

水利工程质量检测管理体制改革发展及发展

孙宏昌

巴音郭楞蒙古自治州水利水电勘测设计有限责任公司

DOI:10.12238/hwr.v8i4.5355

[摘要] 我国水利工程体系的建设成效相对显著,改善了各地人民群众的生产生活条件,为我国市场经济的稳定发展作出了突出贡献。在水利工程建设进程中,质量管理是其重要一环,可以控制施工工艺,尽早发现并解决水利工程的施工问题,有效维护水利工程的运行稳定性。近年来,水利工程的建设和投资规模越来越大,涉及的机构、部门和人员较多,任务愈发繁重,工程质量要求越来越高。为此,相关单位应当严格按照行业要求和法律法规,建立健全水利工程质量检测管理机制,并加大协调力度,深化机制改革,提升水利工程综合建设水平。

[关键词] 水利工程; 质量检测; 管理体制; 改革

中图分类号: TV **文献标识码:** A

Reform and development of water conservancy project quality inspection and management system

Hongchang Sun

Bayingolin Mongolian Autonomous Prefecture Water Resources and Hydropower Survey and Design Co., Ltd

[Abstract] The construction of China's water conservancy engineering system has achieved relatively remarkable results, improved the production and living conditions of the people around the country, and made outstanding contributions to the stable development of China's market economy. In the process of water conservancy project construction, quality management is an important part of it, which can control the construction technology, find and solve the construction problems of water conservancy project as soon as possible, and effectively maintain the operation stability of water conservancy project. In recent years, the investment and construction scale of water conservancy projects is getting bigger and bigger, involving a large number of institutions, departments and personnel, the task is becoming more and more onerous, and the quality requirements of the projects are getting higher and higher. To this end, the relevant units should, in strict accordance with the industry requirements and laws and regulations, establish and improve the quality inspection and management mechanism of water conservancy projects, and strengthen coordination, deepen the reform of the mechanism, and improve the comprehensive construction level of water conservancy projects.

[Key words] water conservancy project; quality testing; management system; reform

引言

水利工程是与现代人民群众生产生活息息相关的民生工程,其建设质量直接关系到地域经济发展水平,而水利工程建设水平和建设进度,与水利工程质量检测管理工作存在直接联系。只有有效落实质量检测管理工作,优化相关工作机制,才能够健全施工体系,确保工程质量达标,发挥其应用优势,最大限度的减少后续维修养护问题。因此,水利工程质量检测管理问题,成为当前阶段人们重点关注的焦点课题。虽然我国水利工程质量检测管理领域取得了一系列成就突破,但仍然存在诸多问题,且新问题不断出现,严重影响了水利工程建设质量。相关单位和工

作人员要结合水利工程建设现状,着力推进改革工作,促进管理体制的优化升级。

1 水利工程质量检测管理的相关概述

1.1 内涵解析

水利工程质量检测管理,指的是围绕水利工程建设进程,对相关质量动态数据和长期变化规律进行全面统计和深入分析,以此为依据确立质量控制范畴、提升工程建设水平的综合管理工作,是水利工程建设体系的重要组成部分。水利工程质量检测管理从前期的方案设计阶段贯穿至后期的竣工验收阶段,核心目的就是対水利工程建设质量进行有效监测管控。近年来,

水利工程项目数量越来越多,人们对水利工程的需求越来越大,许多水利工程建成投入使用之后就高强度运行,这愈发凸显了水利工程质量及质量检测管理的重要作用。

1.2 重要价值

加强水利工程质量检测管理工作,可以保障工程建设安全。在水利工程项目建设过程中,施工单位有必要加强现场监测工作,了解实际施工情况,对施工环节所使用的各项材料技术进行可行性分析,对整个工程实行动态监控。各单位尤其要重视施工材料的质量检测工作,将材料质量检测结果与工程项目质量要求、合同标准等进行实时对比分析,一旦发现不合格问题,就可以及时调整材料或者调整材料的使用方式。这既可以保障工程的建设安全,还可以保障工程后续的运行安全,充分发挥工程的实用价值,适当延长工程使用寿命。

2 水利工程质量检测管理体制建设现状

在水利工程质量检测管理工作开展过程中存在着一些现实问题。

第一,部分施工单位的质量自检能力有待提升。施工单位应当结合日常工作体系和施工进度,随时跟进质量检测工作,组建专业的质量监测部门,建立健全自检机制。但是部分施工单位的自检方式、手段、工具、人员等各方面发展不足,整体检测水平较低,自检工作无法发挥出应有的功效。部分企业单位质检工作分配不明确,不合理,导致过多的检测工作落在监理工程师身上,影响了其正常工作进度。部分单位没有围绕检测人员建立健全考核培训体系,导致他们的工作动力不足,发展空间有限。

