

水利工程施工中的安全管理与质量控制探讨

郑庆山

淮安市新水建设工程有限公司

摘要:水利工程在我国基础设施建设中起着重要作用,建国初期我国水利工程的大力兴建奠定了数十年来国家飞速发展的基础。受水利工程建设规模较大、涉及的专业较多等一系列因素的直接影响,施工的过程中难免会发生或出现一些其他可能直接影响施工过程质量的主要影响因素,而高水平的施工质量成本管理与其控制则被认为是分析和解决这些问题的一个关键和技术前提。

关键词:水利工程施工;安全管理;质量控制;策略探讨

一、引言

水利工程的规划和建设,旨在通过对水资源的合理分配和使用,达到保障和推进人类生存与发展的历史性目标。正是由于这些年来,国家加大对水利工程设施的规划和建设支持力度,导致了水利基础工程的建设和发展进入了前所未有的繁荣。而接下来,水利工程施工安全管理的技术质量和安全控制,将进一步成为水利基础工程建设重中之重。本篇文章就此问题展开了论述,以供参考和学习借鉴。

二、影响水利工程施工质量的因素

(一) 人员因素

施工人员的综合素养是水利工程顺利建设和施工的重要前提和保障,由此,管理人员首先应必须具备丰富的施工管理经验、很高的水平和综合技术管理素质;水利工程设计管理人员必须有着较高的工程设计水平和理论,了解地方水利工程项目的特点,掌握了地方水利施工现场的各种具体情况,设计人员应提出具有可行性的水利施工项目设计方案,并相互探讨如何减少不利因素的出现,保障水利工程施工不因意外事件而推迟。水利项目和工程施工现场可能出现的一系列安全事故实际上是由于一些人为因素引起的,包括水利施工管理人员的安全意识淡薄、安全监测仪器落后等一系列因素。目前,大多数的偏远地区水利工程施工在保障施工安全质量方面的资金和投入较少,相应的配套安全检测和预警设备的配备不齐全,导致安全的施工和管理的政策很难在实际的水利施工项目建设过程中充分发挥作用。

(二) 施工因素

施工期间的一些影响成本控制因素,对于水利工程的安全管理和质量控制同样非常关键。根据我国水利工程的特点,施工单位需要结合施工现场的具体条件和环境,对施工成本的相关因素进行分析,提升对成本的控制水平,加强施工过程中施工成本控制管理,在我国水利项目建设工程施工中,成本的控制管理是施工过程管理方面的一个关键。另一方面,施工设计图纸是保障整体建筑进程稳定的基本因素,只有提升施工作业阶段的准确性,将设计图纸中的重点问题充分把握完善,才能尽可能提升水利工程施工作业的安全管理水平,提升项目工程的质量稳定性。

三、水利工程施工质量的管理与控制措施

(一) 健全水利工程信用体系

首先,严格地遵循现行的国家有关水利工程的法律法规,加强研究制定、出台实施水利工程管理相关的制度、政策以及完善其法治制度建设,增强水利施工人员的道德和法律意识,从而更好地监督规范其的水利施工管理和操作。其次,定时、定量对水利施工人员定期进行相关职业道德、专业知识的宣传教育培训,促使其更好地理解、掌握相关法律、行业的规范,

以更好地确保其水利的施工合理、有序。最后,将基层政府的监督、群众的参与及行业监督、社会的监督三者有机地结合,以维护和构建良好的水利施工管理环境,从而更好地确保水利施工的质量。

(二) 完善水利工程施工管理监理制度

具体做法是政府可以对水利工程监理队伍施工人员进行定期培训,提高整个水利工程监理的队伍素质,为了更好地解决少数的监理队伍施工人员素质极差这个普遍的问题,使其能有效地监控整个水利工程的施工质量。第一是要对整个水利工程的质量工期以及投资成本进行有效的管理和控制,建立和完善了监理人员制度,这是最直接有效的质量管理手段。这种质量管理做法的目的是可以有效地控制偷工减料等情况的发生和出现。第二是要严格建立和规范的监理人员制度,要求所有的监理人员和所有的施工人员都必须能严格做到监理人员持证合格上岗,形成有效的质量监管工作机制。在对水利工程施工的质量管理过程中,要严格保证所有的水利工程按照国家的设计标准和水利工程行业标准的要求进行质量施工,所有与质量相关的工作都必须经过设计部总工程师或者特别是工程部总监理工程师的签字,尽可能地减少和避免了施工过程质量低下等现象的发生和出现。

(三) 加大对水利工程施工现场安全控制管理力度

众所周知,每个水利工程由很多复杂的工序和环节组成,之间都存在着相互之间制约的作用和联系,且对整个工程的施工质量和安全都具有一定的制约性和影响。因此,施工单位须适当加大对水利施工现场的质量风险控制和管理力度,从而有效地保证和提高其施工的质量。对于施工合同、竞标等各个环节,施工单位须认真贯彻落实每项的工作,切忌恶意的竞争,并依法地进行其施工。就相对隐蔽、重要的分部工程和复杂的单元工程来讲须应当严格控制其施工的质量,以有效地确保其施工达到安全的标准。对于负责管理水利施工现场的管理人员,可以适当地通过定期召开对水利施工质量风险管理的代表大会,来定期地汇报其相关的工作,并对其进行质量安全权的统一。与此同时,管理人员须及时发现、记录、处理水利施工现场可能存有的质量安全问题。也唯有如此,才能进一步提高对水利工程施工的管理科学性和质量风险控制的针对性和成效。

总结

总而言之,作为进行水利工程质量的重要环节,水利工程施工中的质量管理和控制也因此显得极其重要。水利工程质量管理和控制的工作是一项复杂而又艰巨的工程建设任务,在进行水利工程施工的质量管理过程中,参与水利工程施工的单位和施工人员一定要从根本上深刻认识到水利工程质量管理和控制的意义和重要性,仔细地研究和掌握水利工程施工对质量造成直接影响的因素,从而保证水利工程施工的质量。

参考文献

- [1] 邵辉,马红春,王海艳. 浅议水利工程施工中的安全管理与质量控制[J]. 城市建设理论研究(电子版), 2017, 000(033): P. 31-31.
- [2] 周再超,袁志帅. 水利工程施工管理中的安全和质量管理[J]. 建筑工程技术与设计, 2015, 000(028): 1312-1312.
- [3] 杨斌. 水利工程施工管理中的安全和质量控制[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2013(15).