

水利工程施工管理中存在的问题与对策研究

李 敏

天津市引滦工程隧洞管理中心 河北 唐山 064300

摘 要: 水利工程施工管理中存在诸多问题,如管理制度不健全、管理人员素质不高、专项资金投入不足、设备落后以及前期准备不足等。这些问题严重影响了水利工程的正常运营和安全性,给人民群众的生命财产安全造成威胁。本文旨在探讨这些问题,并提出相应的对策,如建立健全管理制度、提升管理人员素质、加大资金投入、完善前期准备等,以为水利工程施工管理工作提供参考。

关键词: 水利工程施工管理; 问题; 对策研究

引言: 水利工程是关系到我国民生大计的大事,在国民经济和国计民生建设中占有举足轻重的地位。传统的水利工程施工管理方法已不适应当前的发展形势,存在诸多亟待解决的问题。因此对水利工程施工管理中存在的问题进行深入探讨,并提出有效的对策措施,具有重要的现实意义。

1 水利工程施工管理的理论基础

1.1 水利工程施工管理的概念

水利工程施工管理是指对水利工程的规划、设计、建设、运营及维护等全过程进行科学、系统、高效的管理活动。它旨在确保水利工程的安全、稳定、高效运行,充分发挥其在防洪、灌溉、供水、发电、航运等方面的综合效益。水利工程施工管理不仅涉及工程实体的维护和管理,还包括对水资源的高效配置和合理利用,以及对生态环境的有效保护。水利工程施工管理的核心在于通过科学的管理手段和技术手段,实现工程效益的最大化。这就要求管理者具备丰富的水利专业知识,熟悉工程的结构特点、运行规律和维护要求,同时还需要掌握先进的管理理念和方法,以确保工程在复杂多变的环境中始终保持良好的运行状态。水利工程施工管理还强调对水资源的高效利用和合理配置。在保障工程安全的前提下,管理者需要充分考虑水资源的稀缺性和重要性,通过制定合理的调度方案和水资源分配计划,实现水资源的可持续利用。

1.2 水利工程施工管理的原则

水利工程施工管理的原则主要包括几个方面: (1) 安全第一。水利工程施工管理的首要原则是确保工程的安全。管理者需要定期对工程进行检查、维护和加固,及时发现并排除安全隐患,确保工程在极端天气和自然灾害面前能够保持稳定运行; (2) 效益优先。在保障安全的前提下,水利工程施工管理应追求效益的最大化。这包括经济效益、社会效益和生态效益的全面提升。管理者需要制定

合理的运行计划和调度方案,确保工程在防洪、灌溉、供水、发电等方面发挥最大效益^[1]; (3) 预防为主。水利工程施工管理强调预防为主的管理策略。通过加强日常巡查、监测和预警工作,及时发现并处理潜在问题,避免小问题演变成大问题,降低工程维护成本和提高运行效率; (4) 依法治水。水利工程施工管理必须遵循国家法律法规和相关政策,确保工程的规划、设计、建设、运营和维护活动都在法律框架内进行。管理者需要加强对法律法规的学习和理解,提高法律意识,确保工程施工管理的合法性和合规性; (5) 可持续发展。水利工程施工管理应注重可持续发展理念的应用。在追求工程效益的同时,充分考虑对生态环境的影响和保护,通过科学合理的调度和管理手段,实现水资源、生态环境和社会经济发展的协调统一。

2 水利工程施工管理中存在的问题分析

2.1 费用紧张与投资不足

水利工程往往规模庞大、技术复杂,从规划、设计到施工、运营,每一个环节都需要大量的资金投入。由于多种原因,如资金来源有限、政府预算紧张、社会资本参与度不高等,导致许多水利工程面临资金短缺的困境。这种资金不足的状况直接影响了工程的进度和质量,使得一些关键项目无法按时完工,甚至出现了因资金断链而被迫停工的现象。费用紧张还体现在后期维护和运营上,水利工程一旦建成,其维护和运营同样需要大量的资金支持。由于投资回报周期长、收益不确定等因素,许多投资者对水利工程的后期投入缺乏兴趣,导致工程在运营过程中维护不足,设备老化,安全隐患增加。一些地方政府在水利工程建设上过于追求政绩,忽视了后期运营成本的考虑,也使得后期管理费用紧张的问题更加突出。

