

水利工程项目管理及监理存在的问题与对策

陈基伟

中国水利水电第四工程局有限公司, 青海 西宁 810007

[摘要]此文通过对水利工程项目管理及监理存在的问题进行深入研究,提出了一系列解决问题的对策。首先,分析了当前水利工程项目管理和监理存在的问题,包括项目管理流程不规范、监理人员素质不高、沟通协调不畅等。针对这些问题,提出了相应的对策,包括优化项目管理流程、提高监理人员素质、加强沟通协调等,本研究对于提高水利工程项目管理和监理的质量和效率具有重要的理论和实践意义。

[关键词]水利工程; 项目管理; 监理; 问题; 对策

DOI: 10.33142/hst.v7i2.11497

中图分类号: TV512

文献标识码: A

Problems and Countermeasures in Water Conservancy Project Management and Supervision

CHEN Jiwei

Sinohydro Engineering Bureau 4 Co., Ltd., Xining, Qinghai, 810007, China

Abstract: This article conducts in-depth research on the problems in water conservancy project management and supervision, and proposes a series of countermeasures to solve the problems. Firstly, it analyzes the current problems in water conservancy project management and supervision, including non-standard project management processes, low quality of supervision personnel, and poor communication and coordination. Corresponding countermeasures have been proposed to address these issues, including optimizing project management processes, improving the quality of supervision personnel, and strengthening communication and coordination. This study has important theoretical and practical significance for improving the quality and efficiency of water conservancy project management and supervision.

Keywords: water conservancy engineering; project management; supervision; problems; countermeasures

引言

水利工程是国民经济的重要组成部分,对国家的经济发展和社会稳定具有重要意义。在水利工程建设过程中,项目管理和监理起着至关重要的作用。目前水利工程项目管理及监理中存在一些问题,影响了项目的进展和质量。因此,本文旨在研究水利工程项目管理及监理存在的问题,并提出相应的对策,以提高水利工程项目管理和监理的质量和效率。

1 水利工程管理和工程监理的主要内容

水利工程管理和工程监理是确保水利工程顺利进行的关键环节,水利工程管理涉及到项目的规划、设计、施工和运营等方面,而工程监理则是对这些环节进行监督和检查,确保项目按照规定的质量、安全、进度和成本完成^[1]。

1.1 水利工程管理主要内容

水利工程管理的第一步是项目规划,需要进行项目可行性研究,确定项目的目标、规模和投资。项目规划的下一步是设计,设计阶段需要根据可行性研究的结果,制定详细的设计方案,包括工程结构、设备、材料等方面,以确保工程能够按照预期的质量、安全和进度完成。在项目设计完成之后,需要进行施工,需要对设计方案进行详细的分解,确定每项工程的实施步骤和时间,同时还需要确保施工过程中的质量、安全和成本控制。运营阶段需要对

工程进行维护和检修,以确保其正常运行,制定详细的运营计划,以确保工程的可持续性和经济效益。

1.2 工程监理主要内容

工程监理的职责包括对项目的规划、设计、施工和运营进行监督和检查,需要确保工程符合设计规范和施工标准,并保证工程的安全和环保。工程监理的方法包括现场巡视、工程会议和文件审查等,能够及时发现并解决工程中出现的问题。监理报告是监理工作的重要成果,记录了监理工作的过程和结果,可以帮助业主了解工程进展情况,及时发现问题,并采取有效措施,通过科学的管理和监理,可以有效保障工程的质量、安全和进度,实现项目的可持续发展。

2 水利工程项目管理中存在的主要问题

2.1 项目管理机构不健全

水利工程项目管理机构不健全,是目前我国水利工程领域存在的一个问题,在水利工程项目的规划、设计、建设和运营过程中,有效的项目管理是确保项目顺利进行和取得预期效果的关键,然而由于一些管理机构存在的问题,导致了项目管理的不健全,给水利工程的发展带来了一定的困扰。例如水利工程项目管理机构的设置不合理,一些地方的水利工程项目管理机构设置过于庞大,层级繁多,导致决策效率低下,难以及时响应和解决项目中的问题;

另一些地方的管理机构则存在缺乏专业性和技术能力的问题,无法提供有效的项目管理和技术支持,影响了项目的进展和质量。在人员配备在,水利工程项目管理机构的人员素质不一,由于缺乏专业人才培养机制不完善,一些管理机构的工作人员缺乏项目管理的知识和技能,无法胜任复杂的项目管理工作。同时,一些管理机构的工作人员缺乏责任心和工作积极性,导致项目管理的效果不佳。在水利工程项目的各个阶段,需要不同管理机构之间的协调和配合,共同推进项目的顺利进行,由于信息沟通不畅、责任划分不清等问题,导致管理机构之间存在合作困难,影响了项目的整体管理效果^[2]。

