

水利工程施工质量管理中存在的问题及对策分

李娇燕

济南市章丘区城乡水务局 山东 济南 250200

摘要: 一直以来,水利工程都是我国国民经济发展的命脉,也是各项工程建设的基础所在,对于我国防汛工作、水资源利用及改善人类生存环境都有着非常重要且长远的意义。水利工程项目施工质量关乎整个工程的质量,也关系到国家和人民群众的生命财产安全,更是关系我国可持续发展的进程。因此,提高水利工程施工质量是加强水利工程建设效率的关键所在。

关键词: 水利工程; 施工质量管理; 存在问题; 对策

引言: 水利工程是一项利国利民的民生工程,是农林牧等产业发展的基础,保障水利工程质量等同于保证了人民的生命财产安全,能够更好地促进社会的稳定发展。由于水利工程施工过程中存在复杂性、长期性,涉及施工、设计、监管等多个部门,而且现阶段我国的水利工程质量管理还存在有一定的问题,因此,在水利工程施工过程中,需要不断规范施工技术操作、施工工艺流程,制定完善的施工管理制度,从而达到对工程施工质量的有效控制,保证工程施工质量达到水利专业质量标准。

1 水利工程质量管理的的重要性

1.1 提高水利工程施工安全及质量

为了推动水利工程建设快速发展,应对工程建设过程中各个环节开展有效的监督管理工作,使工程建设能够达到实际要求。目前水利工程建设行业发展速度比较快,工程规模不断扩大,但是工程建设具有复杂的特点,其特点表现在具有较多的流程,在实施上难度较大,如果不能加强管控,会产生较多的问题。为了提升水利工程建设的质量,应加强对工程的质量监管,使各环节得到有效管理,使参与工程建设的各主体都能够得到监督,并且在法律的约束下开展各项建设工作,建立相应的监管体系,可使工程的建设质量得到保障^[1]。

1.2 提高水利工程项目工作效率

水利工程建设质量管理可使项目施工顺利进行,并且使工程在投入到使用后的工作效率得以提高。在项目质量监督管理中,施工风险管理作为其中的重要部分,通过对工程质量的控制,可使工程建设各环节得到保障。工程建设及施工单位需要结合工程的风险管理要求开展各项工作,比如在工程设计及施工中,结合工程的风险采取相应的防范措施,可使风险管控发挥出有效的作用,避免风险问题对工程建设造成影响,还可以为监

督管理的实施创造条件,提高各项工作效率。

2 水利工程施工质量管理存在的问题

2.1 建设材料质量不高,机械设备不够完善

水利工程的修建由于其工作特性,常常会在较为复杂的环境下修建。此外,由于水利工程的工作性质以及作用的不同,其对工程质量修建的要求也不一致,这就要求施工单位以及工作人员要进行实地考察,综合修建区域实际状况进行相关施工方案的设计与修订。然而,现阶段,我国很多地区的水利工程修建存在相关基础设施不够完善的情况,基础设施不能够达到要求,则难以保证整体施工质量。除此之外,设施不完善会直接影响工程进度,还会在日后施工过程中以及使用中出现对人民生命财产安全造成威胁的情况,因此,基础设施的完善程度对于水利工程修建质量具有直接影响,相关施工单位以及部门要加大关注,保障水利工程的施工质量。

2.2 质量控制效果不明显

水利工程的施工建设中最主要的部分就是对质量的控制管理,相关部门以及施工单位必须要建立完善的管理制度,才能够使工作人员在施工环节具有规范性、合理性以及科学性。如相关体系制度不够完善,会直接导致工作人员对于工作不够重视,忽视细节对质量造成的影响,为今后的施工以及使用过程制造多种安全隐患。与此同时,很多单位在购买相关基础设施以及机械设备时,没有对其质量进行严格的数据检验,对其安装以及组装的工作也较为敷衍,严重导致水利工程在日后使用中频繁出现漏水等细节问题,严重影响人们的生产生活质量。同时,很多施工单位存在将工程进行多次承包谋取中间经济利益的现象,这种现象会造成员工在施工过程之中,从材料购买以及其他方面进行利益牟取,利用质量较差的材料,一定程度上阻碍了水利工程兴建的综合质量^[2]。

