

水利工程施工质量措施控制

徐建全*

广饶县水利工程公司, 山东 257000

摘要: 伴随着我国社会经济的快速发展, 水利工程建设规模也在不断扩大, 各级政府和人民群众对于水利工程施工的质量越来越关注与重视, 故而水利工程施工部门也将质量控制作为工程项目管理最主要的内容, 水利水电工程能否顺利的竣工交付及运行, 与其质量控制之间有着千丝万缕的联系和密不可分的关系。本文主要对水利工程施工管理的质量控制进行了分析, 研究了水利工程质量控制过程中存在的问题, 并提出了水利工程施工质量管理的方法与措施, 希望能够在促进水利工程保质保量按期交付起到一些参考与帮助。

关键词: 水利工程; 工程施工; 质量控制

一、引言

当前, 我国经济呈持续快速发展的趋势, 相关部门格外重视水利工程建设, 对水利水电项目施工的质量也有了新的标准。在这种情况下, 应该积极促进质量监控体系的建立与不断完善, 将质量作为一切发展的基础和保障。就目前实际的水利水电项目的施工质量管控而言, 虽然和以前比有了很大的进步, 但仍远远不够。

由于众多原因的影响, 我国水利水电项目工程的施工质量管控依然有着许多的问题亟待解决, 尤其是在建设的过程中还有着忽视质量管控工作的情况, 这极大地影响了水利水电工程项目的进度与具体质量。所以, 在进行水电建设时, 必须要高度重视施工质量管控的相关工作, 严格遵守与之相关的施工规范及标准条例的要求, 还要注重问题导向与系统性思维方式, 坚持实事求是的原则, 及时解决在施工过程中出现的各种问题, 选择科学合理的手段提升水利水电项目工程质量管控的整体水平, 积极促进水利水电项目建设质量的全面提升。

二、水利项目概述

水利工程不仅是一个国家的基础性设施, 它还关系到国计民生, 对社会的经济发展有着良好的促进作用, 例如, 饮用水、电力、环境保护、防汛抗旱等, 在保障人民生命财产安全的同时, 让生活变得更便利、舒适。可以说, 水利项目是社会发展的必不可少因素。水利项目的质量管理对于水利工程高水平建设起到决定性作用, 对于建成后的正常使用有着深刻的影响。单就项目建设而言, 水利工程项目相对较为偏僻, 在物资供应和居住环境等方面相对艰苦, 往往具有相对隐蔽、建设范围大、设计过程复杂等特点。同时, 可能会对项目资源供应产生影响。另外, 还需要大量材料来确保施工质量^[1]。

三、水利工程施工管理的特点

(一) 水利工程涉及的范围众多

伴随着现代经济社会的不断发展, 同时我国的自然环境也发生了些许的变化, 全球气候变暖问题成了现阶段全人类最亟待解决和值得深思的问题之一。另外, 我们国家属于水资源缺乏国家之一, 在这样的情势之下, 我国水利工程的地位逐渐地被突显了出来, 国家与各级政府部门也对水利工程加强了重视与关注。

此外, 水利工程项目建设所涉及的人员、部门、地区众多。例如, 在水利工程施工建设的过程当中, 不单单要对项目区附近的群众进行妥善的安置, 同时, 还会有一些实际问题频发, 即周围的环境、附近的工厂企业、环境保护问题等, 所以需要将这种种因素全部进行细致的考虑与分析, 才能更好地保证水利工程项目顺利实施。

(二) 综合性

在某地修建水利工程并不是单一的修建某项水利工程, 而是会涉及修建多个类型和大规模的不同的水利工程, 这些工程之间相互联系但又彼此独立, 不同的水利工程结合起来形成当地的水利系统, 实现当地水利建设的目标, 可

*通讯作者: 徐建全, 1965年9月, 男, 汉族, 山东东营人, 现任广饶县水利工程公司经理, 高级工程师, 本科。研究方向: 土木工程。

见,水利工程所涉及的层次和领域比较多,具有很强的综合性特征。在对某一地区的水利工程项目进行设计和规划时,要全面考虑到当地的地形、自然、环境、气候等条件和各种外部影响因素,以全局意识为指导,保证设计方案科学、合理,保证后续的项目施工、质量管理等工作能够有序进行^[2]。

四、水利工程施工质量控制的影响因素

(一) 施工环境

施工环境指的是所有的外部客观影响因素,比如,项目所在地区的天气、温度、地质水文情况等。施工环境直接关系到工程建设是否合理、是否顺利,以及在后续使用过程中是否安全、可靠,对工程质量有重大影响。如果施工期间不能充分考虑到施工环境对项目带来的影响并加以规避,就会容易引发质量安全事故,从而不利于整个水利工程项目顺利推进。