2.2 设计质量不高问题

在实际工程实施过程中,设计质量直接关系到工程的安全性、稳定性和可持续发展,当前的水利工程项目管理中,设计质量不高的问题仍然存在。首先,水利工程项目管理中设计质量不高的问题主要源于设计阶段的不足,在项目启动初期,设计人员在理解项目需求和技术要求方面可能存在不完善的情况,导致设计方案的制定存在盲目性和不合理性,无法充分考虑到实际施工环境的特点和工程的长期可持续性。设计人员在设计过程中可能缺乏对新技术、新材料的了解和应用,导致设计方案的创新性和可靠性不足。其次,水利工程项目管理中设计质量不高的问题还与设计评审不严格有关,设计评审是保证设计质量的重要环节,但目前存在的问题是设计评审过程中可能存在着流于形式、缺乏专业性和全面性的情况,评审人员可能没有充分审查设计方案中的技术细节和施工要求,或者对工程的可行性和可操作性没有进行充分的论证和评估,导致评审结果无法及时发现设计方案中的问题,从而导致设计质量不高的问题得不到及时的纠正。另外,水利工程项目管理中设计质量不高的问题还与设计人员的素质和能力有关,设计人员应具备扎实的专业知识和技术能力,能够熟练运用相关软件和工具进行设计工作^[3]。在实际工程实施中,一些设计人员可能缺乏实践经验,对工程实际操作不够了解,导致设计方案存在一些不合理或不可行的地方。

2.3 施工管理不规范

施工管理不规范的原因,一方面部分项目管理人员缺乏专业知识和经验,无法有效地进行项目的组织和协调;另一方面,一些施工单位在项目管理中存在缺乏责任心和敷衍态度的问题,导致施工过程中存在安全隐患和质量问题。此外,一些项目管理人员和施工单位之间存在信息不对称和沟通不畅的情况,导致项目进展不顺利。不规范的施工管理容易导致项目进度延误和成本超支,不仅给项目方带来经济损失,还会影响到周边居民的正常生活和工作秩序。不规范的施工管理可能导致工程质量不达标,存在安全隐患。这对于水利工程的长期运行和维护带来了一定

的风险,另外不规范的施工管理也容易引发社会舆论关注和负面评价,影响工程建设单位的声誉和形象。

2.4 设备采购与验收不规范

水利工程项目的设备采购与验收过程中,不规范行为不仅对工程设备的质量产生影响,还增加了采购成本,延长了工程建设周期。在水利工程设备采购过程中,供应商和建设单位都应遵循公平、公正、公开的原则,确保招标程序的透明度。在实际操作中,仍存在一些不规范行为,如指定特定品牌、限定潜在供应商等。这些问题不仅损害了国家利益和公共利益,还可能导致工程设备的质量问题和安全隐患。在验收过程中,不规范行为同样给工程设备的质量带来了隐患,验收过程中,应按照设备的技术要求和合同约定进行严格检查,确保设备具备良好的性能和质量,由于部分验收人员可能受到利益关联和人为因素的影响,对设备质量睁一只眼闭一只眼,从而导致验收过程不规范。

3 针对水利工程项目管理中存在问题的解决策略

3.1 明确规范项目法人职责

项目法人是指依照法定程序设立,拥有水利工程所有权和经营权的法人实体,根据水利工程项目管理相关规定,项目法人应承担水利工程项目投资、建设、管理、使用和维护等职责。项目法人应根据水利工程建设规划,结合资金筹措情况,合理编制项目投资计划,为水利工程建设提供资金保障;按照工程建设规划,组织工程建设,保证工程建设质量,按时按质完成工程建设任务;加强对工程建设过程的管理,及时发现并处理建设过程中的问题,确保工程建设顺利进行^[4]。总之,项目法人职责措施涵盖了水利工程项目投资和建设等方面,为水利工程项目管理提供了有力的法律依据。

3.2 施工建设和设计要协调

施工建设与设计领域的创新变得更加至关重要,为了满足社会对高质量建筑的需求,建筑行业必须关注可持续发展,力求在保证安全性的同时,提高环保和节能性能。施工建设必须保证工程的质量和进度,在施工过程中,要注意材料的选择和使用,严控施工过程中的质量问题,合理安排施工进度,确保工程按时按质完成。为了提高施工效率,可以采用先进的施工技术,如建筑模数化、钢结构等。这些技术可以降低施工过程中的浪费,提高施工质量。在施工过程中,要严格控制施工过程中的污染排放,确保施工过程对环境的影响最小化,通过使用环保型材料、提高施工过程中的环保意识以及采用先进的施工工艺来实现。例如可以采用建筑节能技术,如太阳能电池板等,降低建筑的能耗,还可以采用隔热、防水等设计,提高建筑的环保性能。在设计阶段,需要充分考虑建筑的环保和节能性能,通过合理规划建筑的朝向、开窗位置等,确保自然光线的充足照射,降低建筑的能耗^[5]。在建筑内部,可

