水利工程的施工质量管理措施

杨福 李志强

哈密市科源水利工程建设有限责任公司

DOI:10.32629/hwr.v3i12.2533

[摘要] 水利工程建设作为我国重要的基础设施建设,主要作用是抗旱、防洪及水电站发电,对我国基础事业有着重要作用。但水利工程实际施工中,人们发现水利工程施工的质量管理有待进一步改进,因此本文对水利工程施工质量管理进行探讨,以期促进水利工程的顺利竣工。

[关键词] 水利工程; 施工质量管理; 措施

水利工程建设中,影响工程质量的因素较多,且随着规模的不断增大,水利工程施工涉及的内容也越来越繁杂,为保证水利工程建设质量,增大水利建设的经济价值,加强水利工程施工过程的质量管理,及时解决施工中存在的问题是非常必要的。

1 水利工程施工管理特征

水利工程建设中会涉及到较多部门和人员,如果不能做好协调工作,在实际作业中很容易导致矛盾的产生。尤其是在工程建设过程中,会对周边环境及居民带来一定影响,需要做好相应的管控和规划工作,以减少矛盾的产生。水利工程建设时涉及到的专业知识较多,如土木工程、水电工程、环境保护、交通建设等,加上地形、气候等因素的限制,使得其存在的影响因素较多,很容易因为一些不稳定因素而增加工程建设难度,降低工程质量。

此外,现阶段我国水利工程建设的相关法律体系还不是十分完善,工程施工管理的科学性、合理性相对较差,且管理人员意识薄弱,工程施工管理的落实受到多方面因素制约,如此就降低了水利工程的施工质量。为此,相关部门及人员就应当加大对其重视,以保障工程的顺利开展。

2 水利工程施工质量管理的基本内容

2.1 前期准备管理

水利工程在施工前需要做好前期准备工作,预防和控制可能或已经出现的突发事故,避免危险的发生。而水利工程施工前的质量管理工作则可对准备作业进行有效监督和管控。一是与施工各部门沟通,了解工程建设要求及设计内容;二是优化施工图纸及设计方案,明确质量控制目标;三是做好招投标工作,合理审查施工企业资质,保证施工技术及质量与实际要求相符。四是招募专业管理团队,确保管理工作的有效落实。五是建立专门管理机构,加强与监理部门的联合,增强质量及进度管理的有效性。六是做好各部门协调工作,对设计中存在的问题予以及时提出和解决,促进水利工程的顺利进行。

2.2 施工过程管理

一是原材料的质量检查,施工前要对原材料质量实行检查和验收,禁止不合格材料应用到施工中。

二是机械设备检测和调试。机械设备检测和调试是促进各项技术及施工作业有序进行的基础,也是避免因机械故障导致质量问题的重要手段。

三是图纸会审。图纸会审是对施工图纸内容实行检查,对其中存在的错误和疏漏予以及时改正,减少后续施工中质量问题的产生。

四是技术交底。该环节旨在让工程建设设计人员对工程施工技术、工艺及施工要点、难点予以充分掌握和了解,并在实际施工作业中做到重点监控。

五是施工监管。管理人员要对各施工环节的质量、操作流程等进行严格监督和控制,及时指出存在的问题并加以完善,提高施工质量。

六是档案管理。工作人员需做好各环节施工记录,并注重其及时性、准确性,为后续工程维护提供依据。

2.3 后期管理

后期管理中一方面要做好混凝土结构的维护工作,避免裂缝、位移等问题的产生。另一方面要根据现有资料数据,做好施工质量检查和验收工作,针对存在的问题,需及时通知相关部门整改,以免影响工程后续的安全性。

3 水利工程施工质量管理的改进措施

3.1 强化管理人员质量管理意识

首先,管理人员要端正思想,明确质量管理对于水利工程建设效益的重要性,结合工程建设要求及现场环境特征,做好施工质量管理。其次,构建完善的质量管理体系,对施工现场存在的影响因素进行合理防控,优化施工方案,挑选专业的施工队伍。同时还应通过绩效考评及奖惩制度的应用,合理规范施工人员行为。最后,深化工程人员的质量控制意识,将质量控制放在工作首位,不可为了过分追求经济效益而忽略工程质量。

3.2 完善质量监管体系

要想改进水利工程施工质量,改善施工质量管理水平,需要构建完善的质量监管体系,且结合水利工程建设各参建方的具体情况,完善质量监管体系,如监理单位质量控制体系、施工方质量控制体系、政府部门质量控制体系等,通过各部门协同作业,提升水利工程建设效果。质量监管体系得到完善后,按照管理要求做好各工作职能的划分,及各施工环节的管理工作,及时将施工中存在的问题上报和解决,且在检查合格后,方能实施后续施工作业,以减少返工等问题的出现。

3.3 参数、标杆的控制

参数、标杆的有效控制是增强水利工程各施工项目精确性的基础,同时也是避免推诿等问题的重要措施。在管理和控制过程中,应做到权责的合理划分,以确保质量管理工作的有效进行。同时企业还可组建专业的管理小组,并选出总负责人,以此来对管理工作实行监督和测评,实现责任的有效落实,保证问题产生时,管理者能够及时找出相关人员加以解决,从而优化水利工程施工质量管理水平。对于不按规范操作的人员,要给予其严厉处罚,达到警示的作用。

4 结束语

总而言之,为提升水利工程施工质量管理水平,实现科学化管理,就需要各参建部门的协同配合,完善管理体系和制度,制定科学有效的管理措施,以此避免施工中各类问题的产生,增大水利工程建设效益,提升其实用价值。

[参考文献]

- [1]张宇峰.探析水利工程施工的质量管理[J].农业开发与装备,2019,(04):152+238.
- [2]王富强.水利工程施工管理中常见问题及对策探析[J].地下水,2019,44(04):257-258.
- [3]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.