

水利水电施工管理存在问题及管理措施分析

曹世玉

河南省水利第二工程局集团有限公司 河南 郑州 450000

摘要：水利水电施工管理是一项复杂且重要的任务，直接关系到工程的安全性、质量和进度。本文分析了水利水电施工管理中存在的人员管理、施工过程管理、质量管理和安全管理等问题，并提出了相应的管理措施，旨在提高水利水电施工管理的水平和效果。

关键词：水利水电；施工管理；质量控制；安全管理

引言：水利水电工程是国民经济的重要基础设施，其施工管理直接关系到工程的进度、质量和安全。在实际施工过程中，水利水电施工管理面临着诸多挑战。深入分析施工管理问题，提出有效的管理措施，对于推动水利水电工程的高质量发展具有重要意义。

1 水利水电施工管理存在的问题分析

1.1 人员管理问题

人员管理是水利水电施工管理的核心环节之一，其重要性不言而喻。当前水利水电施工领域在人员管理方面却面临着诸多挑战。施工人员素质较低、技术能力不足是人员管理问题的首要表现。由于水利水电工程施工环境复杂，对施工人员的技术水平要求较高。现实中许多施工人员并未接受过系统的技术培训，或者培训效果不佳，导致他们的技术水平难以满足施工需求。这不仅会影响施工进度，更可能引发质量问题，甚至安全事故。施工队伍管理不善、缺乏有效组织和指导也是人员管理问题的另一大症结。在水利水电工程施工中，施工队伍往往由多个专业团队组成，需要紧密的协作与配合。一些施工队伍缺乏有效的组织和指导，导致团队成员之间沟通不畅，协作不力，严重影响了施工效率和质量。一些施工队伍还存在管理混乱、纪律松散等问题，进一步加剧了人员管理的难度。

1.2 施工过程管理问题

施工过程管理是水利水电施工管理的关键环节，直接关系到工程的进度和质量。当前水利水电施工领域在施工过程管理方面同样存在着不少问题。施工流程不清晰、缺乏合理的施工方案和进度计划是施工过程管理问题的主要表现之一。在水利水电工程施工中，施工流程往往复杂多变，需要精心设计和周密安排^[1]。一些施工单位在制定施工方案时缺乏科学性和预见性，导致施工流程不清晰，进度计划不合理。这不仅会影响施工进度，更可能导致资源浪费和质量问题。资源配备不足、工序

安排混乱也是施工过程管理问题的另一大难题。在水利水电工程施工中，资源配备和工序安排是确保施工顺利进行的重要保障。一些施工单位在资源配备上缺乏科学规划，导致设备、材料等资源供应不足，无法满足施工需求。在工序安排上缺乏统筹考虑，导致工序之间衔接不畅，施工效率低下。

1.3 质量管理问题

质量管理是水利水电施工管理的重中之重，直接关系到工程的安全性和使用寿命。当前水利水电施工领域在质量管理方面同样存在着不容忽视的问题。质量管理体系不完善、执行不到位是质量管理问题的首要表现。在水利水电工程施工中，质量管理体系是确保工程质量的重要保障。一些施工单位在质量管理体系建设上缺乏系统性和科学性，导致质量管理体系不完善，执行不到位。这不仅会影响工程质量，更可能引发安全事故。施工过程管控不严、质量记录缺乏完整性、及时性也是质量管理问题的另一大症结。在水利水电工程施工中，施工过程管控是确保工程质量的关键环节。一些施工单位在施工过程管控上缺乏严格性和规范性，导致施工过程中的质量问题难以及时发现和解决。在质量记录方面缺乏完整性和及时性，导致质量问题的追溯和整改难以进行。

1.4 安全管理问题

安全管理是水利水电施工管理的另一项重要内容，直接关系到施工人员的生命安全和工程的顺利进行。当前水利水电施工领域在安全管理方面同样存在着诸多问题。安全意识薄弱、施工现场安全措施不到位是安全管理问题的主要表现之一。在水利水电工程施工中，安全意识是确保施工安全的重要保障。一些施工人员在安全意识上缺乏足够的重视和认识，导致施工现场安全措施不到位，存在诸多安全隐患。这不仅会影响施工安全，更可能引发重大安全事故。安全管理制度不健全、缺乏有效的责任追究机制也是安全管理问题的另一大难题。

在水利水电工程施工中,安全管理制度是确保施工安全的重要基础。一些施工单位在安全管理制度建设上缺乏系统性和科学性,导致安全管理制度不健全。在责任追究机制上缺乏有效性和执行力,导致安全管理责任难以落实。这不仅会影响施工安全管理的效果,更可能引发一系列安全问题和纠纷。