(二) 施工人员

施工现场人员既有施工一线的工人也有工程管理团队成员。通常,施工现场各类人员的工作会对水利项目的最终质量产生重要影响。提高施工现场人员的职业素养非常重要,这主要有技术、知识、能力、身体素质和思想政治水平的高低等。因此,我们需要注意培养施工人员的素质,不断引进先进的培训和管理理念,优化人员结构,提升项目团队技术技能水平,进而让水利项目质量管理受益^[3]。

(三) 并未将水利工程施工管理工作落实

在水利工程具体建设的过程当中,由于部分企业所招聘的监督管理人员综合素质、管理水平参差不齐,因此,无法真正地将监督管理工作落实于有效地展开,或者一些监督管理人员虽然理论知识掌握得十分通透与扎实,但是,实际操作却十分的缺乏,造成在具体工作的过程当中,并未对水利工程的质量进行严格的监督,导致监督工作形同虚设。

此外,监督管理人员的责任心不强,也会造成监督管理工作落实不到位,在具体施工的过程当中,管理人员无法对建设项目进行全程的跟踪、具体的检查,所以导致水利工程施工管理的质量偏低。

(四) 受材料因素的影响

在水利项目建造的过程中,施工原料是工程得以顺利展开的最基本条件,是确保工程质量的基础保障,也是对工程项目整体质量水平影响最大的环节之一。特别是在在选择原材料的过程中以次充好的情况屡禁不止,大大地影响了工程的进度与实际质量。

五、水利工程施工质量管理对策运用

(一) 针对性做好施工前期准备活动

在项目建造的过程中,在项目设计规划环节,要合理选择设计经验较为丰富、水平较高的设计团队,科学收集各种数据资料,尽量对工程展开实地观察检测,选择出最适合的设计方案。在招投标过程中,要严格筛选施工队伍资质,并签署合理有效的承包合同,以便对后来的项目实施展开控制。在项目建造开始之前,按规定完成图纸会审工作,保证图纸的精细度和科学性^[4]。如此才能促进各种施工要素的科学配置,设计部门还要及时进行技术交底,保障施工部门能够充分了解和把握设计的目的,有效降低日后建造过程中出现偏差甚至错误的概率。

(二) 制定健全、完善的质量控制方法

质量管理贯穿于全过程,首先,要制定出健全、完善的监督管理方法,组建出一支综合素质高、管理能力强的优质人才团队,确保监督管理人员在具体的工作当中能够将自己的作用全部发挥出来,对水利工程施工管理的质量进行严格的把关与控制。其次,想要进一步地将工程的质量进行提升,还需要对我们国家所制定的法律法规进行细致、全面的学习,以此来确保在具体的施工过程当中能够按照我们国家所制定的相关法律法规要求来进行工作与落实。

(三) 改善施工人员的整体素质

施工人员在水利工程的建设中,对于工程质量控制是直接的,其技术素质对水利项目的推进影响较大。所以,为了保证工程质量,施工方必须严格检查工人的资历,具备较强的技术素质、能够掌握先进的工程技术知识,并具备相关资格证的人员方可进场。同时,通过对工程环境改善调动现场人员的工作积极性,使他们的潜能得到充分利用。重视施工人员的素质培训,严格评估标准和内容,持续地提升工程人员技术素养,为水利项目实施高质量服务,促进工程进度,使安全文明施工得到有效保障。简而言之,当前水利工程建设中出现的许多问题,与水利工程建设中基层人员的综合素质不高、管理技能不足有关。

六、结束语

无论何种规模的水利工程,施工质量都是重中之重,加强质量的管理和控制是保证工程顺利完成和投入使用的根本。在水利工程施工中,要注重建立合理的质量监管体系,全方位保障质量管理工作。各施工环节应严格按照水利工程建设施工的标准与要求来落实,对于施工方案、工艺技术等,施工人员也应进行合理的规划与设计,引进新设备、新技术,尽可能地突出水利工程建设对社会发展的保障优势,从而助力水利工程建设水平的不断提高,为我国现代化建设提供保障。

参考文献:

- [1]刘春花,杨军.强化水利工程施工质量管理水平的有效策略[J].建筑工程技术与设计,2020(34):827.
- [2]赵伟欣,吴亚楠.刍议水利建设工程施工质量管理与控制[J].建筑工程技术与设计,2020(13):3850.
- [3]姜华.水利工程施工管理的质量控制措施分析[J].装饰装修天地,2019(14):235.
- [4]常晓辉.水利水电工程的施工质量控制及管理措施分析[J].城市建设理论研究,2020(23):46-47.