

Analysis on the Construction Quality Management of Water Conservancy Construction Project

Wenyu Song

Altay City Ketiziga Reservoir Operation Service Station, Altay, Xinjiang, 835600, China

Abstract

At present, with the comprehensive development of China's economy and science and technology, the construction of water conservancy projects belongs to a project related to people's livelihood and market construction and development. In the actual development and application to fundamentally strengthen the construction supervision and management of engineering project investment, improve the quality control management system and management concept, not only can guarantee the stability of the construction of market development to maintain sustainable development, at the same time to the relevant management department or public welfare enterprises bring higher economic development benefits and development concept. For a high-quality water conservancy construction project, it is the result of the implementation of strict and advanced quality management. Generally speaking, it is realized through the quality management in the early stage of construction and the quality management in the construction process, and the site quality management is an important part of the quality management in the construction process. Therefore, it is the key to create the good quality management of water conservancy project.

Keywords

water conservancy construction project; construction quality; management work

水利建设工程施工质量管理工作探析

宋汶育

阿勒泰市克孜加水库运行服务站, 中国·新疆阿勒泰 835600

摘要

当前随着中国经济和科技全面发展, 水利工程项目建设属于一项关系民生和市场建设发展的工程项目。在实际发展和应用中要从根本上加强工程项目施工监督管理的投入, 健全质量控制管理体系和管理理念, 不仅可以保障市场建设发展的稳定性维持可持续发展, 同时能够给相关管理部门或者公益类的企业带来更高的经济发展效益和发展理念。一个优质的水利建设工程, 是实施严格且先进的质量管理的结果。一般来说, 它是通过施工前期的质量管理和施工过程的质量管理来实现的, 现场质量管理是施工过程中质量管理的重要组成部分。因此, 切实抓好水利工程现场质量管理是创造优良工程的关键。

关键词

水利建设工程; 施工质量; 管理工作

1 引言

水利工程项目在实际施工和管理的过程中, 管理工作是最重要的组成部分和组成内容, 管理人员只有切实地做好相关管理工作, 才能够使工程项目更加有序、顺利地开展和运行, 结合工程项目设计施工理念和施工原则, 加强施工项目规划和创新, 建设出高质量的水利工程项目, 促进中国国民经济和科技全面发展和进步, 制定科学性的管理制度方案和策略。

2 样板管理

水利工程项目施工建设管理需要利用现有的资源从根本上实现可持续发展和进步, 因此在进行水利工程项目施工质量管理应用中, 需要不断加强施工质量管理技术。样板, 作为一种具有示范意义的标准楷模, 在建筑工程领域扮演着至关重要的角色。它不仅是一种施工前的预演, 更是确保工程质量、提升施工效率的有效手段。在建筑工程的实际操作中, 样板能够直观地指导施工, 将复杂的设计理念和严苛的质量标准转化为具体可感的实物形态, 使得施工人员, 特别是操作工人, 能够清晰地理解并遵循施工要求。

具体而言, 样板要精准地体现设计者的意图, 无论是建筑风格、色彩搭配还是细节处理, 都应与设计方案保持高度一致。这要求样板制作团队深入理解设计理念, 确保每一个细节都符合设计初衷。同时, 样板还需达到指定的质量等

【作者简介】宋汶育(1992-), 男, 中国安徽萧县人, 本科, 工程师, 从事水利工程、工程建设研究。

级,这涉及材料的选择、施工工艺的精湛程度以及最终成品的耐用性和美观性。通过将抽象的设计要求转化为具体的实物样板,施工人员可以直观地看到目标效果,从而更加准确地执行施工计划^[1]。

推行样板管理,是促进工程质量持续提升的重要策略,也是现场质量管理不可或缺的一环。它要求管理者在施工前做好充分准备,细致规划,确保样板制作的每一个环节都符合高标准、严要求。在这一过程中,有五項关键工作需要特别重视:①体现设计意图:样板的首要任务是忠实反映设计图纸的精髓。但这并不仅限于形态的复制,更需通过精心挑选的材质、色彩的巧妙搭配以及光影效果的灵活运用,使设计从二维图纸跃然于三维空间中,增强设计的立体感和实际视觉效果。这样的样板不仅能激发施工人员的想象力,还能让他们更直观地理解并尊重原设计的精髓,从而在后续施工中精准还原设计理念。②选用合格的材料:材料是构成工程实体的基础,其质量直接关系到样板乃至整个工程的质量水平。因此,必须严格执行材料筛选标准,确保每一块砖、每一根钢筋、每一桶涂料都符合国家和行业的严格要求,同时满足设计提出的特定性能需求,为样板的高品质奠定坚实基础。③选择合适的技术工人施工:技术工人的专业能力和经验是样板质量的关键保障。只有选择那些技术熟练、经验丰富的工人,才能确保样板制作过程中的每一个细节都能达到高精度和高效率,为工程的整体质量树立标杆。④施工前技术、质量交底:详尽的技术交底是确保施工规范性和准确性的前提。通过细致的讲解,让操作者明确施工目标、技术要求、质量标准及操作要点,可以有效避免因误解或疏忽导致的施工质量問題,确保施工过程的顺利进行。⑤组织质量评定:样板完成后,组织多方参与的质量评定是检验其是否达到预设标准的重要环节。这不仅是对样板质量的全面审查,更是为后续大面积施工提供可靠的质量参考和依据,确保整个工程能够按照高标准顺利推进。

