

浅析水利工程施工质量管理的有效途径

刘士安

济南市长清区万德街道办事处 山东 济南 250309

摘要: 在水利工程施工建设过程中,施工单位要高度重视施工质量管理,深刻剖析水利工程施工存在的质量问题,并采取具有较强针对性和有效性的措施加以解决,从整体上有效提高水利工程施工质量管理水平,实现对水利工程施工质量的有效保障。对此,水利工程建设施工单位有必要明确水利工程施工质量管理内容,并立足于实践,积极探究有效途径加强水利工程施工质量管理。本文对水利工程施工质量管理的有效途径进行探讨。

关键词: 水利工程; 施工质量; 管理

引言: 水利工程在我国公共工程中占据着重要地位,在灌溉、防洪等方面发挥着关键性作用,对于国计民生具有至关重要的意义。为有效保障水利工程建设质量,必须采取有效途径加强水利工程施工质量管理。浅析了水利工程施工质量管理的主要内容,探究了水利工程施工质量管理的有效途径,以期对水利工程施工质量管理提供借鉴。

1 水利工程施工质量管理概述

1.1 施工前质量管理

水利工程施工前,要对主要的质量管理技术进行熟练掌握,并确保施工技术达标。要对水利工程施工所用的各项原材料进行质量检验,及时发现并有效处理材料质量问题。同时,要构建质量管理制度,采取先进的质检技术,增强质量管理的高效性和准确性。要明确水利工程的设计初衷和具体特点,注意施工流程,并严格审查承包单位提交的相关施工计划^[1]。

1.2 施工过程中的质量管理

在水利工程施工过程中,要对施工质量进行实时监测,并将相关数据和统计资料上交,及时发现并有效处理施工质量存在的问题。在必要情况下,可适当修改施工图纸。要及时制止各类违规施工现象,并针对施工质量构建严格的信息反映体系。

1.3 施工结束后的质量管理

在水利工程施工结束后,要审核竣工资料,主要是相关技术文件和质检报告。要严格遵循审核标准,验收整体工程以及各单项工程。

2 水利工程施工管理的基本特征

2.1 管理范围大

在进行水利工程施工建设时,如果工程周围的施工面积较大,那么很可能会影响到周边的气候环境,甚至

会给当地的地形地势带来不利的影响。特别是在城市建设交通的环节中,通常要综合多项因素进行考虑,进而消除人为因素对自然环境的影响。结合宏观角度,依据当地的具体情况,我们应当在充分调研的基础上做好工程建设管理工作,进而建设出利于民生的高质量工程。

2.2 涉及领域广

在进行水利工程建设时,会涉及到物理学、管理学以及水文学等方面的学科知识。因此,在施工建设的环节中,相关管理人员一定要综合多个领域进行充分考虑。作为一个合格的水利管理人员,除了基本的专业素养外,还应该对相关的法律法规进行全面地认知,并按照要求做好地质环境和气象条件等方面的知识学习工作,进而保证水利工程的科学管理^[2]。

2.3 严密系统的法律法规体系

考虑到水利工程具有特殊性,所以在日常的管理环节中会出台多部法律进行约束,从而保证整体的科学化。除此之外,水利工程建设还会涉及到城市建设与交通建设等方面的法律法规内容。假使管理者能够全面掌握水利工程建设法律体系,并按照要求落实各项规定,就能够推动水利工程质量的提升。

3 水利工程施工质量管理的有效途径

3.1 在施工准备阶段加强质量管理

在水利工程施工准备阶段,要加强质量管理,具体可采取如下措施:一,对水利工程涉及的设计审批相关程序进行规范。在审批水利工程项目时,要全面科学地对之进行评估,增强审批的可操作性,并要求监理人员对各项施工设计签名。要严格审批水利工程的设计图稿,并对各项材料进行评估。二,对招标制度进行严格执行。水利工程建设,要摒除地方保护主义以及各类违规操作,严格公正地执行相应的招标制度,通过公正严

格的招标,有效保障施工质量,避免安全事故的发生。相关部门和建设单位要按照法律法规,遵循招标细致,对投标单位的资质进行严格审批。在工程竞标过程中,要避免行政干预,确保招标的公正性和公平性。要杜绝恶性抬标和串标等不良行为,严禁中标单位对主体工程进行分包,依据相关建设标准有效保障施工质量。另外,承包上要做好各项技术准备和前期工作。承包商要在水利工程施工前,以建设单位提出的要求为依据,并结合水利工程的具体特点,合理制定可行性较强的施工方案,严格按照施工计划和相关步骤开展施工,确保预期目标的良好实现,并增强水利工程的综合效益。

3.2 保证材料质量

建筑材料是工程质量的重要组成部分,因此,建筑材料在施工过程中必须得到保证。对建筑材料的选择应有专门的检测机构进行检测,如发现不合格材料应及时处理,以免影响整个工程的质量。建筑材料采购过程中,应遵循先检验后采购的原则,并在每次采购前保证对材料的检验,以确保建筑材料的质量,大大降低水利工程项目整体质量的安全隐患。

