

水利工程施工质量控制对策

王然峰

沂水县水利局夏蔚水利服务中心 山东 临沂 276400

[摘要]水利工程能够提高水资源的利用率,满足广大人民群众对水资源的需求。水利工程建成之后会推动区域国民经济的发展,同时也发挥重要的社会效益。水利工程是国家可持续发展战略的重要基础设施,涉及广大人民群众的日常生活和生产活动。水利工程的施工周期比较长,对施工质量有着更高的要求,但是因为受到种种因素的影响,导致在施工的过程中经常会出现安全质量和安全事故,给当地造成很严重的生命财产损失以及人员伤亡,也会影响国家的经济发展。为此,要加大对水利工程施工过程中的质量控制,保证水利工程施工的顺利完成。

[关键词]水利工程; 施工质量; 控制

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6261.2021.09.777

1 水利工程质量的重要性

在水利工程建设的过程中,施工的质量直接影响着施工的效果,也会影响水利工程的使用寿命和使用交易。在施工前期阶段,高质量的施工能够减少后期的改进与维修,避免造成不必要的经济损失。一旦水利工程出现问题,就会影响区域经济发展,也会给当地人民群众的生命财产安全带来威胁。为此,应该加强对水利工程质量管理的控制,减少施工过程中存在的安全隐患,完善制度保障,利用制度约束工作人员的行为,提高管理的效果,并加强对工作人员的能力素质的培养,不断提高综合素质和能力。水利工程的施工建设直接影响着国家经济的发展,同时也会影响人们正常的生产生活,为此,应该加大对水利工程施工管理的研究,减少在使用过程中可能存在的安全隐患,将经济损失降到最低。

2 水利工程施工质量控制现状

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当中,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 水利工程招标程序的问题

现阶段我国的工程建设,包括水利工程建设,都需要依法经过招标程序。在招标程序中存在一些违规现象,工程建设单位并不具备建设的能力和资质。在水利工程建设的过程中,质量管理和相关制度等要求出现无从下手的情况。施工团队的凝聚力弱,管理水平无法满足实际需求,这些都会对施工质量控制带来挑战。

2.3 质量监督与管理的落实程度较弱

在工程建设施工的全过程中,具体的施工管理和施工

建设需要相对应的人员、团队、专业队伍、企业部门共同完成。我国施工企业数量较多,水利工程建设规模较大,工程相对来说复杂程度高,所以对于施工人员的数量需求量大,又由于人员的流动性较强,在招聘人员时的要求就被迫降低。所以,水利工程建设参与者的专业能力和素质水平都较低。管理人员并不具备从事专业管理工作的能力,所以,管理的制度和管理方法从一开始的制定方面就不具备针对性和适用性。质量管理是施工企业中占比较小,但是发挥作用非常重要的部分。实际工作的落实在这样的人员和制度基础上很难得到落实,更无法保障水利工程施工质量管理结果。由于水利工程本身在其施工过程当中所涉及的环节和领域相对来说较为复杂,因此需要实际的施工人员以及相关的管理人员具有充足且丰富的专业理论知识和综合素质才能够保证水利工程的正常实施。近年来随着我国整体经济形势的转变以及科学技术的发展,时代的进步已经使得传统的水利工程施工方式和施工效率无法满足市场需求,因此在水利工程建设过程当中,需要相关工作人员及时对其相关理念进行更新,并且结合实际情况跟上时代发展提出新的管理体系,并不断通过相应手段改善并提高相关工作人员的理念和综合素质。除此之外,水利工程最终质量是否能够达到市场需求是多方面因素共同影响的,因此相关工作人员在水利工程实际建设的过程当中需要对于管理体系、施工技术管理、质量和相关设计方面都给予充分重视,各个环节紧密配合以提升水利工程最终质量。

2.4 缺乏合理的施工规划

水利工程在实际施工过程中相对复杂,因此在施工开始之前需要相关工作人员结合实际情况制定合理的施工规划,对于各个环节以及施工顺序、时间节点等进行宏观管理。现阶段部分施工单位在实际施工过程当中没有充分结合实际水利工程和设计图纸,甚至存在个别单位为了在工程当中谋取自身利益而擅自对工作时间进行的缩短,使得水利工程最终质量难以符合市场需求导致出现返工现象。

3 水利工程施工质量的控制措施

3.1 构建完善的施工质量管理机制

据上述情况可以看出,水利工程之所以会出现问题,是因为企业在正式施工之前没有做好准备工作,企业内部缺乏完整的管理制度和施工方案,再加上施工人员自身的专业素质也比较低下,最终给工程施工产生了严重的影响,阻碍了

行业的发展道路。基于此,水利企业一定要积极解决这些问题,根据施工现场的实际情况制定出合适的工程施工质量管理机制,做好日常的检查与巡视工作,并对水库大坝以及枢纽建筑物进行全面的检查,一旦发现问题必须要第一时间进行解决,同时还要做好记录,以此来提升工程项目的施工质量。另外,要充分发挥工程施工质量管理机制的优势,更好地解决工程中所出现的问题,提高工作人员自身的专业水平和综合能力,培养工作人员的团队协作意识,消除施工中的紊乱现象,保证施工高质量、有序地进行,这样一来,不仅能够提高工程施工的进度,还能提升行业的经济效益,使其向着更好的方向发展。