3 水利工程项目在施工质量管理应用中存在的一些问题

3.1 加强质量监督管理应用

为了能够从根本上提高水利工程项目在实际施工和管理中的质量,管理人员需要加强质量监督管理,提出新的监督技术和监督模式作为施工质量管理的首要工作。但是在进行产业发展以及市场相关数据信息调查过程中发现大部分的工程项目施工方并没有在实际施工应用中针对不同的施工环节开展相关质量监督管理问题。当前中国工程项目质量全过程的监督管理体系在实施和应用中仍然存在着较大的漏洞。例如,在一部分水利工程项目建设和应用中选用的工程项目设备逐渐老化,甚至出现一部分设备系统存在磨损的问题,如果管理人员将此类的设备系统应用在水利工程项目建设施工中,会在不同程度上对工程项目后期的开展和运行

造成潜在的安全隐患。管理人员要针对此方面的问题,如果不及时采取相关措施,会使水利工程项目出现严重的质量安全问题,甚至一些施工方会出现钻空子,在实际施工和应用中对施工材料偷工减料,影响工程项目的稳定性和安全性。

3.2 施工质量管理项目缺乏信息化

当前很多工程项目在实际施工和应用中,信息技术应用不足,缺乏科学性,开展现场监督,整体管理理念,管理水平比较落后,管理经营的模式比较传统,会导致施工质量和施工成本增加。无法有效挖掘和利用数据背后的价值,从而限制了经济效益的最大化发挥。在当今这个数字化、智能化快速发展的时代,施工质量管理项目的信息化水平不足,已成为制约工程项目提升竞争力、实现可持续发展的重要瓶颈。因此,加强施工质量管理项目的信息化建设,引入先进的信息技术手段,已成为行业转型升级、提升整体管理效能的迫切需求。

3.3 水利工程建设在运行管理上的不足

为了能够进一步节省工程耗费的资金成本,水利工程的承担单位在当前项目完工之后,会忽略工程管理这一环节,这样不但没有减少水利工程的运作效益,还进而影响到运作效率。而尽管有些水利工程在运作过程中会开展相应的管理,可是其管理多数采用的是静态数据管理方式,欠缺对水利工程的动态运作管理。在这种管理方式下,无法及时发现水利工程出现的各种质量和运作问题,会造成更为严重的工程质量或是安全事故的出现,而且提升了水利工程后期的检修难度系数和检修花费。此外,水利工程建设管理工作人员和水利工程运作管理部门之间沟通的不及时,也造成运作管理工作人员无法对于水利工程,实际施工状况及其操作状况开展,及时完全把握最终造成管理乱象频发,为水利工程的应用和不断发展埋下了严重的安全隐患。

4 要从根本上加强水利工程项目施工质量管理应用

4.1 完善监督管理制度,加强质量监督管理原则

对于水利工程项目施工质量的安全性管理而言,加强监督管理工作无疑占据着举足轻重的核心地位。这一环节不仅关乎工程的顺利进行,更是确保工程质量、防范潜在风险的关键所在。为了有效提升监督管理的效能,必须从技术设置层面入手,全面加强各方面的技术支持与配置。这不仅能够进一步细化施工流程,优化施工细节,还能促使相关质量标准得到实质性的改善与提升,从而为水利工程项目顺利推进奠定坚实基础。施工监督管理人员在此过程中扮演着至关重要的角色。他们需紧密围绕实际施工原则,切实履行自身职责与义务,确保每一个施工环节都符合既定标准。在日常的检查与维护工作中,监督管理人员应全面审视资源使用情况,深入掌握施工细节,并精准分析施工成本,以期最大限度地避免资源成本的无谓浪费。此外,企业应积极探索并

实施更为科学合理的绩效考核管理制度,将监督管理人员的工资绩效与其实际监督成效紧密挂钩。这一举措不仅能够激发监督管理人员的工作热情与积极性,更能促使他们在工作中更加严谨地履行自身职责,对工作人员实施更为严格地把控与管理,从而为水利工程项目施工质量的安全性管理提供有力保障^[2]。

4.2 打造专业信息化团队

信息化管理工作的开展和运行离不开专业技术人才的支撑,要想真正提高信息技术的全面创新,需要打造专业化的施工团队,并且要加大信息化专业人才的培养和进步,从根本上增强管理人员的管理意识以及风险意识。结合实际施工理念,需要针对管理人员展开阶段性和有效性的培养和教育工作,这样可以帮助工作人员掌握更先进的操作手段和操作技巧,从而提高综合素养。为了吸引并留住更多优秀的信息化专业人才,企业应优化薪资待遇结构,确保提供的薪酬水平能够反映并激励人才的价值。

