

水利工程质量监督与管理分析与对策

叶新莹

浙江省桐乡市水利局 浙江嘉兴 314000

摘要: 水利工程质量关系着其功能效应的充分发挥, 对促进国民经济发展以及保障下游居民安全等具有重要作用, 为保证工程质量建设单位必须高度重视质量监管。文章结合基层水利质量监管现状, 从法律制度支撑、监管组织、监管人员素质等角度全面探析了监管中存在的问题, 在此基础上提出有针对性的监管对策, 旨在确保水利工程建设质量及其长效运行。

关键词: 质量监管; 重要作用; 对策分析; 水利工程

Analysis and Countermeasures of hydraulic engineering quality supervision and management

Ye Xinying

Tongxiang Water conservancy Bureau, Zhejiang Jiaying 314000

Abstract: the quality of hydraulic engineering is related to the full play of its functional effects. It plays an important role in promoting the development of national economy and ensuring the safety of downstream residents. In order to ensure the project quality, the construction unit must attach great importance to quality supervision. Combined with the current situation of grass-roots water conservancy quality supervision, this paper comprehensively analyzes the problems existing in supervision from the perspectives of legal system support, supervision organization and supervision personnel quality, and puts forward targeted supervision countermeasures on this basis, in order to ensure the construction quality and long-term operation of hydraulic engineerings.

Keywords: quality supervision; Important role; Countermeasure analysis; hydraulic engineering

引言:

水利工程是指为了对地表和地下水资源进行科学合理的利用和保护, 而修建的一系列工程建筑, 其在农业、工业以及社会生态建设中获得了非常广泛的应用, 促进了社会生产力水平的不断提高, 改善了人们的生活条件。为了确保水利工程各项功能的全面发挥, 需要确保其施工质量符合相关标准规范的要求, 但是, 在其实地的实施过程中, 往往会受到多种不利因素的影响, 这就会对水利工程的施工质量造成不同程度的影响。因此, 通过结合水利工程施工的实际情况, 采取有针对性的施工技术和质量提升策略, 进而为水利工程的顺利实施提供可靠保障。

1 加强水利工程建设与管理工作的意义

1.1 有利于降低水利工程施工风险

加强水利工程施工建设, 采取行之有效的管理措施,

通过合理配置施工人员, 可有效提高整个工程质量。在水利工程施工中, 受环境因素影响, 施工危险系数较高, 只有加强工程建设与安全管理, 才能将施工风险降至最低。

1.2 优化工程建设质量

水利工程建设对专业性的要求非常高, 其整体的工程建量往往也非常大, 并且在建设过程中还会受到多种不利因素的影响, 这就会对其施工质量造成不同程度的影响。当前, 我国水利工程在建设质量方面存在的问题主要有: 首先, 水利工程的平面和立面结构设计不合理, 无法完全满足实际情况的需求, 这就会进一步导致工程本身所具有的防旱、抗涝功能效果大大折扣, 影响了其社会服务能力的全面发挥; 其次, 在实际的施工过程中, 由于所采用的施工技术不合理, 再加上质量控制方面工作存在缺陷, 就会对水利工程的施工质量造成不利影响。

例如,堤防溃堤和渗漏现象尤为常见。同时,由于水利工程的各项功能无法全面发挥,就可能会导致其建设区域内发生较为严重的水土流失现象,会对当地的生态环境造成不同程度的破坏。因此,通过对水利工程技术和质量进行优化提升,能够对当前水利工程存在的问题进行有效的改善,进而确保其建设质量符合国家相关标准规范的要求,为其各项功能的充分发挥建立良好的基础^[1]。

1.3 有利于提升水利工程施工效率

安全是第一生产力,在水利工程建设过程中,加强相关管理工作,提升管理水平与质量,可促进施工效率提升。在具体施工过程中,相关部门将计划、管理工作落实到位,同时根据不同建设阶段制定不同目标,针对施工具体环节提出相关要求,可降低施工人员建设过程中的盲目性与随意性,进而提升管理工作的科学性、合理性。只有将施工管理渗透到水利工程项目的各个环节,才可全面提升施工效率,减少施工单位资金投入,提升经济效益。

2 水利工程施工监理工作中存在的问题

2.1 缺少高水平、高素质的监理人员

现阶段,平凉市水利工程在施工过程中由于受到监理人员技术水平与专业技能等方面的限制,无法对水利工程施工质量进行有效控制,使得工程质量难以得到保障。主要问题是缺少高水平、高素质的监理人才,而目前水利工程的施工监理人员普遍来自于几个方面:一是水利专业的高校学生,虽然接受过系统性的学习与学习,但是由于缺乏实际的工作经验、专业技能与实践能力,导致其对水利工程施工质量难以把握;二是水利施工单位的兼职人员、离职人员,这些人员在工作中缺乏责任感,其工作积极性与责任心较低;三是通过职业考试的监理人员,其主要问题在于监理理念过于传统、监理经验不足、缺乏专业知识和经验等,这些问题也是影响水利工程质量的重要原因。与此同时,由于水利工程监理的工资较低,难以吸引到优秀的监理人才,从而造成了监理人员的流动性较大,使得监理的工作质量难以得到保证^[2]。

2.2 质量监督管理工作缺乏独立性

现阶段,基层水利工程建管不分家的现象普遍存在,项目法人一般由各乡镇或水行政主管部门临时组建,项目法人既是执行者又是监管者,质量管理工作无法做到客观公正。基层水利工程质监机构与项目法人一般为同一水行政主管部门下的同级职能单位,在主管部门统一

