

水利水电施工管理存在问题及管理措施分析

王金明

宁夏水利水电工程局有限公司 宁夏 银川 750000

摘要: 本文深入剖析了水利水电施工管理过程中存在的主要问题,包括管理制度不健全、安全管理薄弱、质量控制不严、进度管理失控以及成本管理不善等,并针对这些问题提出了相应的管理措施。通过完善管理制度、强化安全管控、提升施工质量、优化进度安排和加强成本控制,旨在提高水利水电施工管理的整体水平,确保工程项目的顺利进行和高质量完成。

关键词: 水利水电; 施工管理; 问题; 管理措施

引言

水利水电工程,作为国家基建的关键一环,对经济发展与民生改善至关重要。然而,伴随工程规模的不断扩张及复杂度的日益提升,施工管理难度随之加大,面临多重挑战。为确保工程顺利进行与高质量完成,本文深入剖析水利水电施工管理中现存的问题,并在此基础上积极探索有效的管理策略。通过理论探讨与实践总结相结合的方式,本文旨在为提升施工管理效能、保障工程质量提供有力的理论支撑与实操指南,推动水利水电事业稳健发展。

1 水利水电施工管理的必要性

水利水电施工管理的必要性在工程项目的整个生命周期中显得尤为突出,它不仅关乎工程的安全、质量、进度和成本等核心目标,更是工程项目能够成功落地的重要保障,其重要性贯穿于施工活动的每一个细微环节。首先,施工计划的制定是水利水电施工管理的坚实基础。这一环节要求管理者必须运用深厚的专业知识和丰富的实践经验,综合考虑工程项目的实际情况,科学合理地规划施工目标、明确任务分工,并设定清晰的时间节点。这样一份详尽且可行的施工计划,能够为后续的施工活动提供明确的指导和方向,确保每一步施工都按照既定的路线前进,避免盲目性和随意性,从而保障工程的整体进度和质量。其次,施工资源的调配是施工管理的核心所在。水利水电工程通常涉及海量的材料、先进的设备以及庞大的人力资源。如何高效、合理地调配这些资源,确保它们能够在最需要的时候出现在最恰当的位置,是施工管理面临的一大考验。这要求管理者不仅要具备出色的组织能力,能够统筹全局,还要拥有卓越的协调能力,能够妥善处理各种资源之间的关系,实现资源的优化配置和高效利用。再者,施工过程的监控是施工管理不可或缺的重要环节。通过对施工过程的

实时监控,管理者能够及时发现施工过程中出现的偏差和问题,并迅速采取纠正措施;这需要管理者具备敏锐的观察力和果断的决策能力,能够在第一时间发现并解决问题,确保工程始终按照预定的计划和质量标准进行,从而保障工程的整体质量和安全。最后,施工风险的防控是施工管理的关键所在。水利水电工程往往面临着复杂多变的地质、水文等自然条件,同时还可能受到政策、市场等外部因素的影响。如何有效防控这些风险,确保工程的安全和稳定,是施工管理必须面对的重要挑战。这要求管理者必须具备全面的风险意识,能够准确识别潜在的风险点,并制定有效的风险管理措施,以确保工程的顺利进行和可持续发展^[1]。

2 水利水电施工管理存在主要问题

2.1 管理制度不健全

(1) 管理责任的模糊性是一个显著问题。由于管理制度的缺失或不完善,各部门、各岗位的管理责任往往没有明确界定,导致在实际施工过程中,当出现问题时,责任追究变得困难,甚至出现相互推诿的情况。这种责任不明确的状态,严重影响了施工管理的严谨性和有效性。(2) 管理流程的不顺畅也是管理制度不健全的一个重要体现。在缺乏系统、科学的管理制度下,施工管理的各个流程往往显得杂乱无章,缺乏连贯性和逻辑性;这不仅增加了管理工作的复杂度,还可能导致关键环节的遗漏或重复,从而降低了施工管理的效率。(3) 部门间沟通协作的不畅也是管理制度不健全所带来的一个严重后果。由于缺乏有效的沟通机制和信息传递渠道,各部门之间的信息共享和协同工作变得困难重重;这不仅影响了施工进度的推进,还可能导致施工过程中的误解和冲突,进一步降低了施工管理的整体效果。

