

水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题分析

吴建

中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司/中电建安安徽勘测设计有限公司 浙江省 杭州市 310012

摘要: 随着中国建筑领域的深入发展,人们对施工质量与施工安全都表现出了高度重视,同时也对整个建筑行业提出了更高的要求。水利水电工程是我国重要的建设项目,对我国社会经济的稳定发展具有重要意义。然而,在实际工作中,相关人员缺乏良好的监管意识,为工程建设埋下了很多安全隐患。基于此,本文首先分析了当下水利水电工程质量检测中存在的问题,之后提出了相应的控制措施,希望对提高水利水电工程建设水平、加强施工质量安全,带来一些帮助。

关键词: 水利水电工程;质量检测;问题及对策

引言:随着我国水利水电工程技术的不断创新改革,社会各界对于水利水电工程施工质量管理工作的重视也不断提升,同时在当前阶段水利水电工程施工质量管理过程中存在的问题也暴露在大众视野,就相关数据调查结果显示,水利水电工程施工的质量常常会受到多方面元素的影响,因此就需要相关工作者对其提升高度重视,运用时代发展的便利条件去解决当前阶段水利水电工程施工过程中存在的一系列问题,以此促进水利水电工程的长期发展。

1 水利水电工程施工质量问题

1.1 勘测设计工作不足

水利水电工程项目前期的勘测阶段对水利水电工程项目的后期施工工作十分重要,但是就当前阶段我国水利水电工程项目的发展现状来看,部分企业领导工作者缺乏对于水利水电项目前期勘测设计的重视,以至于目前我国水利水电工程项目在实际施工过程中还面临着一系列问题,关于水利水电工程项目前期的图纸绘制环节中较为片面,没有根据水利水电工程项目施工所在地的实际情况进行分析,这就会严重阻碍水利水电工程项目后期施工阶段的开展,对我国水利水电领域的长期有效健康发展十分不利^[1]。

1.2 施工质量意识薄弱

水利水电工程施工项目的质量代表了相关企业的责任心,而近些年随着我国对于水利水电工程项目质量的

高度重视,相关企业负责人也提升对项目质量的监管,但仍有部分企业领导者没有足够强大的水利水电项目施工质量控制意识,以至于近几年我国水利水电工程项目仍然不断发生施工事故,而且这种施工事故的发生规模一般都较大,为自身企业的经济也带来了严重的损失。而导致这些重大水利水电工程项目施工事故出现的原因就是由于部分企业的领导者没有提升对于水利水电工程施工项目质量控制的重视,或是在实际的工程施工过程中,一味的追求经济利益,忽视了施工材料质量的重要性,为了节省经济成本往往选用质量较差甚至是不符合水利水电工程项目相关施工标准的材料,这就严重影响了水利水电工程项目的质量,对此相关部门应该给予高度重视。

1.3 没有对物资和设备进行有效的质量检测

从实际情况来看,有些质检人员在材料到达现场时没有进行及时的质量检查,导致在施工中出现了很多不合格的劣质产品,对后期的建设质量造成深远影响。此外,仓库对建筑材料缺乏有效的管理,使材料发生变质现象,例如钢筋受到腐蚀、涂料受潮等。在这些因素的影响下,无形之中增加了企业的建筑成本,也影响了正常的施工进度。除了对建筑物资缺乏科学的质量检测之外,对施工设备的管理也存在很多问题。例如,针对施工中常用的机械设备,如果没有进行定期的维护与修理,会导致设备损坏,从而耽误正常的施工进度。此外,相关管理人员对设备的检测工作不规范,没有找出产生故障的根本原因,从而影响了工程的质量。

1.4 尚未建立完善的质检管理体制,管理人员的素养较低

从管理体系上来看,相关部门没有建立完善的水利

通讯作者: 吴建, 出生年月: 1985年12月, 民族: 汉族, 性别: 男, 籍贯: 安徽庐江, 单位: 中国电建集团华东勘测设计研究院有限公司/中电建安安徽勘测设计有限公司, 职称: 高级工程师, 学历: 硕士研究生, 邮编: 310012, 研究方向: 水利水电。

水电工程质量检测管理,使得管理人员在实际管理过程中缺乏有效的参考依据,只能按照以往的经验来实施管理,大大削弱了质检工作的作用与价值,甚至引发施工安全问题。此外,从事质检工作的管理人员缺乏良好的素养。由于这些人员缺乏专业而系统的专业管理知识,再加之企业很少开展培训工作,使得人员缺乏良好的质量检测意识,也不能采取有效的管理措施,从而引发工程质量问题。

