

水利水电工程的施工项目管理探析

杨文娟*

宁夏新建设水利电力工程有限公司 宁夏 固原 756000

摘要: 随着市场经济体制的逐步完善,提高科学管理水平是水利水电工程施工企业实现盈利的重要途径,水利水电工程项目作为我国实现经济发展和社会稳定的重要基础工程,其建设管理具有复杂性和系统性,开展水利水电工程项目的有效管理,对于进一步促进水利水电工程的建设质量具有重要的作用。

关键词: 水利水电工程; 施工项目; 管理

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0310-13>

引言

水利水电工程的建设对于我国是一项利国利民的工程。受传统管理工作的观念影响,水利水电工程的项目管理仍存在问题。近些年水利水电工程的建设过程中,经常发生各类安全隐患事故以及项目质量问题,对施工单位即人们的安全造成了严重影响。需要在水利水电工程建设期间进一步强化管理工作的落实力度,优化水利水电工程施工技术的过程中,也需要强化项目的管理水平。

1 水利水电工程施工项目管理意义

水利水电工程通常建设规模都较大,施工时间较长,对质量的标准与要求非常高,各种施工技术以及施工工艺复杂,工作环境艰苦,对于工期地把控较为严格。如果没有在施工过程中强化管理工作的落实效果,会导致在施工过程中出现各种安全隐患。进一步优化水利水电工程施工管理工作落实效果,能够有效规避项目的施工建设风险,确保项目能够在安全的作业环境下开展施工,进一步提升水利水电工程的建设质量,使得工程的建设能够顺利平稳推进。在水利水电工程的建设过程中,施工单位必须加强对管理工作的重视,有效落实各类管理措施^[1]。

2 水利水电工程施工管理中存在的问题

2.1 水利水电工程施工单位管理水平较低

水利水电工程施工单位是水利水电工程建设的主体,如果其内部缺少足够规范的管理制度,便可能导致施工管理的整体质量受到负面影响。当前我国许多水利水电工程施工单位都缺乏科学的管理理念以及与其实际需求相契合的管理制度,在设计、管理与技术等方面都没有建立起一套切实有效的制度规范,这也使得许多施工单位缺乏足够的管理能力,这对于水利水电工程的规范化管理造成了一定的消极影响。

2.2 缺乏现代化管理理念

水利水电工程要求管理者必须具备现代化管理理念,充分地认识到维护工作的重要性,将维护管理作为水利水电工程施工项目管理工作的关键内容,采用多样化、科学化的维护措施和方案,做好水利项目维护工作,为保证水利水电工程项目后续运行的稳定性和可靠性奠定基础。水利水电工程项目施工经理需要摒弃传统管理观念,打破思想的桎梏,强化对维护管理价值的认识,同时还需要从整体角度出发,不仅从自身思想上重视,也需要做好全员思想引导和动员管理,让所有员工都能够从思想上认识到维护工作的重要作用,从整体、全员的层面做好水利水电工程项目的维护管理,这样不仅能够有效解决早期施工遗留的问题,还能够保证水利水电工程项目后期运行的安全性和可靠性^[2]。

2.3 质量控制流程不完善

水利水电工程的质量控制流程是否完善,在极大程度上决定了项目的质量目标能否实现。施工单位必须采取有效的措施来完善质量控制流程,方可实现施工效率的进一步提升,并减少其成本消耗,提升施工进度。目前之所以无法

*通讯作者: 杨文娟, 1980.12, 汉, 女, 宁夏青铜峡, 宁夏新建设水利电力工程有限公司, 助理工程师, 本科, 研究方向: 水利工程。

实现这一目标,是因为质量管理流程缺乏足够的严谨性与规范性。许多施工单位并未在开展质量管理的过程中构建出足够完善的流程,还有部分单位虽然建立起了一套管理流程,但无法与当前需要完成的工程项目相契合。为了解决上述问题,需要在开展水利水电工程建设的过程中制定出一套科学完善的质量控制与安全隐患排查管理制度,从而避免质量漏洞产生,进一步提高质量控制的效益。

3 水利水电工程施工质量控制与安全隐患排查管理措施

3.1 加大施工单位自检与督查力度

因为水利水电工程的施工周期相对较长,因此如何保障工程的安全以及如何进行质量控制便成了一项极为重要的问题。在水利水电工程建设过程中,施工单位必须将安全置于首位,并确保所有施工人员都能够培养起良好的安全责任意识,并落实各项安全管理制度。施工质量与周边居民的人身财产安全息息相关,因此如何提升工程质量、管理质量也是施工管理的主要内容。施工单位应当对施工档案进行细致的审核,并制定出完善的施工管理制度,同时为工作人员提供必要的培训,从而应对水利水电工程建设过程中可能出现的各种安全质量问题^[3]。

