

水利工程施工质量控制问题及应对措施分析

周 远

安徽省阜南县水利建筑安装工程有限公司, 安徽 阜阳 236300

[摘要]随着我国经济建设速度的加快,进一步强化了我国水利工程施工质量,水利工程的施工质量水平对于水利工程建设企业的发展来说,也是必要的途径。水利发电不仅加快了国民经济发展的步伐,同时还关系到广大人民群众切身利益,其工程设施在一定程度上还保障了社会安全稳定的发展,因此其也是一项国家重要的公共基础措施。当下水利工程建设可谓是蓬勃发展,不管在规模上还是进度上,都能够很好地建设完成。尽管的建设在现阶段取得了巨大的进步,但在建设过程仍有问题存在,其中就包括施工质量问题,工程的管理水平以及施工的质量直接影响到水利工程施工的整体质量以及施工工期。水利工程主要就是用来调配和控制自然界中的地下水以及地表水,一旦出现施工质量问题,不会造成重大的经济损失,甚至会威胁到人民的生命财产安全,因此,有必要加强水利工程施工质量,杜绝安全事故的发生。基于此,文中对我国当下的水利工程建设质量问题进行具体的分析,针对出现的问题提出有效的控制措施,希望能给水利工程建设的发展带来一些有价值的参考意见。

[关键词]水利工程; 施工质量; 应对措施

DOI: 10.33142/hst.v6i3.8559

中图分类号: TV512

文献标识码: A

Analysis of Quality Control Problems and Corresponding Measures in Water Conservancy Engineering Construction

ZHOU Yuan

Anhui Funan County Water Conservancy Construction and Installation Engineering Co., Ltd., Fuyang, Anhui, 236300, China

Abstract: With the acceleration of Chinese economic construction speed, the construction quality of water conservancy projects has been further strengthened. The construction quality level of water conservancy projects is also a necessary way for the development of water conservancy construction enterprises. Water conservancy and power generation not only accelerates the pace of national economic development, but also relates to the vital interests of the general public. Its engineering facilities to a certain extent also ensure the development of social security and stability This is also an important public infrastructure measure of the country. At present, the construction of water conservancy projects can be described as thriving, and can be well completed in terms of scale and progress. Although significant progress has been made in the current stage of construction, there are still problems that exist during the construction process, including construction quality issues. The management level and quality of the project directly affect the overall quality and construction schedule of water conservancy engineering construction. Water conservancy engineering is mainly used to allocate and control groundwater and surface water in nature. Once construction quality problems occur, they will not cause significant economic losses, and even threaten the safety of people's lives and property. Therefore, it is necessary to strengthen the construction quality of water conservancy engineering and prevent the occurrence of safety accidents. Based on this, the article provides a specific analysis of the current quality issues in water conservancy engineering construction in China, proposes effective control measures for the problems that arise, and hopes to provide valuable reference opinions for the development of water conservancy engineering construction.

Keywords: water conservancy engineering; construction quality; response measures

引言

由于我国幅员辽阔,疆域面积广大,因此自然气候种类也相对多样。在中国漫长的历史上,水患灾害频发,因此水利工程建设发展始终贯穿各个朝代。自改革开放后,更大程度地推动了水利事业的进步,人们还可以通过水利工程将大自然的资源合理运用到现实生活中,除了供工农业以及人民日常生活之外,在防洪度汛上也发挥了重要的作用,因此国家投入了大量的资金用于水利工程建设中,加快了水利工程建设步伐。但在实际建设过程中,水利工程项目各环节工序较为繁琐,且工程量比较大,任何一个环节因管理不到

位容易出现各种问题,致使施工过程中时有安全事故发生,甚至会出现水库垮坝,河流决堤特重大事故发生,给国家和人民群众的生命财产安全造成无法挽回的损失。其质量的好坏不仅对人民群众的生命和财产产生直接的影响,还是衡量一个国家水利工程发展水平的指标之一,而通过施工质量进一步的管理工作,可以有效减少或消除隐患,降低安全事故发生的概率。因此在施工过程中如何把控其质量以及监管行为来改善水利工程的质量问题很重要,提高水利工程建设的质量问题刻不容缓。通过分析目前水利工程建设质量方面存在的一些问题,探讨水利工程施工质量的控制应对措施。

