

土木工程建设项目的监理分析

董云飞

中国南水北调集团水网智慧科技有限公司 北京 100036

摘要：土木工程建设项目监理，作为工程项目管理的关键环节，对确保工程质量、优化建设行为起着举足轻重的作用。监理工作全面覆盖项目周期，严格监督施工合规、质量控制及安全管理。然而，当前监理实践中存在监管不严格、专业能力不足及信息不对称等问题。为解决这些问题，需加强监理团队建设，提升专业水平，完善监管机制，并强化信息技术应用。通过这些有效措施，为土木工程建设项目的顺利进行提供坚实保障，确保其高质量、高效率地完成。

关键词：土木工程；建设项目；监理分析

引言：随着国家各项经济事业的快速发展和社会环境的不断变化，本文探讨了土木工程建设监理的重要性、问题及强化措施。监理工作对确保工程质量、优化建设行为至关重要，但当前监理体系存在缺陷，方法落后，限制了工程高效开展。并提出提高监理人员素质、完善监理程序与管理、实施动态管理、加强安全及资金材料管理、促进施工沟通等措施。旨在构建科学完善的监督体系，确保监理有序高效，为土木工程建设项目的成功实施提供有力保障。

1 土木工程建设项目监理工作概述

土木工程建设项目监理，是监理单位依据合同，在土木工程中进行的监督与管理活动，涵盖工程质量与进度等方面。在项目启动前，监理单位需与建设单位签订委托合同，明确双方权责，为后续工作奠定基础。进入监理阶段后，监理单位需依法履行合同，对施工进度、资金及质量进行全面监督与管理。监理在土木工程中扮演重要角色，从监督角度来看，有效监理能遏制偷工减料、非法缩短工期等行为，确保工程质量，避免给企业带来负面社会影响。从优化建设行为角度，监理能监督资金利用，防止施工浪费及不合理支出，确保资金合理支配，最大化工程经济效益^[1]。总之，土木工程建设项目监理是保障工程质量、优化资金利用、确保工程经济效益最大化的重要环节，对于促进土木工程建设的顺利进行具有重要意义。

2 土木工程建设监理过程中存在的问题

2.1 监理体系缺陷分析

在土木工程建设领域，部分企业由于对监理工作认识不足，未给予足够重视，导致监理工作流于形式，未能有效发挥作用。这不仅增加了安全事故的风险，还延长了施工周期，威胁施工人员安全。因此，建设企业

需深入调查监理工作现状，从制度层面解决问题，构建科学完善的监督管理体系，确保监理环节合理科学。初期因制度不完善，导致材料采购、验收及成本控制等管理不严；建设过程中缺乏对施工情况、质量及工业排放的有效监督；竣工后未严格按标准验收，使未达标工程投入使用。这些问题直接影响土木工程各环节及最终质量，企业需积极创新完善监理措施，明确监理目标要求，针对性改进优化。

2.2 监理工作方法落后问题

监理工作方法落后问题是当前土木工程建设中亟待解决的一个关键环节。监理工作，作为工程质量的守护者，其重要性不言而喻，它能够及时发现并纠正施工中的问题，有效排除潜在的安全隐患。这就要求建设企业必须深刻认识到监理工作的核心价值，根据项目的实际需求灵活调整监理方案，并积极探索创新工作方法。然而，遗憾的是，目前仍有一部分监理单位固步自封，坚持采用传统而落后的管理方式，这不仅使得管理效率大打折扣，也让监理单位在工作中处于被动地位，严重制约了土木工程建设的推进。

3 强化土木工程监理工作的有效措施

3.1 提高监理人员素质

3.1.1 加强招聘和培训

监理部门在招聘新监理人员时，应严格把控招聘环节，不仅要求应聘者具备扎实的专业知识，还应具备丰富的工程实践经验。这可以通过审查应聘者的学历、资格证书、以及过往工作业绩等方式来实现。为了保持监理人员的专业知识和技能与时俱进，应定期组织培训活动。培训内容可以包括最新的工程技术、行业标准、法律法规等，以确保监理人员能够熟练掌握并运用到实际工作中。此外，还可以邀请行业专家进行授课，为监理

人员提供与业界前沿接触的机会,拓宽其视野。为了鼓励监理人员不断提升自我,还应积极支持他们参加专业资格考试,如注册监理工程师考试,通过提升个人资质来增强整个监理团队的专业实力。