2.2 分包与转包问题

水利工程中的分包与转包问题也是不容忽视的。在水利工程建设过程中,由于工程量大、技术复杂,往往需要多个施工队伍共同参与。一些不法承包商为了谋取私利,将工程层层分包、转包,导致工程质量难以保证,安全隐患增加。分包与转包问题的根源在于缺乏有效的监管机制和严格的法律法规,一些承包商为了降低成本、提高利润,将工程分包给不具备相应资质的施工队伍,甚至存在违法转包的现象。这些施工队伍往往技术水平低、管理混乱,无法保证工程质量和安全,分包与转包还可能导致工期延误、成本增加等问题,给工程的建设和运营带来极大的风险。

2.3 设计施工不合理

水利工程的设计和施工是确保工程质量的关键环节,在实际操作中,一些水利工程存在设计不合理、施工不规范的问题。设计不合理可能导致工程无法满足实际需求,甚至存在安全隐患;施工不规范则可能导致工程质量下降,设备损坏,影响工程的正常运行和效益发挥^[2]。设计施工不合理的原因主要有两个方面:一是设计人员和施工人员的专业水平有限,无法充分考虑工程的各种因素,导致设计和施工存在缺陷;二是缺乏有效的监管机制和质量控制手段,使得设计和施工中的问题难以及时发现和纠正。

2.4 后期管理缺失

水利工程后期管理是保证工程长期稳定运行的重要环节,在实际操作中,一些水利工程存在后期管理缺失的问题。这主要表现为对工程设施的维护不及时、安全隐患排查不到位、运营管理不规范等方面。后期管理缺失的原因主要有两个方面:一是缺乏专业的运维团队和有效的运维机制;二是对后期管理的重视程度不够,导致运维投入不足。这种管理缺失不仅影响了工程的正常运行和效益发挥,还可能给人民群众的生命财产安全带来威胁。

2.5 人员素质与管理水平问题

水利工程管理中的人员素质与管理水平问题同样不容忽视。水利工程是一项技术复杂、专业性强的工程,需要高素质的管理人员和运维人员来保障工程的正常运行和效益发挥。在实际操作中,一些水利工程存在人员素质不高、管理水平低下的问题。人员素质与管理水平问题的原因主要是缺乏专业的培训和教育机制;对管理人员的选拔和任用机制不完善。这种人员素质和管理水平的问题不仅影响了工程的正常运行和效益发挥,还可能给工程带来安全隐患和管理风险。

3 水利工程管理中问题的对策研究

3.1 加强资金筹集与投资监管

在水利工程管理过程中,资金筹集与投资监管是确保项目顺利推进和高效运行的关键环节。首先,政府应发挥主导作用,通过增加财政拨款、发行水利建设专项债券等方式,加大对水利工程的资金投入。鼓励社会资本通过PPP、BOT等模式参与水利工程建设,形成多元化、可持续的资金筹集渠道。还可以探索设立水利建设投资基金,吸引更多社会资本投入,为水利工程提供稳定的资金来源。在资金监管方面,应建立健全的投资监管机制,确保资金使用的透明度和效率。政府应加强对水利工程建设资金的监管,实行专款专用,严禁挪用和挤占。建立项目资金使用情况的定期报告制度,加强对资金使用情况的审计和检查,确保资金按照计划使用,避免浪费和腐败现象的发生。还应加强对水利工程建设项目的评估和审批,确保项目的可行性和经济效益,通过科学评估项目的投资规模、建设周期、预期收益等因素,合理确定投资规模,避免盲目投资和资源浪费,加强对项目建设的跟踪和监管,确保项目按照计划进度和质量标准推进^[3]。

3.2 规范分包与转包行为

针对水利工程中的分包与转包问题,需要从法律法规、监管机制和市场准入等方面入手,规范分包与转包行为,确保工程质量和安全。应完善相关法律法规,明确分包与转包的法律界定和处罚措施,通过立法手段,对违法分包、转包行为进行严厉打击,提高违法成本,形成有效的法律震慑。加强对法律法规的宣传和教育,提高承包商和分包商的法律意识,自觉遵守相关法律法规。在监管机制方面,应建立健全的分包与转包监管机制,加强对承包商和分包商的资质审核和信用评估。通过设立专门的监管机构或委托第三方机构进行监管,对承包商和分包商的资质、业绩、信誉等进行全面审查,确保只有具备相应资质和信誉良好的企业才能参与水利工程建设。在市场准入方面,应提高水利工程建设市场的准入门槛,加强对承包商和分包商的资质管理。通过严格的市场准入制度,筛选出具备相应资质和技术实力的企业参与水利工程建设,确保工程质量和安全。加强对承包商和分包商的动态管理,定期对其资质、业绩、信誉等进行评估和更新,确保市场的健康有序发展。