2.2 安全管理薄弱

(1) 安全设施的不完善是安全管理薄弱的直观

体现。施工现场可能缺乏必要的安全防护设备,如安全网、安全带、防护栏等,或者这些设备存在老化、损坏等安全隐患;安全警示标志的设置也可能不足或不规范,无法有效提醒施工人员注意安全。(2)安全教育培训的不到位也是安全管理薄弱的另一个重要原因。部分施工人员可能未经充分的安全教育培训就上岗作业,对安全操作规程和安全防护措施了解不足,缺乏必要的安全意识和操作技能;这不仅增加了施工过程中的安全风险,还可能导致安全事故的发生。(3)安全监管的不严格也是安全管理薄弱的另一个关键表现。施工现场的安全监管可能存在漏洞或盲区,对施工人员的违章行为和安全隐患的及时发现和整改不足;安全监管人员的专业素质和责任心也可能存在不足,无法有效履行监管职责,从而加剧了施工现场的安全风险。

2.3 质量控制不严

(1)质量控制体系的不健全是质量控制不严的突出表现。这些项目可能缺乏系统、全面的质量控制流程和标准,导致质量控制工作无章可循,难以形成有效的质量控制闭环;质量控制人员的配置和职责也可能不明确,无法确保质量控制工作的全面性和有效性。(2)检测手段的落后也是质量控制不严的一个重要原因。部分项目可能采用过时的检测设备和技術,无法准确、全面地评估施工质量;这不仅可能导致质量问题的遗漏,还可能对工程的长期安全性和稳定性构成潜在威胁。(3)施工材料质量把关不严同样是质量控制不严的一个关键问题。部分项目在材料采购、验收和使用过程中可能存在疏忽或违规行为,导致劣质材料或不符合设计要求的材料流入施工现场;这些材料的使用将直接影响工程的质量和安 全,甚至可能引发严重的安全事故^[2]。

3 水利水电施工管理措施

3.1 完善管理制度

(1)要全面梳理并修订现有的管理制度。这包括对施工过程中的各个环节进行细致分析,明确各部门、各岗位的职责与权限;通过制定详细的岗位职责说明书,确保每位员工都清楚自己的职责范围,从而避免工作中的推诿与扯皮;优化管理流程,简化不必要的环节,提高管理效率。(2)注重制度的系统性与可操作性。施工管理制度应涵盖从项目筹备、施工过程到竣工验收的各个环节,形成一套完整的管理体系;在制定制度时,要充分考虑实际操作中的可行性,确保制度既能指导实践,又能被有效执行。(3)加强制度执行力度是关键。制度制定得再好,若不能得到有效执行,也只是纸上谈兵;于是要建立一套完善的制度执行监督机制,定期对

制度执行情况进行检查与评估;对于违反制度的行为,要坚决予以纠正,并视情节轻重给予相应的处罚,以维护制度的严肃性。(4)注重信息的传递与沟通。在水利水电施工管理中,信息的准确传递至关重要;要建立一套高效的信息传递机制,确保各部门之间的信息能够及时、准确地传递;鼓励员工之间的沟通与协作,共同为工程的施工管理贡献力量。

3.2 强化安全管理

(1)要加大安全投入,这是提升施工现场安全防护水平的基础。我们需要对安全设施和设备进行全面检查和更新,确保它们符合最新的安全标准;具体应增设或更新安全防护网、安全警示标志、消防器材等,以消除潜在的安全隐患,还应引入先进的安全技术和设备,如智能监控系统,以实现施工现场的全方位、实时监控。(2)加强安全教育培训是提高施工人员安全意识和操作技能的关键。我们应定期组织安全知识讲座、安全操作技能培训和应急演练等活动,确保每位施工人员都能熟练掌握安全操作规程,并在遇到紧急情况时能够迅速、正确地应对;还应通过考核和奖励机制,激励施工人员主动学习安全知识,提高他们的安全素养。(3)建立严格的安全监管机制是确保安全管理措施得到有效执行的重要保障。我们应设立专门的安全监管机构,配备专业的安全监管人员,定期对施工现场进行安全检查;在检查过程中,要重点关注施工现场的安全防护设施、施工人员的安全操作行为以及潜在的安全隐患;对于发现的问题,应立即下达整改通知,并跟踪整改情况,确保问题得到及时解决;还应建立安全责任追究制度,对违反安全规定的行为进行严肃处理,以儆效尤。

3.3 提升施工质量

(1)构建全面而细致的质量控制体系是基础。这一体系应涵盖从施工准备、施工过程到工程验收的每一个环节,明确质量控制的标准、流程和责任主体;我们需结合水利水电工程的实际特点,制定详细的质量控制计划和作业指导书,为施工人员提供清晰的操作规范;建立质量责任制,将质量目标分解到各个岗位,确保每位员工都对自己的工作质量负责。(2)采用先进的检测手段和技术是提升施工质量的关键。我们应充分利用现代科技,如高精度测量设备、无损检测技术、远程监控系统等,对施工过程中的关键参数和环节进行实时监测和分析;这不仅能够及时发现潜在的质量问题,还能为质量改进提供科学的数据支持;此外还应积极引入新的施工技术和工艺,提高施工的精度和效率。(3)在施工材料的采购和验收环节,必须严格把关。建立严格的材料