1 施工质量对水利工程整体项目的重要性

水利工程是筑牢我国国计民生的根基,水利工程根本目的是兴利除弊,兴修水利除水危害,促进人与水的和谐,使人们的生活和生产得到保障,水利工程也可以说是一项利民的大业。不管是工业用水还是农业灌溉,以及人们日常生活用水都跟水利工程紧密地联系在一起,那么人们对于水利工程整体的质量以及使用安全提出了更高的要求。而工程的施工质量是水利工程项目中不可或缺的一个环节,因此水利工程施工的质量对于整个水利工程的重要性也不言而喻,具体体现在以下几方面:

1.1 保证水利工程项目整体的安全

水是人类生存发展中必不可少的宝贵资源,通过水利工程可以很好地将大自然界的水资源运用到人民日常生活中,水利工程与水资源以及人民群众的联系是切身紧密的,因此水利工程项目使用的安全性对于人民群众的生命财产以及自然界的影 响是非常重大。一旦水利工程的质量得不到安全保障,不仅会严重威胁到人民群众的生命以及财产安全,还会给社会运作地带来相当大的不稳定因素,进而在一定程度上也会影响到社会的发展。因此想要保证水利工程的质量以及使用安全,必须加强施工过程质量管理,符合安全生产的规范,提高水利工程的可靠性和稳定性,进一步保障水利工程项目整体的质量安全。

1.2 提高国家的综合竞争力

水利工程是我国现代化发展基础设施项目建设重点之一,进入新世纪以来,世界各国经济不断发展的同时对于水资源的使用需求也在逐渐增加。所以,如何打造出全域高质量、高标准、高性价比的水利工程,已成为世界各国发展战略中的重心之一。而通过水利工程施工质量的保证,可以有效减少水利工程项目的缺陷以及不稳定性,确保水利工程项目运行的安全性以及稳定性。因此水利工程建设,不仅是一项利民的民生工程,还是一项利国的建设工程,在保证人民群众日常生活和发展的同时,还能进一步提高国家间的综合竞争力,由此可以看出建设高质量水利工程的必要性以及重要性。

1.3 提高人民群众生活的幸福感

水利工程可以说是一项保民生、得民心、稳发展的利民工程,不仅能可以促进人与水之间的和谐的,构建一个良好的水生态环境,还能有效衔接以及推动乡村振兴的建设。通过水利工程建设,可以进一步保障人们日常生活生产用水,让人民群众有水用、用好水,用上安全放心水,让人民群众切实体会到水利工程建设发展带来的安全感和幸福感。而这一切都与水利工程建设的质量有关,只有在保障工程质量的前提下,才能有效提高水资源的利用率、提高生活用水的水质以及供水保障率,从而进一步提升人民群众涉水的幸福感。

2 影响水利工程施工质量的重要原因

2.1 水利工程管理人员综合水平较低

水利工程项目的建设类型多样,结构也更加复杂,大

部分水利工程项目往往位于偏远的山谷环境中,当地经济发展薄弱,交通也不便利,增加了工程建设材料以及机械运输的难度。而且水利工程建设往往是在河道上开展,容易受到水流冲击的影响。以上各种原因都大大增加了水利工程施工的难度,这对于水利建设的企业来说,更迫切需要专业的工程管理人员来管理整个水利工程项目建设,确保工程建设的质量以及安全性。然而在实际的水利工程质量管理中,其管理人员的专业素质水平往往达不到行业对工程管理人员的要求,且因所处地理位置偏僻,在一定程度上也吸引不来专业强的复合型人才,因此工程管理人员普遍存在着专业性不强,资历不足的管理现象。缺乏水利工程质量意识,致使水利工程在建设过程中存在各种问题隐患,极易引起安全事故的发生。

