

关于河道综合治理水利工程施工管理的质量控制与分析

李永光

喀左县凌河保护区管理局

DOI:10.32629/hwr.v3i9.2369

[摘要] 水利工程是一个国家基础设施建设的组成部分。我国地域广阔、河流众多,加强河道综合治理会产生良好的生态效益,水利工程建设会带来就业、拉动地方经济增长。水利工程具有项目难度大、资金投入大、回收周期长的特点,做好施工管理的质量控制和分析显得十分重要。本文分析了水利工程施工管理中普遍存在的质量问题,通过对实践经验的总结,提出了相应的质量控制措施,希望对相关从业者有所借鉴意义,促进我国水利工程领域的发展。

[关键词] 河道综合治理; 水利工程; 施工管理; 质量控制

引言

城镇化和现代化的建设在一定程度上加快了河道综合治理水利工程建设。质量控制是水利工程的关键问题。例如,都江堰享有“世界水利文化鼻祖”之誉,具有两千多年的历史,其根本在于都江堰的工程质量控制。质量控制必须得到当地政府和施工单位的高度重视,目前,我国水利工程施工管理水平较低,质量控制存在不足之处,关系到水利工程的质量和使用寿命,并会对社会和百姓产生负面影响。河道综合治理水利工程按流程可分为地质勘察和设计阶段、招标阶段与施工阶段,其中施工阶段是对前期设计和规划的落实,施工阶段的质量控制尤为重要。

1 河道综合治理水利工程施工管理的质量控制

1.1 地质勘测和设计阶段的质量问题

地质勘测和设计阶段是水利工程的前期准备阶段。项目承建方必须重视地质勘测和设计阶段的质量问题,严格控制勘测质量,为后期施工阶段准备良好的条件。寻找可靠的勘测和设计单位,筛选出合格的专业的单位,保证勘测和设计单位具有较高的专业技术水平。承建方应该积极配合勘测和设计单位的工作,推动设计工作顺利完成,提高勘测数据的精准性,尽量缩小数据误差,避免质量问题导致项目进度延迟。勘测和设计单位必须充分考察河道实地环境,收集河道宽度和河流水文等相关信息,综合分析多方面的有利或不利因素,尽量降低不利因素对水利工程的负面影响。根据河道的实际情况,因地制宜地进行项目设计和规划,减少工程设计变更。承建方需要派遣专业技术人员前往地质勘测现场,参与到勘测单位设计方案的工作中,相互交流设计理念并达成基本一致,了解相关的技术参数,并对勘测和设计单位进行有效的监督,以保证地质勘测和设计阶段的质量。设计工作完成后,承建方应该邀请专家进行设计方案的评估与审核工作,并进行相应的改进,提高设计方案的可行性和有效性,为水利工程的下一阶段准备条件。

1.2 招标阶段的质量问题

河道综合治理水利工程是一项技术复杂、对专业技术要求高的工程项目,承包方在选择施工单位时必须慎重考虑,

一般采用招投标的方式确定合适的施工单位。承建方通过多种渠道传播招标信息,扩大施工单位的范围。考察施工单位的资质,从多方面收集信息了解施工单位的技术水平和经营规模等,淘汰能力弱的不合格的施工单位,优先考虑具有大型水利项目建设经验的施工单位,以避免工程事故,加强水利工程施工管理的质量控制与分析,保障水利工程施工的质量。