采购制度,选择信誉良好、质量可靠的供应商;材料进场前,要进行全面的检验和试验,确保材料的质量、规格和性能符合设计要求;加强材料的储存和管理,防止材料在储存过程中发生变质或损坏。(4)加强施工过程的质量监控和验收工作是提升施工质量的保障。我们应设立专门的质量监督小组,对施工过程进行全程跟踪和监督,确保施工活动严格按照设计图纸和技术规范进行。定期组织质量检查和验收,对发现的质量问题及时进行整改和处理;通过层层把关,确保工程质量达到规定标准,为水利水电工程的长期稳定运行奠定坚实基础^[3]。

3.4 优化进度管理

(1)制定科学合理的施工计划是进度管理的基础。这要求我们不仅要明确工程的总体目标和阶段性目标,还要深入分析影响施工进度各种因素,包括天气条件、材料供应、人力资源配置、技术难度等。利用先进的项目管理工具和技术,如关键路径法(CPM)、计划评审技术(PERT)等,制定出既具有前瞻性又具备灵活性的施工计划;计划应包含明确的时间节点、责任分配和资源配置方案,为后续的施工活动提供清晰的指导。

(2)加强施工进度的监控和调整能力是确保计划得以执行的关键。我们需要建立一套完善的进度监控体系,利用现代信息技术手段,如实时监控系统、进度管理软件等,对施工过程进行动态跟踪和数据分析。一旦发现进度偏差,应立即组织相关人员进行原因分析,并制定相应的调整措施;调整措施可能包括调整施工顺序、增加资源投入、优化施工方案等,以确保施工进度尽快恢复正常。(3)建立有效的应对突发情况的机制是提高进度管理韧性的重要保障。水利水电施工过程中常常面临自然灾害、设备故障等不可抗力因素的挑战,于是需要提前制定应急预案,明确应对流程和责任分工。加强与气象、地质等部门的沟通协作,及时掌握相关信息,以便在突发情况发生时能够迅速响应,最大限度地减少其对施工进度的影响;还应储备必要的应急物资和设备,确保在紧急情况下能够迅速投入使用,为施工进度管理提供有力支撑。

3.5 加强成本管理

(1)建立健全的成本核算体系是成本管理的基础。这要求我们依据国家相关财务制度和会计准则,结合水利水电工程的特点,设立科学合理的成本核算科目和账户;通过定期收集、整理和汇总施工过程中的各项成本费用数据,确保成本核算的准确性和完整性;利用先进的成本核算软件或系统,实现成本核算的自动化和智能化,提高核算效率和准确性。(2)加强成本控制措施是确保成本管理目标实现的关键。我们需要对施工过程中的各项费用支出进行严格监控,包括人工费、材料费、机械使用费等;通过制定严格的预算控制制度,明确各项费用的预算限额,并实行严格的审批和报销流程,防止费用超支和浪费。还应加强现场管理和监督,确保施工活动按照预算和计划进行,避免不必要的费用增加。(3)优化施工方案和资源配置是降低施工成本、提高项目经济效益的有效途径。我们需要结合工程实际,对施工方案进行不断优化和调整,寻求最佳的施工方法和工艺,提高施工效率和质量。合理配置施工资源,包括人力资源、材料资源和机械设备等,确保资源的充分利用和高效运转;通过优化施工方案和资源配置,我们可以有效降低施工成本,提高项目的整体经济效益。

结语

水利水电施工管理对于保障工程质量、施工安全及项目效益至关重要。面对现存问题,我们必须积极应对,通过健全管理制度、加强安全监管、提升施工技艺、优化进度安排及精细成本管理等举措,全面提升施工管理效能。这不仅有助于水利水电工程的顺利推进,更能为整个水利水电事业的持续、健康发展奠定坚实基础,作出新的更大贡献。

参考文献

- [1]潘昌昌.水利水电施工管理存在问题及管理措施分析[J].百科论坛电子杂志,2020(6):95-96.
- [2]秦明才.水利水电施工管理存在问题及管理措施分析[J].中国房地产业,2020(15):217-219.
- [3]宋杰.水利水电施工管理存在问题及管理措施分析[J].砖瓦世界,2020(14):252-253.