# 下游服务消息消费成功：

持久化+手动确认

持久化： @Queue(durable="true")

手动确认：channel.basicAck(tag,false);

# 下游服务对消息做幂等

消息去重表

在业务处理前先查询看是否以消费

# 分布式日志

### **什么是ELK?**

ELK是Elasticsearch、Logstash、Kibana的简称（也称为 ELK Stack），是elastic公司提供的**一套完整的日志收集以及展示的解决方案**，能够安全可靠地获取任何来源、任何格式的数据，然后实时地对数据进行搜索、分析和可视化。

- Elasticsearch：是开源的分布式全文检索服务器。

- Logstash：是一个具有实时传输能力的数据收集引擎，用来进行数据收集（如：读取文本文件）、解析，并将数据发送给ES。

- Kibana：数据分析与可视化平台，对Elasticsearch存储的数据进行可视化分析，通过表格的形式展现出来。

### **为什么要用 ELK？**

一般大型系统都采用分布式架构，不同的模块部署在不同的服务器上，大规模分布式项目的日志面临的问题如下：

1. 文本搜索太慢怎么办？

2. 分布式环境下的日志如何查询？

3. 如何多维度查询？