以采用智能化设计,如智能照明、空调系统等,实现能源的有效利用,还可以利用可持续发展的理念,将环保和节能融入建筑的整体设计,从源头上提高建筑的环保性能。

3.3 改良并完善审查制度

水利工程是一个国家的基础设施,对于国家的经济发展和社会的稳定具有重要意义,但在传统的管理模式和制度存在诸多问题,导致水利工程建设效率低下,资源浪费严重。因此,要想提高水利工程的管理水平和建设质量,必须对现有的管理模式和制度进行改革和完善。首先,针对水利工程管理制度的改革,需要建立科学合理的管理体系,应充分运用现代管理理念,如项目制、责任制、终身负责制等,以实现水利工程的全过程、全方位、全过程管理,还需完善对水利工程建设过程中各个环节的监管机制,确保项目决策、资金使用、工程实施等各个环节的合规性和公正性。针对水利工程制度的完善,需要加强对水利工程风险管理的关注,建立科学合理的风险评估体系,对水利工程建设过程中可能出现的风险进行预测和评估,为决策者提供有力支持,应完善水利工程保险制度,降低工程建设过程中的风险和损失。针对水利工程人员的培训,需要加强对水利工程管理人员的专业培训,建设一支高素质的水利工程管理团队,不仅需要具备丰富的理论知识和实践经验,还要具备良好的沟通能力和团队协作精神。此外,还应加强与国际水利工程管理领域的交流与合作,引进先进的管理理念和经验,提高我国水利工程管理的国际竞争力,为了解决沟通协调不畅的问题,应该建立起良好的沟通机制,各个参与方之间要加强沟通,及时传递信息解决问题,可以通过建立定期会议、信息共享平台等方式,促进各方之间的沟通和协作。总之,水利工程管理制度的改革和完善是一个系统性的工程,需要多部门协同合作,共同为水利工程的健康发展贡献力量,通过建立科学合理的管理体系、完善风险管理体系和加强人员培训等措施,有助于提高水利工程的管理水平和建设质量,为国家的经济社会发展作出更大的贡献。

3.4 运用标准化管理

水利工程施工监理是确保水利工程质量和安全的关键环节,而标准化管理则是提高施工监理效率和水平的重要手段。标准化管理通过规范施工监理的各个环节和流程,确保施工监理工作的科学性、规范性和可操作性,从而提高水利工程施工监理的质量和效果。标准化管理能够提高施工监理的专业性和标准化水平,水利工程施工监理是一项复杂的工作,涉及到工程的各个方面,包括工程设计、

施工过程、材料选用等,通过制定标准化管理的相关规范和要求,可以明确施工监理的职责和要求,确保施工监理人员具备相关的专业知识和技能,提高施工监理工作的标准化水平^[6]。标准化管理通过规范施工监理的工作流程和操作方法,提高施工监理的工作效率和效果,例如制定施工监理的检查标准和流程,可以使监理人员在施工现场进行全面、系统的检查,及时发现和解决施工过程中的问题,确保工程质量和安全。此外,标准化管理通过明确施工监理的工作要求和操作规范,使监理人员能够清楚地知道自己的工作目标和任务,并能够按照规定的程序和要求进行工作,可以减少监理人员的主观判断和随意性,提高监理工作的可操作性和可控性,确保施工监理的结果符合要求。总之,水利工程施工监理运用标准化管理具有重要的意义和价值,通过标准化管理,可以提高施工监理的专业性、效率和效果,确保水利工程的质量和安。因此,在水利工程施工监理中,应重视标准化管理的应用和推广,不断完善标准化管理体系,提高施工监理的水平和质量。

4 结语

通过对水利工程项目管理及监理存在的问题进行研究,提出了一系列解决问题的对策,优化项目管理流程、提高监理人员素质、加强沟通协调等对策的实施,可以有效提高水利工程项目管理和监理的质量和效率,对于推动水利工程建设的发展,提高国家的经济效益和社会效益具有重要的意义。

[参考文献]

- [1] 马月兰. 小型水利工程项目管理参与激励机制的研究[J]. 水利科学与寒区工程, 2023, 6(8): 153-156.
 - [2] 和鑫炜, 秦彬峰. AutoCAD 三维建模技术在水利工程项目管理中的应用[J]. 云南水力发电, 2023, 39(8): 16-19.
 - [3] 翟春荣. 水利工程项目管理问题及对策研究[J]. 水利水电快报, 2022, 43(2): 66-76.
 - [4] 王俊. PDCA 循环法在淮沐新河管理处水利工程项目管理中的应用[J]. 治淮, 2022(11): 23-26.
 - [5] 陈海龙. 水利工程施工项目管理的可行性建议[J]. 智能城市, 2021, 7(19): 69-70.
 - [6] 王平. 水利工程项目管理体系研究[J]. 水利规划与设计, 2019(2): 61-64.
- 作者简介: 陈基伟(1987.6-), 男, 毕业院校: 武汉工程大学, 本科, 学位: 管理学学士学位, 所学专业: 建筑经济管理, 当前就职单位: 中国水利水电第四工程局有限公司, 职务: 现场经理, 所在职务年限: 1年, 职称级别: 工程师。