2.2 缺乏工程建设安全的意识

一般水利工程建设都存在着规模大、工期长的特点,因此一个项目的建设需要更多的建筑材料以及基层人员。水利建设的企业为了获取更大的经济效益,经常采用相对便宜的建设材料,也没有对这些材料进行严格的质量监测,就投入到水利工程的施工中,这种不负责任的行为会影响到工程建设质量的问题。此外,由于施工材料过多,缺乏专业的管理人员对其进行管控规划,导致项目建设现场经常出现以次充好,或者偷工减料的行为,这都会导致施工质量远远达不到预期,甚至会威胁到人民群众生命财产的安全。水利建设企业以及建设施工队伍缺乏一定的安全意识,也就无法真正认识到施工过程中的种种因素对工程建设质量的影响,不仅会影响工程建设的进度,对于整个水利工程建设的质量也无法得到保障。

2.3 水利工程建设监督工作落实不到位

一项水利工程建设质量以及建设工期想到达到预期的规划,那么在建设过程中,严格的监督环节是必不可少的。只有严格的监督管理工作才能确保工程项目在建设中的每一个环节都很好地落实,都在其掌控范围内,这也是提高水利工程施工质量的重要措施。但一些水利建设的企业因“重利益,轻管理”的经营理念,使得工程管理质量不受到重视,进而使得管理工作缺乏完善的管理制度,监督也就无法在工作中真正落实到位,也无法充分体现监管工作对工程建设质量的实际作用,使得水利工程在建设过程中出现问题无法及时且有效的解决。且相关的企业为了尽快地完成工程的建设,在施工过程中经常会出现赶进度和者抢工期的情况,导致许多原本该有的工序被忽略掉了,且项目的各环节都是敷衍解决,没有按照相关的施工规定标准来执行,那么各环节之间也就无法产生有效的衔接,致使水利工程施工问题频出,反而严重影响了工程建设的周期。缺乏完善的管理制度使得工程建设质量的管理工作无法真正贯彻落实,这是水利工程施工质量中存在的一大问题。

2.4 水利工程施工设计不规范

水利工程的施工条件深深受到自然环境的影响,比如地表周围、地质环境,以及水流冲击影响等,因此要求水

利建设企业对于工程项目的现场要进行详细且具体的勘察工作,需要正确掌握各种跟工程建设相关的数据信息,包括地形环境以及土壤条件等,充分了解到任何会影响到水利工程施工的情况。但由于部分水利建设的企业对于工程建设质量的重视程度不够,往往也缺乏对应的调查研究工作,在对施工现场没有进行详细勘查的基础上进行施工方案的设计工作,致使其设计出来的方案严重缺乏科学性以及合理性,大大增加了工程的施工难度。同时水利工程施工方案的各种影响因素考虑不周全,会进一步增加工程的工期,对于施工过程中任何会引发安全事故的可能性问题没有进行预测,这样水利工程实际的施工情况往往与其制定的设计方案不一致,不仅不利于工程项目的顺利实施,还会给水利工程的施工质量遗留下各种安全问题。水利工程施工设计的不规范性,也是影响水利工程施工质量的原因之一。

3 水利工程施工质量问题的应对措施

3.1 提高工程管理人员的专业素养

水利工程施工质量问题在一定程度上也取决于工程管理人员对项目建设过程的管控能力,因此有必要加强水利工程施工管理人员的专业素养,提高他们整体的综合能力水平,这对水利工程建设的质量来说起着关键的积极作用。可以通过对管理人员进行定时的培训,不断地给他们灌输先进的管理理念以及管理技术,使其能渗透到每个工程管理人员的心中,使他们能充分吸收并从中总结出适合当前工程质量管理的方法,大大提升工程质量管理能力。工程建设管理工作不断的规范行为有利于创造一个更加有序的工作环境,使他们能真正认识到管理工作的实际意义,有助于在施工质量整合建设过程中,能及时找到各种隐患问题所在,并对其快速且有效的进行处理,进一步保证工程建设的质量。同时还要求水利建设企业要充分重视工程质量管理的重要性,还要善于发掘并利用相关管理人员的优缺点来对工程管理工作进行统筹配置,将其行为准则得到充分地发挥并深入到管理工作中,从而进一步促进水利工程施工管理的发展与提升。

