提出了"应急指挥数字专区项目"的规划,并于 2023 年 3 月采用公开招标的方式发布了招标公告。2023 年 4 月,我司顺利中标该项目,中标价格 1735.3 万,其中软件系统建设 968.5 万,应急通信保障硬件设备采购 213.7 万,数据专区运营服务 553.1 万,建设工期 11 个月。

该项目面向 XX 省应急指挥中心,建设一套全域覆盖、精细治理、高效共享、安全可控的数据资源服务体系,覆盖数据接入、数据资源池建设、数据管控、数据服务四个领域。需接入涵盖结构化、文件、视频、地图等格式的 2177 类多源异构数据,依据国家标准和行业标准进行数据标准落标、数据质检、数据清洗等数据治理及管控操作,基于标准数据元和建模工具完成灾害事故、应急环境、突发事件等 4 个主题库和 5 个专题库的建设,并提供安全合规、自主式的数据服务向应用层提供数据支撑和决策依据。系统后台采用 Java+SpringBoot 的微服务架构,WEB 端使用 Vue+microAPP 微服务框架,基于 MPP 数据仓库技术进行计算存储层设计,使用 SeaTunnel 实现批数据的离线集成和实时数据的接入,使用 Zeppelin 对接入数据进行加工清洗处理,使用 Flink 和 Spark 进行大数据的分析计算,通过 Dolphin Schedule 提供可视化 DAG 实现工作流调度管理,使用 Kafka 和 Redis 实现消息传输和数据缓存,同时应政府国产化要求,使用人大金仓 KingBase 数据库,适配鲲鹏 920 芯片,在政务云麒麟 V10 操作系统上进行分布式集群部署。我受公司委托担任项目经理,并根据项目特点,组建了包括:需求、架构、产品、研发、测试、QA、CMO 等 21 人的项目团队。项目于 2024 年 3 月顺利上线,通过甲方验收及一致好评,提供的可交付成果包括:各应用子系统、数据资源库、数据运营服务、操作手册、培训视频等。

由于该项目涉及大量软硬件产品,业务部门较多,资源数据整合需求面广,具有严格的安全、稳定、时效性、可靠性等要求,做好规划绩效域的管理成为项目的成功上线的关键要素,成功的规划绩效域管理,可以从全局上做好项目实施的整体计划,指导项目条理、协调一致的开展工作,提高项目资源的利用率和交付质量。以下我将分别从规划绩效域要点的规划的影响分析、项目估算、项目团队组成和结构规划、沟通规划、实物资源规划、采购规划、变更规划、度量指标与一致性八个方面进行论述。

## 1、规划的影响因素

影响项目规划的因素包括:开发方法、项目交付物、组织需求、市场条件、法律和法规限制。通过专家分析及与项目组团队内部讨论后,本项目采用预测型加适应型的组合方式进行开发,对于数据接入、数据资源池建设和数据服务这几个子系统,公司有类似项目的交付经验,且经过前期与干系人的需求调研及对该领域的市场调研和竞品分析,该项目的需求相对明确,我们对这几个子系统采用预测型的开发方法;而对于数据管控子系统,由于涉及的子模块较多,如元数据管理、数据标准、数据建模、数据开发、数据指标等功能公司没有类似项目的开发和交付经验,决定采用适应型的开发方法,通过敏捷迭代多个版本,逐步达到客户预期的项目可交付成果。在确定开发方法后,基于不同的开发方法,我们制定了分多次进行项目交付的策略,第一阶段提供数据接入能力,实现项目范围内的多源异构数据入库,形成中心库的贴源层数据;第二阶段提供数据开发和治理的工具平台,以供开发人员和运营人员对贴源数据进行数据的清洗、转化、建模等操作,形成中心库的标准仓库数据和集市层数据;第三阶段提供数据服务API接口能力,将中心库数据以服务的方式向上层应用提供数据服务。另外本项目作为大数据应用平台,需要遵循相关的政策法规,如《数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》等,需要考虑数据在传输、存储、使用过程中的数据安全问题,并考虑引用网关加密技术、数据脱敏、数据加密、数据审计等功能和技术。

## 2、成本估算

规划的成本估算需要考虑 4 个影响因素:区间、准确度、精确度、信心。由于该项目涉及的多个交付成果中,公司之前有参与并交付过大部分的内容,所以在项目成本评估时还是颇具信心。