

水利工程施工管理的质量控制

胡 静

荆州市长江河道管理局监利分局 湖北荆州 433300

摘 要: 随着我国经济的快速发展, 水利工程建设涉及的范围越来越广泛, 其作为我国整体建设的基础部分, 正发挥着重要的作用, 由于水利工程使用量的增加, 就需要对其质量进行监督和控制。水利施工不是一个简单的过程, 对其质量进行有效控制是相当重要的环节, 它直接关系到工程整体的完成情况。找到合理的方法对水利工程的质量进行控制显得十分有意义, 对于目前我国建造水利工程的情况来看, 仍需对水利工程的施工进行全方位的管理和控制, 也应该针对目前的状况对控制和管理的措施进行系统的探究。

关键词: 水利工程; 施工措施; 质量控制

Quality control of water conservancy project construction management

Jing Hu

Jingzhou Yangtze River and River Administration Bureau, Jingzhou 433300, Hubei, China

Abstract: With the rapid development of China's economy, water conservancy project construction involves more and more extensive scope. As the basic part of China's overall construction, it plays an important role. Due to the increase in the use of water conservancy projects, it is necessary to supervise and control its quality. Water conservancy construction is not a simple process, the effective control of its quality is a very important link, it is directly related to the overall completion of the project. It is very meaningful to find a reasonable way to control the quality of water conservancy projects. For the current construction of water conservancy projects in China, it is still necessary to carry out comprehensive management and control of water conservancy projects, and the control and management measures should be also explored systematically according to the current situation.

Keywords: water conservancy engineering, construction measures, quality control

1 水利工程管理的重要性

水利工程的修建不但起到抗洪蓄水、灌溉农作物等效果, 对于周边经济能起到一定的促进作用。水利工程运行管理是水利工程整体管理工作中最为关键的一个环节, 作为工程建设方, 只有重视水利工程建设, 并且对其进行精细化管理, 加强水利工程管理不仅关系到水利工程建设目的及时、准确、持续实现, 而且关系到广大人民群众切身利益和生命财产安全, 关系到国民经济的稳定发展和社会进步^[1]。对水利工程来说, 建设是基础, 管理是关键, 所以抓好水利工程的管理, 是保证水利工程正常运行、安全的关键所在。而水利工程的施工管理属于较为复杂的多领域管理工作, 在实际的管理过程中不仅涉及多个领域, 而且涉及多种学科知识。我国

的大型水利工程都是由政府组织建造的, 在实际的管理过程中要考虑相关的法律法规、自然因素、人力因素。

2 水利水电工程施工质量控制的重要性

水利水电工程普遍规模较大, 而且很多水利水电工程施工难度较大, 只有大力加强施工质量控制, 才能使水利水电工程取得更好的成效。通过大力加强水利水电工程施工质量控制工作, 能使水利水电工程更具有科学性, 如在检查的过程中切实加强加强对“人”的控制, 进一步健全和完善检查人员培训机制, 提高其专业能力, 进而使水利水电工程施工取得更好的成效; 通过大力加强水利水电工程施工质量控制工作, 还有利于提高水利水电工程施工的整体水平, 如通过有效的方法和措施解决施工技术自身存在的缺陷, 使施工技术得到优化和提升

^[2];通过大力加强水利水电工程施工质量控制工作,有利于更有效解决施工过程中存在的问题,并采取有效的措施进行优化,能更有针对性加以整改和落实,更有效保障水利水电工程的施工质量。总之,在开展水利水电工程施工的过程中,只有大力加强施工质量控制工作,才能使水利水电工程取得更好的成效,既有利于保障质量,也有利于确保进度,更能强化安全。

3 水利工程施工管理的特点

3.1 施工范围广

在水利工程施工建设中,施工范畴比较广泛,涉及的施工环节比较多,施工难度大。所以在实际施工建设中,需要使用大量施工材料和设备,这给施工质量提出严格标准。在施工建设过程中,将会受到施工现场各类因素影响,无法保证施工质量。基于此,在水利工程施工建设中,相关人员需要根据施工现场实际情况做好准备工作,优化施工设计方案,为施工建设发展提供条件^[3]。

3.2 施工地质境复杂

通常来说,水利工程建设地点以河流周围为主,这些区域不管是地质环境,还是水文条件都相对较为复杂,因此增加施工难度^[1]。要想保证水利工程建设工作进行,需要在周围建立围堰,把水流引入到指定泄水建筑中,流向下游。在完成水利工程导流工作以后,才能促进水利工程建设工作进行。

4 质量控制基本原则

4.1 预防为主

要按照预防为主原则,在隐患出现或出现前对其展开及时处理,做好事先控制与事中监控,确保所有隐患影响程度可以被控制在最低,施工事故发生可能性可以得到合理控制,工程建设能顺利展开。

4.2 质量第一

本着为社会、国家及民众负责原则,需要始终坚持质量第一原则,应按照具体质量要求,对工程建设质量展开管控^[4]。

4.3 以人为本

人是工程建设质量的主要影响因素,是质量控制核心,要按照以人为本原则,对人员操作、管理行为展开监控,做好创造性、积极性挖掘与激发,以为工程建设提供可靠保障;

4.4 质量标准

严格按照质量标准对工程质量展开评价,客观展开建设质量评估,防止出现随意评价及形式化评价状况,应以实际数据为依据,合理展开各项评估工作,保证最

终评估结果公信力以及可靠性。

5 利工程施工质量控制要点及对策

5.1 增强全员质量管理意识

水利工程规模大、投资高、环境复杂、涉及部门与领域较多,需要更多的人共同努力,才能全面提升企业的市场竞争力。为此,在施工过程中,必须增强全员质量管理意识,树立正确的管理理念,只有保证所有工作人员对质量管理有一个正确的认识,才能更好掌握施工技术要点,才能将正确的质量管理意识深植到所有施工人员的心中,才能更好指导其工作^[1]。此外,既要增强施工人员的质量管理意识,还要强化领导的质量管理意识,重视施工质量管理,真正意识到质量管理的核心地位,始终坚持“质量第一”的原则,才能当好这个领导人,才能帮助企业树立良好的社会形象,提升整体管理水平,保证决策的正确性。

