

Discussion on the Technical Management Guarantee of High-efficiency and High-quality Construction of Water Conservancy and Hydropower Construction Projects in the New Period

Diteng Zheng

Shantou Chaoyang District Lian River Sluice Project Management Office, Shantou, Guangdong, 515100, China

Abstract

In recent years, with the rapid development of economy and society, the construction scale of water conservancy and hydropower construction projects is constantly expanding, and the technical complexity is constantly improving. The engineering construction technology management work has an important impact on the overall construction quality and safety level of the water conservancy and hydropower construction project, and even determines the economic benefit of the project. Therefore, in the new period, how to formulate and apply construction technology management measures scientifically and reasonably, to ensure the efficiency, rationality and scientificity of construction technology management, is of great significance to improve the economic and social benefits of water conservancy and hydropower construction projects. Based on the actual situation of water conservancy and hydropower construction projects in the new period, the guarantee measures of efficient and high-quality construction technology management of water conservancy and hydropower construction projects in this area are studied.

Keywords

water conservancy and hydropower construction engineering; construction technology management; project management; quality assurance

新时期水利水电建筑工程高效优质施工技术管理保障探讨

郑棣腾

汕头市潮阳区练江水闸工程管理处, 中国·广东 汕头 515100

摘要

近年来,随着经济社会的快速发展,水利水电建筑工程项目建设规模不断扩大,技术复杂程度不断提高。工程施工技术管理工作对水利水电建筑工程项目的整体建设质量和安全水平具有重要影响,甚至决定着项目的经济效益。因此,在新时期,如何科学合理地制定和应用施工技术管理措施,保证施工技术管理工作的高效性、合理性、科学性,对于提高水利水电建筑工程项目的经济效益和社会效益具有重要意义。论文结合汕头市新时期水利水电建筑工程实际情况,对该地区水利水电建筑工程项目高效优质施工技术管理的保障措施进行了研究。

关键词

水利水电建筑工程;施工技术管理;项目管理;质量保障

1 引言

随着水利水电工程建设规模的不断扩大,施工技术管理成了工程建设的重要环节,是关系到工程施工质量和安全的关键因素。水利水电建筑工程施工技术管理是一项复杂而繁琐的工作,不仅要求施工人员具有丰富的专业知识,而且还要熟练掌握施工技术,同时还需要具备良好的职业道德和责任意识。由于水利水电建筑工程施工技术管理工作具有一

定的复杂性,所以在实际工作中还存在一些问题,这些问题直接影响到工程质量和安全^[1]。论文对水利水电建筑工程施工技术管理过程中存在的问题进行了分析,并提出了相应的解决方法,希望能够对水利水电建筑工程施工技术管理工作提供一定的借鉴和帮助。

2 工程施工简述

水利水电建筑工程的施工相较于其他施工项目,具有更强的专业性,因此施工技术以及管理水平都需要达标。在实际建筑中,施工环境大多处于水域、峡谷等地方,为现场的施工带来较大的麻烦。施工场地狭隘,并且环境恶劣,而

【作者简介】郑棣腾(1982-),男,中国广东汕头人,本科,助理工程师,从事水利工程建设管理研究。

工程所需的建筑材料较多,施工质量也较高,所以施工技术与管理对施工的高效进行意义重大。根据实际的施工需求,并结合现场的施工环境,有针对性地制定实用性较强的施工方案,才能有效保障水利水电建筑工程质量。

3 科学设置管理机构

为了保证施工技术管理工作的高效性、合理性,要建立健全的管理机构。在实际施工过程中,为了保证管理工作的高效性,要充分发挥项目经理和监理工程师的作用,将其作为技术管理工作的主要负责人,负责统筹全局和协调各方关系。在工程施工过程中,要充分发挥现场技术管理人员的作用,明确管理人员岗位职责和权限。此外,还要注重培养和选拔技术水平高、责任心强的施工人员担任重要岗位,保证施工技术管理工作的高效性、合理性。