2.3 盲目缩短项目工期导致的项目质量问题

为了让水利工程尽快投入用,盲目要求缩短工期,有时为完成建设单位给定的进度目标,在这进度目标违背客观事实的情况下,就会降低工程质量,增加了项目质量风险,建设管理单位必须意识到项目的费用目标、进度目标和质量目标是对立统一的关系。在现场实际中,有通过有针对性的施工方案和高效的管理工作,在不提高费用的情况下,提前到达进度目标和完成工程质量目标;更多的是过度地加快工期,导致降低了工程质量且增加了费用投资。

2.4 监督人员管理水平不高

要想对水利工程的施工建设进行合理的监督管理以及质量控制,仅仅依靠管理制度的不断完善是不够的,还需要管理人员对施工过程进行全方位、多层次的监督,对施工人员的工作细节以及相关材料的质量进行规范控制,才能够进一步避免水利工程兴建出现质量问题。然而,我国现阶段的水利工程建设依旧存在管理人员对施工管理的监督不重视的现象,在监督技巧以及方式上存在单一、随意的情况,以至于对于出现的问题不能够及时进行责任追究,难以及时对问题提出解决措施,无法根据工程设计图纸的相关标准进行规范性操作。除此之外,工作人员以及管理人员的质量安全意识基础较差,很难在工作过程中时刻注意到细节的质量问题,以至于在施工完毕之后,整体工程质量较差,在使用中出现诸多问题。管理人员应该提升监督人员的招聘条件,对应聘者的专业技能以及道德水平进行考核,以保证监管队伍的整体工作能力以及工作效率^[3]。

3 加强水利工程施工质量管理的对策

3.1 加强对水利工程施工管理人员的培训

水利工程施工过程中,施工人员的主观能动性和专业素养对施工质量有着至关重要的作用。因此,施工企业需要对施工人员进行专门的培训,强化水利工程施工人员的质量管理和安全纪律意识,并建立健全岗位责任制,明确责任与分工,将质量管理落实到每个环节、每个员工。此外,施工企业应该尽量提高施工人员的待遇,改善施工人员的生活条件,加强施工人员的专业技术培训,提高施工人员的劳动积极性和责任心。对于施工难度较大、程序较复杂的工艺,要安排技术水平高、经验丰富的施工人员完成。施工过程中的任何工序都应保证持证上岗,坚决杜绝任用技术资质不过关的人员参与质量管理,严格禁止违规违章操作,一旦出现这种问题,必须严惩。

3.2 加强施工流程、施工材料的管理

水利工程施工程序繁多且环环相扣,每个工序的施工质量都对整个工程的施工质量有间接或直接影响,因此,加强每个工序的施工质量管理十分重要。首先,要求施工现场管理人员和监理人员必须严格按照规章制度落实好现场施工的每一个环节,随时开展技术交底、定期开展质量会商,及时解决现场施工遇到的实际问题;其次,合理制定材料采购计划,对于特殊性质材料,还要在材料进场前进行现场试验,确认达标后方可进场使用,严把材料质量关;再次,做好施工质量检查验收记录,收集施工全过程影像资料,加强施工质量档案管理;最后,严格控制施工进度,确保每一环节施工质量良好,绝不能为了赶工期而忽视质量控制,在确保质量良好的前提下顺利完成施工任务。只有这样,才能全方位做好水利工程施工质量管理。

3.3 进一步完善监理制度、规范监理细则

为有效控制水利工程的施工质量,建立规范的市场监管机制势在必行。要严格规范监理制度,保证工程建设过程中,所有监理工程师和监理员持证上岗,尤其是在关键工序或隐蔽工程施工中必须保证24小时在岗在位;施工过程中,所有施工工艺和流程要严格遵照设计标准和行业标准,并经过总工程师或总监理工程师的签字确认后方可进行,始终把工程质量监督管理责任落实到人,进一步完善监理制度、规范监理细则,充分发挥监理职责和作用,尽可能的避免施工过程中出现的质量问题^[4]。

3.4 注重技术创新和专业技术人才培养

水利工程的施工质量管理离不开专业技术的支撑,因此,鼓励技术创新和人才培养是促进水利工程施工质量管理顺利完成的必要手段。这要求施工企业改善相关技术人员的工作环境和生活条件,调动他们的工作热情,提高对技术创新的积极性和责任心,对新技术的研发和应用予以合理的鼓励,促进高难度和突发性施工疑难问题的解决,以此达到降低工程施工成本、提高工程质量的目标。

