

水利水电工程建筑的施工技术与策略

王国富

中国南水北调集团中线有限公司河南分公司 河南郑州 450018

摘要: 随着我国经济的持续发展,水利水电工程的施工与管理越来越受到各行业的广泛关注,施工技术也得到了显著提升。水利水电部门与建设企业需要加强对于施工技术研究,并严格把控建设过程中的质量问题,推动水利水电工程建设的整体发展。水利水电工程建设对于人们的生活具有重要影响,但现阶段工程施工技术以及管理仍存组一些问题,本文就最针对水利水电工程建筑的施工技术与策略进行分析,并提出了几点具有可行性的有效策略,以期提供帮助。

关键词: 水利水电工程; 施工技术; 管理策略

Construction technology and management strategy of water conservancy and hydropower engineering

Guofu Wang

China South-to-North Water Diversion Group Middle Line Co., Ltd. Henan Branch, Zhengzhou City, Henan Province 450018

Abstract: Along with the continuous development of our national economy, the construction and management of water conservancy and hydropower engineering are increasingly paid extensive attention to by various industries, and construction technology has been significantly improved. Water conservancy and hydropower departments and construction enterprises need to strengthen the research on construction technology, and strictly control the quality problems in the construction process to promote the overall development of water conservancy and hydropower project construction. Water conservancy and hydropower project construction have an important influence on people's lives, but there are still some problems in construction technology and management at present. This paper analyzes the construction technology and management strategy of water conservancy and hydropower engineering buildings and puts forward some feasible and effective strategies in order to provide help.

Keywords: water conservancy and hydropower engineering; construction technology; management strategy

近年来,我国水利水电工程的建设速度达到了历史最高,而且水利水电工程的规模也是空前之大^[1]。水利水电工程是利民工程,功在当下利在千秋,所以施工单位在进行水利水电工程建设时,必须拥有认真负责的态度,并且在施工技术上,以及对于水利水电工程的质量管理都应给予充分重视。施工团队应做到优化施工技术并加强工程质量管理,以保障施工团队所建设的水利水电工程能够造福于人民,提升人民生活质量与水平,推动水利水电工程建设事业发展。

1. 水利水电工程建筑施工技术与策略存在的问题

1.1 相关人员综合能力水平不达标

水利水电建设相关人员指的是施工人员与管理人员,施工人员综合能力水平不达标主要分为两大方面,一是施工人员自身能力不足,另一方面则是招聘时施工团队并未对施工人员资质进行严格把关。施工人员作为水利水电工程建设中的主要执行人,是否拥有专业的技术,直接影响到水利工程建设的质量。而现在市场人员流动性幅度较大,使得一些专业技术并不达标的人加入到了水利水电工程建设之中,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,无法及时给予有效的应对策略,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^[2]。管理人员的主要职责就是对工程整体质量、工程工期以及工程造价等方面进行严格监管。但就目前情况来看,管理人员普遍存在着素质水平不达标的情况。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有发生。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,严重影响水利水电工程的建设质量。

1.2 针对实际施工缺乏标准化管理

在水利水电工程实际施工当中,每个项目以及各个施工环节都是清晰明确且具有强目的性的,所以针对复杂的施工环节进行质量管理时,会有一些的难度与挑战。而有些施工企业“重经济,轻管理”,对于施工各环节的质量管理不够严格,也没有建立规范化标准化的管理体制,导致工程建设的质量管理方面内容缺失,造成管理流程混乱的现象发生,严重影响水利水电工程建设工期,以及水利水电工程的整体质量^[3]。如果施工过程中的各个阶段与环节没有管理体制的约束,那么就会造成严重的负面影响。但是,我国目前并没有针对施工中各环节质量管理的具体要求,也就导致建设企业以及施工团队忽视了这一点,使得在进行水利水电工程质量管理工作时,并未根据质量手册的内容进行科学的工作规划,所以导致水利水电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。标准化管理体制的制定,对于水利水电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^[4]。质量管理体系的不完善,影响的不仅是水利水电工程的整体质量,还影响着人们的生命安全,但部分建设企业完全忽视了这些重要影响,只是为谋求自身经济利益,导致质量管理工作无法起到实际作用。

1.3 管理形式受限导致管理单一性

科学有效地使用信息技术,创新水利工程施工管理模式,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。目前,水利工程建设对信息技术的优化以及应用,不具备一定专业性,使得管理工作缺乏科学性支撑,不仅影响管理工作的进行与效率,也使得水利工程建设的过程中存在一定安全隐患,若管理手段无法起到相应作用,就会影响到水利整体经济效益以及社会效应^[5]。管理技术水平受限缺乏创新性优化,一定程度上反映了水利施工管理工作无法有效开展的主要原因。时代发展与社会变迁给水利

工程建设带来新的难题,现阶段的水利水电施工技术以及管理逐渐在实践中显现出不足。受到新技术的影响,相关单位管理创新意识还不足,致使技术优化提升受到限制。科学有效的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。