3.2 使用新工艺提高施工质量

在进行水利水电工程监管的过程中,施工单位能够采取无线射频技术来增强其监管力度,该技术能够对现场的所有施工人员及其操作的过程进行全方位的监控,并对施工现场的周边环境进行试分析。通过无线射频技术,施工单位可以有效突破监管工作在空间与时间等方面可能受到的限制,并将其收集到的现场数据进行上传,保留施工现场的照片,并对施工环境进行有效的控制。此外,该技术的运用也为工程设施的维护以及施工人员的培训提供了一定的帮助。同时,在进行水利水电工程施工的过程中,施工单位还可以采取虚拟现实技术(VR)与BIM技术来针对一些危险性较强的施工流程开展模拟练习,通过这些技术的运用来对施工现场的环节进行还原,同时对施工设计进行相应的优化处理,从而在根本上解决水利水电工程施工过程中的安全隐患问题。依靠BIM技术的使用,施工单位可以组织工作人员进行灾害的模拟演习,并在此过程中以消防设施、场外援助、人员的撤离与自救等不同角度出发,真实展示出现安全事故后工地的应急救援措施的可行性,通过这些技术的使用,施工单位将在极大程度上对水利水电工程施工过程中的安全隐患进行预防^[4]。

3.3 加强项目进度管理

在水利水电工程项目的进度管理工作中,要求管理人员能够对水利水电工程项目的建设具备较为系统性以及全面性的认知。对各个施工工序以及施工内容进行分解,从科学合理的管理角度对各项施工内容的难度以及施工时间进行分析,编制施工项目进度的管理计划方案。水利水电工程项目施工过程会受到各类因素的影响,施工进度出现加快或延缓。管理人员需要综合项目的实际建设情况,针对施工进度展开相应的管理工作。在管理工作的开展过程中,需要对施工人员日常工作内容进行调整与管理,综合项目的具体建设情况制定相应的监督管理计划,避免出现盲目追求工期而降低施工质量的情况。

3.4 认真构建质量保证体系

施工质量保证体系的建立是以现场施工管理组织机构为主体,根据施工单位质量管理体系而建立的。施工质量保证体系根据管理的范围,主要包括以下几点:a.现场施工质量控制的目标体系,b.现场施工质量控制的部门职能分工,c.现场施工质量控制的基本制度和主要工作流量,d.现场施工质量计划或施工组织设计文件,e.现场施工质量控制点及其控制措施,f.现场施工质量控制的内外沟通协调关系网络及其运行措施^[5]。

3.5 加强安全管理

水利水电工程项目施工过程会受到外界因素的影响,施工环境较为复杂多变。在安全管理工作中,应当按照水利水电工程的安全检查流程采取动态化的管理手段。安全是水利水电工程施工管理工作的重点把控内容,管理人员应进一步认识到安全管理工作对于水利水电工程顺利施工的重要性。应当向一线施工人员灌输安全施工的工作原则,管理人员需要全面提升施工人员的安全意识,确保施工人员能够严格按照各类规章制度以及安全生产规范进行施工作业。严格把控施工内容以及施工工序的质量,定期开展安全监督检查工作,全面提升水利水电工程施工过程的安全系数,确保施工人员的生命安全以及施工企业的经济效益^[6]。

4 结束语

水利水电工程与我国的社会发展和人们的日常生活具有密不可分的联系。在当前社会主义市场经济体制的社会背景下,如何在水利水电工程施工的过程中开展科学的质量控制与安全隐患管理,对于水利水电工程的建设起到了关键性的一项,必须采取科学有效的管理制度,保证水利水电工程能够拥有更高的使用价值。施工过程中对于质量控制缺乏重视,可能导致国家经济建设以及人民的财产安全受到损害,因此我国施工单位应当将质量控制与安全隐患管理置于水利水电工程建设的首位,从而探究解决施工过程中可能面临的诸多问题。

参考文献:

- [1]田华.论加强水利水电工程项目管理的措施[J].工程建设与设计,2019,(5):301-302,307.
- [2]王平.水利水电工程项目管理体系研究[J].水利规划与设计,2019,(2):61-64.
- [3]宋文韬.水利水电工程的施工项目管理探析[J].中国住宅设施,2021(3):26-27.
- [4]赵伏阳.加强水利水电工程施工项目管理的策略探究[J].低碳世界,2020(10):123-124.
- [5]李晨红.新时期水利施工项目财务管理的有效措施[J].当代会计,2020(10):58-60.
- [6]王报民.水利水电工程施工中的质量控制与安全隐患管理[J].居业,2020(3):16-167.