

新形势下水利监理工作方法探究

王 璿

水利部农村电气化研究所 浙江 杭州 310012

摘要: 在当今不断变化的社会经济环境中,水利监理工作正遭遇前所未有的挑战与机遇。本文着重探讨了适应新形势的水利监理方法。文章首先概述了水利工程建设面临的新技术革命和可持续发展要求,随后提出了创新水利监理实践的策略。策略包括采纳高效的信息化工具、实行严格的质量与风险控制体系,以及加强监理人员的职业道德和技能培训。文章还强调了政府在制定指导性政策以及监理单位在内部管理上的责任,指出这些因素对于提高水利项目监理效果的重要性。

关键词: 水利工程;工程监理;方法

引言

面临环境保护的压力与技术革新的推动,水利工程建设正经历着一场深刻的变革。这些变化要求水利监理工作必须更新其工作方法以适应新的挑战。本文将探讨在当前形势下如何优化水利监理工作流程、提高监理效能,并确保工程品质和可持续性。引言部分将为读者提供对这一主题的基本理解,并为详细讨论监理工作的创新方法和实践提供框架。通过分析传统监理方法面临的局限性,以及引入新技术和管理理念的可能性,本文旨在为水利监理领域的未来发展出谋划策。

1 监理在水利工程中的作用

监理在水利工程其作用不仅体现在工程质量的保障上,还贯穿于工程建设的整个过程,对于确保水利工程的顺利进行和最终效益的实现具有不可替代的作用。首先,监理在水利工程建设中承担着质量监督的重要职责。水利工程往往涉及复杂的施工技术和庞大的工程规模,任何一点疏忽都可能对工程质量造成严重影响。监理人员通过现场巡查、抽样检测等手段,对工程施工的各个环节进行严格的监督,确保施工过程中的各项操作符合规范,从而有效保障水利工程的整体质量。监理人员还会对施工单位进行定期评估,确保其具备相应的施工能力和技术水平,从源头上保障工程质量。其次,监理在水利工程中发挥着协调沟通的作用。水利工程涉及多个部门和单位的参与,各方之间的沟通和协调对于工程的顺利进行至关重要。监理人员作为独立的第三方,能够客观公正地处理各方之间的利益关系,协调解决工程建设过程中出现的各种问题和矛盾。此外,监理在水利工程中还承担着成本控制和进度管理的职责。水利工程往往需要投入大量的资金和资源,如何有效控制成本、确保工程按时完工是监理人员需要关注的重要问

题。监理人员通过对工程施工进度和成本的实时监控,及时发现和解决可能影响工程进度和成本的问题,确保工程能够按照既定的计划和预算顺利推进。同时,监理在水利工程中的安全管理也起着至关重要的作用。水利工程施工现场往往存在各种安全隐患,如高空作业、临时用电等。监理人员需要制定并执行严格的安全管理制度,对施工现场进行定期检查和评估,确保各项安全措施得到有效落实。此外,监理人员还需对施工人员进行安全教育和培训,提高他们的安全意识和操作技能,从而有效预防和减少安全事故的发生。

2 水利工程监理工作存在的问题

在水利监理工作过程中,确实存在多种问题,这些问题通常涉及到监理团队的专业能力、沟通协调、现场管理、技术应用、法规遵守等方面。沟通不畅是水利监理工作中常见的问题之一。水利工程涉及多个部门和单位的参与,各方之间的沟通和协调至关重要。在实际工作中,由于信息传递不及时、沟通渠道不通畅等原因,监理人员往往难以获取全面准确的信息,导致对工程的监督和管理出现偏差。并且,沟通不畅还可能引发误解和矛盾,影响工程的顺利进行。监理人员素质参差不齐也是一个需要关注的问题^[1]。水利监理工作对监理人员的专业素养和责任意识要求较高,然而在实际中,由于监理人员来源广泛、水平不一,部分监理人员可能缺乏足够的专业知识和实践经验,难以胜任复杂的监理任务。一些监理人员可能存在责任心不强、工作态度不端正等问题,也影响到监理工作的质量和效果。监理制度是保障监理工作有效进行的基础,然而在一些水利工程中,监理制度可能存在漏洞和缺陷,导致监理工作难以顺利开展。如监理制度可能缺乏明确的职责划分和权力制衡机制,使得监理人员在工作中难以发挥应有的作用;或

