

浅谈水利工程安全管理存在的问题及对策

李 乔

安徽水利开发有限公司 安徽蚌埠 233400

摘要: 水利水电工程开展的影响因素众多, 不仅包括人为因素、设备因素, 还包含环境因素, 如果施工管理缺少健全的内部控制制度, 没有对作业装置、人员技术、工程环境进行高效管理, 必然会导致工程周期延长, 提高安全事故的发生概率, 造成不必要的经济支出。在这样的背景下, 有必要对当前阶段水利工程安全运行过程中存在的安全隐患和管理问题进行深入的分析研究, 然后提出针对性的安全运行管理对策, 这样才能够不断地提升水利工程安全运行管理的水平。

关键词: 水利工程; 安全管理; 问题; 策略

引言:

水利工程所包含的种类各不相同, 在作用方面也包含了防洪灌溉、水力发电等有效作用。对于社会经济的发展而言, 水利工程建设是至关重要的, 所以, 要想保证好它的工程质量是在顺利有效的环境中进行的, 各地相关政府部门和施工企业应高度重视水利工程建设及其管理工作, 引进先进的管理理念和管理模式, 并根据实际情况完善相关管理规章制度, 规范施工流程, 严格把关施工工序, 同时需要明确各部门、各单位及各工作人员的管理职责, 并给予适当的补贴, 进而加强对水利工程的管理工作, 推动我国水利工程的管理工作实现现代化发展。

1. 水利工程安全管理的重要性

三峡(如下图)等水利工程及其功能之所以能被世界各地所认可, 主要原因之一是工程建设期间的管理工作实现了权、责和利的高度契合。水能够直接影响到一个地区农业生产及生命活动, 各个规模类型的水利工程在一定程度上推动了国家的社会经济发展, 为人们的安居乐业提供了强有力的支撑。随着农村经济体制改革的发展, 各地水利工程施工和管理工作中接连出现问题, 给水利工程的正常施工带来了非常严重的影响, 同时也导致水利工程的安全运行效益无法充分发挥, 加强水利工程管理工作刻不容缓^[1]。就目前的建设和发展情况来看, 加强水利工程管理不仅可以增加农民的种植收益,

也可以有效解决当地调蓄和灌溉等问题, 同时也可以更好地拉动有效投资。因此, 各地相关政府部门及施工企业应正确认识水利工程管理工作及其作用, 严格按照制度检查工程施工及使用情况, 并有效落实相关责任制, 以此来加强对水利工程的管理, 充分发挥水利工程的功能, 进而提升水利工程建设质量。水利工程就是将地表水与地下水进行配置的一项有利于国家和人民的工程项目。水利工程建设, 不但提高了人民对水资源的了解, 而且加快了国家不断进步发展的步伐。



2. 水利工程安全管理的影响因素及问题

2.1 整体工程控制缺失

整体工程控制缺失实际上指的是在全部水利工程施工的全过程中针对品质控制的缺失, 包含施工开展前, 施工全过程中和施工进行后都存有一些难题。在施工开展前, 未对工程资金投入充足的高度重视, 针对工程了解不全方位, 针对技术规范等层面未开展细心核查。在施工全过程中, 安全工作功效充分发挥比较有限, 工程前后左右工艺流程中间没经过合理连接查验, 且在一切正常的施工工作当中也未开展时刻控制, 检测全过程也过度粗放。在施工进行后, 未产生事后查验观念, 通常不会再关心此项工程事后的不断发展趋势, 导致造成难

作者简介: 李乔, 1974年5月出生、汉族、男、大专、安徽蚌埠人、工作单位: 安徽水利开发有限公司、中级职称、毕业院校: 安徽省理工学院, 研究方向: 水利工程安全管理、邮箱号: 346253713@qq.com。

题无法及时处理,产生安全风险。

2.2 安全事故应急机制的缺失

创建安全生产事故应急机制十分必要,但是在我国的普遍状况是应急机制欠缺,在发生安全生产事故之时通常看起来手足无措,导致安全性困境没法立即处理,乃至加重局势的严重水平。大部分管理人员也许搞清楚了安全工作的必要性,也了解安全风险,了解安全生产事故,但是部分人却存有侥幸心理,觉得自身承担的工程项目不容易发生安全生产事故。在出现意外发生以前,没人能预测分析到意外何时发生,安全生产事故也是这般,在安全生产事故真实发生以前,没有人可以提早预测哪里会发生什么问题,这也是大家的盲区,是一部分管理人员存有侥幸心理的缘故所属。恰好是因为那样心理状态,导致安全生产事故应急机制缺失,而安全生产事故应急机制的缺失导致在遭遇真实的安全生产事故之时,通常不可以马上开展合理解决,反倒推迟了安全事故的时间,加重了安全事故危害性。故此,安全事故应急机制的缺失是影响水利工程施工安全管理的重要因素。

2.3 安全运行管理制度不完善

在我国,水利工程绝大部分都属于公益属性,在建设完成后通常都交由政府或者村集体进行集中管理。对于重点水利工程,比如中型水库、水闸(如下图)、干支渠、堤防等都由当地水利部门管理,对于斗渠等非常小型的水利工程项目直接交由村集体进行管理。虽然在管理对象上非常明确,但是这些管理机构和单位并没有结合实际情况制定系统的管理制度。特别是村集体中相关的管理人员文化程度相对较低,很多时候仅仅凭经验进行管理,并没有制定完善的管理制度体系。安全运行管理制度体系是保障安全管理工作质量和效率的基础和前提,如果没有建立完善的管理制度,就更谈不上管理的质量和效率。