3.1 项目经理

项目经理是施工技术管理工作的主要负责人,对整个项目的施工质量、进度等具有重要影响。因此,在水利水电建筑工程施工过程中,要明确项目经理的职责和权限,保证项目经理能够对工程建设发挥重要作用。项目经理要根据施工技术管理工作的具体要求,对工程建设中的技术管理问题进行处理,确保所有技术管理问题能够在施工过程中及时处理。此外,还要注重对项目经理的培养,确保其具备一定的专业知识和技能水平。在实际施工过程中,要明确项目经理职责权限,对施工现场的具体情况进行掌握和分析,制定出科学合理的管理方案。同时,还要对现场技术管理工作进行有效监管,及时发现问题和处理问题,确保各项工作能够有序开展^[1]。

3.2 监理工程师

在水利工程项目建设过程中,监理工程师要在工程技术管理中发挥重要作用。监理工程师是工程项目建设的重要组成部分,主要负责现场监督和协调工作。监理工程师在水利水电建筑工程的建设过程中,要对施工单位进行严格管理,明确监理工程师的权利和责任。监理工程师要根据水利水电建筑工程施工技术管理要求,对施工单位进行监督和管理,督促施工单位及时发现问题并进行整改。在项目建设过程中,监理工程师还要及时向项目经理反馈施工进度和质量等方面存在的问题。在实际工作过程中,监理工程师要认真履行职责,对施工单位在工程项目建设过程中的违规行为进行严格管理和纠正,保证水利水电建筑工程的顺利开展。

4 加强技术人员队伍建设

要想保证水利水电建筑工程施工技术管理工作的高效性、合理性、科学性,就必须建立一支技术水平高、业务素质强的技术人员队伍,这样才能保证施工技术管理工作的顺利开展。为此,在水利水电建筑工程施工技术管理过程中,必须加强技术人员队伍建设,完善技术人员的培训、教育体系,不断提升施工人员的专业素质和职业能力。

第一,要完善技术人员培训体系。在新时期,为了提高水利水电建筑工程项目施工的整体质量和安全水平,必须强化施工人员的专业素质培养。因此,要加大对施工人员的培训力度,尤其是对相关专业知识和技能的培训力度。在培训过程中,要注重理论和实践相结合,既要注重专业知识和技能的培训,也要注重实际操作能力的培养。另外,还要结合实际情况制定出具体、科学、合理的培训计划,以确保施工人员能够学以致用^[2]。

第二,要建立健全技术人员考核与激励机制。在新时期水利水电建筑工程项目施工技术管理工作中,必须重视对施工人员素质、能力和专业技能水平的考核与评价。考核过程中要注重考核结果的运用性,将考核结果与绩效奖金挂钩。要建立健全科学合理的激励机制,对表现优秀、有突出贡献的技术人员给予一定奖励和荣誉称号;对表现较差、工作能力较低的技术人员进行批评和教育;对考核成绩不合格的技术人员予以劝退或解聘处理;对表现优秀、具有创新精神和业务能力强、有一定科研成果和成绩等方面突出的技术人员进行重点培养。

5 健全技术管理制度体系

水利水电建筑工程项目高效优质施工技术管理必须建立健全施工技术管理制度体系,并且在此基础上不断完善和优化施工技术管理工作。在此过程中,应当做好以下几方面工作:

①明确责任分工,制定科学的技术管理制度体系。施工单位应当将技术管理制度体系的建立作为主要任务之一,明确责任分工,落实相关的责任制,确保每一项具体工作都有专人负责。

②做好制度宣贯工作,加大对施工人员的培训力度。相关技术人员应当做好相应的培训工作,将新时期工程项目施工要求传达给每一位施工人员。同时,对新时期工程项目的特点和要求进行详细说明和说明,让每一位施工人员都能够全面了解相关技术规范 and 标准。

③定期开展技术检查工作。每一项工程项目竣工验收完成后,应当及时进行技术检查工作。检查的内容应当包括项目建设过程中的所有技术资料和相关技术文件等。通过定期开展技术检查工作,可以及时发现问题并及时解决问题。

