

采集的海量频谱监测数据的自动化处理、深度挖掘及大数据分析, 提供各监测站点使用效能、台站核查等功能, 提升我省对台站的事中及事后监管水平提供有力工具, 提供各类人员提供看得懂、用得上的电磁态势信息服务, 掌握辖内用频情况, 满足辖内合法业务用频安全及台站监管需求。于 2022 年 9 月采用公开招标方式发布了招标公告, 2022 年 10 月, 我公司有幸中标该项目, 中标价 859.7 万元, 建设工期 9 个月。

软件系统分为频率台站监管、台站核查、干扰查找、无线电安全保障等四大业务域, 涉及数据汇聚、数据处理、数据分析、数据应用、人机交互等 5 个子系统。系统采用 Java 语言开发, 使用微服务技术栈, 多层体系结构, 服务中间件等技术手段, 应政府国产化要求, 数据库使用人大金仓 v8, 采用集群分布式部署在政务云麒麟服务器操作系统。项目可交付成果包括各子系统、部署设备, 各类管理文档, 技术文件, 操作手册, 并提供必要培训。

在本项目中, 我们面临着通信设备购置、应用软件、系统集成、软件的开发等多重任务, 由于涉及多个部门和复杂的技术整合, 需求、技术、管理、沟通等各种约束条件较多, 造成了项目的风险因素较多, 因此项目不确定性绩效域管理显的尤为重要, 项目实施过程中, 我充分重视项目的不确定性绩效域管理, 重点关注了风险、模糊性、复杂性、不确定性的应对方法。

1、风险

在整个项目生命周期中, 项目团队成员需要持续识别、分析和应对风险。在风险识别阶段, 我们已识别出以下风险并详细记录在风险登记册中: 技术风险, 如项目要求的 B/S 架构与公司之前基于 C/S 架构的不兼容, 这需要我们重新设计和开发系统; 组织风险, 包括团队成员间的冲突和骨干成员离职等; 以及外部风险, 如需求变化、时间和预算限制。

接下来, 我们将对已识别的风险进行定量和定性分析。具体而言, 我们会利用敏感性分析和预期货币价值分析等方法, 量化风险可能对项目产生的影响。这样, 项目团队就能更精确地掌握每个风险的严重性和潜在损失。

基于风险分析的结果, 项目团队将为每个风险制定相应的应对策略, 包括风险避免、减轻、转移和接受等。针对高风险因素, 如架构不兼容和新技术研发难题, 我们将制定详尽的应对计划。

在项目执行过程中, 项目团队将每月初对风险状态进行评估, 以确保风险应对策略的有效性。如果发现新的风险或已有风险发生变化, 我们将及时调整应对策略。

此外, 我们还设定了风险临界值, 这是项目团队在追求项目目标时可接受的偏差范围。针对技术风险, 我们设定了如系统性能下降不超过 10% 或系统稳定性不低于 95% 等技术风险临界值。在时间和预算方面, 我们设定项目延期不超过总工期的 5%, 或成本超支不超过总预算的 5% 作为风险临界值。对于组织风险, 我们设定了如关键岗位空缺时间不超过 7 天, 或团队成员满意度不低于 80% 等临界值。这些风险临界值已经与干系人进行了充分的会议沟通, 并得到了他们的签字确认。通过明确这些风险临界值, 我们将确保项目目标的顺利实现。

2、模糊性

模糊性在项目工作中是常见的挑战, 主要分为概念模糊性和情景模糊性两种。概念模糊性通常源于对事物理解的不足或混淆, 而情景模糊性则是因为存在多种可能的情境或结果。

比如, 项目中“数据一体化”是一个核心概念。然而, 团队成员可能对数据一体化的具体含义和实施范围存在不同的理解。为了避免这种概念模糊性, 我决定组织一次小型培训, 明确我们在项目中使用的术语和定义, 确保每位成员对项目的各个环节有统一、清晰的认识。

至于情景模糊性, 我们面临界面设计的情景模糊性: 传统表格交互与现代图形化界面哪种更优? 为明确方向, 我们采用原型法, 分别制作两种方案的原型, 并邀请用户和专家体验。经过测试和反馈, 现代化图形界面因其直观性和高效数据可视化获得更高评价。因此, 我们决定采用此方案, 进一步优化界面设计。这种方法有效解决了情景模糊性, 确保产品贴近用