3. 水利工程安全管理的基本策略

3.1 提高水利工程管理人员的安全意识

工作人员的安全意识和责任感能直接决定管理工作的实效性,因此,工程管理部门应提高对员工的要求。企业可以在施工现场张贴安全宣传标语,使员工认识到规范操作机械设备和安全施工的重要性,提醒操作人员按要求穿戴防具,确保施工安全。设备维修人员则需定期检查机械设备,增强自身的安全意识,避免因设备故障而威胁到施工人员的安全。管理部门则需按照相关法律法规规定及标准,严格规范施工人员的行为,全面提高工程施工的安全性。

3.2 健全施工安全体系

第一,安全管理与控制体系需要明确规定原材料的合格标准,要求施工现场材料必须经过全面、系统的质量检测才能投入使用。首先,采购人员要及时与施工人员进行沟通、交流,了解材料的应用规格和预估价格,确保以最低的成本费用得到性价比最高的施工材料,节省资金支出。其次,施工人员在得到相应材料后,要进行物理、化学性能上的检测,保证购入材料符合实际工程建设需求。最后,要制定完善的存放方法,要求材料合理摆放在指定区域,如混凝土材料要禁止堆叠管理,避免相互挤压导致结构变形;金属类材料需保证储存环境的干燥、阴凉,防止潮湿空气和阳光直射造成锈蚀现象的产生。第二,要落实各部门人员的工作职责,要求相关人员能切实履行自身的工作义务,一旦工程现场发生安全事故,能第一时间找到相应负责人,明确事故发生原因,从而提高治理效率。第三,需制定切实可行的应急措施,用以预防突发状况的产生,如购置柴油发电机,当工程现场突然断电时,能作为应急发电装置进行二次发电^[2]。

3.3 提升人员的综合能力

一是要培养相关人员良好的安全意识,使其认识到安全措施的重要性,并进一步规范自身行为,掌握正确的操作方法,保证工程的安全开展。二是要提升人员技术水平和专业能力,明确工作重点。施工企业可通过定期开展培训与考核工作来实现人员实践能力的全面评估。首先,需要提升招聘标准,防止浑水摸鱼的人员进入施工现场,之后对相关人员进行统一思想教育,丰富其知识储备,使其能根据实际工程开展状况采取切实有效的安全防护措施。其次,要加强人员的技术能力锻炼,并对人员进行应急演练,用以应对安全事故的发生。最后,要对人员的综合素质进行测评,帮助人员了解自身存在的不足之处,从而进行针对性的提升与优化,对于在考核中表现优异的人员给予一定资金奖励,激发其工作积

极性和工作热情,使其保持良好的专注度;而对于在测评中表现不佳的人员,则给予警戒与警醒,要求人员及时端正思想态度,提升技术水平,避免此类问题再度发生。施工人员要确保机械设备的合理运用,规范操作流程,确保装置的施工效果得到最大化发挥,并定期对设备进行保养、维护工作,以此延长设备的使用寿命,减少成本支出^[3]。

3.4 规范防护用品的使用

第一,企业要重新编排管理内容,参照行业的相关规章制度制作安全防护手册,确保施工人员充分掌握安全知识后才可投入水利水电工程。第二,要在施工现场做好防护工作,如在危险用品上标注相应标识;以分门别类的方式,划分材料使用类型;在事故频发地段,放置隔离带并张贴安全警示。第三,要做好水利水电工程的污染治理,节约能源,贯彻绿色生产理念,保护生态环境。例如,对于噪声污染,需要尽可能选用噪声小、运行功率低的机械设备,从根源上防止噪声形成,同时要为施工人员配备降噪、隔音耳机,阻断高分贝声音的传播路径,保障人员的身体健康;对于施工过程中产生的生活污水,则要进行过滤、除杂,然后进行污染值检测,待测定结果符合安全标准才可排放;对于工程中产生的固态垃圾,若大多为生活垃圾则可统一收集倒入指

定垃圾站,若固体污染物中含有一定的腐蚀性或毒性,则需进行降解处理,确保固态废弃物的有害元素被彻底消除后才可进行排放处理。此外,施工企业还要安装小流量的机械设施,减少电能、水资源的使用,合理安排夜间施工的用电量,减少运营经济支出。

4. 结语

综上所述,水利工程在民生建设形式当中,是比较重要的工程项目之一,水利工程施工质量完成的好坏,都直接联系着人民的生活发展。对于在水利工程中出现的问题,要及时做好防护措施,防患于未然,尽可能地保证施工进程的有效开展,加强水利工程的安全管理工作对于企业的发展有着直接的关系。在水利工程建设当中,将施工安全体系完善调整,结合实际案例采取针对性的管理计划,进一步保障了施工现场的安全问题以及工作人员的人身安全。

参考文献:

- [1]黄静,刘爱华,褚廷芬.水利工程施工的安全管理探讨[J].中国设备工程,2021(06):200-201.
- [2]王鹏飞.浅谈水利工程维护与质量安全管理[J].内蒙古水利,2020(12):67-68.
- [3]许敏龙.水利工程运行期安全管理研究进展[J].内蒙古水利,2020(07):54-56.