

变更申请来处理。之后变更经 CCB 审批后, 双方对合同进行了补充修改, 项目团队也将综合轨检车的检测结果的接入纳入项目范围。

经过团队的共同努力, “矿区铁路综合智能运维系统”项目于 2024 年 1 月通过甲方验收。系统实现了基础设施的状态智能评估、变化趋势智能预测、检修维护智能决策等关键技术, 提高了基础设施运维效率和效益, 仅在试运行的三个月内, 就实现了铁路运维由“计划修”向“状态修”的转变, 检修效率提高 30%, 故障影响时间缩减 40%, 运维成本降低 15%, 受到了甲方的高度评价。此外, 得益于甲方在煤炭协会物流分会、交通运输协会等多个交流场合对本系统的介绍, 项目也迎来了多批次客人参观, 已有多家铁路运营单位与我公司达成了合作意向。回顾整个项目过程, 良好的范围管理是项目成功的关键之一, 特别是要尽可能的让潜在的工作负责人参与 WBS 的分解, 每个可交付成果完成时都邀请甲方确认等。当然, 我们也意识到我们仍有许多的不足, 如在 WBS 分解过程中, 一些工作包的范围略大, 导致后续在资源成本进度的估算上出现了误差较大的情况, 好在通过后期的纠偏, 及时解决了该问题。这些经验和教训都是我职业生涯中的宝贵财富, 我将继续努力学习、实践, 为祖国的信息化建设贡献微薄之力。

5. 范围管理范文 4【数字孪生 XX 河流域建设】

习近平总书记在党的十九大报告中明确提出, 要建设网络强国、数字中国、智慧社会等, 党中央对实施网络强国战略做出明确部署, 2018 年中央一号文件明确提出要实施智慧农业林业水利工程。国家“十四五”纲要明确提出“构建智慧水利体系, 以河流域为单元, 提升水情测报和智能调度能力”。数字孪生流域建设是智慧水利的核心关键, 建设数字孪生流域是贯彻落实党中央全面部署的必然要求。某市 XX 河流域信息基础设施不完善、水利感知能力不足、水利业务应用智能化水平较低, 为了响应上级要求, 提出了“数字孪生 XX 河流域建设”规划。2023 年 1 月, 我公司通过招投标中标该项目, 中标金额 1487.1 万元, 其中项目软件建设 972.84 万元, 项目硬件建设 514.26 万元, 项目建设工期 8 个月。甲方项目组合治理委员会的卫主席签发了项目章程, 并任命我为项目经理, 我根据项目特点, 建设了项目导向型的团队峰值 26 人, 负责该项目的全面建设。

本项目需要建设的软件部分包括: “综合业务管理系统”“水利感知网与信息网”“智能识别模型与可视化”和“数字孪生底座”的搭建等。硬件部分包括: 建设 2 台工作站、2 台流量站、5 套水位监测设备、5 套地下井水位监测设备、3 套闸门开度监测设备等。在技术上, 运用数字孪生技术, 通过三维数字模型、数据全域标识、状态精准感知、数据实时分析、模型科学决策、智能精准执行, 实现了对 XX 河流域的“人、地、事、物、情”的全面监控, 进一步提高了管理效率。

项目采用 B/S 结构设计, 后端采用了 Java 语言开发, 前端则运用了 VUE 框架, 应项目国产化要求, 数据端采用了 TiDB 数据库, 并使用了东方消息通中间件进行系统间的解耦, 充分保证了数据库的可扩展和可靠性。成功实现了水利水务工程建设与运行阶段的信息采集、汇总、分析、预警及其应用的全闭环流程, 确保与市应急局的数据实现共享共建, 从而有效支持自然灾害的应急救援、信息共享和监测工作。

众所周知, 制约项目成功的因素有很多, 质量、成本、进度是项目成功的三要素, 风险是项目的支柱, 资源、采购、沟通是实现项目成功的手段和方法, 而范围却决定了项目的边界, 一旦范围失控, 项目的成功更犹如无本之木。本项目是某市数字孪生流域智慧水利建设的重点项目, 存在工期紧、任务重、涉及范围广等特点。因此, 必须加强项目的范围管理, 下面我仅以我本次项目实践为例, 从范围管理六个流程进行简单的概述。

一、规划范围管理

在项目的规划阶段, 我召集项目团队成员和相关干系人一起开会讨论, 依据项目章程、项目管理计划等文件, 制定出了范围管理计划和需求管理计划。计划中包括: 由我负责范围管理的工作; 需求分析师付工和客户业务专家组成了需求调研小组, 一起负责需求调研、收集和分