2 水利水电施工管理措施深度剖析

2.1 加强人员管理

人员管理是水利水电施工管理中的核心环节。一支高素质、技术精湛的施工队伍是项目成功的关键。加强人员管理,提升施工队伍整体素质,是施工管理不可忽视的重要方面。为实现这一目标,首先要加强技术培训。定期组织技术人员和施工人员进行专业技能培训,使他们掌握最新的施工技术和操作方法,提升工作效率和施工质量。安全教育也是必不可少的。通过安全教育,增强施工人员的安全意识,让他们了解施工中的潜在危险和预防措施,从而降低事故发生的概率。建立人员考核机制是优化人员配置的有效手段。通过定期考核,对施工人员的技能水平、工作态度和安全意识进行评估,实行优胜劣汰,确保施工队伍的整体素质。根据项目需求,合理配置人员,既避免人力资源的浪费,也确保各项工作的顺利进行。加强团队建设也是提升施工队伍整体素质的重要一环。通过团队建设活动,增强团队成员之间的沟通与协作,提高团队的凝聚力和执行力。一个团结、高效的团队能够更好地应对施工中的挑战,确保项目的顺利完成。

2.2 优化施工过程管理

施工过程管理是水利水电施工管理的核心环节。优化施工过程管理,能够确保施工计划的顺利实施,提高施工效率。施工计划是施工过程的指导方针。在制定施工计划时,应充分考虑项目的实际情况,包括地形地貌、气候条件、材料供应等因素,制定科学合理的施工计划。施工计划应具有灵活性,能够根据实际情况进行调整^[2]。在施工过程中,应密切关注施工进度,发现问题并采取措施进行调整,确保施工计划的顺利实施。水利水电工程施工过程中,突发情况时有发生。为了应对这些突发情况,应建立应急响应机制。通过制定应急预案、组建应急队伍、储备应急物资等方式,提高应对突发情况的能力。应定期开展应急演练,提高应急响应的效率和准确性,为施工安全提供有力保障。资源调配与工序安排是优化施工过程管理的重要环节。在施工过程中,应根据施工进度和实际需求,合理调配资源,包括材料、设备、人员等。应优化工序流程,合理安排施工顺

序,减少施工过程中的浪费和冲突,提高施工效率。

2.3 强化质量管理

质量管理是水利水电施工管理的关键环节。强化质量管理,能够确保工程质量符合设计要求,提高工程的使用寿命和安全性。质量管理体系是确保工程质量的基础。应建立完善的质量管理体系,明确质量标准、质量控制流程和质量检验方法。应加强质量管理人员的培训和教育,提高他们的质量管理水平和质量意识。在施工过程中,应建立质量监控与反馈机制。通过定期的质量检查、质量评估和质量反馈,及时发现和纠正施工过程中的质量问题。应建立质量奖惩制度,对施工质量优秀的单位和个人进行表彰和奖励,对施工质量不佳的单位和个人进行批评和处罚,以激发施工人员的质量意识和积极性。在施工过程中,应严格把控施工过程质量。对隐蔽工程进行质量检查,确保隐蔽工程的质量符合设计要求。实施成品保护措施,防止施工过程中对成品造成损坏。通过严格把控施工过程质量,确保工程质量符合设计要求,提高工程的使用寿命和安全性。

2.4 提升安全管理水平

安全管理是水利水电施工管理的重中之重。提升安全管理水平,能够确保施工人员的安全健康和生命,减少安全事故的发生。安全意识是确保施工安全的基础。应加强安全教育和培训,提高全员的安全意识和安全技能。通过定期的安全宣传、安全讲座和安全演练等方式,增强施工人员的安全意识和自我保护能力。为了提升安全管理水平,应加大安全投入,改善安全生产条件。通过购买先进的安全设备、完善安全防护设施、提高安全防护等级等方式,为施工人员提供安全、舒适的工作环境。应加强对安全设备的维护和保养,确保安全设备的正常运行和有效使用。安全管理制度是确保施工安全的重要保障。应严格执行安全管理制度,包括安全操作规程、安全检查制度、安全隐患排查制度等。通过定期的安全检查、安全隐患排查和整改落实等方式,及时发现和消除安全隐患,确保施工安全。为了应对可能发生的安全事故,应完善事故应急响应机制。通过制定应急预案、组建应急队伍、储备应急物资等方式,提高应对安全事故的能力。应定期开展应急演练,提高应急响应的效率和准确性,为施工安全提供有力保障。

