

水利水电工程施工质量管理研究

李雨晴

湖北中金兴水利水电工程有限公司

DOI:10.32629/ems.v2i4.1588

[摘要] 水利水电工程是一项民生工程。不仅关系到人们的切身利益,也关系到社会经济能否获得良性发展。随着人们生活水平的不断提升,人们对水利工程施工质量提出了更高要求。各级政府在加大人力、物力与财力支出的同时,也给予了水利工程施工质量管理足够的重视。本文对施工质量管理措施进行了相应分析。希望可以给相关工作者带来借鉴与参考。

[关键词] 水利水电工程;施工质量管理;措施

中图分类号: F407.9 **文献标识码:** A

加强施工质量管理,有助于促进水利水电工程企业效益、经济效益与社会效益的顺利实现。对于水利水电工程而言,施工阶段是较为重要的环节,这不仅关系到施工方案的落实程度,也关系到水利水电工程施工质量。然而,在现实中,水利水电工程施工管理工作具有着繁杂性与专业性,这也使得实际的施工质量管理问题常现。为此,加强水利水电工程施工质量管理研究就显得尤为重要。

1 水利水电工程施工特点

随着我国社会经济的快速发展,水利水电工程施工范围逐步扩大,施工数量逐步增加。而相较于其他建筑工程,水利水电工程具有着独特性,只有科学合理把控施工特点,方可以更好地提升水利水电工程施工质量。以下内容对施工特点进行了相应阐述。

首先,影响因素较多。在水利水电工程施工中,施工质量会受到诸多因素的影响,比如项目决策、工程造价、地质勘察、机械设备、材料采购、施工人员专业素养等^[1]。一旦任何环节出现质量问题,将会直接影响到最终的工程施工质量。

其次,工程施工质量问题不易被发现。在实际的工程施工中,为了保证水利水电工程的顺利施工,承建单位往往会将整个工程施工划分为多个分部或者多个分项工程。在各个施工环节中,会涉及到多个中间环节,且需要交接的程序较多,这无形当中加大了质量问题的隐蔽性。

再次,工作协调难度较大。整个的水利水电工程工会涉及到大量的专业领域与专业知识。一旦各个领域间缺乏沟通与交流,或者各个领域间的协调性较差,就会直接影响到水利水电工程施工质量与施工进度。

最后,具有着较高的风险性。从建设位置来看,水利水电工程往往远离闹市区,并建设在较为偏远的山区。由于施工环境较差,且施工地形较为复杂、工程量较为庞

大等,使得整个工程施工风险性较高。

2 水利水电工程施工质量管理作用

2.1 提升基础设施建设质量

随着我国社会经济的快速发展,水利水电工程施工数量逐步增加,且整体的施工规模逐步扩大。这也预示着施工经费投入逐步加大。由于水利水电工程属于民生工程,其施工质量直接关系到广大人民的切身利益。一旦存在施工质量问题,将会给人民的生命财产安全带来极大隐患,并加大工程返修成本,进而降低施工企业经济效益。因此,加强水利水电工程施工质量管理,可以及时发现施工过程中存在的质量隐患或者质量问题,进而制定出健全的解决方案,保证工程施工进度与施工质量。

2.2 提升施工企业的经济效益

水利水电工程具有着建设成本高、建设周期长、建设工序繁琐等诸多特点。从建设周期来看,一般划分为3到5年不等。从起初的勘察设计到最终的蓄水投入使用,整个建设过程所消耗的资源量巨大。从资源占比来看,水利水电工程工会占据施工企业经济资源的较大比率。一旦水利水电工程施工存在质量问题,将会加重建设企业的返修成本,并影响到建设企业形象。通过经济开展施工质量管理,则有助于科学合理配置建设资源,并为各项施工工序的顺利进行创造良好条件。

2.3 加大施工安全防控

施工质量管理工作内容较为广泛,且具有着系统性。作为施工质量管理团队,需要严格监管施工方案执行力度,帮助施工企业及时发现施工中存在的质量隐患,进而帮助施工企业及时制定出切实可行的补救方案。从整体情况来看,施工质量管理则是围绕着质量安全风险所展开地一系列防控措施,只有保证了质量管理,才可以确保整个工程施工质量。

3 水利水电工程施工质量管理问题

3.1 业内缺乏健全的法律观念,执法监管力度有待提

升

随着我国社会经济的快速发展,水利水电工程建设单位如雨后春笋般出现。然而,行业内相关部门未及时查处无证上岗、越级从业,违法分包等行为,亦或者未严格审查建设单位或者监理单位的资质,使得水利水电工程施工质量得不到有力保证。作为质量管理人员,由于其自身综合素养欠佳,在实际工作中缺乏责任意识,或者一线施工人员的专业技能欠缺等因素,导致工程施工质量得不到有效保证。