④落实责任追究制度。为了保证水利水电建筑工程项目施工质量和安全水平,施工单位应当建立健全责任追究制度。一旦出现工程质量安全问题或者违反相关法律法规的情况时,应当根据责任大小追究相关责任人的责任,对其进行严肃处理^[4]。

6 完善技术管理工作程序

在水利水电建筑工程项目施工过程中,技术管理工作的有效开展对整个工程建设具有重要意义。因此,为了保证技术管理工作的高效性、合理性、科学性,必须结合施工现

场的实际情况,制定完善的技术管理工作程序。在技术管理工作程序的制定过程中,必须充分考虑水利水电建筑工程项目的具体特点和施工现场的实际情况,保证技术管理工作的规范化、科学化。在实践中,需要技术管理人员认真研究水利水电建筑工程项目的相关资料,对相关资料进行分类整理,然后再根据项目的具体情况制定出合理高效的技术管理工作程序,从而有效保证施工技术管理工作能够高效、有序地开展。

7 落实技术管理责任机制

在中国水利水电建筑工程中,技术管理工作的落实直接影响着工程项目的质量与安全。因此,为了使技术管理工作更加规范、合理,施工单位应采取相应的措施来完善技术管理工作。

①健全技术管理体系。在水利水电建筑工程中,施工单位应建立健全技术管理体系,明确项目负责人、技术负责人等人员的职责分工,使其能有效地开展工作。同时,施工单位也要在工程中设立专门的技术管理机构,使其能有效地开展工作。

②加强对专业人员的培训。为了保证施工单位能够有效地进行技术管理工作,施工单位应加强对专业人员的培训。在水利水电建筑工程中,各专业人员所掌握的知识和技能有所不同,因此,施工单位应根据其不同的能力进行不同形式的培训。

③建立健全监督机制,监督机制可以分为外部监督和内部监督。在水利水电建筑工程中,外部监督主要是由建设单位和监理公司等部门进行的。内部监督是由施工单位内部制定并实施的。

8 水利水电建筑工程加强施工动态监控

①加强施工动态监控。工程建设、监理、设计、施工单位要进一步加强现场的动态监控,做好监测数据的收集

整理,及时发现和解决工程施工过程中存在的问题。

②加强质量管理。工程建设、监理、设计、施工单位要严格执行基本建设程序,按照有关标准规范要求,落实好建设项目法人责任制、招标投标制、建设监理制和合同管理制度,加强质量管理,确保工程质量。各项目法人要按照相关规定,对所承建的项目进行安全检查和评价,及时消除事故隐患^[9]。

③加强信息沟通。各项目法人要主动与设计、施工单位进行沟通,及时掌握工程建设动态信息,并将有关信息及时通报给工程监理和设计单位。

9 结语

综上所述,水利水电建筑工程施工技术及其应用对水利水电建筑养护工程的建设具有重要的作用,关系到水利水电建筑工程的长远发展,关系到水利水电建筑工程的使用效果。因此,要从水利水电工程所产生和带来的经济效益为基本点,对水利水电建筑工程的施工过程进行严格的监督和管理,重视施工技术的施行和运用,加强理论与实践相结合,提高施工人员的施工水平,综合运用到建筑工程施工中的各个层面,让水利水电建筑工程更加牢固可靠,更好地让群众享受公共服务。

参考文献

- [1] 李孙强.水利水电工程建筑施工现场安全问题及管理策略[J].中小企业管理与科技(中旬刊),2019(10).
- [2] 韩佳梅.水利水电工程建筑中混凝土防渗墙施工技术的运用[J].工程技术研究,2019,4(16).
- [3] 高歌.混凝土防渗墙施工技术在水电建筑工程的实践应用[J].建材与装饰,2019(25).
- [4] 马玉英.新时期水利水电建筑工程高效优质施工技术管理保障的思考[J].居舍,2018(27):66.
- [5] 贺弘扬.新时期水利水电建筑工程高效优质施工技术管理保障探讨[J].科技创新与应用,2016(24):230.