

水利施工监理问题与对策研究

丁迎利

宁夏铸诚监理咨询有限公司中卫项目部 宁夏 中卫 755000

摘要：随着水利工程建设规模扩大，施工监理重要性凸显。本文聚焦水利施工监理问题与对策展开研究。首先阐述水利施工监理在保障工程质量、控制工程进度、合理控制投资及确保施工安全等方面的重要性。接着剖析当前水利施工监理存在的诸多问题，如监理人员专业素质参差不齐、工作执行不到位、手段和技术落后以及市场秩序不规范等。最后针对这些问题，提出提升监理人员素质、强化工作执行力度、引入先进技术、规范市场秩序以及加强与参建各方沟通协调等策略，旨在为提升水利施工监理水平提供参考。

关键词：水利施工监理；问题；对策

引言：水利工程建设对于国家经济发展、民生保障意义重大。在水利工程建设过程中，施工监理作为关键环节，发挥着不可或缺的作用。它不仅关乎工程质量能否达标，还影响着工程进度能否按计划推进、投资是否合理以及施工安全能否得到保障。然而，当前水利施工监理领域仍存在一系列问题，这些问题若得不到有效解决，将制约水利工程建设的高质量发展。

1 水利施工监理的重要性

1.1 保障工程质量

水利工程质量关乎工程的长期稳定运行与使用效益。施工监理在保障工程质量方面起着关键把关作用。监理人员凭借专业知识和丰富经验，对施工材料进行严格检验，确保其质量符合标准，杜绝劣质材料流入施工现场。在施工过程中，对每一道工序进行细致监督，从基础施工到主体结构搭建，不放过任何一个可能影响质量的细节。一旦发现质量问题，及时要求施工单位整改，避免问题扩大化^[1]。

1.2 控制工程进度

合理的工程进度是水利项目顺利完成的重要保障。施工监理在控制工程进度方面发挥着协调与监督的重要作用。监理人员依据施工合同和总体计划，制定详细的进度计划，并密切跟踪实际施工进度。通过定期的现场巡查和进度汇报，及时发现进度偏差。若因施工单位原因导致进度滞后，监理会督促其增加资源投入、优化施工方案等加快进度；若因不可抗力等外部因素影响，监理会协助调整进度计划，合理分配后续施工时间。

1.3 合理控制投资

水利工程建设投资规模较大，合理控制投资对于项目的经济效益至关重要。施工监理在投资控制环节扮演着重要角色。在项目前期，监理人员参与工程预算编

制，运用专业知识对各项费用进行审核，确保预算合理准确。施工过程中，严格审核工程变更和签证，对每一项费用支出进行细致核算，防止不合理费用的产生。

2 水利施工监理存在的问题

2.1 监理人员专业素质参差不齐

水利施工涵盖众多专业领域，像水工建筑、水文地质、机电安装等，对监理人员专业素质要求极高。尽管目前绝大多数监理人员从事的是中小型项目监理，专业领域相对集中，但当下监理队伍中，人员水平差异依旧较为显著。部分监理人员仅掌握单一专业知识，面对综合性水利项目时，难以全面把控。例如在涉及机电设备与土建结构协同施工的项目里，机电专业监理对土建施工要点了解不足，土建监理对机电安装规范也一知半解，易出现监督漏洞。而且，一些监理人员缺乏实践经验，对实际施工中出现的新情况、新问题，无法凭借经验做出准确判断和有效应对，影响监理工作的质量和效率，给水利施工质量和安全带来潜在风险。

2.2 监理工作执行不到位

在实际水利施工监理工作中，执行不到位的情况较为常见。部分监理人员工作态度不认真，对施工过程疏于监督，不能按时进行现场巡查，对一些隐蔽工程和关键工序的验收敷衍了事，导致质量问题难以及时发现。例如在基础灌浆施工中，未严格检查灌浆压力、浆液浓度等参数，使得灌浆质量不达标，影响工程整体稳定性。还有些监理人员对施工单位的违规行为不能及时制止和纠正，对施工进度、投资控制等方面的监督也缺乏力度，使得工程进度滞后、投资超支等问题频繁出现，无法有效发挥监理的监督和管理作用^[2]。

2.3 监理手段和技术落后

随着水利施工技术的不断发展，对监理手段和技术

也提出了更高要求。但目前很多监理单位仍采用传统的监理方式,手段和技术较为落后。在质量检测方面,部分监理单位还依赖人工目测和简单的测量工具,同时监理平行检测、跟踪检测数量和时效上又存在不足和滞后,导致一些隐蔽工程内部的质量问题难以准确检测及发现问题的不及时,如混凝土强度、内部的缺陷、管道的密封性等。

