

水利工程项目管理及监理存在的问题与对策

白 朋

河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司 天津 河北 300250

摘 要：本文深入探讨水利工程项目管理及监理的重要性，包括保障工程质量、控制进度、降低成本和确保安全。分析项目管理中规划与设计、进度管理、质量管理存在的问题，以及监理方面监理人员素质、独立性、手段等问题。针对这些问题提出相应对策，如提高规划设计水平、优化进度管理、严格质量管理，以及提升监理人员素质、确保监理独立性、改进监理手段等。旨在完善水利工程项目管理及监理体系，推动水利工程建设高质量发展。

关键词：水利工程项目；管理；监理；问题；对策

引言：水利工程对国家经济发展和人民生活至关重要。有效的项目管理及监理能保障水利工程质量、控制进度、降低成本并确保安全。然而，当前水利工程项目管理及监理存在诸多问题，如规划设计不科学、进度管理不善、质量管理不到位以及监理人员素质参差不齐、独立性不足、手段落后等。深入分析这些问题并提出相应对策，对于提高水利工程项目管理及监理水平，推动水利工程建设高质量发展具有重大意义。

1 水利工程项目管理及监理的重要性

1.1 保障水利工程质量：水利工程质量关乎人民生命财产安全与社会稳定。有效的项目管理及监理能够从多方面确保工程质量。在项目前期，通过对工程所在地的地质、水文等条件进行深入勘察和分析，为设计提供准确依据，避免因设计不合理导致的质量隐患。在施工过程中，严格监督原材料的采购与使用，确保符合质量标准。对施工工艺进行全程监控，及时发现并纠正不规范操作，防止质量问题的产生。像对混凝土浇筑的温度、湿度等进行严格控制，可有效提高水工建筑物的耐久性。

1.2 控制工程进度：水利工程项目通常具有工期紧、任务重的特点。良好的项目管理及监理能够合理安排施工进度，确保工程按时完成^[1]。通过制定详细的施工计划，明确各阶段的任务和时间节点，并根据实际情况进行动态调整。协调各方资源，避免因资源冲突而延误工期。合理安排施工设备的调配，确保在关键节点上有足够的设备投入使用。

1.3 降低工程成本：项目管理及监理在降低工程成本方面发挥着重要作用。在项目规划阶段，通过科学的设计和优化方案，避免不必要的浪费和重复建设。在施工过程中，严格控制工程变更，防止因变更导致成本增加。对施工过程中的费用支出进行严格监督，确保资金使用合理。通过有效的成本控制，提高工程的经济效益。

1.4 确保工程安全：水利工程施工存在一定的安全风险，项目管理及监理能够制定完善的安全管理制度和措施，确保工程安全。对施工现场进行安全检查，及时发现并消除安全隐患。加强对施工人员的安全教育和培训，提高安全意识。像在高边坡施工中，设置防护栏和警示标志，确保施工人员的人身安全。对工程的运行安全进行评估和监测，保障水利工程在投入使用后的安全稳定运行。

2 水利工程项目管理存在的问题

2.1 规划与设计问题：（1）前期调研不充分，部分水利工程项目在规划和设计阶段，对工程所在地的地质条件、水文特征、生态环境等因素调研不深入，导致设计方案与实际情况不符，增加了施工难度和风险。（2）缺乏整体规划观念，在水利工程建设中，往往存在各部门各自为政、缺乏整体规划的现象。这使得不同项目之间的衔接不紧密，容易出现功能冲突或重复建设，造成资源浪费。（3）设计创新不足，一些水利工程设计仍然沿用传统的设计理念和方法，缺乏创新意识。在面对复杂的工程问题时，难以提出有效的解决方案，无法满足现代水利工程的高标准要求。

2.2 进度管理问题：（1）施工计划不合理，部分水利工程项目在制定施工计划时，没有充分考虑各种因素的影响，如天气、地质条件、资源供应等，导致计划缺乏可行性。还有一些施工单位为了追求进度，盲目压缩工期，忽视了工程质量和安全。（2）资源调配不及时，在水利工程施工过程中，需要大量的人力、物力和财力资源。如果资源调配不及时，就会影响施工进度^[2]。像设备故障、材料短缺、人员不足等问题都会导致工程停滞不前。（3）协调沟通不畅，水利工程项目涉及多个部门和单位，如建设单位、设计单位、施工单位、监理单位等。在施工过程中，如果各方面协调沟通不畅，就会出