3.1.2 激励机制构建

在土木工程监理中,监理人员的工作态度和责任心对项目成功至关重要。因此,建立有效的激励机制显得尤为重要。(1)应设立明确的奖励制度,该制度需包含奖励的标准、流程及形式,确保奖励公正、透明且及时。对于表现优异的监理人员,应给予物质与精神双重奖励,如奖金、奖品以及荣誉证书等,以此提升他们的职业荣誉感和归属感。(2)将监理人员的工作表现与薪酬待遇、晋升机会紧密关联,形成正向激励。监理部门应根据人员的工作业绩和贡献,合理调整薪酬,并在晋升时优先考虑表现优秀者。(3)监理部门还应重视监理人员的个人成长与职业发展,通过提供培训和学习机会,帮助他们更新知识、提升技能,以更好地适应工程监理的需求。

3.2 监理程序与管理体的完善

3.2.1 实时监督施工过程

施工过程是工程项目质量形成的核心环节,因此,监理部门必须采取有效措施,对施工过程进行实时、全面的监督。首先,应安排经验丰富的监理人员深入施工现场,通过巡视、旁站、平行检验等多种方式,对施工活动进行直接观察和检查^[2]。巡视可以全面了解施工现场的整体情况,旁站则能针对关键工序和部位进行重点监控,而平行检验则是通过与施工单位同步进行的质量检测,确保施工质量的可靠性。在监督过程中,监理人员应充分利用先进的检测技术和设备,如无损检测设备、激光测距仪等,对关键部位和隐蔽工程进行重点检测。这些先进技术的应用,可以大大提高检测效率和准确性,及时发现并纠正施工中的质量问题,避免质量事故的发生。此外,监理部门还应建立施工过程监督的信息化平台,通过实时监控、数据记录和分析,实现对施工过程的动态管理。

3.2.2 完善组织管理体系

建立健全的组织管理体系是确保监理工作高效运行的重要保障。监理部门应根据工程项目的规模和复杂度,建立合理的组织架构,明确各级监理人员的职责和权限。通过制定岗位职责书、明确工作分工等方式,监理部门可以确保每个监理人员都清楚自己的工作责任和任务,避免出现工作重叠和遗漏的情况。还应加强对监理人员的日常监督和管理,确保他们按照既定的程序和

规范开展工作。这可以通过定期召开监理会议、进行工作汇报和检查等方式来实现。为了加强监理人员之间的沟通 and 协作,监理部门还应建立有效的沟通机制。通过定期召开监理会议、开展团队建设活动等方式,促进监理人员之间的交流与合作。还应鼓励监理人员之间互相学习、互相帮助,共同提高监理工作的水平 and 质量。此外,监理部门还应注重与施工单位的沟通 and 协作。通过建立良好的合作关系,监理人员可以更好地了解施工单位的实际情况 and 需求,为他们提供更有针对性的监理服务。

3.3 实施动态化管理模式

3.3.1 实时监督施工过程

施工过程是工程项目质量形成的核心环节,因此,监理部门必须采取有效措施,对施工过程进行实时、全面的监督。首先,应安排经验丰富的监理人员深入施工现场,通过巡视、旁站、平行检验等多种方式,对施工活动进行直接观察和检查。巡视可以全面了解施工现场的整体情况,旁站则能针对关键工序和部位进行重点监控,而平行检验则是通过与施工单位同步进行的质量检测,确保施工质量的可靠性。在监督过程中,监理人员应充分利用先进的检测技术和设备,如无损检测设备、激光测距仪等,对关键部位和隐蔽工程进行重点检测。这些先进技术的应用,可以大大提高检测效率和准确性,及时发现并纠正施工中的质量问题,避免质量事故的发生。此外,监理部门还应建立施工过程监督的信息化平台,通过实时监控、数据记录和分析,实现对施工过程的动态管理。这不仅可以提高监督效率,还可以为后续的质量验收和工程审计提供准确的数据支持。

3.3.2 严格质量验收

质量验收是确保工程项目质量达到设计要求和国家标准的重要环节。在每道工序完成后,监理部门应组织专业的技术人员,与施工单位共同进行质量验收。验收过程中,应严格按照工程标准和规范进行,对施工质量进行全面、细致的检查。这包括对施工材料的质量、施工工艺的合规性、施工质量的符合性等方面进行逐一核查。如果发现质量问题或不符合项,监理部门应及时向施工单位发出整改通知,明确整改要求和期限。施工单位应按照整改通知的要求,及时进行整改,并提交整改报告。监理部门应对整改情况进行复查,直至验收合格为止。这样,可以确保每一道工序都达到工程标准,为整个工程项目的质量提供有力保障。

