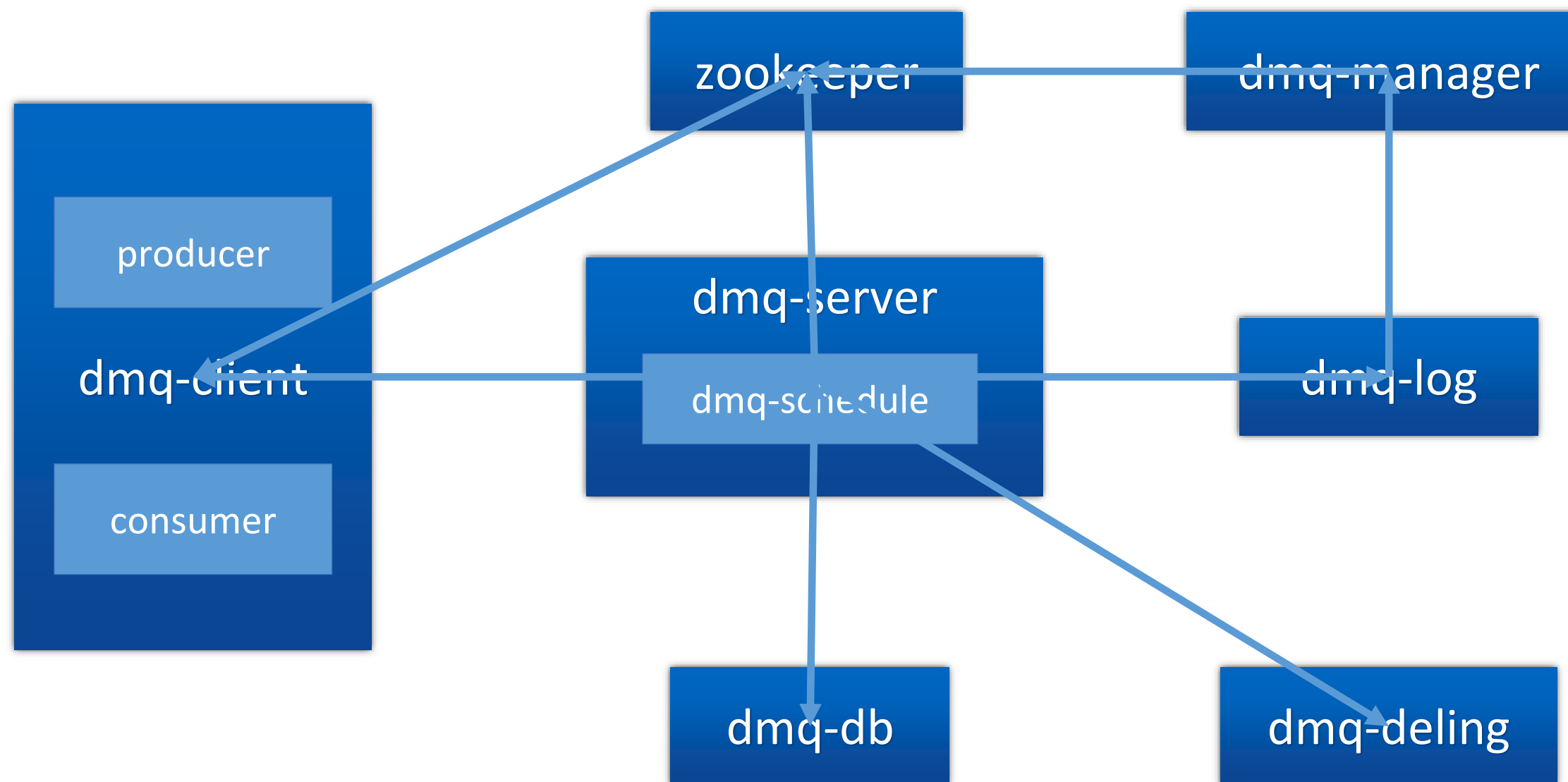
- 本质：持久化+两次RPC调用
- 模式：生产消费模型
- 场景：
 - 解耦
 - 异步
 - 广播



