

浅谈水利水电工程建筑的施工技术及管理

李卓天

张家口市洋河河务管理处

DOI:10.12238/hwr.v5i2.3665

[摘要] 在现如今科学技术快速进步与发展的过程中,我国各项工程项目建设工作都取得了突破性的进展,尤其是自从改革开放以来,建筑事业的发展速度变得越来越快。在工程建设领域当中,水利水电工程属于一种节约能源的基础性工程,项目建设关系到我国国民经济的进步与发展水平。所以就水利水电工程的施工技术及管理工作进行论述及探讨是非常重要的,对于经济发展以及社会发展都将产生至关重要的影响。

[关键词] 水利水电工程; 施工技术; 管理工作

中图分类号: TV72 文献标识码: A

On the Construction Technology and Management of Water Conservancy and Hydropower Projects

Zhuotian Li

Zhangjiakou City Yanghe River Management Office

[Abstract] In the process of rapid progress and development of science and technology, the construction work in China has made breakthroughs, especially since the reform and opening up, the development speed of the construction industry has become faster and faster. In the field of engineering and construction, water conservancy and hydropower engineering belongs to a basic project of energy conservation, and the project construction is related to the progress and development level of China's national economy. Therefore, it is very important to discuss the construction technology and management of water conservancy and hydropower projects, which will have a crucial impact on both economic development and social development.

[Key words] water conservancy and hydropower engineering; construction technology; management work

前言

对于我国经济发展与建设来讲,水利水电工程发挥了不可替代的作用,是我国基础民生保障工程中的最主要内容,在农业经济发展以及社会经济发展过程中是不可忽视的。所以就当前水利水电工程开展施工建设时的施工技术以及管理工作内容进行论述,是提高工程项目建设水平以及水利水电工程社会效应的主要途径。因此在本文论述内容中,将以水利水电工程的施工技术及管理作为研究对象,对实际工作途径进行论述。

1 施工技术及管理作用和地位

1.1 施工技术作用及地位。对于水利水电工程项目建设来讲,在当前水利水电工程发电中的一种重要基础设施,因

为水电本身属于一种清洁能源也是一种再生能源,所以为了能够促进水利工程进一步发展,在当前水利水电工程建设过程中施工技术的创新与突破具有非常大的进步。在实际施工过程中,就水利水电工程施工所使用的相关施工技术要给予充分关注,因为对于工程项目建设来讲,施工技术的应用是重中之重,同时也是工程项目质量保证的最主要基础,所以需要做好水利水电工程的施工技术管理,这样才能保证工程项目建设顺利进行。

1.2 施工管理的作用及地位。对于水利水电工程项目建设来讲,除了施工技术之外,施工管理工作也是工程项目建设的重要保障,能够使施工质量以及施工进度和施工成本控制效果得到全面提

升。所以在水利水电工程项目建设过程中,施工管理工作的管理制度以及管理工作落实需要给予充分的关注,并且在实际使用过程中科学有效的通过施工管理工作,为水利水电工程项目建设提供施工服务。通过施工管理工作,能够使整个工程项目建设施工现场变得更加有序,并且实现安全作业以及高质量施工作业,对施工过程中所投入的人力物力以及各项生产建设资源进行合理分配,针对所出现的问题进行合理分析及解决,实现全方位的资源优化配置。

2 水利水电工程施工技术及管理建议

2.1 施工技术管理。对于水利水电工程的项目建设来讲,因为建设规模比较大,而

且属于社会基础性民生工程项目,所以技术性比较强,在整个工程项目建设过程中,施工周期相比较于普通的工程项目来讲要更长,而且施工过程中所使用的施工技术也更加高端而且更加复杂,存在非常多的外界影响因素,因此在水利水电工程项目施工建设过程中,施工技术管理工作要进行全面加强,这样才能够更好的推动设计水电工程项目实现良好的建设与运行。

首先,需要对施工技术组织管理制度进行完善。在实际施工过程中,施工技术组织及管理制度需要从以下几个方面进行完善。第1个方面是需要建设技术管理工作部,针对施工过程中所使用的施工技术进行分级管理,确保在相关技术应用的过程中,能够科学合理基于物流项目建设的实际需要,对科学技术进行应用。同时该工作部门还需要负责施工技术,实际应用过程中的使用方法及使用范围和应用时所出现的问题以及反馈信息等进行收集。第2个方面则是需要经常性的进行施工技术应用的经验交流及总结会议,将实际施工过程中所采用的施工技术出现问题与学者和具有丰富经验的施工作业人员进行沟通和交流,针对问题进行及时发现以及及时解决。第3个方面这是要健全在施工技术管理过程中的各项制度,针对施工技术及施工设备进行科学合理的应用及管理,保证设备处于良好的运行状态,不会影响到工程项目的整体建设进度。

