

某大型家电制造服务企业作为国内的行业龙头企业,拥有四个百万平米的生产基地与遍布全国的营销市场。为了全面提升企业的数字化运营,该企业于 2021 年 4 月,投资 978 万,开发数字化信息系统。我公司中标该项目的开发建设,任命我为项目经理,全面负责项目管理工作。该项目开发周期为 11 个月,旨在将异构数据库中数据全量导入分布式数据库,经数据清洗,建立基于分布式列式存储的分析及一体化数字展示平台。有效整合生产与销售数据,实现从以产定销的模式向以销定产的数据驱动企业经营的服务模式转变,实现企业与消费者之间的双赢。

该项目包含产品生产与销售子系统,满足家电制造企业方信息的数据库导入管理,数据容灾备份管理,产品与销售智能分析管理,业务数据对比与预警管理,数据权限管理,导出业务管理。系统极大提升了数据的安全性,高可用性,并发性并通过 AI 分析为商业决策提供基础的数据支撑。开发采用 B/S 架构,引入微服务体系架构,后台采用 java 开发,使用 SpringCloud 技术栈,数据库采用分布式数据库 Hadoop,数据缓存采用 Redis,消息队列采用 Kafka。前端采用 H5 与 ECharts。移动端采用 H5 语言直接将界面移植到 android 与 IOS 手机上。该项目采用项目型组织架构,共 29 人。分为产品组,大数据开发组,算法开发组,可视化开发组,质量保证组,产品测试组,配置管理员,售前实施人员。硬件服务器按照 6 台 DeLL T440 六核服务器构建,每台内存 500G,112T SATA 硬盘存储。

由于该数字化系统项目业务逻辑复杂,企业方对项目的性能,安全,故障率等有较高要求,为了应对此复杂庞大的数字化系统,作为项目经理,我深知配置管理的重要性,如果配置管理没做好,对配置项的识别和管控不到位,将会导致产品版本文档不齐,产品版本混乱,最终无法满足企业方预期。在项目整体管理的实施整体变更控制中,变更管理会修改项目文件等,其中会通过项目配置管理,取到相关项目文件,有可能是设计文档,有可能是需求文档,也有可能是设计文档,项目管理文档等,我们需要对影响该变更的控制项做出识别并查看配置项的配置状态,最后当变更完成,需要审计配置项是否能从功能及物理上满足相关干系人的预期。所以我加强了配置管理的一系列操作,从制定配置管理计划,识别配置项,配置项控制,配置项状态报告,配置项审计及软件发布与管理方面做好配置管理工作,使得该复杂系统最终得到可靠的质量交付。

一、制定配置管理计划

无规矩不成方圆。制定详细的配置管理计划是做好配置管理的首要条件。配置管理计划描述了如何做好配置管理,对配置管理活动提供指导与指南。

在本项目中,由于之前我司有相关项目的项目经验,我查阅了公司组织过程资产,并邀请公司的自身配置管理专家并集合工作配置管理模板,召集项目组全体成员开会讨论制定配置管理计划。其中对明确定义了对源代码,各类设计文档及源代码,各类计划与报告等作为配置项进行配置,同时组建了配置管理委员会,由我,公司高层领导,配置管理员,本项目测试经理组成并规定了详细的配置变更流程与配置状态审计规则。明确了 CMO 配置管理员需要对配置项进行统一管控,并由我监督其执行情况。得到项目组的一致同意。

二、识别配置项

识别配置项是管理配置过程的基础,该过程根据项目需要识别出哪些配置项是为满足干系人的需求需要在项目执行过程中用到的,识别配置项应尽可能考虑周全,识别充分且完整。

在本项目中,我邀请我司配置管理专家并召集项目组全体人员,企业方相关领导及技术运维人员一起召开会议,尽量全方位准确的识别出本项目的配置管理项。首先明确并建立七个文件夹存放各类配置项,分别是项目计划文件夹存放项目计划书等项目管理文件;需求文档文件夹,存放企业方各类干系人的需求并最终汇总后的需要实现的各类需求文档,并对其中每个需求做出详细说明;项目设计文件夹存放与项目设计相关的所有文档,包含前后端系统框架设计文档,前后端通信框架与机制,概要设计文档,各类模块设计详细文档(分布式数据库,算法,