现信息不畅通、决策不及时等问题,影响工程进度。

2.3 质量管理问题:(1)质量标准不明确,部分水利工程项目在施工过程中,质量标准不明确,导致施工单位对质量要求的理解存在差异。这使得工程质量难以得到有效保证,容易出现质量问题。(2)质量监督不到位,一些水利工程项目在施工过程中,质量监督机制不完善,监督人员数量不足、素质不高,无法对工程质量进行全面有效的监督。一些监督部门对质量问题的处理不及时、不严格,也影响了工程质量。(3)施工单位质量意识淡薄,部分施工单位为了追求经济效益,忽视了工程质量。在施工过程中,存在偷工减料、以次充好等现象,严重影响了工程质量。

3 水利工程项目监理存在的问题

3.1 监理人员素质问题:(1)专业知识不足,部分水利工程监理人员缺乏专业的技术知识和丰富的实践经验,对工程设计、施工工艺等方面的了解不够深入。这使得他们在监理过程中难以发现和解决问题,影响了监理效果。(2)职业道德缺失,一些监理人员职业道德缺失,存在与施工单位勾结、收受贿赂等不良行为。这不仅损害了业主的利益,也破坏了监理行业的形象。(3)沟通协调能力差,水利工程项目监理需要与多个部门和单位进行沟通协调,如建设单位、设计单位、施工单位等。如果监理人员沟通协调能力差,就会影响工作效率,甚至导致工程出现问题。

3.2 监理独立性问题:(1)受业主单位影响较大,在一些水利工程项目中,监理单位往往受制于业主单位,无法独立行使监理职权^[1]。业主单位可能会干预监理单位的工作,要求监理单位按照自己的意愿进行监理,这使得监理工作失去了独立性和公正性。(2)与施工单位关系密切,部分监理人员与施工单位关系密切,在监理过程中对施工单位的违规行为视而不见或从轻处理。这不仅影响了监理效果,也损害了业主的利益。

3.3 监理手段问题:(1)检测设备落后,一些水利工程监理单位的检测设备落后,无法满足现代水利工程质量检测的要求。这使得监理人员难以准确掌握工程质量情况,影响了监理工作的科学性和准确性。(2)信息化管理水平低,目前,一些水利工程监理单位的信息化管理水平较低,仍然采用传统的手工记录和报表方式进行管理。这不仅效率低下,而且容易出现错误和遗漏,影响了监理工作的质量和效率。(3)监理方法单一,部分水利工程监理单位的监理方法单一,主要依靠现场检查 and 旁站监理等方式进行管理。这种方式难以全面掌握工程质量情况,也容易出现漏洞和死角。

4 解决水利工程项目管理及监理问题的对策

4.1 加强水利工程项目管理的对策:(1)提高规划与设计水平,加强前期调研。在水利工程项目规划和设计阶段,应加大对工程所在地的地质条件、水文特征、生态环境等因素的调研力度。采用先进的勘察技术和设备,确保调研数据的准确性和可靠性。要充分考虑各种因素的影响,制定科学合理的设计方案。树立整体规划观念。加强各部门之间的协调沟通,树立整体规划观念。在水利工程建设中,要统筹考虑水资源的开发、利用、保护等方面的问题,实现水利工程的可持续发展。要加强不同项目之间的衔接,避免功能冲突和重复建设。鼓励设计创新。鼓励设计单位采用先进的设计理念和办法,提高设计创新能力。在设计过程中,要充分考虑工程的实际情况和未来发展需求,提出具有创新性和可行性的设计方案。同时,要加强对设计方案的审查和评估,确保设计质量。(2)优化进度管理:制定合理的施工计划,在制定水利工程项目施工计划时,要充分考虑各种因素的影响,如天气、地质条件、资源供应等。采用先进的项目管理方法和工具,制定科学合理的施工计划。要根据实际情况及时调整施工计划,确保工程进度。加强资源调配,建立健全资源调配机制,加强对人力、物力和财力资源的管理。根据施工进度需要,及时调配资源,确保资源供应充足。要加强对设备的维护和管理,提高设备的利用率。加强协调沟通,建立健全协调沟通机制,加强各部门和单位之间的协调沟通。定期召开协调会议,及时解决施工中出现的各种问题。要加强信息共享,提高工作效率。(3)严格质量管理:明确质量标准,制定明确的质量标准和验收规范,确保施工单位对质量要求的理解一致。加强对质量标准的宣传和培训,提高施工单位的质量意识。要加强对质量标准的执行情况的监督检查,确保质量标准得到有效落实。加强质量监督。建立健全质量监督机制,加强对水利工程项目质量的监督检查。增加监督人员数量,提高监督人员素质,确保监督工作的全面有效。同时,要加强对质量问题的处理,严格执行质量处罚措施,确保工程质量。提高施工单位质量意识。加强对施工单位的质量管理培训,提高施工单位的质量意识和责任感。建立健全施工单位的质量管理体系,加强对施工过程的质量控制。同时,要加强对施工单位的考核评价,对质量问题较多的施工单位进行处罚。