领导下开展相关工作,在工程实践中暴露出质量管理体系的组织缺乏独立性,质监机构不能独立有效地开展工作。有些项目法人对接受政府质量监督缺乏主动性,不支持配合质量监督机构的监督管理,甚至存在一定的抵触情绪,这是制约质监工作有效开展的重要因素之一。

2.3 缺少相关法律法规支撑

行业规范、技术标准、相关法律法规是开展质量监管工作的重要依据,这也是规范工程监管的基本前提,对充分发挥质量监管作用发挥着关键作用。然而,在制定和修订相关法律法规时仍存在许多不足,即制定和修订的法律法规大多数适于大型水利工程,对于基层水利缺乏详细、具体的质量监管依据,加之强制性较低,使得基层水利质量监管过程中所运用的方法和流程不规范,对有效提升工程监管质量造成极大的影响。

3 水利工程施工技术和质量提升策略

3.1 加强工程建设环境分析

在水利工程的实施过程中,会受到多种因素的影响,尤其是自然环境所造成的影响更是不容小觑,这就需要工程对工程建设环境分析工作予以充分的重视。水利工程具有防洪、除涝、灌溉、发电以及供水等多种功能,相关的建设内容所涉及的范围非常广泛,这就对施工人员提出了非常高的要求,确保每个部分的施工质量满足其功能需求。同时,在水利工程的施工过程中,难以避免会受到地质、水文以及气候等自然要素的影响,如果没有采取有效的控制措施,将这些不利因素所造成的影响限制在合理范围内,就可能会影响工程的安全顺利实施,甚至会对周围影响范围内居民的生命财产安全造成威胁。因此,在水利工程建设过程中,需要加强工程建设环境分析工作,通过对地质和水文勘测工作进行规范化管理,实现工程建设环境的全面把控^[3]。

3.2 加强水利工程建设安全管理

水利工程质量提升需要以安全为前提。根据水利工程施工特点,加强水利工程建设安全管理至关重要。在实际施工过程中,受环境、气候等影响,发生安全事故的风险系数较高,如果不加强管理,提高管理水平,很有可能造成人员伤亡。在开展安全管理工作时,应预先评估、分析水利工程项目,对项目可能存在的安全隐患、相关问题等进行全面掌握,并根据上述问题采取相应解决措施,加强控制力度。除此之外,还应对机械设备等进行管理,做好定期检查与维修工作,确保其能够正常运行,防止出现机械故障等现象。当前,用于水利工程项目建设的机械设备无论是在种类方面,还是在数

量方面均有所增加,因此,只有做好安全管理工作,确保设备安全运行,才能全面提升工程质量安全^[4]。

3.3 加强施工质量的控制

从思想方面深化水利工程对施工监理的重要性与紧迫性,不仅能够充分展现出监理工作的实际效果,还能够开展监理工作时围绕着监理工作的内容、监理目标、具体要求与实施的流程,做好水利工程的前期准备工作,为监理工作的有序开展奠定良好的基础。一是加强合同的监管力度,合同是水利工程顺利开展的基础,在合同中应明确指出工程建设项目的质量、工期及进度的要求,特别是水利工程施工中的关键环节,应制定合理的合同条款,明确施工方与监理单位、工程建设主体之间的责任,避免出现施工方与监理单位出现分歧。二是在选择施工材料的过程中,应按照水利工程的设计要求与实际情况,利用科学、合理的方式选择所需材料,同时监理人员还需要对其进行仔细的检查,以确保建筑工程材料的品质和安全,如果出现了不合格的建筑材料应当及时对其加以处理,坚决不准许不合乎质量的建筑材料流入到建设项目施工现场中,防止产生因工程质量问题而发生的安全事故。三是科学组织施工,在明确各项水利工程施工内容、特性以及属性等,应严格按照相关的质量要求与操作流程进行操作,并科学制定施工的方案与进度,充分发挥出施工监理人员的职能作用,确保水利工程施工的质量,为我国水利行业提供可靠、优质且环保的工程^[5]。

3.4 加大监管经费投入

通过加强各相关单位与水利质量监管部门的协调、沟通,最大程度的争取物力和财力的投入,为加强重点

项目的飞检与抽查、专项检查、项目巡查、队伍建设以及实行全方位质量监管提供经费保障。此外,要加强同级财政部门与水行政主管部门的协调沟通,从政策层面出台有效政策,列支专项经费渠道解决投入不足的问题。在经费不足的情况下,各级水利质量监管单位也要加大与项目法人的衔接协调,主动跟进现场抽检,积极参与全过程项目监管,努力将项目“飞检”的成果转化为项目第三方检测成果。

4 结束语

水利工程质量在很大程度上决定了其功能效益的发挥,对下游居民安全以及区域经济发展的影响较大,工程质量监管越来越引起工程技术人员的高度重视。对此,生产经营、项目施工和质量监管单位及个人,要充分认识到质量监管的重要作用,通过积极创新监管路径和方法有效提升质量监管效率,为实现水利工程质量、安全、进度、投资等目标提供有力支撑。

参考文献:

- [1]高曼.“小业主、大监理”工程建设管理模式在水利工程中应用分析[J].海河水利,2021(5):59-61.
- [2]刘永刚.水利工程施工监理机构对工程技术管理的若干问题探讨[J].中国设备工程,2021(11):232-234.
- [3]付启良.中小型水利工程施工技术质量问题与提升策略探讨[J].水利天地,2020(05):36-37.
- [4]李志达.加强水利工程施工技术的有效措施分析[J].科学技术创新,2021(24):34-35.
- [5]赵伏阳.加强水利工程施工项目管理的策略探究[J].低碳世界,2020,10(10):123-124.