者监理制度可能缺乏有效的考核和激励机制,使得监理人员缺乏工作动力和积极性。另外,水利监理工作中还容易出现对新技术、新方法的应用不足问题。随着科技的不断发展,水利工程领域涌现出许多新技术和新方法,这些技术的应用可以有效提高监理工作的效率和质量。然而,在实际工作中,一些监理人员可能由于观念陈旧、技能不足等原因,对新技术和新方法的应用持保守态度,导致监理工作难以跟上时代的步伐。监督执行力度不够也是水利监理工作中需要关注的问题。监理工作的核心在于对水利工程施工过程的监督和管理,然而在实际操作中,由于监督执行力度不够,一些违规行为可能得不到及时纠正和处理,给工程质量带来隐患。此外,监督执行力度不够还可能导致监理工作的权威性受到质疑,影响到监理工作的正常开展。

3 新形势下水利监理工作方法

3.1 提升监理人员素养和技能

监理人员不仅需要具备丰富的专业技术知识和工程实践经验,还需要具有良好的沟通协调能力、问题解决能力和对法规的深刻理解与遵守意识。为了实现这一目标,监理单位必须采取一系列措施来提升团队的整体素质。监理单位应定期组织专业培训,这些培训应涵盖最新的工程技术、材料应用,以及相关的法律法规。通过这种方式,监理人员能够持续更新自己的知识库,适应行业发展的需求^[2]。此外,培训内容还应包括项目管理、质量控制流程、环境保护标准等,以确保监理团队能够全面掌握工程项目管理的各个方面。除了内部培训,监理单位还应鼓励监理人员参与专业认证考试,如注册监理工程师、项目管理专业人士等认证。这些认证不仅能够提升个人的专业地位,还能增强客户和行业对监理人员能力的认可。专业认证过程通常要求申请人通过严格的考试和继续教育,这有助于确保监理人员的知识和技能始终处于行业前沿。职业道德同样重要。监理人员在执行职责时应保持高度的职业操守,不受任何不正当利益的影响。为此,监理单位需要加强职业道德教育,强调诚信、公正的重要性,并确保所有监理人员都能遵循相应的道德准则。这可以通过定期的道德培训、案例研讨和道德风险预警机制来实现。进一步地,监理单位应当建立起一套完善的绩效评估体系,对监理人员的工作进行量化评价。这种评估体系应该包括客户反馈、项目成果质量、职责执行情况等多个维度。通过绩效评估,可以激励监理人员不断提升自己的工作表现,同时也为监理单位提供了优化团队配置和人员晋升的依据。最后,监理单位应创建一个支持性的工作环境,鼓励创新

思维和持续改进。这包括提供必要的资源支持、建立知识共享平台、鼓励团队合作与交流。在这样的环境下,监理人员能够积极地分享经验、讨论问题,并共同寻找最佳的解决方案。

3.2 做好施工设备与材料的监管

为了确保所有使用的设备和材料达到国家和行业标准,监理工程师必须实施严格的检查和测试程序。在工程开始前,监理工程师应对所有计划使用的设备和材料进行审查,包括其规格、性能以及符合的标准等。这一过程中,监理工程师需要与施工单位紧密合作,确保所有材料和设备的采购、入场和使用都有明确的记录和合理的安排。此外,监理工程师还应关注材料和设备的供应商资质,确保供应商具有可靠的生产能力和良好的市场信誉。当材料和设备进场时,监理工程师需要进行实地检查,包括对外观进行检查以排除破损或缺陷,对性能进行测试以确保满足工程要求。对于关键材料和重要设备,可能需要进行更为深入的检验,如抽样检测、负荷测试等。如果发现不合格的材料或设备,监理工程师应立即通知施工单位,并提出整改建议。随后,监理工程师需跟踪整改过程,确保所有问题得到妥善解决,并进行再次检验以确认合格。在施工过程中,监理工程师还需要监督施工单位正确使用和保养设备。这包括确保操作人员具备必要的技能和资质,使用设备时遵循安全规程,定期对设备进行维护保养。通过这些措施,可以有效防止由于操作不当导致的安全事故和设备损坏,延长设备的使用寿命,提高工程施工效率。除了现场监督,监理工程师还应该利用现代信息技术手段,如建立设备和材料管理系统,实现实时监控和数据分析。这样可以更加科学地管理设备和材料的使用情况,及时发现并解决问题^[3]。同时,通过信息系统的预警功能,监理工程师可以提前识别潜在的风险和隐患,采取预防措施。在整个监理过程中,沟通协调是不可或缺的。监理工程师应与设计单位、施工单位、材料和设备供应商保持密切沟通,确保信息的准确传递和及时反馈。在遇到复杂问题时,还需要召集相关方面进行协商,共同寻找解决方案。

