

论水利工程建设质量问题与质量控制措施分析

阿力木江·买买提

新疆塔里木河流域巴音郭楞管理局开都-孔雀河管理处孔雀河上游管理站

DOI:10.12238/etd.v3i1.4594

[摘要] 水利工程是现代化社会建设中必不可少的一部分,其自身不仅是我国社会的基础性设施,也是我国能源行业中的重要部分,因此,水利工程建设对我国社会的发展能够起到极大的促进作用。随着国家加大对基础设施的投入力度,我国一些地区相继出现了水利工程建设,然而在水利工程建设的过程中还会存在一些质量问题。这是由多种原因引起的,为此,应该分析水利工程施工质量的影响因素,并且提出科学的解决方式,真正发挥水利工程的價值。

[关键词] 水利工程; 建设; 质量问题; 质量控制措施

中图分类号: TV 文献标识码: A

On the Quality Problems and Quality Control Measures of Water Conservancy Project Construction

Alimujiang·Maimaiti

Kongque River Upstream Management Station of Kaidu-Kongque River Management Office, Bayingolin Administration Bureau of Tarim River Basin, Xinjiang

[Abstract] Water conservancy project is an indispensable part of the construction of modern society. It is not only the infrastructure of our society, but also an important part of our country's energy industry. Therefore, the construction of water conservancy projects can play an important role in promoting the development of our society. With the China's increasing investment in infrastructure, some areas of our country have successively constructed water conservancy projects. However, there will be some quality problems in the process of water conservancy project construction which is caused by a variety of reasons. Therefore, the influencing factors of the construction quality of water conservancy projects should be analyzed, and scientific solutions should be proposed to truly give full play to the value of water conservancy projects.

[Key words] water conservancy project; construction; quality problem; quality control measures

引言

水利工程建设的质量是水利工程的重中之重,水利工程管理是一项复杂的、琐碎的系统工程,其复杂性在于参加建设的单位多、项目区施工环境复杂、建设内容的多样性、施工工期要求严格和施工技术难度大等原因。因此,要求工程参建各方要高度重视,在保证安全生产的前提下,建立健全各自的质量管理体系,严格按照国家法律法规、规范性文件内容和技术标准规范,严格履行质量主体责任、协调妥善处理各种关系。

1 水利工程概述

水利工程建设目标包括防洪减灾

和生产灌溉,以及发电等,通过水利工程的合理设计与施工建设,实现对水资源的合理使用。水利工程建设需要以自然条件为依托,水利工程建设为人们利用水资源提供了便捷,使人们与自然产生了更深层次连接。根据现有的水利工程建设经验,水利工程建设对于当地一定范围内的经济具有明显的推动作用。①水利工程建设内容概述。水利工程以修建地区的自然条件和天然地势为基础,多在偏远的山区地带。水利工程在修建的过程中涉及的内容较为综合,也较为复杂。水利工程建设主体的内容主要包括三个部分,即挡水建筑、泄水建

筑和水工建筑。随着人们生活中对能源需求量的增加,水利工程建设规模也逐渐增加。浇灌农田的面积以及防洪的面积等都有所增加。水利工程还承担着向干旱、缺水区域调集水资源的作用,此类工程在建设的过程中工期尤其漫长。同时,也会受到跨区域的多重因素影响。例如,科学技术、基础理论以及社会、经济等因素。②水利工程施工特点概述。水利工程建设地点多为偏远地带,物流交通较城区较为不便,工程建设过程中使用的材料、机械等的运输需要更详细的运输计划。我国国土面积较大,地质条件复杂,区域之间的关联性也比较强,

这些都为水利工程建设增加了难度。水利工程一般耗资巨大,在实际工程建设的过程中,总的建设时间持续较长。同时,施工中使用的技术难度大,工程施工工序之间的关系复杂。但是,水利工程建设要求决定了工程质量要求比较高,且要严格执行。施工过程中的监管工作要严格执行,其对执行人员的管理素质水平也要求较高。

