

水利工程施工质量管理中工程监理的作用研究

杨建春 赵海涛

浙江兴亚工程管理有限公司 浙江 金华 321000

摘要：工程监理在水利工程施工质量管理中发挥着关键作用，通过规范施工流程、及时发现并解决问题、提升施工单位管理水平和技术水平以及加强工程质量验收等环节，确保工程质量和安全。然而，监理市场竞争激烈、法律法规不完善、监理费用偏低及监理队伍素质参差不齐等问题亟待解决。本文提出多项策略，旨在优化工程监理环境，提升其在水利工程施工质量管理中的效能。

关键词：水利工程；施工质量管理；工程监理；作用

引言：水利工程作为国家基础设施建设的重点，其施工质量直接关系到国计民生和生态环境安全。工程监理作为施工质量管理的重要一环，对于确保工程按设计标准、规范要求顺利实施，防范质量风险，保障工程效益具有不可替代的作用。本研究旨在深入探讨工程监理在水利工程施工质量管理中的作用，分析存在的问题，并提出相应的改进策略，为提升水利工程施工质量提供参考。

1 水利工程施工质量管理概述

1.1 水利工程概述

(1) 水利工程的定义与分类。水利工程是为了防治水害和开发利用水资源而修建的工程，主要包括防洪、除涝、灌溉、发电、供水、围垦、水土保持、移民、水资源保护等功能。按照目的或服务对象的不同，水利工程可分为防洪工程、农田水利工程（灌溉和排水工程）、水力发电工程、航道和港口工程、城镇供水和排水工程、水土保持工程和环境水利工程、渔业水利工程及海涂围垦工程等。综合利用水利工程则同时服务于多种目标，如防洪、灌溉、发电、航运等。(2) 水利工程的主要功能与作用。水利工程的主要功能在于控制和调配自然界的地表水和地下水，达到除害兴利的目的。其作用广泛，涵盖提高农业产量、保障人民生活用水、促进经济发展，以及保护生态环境等多个方面。水利工程建设不仅具有经济效益，还包括社会效益和环境效益，对提升生活质量具有重要意义。

1.2 施工质量管理的基本概念

(1) 施工质量管理的定义与目标。施工质量管理是指在工程项目施工安装和施工验收阶段，指挥和控制工程施工组织关于质量的相互协调的活动。其目标是确保工程质量达到规定的标准，提高工程施工质量，保障工程安全，满足建筑使用功能的需要，并最终达到保护公

共利益和维护社会利益的目的。(2) 施工质量管理的主要内容与环节。施工质量管理的主要内容包括制定施工质量管理计划、建立质量控制体系、进行施工过程中的质量检查与监督、处理与纠正质量问题、管理质量记录与文档以及实施质量改进活动等。这些环节相互衔接，共同构成施工质量管理的全过程。

2 工程监理在水利工程施工质量管理中的作用分析

2.1 规范施工流程

(1) 工程监理对施工过程的实时监控与日常巡查。工程监理通过实时的现场监控和日常巡查，能够全面掌握施工动态，确保施工过程严格遵循既定的施工方案和质量标准。监理人员深入施工一线，通过实地观察和检查，及时发现并纠正施工过程中的偏差和错误，防止质量隐患的产生。(2) 对施工方案和质量标准的严格执行与监督。工程监理依据施工图纸、设计要求和行业规范，对施工方案的执行情况和质量标准进行严格的监督和检查。监理人员会定期或不定期地组织质量检查活动，确保各项施工环节符合设计要求和质量标准。对于发现的施工质量问题，监理人员会及时发出整改通知，要求施工单位采取有效措施进行整改，确保施工质量得到有效控制。

2.2 及时发现与解决施工问题

(1) 工程监理对施工问题的敏锐洞察与迅速反应。工程监理具备丰富的专业知识和实践经验，对施工过程中的各种问题具有敏锐的洞察力。一旦发现施工问题，监理人员会立即采取行动，进行现场勘查和分析，以确定问题的性质和原因。(2) 指导施工单位采取有效措施进行整改和修复。针对发现的施工问题，工程监理会指导施工单位制定切实可行的整改方案，并监督其执行。同时，监理人员还会对整改过程进行持续跟踪和检查，确保问题得到彻底解决。对于因施工问题导致的质量缺