2 水利水电工程施工管理与施工质量控制的意义

在水利水电工程建设中,保证质量是重中之重,原因主要有以下几条:国家的重点施工工程就包括水利水电工程建设,它的建设关系到人民和国家的根本利益;水流下游与工程建设联系紧密,一旦工程出现质量问题,下游将会面临水灾等威胁;工程的使用效果和使用寿命都与其质量息息相关,因此,要适当的增加施工成本,最大限度加强管理,保证工程质量;如果在施工过程中没能及时发现工程质量问题,在后期使用过程中再次进行检查和维修难度就会加大,会有很多内部构造问题涉入其中,浪费更多的国家资源^[2]。

3 水利水电工程管理及施工质量控制的策略研究

3.1 施工单位执行严格的质量预控

就近些年我国水利水电企业的发展进程来看,越来越多的水利企业开始重视对于工程项目质量的控制,并对相关水利水电工程项目施工进行了一系列质量预控,在相关质量预控的理念背景下,对水利水电工程项目的承包单位也提出了更高的要求,要求相关企业在进行实际的工程项目施工时,要严格遵守相关的合同制度,同时要加强对工程项目施工细节的监管,另外还要为水利水电工程项目施工设置独立的质量监管部门,这些部门职工的工作职责就是要严抓施工过程中存在的安全隐患问题,如果发现质量不达标的环节,就要选取责任分明制对负责该区域的工作人员进行严重批评,通过这种方式为其他工作者敲响警钟,提升对于水利水电工程项目施工的重视程度。

3.2 建立健全的安全管理体制

为了保证水利水电工程项目施工安全管理体系的实效性,相关水利水电企业领导人员可以将“安全”放置在项目工程施工的核心位置,由于水利水电工程项目的施工现场较为杂乱,就会导致一系列安全隐患的出现,对于这种情况相关企业负责人要制定明确的施工现场规章制度,保持施工现场的整洁,通过这种方式避免安全隐患的出现。其次要对施工现场的秩序设置专门的管理部门,选取责任心强、道德素质高的员工进行施工现场

的安全管理,在遇到施工工人进行不符合条例规定的操作时要及时制止,并对相关工人进行对应处罚,使其明确违反规定的后果。另一方面要给予水利水电工程项目的施工人员足够的安全防护设备,选取高质量的防护材料,并设置严格的规章制度要求施工人员在施工过程中一定要佩戴足够的安全设备,例如安全帽安全镜等,通过这种方式才能有效的加强水利水电工程项目施工现场的安全性^[3]。

3.3 加强施工安全培训

水利水电建筑工程相较于其他的建设工程来说,其风险也大大增加了,这就需要在施工人员进场之前就应该做好安全知识培训工作,从根本上杜绝了违法施工、危险施工的情况,另外在安全培训中也需要特别注意,不要一概而论,要有针对性,根据不同项目、不同工种开展针对性的施工安全技术培训,使各施工能切实地运用安全防护工具,同时也要重视安全教学效果监控,针对被教人在工地中如何贯彻安全施工措施开展安全巡查,并对于出现的重大安全隐患进行全面排查,并加以控制。

3.4 重视对现场的安全检查,消除安全隐患

为了确保水利水电工程质量检测工作的有效性,应对施工现场的各环节工作加强监督与管理。在开展质量检测工作的过程中,质检人员在发现问题时,应及时提出修复建议,并在规定期限内发出修复通知,要求相关单位采取有效的整改措施,以从根本上消除安全隐患。同时,质检人员应增加对施工现场的巡检次数,并在巡检后生成质量检验报告,并将具体情况反馈给有关管理部门,以确保风险可以得到有效化解。此外,要充分发挥质检部门的领导及组织功能,相关管理人员应亲临一线施工现场,细心检查施工中的各项工作。在开展质量检测的工作中,要根据水利水电工程的施工特点和周围的环境因素,对可能存在的事故风险进行有效的预测与防控。对施工过程中的每一个环节和步骤都应进行全面的分析与评估,并从中吸取经验教训,做好质量检测总结工作。针对重要的预防项目和重点领域,制定有效的应对措施,将质量安全工作落实到每个部门及每一个岗位中,严格遵守相应的规章制度,使施工流程变得更加规范化与安全化,从而在整体上提升水利水电工程的施工质量^[4]。