3.3 工程竣工环节的监理工作也不能忽视

工程竣工验收标志着整个工程项目的结束。在这一阶段,监理工程师的任务是确保工程各方面都达到了预定的标准和要求。这包括对建筑结构、安装系统、外观处理等进行细致的检查,以确保它们符合工程合同和设计文件的规定。在建筑结构方面,监理工程师需要检查建筑物的稳定性、耐久性和安全性。这涉及到对建筑材

料、结构设计和施工质量的综合评估。对于安装系统，如电气、供暖、通风和空调系统，监理工程师应确保它们已经正确安装，并且能够正常运行。外观处理方面的检查则包括涂料、装饰和景观等，以确保它们的外观与设计图纸一致，且工艺精良。除了物理结构的检查，功能测试和安全检测也是竣工验收的重要环节。监理工程师应确保所有系统和设备都经过必要的测试，以验证它们的功能和性能。这包括消防系统的测试、电梯的运行测试、水处理系统的检验等。安全检测则涵盖了建筑物的结构安全、电气安全、防火安全等方面，确保工程在投入使用后能够保障人员和财产的安全。在进行上述检查和测试的同时，监理工程师还需要关注工程的所有记录、图纸和相关文档的完整性和准确性。这些文档是工程竣工验收的重要依据，也是后续运维和维护工作的基础。因此，监理工程师应确保所有文档都已齐全，包括设计图纸、施工记录、检验报告、材料证明等，并且所有的变更都有明确的记录和合理的解释。为了完成这些任务，监理工程师需要具备丰富的专业知识和经验，并且也需要与施工单位、设计单位和其他相关方进行密切的合作。在验收过程中，如果发现问题，监理工程师应及时提出，并与相关方协商解决方案。在确认所有问题都已得到妥善处理，监理工程师才能签署竣工验收报告，正式宣告工程的完成。

3.4 逐步完善法律法规，规范监理市场

为了应对监理行业不断变化的挑战和机遇，相关的法律法规需要不断地完善和更新，以便为监理工作提供更加坚实的法律基础和指导。政府部门在这一过程中扮演着关键角色。通过加强对监理市场的监管，政府可以确保监理服务的质量和效率，同时也能够保护业主、承包商和监理单位的合法权益。出台明确和具体的指导性文件，可以帮助标准化监理行为，减少因误解或不当行为导致的纠纷。这些文件应涵盖监理的职责、权利、工作流程以及应对各种具体情况的操作指南。另外，加大对违法违规行为的处罚力度是维护监理市场秩序的重要手段。提高监理单位的违法成本，可以有效地遏制不正

当竞争和违规操作，促使监理单位遵守法律法规，提升服务质量。这不仅有助于树立正确的行业风气，还能够提高社会对监理行业的信任度。监理单位自身也应积极响应法律法规的更新，建立和完善内部管理制度。这包括制定详细的监理工作流程、质量控制标准、职业道德准则等，确保监理工作的规范化和标准化。利用内部培训和考核，监理单位可以确保其人员理解并遵循最新的法律法规和公司政策。在实际操作中，监理单位应密切关注项目进展，及时发现并处理问题。这要求监理团队具备高度的专业能力和敏锐的问题意识^[4]。随后，监理单位应与业主、设计单位、施工单位等保持良好的沟通，确保信息的透明和及时反馈。在遇到复杂问题时，监理单位应主动寻求专家意见或者参考相关案例，以做出合理且有效的决策。在推动行业发展的同时，监理单位还应注重自身的持续改进和创新。这不仅包括采用新技术、新方法来提高工作效率，还包括在服务模式、管理机制等方面进行探索和创新。

结语

在新形势下，水利监理工作方法的探究显得尤为重要。通过不断提升监理人员素养、强化施工设备与材料管控、严格把控工程竣工环节，以及完善法律法规等措施，我们能够更好地应对新挑战，确保水利工程的顺利进行。未来，随着科技的不断进步和行业的持续发展，水利监理工作将面临更多新的机遇和挑战。我们将继续深化对监理工作方法的研究，不断创新实践，为水利事业的繁荣与发展贡献智慧和力量。

参考文献

- [1]李明.水利工程施工监理质量控制探究[J].水利规划与设计,2020(6):54-56.
- [2]王晓刚.新形势下水利工程监理工作方法的创新与实践[J].水利建设与管理,2021(3):62-65.
- [3]张丽梅.水利工程监理工作的现状与发展趋势[J].水利科技与经济,2022(1):78-80.
- [4]赵晓龙.水利工程监理工作要点及质量控制策略[J].工程技术研究,2021(2):170-171.