2 水利工程建设质量问题

2.1 质量管理和控制的重要性未得到重视

以市场经济为主导的施工企业管理思想,造成了水利工程建设过程中对经济目标的单一性实现。水利工程质量控制的重要性并没有被管理者所认识和接受,以成本控制和进度控制为前提,为了追求施工速度和效率,施工质量的管理势必松懈,容易增加水利工程质量问题出现的概率。另外一些企业虽然对质量管理的制度和规章进行了制定,也有必要的工作人员,但是在实际工作中的效果却不如预期。一方面受制于管理人员水平的限制,另一方面也来自于企业内部部门之间的制衡。相关监理单位在水利工程的实际施工过程中,需要加强对于工程的监察程度。首先在实际施工开始之前,需要结合实际情况建立相应的监管体系,其次在实际施工过程中遇到意外情况时需要及时通过相应手段对其进行弥补,同时通过相应的奖惩措施,加强对于相关工作人员实际操作情况的约束,避免在建设工程中出现不良影响。

2.2 材料质量把控不严

水利工程质量会直接受到材料质量的影响,因此,材料质量对于工程建设品质尤为重要,并且会影响工程项目的安全性,所以,确保材料质量是水利工程建设中的一项重要工作内容。当前,一些水利工程在材料质量把控的严格性上有待提高,一些材料的检验会在施工现场开展,若检验不合格后没有将其单独放置处理,很容易与现场材料混放,使得不合格材料在施工中应用,影响工程施工质量。此外,有些工程并没有科学、合理地设定施工现场材料存储区域,不同的材

料也没有区别放置,在施工现场使用材料时,需要花费较长的运输时间,运输环节很容易导致材料损坏。此外,相关人员没有做好材料监管记录工作,材料的出入库把控不严,对后期核对造成了较大的影响。

2.3 质量监督流于表面

质量监督工作是对水利工程项目予以综合性验收管控的关键环节,但是,在组织开展具体工作时,往往会存在监督管理流程不到位的问题,加之工作量较大,部分监督工作流于表面,缺乏细致的管理机制和管控流程,使得监督管理工作的实效性不能满足预期。特别是在一些大型水利工程项目中,监督流程和管控办法要结合评级标准对建设的安全性予以综合分析,一旦相应工作无法落实到位,必然会出现动态因素分析不到位、安全隐患查找不及时等问题,使得监管资源浪费,影响水利工程项目建设综合质量水平。

2.4 队伍建设亟待加强,工作经费无法保障

水利工程质量监督属于专业技术要求强、综合能力要求高的一项复杂工作,加之质监机构缺少专职人员,大多数基层质监人员存在协调能力差、专业技术不强等问题。同时,基层质监机构缺乏先进的仪器设备,交通工具和工作经费不足,难以保障各项工作的顺利实施和大规模水利建设监督实际需求。

3 水利工程建设质量控制措施

3.1 充分重视水电项目的质量控制和工程管理工作

现阶段,部分水电项目的承接单位对工程整体管理水平和施工质量控制工作的重视程度不足,是导致水电工程智慧化管理水平低下的主要原因。为了充分重视水电项目工程管理和施工质量控制,需要适当转变发展思想。积极采用全新的思维模式和发展理念,在水电工程的施工进展过程中积极运用新的工程管理和施工质量控制理念,对建设过程中存在的问题进行全面的反思和总结,从而有效推动水电工程的智慧化管理建设。此外,相关的责任单位还需要建立明

确的奖罚制度,对有杰出贡献的管理人员,进行相应的奖励,对犯错或意识不到位的管理人员进行警示和处罚。只有全面重视起管理机制和施工质量控制工作的重要性,建立相应的激励机制和处罚机制,才能够保证水电工程智慧化管理的深入。

3.2 严把材料质量关

工程材料质量会对水利工程施工质量产生直接的影响,因此,需要严格把控材料质量,做好材料质量检测工作,确保工程原材料、制品备件以及半成品构件等均满足工程使用要求。根据材料参数与工程质量标准,做好查验查收工作,做好材料检验、材料存储以及材料使用工作,同时,建立详细的材料进出账本,内容应包括材料使用情况、材料日常管理情况及材料定期检查情况。做好原材料质量管控,对于严把工程质量关尤为重要,应构建细致的原材料检验程序。材料质量检验环节中,需要组建材料质量管控团队,由专业的质检员组成,在原材料进入施工现场前进行材料质量检验,选择优质的材料,不合格的材料坚决不予使用。针对不同规格、批次的原材料,应进行抽样质检,减少材料质量隐患,确保进入施工现场的材料均为合格品,进入现场的材料应具备详细的质检报告及出厂合格证。材料运至施工现场后,应科学选择材料存储位置,按照材料特性对存储条件进行控制,并且,应根据材料功能作用,做到分类储存,合理规划存储点,缩短材料运输距离,以免在运输环节破坏施工材料。除此之外,需要制定定期抽检制度,做好定期抽查,以免在存储环节出现质量问题,严把材料质量关,进而为工程质量提供保障。

