

试论水利工程施工中的安全管理及质量控制

王汉奇

焦作市黄河华龙工程有限公司 河南省 焦作市 454001

摘要:水利工程是关系国计民生的重要基础性设施工程,对于交通和农业的发展具有极大的帮助,同时能带来极大的经济效益。在水利工程施工中,因为施工技术复杂,施工难度较大,容易形成安全隐患。此外,在施工过程中,因施工规模较大,施工单位较多,且施工的方法较为复杂,还会对质量控制工作带来不利影响。分析水利工程施工中安全管理及质量控制的重要性及存在的问题,在此基础上,分别探讨了安全管理策略和质量控制策略。

关键词:水利工程;安全管理;质量管理;解决措施

引言:经过近几十年来的大力建设和发展,我国建成了较为完善的居民用水、农业灌溉、防洪发电等水利工程体系,水利科学技术从国外引进到自主研发,实现了不断地创新,建设管理体制和机制也逐步完善,工程建设质量不断提升,水利工程建设总体处于世界先进水平^[1]。由于水利工程种类繁多,建设规模差异较大,实施的范围较广,工程建设过程中不可控的因素较多,导致水利工程管理中还存在一些亟待解决的问题,尤其是施工安全和质量管理方面,出现的问题较多。基于此,文章对水利工程施工中安全管理及质量控制存在的问题以及应对措施进行分析。

1 水利工程施工中安全管理与质量控制的重要性

我国具有十分丰富的水资源,但是水资源的分布并不均衡,很多地方存在着严重的缺水问题。因此,加强水利工程建设,在合适的位置修建水利工程,可以对水资源进行有效的控制,不但能有效防止洪涝灾害等问题的发生,而且能满足人们在日常生活中对于水资源的需求。而在水利工程施工中,施工的场地一般都处于河道中上游,位于山区,施工的难度较大,且施工技术较为复杂,极易形成安全隐患。而且,在施工过程中,施工的场所基础开挖面较大,且均为开敞式施工,施工企业无法对施工现场实行封闭管理,这样就极大增加了对人员、设备以及材料进行安全管理的难度。此外,在水利工程施工中,施工的对象复杂繁多,管理的形式也呈现出千变万化的状态。比如说在雨季施工时,极易发生洪水,施工企业必须保证在洪水侵袭的情况下施工的安全;再如,在施工中会运用到较多的大型机械设施,也极易发生安全事故,必须保证大型机械在使用期间的安全;最后,水利工程施工的规模较大,施工方法复杂,涉及诸多的工种配合,而且,施工场地较为分散,工地、料场之间的运距相对较远,交通也不便利,使得整个施

工的安全管理工作存在较大的难度。因此,为了保证施工的质量,更合理地开发水资源,并有效防范水患问题的发生,满足人们对于水资源的需求,在水利工程施工中,必须加强安全管理和质量控制^[2]。

2 水利工程施工中安全与质量管理中常见问题

2.1 水利工程监管力度小

在水利工程质量及安全监督管理中,一些项目虽然具备相应的机构,但是缺少专业人员。由于工程建设中涉及到施工、机电、地质及检测等专业内容,对人员的专业性提出了相应的要求。结合实际情况来看,质量安全监督人员自身的专业性有待提升,否则将无法顺利开展各项工作,将对监督管理产生一定的影响,同时仅仅依靠监督人员定期巡查无法保证工程的质量及安全。另外,在部分水利工程项目建设中涉及到基层施工问题,这使专业人员缺乏的问题更加凸显,受到人员自身能力及经验的影响,无法保证工程的建设质量及安全。

2.2 施工企业安全生产工作不扎实

第一,个别设计部门缺乏安全生产管理制度或相应的制度。虽然有这样一个制度,却流于形式,不能严格地落实。第二,部分施工现场的安全生产责任不明确。作为安全生产的第一责任人,项目经理往往只对生产负责,虽然是负责安全的,但他不承担安全生产职责,尤其是不能及时彻底地整改上级部门发现的安全隐患。第三,一些部门缺乏安全生产机制,不配备安全人员,自行决定精简合并。在一些甚至没有全职安保人员的场所,往往由工程技术人员兼职安全员,这远远不能满足项目的实际需要。此外,参与检查发现,一些施工单位的安全保障仍然存在不足之处,有些甚至没有最基本的头盔和安全带。

2.3 缺乏全面的质量控制体系

在水利水电工程实际建设的时候,水利工程项目的

工期一般比较紧凑,施工单位有着较大的施工压力,如果无法按期完成工程不仅无法获利还有可能遭受索赔。因此,出现部分施工企业过于重视工期而忽视了质量,并没有建立起全面完善的质量管理体系。施工项目的管理水平的高低决定着经济效益的好坏,而水利工程施工企业并不具备较高的项目管理水平,项目的经济效益并不理想,在施工管理中缺乏有效的激励机制。其施工质量管理对于质量管理缺乏异地性的认知,在实际管理中并不严格按照公司的质量标准来监督管理,将质量管理形式化,应付上级部门的检查,体现不出实际的监督效果。正是因为这种不负责任、不重视的思想,导致了許多建设项目工程的管理人员质量意识薄弱。

