

水利工程施工管理的质量控制

李都奎

额敏县水利管理总站

DOI:10.32629/hwr.v4i2.2756

[摘要] 本文介绍了水利工程施工质量控制内容,分析了影响水利工程施工质量的关键要素,并提出一系列具体的施工质量控制策略,旨在提高施工质量管控水平,维护水利工程质量安全。

[关键词] 水利工程; 施工质量控制; 策略

水利工程是国民经济体系的重要组成部分,与民生保障息息相关。为此,明确水利工程施工质量控制内容,全面探究施工质量影响因素,改进施工质量控制策略显得尤为重要。

1 水利工程施工质量控制内容

水利工程施工质量控制主要由分项工程质量控制体系、分部工程质量控制体系和单位工程质量控制体系等构成。同时,原材料质量控制贯穿整个水利工程施工质量控制流程,发挥着至关重要的作用。

2 水利工程施工质量影响因素

水利工程施工质量影响因素主要包括如下几方面:

(1)环境因素。环境的复杂多变性会直接影响整体水利工程施工质量。为此,在水利工程施工过程中,应结合工程特点与施工条件,严格控制环境因素。

(2)材料因素。如果材料质量不符合标准要求,则会导致工程质量不达标。为此,相关人员要加大对材料因素控制的重视。

(3)机械因素。机械设备对于水利工程施工质量具有直接影响。在水利工程施工中,相关人员需综合考虑施工现场环境、建筑构造形态、施工工艺特质、施工组织规划等多方面因素,选择适宜的机械设备。且建立健全的机械固定制度、技术操作准核制度、岗位责任制度与交接班制度等,保证机械设备使用安全。加强机械设备维护保养,优化机械设备性能,以提高施工效率。

(4)人员因素。在工程施工中,大部分施工内容都需要人工干预操控。在整个水利工程施工管理中,每一位参与人员都要各司其职,各尽其能,担负起岗位职责,体现自我价值。大力贯彻落实监察制度,杜绝偷工减料行为,减小损失。监管人员态度不端正、工作不认真、专业知识储备不足都属于可控性因素,只要人员客观认知自身工作的重要性,即可从根源上解决问题,促进水利工程施工作业的正常运转。

(5)工艺因素。在水利工程中,各类施工工艺的材料损耗程度存在较大差异。很多时候,从表象层面来看,虽然整体工程的施工质量达到了标准要求,但由于施工工艺不合理,极大的缩短了施工材料的使用寿命。而这对于建设的长远发展,以及公众财产安全是极为不利的。

3 水利工程施工质量控制策略

(1)营造良好的施工环境。水利工程施工环境不单单包括地理环境、气候环境与自然环境,还包括施工作业环境和施工质量控制环境。施工环境直接影响着整体工程施工质量。为此,施工企业要完善内部组织机构,建立健全的施工管理制度,构建完善的质量控制体系和质量自检体系,保障施工质量。

(2)严格控制原材料质量,加大施工进度控制力度。在水利工程施工中,优选材料至关重要。相关人员要严格审查材料的硬度、脆度、延展度与抗压能力。不得盲目节约成本,而选择劣质材料。

(3)做好工程进度、质量管理。相关人员需全方位动态化控制施工进度,确保工程在规定时间内完工。且合同化管理是一类切实可行的管理方法。相关人员需参照合同内容,严格掌控施工流程中的重点环节,加强质量控制。并定期召开安全会议,协商安全对策,保障整体施工效果。

(4)积极落实设备采购与安装工作。相关人员必须严格检测进场设备,注重施工设备外观的完整性与性能优越性,从根源上消除安全隐患。在设备安装过程中,相关人员要全面且细致的研究设计图纸,严格遵照标准规范进行操作。机械设备投入使用时,注重与其它施工作业的协调配合,提高设备利用率与施工效率,充分发挥出其实际利用价值。

(5)强化员工综合素质。施工企业必须具备符合国家标准的机械装备,符合行业要求的技术团队,以及对应的注册资本。只有满足工程建设要求的资质等级、绩效水平、技术管理和机械装备的施工团队,才有权申请工程项目承建权。同时,施工企业要在资质等级允许范围内,从事建筑活动,杜绝超越合同项目的行径。

再者,为加强工程质量控制,有必要提高施工人员准入门槛,强化施工人员综合素质。施工企业管理决策层与基层管理者也要具备过硬的心理素质和良好的职业道德,能够及时处理施工问题。

此外,施工企业还要加大对施工人员专业技术培训与职业素养教育的投入,提升施工人员专业技能水平,强化施工人员的职业道德素养。且针对接受培训教育的员工,实行阶段性考核,采取优胜劣汰的管理机制,优化整体施工队伍。

(6)完善施工工艺。完善施工工艺是提高水利工程施工质量的关键举措。首先,相关人员要综合对比各类施工工艺,确保其发挥实际作用;其次,全方位动态观察整个水利工程施工流程,尤其是外界因素引发的施工变化,如持续强降雨、台风冰雹等。同时结合实际情况,进一步完善工艺技术。最后,顺应行业发展趋势,引入先进工艺技术,合理应用到各个施工环节,以提高整体工程施工质量。

4 结束语

综上所述,在水利工程施工过程中,不断加强施工的质量控制,对于提升施工作业效率,保障工程质量安全具有重要意义,而这需要建设单位的大力关注,以此加快我国现代化建设进程,推动水利事业的快速发展。

[参考文献]

- [1]杜婷婷.浅析水利工程施工管理的质量控制措施[J].建材与装饰,2020(03):293-294.
- [2]陈光念.浅析水利工程施工管理特点及质量控制的措施[J].黑龙江水利科技,2018(03):68.
- [3]尹召婷.水利工程施工技术中存在的问题及应对措施[J].住宅与房地产,2019(33):173.