陷, 监理人员会要求施工单位进行修复, 并重新进行质量检查, 以确保修复后的工程质量符合设计要求^[1]。

2.3 提高施工单位管理水平和技术水平

(1) 工程监理对施工单位的审核、指导与培训。工程监理在施工过程中会定期对施工单位的管理水平和技术水平进行审核。通过审核, 监理人员能够了解施工单位的管理现状和技术实力, 并根据审核结果提出改进建议。此外, 监理人员还会对施工单位的施工人员进行技术指导和培训, 提升其技术水平和施工质量意识。(2) 促使施工单位形成健全的管理体系和规范的施工程序。在工程监理的监督和指导下, 施工单位会逐渐形成健全的质量管理体系和规范的施工程序。监理人员会要求施工单位建立健全的工程质量管理体系、质量控制流程和质量责任制度, 以确保施工质量的可追溯性和可控性。同时, 监理人员还会监督施工单位按照规范的施工程序进行施工, 确保施工过程的规范化和标准化。

2.4 加强工程质量验收与竣工验收

(1) 工程监理对工程质量的全面检查与评估。在工程质量验收阶段, 工程监理会组织对工程进行全面检查与评估。监理人员会依据相关标准和规范, 对工程质量进行逐项检查, 确保各项质量指标均符合设计要求和相关标准。对于存在的问题和隐患, 监理人员会要求施工单位进行整改和修复, 直至工程质量达到验收标准^[2]。

(2) 确保工程质量符合规定要求, 并达到竣工验收标准。通过工程监理的全面检查和评估, 可以确保工程质量符合规定要求, 并达到竣工验收标准。监理人员会出具工程质量评估报告, 作为竣工验收的重要依据。同时, 监理人员还会参与竣工验收工作, 对工程质量进行最终确认和签字验收, 确保水利工程项目顺利交付和使用。

3 工程监理在水利工程施工质量管理中面临的问题

3.1 监理市场竞争机制不健全

(1) 监理单位总量过多, 竞争过于激烈。当前, 监理市场中的监理单位数量过多, 导致竞争异常激烈。许多监理单位为了争夺项目, 不惜采取低价竞标等手段, 这不仅扰乱了市场秩序, 也严重影响了监理工作的质量和水平。这种过度竞争的状态使得监理单位难以在保障质量的同时维持合理的利润空间, 从而限制了其在监理工作中的投入和创新能力。(2) 监理招投标中的问题与不公平竞争。监理招投标过程中存在着一些问题, 如招标文件的制定不够规范、评标标准不够明确等, 这些问题容易导致不公平竞争现象的发生。一些单位可能通过不正当手段获取中标资格, 而一些真正有实力的监理单

位则可能因为各种原因而错失机会。这种不公平竞争不仅损害了监理市场的健康发展, 也影响了水利工程施工质量管理整体水平。

3.2 监理法律法规不完善

(1) 监理责任不明确, 缺乏全面明确的法律文件。当前, 关于工程监理的法律法规体系尚不完善, 监理责任界定不够明确。这导致在实际工作中, 监理单位与施工单位、建设单位之间的责任划分存在争议, 容易出现推诿扯皮的现象。此外, 缺乏全面明确的法律文件也使得监理单位在维权和追责方面面临困境。(2) 关于监理员从业资格管理的法规缺失。目前, 关于监理员从业资格的法律法规还不够完善, 监理员的资格认证和管理工作存在一定的漏洞。一些不具备相应资格和能力的人员可能通过不正当手段进入监理行业, 这不仅影响了监理工作的质量, 也对水利工程施工质量管理构成了潜在威胁。

3.3 监理费用偏低导致的弊端

(1) 监理费用偏低的原因分析。监理费用偏低的原因主要包括市场竞争激烈、建设单位对监理工作的重视程度不足等。这些因素导致监理单位在承接项目时难以获得合理的报酬, 从而影响了其在监理工作中的积极性和投入。(2) 监理费用偏低对施工质量管理的影响。监理费用偏低使得监理单位在人员配置、技术投入等方面受到限制, 难以保证监理工作的质量和效率。同时, 低费用也可能导致监理单位在履职过程中存在懈怠和应付心理, 进一步降低了施工质量管理水平。

3.4 监理队伍整体素质有待提高

(1) 监理人员专业水平参差不齐。监理人员的专业水平直接影响着监理工作的质量和效果。当前, 监理队伍中存在着专业水平参差不齐的现象, 一些人员缺乏必要的专业知识和实践经验, 难以胜任复杂的监理工作。

(2) 监理人员培训与发展机制不完善。监理人员的培训与发展机制尚不完善, 缺乏有效的培训资源和渠道。这导致监理人员难以及时更新知识、提升技能, 从而限制了其在监理工作中的发展潜力和创新能力。