第二,质检数据整合、分析不足成为了限制水利工程质量检测水平的重要问题。部分单位和质量检测机构的资源有限,设备落后,无法有效收集、清洗、分析质量检测数据。同时,随着水利工程建设规模越来越大,其产生的数据也越来越多。面对大量数据,必须要结合专业的设施、软件及时分析处理,挖掘数据的潜在应用价值,但部分单位机构不具备相关工作条件,不能按照工程建设情况及时获取检测报告,影响了施工进度。

第三,部分质检人员的能力水平达不到工作标准。在水利工程质量检测管理体系,包含着领导人员、监理工程师、监理人员、检测人员等多重工作主体。部分领导人员对质量监测工作的重视程度不足,了解的前沿信息相对较少,技术水平低,缺乏监督、管理、决策能力。部分监理工程师、监理人员或者检测人员缺乏相关的从业资质和丰富的从业经验,工作环节存在疏漏之处,客观上降低了水利工程质量检测效果。高水平质量检测人员缺失也是行业发展面临的现实问题,人才供给侧和需求侧之间缺口较大,影响了水利工程质量检测管理工作机制的建立健全。

第四,部分施工项目缺少第三方检测机构的介入和把关。就质量检测工作实践环境来看,许多工程项目的检测工作主要由施工单位进行。但是水利工程项目牵涉的利益主体相关较多,建设意义重大,是关系国计民生的重大工程。如果缺乏第三方监控,很可能导致部分检测数据不够公开透明,检测标准不够完善

具体,要想进一步提高质量检测工作质量,必须要引入第三方的监测机构。

第五,水利工程项目涉及机电、经济、法律、自动化等多专业、多领域的知识,需要对岩土、混凝土、金属结构、机械电气等各个类别的工作内容进行全面质量检测。不同检测项目的检测侧重点也有差异,如堤防质量检测主要进行干密度检测,防护工程质量检测主要涉及混凝土强度的检测。目前来看,能够完成某一水利工程项目所有质量检测工作综合化检测单位数量较少。部分地区检测机构专业力量不强。部分项目负责人也没有结合实际工作,引入多元检测单位构建质量检测服务网络。

3 水利工程质量检测管理体制改革发展措施

3.1 强化单位自检能力

施工单位是水利水电工程质量检测管理工作的关键参与主体之一,其质量自检水平直接关系到水利工程的建设质量和相关质量检测工作的开展进度,要想健全水利工程的质量检测管理机制,并且落实相关改革发展任务,必须要从源头入手,提高施工单位的质量自检的能力。施工单位需要设置数量充足的质量检测人员,不能简单的将检测任务落实到监理工程师身上,避免监理工程师因承担多重任务而无法完成工作职责。施工单位还要明确对检测人员的工作要求,参与重要质量监督监测工作的人员都通过相应的资质考试,持证上岗,并根据工作情景的不同,适时调整人员配置和工作人员的具体职责、工作流程等,确保检测队伍专业水平达到工作要求。此外,施工单位还要健全内部培训机制,为质量检测管理人员提供充足的学习交流机会,对在岗检测人员开展定期的能力培训和教学考核,综合考核结果统筹各项质量检测工作。施工单位还要不断健全单位的薪酬激励机制,吸纳更多高素质质检人才,保留单位现有的质量自检人才,提高单位质量监测管理能力。

3.2 加强监测数据管理

施工单位或者专业质量检测机构开展水利工程质量检测管理工作时,需要加强数据管理,应用专业设备,结合专业标准完成监测数据的收集、分析、呈现等工作。质量检测管理单位要加大资金投入,配备专业化的工具、设备和软件,对水利工程施工全过程进行实时监测,提高相关检测数据的信息化程度。即便工作人员获得了非智能化的数据信息,也要及时上传到信息平台中,将其进行智能化处理。工作人员将重要数据进行备份处理,并将所有数据整合到信息资源库中,借助大数据技术进一步挖掘数据信息的潜在应用价值,加强对数据的清洗和处理工作,提高数据信息的适用度和精准度。管理人员也要及时借助信息化平台了解数据的获取、分析状况,结合数据分析结果进行经济决策。

