# 2017年终总结

各位领导同事大家好，我是徐良永，来自技术部架构组。转眼一年又过去了，在领导的指导、关心培养下，在同事的支持帮助、密切配合下，我不断加强学习，对工作精益求精，较为圆满的完成了所承担的各项工作任务。为了总结经验、发扬成绩、克服不足，下面对2017年的主要工作做如下汇报：

1. 优化手机app登录

放弃原来与PC端共用CAS登录的方案，采用token + redis的新登录方案。新方案与PC登录彻底解耦，并简化了手机app的登录流程

1. CAS系统整合微信、QQ、微博等第三方账号，实现扫码登录

第三方账号登录基本都采用的OAuth2.0协议，通过修改cas源码将其整合进单点登录系统

1. 收银台架构方案之分布式事物

在第三方支付或银行系统支付成功，回调我方接口涉及到分布式事物。分布式事物采用了本地事物加可靠消息通知的方式完成，对于消费失败的消息采用补偿机制。

4. 搭建微服务框架

通过整合springboot + dubbo + disconf + ELK几个框架搭建了微服务框架

1. 搭建分布式redis

分布式redis用三种方案

1. 客户端实现数据分片 （jedis API）
2. 服务端实现数据分片 (redis 官方cluster方案)
3. 通过代理服务器实现数据分片（twemproxy， codis）

经架构组讨论采用了第三种 twemproxy

6. consul实现自动化注册/注销nginx upstream

Consul server作为注册中心，tomcat作为服务端，ngxin upstream作为消费端，当tomcat启动时发送到注册中心，consul-template监听到sonsul server变更后，拉取最新数据并重启nginx。其解决的疼点是当用几十个甚至更多个nginx时的自动化运维问题

7.异地双活架构调研

目前供销E家有北京、西安两个机房，西安为容灾机房。为了更大程度的利用西安机房，决定采用用异地双活架构，目前前期调研工作已经完成，剩余问题基本都是存储相关的，相信在2018年很快能得到解决。到时北京 西安两个机房会同时提供服务，进一步提升SLA

8. 手机端商品详情页架构

简单说分为数据聚合组件和数据读取组件

数据聚合组件采用canal监控数据库变化，并把数据转换存到镜像redis，最后通过对镜像redis中元数据的聚合，产生商品详情页完整json数据，并保存到聚合redis

数据读取组件采用OpenResty 直连 redis提高读取性能

为防止缓存击穿攻击采用了写入临时固定值策略

1. 微商城地方平台首页商品排期优化

采用redis缓存失效后发送通知，主动生成页面的方式提高了页面加载速度和硬件资源利用率

1. 推行内网DNS服务器

在配置文件中使用内网域名代替IP地址，解耦了IP与物理机的绑定关系，管理员 可通过对内网DNS服务器的修改动态改变域名指向

当然在工作的同时也不能忘记学习，2017年阅读了许多优秀书籍和视频教程，如《亿级流量网站架构核心技术》《分布式服务架构---原理、设计与实战》《深入分布式缓存》《架构即未来》《运维前线》《企业IT架构转型之道》等，在此也推荐给大家

2017已经过去，2018已然到来，新的一年公司组织架构也迎来了重大变化，希望在新领导的带领下，供销E家敢开拓能创新，走出适合供销系统的道路！