3.5 加强质检工作的专业性,重视质量控制

由于水利水电工程项目涉及到很多复杂内容,因此在施工过程中必须将质量检测工作转交给专业的监理单位或人员来完成。尤其是投资者在选择监理单位时会考虑很多条件,比如监理单位的综合实力以及工程项目

的具体要求等。在此过程中,特别应重视监理单位的专业水平、声誉以及各项资质等,并在此基础上做出最终的决定。从施工企业的角度来说,必须完善施工管理制度,确保管控真实有效,在此基础上才能顺利进行工程项目质量的动态管控。在选择施工所需的原材料时,不论是制造商还是相关市场,在确定采购计划时都必须进行全面的市场调查,并为此选择信用良好的制造商与高品质的建筑材料。通过对材料和制造商的严格管控,可以为工程质量检测工作扫清障碍,有效提升质检工作的效率与质量。此外,在对水利水电工程建设材料进行质量检测时,要对材料的质量与性能进行全面的分析与检查。例如,材料品质是否符合相应的施工要求、是否存在不合格的劣质产品等,这些都是质检员在具体工作中应考虑的因素。对此,必须加强质量安全控制,使水利水电工程项目能够不受外界干扰,顺利进行。

3.6 建立完善的工程质量检测与管理体系

完善的工程质量检测与管理体系是提高水利水电工程建设品质的重要内容。在开展管理工作时,拥有一个可靠的监控系统可以在很大程度上保证施工质量。在工程项目开工之前,各企业及单位部门的责任人必须建立可靠、科学的监督体系,在建设过程中,每一位关键责任人必须严格遵守相应的质量管理监督制度,确保工程管理质量,做好施工中的各方面工作。通过采用科学的监督管理体系,可以大大增强管理人员的责任感,保证施工质量平稳提升,确保施工工作顺利有序的开展。此外,随着信息技术的不断发展,各项先进技术在各行业领域中得到了广泛的应用。对此,相关企业应利用互联网的特点与优势,积极打造线上工程质量检测信息平台。在质检人员完成相关的质量检测工作后,应将具体的数据上传到相关平台中,并接受有关部门的检验与审核。这样做的好处是,施工单位及管理部门能够清楚明确的了解实际的质量检测情况,并针对其中存在的质量与安全问题,提出切实有效的改进方案与措施。同时,借助先进的数据分析与管理系统,不仅有效提升了检测工作的准确性与高效性,还在一定程度上减轻了管理人员的工作负担,实现了工程质量检测工作的现代化、信息化发展,为水利水电工程的有效开展提供强大的支持

与保障^[5]。

3.7 提升工作人员的检测水平

检测人员的专业素质对工程项目的整体质量具有很大影响,是水利水电工程的重要组成部分。一支技术精湛的工程质检团队具有很大的优势,通过采用科学的检测方法,可以有效改善施工细节问题,提升工程质量。因此,水利水电工程管理和建设部门应努力提升工作人员的检测水平,以增强整个团队的业务水平,保障工程项目的检测质量。水利水电工程项目通常具有任务繁重、工期紧迫和细节繁多等特点。对此,在水利水电工程质量管理过程中,质检人员需要掌握相应的质检与管理知识,并树立认真负责的工作态度。在培养人才方面,施工单位要尤其重视培养人员的个人素质,使工人能够严格要求自己,认真落实好水利水电工程质量检测工作。

结语:总而言之,在我国经济飞速发展的背景之下,水利水电工程不仅为我国经济的发展提供了相应的便利条件,在这过程中存在的安全问题也对我国水利水电领域长期发展造成了相应的影响。因此相关部门要提升对于水利水电工程施工安全管理工作的重视,对水利水电工程施工现场存在的一系列安全隐患进行严格排查,同时对现阶段存在的问题进行深度分析并找寻合理解决策略,以此提升我国水利水电工程施工安全管理工作的实效性。

参考文献:

- [1]欧北平.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题探讨[J].工程建设与设计,2022(19):255-257.
- [2]王龙.水利水电工程管理及施工质量控制问题分析[J].农业科技与信息,2020(16):118-119.
- [3]李桢,双学珍,潘妮.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题研究[J].建材与装饰,2020(02):292-293.
- [4]杨合谊.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题探究[C]//2019年12月建筑科技与管理学术交流会议论文集.[出版者不详],2019:49-50.
- [5]刘龙.水利水电工程管理及施工质量控制的相关问题探讨[J].四川水泥,2019(12):229.