

土建工程监理风险识别与防控措施研究

刘培振

天津心动鑫科技发展有限公司 天津 300270

摘要: 本文围绕土建工程监理风险识别与防控展开研究, 阐述土建工程监理核心概念、工作流程及风险相关理论, 结合监理全流程, 识别施工准备、实施、竣工验收各阶段风险, 分析人为、管理、环境技术及政策法规层面成因, 针对性提出防控措施, 旨在完善监理风险管控体系, 提升监理工作质量, 防范工程质量、安全、进度及投资风险, 为土建工程监理工作有序开展提供理论与实践参考。

关键词: 土建工程监理; 风险识别; 防控措施

引言: 随着土建工程规模扩大、技术复杂度提升, 监理作为工程质量、安全、进度及投资管控的核心环节, 其风险防控尤为重要。当前部分监理工作存在风险识别不全面、防控措施不到位等问题, 易引发工程隐患及责任纠纷。基于此, 本文聚焦土建工程监理风险识别与防控, 结合行业实际, 梳理风险类型与成因, 探索科学防控路径, 对推动监理行业规范化发展、保障工程建设顺利推进具有重要现实意义。

1 土建工程监理相关理论基础

1.1 土建工程监理核心概念

(1) 土建工程监理的定义与范围: 指监理单位受建设单位委托, 依据法律法规、工程规范及合同文件, 对土建工程从施工准备到竣工验收全流程进行监督管理的活动。范围涵盖房屋建筑、道路桥梁等土建工程, 包括工程质量、进度、投资、安全四大控制领域。(2) 土建工程监理的核心职责: 核心是保障工程建设合法合规、质量合格、进度可控、投资合理, 同时防范安全风险。具体包括审核施工方案、监督施工工序、核查材料质量、协调参建各方关系, 以及参与工程验收、出具监理报告等。

1.2 土建工程监理的工作流程

(1) 施工准备阶段监理流程: 审核施工单位资质、施工组织设计及专项方案, 核查施工现场准备情况, 确认施工图纸会审结果, 签订监理合同并明确各方职责。(2) 施工实施阶段监理流程: 对施工工序进行旁站、巡视、平行检验, 核查进场材料与设备质量, 监督工程进度与投资控制, 处理施工中的质量与安全问题, 做好监理日志记录。(3) 竣工验收阶段监理流程: 审核施工单位竣工资料, 组织预验收, 提出整改意见, 参与正式竣工验收, 出具监理评估报告, 协助办理工程竣工备案^[1]。

1.3 风险识别与防控相关理论

(1) 风险的定义与特征: 指土建工程建设中可能影响工程质量、进度、安全或投资的不确定因素, 具有客观性、偶然性、可变性及关联性特征。(2) 风险识别的原则与方法: 原则包括全面性、前瞻性、客观性, 常用方法有经验判断法、风险清单法、现场核查法等, 确保全面识别潜在风险。(3) 风险防控的核心逻辑与流程: 核心逻辑是预防为主、防控结合, 流程为识别风险、评估风险等级、制定防控措施、落实防控方案, 定期复盘并动态调整, 降低风险损失。

2 土建工程监理风险识别及分类分析

2.1 土建工程监理风险识别原则与流程

(1) 风险识别的基本原则: 核心遵循全面性原则, 需覆盖土建工程监理全流程、各环节, 不遗漏任何潜在风险点; 坚持客观性原则, 结合工程实际情况, 避免主观臆断, 基于现场调研和规范要求识别风险; 恪守前瞻性原则, 提前预判施工各阶段可能出现的风险, 为防控工作预留时间; 遵循动态性原则, 根据工程进展、施工环境变化, 及时更新风险识别结果, 动态调整识别重点。(2) 风险识别的具体流程: 首先明确风险识别范围, 界定监理各阶段的工作边界和风险管控对象; 其次收集相关资料, 包括工程合同、施工图纸、规范标准、施工单位资料等; 然后采用经验判断法、风险清单法等, 全面排查潜在风险点; 最后梳理风险信息, 分类汇总, 形成完整的风险识别报告, 为后续风险评估和防控提供依据。

2.2 施工准备阶段监理风险识别

(1) 图纸审核风险: 图纸存在设计漏洞、尺寸偏差、专业衔接不畅等问题, 监理未及时发现, 导致施工过程中出现返工、变更, 影响工程质量和进度, 甚至引发合同纠纷。(2) 施工单位资质审核风险: 审核不严, 导致不具备相应施工资质、技术能力不足或信誉较差的