业务诉求

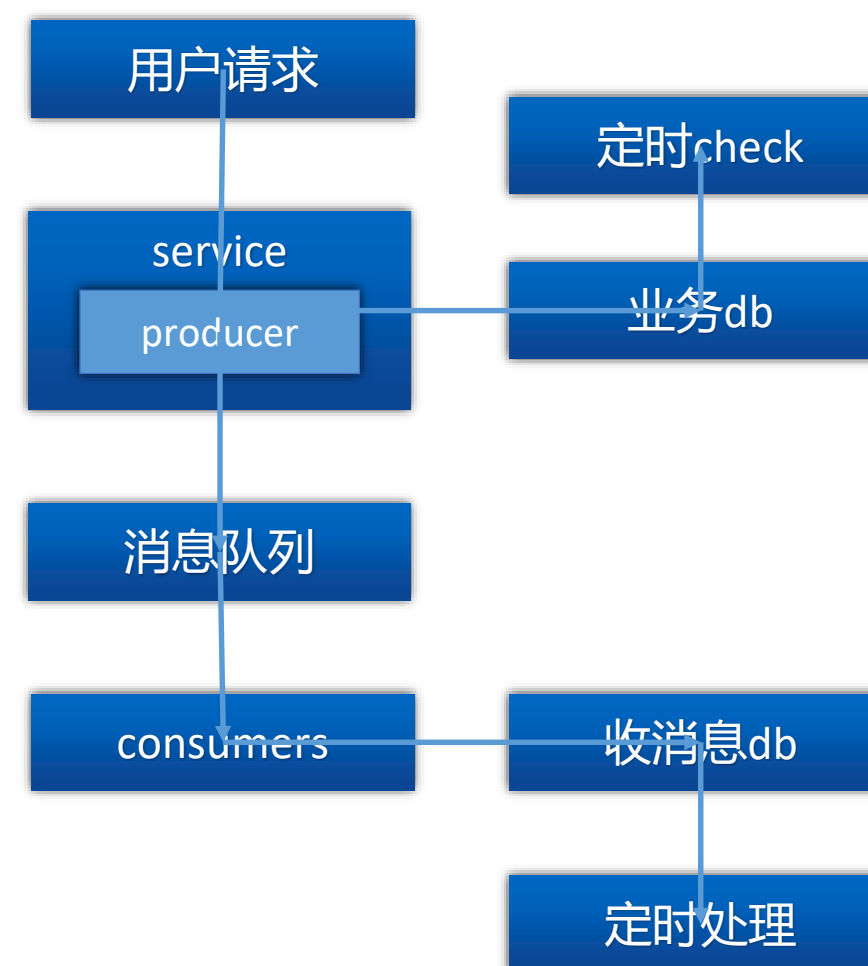
- 消息没收到！
 - 我想消息一天内有效，超时清除。
 - 我想业务处理完毕，再回ACK。
 - 我想发送一个3分钟以后投递的消息。
 - 我想删除2016年的消息。
 -
- **到达率**
 - **消息有效期**
 - **业务ACK**
 - **延迟消息**
 - **离线消息删除**

