

水利工程施工质量及控制措施

蒙克巴依尔

新疆伊犁察布查尔锡伯自治县农业农村局

DOI:10.12238/hwr.v8i2.5222

[摘要] 不断的提高水利工程的施工水平,保证水利工程的施工质量一直是水利工程建设的主要任务。只有确保水利工程施工质量符合相关的要求和标准,才能够为水利工程建设价值的发挥打下坚实的基础。在开展水利工程施工时,影响施工质量的因素很多,这也导致水利工程施工质量存在一些问题,不利于水利工程施工质量的保证。基于此,本文主要对水利工程施工质量问题进行了分析,并提出了一些施工质量控制措施,希望能够给水利工程施工质量的提升带来一些参考。

[关键词] 水利工程; 施工质量; 控制措施

中图分类号: TV5 文献标识码: A

Construction quality and control measures of water conservancy engineering

Mongkbayir

Agricultural and Rural Bureau of Chabuchar Xibe Autonomous County, Yili, Xinjiang

[Abstract] Continuously improving the construction level of water conservancy projects and ensuring the construction quality of water conservancy projects has always been the main task of water conservancy project construction. Only by ensuring that the construction quality of water conservancy projects meets relevant requirements and standards can a solid foundation be laid for the value of water conservancy project construction. When carrying out water conservancy engineering construction, there are many factors that affect the construction quality, which also leads to some problems in the construction quality of water conservancy engineering, which is not conducive to ensuring the quality of water conservancy engineering construction. Based on this, this article mainly analyzes the quality issues of water conservancy engineering construction and proposes some construction quality control measures, hoping to provide some reference for the improvement of water conservancy engineering construction quality.

[Key words] Water conservancy engineering; Construction quality; control measures

引言

近几年,我国水利工程的发展十分迅猛,这给相关施工企业带来了更大的发展机遇,当然也给水利工程施工带来了更为严峻的考验,比如施工质量的标准不断提升。在水利工程发展过程中,始终坚持质量终身制方针,这对于水利工程行业的发展有着极大的推动作用。对于水利工程来说,水利工程的施工质量是发挥水利工程价值的重要基础和前提,如果施工质量不能得到保障,不仅影响相关功能的发挥,也会对周围居民的安全造成威胁。因此,在水利工程施工过程中,加强对施工质量的控制是非常重要的。

1 水利工程施工特点和重要性

1.1 水利工程施工的特点

水利工程是调控水资源的重要基础设施,有着其独特的施工特点。水利工程的建设规模一般较大,这势必会给周围的环境

带来很大的破坏,为了更好的降低施工对环境带来的影响,就要在保证施工质量的同时,尽可能的减少对环境的污染和破坏。另外,水利工程施工还有着很强的系统性和综合性。在具体的施工过程中,就要充分考虑当地的实际情况,结合实际制定科学的施工方案,促使水利工程的建设能够发挥出最大的作用,为水利工程的发展打下良好的基础。

1.2 水利工程施工质量控制的重要性

水利工程作为国家重要的基础建设工程,在国民经济增长过程中发挥非常重要的作用。水利工程施工质量控制,是保证水利工程施工质量的关键,这对于水利工程的发展和社会经济的增长来说都有着重要的意义。对于施工企业来说,加强对施工质量的控制,可以有效的控制各类影响因素对施工质量的不利影响,在保证水利工程施工质量的同时,为企业赢得更大的社会效益和经济效益。另外,水利工程施工质量控制工作的开展,能够

确保水利工程施工更加符合设计方案的标准,促进水利工程施工质量的提升,为社会建造出一个更高质量的水利工程,充分发挥水利工程的價值。

2 水利工程施工质量存在的问题

2.1 水利工程设计环节存在缺陷

水利工程施工过程中有着较强的系统性和综合性特点,这就需要设计人员在进行设计时充分考虑当地的整体情况,在保证施工设计符合要求的同时,尽可能的减少对周围环境的破坏和污染,这大大增加了水利工程设计难度。另外,有些设计人员的经验不够丰富,在进行设计时,并没有对周围的实际情况进行调研,完全按照以往的设计经验进行,并且在设计时忽略了成本,导致设计的材料费用较高,这不仅给水利工程施工带来了极大的经济负担,还对水利工程的施工进度造成了很大的影响。