3.3 提高质检队伍素质

提高水利工程质量检测人员的专业素养,健全质检队伍,对水利工程质检管理机制的完善优化也具有重要意义。质检队伍的领导、管理人员要提高自己的文化底蕴,丰富自己的实践经验,强化自己的管理能力。管理人员将质量检测工作放在重要位置,

并且密切接触质检行业前沿信息,提高自身技术水平和监督能力。统筹质量检测各环节的项目经理要结合自身多年的工作经验落实各项质量检测工序,确保各检测环节执行到位,自己也要亲身参与到部分重要质检工作之中,对水利工程建设各环节质量水平了如指掌。负责一线质量检测工作的检测人员要考取专业的职业资格证书,且积累丰富的工程检测经验。对一线检测人员开展监督工作的监理人员也要考取监理工程师职业资格证书,不断充盈自己的工程监理经验。

3.4 增强第三方参与度

第三方检测评审机构的参与,是对现有水利工程检测管理体系的重要补充,也可以增强水利工程质量检测数据的公开性和透明性,切实提高工程建设质量。一方面,施工单位需要和第三方机构保持密切合作,统筹好工程建设施工环节以及第三方机构的检测环节,将第三方质量检测评审渗透到水利工程建设方方面面,借助第三方机构的参与,及时发现单位自己尚未发掘的质量问题,保障工程整体建设进度,优化工程质量检测结果。施工单位在引入第三方的质量检测评审机制时,还需要与其进行沟通交流,在质量检测标准上形成共识,进一步确保水利工程的质量达标。

3.5 完善监管责任制度

要想扎实推进水利工程质量检测管理工作,不仅要建立健全检测工作机制,还需要完善相对应的管理责任机制,将具体职责落实到部门、团队和个人,提高工作人员的权责意识,加强过程检测监督。一旦发现不符合操作规范和安全标准的质量检测行为,就可以向相关主体及时问责,提高质量检测效率,保障检测工作规范化开展。此外,还有必要设立专门的质量监督部门和监督人员,加强对质量检测工作的监督管理。监督人员将定期巡查和不定期抽查这两种工作方式结合起来,提高一线检测人员的质量意识,保障整个水利工程建设质量。

3.6 健全质检服务网络

在完成水利工程检测工作时,常常需要不同检测单位发挥各自优势,共同构建质量检测服务网络。第一,水利工程项目负责人要结合项目实际要求,引入多元化检测单位,提高检测质

量。第二,政府部门需要加强引导调控,扶持一些水利工程质量检测单位转型发展,提高其综合服务能力。第三,为了给各检测机构的工作提供有力支持,政府部门还需要完善质量检测法律法规,不断补充修订法则条款,将质量检测从制度层面上升到法律层面。第四,地方政府还要结合本地水利工程建设情况,构建合理的市场监管体系,杜绝地下交易、违法投标等现象,营造良好的竞争氛围。政府进行宏观调控,确保各检测机构合理布局,适度竞争,优化健全质检服务网络,助推质量检测管理机制深化改革。

4 结束语

综上所述,水利水电工程质量监测管理机制是工程建设体系的重要组成部分,加强水利水电工程质量监测工作、深化体制改革势在必行。必须结合实际检测管理问题,强化单位自检能力,加强监测数据管理,提高质检队伍素质,增强第三方参与度,完善监管责任制度和健全质检服务网络。相关单位和工作人员要提高对水利水电工程质量检测工作的重视程度,依照建设管理实况不断创新检测方法,优化工作机制,提高检测水平,既可以提高水利水电工程的整体建设水平,还能为我国社会经济发展和现代化建设做出持续贡献。

[参考文献]

- [1]邵豫霞,宋崇能,张云发.大质量管理体系下水利工程质量检测工作探析及思考[J].四川水利,2022,(S02):95-97.
- [2]余春勇,许方安,张可.水利工程质量检测行业现状及对策研究——以浙江为例[J].建筑经济,2023,44(10):20-25.
- [3]潘顺起.水利水电工程混凝土质量检测及质量控制[J].工程技术发展,2022,3(8):187-189.
- [4]张智慧.水利工程造价管理中的问题及对策[J].山西水利科技,2014,(3):92-93.

作者简介:

孙宏昌(1985--),男,汉族,山东省临清市人,本科,巴音郭楞蒙古自治州水利水电勘测设计有限责任公司工程师,研究方向:水利水电工程。