4 提升工程监理在水利工程施工质量管理中作用的策略与建议

4.1 完善监理市场竞争机制

(1) 加强监理行业管理, 规范市场秩序。为了构建一个健康、有序、公平的监理市场, 应加强对监理行业的监管, 制定并严格执行行业规范和标准。政府相关部门应建立健全监理市场的监管机制, 加大对违法违规行为的查处力度, 维护市场的公平竞争。同时, 推动监理行业协会的成立和发展, 发挥其在行业自律、信息交

流、业务培训等方面的作用,进一步提升行业的整体水平。(2)提高监理单位准入门槛,优化资源配置。应适当提高监理单位的准入门槛,对监理单位的资质、技术实力、人员构成等方面进行综合评估,确保进入市场的监理单位具备必要的条件和能力^[3]。此外,通过政策引导和市场竞争机制,推动监理单位之间的兼并重组,优化资源配置,形成一批规模大、实力强、信誉好的监理单位,提高整个监理行业的竞争力。

4.2 健全监理法律法规体系

(1)明确监理责任,制定全面明确的法律文件。针对当前监理责任不明确的问题,应加快相关法律法规的制定和完善,明确监理单位的职责、权利和义务,以及监理过程中可能涉及的法律风险。同时,制定全面、明确的法律文件,如《水利工程监理规范》、《水利工程监理责任追究办法》等,为监理工作提供有力的法律保障。(2)加强监理员从业资格管理,提升行业整体素质。建立严格的监理员从业资格管理制度,对监理员的学历、专业背景、工作经验等方面设定明确的准入标准。同时,加强对监理员的培训和考核,确保其具备必要的专业知识和实践能力。此外,推动监理员职业资格认证制度的实施,鼓励监理员参加国家职业资格考试,提升整个监理队伍的专业素质和业务能力。

4.3 合理确定监理费用标准

(1)建立科学的监理费用定价机制。针对监理费用偏低的问题,应建立科学的监理费用定价机制。政府相关部门应加强对监理市场的调研和分析,了解监理工作的实际成本 and 市场需求,制定合理的监理费用指导标准。同时,推动监理单位与建设单位之间的协商机制,鼓励双方根据项目的实际情况 and 市场水平,合理确定监理费用^[4]。(2)提高监理费用,保障监理工作的质量与效果。适当提高监理费用,确保监理单位有足够的资金和资源投入监理工作,提升监理工作的质量和效果。同时,通过提高监理费用,激励监理单位加强内部管理,提高服务水平,进一步提升整个监理行业的形象和竞争力。

4.4 加强监理队伍培训与发展

(1)提升监理人员专业水平与综合素质。加强对监理人员的培训和教育,提高其专业水平和综合素质。培训内容应包括法律法规、工程技术、质量管理、安全管理等多个方面,确保监理人员具备全面的知识储备和实践能力。同时,鼓励监理人员参加各种形式的学术交流和研讨活动,拓宽视野,提升专业素养。(2)建立监理人员培训与发展机制,促进个人成长与行业发展。建立健全监理人员培训与发展机制,为监理人员的个人成长和行业发展提供有力保障。企业应制定完善的培训计划和职业发展路径,为监理人员提供必要的培训资源和晋升机会。同时,建立激励机制,鼓励监理人员积极参与培训和学习,不断提升自己的能力和水平。通过个人成长和行业发展的相互促进,推动整个监理行业的持续健康发展。

结束语

综上所述,工程监理在水利工程施工质量管理中发挥着不可或缺的作用,通过全方位、全过程的监管与服务,有效保障了水利工程的施工质量、安全及进度。面对监理市场竞争激烈、法律法规不完善等挑战,我们应持续优化监理市场机制,健全法律法规体系,提升监理队伍整体素质,确保工程监理在水利工程施工质量管理中的有效性。未来,工程监理将继续为水利工程建设的高质量发展贡献力量,推动我国水利事业的持续繁荣。

参考文献

- [1]张晓亮.水利工程施工监理质量与进度控制[J].珠江水运,2022,(11):111-113.
- [2]王吉全.水利工程施工质量管理中工程监理的作用研究[J].农村经济与科技,2021,(07):69-71.
- [3]陈奎.工程监理在水利工程施工质量管理中的作用探究[J].工程技术研究,2019,(12):144-145.
- [4]李彬.水利工程施工监理质量和进度控制要点[J].水电站机电技术,2021,(07):60-61.