系统架构

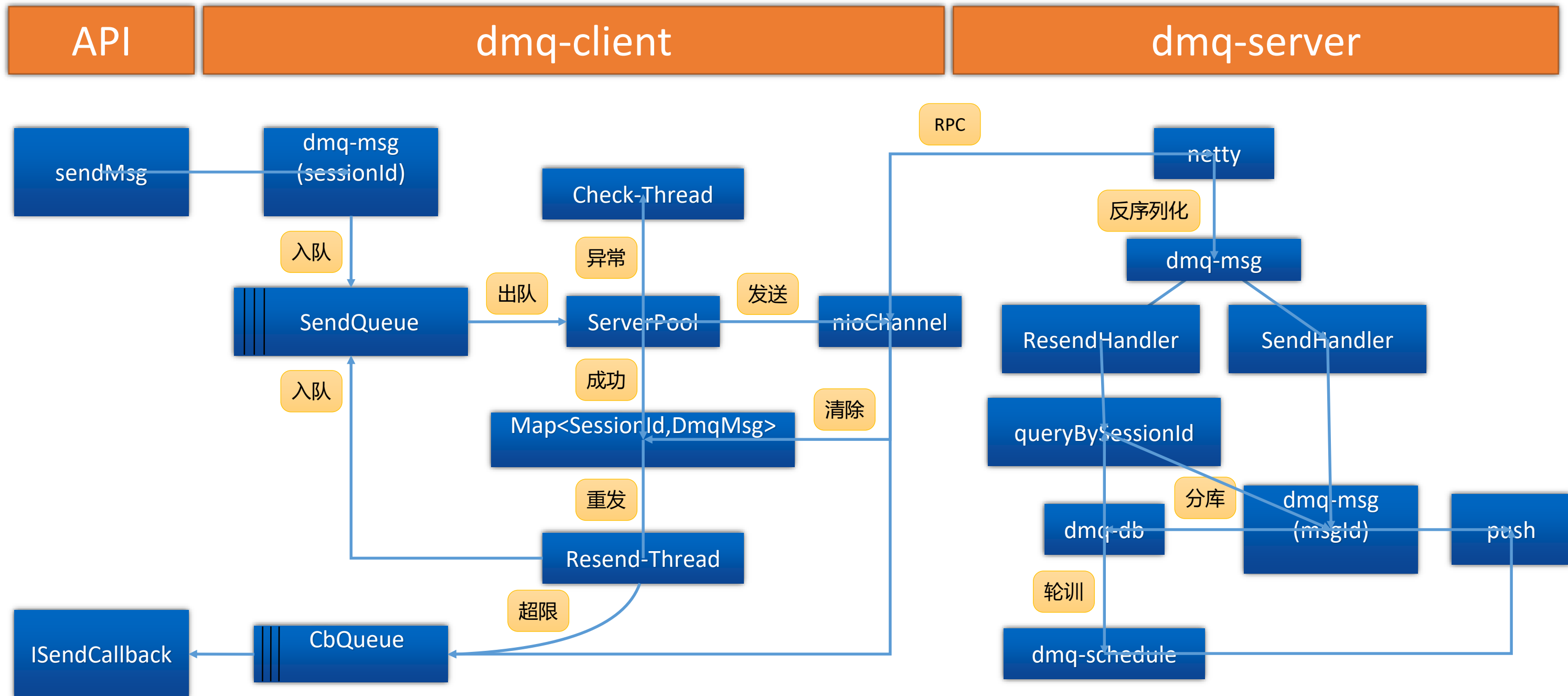


消息100%可达

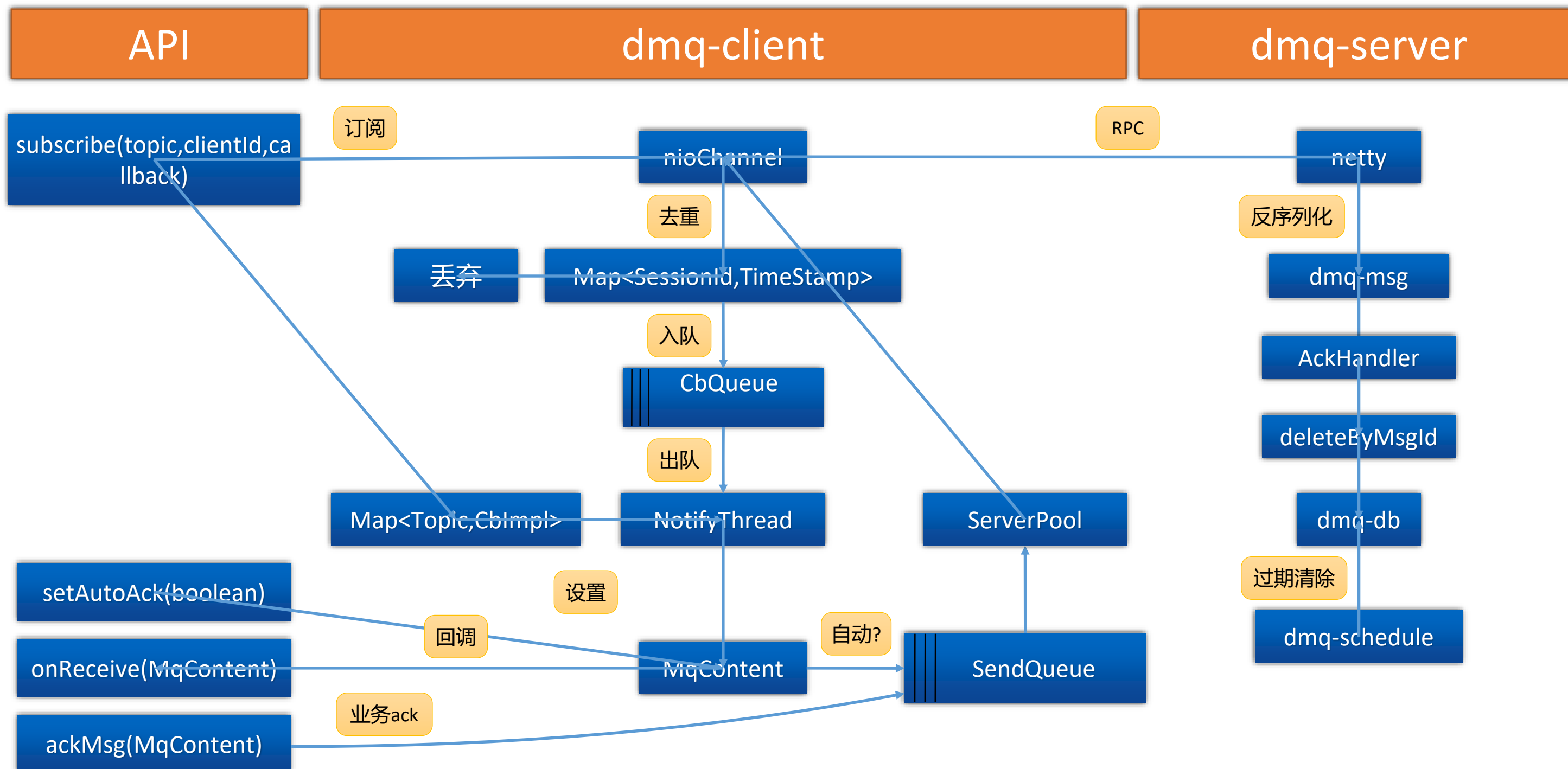
- 需求：支付营销类，消息一个都不能少
- 问题：
 - 发消息业务上check是否发送
 - 收消息先落地以免处理异常
 - 业务逻辑异常复杂
- 目标：
 - 保证可达，业务幂等