3.3 优化设计与施工管理

在设计方面,应加强对设计人员的培训和教育力度,提高他们的专业素养和技能水平。建立健全的设计审查机制,对设计方案进行全面审查和评估,确保设计方案的合理性、可行性和经济性。鼓励设计创新和技术研发,推动水利工程设计水平的提高。在施工方面,应

加强对施工过程的监管和控制力度,确保施工质量和安全。通过建立健全的施工管理制度和质量控制体系,对施工过程进行全面监控和管理。加强对施工人员的培训和教育力度,提高他们的施工技能和安全意识。在管理方面,应建立健全的项目管理机制和沟通协调机制。通过设立专门的项目管理机构或委托第三方机构进行项目管理,对项目的进度、质量、安全等方面进行全面管理和协调。加强与相关部门和单位的沟通协调力度,形成合力推进项目建设的良好氛围。

3.4 强化后期管理

后期管理是水利工程长期稳定运行的重要保障。在运维团队方面,应建立专业的运维团队和运维机制。通过招聘和培训具备相关专业知识和技能的人员组成运维团队,负责水利工程的日常运维工作,建立健全的运维管理制度和流程体系,明确运维工作的职责分工和工作流程。在运维机制方面,应加强对运维工作的监管和考核力度。通过设立专门的监管机构或委托第三方机构对运维工作进行全面监管和考核,确保运维工作的质量和效率。建立运维工作的定期报告和评估制度,对运维工作进行总结和评估,及时发现问题并进行整改。在安全隐患排查和治理方面,应建立健全的安全隐患排查和治理机制。通过定期对水利工程设施进行检查和维护,及时发现和消除安全隐患。建立安全隐患的登记、报告和治理制度,对安全隐患进行登记和报告,并按照相关规定进行治理和整改。

3.5 提升人员素质与管理水平

人员素质与管理水平是水利工程管理工作的重要因素。在培训教育方面,应加强对管理人员和运维人员的培训和教育力度。通过定期组织培训课程、研讨会和交流活动等方式,提高他们的专业素养和技能水平。鼓励管理人员和运维人员参加相关职业资格认证考试和继续教育活动,不断提升自身的综合素质和能力水平^[4]。在选拔任用方面,应完善管理人员的选拔和任用机制,通过

建立科学的人才选拔标准和流程体系,选拔具备相关专业知识和技能、具备良好职业素养和领导能力的人才担任关键岗位。加强对管理人员的考核和评估力度,根据考核结果及时调整和优化管理人员队伍结构。在考核激励方面,应建立健全的考核激励机制,通过设立科学合理的考核指标体系和评价标准,对管理人员和运维人员的工作进行全面考核和评价。根据考核结果给予相应的奖励和惩罚措施,激发他们的工作积极性和创造力。还可以探索建立股权激励、绩效奖金等长期激励机制,吸引和留住优秀人才参与水利工程项目管理工作。

结束语

通过对水利工程管理中存在问题的深入剖析与对策研究,认识到,只有不断完善管理制度、提升人员素质、加大资金投入并强化监管力度,才能确保水利工程的持续、高效、安全运行。未来,应继续深化水利工程管理改革,积极探索创新管理模式,为推动我国水利事业的健康发展贡献力量。本文的研究仅为起点,期待更多学者和实践者共同参与,共同推动水利工程管理水平的提升。

参考文献

- [1]周嘉盛.基层水利工程管理中存在的问题与对策研究[J].科技风.2020,(2).DOI:10.19392/j.cnki.1671-7341.202002091.
- [2]王海峰.农业水利工程建设与管理中存在的问题及处理对策探析[J].建材与装饰.2020,(7).DOI:10.3969/j.issn.1673-0038.2020.07.211.
- [3]殷雪梅.水利工程管理存在问题与对策研究[J].科技创新导报.2022,19(13).DOI:10.16660/j.cnki.1674-098X.2202-5640-2293.
- [4]李传浩,张璇.水利工程管理中存在的安全问题及改进策略[J].模型世界.2023,(5).DOI:10.3969/j.issn.1008-8016.2023.05.055.