

水利工程建设质量控制与优化管理措施探讨

单 毅

江苏省连云港市东海县引淮入石房山电力翻水站 江苏连云港 222300

摘 要: 现阶段,我国经济发展迅速,水利工程建设规模逐渐扩大。水利工程质量不仅影响着社会经济的发展,还关乎着人们的生活品质,而加强水利工程建设质量管理,就是为了保障水利工程建设的有效性以及实用性。随着城市化建设持续深入,人们对于水利工程建设质量愈发重视。本文就针对水利工程建设质量管理进行分析,并提出了几点具有可行性的实际策略,以期为建设人员提供帮助,为我国水资源的合理配置奠定基础。

关键词: 水利工程;质量管控;有效策略

Discussion on quality control and optimal management measures of hydraulic engineering construction

Yi Shan

Donghai County, Lianyungang City, Jiangsu Province, into Shishan Fangshan power turning station, Jiangsu Lianyungang 222300

Abstract: At present, with the rapid development of the Chinese economy, the scale of water conservancy project construction is gradually expanding. The quality of hydraulic engineering not only affects the development of the social economy but also relates to the quality of people's life. To strengthen the quality management of water conservancy project construction is to ensure the effectiveness and practicability of water conservancy project construction. With the continuous development of urbanization, people pay more and more attention to the construction quality of water conservancy projects. This paper analyzes the water conservancy engineering quality management and puts forward some feasible practical strategies to help the construction personnel to lay the foundation for the rational allocation of water resources in our country.

Keywords: Hydraulic engineering; Quality control; Effective Strategies

水利工程是我国工程建设中必不可少的一部分,不仅关系着人们的日常生活用水,还影响着水资源的合理配置。水利工程是利民工程,功在当下利在千秋,所以建设企业在进行水利工程建设时,必须拥有认真负责的态度,并且在工程质量管理上应给予充分重视。施工团队加强工程质量管理,以保障施工团队所建设的水利工程能够造福于人民,为国民经济的发展贡献自身力量,为人们生活品质的提升奠定基础。

一、水利工程质量控制的特点

水利工程所包含的内容诸多,涉及范围较广,所以影响水利工程建设质量的因素有许多,想要有效开展水利工程质量管理工作,就需要全面了解水利工程质量管控的特点,针对性开展质量管控工作,保障水利工程建设质量^[1]。水利工程建设施工过程中,不仅应做好造价

预算以及质量控制,还应针对建设的周边地理环境进行全面分析,以实际情况为基础,进行工程建设的整体规划,并针对可能存在的安全隐患,制定具有针对性地解决策略,最大程度上减小施工对于环境的影响与破坏。在水利工程的施工过程中,包含着多种多样的施工技术以及施工内容,像是机电设备、隧洞开挖等等,该类型施工的整体技术工艺较为复杂。种类繁多的施工内容也加大了质量管理的整体难度,在质量管理过程中,管理人员应具备相关的专业知识与技能,在管理过程中以自身具备的实际能力为基础,加强质量管理工作的实效性^[2]。目前,关于水利工程方面的法律法规及各类规范,涉及了施工和管理的方方面面,水利工程要在法律法规和规范所允许的范围展开建设管理、规范施工,保证施工过程的安全性以及稳定性,确保施工过程的有序开展。

二、水利工程建设质量管理存在的问题

2.1 相关人员综合能力水平不达标

施工人员与管理人员是影响建设质量的主要人为因素,施工人员以及管理人员是否拥有专业水平,对于工程质量的影响是直观且显著的。现阶段,我国人才市场内人员流动幅度较大,部分专业技术与个人能力不达标的人员也加入到了水利工程建设中,导致水利工程建设缺少专业性人才,而这些技术不达标的施工人员,在面对实际建设中的技术问题时,无法及时给予应对策略,不仅影响了水利工程建设工期,还影响着水利工程的整体质量^[3]。由于水利工程建设环节复杂,涵盖内容广泛,所以对于施工人员的综合能力水平要求更高。水利工程建设会受到区域环境、工人水平等因素的影响,若工人整体水平不达标,则会很大程度上影响水利工程建设,导致水利工程建设管理的难度加大。水利工程建设任务往往很艰巨,工作环境艰苦,导致愿意积极投身水利工程建设事业的人员占少数,施工人员专业素质参差不齐。当前,部分管理人员缺乏相匹配的工作能力,无证上岗的情况在当下仍然存在。此外,还有部分管理人员工作责任心不强,法制观念较为淡薄,为了个人经济利益与施工单位私相授受,并未对实际施工流程进行严格监管,从而导致管理工作无法有效进行。部分管理人员缺少定期培训,导致质量管理理念落后,管理手段未能得到及时更新,加之水利工程建设的相关知识匮乏,严重影响了质量管理工作的顺利开展。