消息100%可达

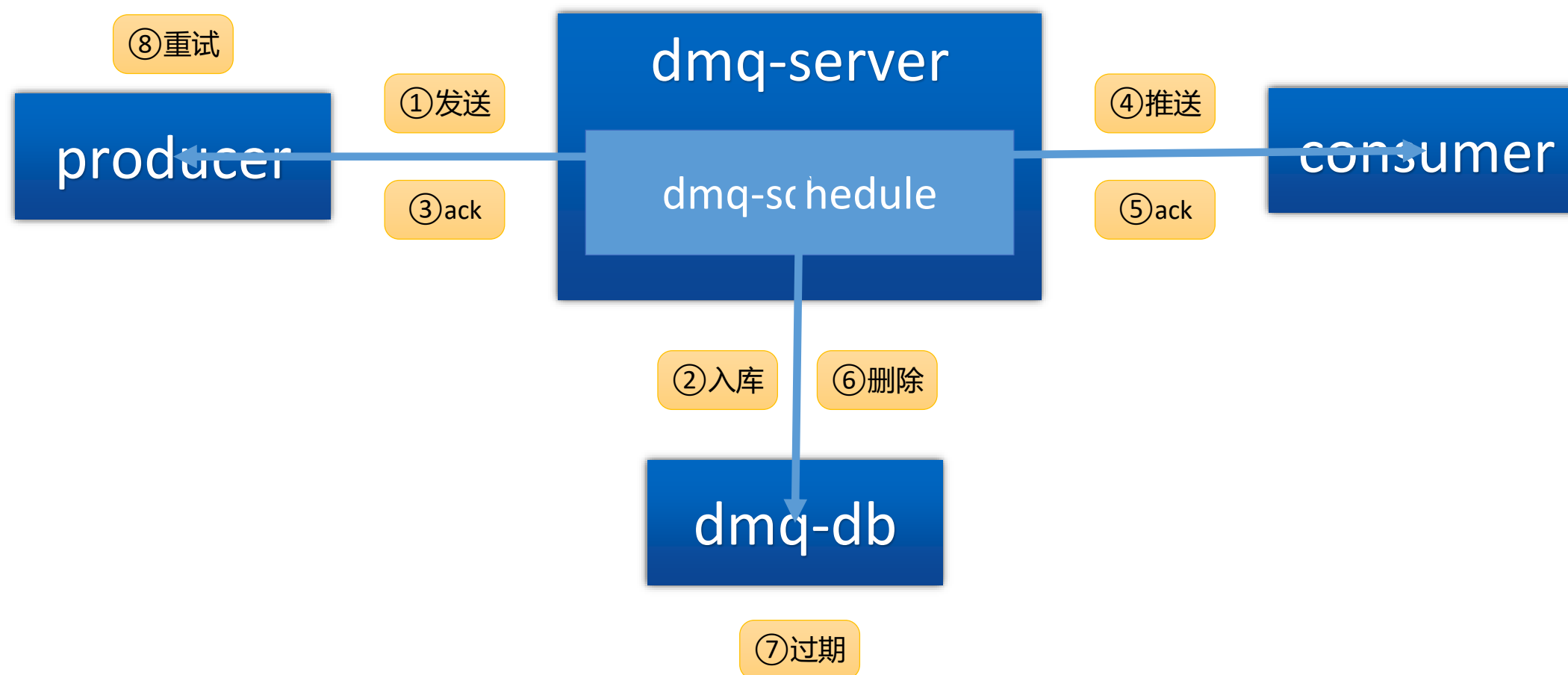


业务ACK



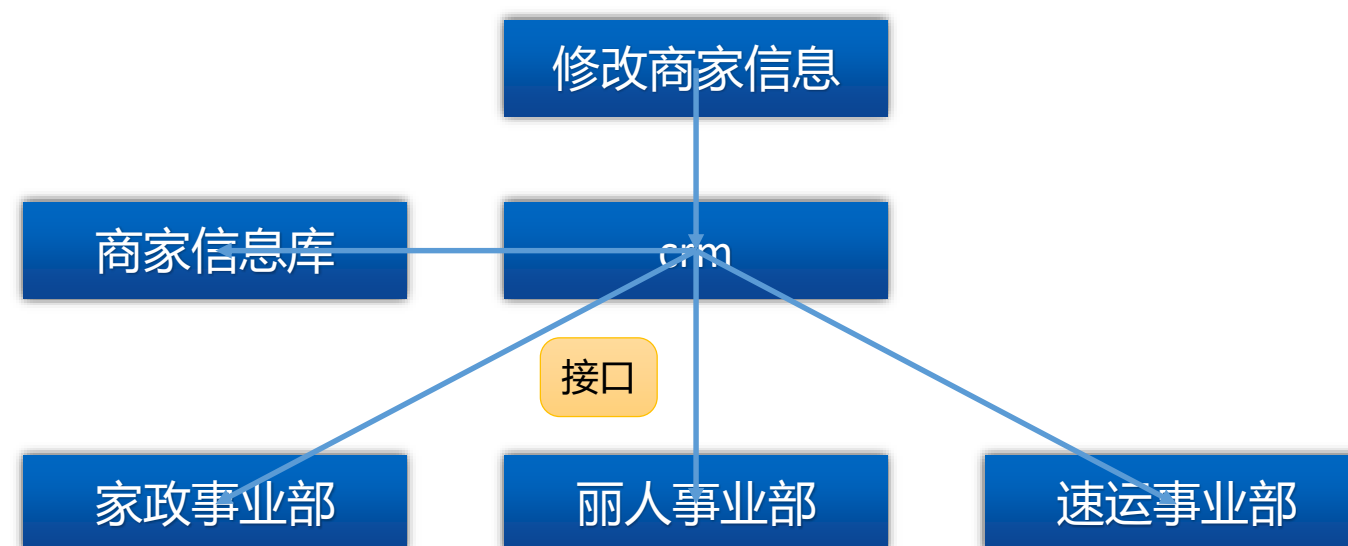
消息100%可达

- 落地再推
