

# 浅谈水利工程施工管理问题和优化策略

王殿磊

招远市水库管理中心

**[摘要]**水利是国民经济的基础产业,建设优质水利工程不仅为国家安全、供水安全、粮食安全和生态安全提供了强有力的保障,还有效地促进了社会消费,增强了发展后劲。水利建设工程的施工管理水平关系着水利建设工程的工期、质量、安全和投资效益,立足当前存在的管理短板,强化管理、提升质量,具有重要意义。本文对水利工程施工管理中存在的问题进行剖析,并针对性提出强化水利工程施工管理的具体策略,以期助力水利工程施工管理水平的提升。

**[关键词]**水利工程;工程施工;规范化管理

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.1907

水利工程具有项目建设周期长、投资高、建筑风险大等特点,加之所施工地域性差异大、不确定性因素多,工程项目建设的管理是十分复杂的。社会主义市场经济的发展对水利工程建设提出了更高的要求,水利工程建设项目管理也逐步走上了法制化、规范化、专业化的道路,管理水平稳步提升。在取得成绩的同时,施工管理责任单位还要意识到在安全管理、质量管理、成本管理等方面所存在的问题。因此,必须着眼现状,有效解决水利工程施工管理问题,持续优化工程施工管理,以促进水利行业高质量发展。

## 一、水利工程施工管理存在的问题分析

水利工程建设管理是一项系统而复杂的工作,包含了前期准备、招投标管理、建设实施、验收移交、结算决算等多个环节,任何一个环节出现问题都将导致项目受到影响。从当前水利工程施工管理的实践来看,所存在的问题主要集中在以下几个方面:

### (一) 前期准备不充分,管理程序不清晰

施工管理是在水利施工过程中解决施工设计和现场关系的一种管理,既包括技术管理也包括组织管理。施工的前期准备工作是否充分,决定了施工是否能够顺利进行<sup>[1]</sup>。水利工程施工前期准备不充分集中体现在物资人员准备不充分、项目前期环境盘点缺失、管理分工不明确、技术交底未完成、制度流程缺失等问题,上述问题直接导致了管理程序混乱,进而产生影响项目顺利施工的结果。

### (二) 施工过程不严谨,管理能力待提升

在水利工程施工管理过程中,质量、安全和成本是最为重要的三个方面,也是极易出现问题的方面,其根本原因还是对于施工过程的管理不够科学严谨,管理技术亟待提升。一是质量检测不规范,未委托具备资质的第三方检测机构对项目进行质量检测;二是施工图审查不严格,存在与初设不符的情况,导致项目建设与图纸存在差异;三是技术交底未严格按照要求履行,没有及时编制工程施工作业指导书,记录不完备;四是现场安全管理要求落实到位,安全设施不足、缺少必备的安全制度等问题导致现场存在安全隐患;五是设计变更过多,存在重大设计变更,对施工产生不良影响;六是项目预算偏差大,成本支出控制不得到,导致成本增加。

### (三) 合同管理不到位,管理力度待加强

水利工程施工除遵循水利工程建设的相关标准、规范及规定外,还应遵照工程中各类签订的合同。依照合同约定,完成施工建设和管理。在工程建设项目中,合同作为主要要约载体,涵盖了质量、安全、财务、工期、档案、履约、信息等管理内容,而未按照合同执行在当前水利工程施工管理时时有发生<sup>[2]</sup>。

## 二、优化水利工程施工管理的具体策略

### (一) 把握源头环节,全面进行施工准备

水利工程不同于一般的工程,具有技术难度大、施工周期长、施工环境复杂、管理内容多等特点。想要做好这项管理工作,就必须从源头环境进行把握,妥善做好施工前的准备工作。一是在组织人员进场前要依次完成人员到工情况、人员资格情况检查,做好履约考核的内容学习,对接施工图供应计划以及场地交接等工作;二是做好工程实施计划和法人验收计划的制定和备案;三是合理盘点进场物料,确保施工材料准备充

分,满足施工需要;四是制定施工相关制度,并及时进行制度的宣贯、培训;五是结合施工环境,提前做好应对预案,避免因环境变化导致的施工影响问题<sup>[3]</sup>。

### (二) 强化过程管理,严格落实管理要求

首先,要树立正确的管理理念,建立符合目标水利工程特点的施工管理模式,完善施工管理的制度,充分利用通信技术和计算机技术,解决工程指导、作业成果检查、效果监测等问题,有效提升管理效率。

其次,完善质量监督体系,按要求办理水利工程质量和安全监督手续,委托第三方监测机构进行质量监测,并纳入合同管理之中。严格进行施工图纸的审查与对接,需要修改的部分要经过严格的审批确认后,进行优化和修改。全面做好技术交底工作,包括施工图技术交底、分部工程技术交底和施工作业交底,施工单位的技术负责人在施工前,必须就现场作业的要求和注意事项向作业班组进行交底,相关记录做好存档工作。定期做好施工设备的检查和维护,确保设备状态满足施工开展需要。按照《水利工程设计变更管理暂行办法》执行,控制重大设计变更,减少一般设计变更<sup>[4]</sup>。

再次,加强安全管控,从硬件设施和软件优化方面入手,严格落实工程施工安全法规及相关制度,配置必要的安全设施和管理人员,坚持安全的动态管理,确保项目实施全过程安全管控到位。

最后,加强过程成本管控,严格对照成本预算标准执行,应用更为科学的资金管理方式进行资金的分配,对于不可预见因素而导致的成本变化,要严格履行审批程序,确保成本过程可控。

### (三) 提升合同意识,依法合规履约

提升合同管理意识,责成专人做好合同管理,并按照合同约定完成质量、安全、财务、工期等管理工作,其中档案管理应符合水利工程项目档案管理规定的有关要求,及时做好资料归档工作。做好分包合同的管理工作,定期进行合同履约评估,对于经双方协商一致的合同变更部门,依法履行合同变更程序。

## 三、结语

综上所述,水利工程建设事关社会经济发展,是利国利民的重要建设工程。新时期,水利工程建设被赋予更为重要的使命,建设高质量、高标准的精品工程是水利建设单位和施工单位共同目标。在水利工程施工管理实践中,责任单位要立足现状,把握全过程管理的标准原则,持续做好工程施工管理优化,促进建设目标按期达成。

## 参考文献:

- [1] 司端云,张莉娜.水利工程施工管理现状和改善策略[J].四川水泥,2021(12):291-292.
- [2] 王轲.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].科技视界,2021(27):102-103.
- [3] 王新斌,杨道坡.水利工程施工管理中存在的问题及优化措施[J].工程技术研究,2021,6(17):215-216.
- [4] 尹琦.水利工程施工现场管理及优化路径探究[J].现代农业研究,2021,27(08):145-146.