2.2 管理人员疏于管理,施工人员缺乏专业技术

水利工程的建設过程非常复杂,涉及的工艺流程也非常多,这给水利工程施工质量管理带来了更大的难度,也势必会影响施工质量。水利工程施工管理人员是施工质量控制直接参与者,其管理能力在很大程度上影响了最终水利工程的施工质量。但是从目前水利工程施工管理的现状来看,很多水利工程施工管理人员缺乏专业性,这就导致管理人员很难发挥应有的监督管理能力,无法确保施工过程的质量。另外,施工人员作为参与水利工程施工建设的主体,对水利工程施工质量有着直接的影响。但是施工人员往往没有接受过专业的知识和施工学习,并且没有相应的质量管理意识,对于一些突发情况不能够准确的进行处理,从而给水利工程施工质量造成影响。

2.3 项目组织架构缺乏稳定性

在水利工程建设过程中,有些项目有着周期较短、临时性强的特点,所以该项目的管理成员一般由上级或者其他部门抽调。这就导致项目组织架构较为松散,组织人员既要服从上级主管部门的管理,也要遵从项目领导的指示。这样的组织架构方式,能够在发现问题时,及时进行人才的调配,更便于问题的解决。同时也存在人心混乱的缺陷,项目管理成员不能够将全部精力放在项目管理上。而且,有些成员也会受到其他临时的调遣,导致项目组织成员随时更替的风险更大,不利于项目组织架构的稳定性,进而影响项目的顺利开展。

2.4 缺乏质量控制意识

虽然施工质量一直是施工企业所追求的目标,但是在实际施工过程中,受到一些因素的影响,施工质量往往会被忽略,这对水利工程施工质量的控制来说是非常不利的。不难看出,在大部分水利工程施工过程中,工作人员的质量控制意识较为淡薄,对水利工程的施工质量要求较低,从而导致施工过程经常出现质量问题,更为严重者甚至需要进行返工。另外,施工质量控制意识的缺乏也会导致施工质量管理过于松散,加大了水利工程施工质量隐患发生的概率。

2.5 缺少质量管理体系

近几年,在水利工程建设过程中投入了大量的人力、物力和

财力,但是随着水利工程规模的不断扩大,配套的管理体系已经无法适用如今的水利工程施工,这给水利工程施工带来了很大的影响,导致水利工程施工过程缺乏规范性和标准性。另外,质量管理体系的缺乏,也给施工进度和施工管理带来了很大的影响,大大增加了施工管理的难度。在出现施工质量问题时,很难第一时间找到相关负责人,不能够在最短时间内解决问题,这给水利工程施工质量控制带来了极大的影响。

3 水利工程施工质量的控制措施

3.1 加强质量意识的宣传教育

在水利工程施工质量控制过程中,加强对全体员工质量意识的培育,促使质量管理意识深入人心是开展水利工程施工质量控制管理的重要原则。因此,在水利工程施工质量控制过程中,可以从加强质量意识的宣传入手。在具体的宣传教育过程中,可以根据人员的不同,采取不同的宣传教育方式。一方面,对于领导层要更加注重培养“质量第一”的观念,对质量管理理论和方法要注重学习,充分发挥领导层的引导作用,为全体员工树立正确的形象。另一方面,还要对全体员工进行施工质量的普及教育,促使全体员工都具备应有的质量管理意识,为水利工程施工质量控制工作得以有序进行下去。

3.2 建立健全的质量管理体系

建立健全的质量管理体系,能够为水利工程施工过程提供可靠的参考依据,使得水利工程施工环节更加规范、标准,这是有效保证水利工程施工质量的关键。完善的质量管理体系,能够对各部门的工作职责进行明确的划分,并且使质量控制措施得以全面的实施,保证水利工程施工质量控制工作的有序开展。在建立健全的质量管理体系过程中,企业要结合水利工程项目的特点以及施工质量控制重点进行,从而更好的提高质量管理体系的适用性,为水利工程施工质量管理水平的提升奠定基础。另外,在建立健全的质量管理体系后,还要督促相关部门按照体系开展各项工作,保证质量管理体系得以贯彻落实,全面发挥出质量管理体系的作用。

3.3 加强对施工人员的管理

施工人员管理是水利工程施工质量控制的重要因素,施工人员的施工质量直接关乎整体水利工程的施工质量。因此,在水利工程施工质量控制过程中,加强对施工人员的管理是非常重要的。首先,要加强对资质的审查,技术工种务必要持证上岗,同时对于一些专业技术工种,还要确保操作人员的专业知识和操作技能符合要求。其次,在日常施工过程中,还要不断的对施工人员进行相关的培训,使施工人员的技能处于不断进步的过程中。同时,还要尽可能的减少施工中人员的更换,保持施工团队的稳定性,推动水利工程施工的持续进行。最后,在日常施工过程中,注重施工人员自我管理意识的提升,使他们树立正确的观念,将更多的精力投入到施工质量控制中来,为水利工程施工质量控制工作提供更大的帮助。