- ACK再删
- 失败重试
- 过期清除

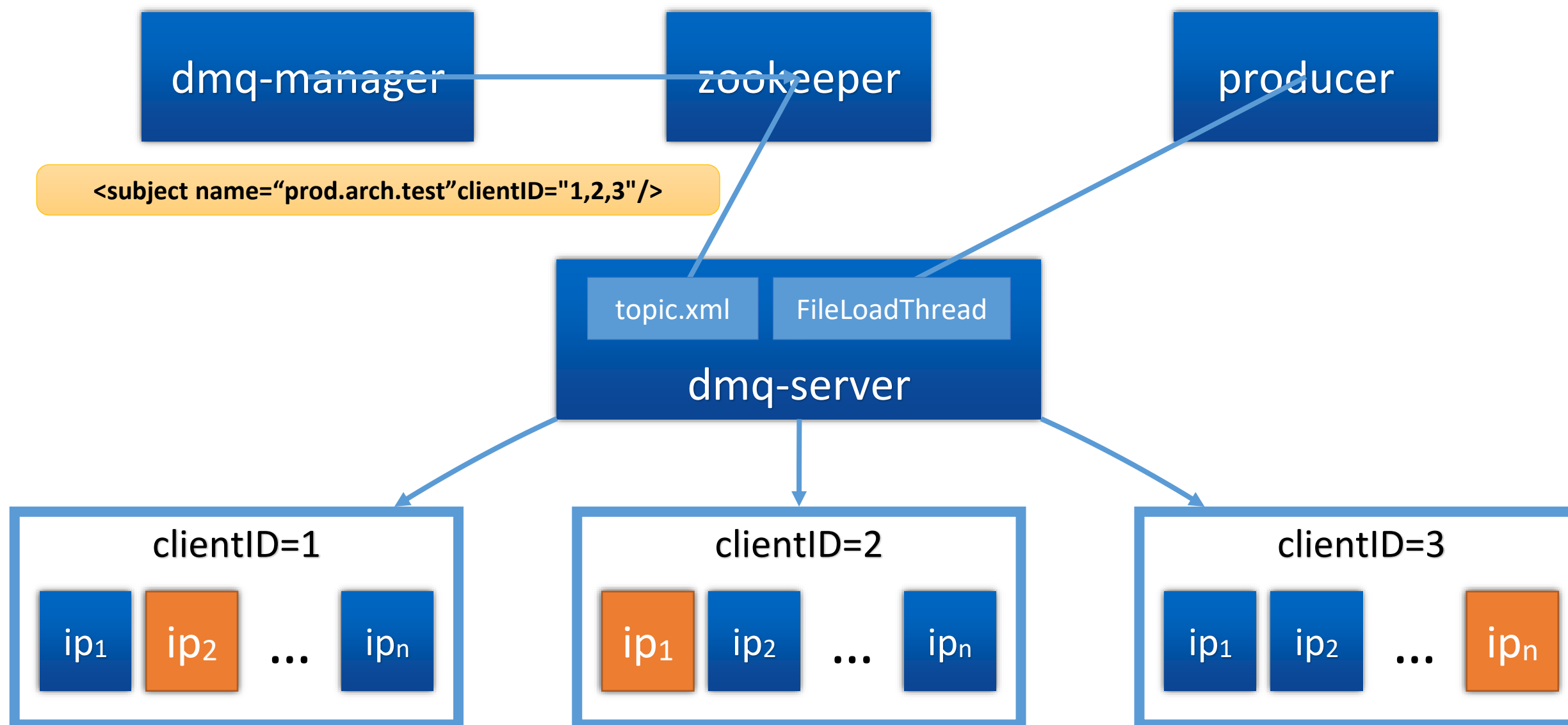


广播消息

- 需求：商家信息变更通知所有业务线
- 问题：
 - 效率低
 - 接口耗时
 - 新增业务需要改代码上线
