

水利工程施工管理的质量控制

许昭晖

中科信德建设有限公司

DOI:10.12238/hwr.v5i3.3695

[摘要] 水利工程是国家建设中的基础设施,对人们的日常生活产生了十分显著的影响。该工程既可展现出其在抗洪方面的作用,又可提高水资源利用率,改善水环境,为水生作物的健康成长提供助力。目前,完善水利工程施工管理成为工作重点,水利工程施工中要严格控制施工质量,进而更好地体现水利工程的应用价值。

[关键词] 水利工程; 施工管理; 质量控制

中图分类号: TV6 文献标识码: A

Quality Control of Water Conservancy Project Construction Management

Zhaohui Xu

Zhongke Xinde Construction Co., Ltd

[Abstract] Water conservancy project is the infrastructure in the national construction, which has had a very significant impact on people's daily life. The project can both show its role in flood fighting, and improve the water resources utilization rate and the water environment, and contribute to the healthy growth of aquatic crops. At present, improving the construction management of water conservancy projects has become the focus of the work, and the water conservancy project construction should strictly control the construction quality, and then better reflect the application value of water conservancy projects.

[Key words] water conservancy engineering; construction management; quality control

水利工程施工管理中,最为重要的内容便是质量控制,其一方面关乎企业的效益,另一方面左右着工程投入使用后的总体效果。完善水利工程施工管理,加强工程质量控制能力,可全面展现水利工程的作用与价值。施工企业应准确把握管理重点,正确处理水利工程建设与质量标准建设之间的关系。

1 水利工程施工管理的特点

1.1 涉猎专业学科多,涉及知识面广。水利工程施工涉及的专业学科较多,施工管理难度大。对于管理人员来说,要同时掌握环境学、工程结构力学、地质学及管理学等专业学科的基础知识。大多数水利工程的施工规模大,施工环节多。在正式施工前,管理人员要制定包括工程造价、安全和质量等关键内容的管理方案,并深入施工现场进行环境勘察,全面了解施工现场的地质结构条件、地下水文环境

条件和周边区域的社会环境条件。此外,水利工程施工还要充分考虑施工现场及周边环境的关键要素,如道路交通分布情况、基础设施布局情况、拆迁占地补偿、安置以及临时生活区污水排放等。

1.2 不确定性因素较多。自然环境因素是水利工程施工中最主要的不确定性因素。与此同时,人为因素对水利工程施工质量的影响也不容小觑。其中,自然环境因素包括山体滑坡、泥石流、洪灾、地震。人为因素包括施工技术缺乏标准规范性、施工安全防护处理不到位、施工款项拨付不及时等。如果管理人员对这些不确定性因素的管理与控制不到位,必定会增大现场施工的安全隐患。

2 水利工程施工质量管理的要点

2.1 施工前准备。水利工程施工前,准备工作尤为重要。高质量的准备工作有利于工程施工的有序开展。管理人员要深

化自身的责任意识,高度重视工程施工前的质量管理,以体现水利工程的作用与价值。水利工程施工前的质量管理工作中,需要将监督、检查和控制作为工作的重点。

首先,在水利工程施工前,与有关部门展开沟通和交流,明确工程设计和工程质量的细节要求。其次,在水利工程施工前制定完善的工程施工方案,明确质量控制目标,缩短工程施工建设中损耗的时间。再次,高度关注水利工程招标投标工作,理性看待招标投标工作对水利工程施工技术和施工质量提出的要求。另外,优选高素质的施工团队和经验丰富的管理单位,优化工程作业质量,积极组织工作人员创建水利工程施工现场管理机构,加大施工进度和施工质量的监督力度。最后,密切各部门间的沟通与交流,与技术部门共同组建质量控制小组,全方位改善水利工程的建设和施工质量。

2.2 施工中的质量管理。图纸会审是工程施工中的重点内容,可显著减少工程施工中出现的问题,加快工程进度。工程作业中若发现问题,可及时纠正当前存在的问题。技术交底也是工程施工中的重点内容,技术交底需要技术人员和相关工作人员全方位把握工程的特点、技术要点和施工工艺等内容。在工程建设和施工期间,严格监督施工现场,尤其要做好重点环节的控制和监督,以此完善工程建设和施工的质量。

原材料很大程度的影响了工程的建设质量。在工程投入运行前,需完善材料质量检测工作,有效规避工程质量不达标或工程技术不完善等问题,严禁存在质量隐患的原材料进入到工程施工现场。不仅如此,工程作业期间还需加强设备调试和检测,使工程施工设备高度顺应工程建设和发展的总体需求,为工程施工提供性能完善的水利工程施工设备。最后,创建水利工程施工档案,加强水利工程施工材料的完整性、真实性和可靠性,为工程后期的施工和投入使用奠定坚实的基础。

