

水利工程施工管理的质量控制措施分析

于克斯

辽宁恒润建设工程有限公司 辽宁沈阳 114100

摘要: 在水利工程建设中, 施工质量控制是重点, 其质量是否过关直接影响工程后期利用和工程效益, 所以, 控制施工质量对整个工程来说非常重要, 相关人员应该予以重视。在水利工程建设中, 一线从业人员要有认真负责的工作态度, 把人民的利益放在最高位, 按照相关要求和技术的来施工, 不可马虎、大意。施工过程中, 任何环节出现问题, 都会影响工程整体质量水平, 管理人员要严格把关, 认真处理。把握好每一个环节施工质量, 从而保障工程建设质量。

关键词: 水利工程; 施工管理; 质量控制措施

一、水利工程的特点

首先是系统综合性, 对于我国目前所修建的水利工程来说, 多是单项水利工程, 即在同一流域以及同一地区内部相应修建的水利工程, 但是, 为了满足不同地区的水资源需求, 通常情况下, 不同流域和不同地区之间的水利工程都会维持相当强的联系。也就是说, 各个地区之间的水利工程会共同组成一种特殊的水资源调配体系, 每一个水利工程都是其中重要的组成部分, 各个水利工程之间相辅相成又相互影响。并且, 随着我国整体科技水平的提高, 现有的水利工程多是以综合性更强的方向进行修建, 也就是说, 水利工程整体的施工服务目标会更为明显, 同时矛盾也会更加突兀, 所以, 对于当下的水利工程, 其实就是牵一发而动全身, 整体的系统综合性相当强。

其次是施工条件复杂, 对于水利工程来说, 内部所囊括的众多水工建筑物修建过程中都具有相对独立的建筑体系和功能, 这也就使得不同水工建筑物之间在施工状况中所表现出的情况都不一样, 而且, 水文、气象、地质等多种自然条件都会对这些水工建筑物产生难以想象的影响, 建筑体系修建的同时还要考虑到建筑本身对于水的推力、浮力、渗透力、冲刷力等多种力的耐受程度, 诸多因素使得水利工程整体的施工条件变得尤为复杂^[1]。

效益随机性也是水利工程尤为显著的一点, 因为对于水利工程的经济效益来说, 根据每一年的水文状况变化不同, 整体的水文效益也会有着极为明显的差异和区别。尤其是针对农田水利工程来说, 由于其针对性极强的服务目的, 使得农田水利工程整体的效益回报跟气象条件有着极为密切的联系。

作者简介: 于克斯, 1983年1月16日, 汉族, 男, 辽宁省鞍山市, 辽宁恒润建设工程有限公司, 工程师, 本科学历, 研究方向: 水利工程施工, 邮箱: 94230269@qq.com。

规模大和对周边环境影响强也是水利工程极为重要的一点, 尤其是我国当下所修建的水利工程, 由于整体的修建水平有所提升, 为了更好地起到水利的调配作用, 就会对水利工程的规模进一步扩大, 同时, 水利工程不论是建设过程还是实际的服役过程都会对周边地区的社会以及经济产生极大影响, 尤其是针对湖泊、江河周边的自然面貌、生态环境、自然景观、区域气候等最为明显, 最关键的是, 根据不同地区的建设情况反馈, 所得到的影响也是有利有弊^[2]。

二、水利工程施工质量管理中存在的主要问题

1. 施工材料和各类机电设备存在一定的质量问题

从实际的调研过程中可以看出, 某些水利工程施工质量存在问题的很大一部分原因是因为施工材料的质量不符合具体的应用要求和质量规范, 由此导致整体工程面临着巨大的安全隐患和质量问题。某些施工单位往往为了节省开支, 应用劣质原材料, 并没有严格按照国家相关方面的法律法规和技术要求, 由此导致原材料的质量不够合格^[3]。另外, 某些单位在应用机械设备的过程中往往没有注重做好安装和管理工作, 在实际的应用过程中存在着工艺粗糙、焊接不良等相关方面的问题, 由此导致闸门漏水, 机电设备不能发挥应有的效能, 甚至出现返工, 这对于整体工程的施工质量都会造成严重的影响。除此之外, 某些建筑工程施工单位往往进行层层转包, 由此导致转包单价一直下降, 某些单位为了谋取利益会欺骗监理单位、承包单位, 偷工减料, 使用假资料蒙混过关, 此类情况十分严重, 对于整体工程的质量安全造成巨大隐患。

2. 质量管控制度不够严格, 并没有得到切实执行

在水利工程的具体施工管理过程中, 需要结合具体情况建立健全更系统完善的质量管控制度, 这样才能确保各类施工管理工作有章可循, 有据可依, 有条不紊地完成各项施工目标。然而从具体情况来看, 在建筑工程