施工单位进场施工,易出现质量隐患、安全事故,且难以保障施工进度。(3) 监理规划编制风险: 监理规划缺乏针对性,未结合工程特点明确监理流程、控制要点和岗位职责,导致监理工作有序开展,无法有效发挥监督管理作用^[2]。

2.3 施工实施阶段监理风险识别

(1) 工程质量监理风险: 施工单位偷工减料、违规操作, 监理未严格执行旁站、巡视等监督制度, 导致工程质量不达标, 出现结构安全隐患, 影响工程使用寿命。(2) 工程进度监理风险: 施工单位未按进度计划施工, 监理未及时督促整改, 或未准确预判进度滞后风险, 导致工程延期, 引发建设单位索赔。(3) 工程造价监理风险: 工程量核算不准确、工程变更审核不严格, 或对材料价格波动管控不到位, 导致工程投资超出预算, 增加建设成本。(4) 安全生产监理风险: 施工单位未落实安全生产责任制, 现场安全防护措施不到位, 监理未及时排查安全隐患、督促整改, 易引发人员伤亡或财产损失的安全事故。

2.4 竣工验收阶段监理风险识别

(1) 验收资料审核风险: 施工单位提交的竣工资料不完整、不规范、虚假填报, 监理审核不严, 导致验收工作无法顺利开展, 影响工程竣工备案。(2) 工程实体检测风险: 实体检测环节未严格按规范执行, 检测数据失真, 或未对关键部位、隐蔽工程进行全面检测, 导致不合格工程通过验收。(3) 验收结论出具风险: 未严格依据验收标准和检测结果, 违规出具合格验收结论, 后期工程出现质量问题, 监理需承担相应责任。

3 土建工程监理风险成因分析

3.1 人为因素导致的风险成因

(1) 监理人员专业能力不足: 部分监理人员未系统掌握土建工程规范、施工工艺及检测技术, 对复杂工程环节的质量、安全隐患识别能力不足, 无法精准判断施工违规行为, 难以有效履行监理职责, 易引发质量、安全类监理风险。(2) 监理人员责任意识薄弱: 部分监理人员缺乏敬业精神, 工作中敷衍了事, 未严格执行旁站、巡视、平行检验等监理制度, 对施工中的违规操作视而不见, 甚至与施工单位串通, 违规出具监理意见, 直接加剧监理风险。(3) 施工单位违规操作: 施工单位为追求进度和利润, 存在偷工减料、违规变更施工方案、不按规范施工等行为, 刻意规避监理监督, 若监管管控不及时, 极易引发工程质量、安全及投资风险。

3.2 管理因素导致的风险成因

(1) 监理单位管理制度不完善: 部分监理单位缺乏

健全的质量、安全、进度管控体系, 未明确监理人员岗位职责, 考核与奖惩机制不健全, 导致监理工作缺乏约束, 易出现工作疏漏, 引发监理风险。(2) 监理工作流程不规范: 监理工作未严格遵循标准化流程, 存在施工方案审核不严谨、隐蔽工程验收不规范、监理日志记录不完整等问题, 导致监理工作有序开展, 无法及时排查和管控风险。(3) 多方协同管理不到位: 建设、施工、监理、设计等参建各方沟通协调不畅, 信息传递不及时, 存在推诿扯皮现象, 监理单位难以有效协调各方矛盾, 无法形成管控合力, 间接增加监理风险^[3]。

3.3 环境与技术因素导致的风险成因

(1) 施工现场环境复杂: 土建工程施工现场受地形、气候、周边环境的影响较大, 若遇到恶劣天气、地质条件复杂等情况, 易导致施工工序中断、质量隐患增加, 监管管控难度加大, 引发进度、质量风险。(2) 工程技术标准更新不及时: 监理人员未及时学习更新后的工程技术规范、质量标准, 仍按旧标准开展监理工作, 导致对施工质量、工艺的管控不符合现行要求, 引发质量监理风险。(3) 新技术、新材料应用风险: 随着土建工程技术发展, 新技术、新材料广泛应用, 但部分监理人员对其性能、施工工艺不熟悉, 无法有效把控施工质量和安全, 易引发相关监理风险。