 - 各个业务线接口不统一

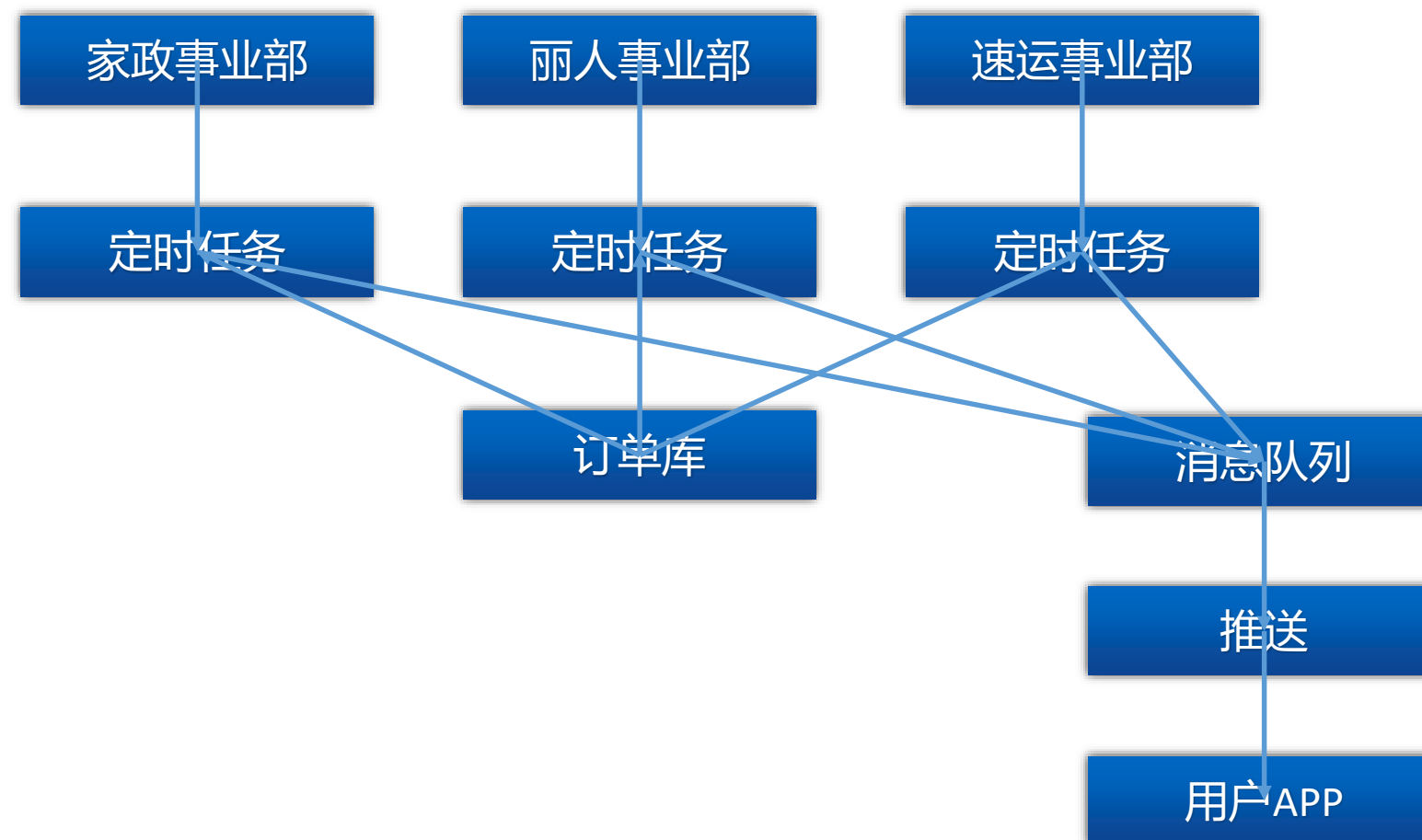


广播消息

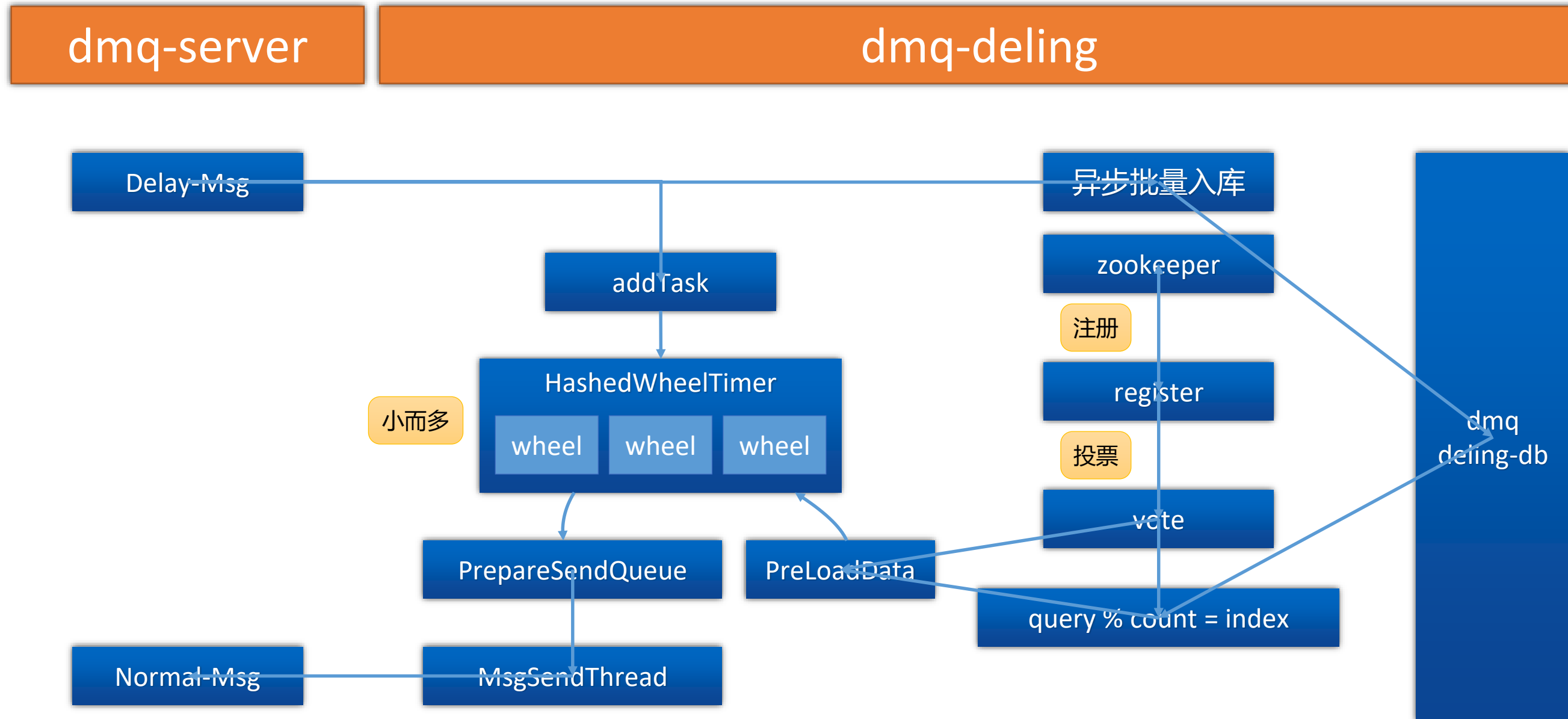


延迟消息