2.4 监理市场秩序不规范

当前水利施工监理市场秩序存在诸多不规范之处。一方面,市场竞争混乱,一些监理单位为获取项目,采取低价竞标等不正当手段,中标后又因成本问题降低监理服务质量,如减少监理人员配备、缩短监理服务时间等,严重影响监理工作的正常开展。另一方面,监理市场缺乏有效的行业自律机制,部分监理单位和人员诚信缺失,存在转包、挂靠等违规行为,扰乱市场秩序。此外,市场上监理单位实力参差不齐,一些小型监理单位技术装备落后、人员素质不高,却也能承接大型水利项目,导致监理工作难以达到预期效果,给水利工程建设带来质量安全隐患。

3 水利施工监理的相关策略

3.1 提升监理人员素质

(1)完善培训机制。宁夏在水利施工监理人员培训上成果显著。当地依据水利施工复杂特性与行业趋势,构建全面培训体系。针对贺兰山东麓防洪治理工程等重点工程,定期开展专业知识培训,涵盖水工建筑物、水利机电设备等细分领域,邀请行业专家授课,让监理人员掌握扎实理论。同时设置实践技能培训课程,在模拟施工现场环境中,以中卫沙坡头灌区灌溉渠道施工为实例,让监理人员熟悉从基础开挖到混凝土浇筑等各类施工流程与操作规范,提升现场监督与问题处理能力。

(2)鼓励自主学习与知识更新。为监理人员提供专业书籍、在线学习平台等丰富资源,营造良好学习氛围。鼓励他们关注行业前沿,如宁夏在推进智慧水利建设时,监理人员自主学习相关新技术。定期组织内部学习交流,以中卫沙沟水库除险加固工程为例,让参与该项目的监理人员分享学习心得与工作经验,促进知识共享。(3)建立科学的考核评价体系。制定详细客观考核标准,从专业知识、技能水平等多维度全面考核。在宁夏贺兰山东麓防洪治理工程沙坡头治理区水利项目结束后,依据考核标准对监理人员打分,将考核结果与薪酬、晋升、奖励挂钩。表现优秀的监理人员获得晋升机会与奖金,激励大家不断提升素质,打造出高素质、专业化的水利施工监理队伍^[3]。

3.2 强化监理工作执行力度

(1)明确工作标准与流程。在宁夏中卫沙坡头区2025年超长期特别国债玉米单产提升工程中,为强化监理工作执行力度,项目方制定了详细的监理工作手册。从施工前对施工图纸、施工组织设计的严格审查,明确各项准备工作标准;到施工过程中,对渠道开挖、混凝土浇筑等关键工序,规定具体的操作流程和质量要求,如渠道开挖的坡度误差范围、混凝土浇筑的振捣时间等;再到施工后的验收环节,制定详细的验收表格和标准。(2)加强现场监督与巡查。监理团队应增加了现场巡查频率和深度。每天定时对施工现场进行全面检查,尤其重点关注基础处理、蓄水池堤坝填筑等关键工序和隐蔽工程。运用专业检测设备,如全站仪、回弹仪等,对施工质量严格把关。在巡查中,如发现大坝填筑的土料含水量、填土厚度及碾压遍数不符合要求,立即要求施工单位停工整改,避免了潜在质量隐患。同时,建立详细的巡查记录制度,为后续问题追溯和处理提供了有力依据。(3)建立有效的监督反馈机制。监理单位要搭建了内部监督平台,鼓励监理人员相互监督提醒。定期开展内部审查评估,如发现监理人员存在要求执行不到位的问题,要及时制定改进措施并规范落实。此外,加强与建设、施工单位的沟通,根据他们提出的优化监理流程建议,调整工作方式,提高监理工作质量和效率。

3.3 引入先进监理技术

在宁夏的水利施工监理工作中,引入先进监理技术是提升监理效能、保障工程质量的关键举措。(1)利用无人机巡查技术、现场监控提升现场监管效率。宁夏贺兰山东麓防洪治理工程,由于工程区域广、地形复杂,传统人工巡查不仅耗时费力,还存在部分区域难以到达的问题。引入无人机及现场监控后,项目法人、建设单位及监理人员可通过现场视频监控、无人机对现场施工全景及细节,特别是大坝、溢洪道、沟道砌护模袋混凝土浇筑等关键部位进行全方位、高频次的巡查。通过现场监控、无人机搭载的高清摄像头,能清晰捕捉到人工难以发现的细微裂缝、渗漏等隐患,及时反馈给施工单位进行整改,大大提高了问题发现的及时性和准确性。(2)采用信息化管理系统实现数据实时共享。积极推行在建设项目里,运用专门的工程管理软件,将施工进度、质量检测数据、人员考勤等信息实时上传至系统。监理人员通过手机或电脑就能随时查看工程动态,及时发现施工进度滞后、质量不达标等问题,并与建设、施工单位在线沟通协调,快速制定解决方案,有效避免了信息传递不及时导致的工程延误。(3)运用先进的检测