4.3 水利工程建设与标准化管理的有机融合

4.3.1 水利工程的可行性研究阶段

水利工程的可行性研究阶段是水利工程建设管理的关键阶段,在这一阶段承建单位应当保证以下几点工作具体内容:首先,应当对责任制度开展明确规范。依据我国现行标准的有关法律政策法规,水利工程项目应当出具工程管理结构的可行性研究汇报,在这一汇报中,主要包含当前管理机构的经营规模管理机构所具有的工作人员总数及其工作人员资质证书等等。在开展责任,贯彻落实过程中,水利工程需要依据工程建设的不同环节,将各环节的责任贯彻落实到相匹配的承担人头上,而且依据工作具体内容的不同,分成政府部门连接承担人、技术承担人、管理承担人及其总承包人等等。通过对职位责任开展细化,能够有效地提升工程责任的明确度,对于水利工程的成功进行和运作具有关键的意义。其次,应当进行成本费用预算,这是因为水利工程的经营规模比较大,在工程建设过程中需要投入大量的资金,并且水利工程大多数归属于公益特性,因而在并开展可行性研究分析的过程中,应当依据成本费用预算开展经费预算的明确,避免出现经费预算紧缺或是经费预算乱用的状况。最后,还应当对水利工程施工过程中可能出现的安全问题进行风险性开展研究和分析,保证施工工作人员的人身安全健康。

4.3.2 水利工程的设计阶段

水利工程的设计阶段也是水利工程建设的关键和核心阶段,在开展设计的过程中,复建单位需要对于水利工程施工现场的自然环境和社会环境开展调查,并对于水利工程建设目标开展科学合理的设计。与此同时,还应当融合标准化管理制度,创建高效的设计体制。进而使水利工程设计能够满足有关部门的合理需求和人民群众的殷切希望,并将运作管理的目的与水利工程建设的目的开展有机融合列入设计目标之中,进而能够制订出一项适宜当前工程的科学合理

的设计方案,推动水利工程运作管理效率的提升。

4.3.3 水利工程的施工阶段

在施工阶段为了能够与标准化管理开展有机融合,应当留意以下三层面的具体内容:首先,建设管理过程中的信息化,也是应当对水利工程建设过程中收集到的各类信息数据开展归纳信息数据库的构建,并将与当前工程所有信息开展存储和管理,提升工程的施工效率和施工质量,并为后期工程的运作管理给予基础。其次,应当将建设管理活动向日常化活动转变,这是因为水利工程是一项综合性的工程,涉及到众多施工环节,并且公司较长施工具体内容就反馈,因此应当有承建单位开展规范的检查系统的制订,按时对建设活动开展检查,并对施工现场实现实时监督精确记录施工细节,有利于复建单位及时发现施工中存在的问题,第一时间对问题开展处理。最后,还应当提升工程验收管理工作的规范化水平,这是因为水利工程质量监督管理工作是其建设管理工作中的关键环节,必须在工程施工全过程开展质量控制和管理,特别是在在工程验收过程中,依据国家有关标准,要求对工程质量开展严格的工程验收并对所有工程验收结论开展梳理和存档^[3]。

首先,在做好水利工程信息数据管理的技术上做好工程信息的共享资源和传送,强劲的数据支撑点能够为水利工程的运作管理产生便捷。其次,做好水利工程日常化的标准化建设管理工作,水利工程的施工期和工艺流程加重了标准化管理的难度系数和规模,这就迫切需要建立健全和详尽的巡查检查制度,对于所有施工细节和建设活动开展及时和高效的细致化管理,及时发现并处理水利工程建筑运作中可能产生的安全隐患。最后,做好水利工程的规范化工程验收管理工作,质检工作人员需要对于项目的进行状况开展全部项目的监理和工程验收工作,对于设计和施工文档工程验收水利工程的交货和运作实际效果。

5 结语

综上所述,结合水利工程项目施工质量管理理念和管理形式,企业需要站在全方位的发展角度,加强对各种问题进行全面的思考和分析,提出有效的管理制度,加大安全管理的力度,制定出健全完善的施工质量管理体系和管理方法。打造专业的施工团队,并且要提高薪资待遇要求,这样可以吸引更多专业性的人才展开相关工作,为水利工程项目后期高质量的建设和发展打下更加良好的基础,从而促进我国经济科技全面发展和进步。

参考文献

- [1] 刘卫宇.水利工程建设管理中的项目管理方法与实践[J].水上安全,2024(17):153-155.
- [2] 王丹.水利工程施工管理中存在的问题及改进措施[J].水上安全,2024(16):37-39.
- [3] 陈琳.水利工程管理现代化与精细化建设路径探究[J].工程建设与设计,2024(16):239-242.