3.3 打造一体化质量监督管理体系

为了保证水利工程项目质量管理水平,要配合质量管理体系落实相应的监督机制,利用一体化管控体系提升工作效率、优化管理结果。因为水利工程施工项目的工作量较大,因此,参与的施工人员较多,要想积极提升监督管理工作水平,就要针对监督管理予以一体化处理,调控施工单位和相关行政部门之间

的联动效果,维持工作的秩序性和规范性,从而真正意义上提高工程项目质量管理的实际水平。例如,杭州市在去年上半年邀请省质安中心专家对双溪口水库工地进行了实验室质量分析,配合一体化质量监管体系进行问题的纠偏,有效避免了安全隐患的留存。

3.4 加大学习培训力度,促进质监队伍建设

将人才队伍综合素质的提升作为水利工程质量监督的一项重要工作,加快建立能打硬仗、肯钻研、能吃苦的质监队伍。①将提升从业人员能力与素质摆在首位,结合监督人员实际情况制定切

实可行的培养计划,通过长期工地驻守、加大学习培训力度等多种方式提高监督人员整体水平;②不断完善内部交流、学习制度,进一步提升质监人员发现和解决质量问题的能力;③采取公开招考的方式引入优秀人才,通过公开选调具有5a以上工程类职业经验的专业技术人员、择优录用优秀的大学毕业生等充实质量监督队伍。

4 结语

综上所述,水利工程质量管理工作有效性和针对性、适用性、实用性,都是建立在全面合理的制度上的。提高质量管理人员综合工作水平,加强沟通

与协调,提高水利工程施工企业的灵活性,同时加强施工过程中对材料和设备等的管理工作,以制度保障管理工作的精细化执行。

[参考文献]

[1]牛惠.水利工程施工管理的质量控制[J].现代农村科技,2020(12):45.

[2]吴树银.水利工程施工中的安全管理与质量控制探讨[J].建材与装饰,2020(21):292-293.

[3]吕嘉俊.水利工程施工管理特点及施工质量控制策略[J].建材与装饰,2020(20):289,292.

中国万方数据库简介:

万方数据成立于1993年。2000年,在原万方数据(集团)公司的基础上,由中国科学技术信息研究所联合中国文化产业投资基金、中国科技出版传媒有限公司、北京知金科技投资有限公司、四川省科技信息研究所和科技文献出版社等五家单位共同发起成立——“北京万方数据股份有限公司”。

万方数据是国内较早以信息服务为核心的股份制高新技术企业,经过20年来快速稳定的发展,万方数据目前拥有在职员工近千人,其中硕士以上学历约占25%,专业技术人员占70%,已经发展成为一家以提供信息资源产品为基础,同时集信息内容管理解决方案与知识服务为一体的综合信息内容服务提供商,形成了以“资源+软件+硬件+服务”为核心的业务模式。

万方数据以客户需求为导向,依托强大的数据采集能力,应用先进的信息处理技术和检索技术,为决策主体、科研主体、创新主体提供高质量的信息资源产品。在精心打造万方数据知识服务平台的基础上,万方数据还基于“数据+工具+专业智慧”的情报工程思路,为用户提供专业化的数据定制、分析管理工具和情报方法,并陆续推出万方医学网、万方数据企业知识服务平台、中小学数字图书馆等一系列信息增值产品,以满足用户对深层次信息和分析的需求,为用户确定技术创新和投资方向提供决策支持。

在为用户提供信息内容服务的同时,作为国内较早开展互联网服务的企业之一,万方数据坚持以信息资源建设为核心,努力发展成为中国优质的信息内容服务提供商,开发独具特色的信息处理方案和信息增值产品,为用户提供从数据、信息到知识的全面解决方案,服务于国民经济信息化建设,推动全民信息素质的提升。