3 水利工程施工中的安全管理策略

3.1 制定完善的安全管理制度并加强落实

在水利工程施工中,要想加强安全管理工作,避免安全事故的发生,首先需要制定完善的安全管理制度,并保证其能得以有效地贯彻落实。在制定安全管理制度时,可以借鉴一些成熟的工作制度,但不能完全照搬照用,而是必须根据本次施工的具体情况,对相关制度予以一定的优化和改良,从而保证其符合项目施工实际的情况,具有实用性。在制定完安全管理制度后,需要在项目施工现场醒目的位置处进行公示,要求所有的施工人员必须牢牢记住这些安全管理制度,并在实际施工中贯彻落实。

3.2 加大工程安全生产监管力度

水利工程施工监管作为工程建设中的重要部分,应加强管理的力度,将安全监督管理相关责任落实到位,保证相关部门能够落实各项管理要求。在工程建设中,需要建立完善的水利工程安全监管体系,成立专职监管部门,并且提升对日常安全生产的监督及巡查力度,明确水利工程安全生产管理工作的范围。同时,需要对水利工程安全监管的方法进行优化,建立相应的安全管理分析机制,并且建立安全监管联络预警机制,实现对重大风险的跟踪、上报及整改,使安全问题得到及时解决,避免安全风险问题带来影响。还需对失信企业进行标记及处理,使其进行整改。可借助网络对违规企业进行跟踪,对其整改情况及主体资质、执业资格等情况进行检查,使施工单位加强对现场的防护及生产检查工作,实现对施工现场、施工情况的全面管理,及时公布工程项目的建设情况,可使工程更好地接受社会的监督^[3]。另外,相关领导需要加强对工程安全生产的监管,使安全生产能够全面落实,了解水利工程生产建设情况,及时对监管制度进行完善,使安全监管获得相应的

支持,防止在工程建设等环节中产生安全问题。应对水利工程监管机制进行充分优化,使监管机制能够实现相互制约,并且将制度融入到监管体系中,可使工程安全生产监管水平得到提升。

3.3 妥善解决问题、处理事故

必须根据事实和法律解决问题和处理事故。必须清楚地记录问题和事故,找出问题和事故的原因,并以声音、图像和文本的形式保存数据。此外,必须认识到问题和事故的严重性。

4 水利工程施工中的质量控制策略

4.1 确立科学合理的施工项目质量管理体系

首先,在组织管理模式上可以采用直线式管理,进而能够发挥出正规施工人员的优势,组建一支精明能干的队伍,灵活快捷地进行项目开发与管理,切实地服务于水利工程质量。其次,进一步加强对施工现场的管理,建立完善的管理体系,可以推进项目经理实名制,进而确保工程项目的质量。为了能够加强现场管理,确保施工现场稳步进行,提升运转效率,提升施工效率,项目经理应该制定明确的管理制度与措施,在质量管理上能够采用全面的监督管理模式,进一步制定规范的管理体系,采取更为系统性的考核方法,尤其是对于质量管理目标的制定,一定要将目标进一步细分,细化至各个施工小组,明确各个工作人员的岗位分工与质量管理职责,确保各项施工工序能够井然有序,规范操作^[4]。

4.2 重视施工材料的质量管理

施工单位应遵循质量管理原则,严格依照设计要求选购合格的材料,并加强进场材料的质量证书及合格证的查验,并按规定进行复检,不合格的材料严禁进场。对分包项目,应随时进行质量巡查,避免出现偷工减料或者使用质量不合格材料的情况,一经发现,严格按照质量管理方面的条例及合同进行处罚。

4.3 提高工作人员的综合素质

在水利工程施工的过程中,要想保证施工的质量,还应提高管理人员的管理能力。在实际施工中,施工质量管理是一项十分艰巨的任务,特别是水利工程项目,涉及诸多的工序,施工工艺和技术较为繁杂,要想保证施工质量,就必须建立一支高素质的质量管理队伍。为此,需要对施工管理人员进行必要的培训,通过培训,促使他们掌握施工管理的知识和技能,能在施工过程中严格开展质量管理工作,从而有效控制施工的质量。此外,还要提高施工人员的综合素质。为此,水利工程单位必须组织施工企业对施工人员进行必要的培训,通过

培训,促使施工人员能够掌握水利工程施工的工艺和技术,同时树立责任意识,从而保证他们在施工过程中能严格按照施工方案进行施工操作,不会因误操作而导致安全问题及质量问题的发生。

结束语:在当前的水利工程建设中,质量及安全监督管理发挥了极其重要的作用,为了提升工程的建设水平,需要对工程建设质量及安全加以重视。应建立完善的工程质量管理制,加大工程安全监管力度,提升工程建设及管理人员队伍的水平,创新水利工程监管手段方式,使工程建设能够达到相应的要求。

参考文献:

- [1]张婧.水利工程安全与质量管理体系常见问题及提升思路探讨[J].地下水,2021,43(6):308-309.
- [2]董卫红.水利工程安全与质量监督管理体系问题分析与对策研究[J].中国设备工程,2021(11):258-259.
- [3]徐赫峰.水利工程质量监督管理中存在问题及对策分析[J].地下水,2020,42(6):287-288.
- [4]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(8):202-204.