3.2 缺乏完善的施工前准备工作

施工前的准备工作越完善,越可以为后续工程施工创造良好条件。在现实中,由于施工前的主内工作存在诸多不足,影响到工程施工进度,甚至未合理配置施工资源,造成大量资源损耗。此外,我国相关部门未建立起健全的水利水电工程施工质量管控体系,比如,缺乏质量监管机制,亦或者为了降低施工人工成本,未为监管工做配备专业的质量监管人员。因此,做好施工前准备工作,对于提升施工质量而言就显得尤为重要。

3.3 施工过程缺乏精细化管理

在水利水电工程施工中,会涉及到大量的工序。由于施工工程得不到有效控制,或者未针对施工过程开展精细化管理,造成施工进度与施工质量得不到有效保证。比如,在工程施工中,有些施工单位为了获得国家资金支持,在未做好前期准备时,就贸然争取到项目建设权。在实际的施工中,则因为施工准备不足、施工团队专业素养不足等多种问题,影响到工程建设进度与建设质量。此外,水利水电工程施工周期较长,一旦未制定出精细化施工管理,极易导致各个施工工序存在施工质量隐患。

3.4 施工人员专业素养欠佳,影响到隐蔽性工程建设质量

随着我国水利水电工程建设单位的逐步增加,建设单位资质也呈现出参差不齐现象。随着施工人员需求量的增加,很多施工团队多由农民工组成。由于未接受过专业的技术训练,或者缺乏知识储备与责任意识等,导致在工程施工中,未给予隐蔽性工程施工足够的重视,影响到工程施工质量。亦或者施工方与监理方、甲方等未积极进行资料整理审查、隐蔽报检、签字验收等环节,导致隐蔽性工程质量问题得不到及时监管与治理,为整个工程施工埋下质量隐患。

4 水利水电工程施工质量管理措施

4.1 加强执法力度

首先,相关部门需要加大执法监管。严格审查施工单位资质,监督施工单位组建一支高专业素养的施工团

队,以此保证施工人员的责任意识与专业技能。其次,建立科学合理的举报制度。积极鼓励施工人员间互相举报,一旦发现其他施工人员存在违法施工行为,并及时追究相关负责人的责任。最后,加大水利水电工程施工法律法规宣传力度,并结合国家发展,不断完善水利水电工程法律法规体系。

4.2 提升施工人员的综合素养

首先,需要提升施工质量管理人员的综合素养。作为施工质量管理人员,需要全面掌握施工技术,能够及时发现各个施工工序中存在的质量问题。质量管理人员也需要具有较高的责任意识,积极参与到质量管理工作中,防止出现掉以轻心,随意应付工作现象。其次,需要提升基层施工人员的专业素养。一线施工人员是施工技术的实施者。因此,施工单位需要制定出健全的施工人员选聘方案、岗前培训方案与定期培训方案。在选聘环节,全面把控应聘者的施工技能、工作经验与责任意识等。在岗前培训环节,将施工规范、注意事项与施工技能等传授给施工人员,且考核达标后方可上岗。在施工中,也需要结合施工变化情况,及时地召开培训工作,来更新与优化施工技能,丰富知识储备,并结合施工中存在的实际问题,制定出健全的纠正方案,防止后续工程施工中出现同类问题。

4.3 建立健全质量管理体系

首先,做到权责明确,将各项管理责任落实到个人,明确岗位质量责任、质量规范与考核办法,保证水利水电工程施工质量管理工作有章可循、有据可依。其次,严格监管监理单位的工作情况。多数的监理权交由专门的监理单位,为了提升监理质量,需要严防监理单位运用资质较低的监理人员。

5 结束语

总之,质量管理是保证水利水电工程施工质量不可或缺的工作内容。提升水利水电工程施工质量,可以全面实现工程经济效益、社会效益。以上内容从施工特点、质量管理作用与质量管理措施三个方面进行了相应分析。希望可以给相关工作者带来借鉴与参考,并促进我国水利水电事业获得可持续性发展。

[参考文献]

- [1]于锐.水利水电工程施工质量管理研究[J].科技创新导报,2018(22):152-153.
- [2]赵廷玉.如何提高建筑施工过程中的质量管理[J].中国高新技术企业,2007(06):123+125.
- [3]季灵滨.如何提高房屋建筑工程管理与施工质量[J].工业 b,2015(36):27-27.