3.4 注重对材料和设备的管理

水利工程施工过程中使用的材料、机械设备等,都要按照相

关要求进行质量检查,确保这些材料和设备符合相关的标准,并且还要按照规定对材料和设备进行妥善的保管,确保材料和设备的质量。对于一些未经检查以及不符合要求的材料和设备,要严厉的拒收。材料和设备的质量是水利工程施工质量的基础,只有详细的审核其采购、加工、包装、运输、储存等过程,才能够为整体施工质量的提升提供良好的条件。所以说,加强对材料和设备的管理,也是水利工程施工质量控制的主要措施之一。尤其是对于一些用量较大的物资设备,管理人员更要重视,不要贪图便宜省事,采用合理的供货方式,确保物资设备的质量。

3.5 环境因素的管理

水利工程往往建设在较为偏远的地区,地质条件一般不太好,不同的地质条件会对水利工程施工质量造成不同的影响,因此在施工时经常需要对地质进行相应的处理。例如,如果施工场地较为狭小,大量机械设备很难进场,就不得不临时更换小型、简单的施工设备,这不仅影响了施工进度,也会对施工质量造成一定的影响。因此,在水利工程施工前期,施工企业要派遣专业人员进行实地调查,对于当地的地质条件进行详细的检测,从而选择合适的材料和机械。同时,对于一些存在安全隐患的环节,也要提前制定相应的保护措施,确保工程和施工人员的安全性。

3.6 工序质量的管理

工序质量管理是水利工程施工质量控制的重要内容,同时也是水利工程事中管理的重点。在水利工程施工质量控制过程中,要提前明确工序质量管理的目标和计划,加强对一些重要关口的质量的控制,确保所有工序都严格按照标准进行。在具体执行过程中,要对各个工序按照相关的技术规范和条例等进行严格的检查,认真审查完工和在建工序的质量。同时,工序质量管理人员还要具备发现问题的能力,及时发现工程中存在的异动,从而能够及时采取措施对工序进行调整处理,以便更好的保证各个工序的质量,从而在整体上提高水利工程的施工质量。

3.7 提高竣工验收环节的质量控制力度

在水利工程施工建设完成后,需要根据要求进行工程的竣工验收,这也是保证施工质量的最后一个环节,确保施工质量符

合要求。在水利工程施工质量验收环节,要根据国家的相关标准进行,并且还要根据工程的特点进行适当的调节。虽然水利工程施工的施工特点相差不大,但是根据水利工程的不同还要开展差异化的分析,使竣工验收环节更加专业。同时,还要不断的提高竣工验收环节的质量控制力度,尤其是一些隐蔽工程,要着重进行竣工验收,并且还要签收相关问题,只有验收合格签字后,方可开展下一环节的施工,这样才能够保证竣工验收环节的质量,进一步保证水利工程的施工质量。

4 结束语

综上所述,水利工程历经多年的发展,建设规模和建设数量一直在扩大,对于施工质量的要求也在不断的提升。水利工程施工质量受多方面因素的影响,很容易导致施工环节存在质量问题,这对于水利工程整体质量来说是非常不利的。为了更好的保证水利工程的施工质量符合相关标准,在正式施工时就要采取一定的施工质量控制措施。水利工程施工质量控制措施的实施,能够对水利工程施工全过程进行质量管理,确保水利工程施工各个环节都符合质量标准,为后续水利工程整体施工质量的提升打下良好的基础。因此,作为管理人员要加强对水利工程施工质量控制措施的研究,积极的采用施工质量控制措施,为水利工程施工质量的提升打下坚实的基础。

[参考文献]

- [1]韩颖.水利工程施工质量及控制措施研究[J].水利电力技术与应用,2022,4(1).
- [2]陈敏义.水利工程施工质量控制问题及应对措施分析[J].工程技术研究,2023,8(1):156-158.
- [3]陈鹏.水利工程施工质量控制问题及应对措施分析[J].水上安全,2023,(7):22-24.
- [4]罗凡.水利工程施工中常见的质量问题及控制措施探讨[J].建筑与装饰,2023,(18):40-42.
- [5]贺明.水利工程施工质量问题及质量控制措施[J].工程技术研究,2022,7(4):155-156,166.