4.2 提高水利工程项目监理水平的对策:(1)提高监理人员素质,加强对水利工程监理人员的培训和考核,提高监理人员的专业知识和技能水平。定期组织监

理人员参加专业培训和和技术交流活动,不断更新知识和观念。还要加强对监理人员的考核评价,建立健全激励机制,提高监理人员的工作积极性和主动性。加强对水利工程监理人员的职业道德教育,提高监理人员的职业道德素质。建立健全职业道德规范和监督机制,对违反职业道德的行为进行严肃处理。加强对水利工程监理人员的沟通协调能力培训,提高监理人员的沟通能力。建立健全沟通协调机制,加强监理单位与设计单位、施工单位等各方的沟通协调。同时,要加强信息共享,提高工作效率。(2) 确保监理独立性:明确水利工程监理单位的职责和权利,确保监理单位能够独立行使监理职权^[4]。建立健全监理工作制度和规范,明确监理工作的程序和方法。还要加强对监理单位的监督管理,确保监理工作的公正性和客观性。减少业主单位对水利工程监理工作的干预,确保监理单位能够独立开展工作。建立健全业主单位与监理单位之间的沟通协调机制,明确双方的职责和权利。要加强对业主单位的监督管理,防止业主单位滥用权力。规范水利工程监理单位与施工单位之间的关系,确保监理单位能够公正、客观地开展工作。建立健全监理单位与施工单位之间的监督制约机制,明确双方的职责和权利。同时,要加强对监理单位和施工单位的监督管理,防止双方勾结、损害业主利益。(3) 改进监理手段:及时更新水利工程监理单位的检测设备,提高检测精度和效率。采用先进的检测技术和方法,确保工程质量得到有效控制。要加强对检测设备的维护和管理,提高设备的使用寿命。加强水利工程监理单位的信息化建设,提高信息化管理水平。采用先进的信息化管理系统,实现对工程质量、进度、安全等方面的实时监控和管理。要加强对

信息化管理系统的维护和管理,确保系统的稳定运行。积极创新水利工程监理方法,采用多元化的监理手段,提高监理效果。像可以采用无人机、传感器等先进技术进行现场监测和检查;可以采用大数据分析等方法对工程质量进行评估和预测。要加强对监理方法的研究和探索,不断提高监理工作的科学性和有效性。

结束语

水利工程项目管理及监理工作意义重大,直接关系到工程质量、进度、成本控制与安全保障。然而,当前在规划设计、进度管理、质量管理以及监理的人员素质、独立性和手段等方面存在诸多问题。针对这些问题,提出了一系列具有针对性的对策,从提高规划设计水平、优化进度管理、严格质量管理,到提升监理人员素质、确保监理独立性和改进监理手段等多方面入手。只有切实落实这些对策,不断完善水利工程项目管理及监理体系,才能确保水利工程顺利建设,为国家经济发展和人民生活稳定提供坚实保障,推动水利事业持续健康发展。

参考文献

- [1]魏玉高.水利工程项目管理及监理存在的问题与策略分析[J].中国新技术新产品,2020(03):133-134.
- [2]张涛.水利工程项目管理及监理存在的问题与对策[J].价值工程,2019,38(02):54-56.
- [3]张博,郝宣宇.水利工程项目管理及监理存在的问题及对策分析[J].中文科技期刊数据库(全文版)工程技术,2021(11):24-30.
- [4]孙夕涛.水利工程项目管理及监理存在的问题与对策建议[J].中文科技期刊数据库(文摘版)工程技术,2021(9):91-92.