3.4 加强安全作业管理

3.4.1 强化安全宣传

安全是工程项目的生命线,加强安全作业管理是监

理部门的重要职责。为了提高施工人员的安全意识和自我保护能力, 监理单位应定期组织安全教育培训活动。这些活动可以包括安全知识讲座、安全操作规程培训、事故案例分析等, 旨在让施工人员深刻理解安全的重要性, 掌握基本的安全技能和应急处理知识。监理单位还应在施工现场设置明显的安全警示标志和标语, 营造浓厚的安全氛围, 这些标志和标语可以提醒施工人员时刻保持警惕, 遵守安全操作规程, 防止事故的发生^[3]。

3.4.2 制定预防措施

针对施工中的安全隐患, 监理单位应制定具体的预防措施和应急预案。这包括对施工现场进行定期的安全检查, 及时发现和消除安全隐患; 对危险源进行辨识和评估, 制定针对性的控制措施; 组织应急演练, 提高施工人员在紧急情况下的应对能力等。通过制定预防措施和应急预案, 监理单位可以大大降低安全事故的发生概率, 减轻事故造成的损失。这些措施还可以提高施工人员的安全意识和应急处理能力, 为工程项目的顺利进行提供有力保障。

3.5 加强资金和材料管理

3.5.1 严格资金管理

资金是工程项目顺利进行的物质基础。为了确保资金的有效利用和工程项目的顺利进行, 监理单位应加强对资金的管理。(1) 应将建设用地的每一笔资金纳入财务系统, 进行分类汇总, 并编制财务报表。这样可以清晰地反映资金的流入、流出和结余情况, 为资金管理提供准确的数据支持。(2) 监理单位应合理分配资金使用限额, 根据实际情况调整资金分配比例。这可以确保资金在各个环节的均衡分配, 避免资金短缺或浪费现象的发生。还应建立严格的资金审批制度, 对每一笔资金的支出进行严格的审批和监控, 确保资金的安全和有效利用。

3.5.2 严把材料采购关

材料是工程项目质量的基础。为了确保材料的质量和规格符合施工要求, 监理单位应严把材料采购关。(1) 应派可靠的基层管理人员负责材料采购工作, 这些人员应具备丰富的材料知识和采购经验, 能够准确识别材料的质量和规格。(2) 监理单位应建立严格的材料验收制度。对进场材料进行双控检查, 即同时检查材料的质保书、合格证及材料复试报告。这样可以确保材料的质量和规格符合设计要求和国家标准, 为工程项目的质量提供有力保障。

3.6 促进与施工单位的沟通协调

3.6.1 加强沟通交流

在工程项目实施过程中, 监理单位与施工单位的沟通协调至关重要。为了加强沟通交流, 监理人员应主动与施工单位工作人员特别是技术负责人进行沟通交流。通过定期的会议、电话沟通、现场交流等方式, 共同探讨施工质量的改进方法, 解决施工中遇到的问题和困难。监理单位还应建立定期会议制度。通过定期召开监理会议、施工协调会议等, 及时传达工程进展、质量要求、安全规定等信息, 确保施工单位充分了解监理单位的要求和期望。这样可以促进双方之间的理解和合作, 推动工程项目的顺利进行。

3.6.2 建立平等合作关系

在工程项目实施过程中, 监理单位与施工单位是平等的责任主体关系。为了建立平等的合作关系, 监理单位应尊重施工单位的工作成果和贡献, 充分肯定其在工程施工中的努力和付出^[4]。施工单位也应尊重监理单位的专业知识和经验, 积极配合监理单位的工作要求和建设。双方应通过合作共赢的方式推动工程建设的顺利进行。在遇到问题和困难时, 应共同协商、寻求解决方案, 而不是相互推诿、指责。通过建立平等的合作关系, 可以增强双方之间的信任和合作意愿, 为工程项目的成功实施奠定坚实的基础。

结语: 综上所述, 土木工程建设项目的监理工作对于确保工程质量、优化建设行为具有不可替代的作用。针对当前监理体系存在的缺陷和监理工作方法的落后问题, 本文提出了一系列强化措施。这些措施的实施将有助于构建科学完善的监督管理体系, 提高监理工作的效率和质量, 为土木工程建设项目的成功实施奠定坚实的基础。也需要不断总结经验教训, 持续完善监理工作机制和方法, 以适应不断变化的工程建设需求。

参考文献

- [1]陈清芬.土木工程施工质量控制与安全管理探析[J].江西建材,2022,(02):149-151.
- [2]姜正兴.建筑工程监理工作要点探究[J].居舍,2021,(34):157-159.
- [3]雷云.水利水电工程监理质量控制的要点探析[J].四川建材,2021,47(03):184-185+187.
- [4]尹乃祥.土木工程监理的质量问题与防治措施[J].房地产世界,2020,(20):104-105.