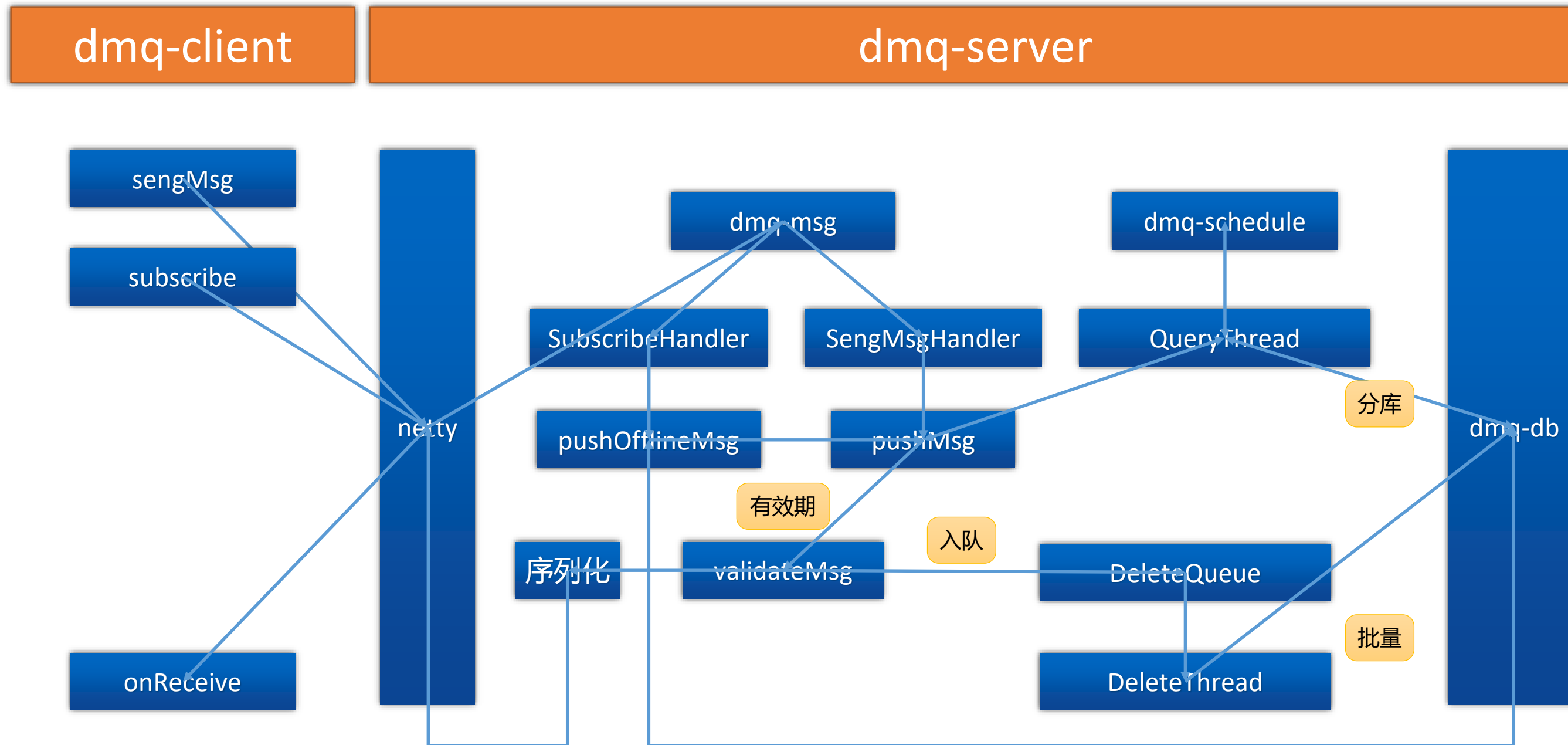
- 需求：下单成功后**10分钟**提示支付
- 问题：
 - 订单库压力大
 - 各自维护
 - 互相影响
 - 不可扩展
- 目标：
 - 任意时间、秒级精度