3.2 进一步完善施工管理制度

首先要求水利建设企业对施工安全要负首要责任,建立健全的施工质量管理体系,要秉承国家“安全第一、预防为主”的生产安全宗旨,体现以人为本的核心理念。为了进一步确保水利建设的整体质量,可通过进一步完善管理制度的行为来加强落实工程建设的监管工作,有效掌控水利工程的施工内容以及施工质量,而且管理制度的完善要以国家相关规章制度为前提,才能进一步保障项目建设管理质量达到国家规定的标准。同时,还应建立权责分明的监管体系,相互制约,使相关人员能够履行其岗位职责,还可以通过奖惩机制来地落实管理工作,对于超出预期的工作可给予鼓励与奖励,对于在工作中因个人行为影响到整体工程的建设,进行严厉的处罚,进一步约束和激励其管理工作。此外,还要加强基层人员的施工安全以及

建设质量方面的意识,保证水利工程施工过程的安全性以及工程项目的整体质量,有利于管理人员增加对工程建设质量的掌控力度。建设管理工作直接关系到工程建设的质量,而管理制度又进一步约束着管理行为,因此需要不断地对管理制度进行优化和完善,以促进工程建设管理的创新发展。

3.3 制定科学的、合理的工程施工方案

因水利工程的特殊性致使其项目的建设全程相对复杂,为了进一步确保工程施工方案的可行性以及科学性,水利建筑企业需要对工程项目场地进行详细且具体的勘测作业,应根据其勘测出的数据对水利工程的施工方案进行更专业化的设计,对工程建设的人力、设施设备、建设材料等进行合理地分配。还必须根据国家规定标准以及地方规范来制定施工方案,只有这样制定出来的施工方案,才能使水利工程的施工质量达到预期,进而保证工程建设工作可以合理地开展,有效规避工程施工过程中各种问题以及可能出现的问题,提高工程建设的效率。此外,工程的施工方案还可以根据工程现场实际施工情况进行调整,避免原本的施工方案与施工实际情况有偏差,使工程的施工方案更加符合实际情况。施工方案对整个工程的建设质量起到关键指导作用,是工程施工质量管理的指南。

4 结束语

水利工程建设直接关系到人民群众的日常生活与生产,同时在构建社会主义和谐中也占据着重要地位,因此水利工程建设可以说是一项举足轻重的工程建设。而其中施工质量问题对于水利工程建设的影响重大,应加强对施工过程的管理工作,对于进度中任何的问题要进行具体分析,并探讨出对应的解决措施来消除或者排除任何隐患问题的发展,水利建设企业以及施工队伍要充分重视水利工程施工质量方面的问题,加强各环节的监管力度,同时要促进各部门之间有效的沟通,发现问题能及时沟通并处理掉,从而提高水利工程建设质量的水平。虽然我国水利建设行业经过长期的发展在建设质量方面面积累了非常丰富的经验,但是在现实的项目实践中,仍有着工程施工质量控制以及管理方面的不足,都深深地影响着水利建设的整体质量以及进度。为了实现我国水利工程更健康、更顺利地发展,为人民的生活生产以及国家的经济发展提供强有力的支撑,水利建设企业要对工程建设质量现状问题深入分析与研究,并创新工程质量管理方式,保证水利工程充分发挥出其应有实际作用。

[参考文献]

- [1]皮华峰.水利工程施工管理特点及质量控制措施[J].河南科技,2019(35):90-92.
 - [2]何靖.水利工程施工管理特点及质量控制措施探讨[J].农家参谋,2019(24):146-147.
 - [3]唐兵.浅谈水利水电施工项目质量控制的制度体系建设[J].长江技术经济,2019,3(1):44-47.
- 作者简介:周远(1974.5-)男,安徽省阜南县人,大专学历,从事水利水电工程施工管理工作。