3.5 提高机械设备的使用效率

机械化作业对降低水利工程施工难度、缩短工期、提高工程质量均有直接影响。基于此,企业在机械的使用过程中要充分考虑现场环境、施工技术水平、施工工艺、工人的操作能力等因素,合理分配机械设备,提高机械设备的使用效率。应该实行人机固定的制度,由专人负责专门的机械,对操作和借用情况予以登记,并对机械设备进行定期保养维修,提高机械设备的寿命和工作效率,实现经济效益的最大化^[1]。只有这样,才能确保

工程施工质量, 加快施工进度, 使水利工程今尽早投入使用并造福百姓。

3.6 加强施工安全管理, 确保施工质量

在水利工程施工的过程中, 应该秉持着“安全至上”的原则进行施工, 安全施工是确保施工质量的前提。施工过程中相关管理人员都应该进行安全管理培训, 持证上岗。根据施工现场的实际情况制定相应的安全管理制度, 并把安全管理制度落实到每一个施工过程中。另外, 还要加强对施工工艺和流程进行反复检查, 以便于及时发现安全隐患, 得以有效的解决; 同时, 应该在施工场地范围内设立一些安全标语, 对全体施工人员给予提醒和警示, 提高施工安全意识; 也可以通过对所有参与水利工程施工的人员进行安全意识和质量意识考核, 以便于对水利工程的施工进行良好的质量管理。

3.7 提高水利工程施工材料的质量标准

要对水利工程的建筑材料从多个渠道进行把关和严控。首先, 要从材料选择、采购、运输、进场管理及使用等不同阶段进行分析和研究, 针对各个阶段进行必要的材料质量管理。以材料运输为例, 在运输过程中可能会因运输环境不适宜引起材料变质, 如在运输过程中出现水泥受潮及水泥硬化等现象, 这既说明了运输环节存在一定的疏漏和问题, 同时也说明在运输车量和材料管控等环节中未能落实相应的管控标准。材料的质量影响因素多种多样, 需要施工企业从具体的环节执行和落实, 并且对各个材料质量影响因素进行剖析和探索, 减少不利因素对材料质量的影响, 并且开展一系列保障措施和管控策略, 保障材料的施工质量。通常温度、气候、环境、潮湿度等指标是影响材料质量的重要因素, 需要在施工现场创建符合标准的施工材料场地, 保障材料能够得到全面的管控, 从而为项目的施工质量保驾护航^[2]。

3.8 完善监督制度

对于水利工程的质量安全管理来讲, 监督工作在其中占据重要作用。监督管理的设置是为了进一步完善施

工细节以及相关质量标准的要求, 促进水利工程的工作进度以及工作质量。因此, 施工监督管理人员要履行好自己的责任与义务, 在日常检查中着重对资源的使用以及细节掌握和成本支出进行检查, 避免出现资源浪费的不良现象, 企业应该将监督管理人员的工资绩效与其工作监督情况进行联系, 建立一套完善规范的绩效考核制度, 对于在工作中能够认真履行自身责任, 对工程质量进行严格把控的工作人员, 及时进行物质奖励以及精神鼓励, 提升其努力工作的自信心以及积极性, 可以建立完善的晋升制度, 对于表现较好的工作人员, 提供职位晋升渠道, 加强企业管理层的整体工作能力水平, 而对于那些不能够或者多次未能及时履行质量监督把控责任的工作人员, 则要进行奖金扣除或其他惩罚措施, 针对以上情况多次不进行改正的工作人员, 可提出解除劳动合同的要求^[3]。

结语

水利工程的施工质量与人民群众的生命、财产安全息息相关, 只有施工管理人员树立正确的质量安全意识、提高自身的专业技术水平, 不断进行技术创新; 在施工过程中, 分工明确, 责任到人; 严把材料进场质量关; 不断完善施工质量管理体系, 规范质量管理细则, 严格落实水利行业施工质量管理标准, 才能确保水利工程施工质量, 进一步促使我国水利事业发展更上一层楼。

参考文献

- [1] 谢兵贤. 浅谈水利工程施工管理中存在的问题及对策[J]. 农村经济与科技, 2021, 32(02): 36-37.
- [2] 杨洁. 浅论水利工程施工管理中存在的问题及对策[J]. 珠江水运, 2020(17): 90-91.
- [3] 衡浩. 试析水利工程施工管理中存在的问题及对策[C]// 2020 万知科学发展论坛论文集 (智慧工程三), 2020: 731-740.
- [4] 李自翔, 程令章. 水利工程施工阶段质量管理的问题及对策[J]. 中国水运, 2019(06): 115-116.