其次,则是需要增强维护检修管理。在水利水电工程项目建设过程中,施工技术的使用是需要根据工程项目建设的具体情况进行选择,因为相比较于普通工程项目建设具有一定特殊性,所以水利水电工程施工技术的应用需要遵循质量和安全第一的原则,在应用施工技术的过程中,既要保证施工质量,同时又要保证施工作业人员的安全性,这样才能够使工程项目建设整体质量及效益得到保证。在开展实际工程项目建设工作过程中,需要事先针对所使用的施工设备进行维护及管理,针对设备的可用性开展全方位的检查,判断设备是否存在质量问题,保证设备使用的安全性。如果在实际施工过程中出现设备故障问题要及时进行修理,确保

设备处于良好的运行状态,不能够带故障运行。同时在设备使用结束后要进行及时的维护与检修,确保在设备下一次使用前能够处于良好的待工状态。除此之外最重要的就是施工过程中所采用的相关施工技术,要通过科学合理的方法进行监督,确保在施工技术应用过程中,能够顺利应用对工程项目建设质量保障发挥作用,从当前的数据调查结果来看,我国水利水电工程施工过程中的施工技术监督工作仍然处于非常薄弱的状态,所以在今后的工作过程中,需要对这一方面的工作内容进行加强。

2.2施工管理工作建议。在实际施工过程中,首先需要对生产及经济运行考核制度全面完善。对于当前的水利水电工程施工进行研究后发现所采用的考核制度是并不完善的,严重削弱了施工作业人员的工作积极性以及工作责任感。所以,在实际施工时需要给予科学合理的水利水电施工工程施工技术应用基础,强化在工作过程中的生产及经济运行考核制度。在现阶段并没有一个统一的经济考核标准,作为水利水电工程项目建设过程中的经济考核指标,但对于各施工单位来讲可以根据自身工程建设的实际需要,对经济考核标准进行确定,这样对于水利水电工程项目的施工以及后续的各项作业都具有非常积极的作用。同时各考核机构以及考核制度的建立,也需要维护当前水利水电工程项目的正常施工及运行,然后以此为基础,结合水利水电工程项目建设,具体情况确定工程考核制度,既能够反映出当前生产建设的实际状态,同时又能够发挥考核制度的正向激励作用。

其次,则是需要提高工作人员技术水准。在工程项目实际建设过程中,对施工质量所产生影响的因素当中,最主要的就是施工作业人员自身的因素,因为很多时候问题的出现并不是因为设备或者是施工组织设计工作,而是因为人为疏忽所导致的遗漏。所以就当前的施工作业,人员技术水平及职业素养进行提高是迫在眉睫的问题,也是水利水电工程项目建设提高施工质量最主要的途径。第一,对于施工建设单位来讲,需要

对现今的施工作业人员进行全方位的施工技术考核,在施工作业之前实现持证上岗,确保作业规范性以及作业合理性。第二,针对施工作业人员所表现出的问题以及施工过程中技术应用存在的问题需要进行总结与归纳,然后组织专门的培训与讲座,对施工队人员技术水平进行提升。第三,则是要宣扬企业文化。在施工作业人员开展工程项目建设时,许多工作人员本身对于企业的归属感比较低,所以工作时会出现散漫以及玩忽职守的状态,根据这些问题,企业需要在员工群体内部宣扬并且弘扬企业的核心文化,让员工本身对企业的归属感得到增强,在实际工作过程中以企业的发展目标和利益为根本从事各项工作。

3 结束语

综上所述,对于水利水电工程项目建设来讲,在新世纪发展背景下,随着水利水电工程使用要求的提升,工程项目建设过程中的各项标准也在不断提高,所以施工技术及管理工作水准也需要在此过程中不断增强,这样才能够更好的保障水利水电工程项目建设水平与质量。

参考文献

- [1]周建成,孙承彦.浅谈小型水利水电工程建筑的施工技术及其管理措施[J].中国科技信息,2012,(04):49.
- [2]蒋志勇,侯飞龙.浅谈现代化水利水电工程建筑的施工技术及管理[J].商品与质量,2016,(031):349.
- [3]王秋芳.浅谈水利水电工程建筑施工技术与管理[J].科技与企业,2014,(12):47.
- [4]彭巧蓉.水利水电工程建筑的施工技术及管理分析[J].农业科技与信息,2020,(10):106-107.
- [5]钱富运.浅谈水利水电工程建筑施工技术与管理[J].城市建设理论研究(电子版),2015,(018):2024.
- [6]唐成方,杨林.水利水电建筑工程施工技术的应用[J].建筑技术开发,2021,48(09):37-38.

作者简介:

李卓天(1989--),男,汉族,河北省张家口人,本科,中职,张家口市洋河务管理处,研究方向:水利水电工程。