施工单位的运行过程中,往往没有确立系统完善的管理制度,相关制度内容缺乏针对性和实效性,质控体系不够完善,由此导致整体工程的质量存在很多问题^[4]。

3.工程监督管理水平不高,监理人员质量意识有待加强

在水利工程的具体施工管理过程中,要想使整体工程的生物质量得到显著提升,就需要在完善管理制度的同时,匹配相对应的监督管理机制,进一步加大监理的力度,确保各项施工管理工作符合质量要求和具体规范。然而从实践情况来看,在工程的监理管理过程中,相应的监理人员往往没有加大监督管理力度,欠缺相对应的监理技能,在实际的监理过程中,往往存在着比较明显的随意性,盲目性的问题,各项监理工作不够规范,没有严格按照既定的流程和标准操作,相关人员管理水平和质控意识都比较薄弱,而这样的情况很容易导致不同程度的质量问题或者风险因素,这对于整体工程的质量会造成极大的损害^[5]。

三、水利工程施工管理的质量控制措施

1.完善质量管理的保障体系

水利工程的施工质量管理工作中,应该完善质量的管理保障体系,遵循质量第一的发展原则,树立正确的水利工程质量观念意识,强化质量的培训工作力度,创建出较为完善的质量管理的激励与奖励机制,在开展群众质量管理工作的情况下,提出具体的工作建议。水利工程的施工质量管理工作中,应该制定完善的技术探讨方案,一旦发现设计与技术中存在不足,就要及时地弥补不足。具体工作中相关部门应该开展综合监督管理工作、监理工作等等,按照国家的相关质量标准,创建出完善的质量保障工作机制与模式。需要注意的是,为确保整体工程的施工建设质量,应该按照国家的规定与标准,合理地开展设计工作,严格进行设计环节、施工环节的质量管理,从根本上提升整体工程的建设质量与施工水平^[1]。

2.创新质量监控的工作方案

为确保严格进行质量管理,在实际工作中应该全面提升质量监控的工作效果,配置质量的检验与测试的仪器设备,对工程中所使用的原材料与设备等质量进行检查,利用检测方式与试验方式等,准确、公正的对数据进行监控,只有确保整体的工程质量,才能有效预防出现质量问题。首先,在采购方面需要制定相应的质量监控工作计划与方案,批量性地进行原材料的配置,按照我国的相关技术标准,先进行材料的检测之后使用,如果质量不符合要求就不可以使用。其次,实际工作中应该强化质量的监测工作力度,对于一些重点的工序与位置,必须要严格设置相关的监控内容。对于一些关键的工序而言,应该积极开展旁站的监督管理工作,严格

进行施工质量的管控^[2]。在此期间,要求相关技术人员,在施工工作中遵循科学化的原则,有效提升整体的工程建设水平。最后,要求在实际工作中编制完善的质量管理计划方案,统一标准严格地执行各方面质量管理工作,综合性地开展水利工程的质量管理活动,有效地增强整体质量控制效果。

3.制定监理细则,明确监理目标

按照工程质量标准,确定监理目标、进度等,实现这些目标需要采取哪些措施方法,如何保障这些目标的实现,都是相关部门应重视的内容。明确规则,在施工过程中,对各个工序和阶段进行检查、评定,从而掌握好工程整体进程、速度和质量。将这些评定的结果透明化,让企业和所有参与施工的人都清楚自己的评定结果,有利于各个部门的相互协调和工序衔接,有利于保障施工质量^[3]。

4.严格技术管理

施工过程中,技术的管理非常重要,施工技术的好坏直接影响着施工质量。对技术的管理内容包括了责任制、施工记录、设计审核、技术档案、材料检验、工程验收等。技术责任制是指所有的工程人员都应该知道自己肩负的责任是什么,施工时做好自己该做的事情;施工记录指施工技术负责人应认真做好各类施工记录,认真分析施工情况。每天的工作量、机械出现的问题、施工难处、技术都要在施工日记中体现。并且把解决方案和最终结果记录保存。这些保存的施工日记将来可以用作质量评定依据;工程结束后,对每一项工程进行检验,合格一项,验收一项^[5]。

四、结束语

近年来,在水利工程施工工作中,受到诸多因素的影响还存在很多问题,不能确保整体工程的建设质量,对其长远发展会造成不利影响。在此情况下,水利工程施工企业就应该总结丰富经验,制定完善的质量保障体系,建设高素质的人才队伍,在严格进行质量管理与控制的情况下,将各种质量控制方式的积极作用充分发挥出来,以此形成良好的工作模式与机制,达到预期的质量控制目标。

参考文献:

- [1]梁世康.浅谈水利工程施工管理的质量控制[J].科技创业家,2013,21(1):17.
- [2]姚茂然.浅析水利工程施工管理特点及质量控制的措施[J].低碳世界,2013,22(6):109-110.
- [3]高月茹.地方中小型水利工程施工质量控制及评价方法[D].黑龙江:黑龙江大学,2013.
- [4]田晓明,刘庆林.水利工程施工质量影响因素及其控制措施探讨[J].商品与质量,2019(01).
- [5]尚昊博.浅析影响水利工程施工质量控制的主要因素[J].建筑工程技术与设计,2019(05).