3.3 在施工阶段加强质量管理

水利工程施工阶段极易出现各类质量问题,对此,要在水利工程施工阶段,加强质量管理。要加强对一线工人的施工技能训练,增强其安全意识,并督促其严格按照操作规范进行施工。要针对质量控制构建相应的监管机制,加强施工初中查、复查和最终复演。要将施工质量责任落实到具体的个人身上,在完成施工初查和复查后,填报质量检查相关结果,由工程指挥部对之实施最终复演。在充分保障前一环节的施工质量后,才能允许开展下一环节的施工。同时,要督促监理人员充分发挥作用,由监理人员在一定程度上认定施工质量,对于存在的施工质量问题,由监理人员督促施工单位进行整改。监理人员要科学指导、严格监督和细致检查水利工程施工质量,并对之实施质量评定和验收。另外,在施工过程中,要注意如下事项:一是对于水利工程各项施工部位,要遵循不同标准和技术指标开展施工。二是要严格保障水利工程对各项施工材料的种类、品级、规格和质量,并对混凝土配合比进行科学调配和有效控制。质检部门要加强对施工原材料的筛选和检验,必要时对原材料实施抽样检测,确保施工所用的原材料质量合格。三是严格控制各施工点的尺寸、标高以及轴线,确保规格满足施工要求^[3]。

3.4 在施工后期加强质量管理

在水利工程施工后期,要对竣工资料进行整理汇编,据此加强质量管理。要系统收集和合理整编各项施工资料,确保其完整性和真实性。对于存在错误和不健全的施工资料,要及时纠错并加以完善。另外,要将相关行业标准作为依据,严格检查和科学评定水利工程的竣工验收,并遵循施工标准,结合工程质量保证书,督促施工单位按照期限规定提供质保服务,保障水利工程施工质量。

3.5 做好施工现场的质量监控管理工作

水利水电工程施工中,要加强施工现场的质量监督管理,对施工图纸进行质量管理,以避免施工过程中的质量问题,水利水电工程施工中,如发现不按图纸施工的情况,要及时反映,并采取有效措施加以解决。针对工程建设的实际情况,明确相关数据、指标在工程设计中是否准确,对工程施工工序进行检查,确保工程建设规范有序,各工序间衔接良好,同时加强对水利工程施工隐蔽部位的重点检查,及时发现质量隐患,并进行质量监控管理,确保水利工程施工顺利、高质量品质建设。

3.6 加强科技应用,提高工程施工的现代化水平

伴随着时代的发展,应用于工程建设的科学技术也在迅速变革与发展,因此,水利水电工程施工单位在施工过程中,必须积极引进和采用符合工程实际需要的现代化、科学化先进施工工艺与技术,优化施工质量管理方法与流程,推广高端的施工设备,不断依靠科技进步,提高和加强对施工质量的管理与控制能力与水平,以更好地保证水利水电工程施工质量^[4]。

3.7 充分发挥监理单位的控制作用

监理部实行总监负责制,对所监理的工程负责监督。成立工程监理部门,配备足够的监理人员,实行持证上岗,建立工作制度,制定监理计划,制定监理细则和岗位职责。监理员不能只把控制点设在验收的最后一关,对每一个工序、每一个环节进行控制,并对工程实体进行平行检验,对关键质量点进行跟踪监测,对原材料、中间产品、设备的质量进行抽查和检验,对设计变更进行处理。将监理工作中遇到的困难和问题及时反馈给项目法人,解决可能出现的各种不规范现象^[5]。

3.8 加强质量管理,提升施工人员专业素质

公司应加强对施工项目人员的管理,建立健全项目部组织机构。因为建筑工人的技术水平会直接影响到工程的质量,尽量选拔专业技术强、素质道德好的人,持证上岗。根据项目特点,项目负责人还应组建一支优秀的团队,并进行合理的任务分配,将职责分工到个人,

严格的质量监控。与此同时,要做好专业技术人员的培训
工作,力求将质量放在整个施工过程的首位,并给予
足够的重视^[6]。

结束语

综上所述,水利工程施工质量管理主要包括施工前
质量管理、施工过程中的质量管理、施工结束后的质量
管理等内容。品质是企业的灵魂,是企业的生命,是水
利水电工程建设企业生存与发展的命脉,一个企业能在
激烈的竞争中立于不败之地,就必须重视质量,不断改
进。对此,要通过在施工准备阶段加强质量管理、在施
工阶段加强质量管理、在施工后期加强质量管理等途径
有效加强水利工程施工质量管理,实现对水利工程施工
质量的有效保障。

参考文献

- [1]赵兵.浅析强化水利工程施工质量管理的有效途径
[J].建筑·建材·装饰,2018,(18):35,57.
- [2]杨艳玲.探析提高水利水电工程质量管理的有效途
径[J].探索科学,2019,(11):156-157.
- [3]张学泉.探究加强水利工程施工管理质量的有效途
径[J].建筑工程技术与设计,2018,(9):2635.
- [4]方国栋.水利水电施工过程中的质量监控管理探析
[J].河南水利与南水北调,2015,(8):1-2.
- [5]张宁.水利施工管理中存在的问题与相应改进措施
[J].城市地理,2014,(18):191.
- [6]谢志会.浅谈水利水电施工过程质量监控管理[J].价
值工程,2014,33(7):2.