

# 浅析水利工程施工质量管理的有效途径

赵 静

郑州市白沙园区管理委员会 河南郑州 454000

**摘 要:**目前在水利工程施工建设过程中,施工单位要高度重视施工质量管理,深刻解析水利工程施工存在的质量问题,并且采取具有较强针对性和有效性的措施加以解决,从整体上有效提高水利工程施工质量管理水平,实现对水利工程施工质量的有效保障。因此,水利工程建设施工单位有必要明确水利工程施工质量管理内容,并立足于实践,并且积极探究有效途径加强水利工程施工质量管理。

**关键词:**水利工程;施工质量;管理

## 一、水利工程

水利工程从本质上来说,其实就是对自然界中的地表水和地下水进行人为的控制和调配所专门修建的一类建筑物,因为对于人类来说,自然界中的水资源是无法直接进行利用的,需要经过一定的处理之后才可以使用,而且,在我国的不同地区之间还存在着旱涝以及洪水泛滥的现象,这种区域之间的水资源不合理会对地区内的居民生活产生极大的影响,因此,就需要通过一定的人为干扰来将自然界中的水资源进行合理的分配,因此来达到水资源合理使用的目的,而水利工程就是针对这一目的所诞生的特殊建筑体系,也是我们平时经常说的水利工程。并且通过水利工程专有的建筑运营体系,可以很好地对水流起到控制作用,避免洪涝灾害的影响,同时还能对水资源进行调节和分配,以此来满足周边地区人民生活以及生产方面的需求。所以,依据水利工程不同的修建使用目的来说,为了确保最基本的运转体系,需要相应的修建坝、堤、溢洪道、水闸、进水口、渠道、渡槽、筏道、鱼道等必要的基础水工建筑物。

## 二、水利工程施工质量管理的原则

### 1.将管理人员作为重点的原则

现如今,施工人员作为水利工程施工的主体,因此想要保证施工质量,必须注重对施工人员管理,从而才能有效地控制工程的施工质量。就目前水利工程的施工而言,大部分的施工人员专业素质和能力都较低,从质量管理的角度出发,应该加强对各种施工技术和施工意识的培训和教育,让施工人员意识到施工技术的规范

操作流程,并让他们树立起相应的责任意识,不断地提升施工人员的专业施工技术和水平。所以管理人员应该做好施工人员的管理和控制,进而增加质量管理的控制能力,因此对施工的每一环节都能严格管理和控制,从而保证整体水利工程的施工质量。

### 2.以防为主的原则

水利工程施工中涉及到的施工内容很多,直接影响施工质量的因素也会有很多种。针对这种情况,在进行质量管理时,应该从施工的每一个环节入手,严格认真地进行监督管理,如果发现施工问题,就应及时处理,这样就不会对施工周期和施工质量造成较大的影响,而施工人员应该结合自己的实际施工经验,对于之前在施工中出现的技术问题,应该认真地总结,防止在施工中再次发生此类质量问题,对于施工中可能会出现的问题应该多加注意,并且提前做好相应的处理方案,从而在实际的施工中保证控制好施工质量。因此,施工单位的监理人员应该尽到自己的工作职责,从施工的设计到现场施工,再到水利工程的养护等各个环节,必须做到严格地管理,避免发生质量问题。施工单位还应该结合实际的施工情况制定相应的质量管理体系,将管理制度真正地落实到位,严格地按照管理制度执行质量监督职责,做好质量问题的预防工作。

## 三、水利工程施工质量管理的有效途径

### 1.在施工阶段加强质量管理

要针对质量控制构建相应的监管机制,加强施工初中查、复查和最终复演。要将施工质量责任落实到具体的个人身上,并且在完成施工初查和复查后,填报质量检查相关结果,由工程指挥部对之实施最终复演。在充分保障前一环节的施工质量后,才能允许开展下一环节的施工。因此,要督促监理人员充分发挥作用,由监理人员在一定程度上认定施工质量,对于存在的施工质量