2.3 工程后期管理。水利工程施工后要采取多种措施,完善后期管理,并结合规范标准养护水利工程施工中使用的混凝土,防止混凝土结构强度损失,引发结构裂缝问题。再者,详细整理水利工程施工中所需的材料,做好分类保存工作,也可水利工程施工质量检验提供强有力的依据。完成水利工程施工后仔细检查工程施工项目,分析和解决工程质量问题,进而全方位保障工程施工的质量。

3 完善水利工程质量管理的措施

3.1 完善质量管理监督机制。工程建设和施工中,质量监管体系发挥着十分重要的作用。若想不断优化和完善监管体系,首先,监管单位应建立水利工程质量控制和管理体系。项目法人必须严格检查水利工程质量,施工方的水利工程质量控制体系和政府部门需要建立的水利工程质量控制体系。上述机制必须始终坚持为人民服务和为社会负责的态度,使其高度履行自身的职责,全方位展现不同主体的作用及职能。第一时间向上级反馈工程的施工进度。

此外,在工程建设和施工中,若出现施工问题,有关部门需及时记录,第一时间向上级汇报。依据现阶段出现的质量问题,施工单位可采取科学有效的解决措施,为水利工程施工的有序开展奠定坚实基础。与此同时,水利工程建设和施工期间,所有工序均应满足三检原则的要求,通过验收后方可开展后续建设和施工。若未通过质量验收要及时改进或返工,通过质量验收后方可开展后续建设,防止工程施工中出现严重的问题,增大水利工程作业现场的安全系数。

3.2 严格控制多种标准和参数。严格控制水利工程施工中的各项参数和标准,确定不同部门所需承担的责任,防止出现问题时发生相互推诿的问题。合理划分职责,这样一方面能够推动工程质量管理工作的有序开展,另一方面也可提高工程管理的效率。如在水利工程质量管理中需以小组为单独的团体,建立组长负责制,将水利工程管理队伍划分为若干工作小组。或者也可组织多个工作组参与屏蔽,密切屏蔽结果与员工绩效间的关系,调动员工的工作积极性,加强水利工程质量管理的总体效果。另外,对于无法满足质量管理标准和规范的小组,要给予通报批评处理,确定完善的奖惩制度,从而加强工程质量管理工作的科学性与实效性,为质量管理工作的有序开展创造有利条件。

3.3 加大质量控制的力度。施工单位需完善水利工程质量控制机制,高度重视质量控制水平,结合实际巩固建设部门的质量管理与控制观念。首先,确保多个部门和人员间的信息传递及协调效果,创建科学完善的信息共享平台,为多部门交流沟通提供桥梁和纽带。对于个人能力较强的技术人员要采取激励措施,对于工作态度不端正的工作人员,予以及时批评和惩罚,以此有效提升工作人员的质量控制意识,更加积极地投入到工作当中。最后,详细记录工程施工中的质量控制工作细节,尤其要重视水利工程细节管控及二者之间存在的联系,更加准确地掌控工程细节。记录手册能够清晰地展现工程建设中存在的主要问题,同时也可采取科学有效

的措施解决问题,防止后续施工中出现同类问题。所以在工程建设和施工期间,务必高度重视资料收集与管理环节。

3.4 提升水利工程施工队伍的整体水平。水利工程施工队伍的综合素质、技术能力和专业素养影响着水利工程建设的效果。若想全方位改善水利工程施工质量控制的水平,需切实提高水利工程施工队伍建设质量,优化队伍内部人员的综合素质。具体来说,施工单位要在团队内部树立质量控制意识,不断增强人员专业能力。利用培训学习和宣传等多种方式,明确水利工程质量控制的重点。

首先,加强负责人的质量控制意识,使其明确水利工程建设中的积极因素和消极因素,并采取多种措施规避为实现个人利益而忽视工程质量控制等行为。工程施工前,作业人员应合理安排工程的施工进度,规范现场施工行为。其次,对于内部工作人员不作为和怠工问题,应采取严厉的惩处措施。高度重视技术人员培训,全方位了解技术人员的工作能力和专业水平,并定期组织技术人员参与定期考核工作。施工前要合理安排施工人员,确保工程技术人员准确、全面地把握工程的施工技术,加强施工队伍的质量控制意识。

4 结束语

总之,水利工程在我国社会经济发展中发挥着极为关键的作用,水利工程的特征尤为明显。在当前水利工程施工管理中出现了诸多问题。对此,施工单位需要根据当前实际和日后的发展规划,并采取科学有效的应对措施,严格控制多种标准和参数,以此改善施工队伍整体水平,加强水利工程管理的有效性,建设出高品质水利工程,推动现代城市的快速前行。

[参考文献]

- [1]刘涛.水利工程施工技术及其现场施工管理对策[J].科学技术创新,2019,(05):128-129.
- [2]汪月腾.研究水利施工重点事项完善水利工程管理措施[J].中国房地产业,2020,(003):242.
- [3]刘俊.试论水利工程施工管理的重要性及对策措施[J].建材发展导向(下),2020,018(005):351.