

控制质量是为了评估绩效,确保项目输出完整、正确且满足客户期望,而监督和记录质量管理活动执行结果的过程。项目过程中,我们按照公司的质量政策和质量管理计划,依据测试及评估文件,通过核对单、核查表等工具,严格执行控制质量,核实每项可交付成果满足质量要求后,才提请验收。例如移动终端和车载设备的北斗定位功能是综合预警防护子系统的重要支撑功能,主要是根据北斗定位,保护车站线路及站场作业的运维生产人员人身安全,当列车接近作业人员或作业区域电子围栏时,向作业人员和列车司机发出提醒,并在必要时采取紧急制动。该功能直接涉及人身安全,因此定位精度指标十分重要。在系统测试阶段,我们在核对该项指标时发现定位精度不满足要求,最大精度超过 5m,甚至会出现定位错列车所在股道的情况。我及时召开技术分析会,并邀请高教授和其他项目组具有丰富北斗应用经验的工程师共同讨论该问题,最终确定了增加差分定位基站并调整原有差分定位基站位置的方案。我将相关变更申请提交并获得批准后,立刻实施。实施后再次测试,精度误差在 0.1 米左右,满足<0.5 米的要求。为打消甲方因之前测试产生的顾虑,我们还邀请第三方测试公司出具了定位精度测试报告,与本功能一并提请甲方验收,成功获得了甲方的签字确认。该过程中,我们通过严格的检查,核实了可交付物的正确性,确定其符合要求,为随后的验收工作奠定了基础。

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 34%,故障影响时间缩减 39%,运维成本降低 21%,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,良好的质量管理是项目成功的关键,特别是要有符合项目的质量管理计划和清晰的质量测量指标,将质量融入设计和过程之中,并严格进行控制质量活动。当然,我们也意识到我们仍有许多的不足,如在个别工作因经验原因,设计方案与质量要求还有差距,致使实施后才发现质量不达标,造成了返工,好在通过后期的方案调整,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. 质量管理范文 4【数字孪生 XX 河流域智慧水利建设】

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指出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建设的核心关键,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 河流域智慧水利建设”规划。2023 年 1 月,我公司通过招投标中标该项目,中标金额 1475.2 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,并正式任命我为项目经理,我根据项目特点,建设了项目型团队峰值 26 人左右,负责项目的全面建设。

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”还有“数字孪生底座”的搭建等。硬件部分包括:部署 2 台工作站、2 台流量站、5 套水位监测设备、3 套地下井监测设备等。在技术上,我们充分运用了数字孪生技术,通过三维数字模型、数据全域标识、状态精准分析、数据实时分析、模型科学决策、智能精准执行等,全方位实现了对 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,后端使用 Java 语言开发,前端则采用了 VUE 框架,应项目国产化要求,数据端采用了 TiDB 数据库,并使用东方消息通中间件进行系统间的解耦,充分保证