3.2 引进先进的施工工艺

在社会高速发展的今天,我国的科技水平正在不断上升,不少先进的科学技术的出现,给水利工程的施工提供了极大的便利。先进的施工工艺在水利工程中起到至关重要的作用,其不仅能够帮助工作人员充分发挥出工程的各项使用性能,节约成本,还能让施工设备实现高效、高速的运转,建立起科学、合理的项目技术体系,从而为行业的发展奠定基础。在水利工程施工中,施工企业要想更好地提高施工人员的综合素养,增强专业水平,其一定要制定出符合实际情况的施工方案,完善对施工、管理人员的考核制度,对工作人员定期开展培训、考核工作,提升其自身的专业水平,从而为工程施工的顺利开展提供保障。另外,施工企业还要要求管理人员多引进一些先进的施工工艺,对施工人员进行专业技能培训和安全教育,以此来提高施工人员自身的安全意识,让其在施工时能够时刻将安全放在第一位,保证工程的质量。除此之外,施工企业在引进先进施工工艺的同时还必须积极创新的各项施工设备,定期做好维修、检查工作,保证设备安全高效运行,开展高质量的施工,使水利工程能够满足群众的需求,提高行业和社会的经济效益。

3.3 提高施工现场的管控水平

现阶段,提高施工现场的管控水平是水利工程施工质量控制中最重要的一个环节,也是保证工程质量提高的重要工作,其主要原因就在于当前我国的经济水平在不断地提升,城市建设的发展也越来越快,水利工程的建筑规模逐渐扩大,在这种情况下,若施工单位未能加强对施工现场的管控力度,将会给工程施工带来严重影响,甚至还会降低工程的进度,增加施工成本,破坏资金链的平衡等。因此,施工企业一定要加强对施工现场的管控力度,定期优化各项施工工艺,将原先的管理模式进行及时改进,从而提高水利工程施工质量的控制水平,充分发挥出设备的各项使用性能,在保证工程质量的同时还能促进行业的发展。

3.4 优化监理模式

水利工程监理工作具备可变性与动态性,监理人员应根据具体施工情况,及时改变监理模式,不断优化完善。一方面应记录施工过程中的相关信息,以文字或视频形式记录备份施工过程,以便检测时回顾分析,最大限度地消除安全隐患,保证工程建设质量。期间监理人员应亲自到施工现场,定期或不定期检查施工材料、施工设备与施工工艺使用情

况,避免发生偷工减料行为,保证施工参数的合理性。水利工程监管期间,作业流程十分关键,工作人员应明确各个作业环节,登记与档案备份每个环节的检测标准、检测流程以及参与人员,尤其重视关键施工环节,尽量采用双记录或多记录备份模式。完成检测后,应调取档案比对,查看是否存在误差,保证检测结果的合理性。另一方面,施工后期应提高检测要求,仔细检查工程中存在的细节问题,及时告知施工单位不达标之处,不断完善,在未处理完成前,水利工程不得投入使用。工程竣工后也应进行检测行为,监理工程师根据工程投入使用情况,明确检测要求与实施方案,做好后期维护工作,在延长水利工程使用寿命的基础上,降低工程成本。整体监测期间,建设单位应建立人员完备且技术专业的监理小组,并层层审核,确保工作能力。为了提高其工作积极性,还应适当提高薪资待遇,给予精神与物质奖励,使其时刻保持负责态度,确保每个环节的施工作业均可符合要求。

3.5 提高施工人员综合素质

施工人员综合素质直接影响着水利工程质量水平,因此施工单位招聘工作人员时应严查资历,具备资格要求方可进场施工,保证现场管理人员与施工人员的职业素质。施工单位还应重视一线建设人员的技术水平,分批次进行培训工作,对其进行质量意识、质量管理知识等方面的教育工作,包括质量监管基本理论、基本方法、基本技能等。之后,引导技术人员掌握新设备与新材料的使用方法,掌握机械设备动态与静态管理细则,不断创新进取。同时,管理人员应具有前瞻性,通盘考虑所有可能出现的施工问题,整体分析,提前制定应对方案,做到有的放矢。为了确保施工人员时刻保持良好状态,工程进展期间管理人员应做好员工体检工作,必要时还应关注员工的心理行为,及时采取应对措施,以免导致不良后果。

4 结语

我国水利工程作为一种非常重要的工程形式,在一定程度上影响了国民经济的提高和人民的生活质量,其被给予了很高的关注,因此,为了更好地促进行业的发展提高其施工质量水平,相关施工企业一定要及时采取正确的措施来解决所出现的问题,积极引进先进的施工工艺,提高施工人员的专业技能,让施工工艺符合工程的要求,保证工程建设的质量满足社会发展的需求^[8]。

参考文献

- [1] 陈诚, 孙佳. 水利工程施工质量问题及质量控制策略分析[J]. 居舍, 2020(32): 77-78.
- [2] 孙娟. 水利工程施工管理中常见问题及施工质量管理对策分析[J]. 黑龙江水利科技, 2020, 48(08): 202-204.
- [3] 罗强. 影响水利工程施工质量的因素和策略[J]. 珠江水运, 2020(15): 45-46.
- [4] 韩春发. 影响水利工程施工质量控制的关键因素分析[J]. 科技创新与应用, 2020(17): 186-187.
- [5] 丁尔俊. 水利工程施工质量控制问题探讨[J]. 安徽建筑, 2020, 27(03): 203-204.