**通讯作者简介:**赵静;1983年10月15日;汉族;女;河南省焦作市;郑州市白沙园区管理委员会;职员;中级工程师;本科;邮编:454000;研究方向:水利工程施工管理;邮箱:50719971@qq.com。

问题,由监理人员督促施工单位进行整改。并且监理人员要科学指导、严格监督和细致检查水利工程施工质量,并对之实施质量评定和验收。此外,在施工过程中,要注意如下事项:首先,对于水利工程各项施工部位,要遵循不同标准和技术指标开展施工。其次,要严格保障水利工程对各项施工材料的种类、品级、规格和质量,并且对混凝土配合比进行科学调配和有效控制。质检部门要加强对施工原材料的筛选和检验,必要时对原材料实施抽样检测,以确保施工所用的原材料质量合格。最后,严格控制各施工点的尺寸、标高以及轴线,确保规格满足施工要求。

### 2.对施工过程中质量进行有效管理

在水利工程施工之前,应该对施工计划、施工技术、施工质量、以及所有的施工文件进行一一地审核,并且保证施工的合理与合法性,还要对施工的设计可行性进行相应的验证操作。对于施工材料和施工设备进行严格的监管,防止施工材料的质量出现问题,保证施工设备正常工作,还要防止和施工无关的人员进入施工现场,以防发生施工事故。在施工的过程中,还要对施工质量进行严格的管理和监督,对于施工的每一个环节的管理都要落实,及时地检测施工的质量,杜绝出现管理不到位,施工技术不过关等现象发生。等到施工完成之后,还要对整个施工进行验收工作,这是施工管理的最后一个环节,也是保证施工质量的重要环节,所以验收人员一定严格按照验收程序进行验收操作,并保管好相关的施工文件。

### 3.完善质量管理的保障体系

水利工程的施工质量管理工作,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,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,因此从根本上提升整体工程的建设质量与施工水平。

### 4.创新水利工程标准化建设管理方法

为了使水利工程建设与标准化管理结合效果更优,需在工程建设技术变革的基础上标

准化管理举措,尤其要将信息资源转化为标准化管理功能。比如,水利工程可在重视管理资料搜集、存储、共享、开发的基础上应用大数据技术,并且对水利工程建设趋势、难点、特征等方面进行分析,在此基础上对管理标准的可行性、契合度、针对性、效益化等方面加以判断,其目的是在推行国家级标准、行业标准、地方性标准的前提下为制定工程性标准、项目性标准提供依据,使其标准化管理前置性更强,因此能引领水利工程做好项目开发、现场勘察;技术选择;过程性质控等管理工作,同时解决水环境污染、水资源开发等重要问题,继而提升水利工程建设与标准化管理结合的水平。水利工程建设通常情况下周期较长,基于大数据的标准化建设管理分析具有持续性,并且可不断利用最新获取的信息做出管理方面的预判,为处理工程建设中的突发问题给予支持,使水利工程建设标准化管理效果更优。

### 5.加强培训提高工作人员的整体素质水平

当今时代的竞争归根结底是人才的竞争,因此施工单位留住高素质人才,打造专业化的施工队伍非常重要。由于水利工程建设本身施工具有复杂性,同时技术性强,就需要更加专业的施工团队,才能减少施工中的失误,并能保障水利工程施工的质量。首先,施工单位要加大施工团队的资金支出,及时吸取专业技术高、经验丰富的施工人员,从整体上提升施工团队的水平。其次,对于现有的施工团队,施工单位要定期组织技术培训工作,并组织相应的技术考核,同时考核中设立奖励制度,以此来激励施工人员学习的积极性。最后,施工单位严格落实持证上岗制度,对于那些没有合格证书的人员坚决不允许上岗,从而保障施工过程中的安全基础。

## 四、结束语

现如今,在水利工程施工工作中,受到很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,对长远发展会造成不利影响。因此,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,并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]贺纯明.基于计算机技术的水利工程管理信息化系统设计[J].内蒙古水利,2015,23(2):161-162.
- [2]石晓剑.浅析水利工程施工质量管理的有效途径[J].农业开发与装备,2021(10):154-155.
- [3]孙兆平.探究水利工程建设与标准化管理的有机结合[J].大众标准化,2021(20):41-43.