2.2 施工现场缺乏规范化管理

在水利工程建设过程中,各个施工环节以及项目都有着清晰明确的流程与目的性,在进行工程质量管理过程中,尤其是面对较为复杂的施工环节时,整体工作难度会明显增加。部分施工单位为确保如期竣工,节约建设费用,以求最大化经济效益,在建设过程中忽视工程质量管理,也并未制定规范化的管理制度,导致工程质量管理内容缺失、质量管理流程混乱,严重影响水利建设的整体质量^[4]。在建设过程中,若无规范化管理体制的约束,那么就无法保障建设过程中的安全性与稳定性,最终造成不可估量的负面影响。就目前情况而言,我国并没有针对水利工程施工环节中的质量管理制定明确的具体要求,导致建设企业与施工团队未能对质量管理给予重视,在进行实际管理过程中,并未针对质量手册的内容进行科学的工作规划,所以导致水利工程质量管理工作流于表面,并未起到应有的监督指导作用以及质量管理义务^[5]。标准化管理体制的制定,

对于水利工程建设来说具有巨大影响,所以制定并完善质量管理体系,是当下需要解决的首要问题。

2.3 水利工程质量管理工作单一

科学有效地使用水利工程建设管理手段,能够很大程度上为管理工作提供科学性的技术支持,从而提升管理工作的实际效率。但目前,水利工程管理形式单一,部分建设企业忽视信息技术管理手段的应用,沿用传统管理形式与手段,无法满足现代化管理需求。比如,部分水利工程质量管理团队对BIM技术的优化以及应用不具备专业性,使得管理工作缺乏科学性支撑,不仅影响管理工作的开展与效率,也使得水利工程建设过程中始终存在安全隐患^[6]。若管理手段无法起到相应作用,就会影响到水利工程整体的经济效益以及社会效应。管理团队在进行管理工作时并没有进行质量管理,也没有对BIM技术进行全面分析,使得管理工作手段不丰富,直接影响到水利工程施工的整体质量。此外,部分管理团队并没有结合水利工程实际情况,进行BIM技术的实践应用,使得BIM技术无法在实际管理中发挥出有效的作用^[7]。BIM技术的科学运用为管理工作的科学性以及及时性做出了坚实保障,最大限度地提高管理与建设效率,实现了资金配置的合理化,而管理团队对于BIM技术应用方面的缺失,直接导致工作效率低下,使得水利工程质量无法得到有效保障。

三、提升水利工程建设质量的优化策略

3.1 提升相关人员综合能力

水利部门在进行相关人员的招聘时,需要明确招聘要求、招聘流程,有针对性地进行施工人员、管理人员的选拔,以此来提高水利工程整体质量。在开展质量管理过程中,管理人员应有工作责任感,严格对水利工程建设进行管理,并将其中不规范的行为及时纠正,事故情节严重时要及时上报。在进行管理工作时,应对水利工程建设中的数据变化进行详细记录,以便于管理工作的开展。还应对管理人员进行系统化培训,让管理人员能够掌握专业的经济学以及建筑学知识,并且能够运用计算机进行数据的整理与分析^[8]。管理人员作为质量管理工作的执行者,应增强自身素质,重视自身专业水平的提升,为高质量管理工作地开展提供保障。此外,对于施工人员综合能力也应进行全面考量,从施工人员的技术水平与个人素质等多方面进行综合考量。对入职人员进行施工技术系统化培训,让施工人员提升自己的技术能力,并且把技术能力运用在施工作业中。对于已经在职的员工,也要进行有目的性的培训。通过对建设人