1.3 严格控制施工过程中的质量

做好充分的准备工作。俗话说,将士不打无准备之战。河道综合治理水利工程建设需要完全充分的准备工作。充分的准备工作是后期质量控制的基础,与工程项目的整体质量直接挂钩。承建方应该建立健全组织管理制度,保持高度的办事效率,并在实际工作中落实组织管理制度。河道治理可能涉及拆迁,承建方应该解决好拆迁问题。加强与监理单位和技术交流,为施工人员提供良好的学习机会和平台,定期进行在职培训。充分掌握施工单位的相关信息资料,如机械设备的匹配情况、施工的技术水平、施工团队人员等情况,尽量保持实际施工情况不过分偏离理想的设计方案。承建方作为项目的负责方,要擅长协调各单位的工作,促进设计单位和施工单位的沟通交流,解决各单位间的矛盾和分歧,避免生产事故的发生。质量控制贯穿水利工程的各个阶段,做好准备阶段的质量控制工作是后期工作的基础和前提。承建方需要建立完善的质量管理体系,对项目流程和内容做出明确的规定,提高制度规范的可行性和有效性。

1.4 提高监管单位的管理水平

在河道综合治理水利工程的质量管理工作中,监管单位必须积极发挥部门的监管职能,以发挥质量保护伞的功能。监管单位应该提高处理事务的效率和能力,保持求真务实的优良作风。监理单位是承建方监管施工单位的有效渠道和途径。承建方应该综合考虑项目的实际情况,权衡好监理单位所拥有的权利,保证监理单位具有相对独立的监管权,调动监管单位的工作积极性。监理单位应该按照监理合同完成本职工作,提高监管工作的质量和效率,推动水利工

程如期进行。承建方对监理方的管理包括监理报告、现场督促、验收检查等方法。监理方应该科学细分水利工程项目,将施工工序单元化、分散化,按照规定流程验收工序的质量,推动质量控制与分析工作朝着更高的水平发展。整理归纳从施工现场收集的相关信息,检查是否存在漏洞或偏离设计方案。资料必须真实可靠,能够如实反映水利工程施工的实际情况。

1.5 做好施工单位的质量控制与分析

施工单位通过招投标的形式获得施工建设的权利,随后承建方与施工单位需要签订合同,严格按照合同条款履行双方的职责。监理工程师在施工管理的质量控制过程中发挥重要作用。监理工程师需要按照签订的合同,依据合同条款,对施工单位的施工活动进行实时的监督,防止施工单位出现偷工减料等不负责任的行为。施工人员素质、生产设备和技术是工程质量的重要影响因素,监理工程师必须关注这几个影响因素。监理工程师需要检查施工单位的机械设备和技术水平,了解建设队伍的人员素养,全方位对施工人员实施有效的监督,为水利工程的施工质量提供保障。通过对施工记录的检查、施工测量放样成果的审核、现场工程质量检测及参与隐蔽工程、单元工程和分部工程验收等措施来控制河道治理工程的施工质量。承建方应该安排专业技术人员以及管理人员前往施工现场进行视察,开展联合质量检查工作,及时发现施工单位存在的问题并给出指导建议,以避免留下质

量隐患造成安全事故。

2 结束语

近年来,国家提倡绿色环保的发展理念,提出“绿水青山也是金山银山”的口号。在工业社会,河道综合治理水利工程通过整治河流,维持河流的生态系统,为周边居民提供生活用水上的方便,有利于推动环境友好型社会的建设。一项成功的水利工程将为社会创造巨大的生态效益和经济效益,而成功的关键在于质量。河道综合治理水利工程施工管理必须得到建设单位的高度重视,通过加强质量控制与分析,保障水利工程的质量和安 全,充分发挥水利工程在生产生活方面的积极作用,实现建设效果的最大化。

[参考文献]

- [1]郑靛.兴城市头道沟小流域河道治理效果评价研究[D].长春:东北师范大学,2017(01):11-12.
- [2]徐世辉.探讨提高河道治理工程施工质量管理的方法[J].农民致富之友,2018(11):23-25.
- [3]池大锋.小流域河道治理技术方案的探讨—以晋安区小流域河道治理为例[J].中国农村水利水电,2016(11):198-199.
- [4]胡春燕,侯卫国.长江中下游干流河道治理规划研究[J].人民长江,2017(05):26-27.

作者简介:

李永光(1980--)男,辽宁喀左人,蒙古族,本科,工程师,研究方向:水利工程。