2. 水利水电工程建筑施工技术与管理的有效策略

2.1 提升相关人员综合能力水平

想要有效提升相关人员综合能力水平,首先应明确实际招聘要求,透明招聘流程,有针对性的进行施工人员以及管理人员的选拔,以此来提高水利水电工程整体质量。管理人员在进行管理工作时应恪尽职守,严格对水利水电工程建设进行管理,及时纠正不规范行为,故事情节严重时应及时上报。在进行管理工作时,要对水利工程建设中的相关数据与信息进行详细记录,以便于管理工作有效性的稳定提升。还要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水利水电的相关知识^[6]。此外,对施工人员的考核也应该是全面的,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。对入职人员进行关于施工技术的系统化培训,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。通过有针对性的对施工人员进行全面培养,提升施工人员的技术水平与专业能力,为水利水电工程建设的质量与效率做出保障。施工人员应加强对于自身要求,积极学习专业知识与技术,提升自身专业水平,保障施工质量,提升水利水电工程的安全性以及稳定性。施工团队还应定期组织技术经验交流会,将成功经验进行分享交流,全面提升施工人员个人专业水平。施工人员与管理人员作为水利水电工程建设的核心力量,必须增强自身素养,提升自身专业水平,为水利水电工程的高质量建设提供保障。

2.2 对实际施工进行规范化管理

在水利水电工程建设过程中,质量管理具有重要意义。想要对实际施工进行规范化管理,就应结合水利水电工程建设的实际情况,分析现实因素,制定质量管理制度,从而开展规范化质量管理工作。首先要明确水利水电工程的各个环节,并对这些环节的工作内容进行系统化总结,结合工程建设所在地的实际情况,展开有效的管理工作。在不同岗位以及不同环节上,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以及管辖项目。其次,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,从而让水利水电工程建设能够保质保量完成。在薪资方面,应该严格按照员工的工作量以及工作效率来定夺,有效调动全员工作热情,以及员工对于水利工程建设工作的积极性。想要保障水利水电工程整体质量,靠个人或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并且复杂的工程,其中涉及到的项目有很多,而质量管理就是在强调部门之间有效沟通与合作的重要性。各个部门之间应该做到相互监督,通过科学的人员调度,实现人员分配合理化,让质量管理渗透到水利水电工程建设的每一环节中。

2.3 利用信息技术优化管理形式

在信息化的时代背景下,水利水电工程管理也应积极利用新技术优化管理形式,从而提升管理工作有效性。水利水电工程施工管理的现代化运行离不开软硬件基础设施的支撑,强化管理设施建设是重点环节。水利部门应当加大对于工程管理基础设施的资金投入,完善整体基础设施建设,能够使得管理工作都能够顺利开展。在进行水利工程施工管理工作时,要运用大数据的技术手段,构建现代化管理平台,促进管理工作有效性的提升。大数据技术的应用不应当停留在将信息简单的排列,而是应发挥其不同于普通信息管理工具的优势特点,能够搜集储存相关数据信息,并能这些数据信息进行全面分析,将整合信息具象化的展现给管理人员。此外,还应加强管理平台的顶层设计,对于施工中的各个环节进行宏观把控,为管理工作顺利进行打下坚实基础。在进行

管理系统设计时,应具有大局意识以及整体观念,将水利水电工程相关数据信息的收集、分析、整合、传递等融为一体,使水利水电工程的施工管理工作能够更为有效地开展。

3. 结束语

综上所述,水利水电工程建设项目一直是国家较为关注的重点项目,想要使水利水电工程建设起到实际意义,就必须从施工技术以及工程管理两方面入手,提升施工人员与管理人员的综合能力水平,对水利水电施工进行规范化、标准化管理,运用信息技术优化管理形式,使工程管理能够发挥出实际作用。从多角度对水利水电工程进行管理,对工程施工技术进行优化,最大程度上保障整体施工质量,推动社会现代化建设,为水利水电工程建设的良性发展提供坚实保障。

参考文献:

- [1]李宗宗,孟凡朋,山继红,等.水利水电工程施工建筑信息模型应用探索[J].四川水力发电,2022,41(2):122-125.
- [2]叶小波.水利水电工程建筑中混凝土防渗墙施工技术的应用探讨[J].模型世界,2022(3):70-72.
- [3]袁鸿章.水利水电建筑工程中的基础灌浆施工[J].价值工程,2021,40(17):125-126.
- [4]肖华虎.解析水利水电工程建筑中混凝土防渗墙施工技术[J].低碳世界,2021,11(5):89-90.
- [5]谢娟.现代化水利水电工程建筑施工技术难点及对策[J].建筑·建材·装饰,2021(3):74-75.
- [6]丛彬地.分析水利水电工程技术建筑中混凝土防渗墙施工技术[J].砖瓦世界,2021(13):294.