员进行针对性的全面培养,提升其专业技术与能力,为水利工程建设的质量与效率做出保障。

3.2 制定规范化标准化管理制度

制定规范化标准化管理制度,是质量管理工作有效开展的前提与依据。第一点,就是要明确水利工程的各个环节,并对这些环节的工作内容进行系统化的总结,结合工程所在地的实际情况,开展质量管理工作。在不同岗位以及不同环节上,还应该设立项目负责人,让项目负责人亲自监督施工过程,细化负责人的责任范围和管辖项目。另外,最好做到不同项目的负责人之间存在相互牵制的关系,确保责任人负责的各个项目都可以有效落实,从而让水利工程建设能够保质保量地完成^[9]。想要保障水利工程整体质量,靠个人、靠单独部门都是不现实的。水利工程建设本身就是一项庞大且复杂的工程,其中涉及的项目有很多,而质量管理就是在强调部门之间有效沟通与合作的建设中,从而保证水利工程的良性建设,以此推动质量管理水平的全面提升。各个部门之间应该做到相互监督,通过科学的调度,实现人员分配的合理化,让质量管理渗透到水利工程的每个环节当中。

3.3 丰富水利工程质量形式

在进行管理形式多样化创新时,应注意科学有效利用信息化技术手段,并将管理形式有效运用于管理工作之中,对质量管理流程进行明确,为水利工程质量提供更多的技术支持以及科技保障,从而提升水利工程建设的安全性以及可靠性,并对质量管理工作的具体内容进行细化,使得质量管理工作在保障工程建设质量的同时,保障建设人员的生命安全。管理人员应当加强对BIM技术的实践运用,加深对BIM技术内涵的理解,应聘专业人员进行对于BIM技术的优化,使得管理工作能够拥有科学性支撑,以科学技术作为工作开展依据,保障工程建设的质量^[10]。管理人员应该对BIM技术进行全面分析,积极运用科学技术手段丰富管理工作的形式与内容,并结合水利工程实际情况,将BIM技术与水利工程质量进行科学融合,实现工程相关数据与施工人员信息的全面共享,使得质量管理工作的开展更为便捷。

此外,丰富的管理形式能够实现资金与资源的合理化配置,在保障水利工程保质保量竣工的前提下,节省实际建设成本,为建设企业谋求最大化经济效益以及社会效益,进一步增加建设企业的社会影响力以及市场竞争力,促进水利工程持续发展。

四、结束语

综上所述,现阶段水利工程建设的质量管理过程中还存在许多问题,要想彻底解决问题,就需要建设企业以及施工团队的不断努力,提升工程建设严谨度,提高相关人员的综合能力水平,制定规范化标准化管理制度,积极运用先进的管理手段来丰富管理形式,让质量管理工作得以高效进行。水利工程对于人们生活水平的提高以及社会经济的发展都具有重要影响,所以必须加强管理工作的优化,制定并落实工程管理制度,有效提升水利工程整体质量。

参考文献:

- [1]李艳梅.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].科技创新导报,2022(4):129-131.
- [2]赵德运.信息化时代水利工程施工管理的质量控制策略[J].智能建筑与智慧城市,2022(6):172-174.
- [3]朱琛.水利工程施工管理的质量控制措施探究[J].工程与建设,2022(2):571-573.
- [4]肖凤西.水利工程施工管理的质量控制措施探究[J].石油石化物资采购,2022(14):198-200.
- [5]张潇.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].科学与信息化,2022(10):193-195.
- [6]马凤叶.水利工程施工管理特点及质量控制策略分析[J].现代物业:中旬刊,2022(8):85-87.
- [7]高原.水利工程施工管理的质量控制研究[J].长江技术经济,2022(S01):140-142.
- [8]张鹏.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].地产,2022(1):0248-0250.
- [9]卜运涛.简论水利工程施工管理特点及质量控制策略[J].珠江水运,2021(19):5-6.
- [10]石祺智.水利工程建设施工管理及质量控制研究[J].长江技术经济,2021(S02):99-101.