5.2 加强对施工质量的管理

(1) 检验原材料的质量

水利工程规模庞大,会采用大量的施工设备以及各种施工材料,而若想保证水利工程的施工效果,严格管控施工材料。在挑选材料时,要先掌握供货商的资历、口碑、生产能力等方面的情况,并引进性价比合适的材料,才能保证材料的质量。在进入施工现场前,还要检验施工材料,通过后才可允许进入到施工现场。并要掌握材料的具体使用方式,做到能根据具体的施工情况有针对性的使用^[2]。

(2) 对工序进行监督

水利工程施工包括诸多的施工环节,所以一定要了解施工顺序,在施工时,每当在完成一道工序后都要让施工监管人员进行检验,在确保没有任何问题后才可以进行接下来的施工。总之,做好对水利工程的质量控制会大幅度的提升施工质量和效率,进而能建设出整体质量达到要求的水利工程^[3]。

5.3 增大对于材料的管控力度

水利水电工程建设场地的运用环境极为多变且复杂,这也造成了对于工程建设施工材料的需求标准也相对较高,这其中还存在着巨大的变化。水利工程施工材料的管控必须充分依据相关建设规划进行周密开展,特别是要全面增强对于施工材料入场的整体化检测,而对于某些施工环境要求相对较高的施工材料则更需要进一步加强其存储环境管控^[3]。而针对于水利工程项目所运用的机械设施而言,需要充分保障相关的机械设施都有专人负责,机械的操控人员需要和有关机械进行一一对

应, 如此不仅可以有效提升操作人员的规范运作责任意识, 也进一步保障了相关施工机械运用的安全性。

5.4 加大施工监管力度

在水利工程施工质量监管工作中, 应做好对建筑材料和施工方案的监管。要求采购人员在采购建筑材料时, 一定要通过正规的渠道进行采购, 以保障材料的质量, 在完成建筑材料购买后, 应对材料进行质量检测, 确保建筑材料质量达到施工要求; 在运输和储存建筑材料时, 要求材料管理人员应根据建材的特性, 妥善存放材料; 在施工现场使用建筑材料前, 应对材料进行检查, 确保施工材料的质量; 在编制施工方案时, 应根据相关标准编制施工方案, 合理安排施工工序, 明确每一位施工人员的责任与施工范畴; 制定科学的监管方案, 从而对各项施工工序的施工进行监管, 确保每项施工严格按照规定完成; 定期组织施工人员进行技能、安全培训, 确保施工人员完全掌握施工流程、技术、注意事项等^[4]。

5.5 加强现场管理

现场施工管理对水利工程施工建设而言具有极为重要的作用, 施工方有必要加强管理和控制施工现场, 在其保障现场施工人员能明确自身工作范围和相关施工操作要求的基础之上, 对各施工环节进行实时的监督和认真管理。通过定期组织相关人员召开施工质量管理大会, 对当前的工程情况进行真实、详细地汇报, 及时处理工程施工管理中遗留或现存问题, 从而使得水利工程施工管理质量控制水平能得到有效提升。

5.6 施工过程中的安全管理

在施工期间所进行的安全管理分为对设备以及管理者的安全管理。无论采用哪些电力设备, 都要严格遵照安全用电的规则。要掌握设备的承载力和实际运行状况, 通常在设计的过程中, 主要是分析相间段一同所开展的施工, 设备会耗费多少功率^[1]。所以在施工时要避

免在同一时间运行大功率设备, 以防止产生严重的耗损, 在用完用电设备后要马上进行降温, 特别是室外设备, 阳光照射后会产生较大的热量, 在经过一段时间的运行很有可能被烧坏, 所以及时的降温非常有必要。而对于监管工作者来讲, 也要遵循安全管理制度, 要经常对施工场地进行检查, 及时解决发现的安全问题, 才能保证水利工程施工的顺利开展。

5.7 培养高素质水利工程管理人才

要想更好地开展水利工程管理, 就要建立一个强大的工作队伍, 培养高素质的工作人员。要做好人才培养工作, 打造高素质、现代化的工作队伍, 要积极吸纳先进管理理念, 借鉴西方国家管理的经验, 将理论与实践有效融合起来, 确保管理工作向高效、科学的方向进行。还要加强人才的培养, 建立合理的惩罚体系, 才能激发工作人员的管理潜力, 使其顺畅地开展管理工作。新时代的管理者不仅需要掌握技术, 还要重视自身素养的提高^[2]。

6 结语

总之, 水利工程施工管理工作是一项长期需要坚持的任务, 尤其是随着时代的发展, 竞争越来越激烈, 更需要从管理上加强改善, 提升管理水平与经济效益, 确保水利工程施工可以顺利进行, 并提升整个工程的质量。

参考文献:

- [1]胡时进. 水利水电施工中的质量控制与管理分析[J]. 智能城市, 2020, 6(16): 86-87.
- [2]刘冬华. 水利工程施工中的质量控制与管理协调策略[J]. 长江技术经济, 2020, 4(S1): 14-16.
- [3]姜宏. 水利工程施工管理质量控制办法研究[J]. 南方农机, 2020, 49(22): 141
- [4]周向前. 水利工程施工管理的质量控制措施研究[J]. 建材与装饰, 2019, (8).