延迟消息

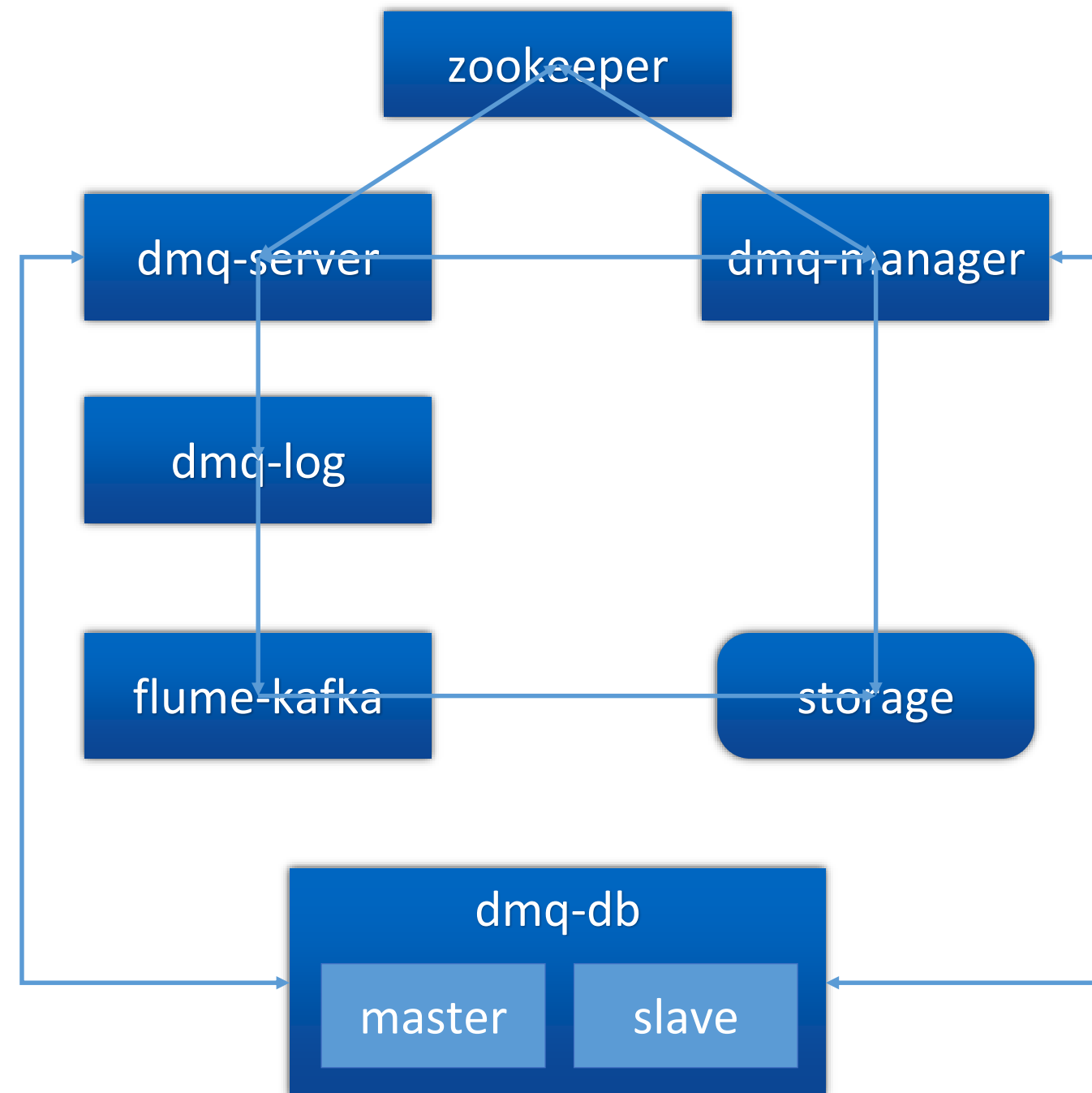


消息有效期



dmq-manager

- 主题号管理
- 离线消息查询、删除
- 消息追踪
- 收发消息量统计
- 发送测试消息



V1消息队列管理 V2消息队列管理

消息主题号: 部门: 负责人:

部门	消息主题	负责人	业务用途	环境	状态	数据库表	操作
架构	prod.arch.***	***	***	prod	审核通过	0	
架构	prod.***	***	***	prod	审核通过	3	
架构	prod.***	***	***	prod	审核通过	1	
架构	prod.***	***	***	prod	审核通过	1	
架构	prod.z***	***	***	prod	审核通过	0	
架构	prod.***	***	***	prod	审核通过	2	
架构	prod.s***	***	***	prod	审核中	3	



环境: *

负责人: X *

请输入拼音

部门: *

主题号: *

生成的主题号: *

ClientID: - *

业务描述: *

集群名称:

总结

• 到家电商业务下的

- 到达率100%
- 广播消息
- 消息有效期
- 延迟消息
- 业务ack
- 自动化主题号管理
- 离线删除
- 统计追踪

• 后期规划

- 可检索高可用文件存储方案
- 顺序消息
- 事务消息
- 回溯消息
- 推拉结合
- 主备切换
- 多机房
- 消费速度

SDCC 2017 | 上海

互联网应用架构实战峰会

CSDN



58到家

Thanks