设备保障工程质量。监理团队使用无损检测设备对混凝土结构进行检测，无需破坏结构就能准确获取其内部强度、密实度等数据，为判断工程质量提供了科学依据，确保了工程质量符合标准要求。

3.4 规范监理市场秩序

(1) 建立行业自律组织。各地区应成立由几家大型且有影响力的水利监理企业牵头，联合当地众多中小监理单位，共同成立的水利监理行业自律协会。协会要制定了严格的行业规范和道德准则，明确规定监理人员不得收受施工单位礼品、不得在监理工作中敷衍塞责等行为边界。如有某监理单位为多拿项目，在竞标中恶意压价，协会得知后，依据规定对其发出警告并通报批评，限制其一段时间内与其他会员单位的业务合作，可有效增强行业的自我约束能力，杜绝低价中标，提升监理服务质量。(2) 加强信息透明度建设。搭建水利监理市场信息平台，详细展示各监理单位的资质等级、过往业绩，如某监理单位参与过的沙坡头水利枢纽部分工程监理情况，还有人员配置信息，包括专业监理工程师的数量和资质等。建设单位通过该平台，能全面了解监理单位实力，做出合理选择。建设单位通过平台对比，去选择服务质量评价高、人员配置合理的监理单位，保障工程顺利推进。(3) 强化内部监督与评估。中卫某监理单位建立内部监督小组，定期审查监理工作。在一次审查中，发现某监理人员对施工现场的安全隐患未及时记录和上报，内部监督小组立即对其进行批评教育，并调整其工作岗位，通过严格监督评估提升了单位整体管理水平和服务质量。(4) 建设单位要强化以监理能力、服务质量及综合性价比为先的理念，确定最优最合适的监理单位。

3.5 加强与参建各方的沟通协调

(1) 搭建常态化沟通平台。在宁夏贺兰山东麓防洪治理工程沙坡头治理区工程中，设立每周一次的工程例会制度，固定在周二下午三点于监理项目部会议室召开。例会上，施工单位要汇报上周完成情况（包括土方开挖、土方回填、沟道清淤、混凝土浇筑、建筑物等主要指标）、质量、进度、安全情况及需要解决的问题，我们监理人员要根据汇报及我们掌握的情况进行点评和

要求，合理沟通安排达成一致并形成会议纪要签字下发；此外，还搭建了线上微信群，及时传递信息指令和互通有无。大范围施工、夜间施工时，现场施工人员要及时在群里上传照片和情况说明，建设单位和监理人员随时掌握情况，作好协调工作救。(2) 明确沟通职责与流程。宁夏贺兰山东麓防洪治理工程沙坡头治理区工程项目制定了详细沟通管理计划，规定质量问题上报需由施工单位质检员先记录，一小时内上报给监理工程师，监理工程师24小时内组织现场查看并出具处理意见。一次沟道衬砌出现裂缝，施工单位按流程上报，监理迅速协调建设、设计单位到场，确定处理方案，责任清晰，处理高效。(3) 培养良好沟通氛围与技巧。监理人员要主动与各方交流，认真倾听施工单位关于工期紧张、场地不足的意见，尊重其想法，积极协调各参建单位各司其职、积极应对，还分享类似工程经验，营造了和谐的沟通氛围，推动工程顺利推进^[4]。

结束语

水利施工监理作为保障水利工程建设质量、进度与安全的关键环节，其重要性不言而喻。本文深入剖析了当前水利施工监理在人员素质、工作执行、技术手段、市场秩序及沟通协调等方面存在的问题。针对这些问题，提出提升监理人员素质、强化执行力度、引入先进技术、规范市场秩序以及加强沟通协调等切实可行的对策。期望通过这些对策的实施，能够有效改善水利施工监理现状，提升监理水平，推动水利工程建设行业朝着更加规范、高效、优质的方向发展，为我国水利事业的蓬勃发展筑牢坚实基础。

参考文献

- [1]杨龙.试论水利工程施工监理中存在的问题及解决对策[J].河南建材,2022(06):192-193.
- [2]王晓丹.水利工程施工监理领域中存在的问题及对策[J].城市建设理论研究(电子版),2022(31):188.
- [3]杨玉.水利工程监理施工过程中的问题及对策研究[J].黑龙江水利科技,2022,46(10):194-195.
- [4]邓秉华.关于中小型水利工程施工监理的常见问题及对策探讨[J].建材与装饰,2022(17):272-273.