3 水利水电施工管理创新策略与实践探索

3.1 施工管理理念创新

在水利水电施工管理中,理念的创新是引领管理实践变革的先导。以人为本的管理理念强调在施工管理中充分尊重人的主体地位,关注施工人员的成长与发展,

激发其积极性和创造力。这要求管理者不仅要关注施工进度和质量,更要关注施工人员的身心健康和工作生活需求,通过提供良好的工作环境、合理的薪酬福利、丰富的文化生活等措施,提升施工人员的归属感和满意度,从而增强施工队伍的凝聚力和战斗力。绿色发展理念则要求水利水电施工管理在追求经济效益的同时,更加注重环境保护和可持续发展。在施工过程中,应严格控制污染排放,合理利用资源,减少能源消耗,推广使用环保材料和节能技术。加强对施工区域的生态修复和保护,确保工程建设与生态环境和谐共生。为了践行以人为本和绿色发展的理念,水利水电施工企业需要建立一套完善的管理体系,包括制定科学合理的施工计划、优化资源配置、加强环境保护措施的执行与监督等。还应加强对施工人员的环保教育和培训,提升其环保意识和责任感,确保绿色施工理念贯穿于工程建设的全过程。

3.2 技术创新

随着信息技术的飞速发展,智能化、信息化技术已成为水利水电施工管理的重要支撑。通过引入先进的智能化设备和信息化管理系统,可以实现对施工过程的实时监控、精准控制和高效管理。在智能化技术应用方面,水利水电施工企业可以引入无人机巡检、智能监测传感器、机器人作业等技术手段,对施工现场进行全方位、多角度的监测和管理^[3]。这些技术不仅可以提高施工效率和质量,还能有效降低施工风险,保障施工人员的安全。在信息化管理方面,水利水电施工企业可以建立项目管理信息系统,实现施工数据的实时采集、分析和处理。通过数据分析,管理者可以及时了解施工进度、资源消耗、质量控制等情况,为决策提供科学依据。信息化管理系统还可以促进各部门之间的信息共享和协同工作,提高管理效率。为了实现智能化、信息化技术的有效融合,水利水电施工企业需要加强与科研机构和高校的合作,共同研发适用于水利水电施工领域的智能化设备和信息化管理系统。还应加强对施工人员的信息化技术培训,提升其信息化素养和应用能力,确保智能化、信息化技术在施工管理中的有效应用。

3.3 管理机制创新

在水利水电施工管理中,管理机制的创新是提升管

理效能的关键。传统的施工管理机制往往存在决策效率低下、资源配置不合理、部门协同不畅等问题。探索并实施灵活高效、协同共赢的管理机制成为施工管理创新的重要方向。灵活高效的管理机制要求水利水电施工企业在制定施工计划时充分考虑项目的实际情况和变化因素,确保施工计划的合理性和可行性。加强对施工进度的监控和调整,确保施工计划能够顺利实施。在资源配置方面,应根据施工进度和实际需求进行合理调配,避免资源浪费和短缺。在部门协同方面,应建立跨部门协作机制,加强各部门之间的沟通和协作,确保施工任务的顺利完成。协同共赢的管理机制则强调在施工管理过程中注重各方利益的平衡和共赢。这要求管理者不仅要关注施工企业的利益,还要关注业主、设计单位、监理单位等利益相关方的需求和利益。通过加强沟通与协商,建立利益共享机制,确保各方在施工管理过程中的积极参与和合作。为了实现灵活高效、协同共赢的管理机制创新,水利水电施工企业需要建立一套完善的管理制度和工作流程。包括制定科学合理的决策机制、优化资源配置流程、加强部门协同与沟通机制等。还应加强对管理人员的培训和教育,提升其管理水平和协同能力,确保管理机制创新的有效实施。

结束语

水利水电施工管理是一项复杂且重要的任务,需要全面考虑人员管理、施工过程管理、质量管理和安全管理等方面的问题。通过加强人员管理、优化施工过程管理、强化质量管理和提升安全管理水平等措施,可以有效解决水利水电施工管理中存在的问题。通过施工管理理念、技术应用和管理机制的创新,可以进一步提高水利水电施工管理的水平和效果,为水利水电工程的可持续发展提供有力保障。

参考文献

- [1]卢有彩.水利水电施工项目管理存在的问题及优化对策[J].产品可靠性报告,2024,(07):41-42.
- [2]袁伟光.水利工程建设管理中关键问题探讨[J].城市建设理论研究(电子版),2023(26):32-34.
- [3]田明亮.水利工程项目管理重要性及重点探讨[J].水上安全,2023(03):188-190.