3.4 政策与法规因素导致的风险成因

(1) 相关法律法规不完善: 目前土建工程监理领域部分法律法规存在滞后性, 对监理责任界定不清晰、处罚标准不明确, 部分违规行为难以有效追责, 间接纵容违规操作, 增加监理风险。(2) 政策调整带来的不确定性风险: 国家及地方关于土建工程建设、监理行业的政策频繁调整, 如资质标准、环保要求、安全规范等变化, 若监理单位未及时适应政策调整, 易导致监理工作不符合政策要求, 引发合规性风险。

4 土建工程监理风险防控措施

4.1 人为因素风险防控措施

(1) 加强监理人员队伍建设与培训: 建立严格的监理人员准入机制, 筛选具备相应专业资质、施工经验丰富的人员上岗; 定期组织专项培训, 涵盖工程规范、施工工艺、检测技术及应急处置能力等内容, 邀请行业专家授课, 结合典型案例开展实操教学, 提升监理人员专业素养, 确保其能精准识别和管控各类风险。(2) 强化监理人员责任意识: 明确监理人员岗位职责, 签订责任状, 将监理工作质量与绩效考核、奖惩机制挂钩, 对工作认真、成效显著的人员予以表彰, 对敷衍了事、违规操作的人员严肃追责; 加强职业道德教育, 树立“安全

第一、质量为本”的监理理念,引导监理人员坚守职业底线,主动履行监理职责。(3)规范施工单位行为监管:严格审核施工单位资质、施工方案及人员配置,对不合格的施工单位坚决不予进场;施工过程中,加强对施工工序、材料质量、操作规范的监督检查,对偷工减料、违规操作等行为及时制止并要求整改,情节严重的上报建设单位及相关主管部门,依法依规处理,从源头遏制施工单位违规行为引发的监理风险。

4.2 管理因素风险防控措施

(1)完善监理单位管理制度:建立健全质量、安全、进度、投资管控体系,明确各岗位监理人员的职责分工,细化监理工作标准;完善考核评价机制,定期对监理工作质量、人员履职情况进行考核,优化奖惩措施,形成“有制度、有监督、有考核、有奖惩”的管理格局,规范监理工作行为。(2)优化监理工作流程:结合土建工程特点,制定标准化、规范化的监理工作流程,明确施工准备、施工实施、竣工验收各阶段的监理重点、操作规范及资料归档要求;严格执行施工方案审核、隐蔽工程验收、平行检验等流程,规范监理日志、验收报告等资料的填写与管理,确保监理工作有序开展,减少工作疏漏^[4]。(3)加强多方协同管理机制建设:建立建设、施工、监理、设计等参建各方定期沟通会议制度,及时传递工程信息,协调解决施工过程中的矛盾与问题;明确各方职责边界,签订协同管理协议,形成“分工明确、协同配合、齐抓共管”的管控合力,提升监理工作效率,降低协同不畅引发的风险。

4.3 环境与技术因素风险防控措施

(1)强化施工现场环境管控:提前排查施工现场地形、地质、气候等环境因素,制定针对性的防控方案,如恶劣天气应对预案、地质灾害防范措施等;加强施工现场巡查,及时清理安全隐患,合理规划施工区域,减少周边环境对施工的影响,降低环境因素引发的进度、质量风险。(2)及时跟进技术标准更新:建立技术标准动态更新机制,安排专人负责收集、整理最新的工程技术规范、质量标准及行业要求,及时组织监理人员学习培训,确保监理工作严格遵循现行标准;定期梳理技术标准更新内容,更新监理工作手册,避免因标准滞后导

致的监理风险。(3)建立新技术应用风险评估机制:对于工程中应用的新技术、新材料,提前组织专业人员进行评估,分析其性能、施工工艺及潜在风险,制定针对性的管控措施;加强对新技术、新材料施工过程的旁站监理,及时发现并解决施工中的技术难题,确保其规范应用,降低技术应用风险^[5]。

4.4 政策与法规因素风险防控措施

(1)密切关注政策法规动态:安排专人负责关注国家及地方关于土建工程建设、监理行业的政策法规调整,及时收集相关信息,梳理政策变化要点,组织监理人员学习解读,确保监理工作符合最新政策要求;建立政策预警机制,提前预判政策调整带来的影响,做好应对准备。(2)完善监理工作合规性管理:结合现行法律法规及政策要求,梳理监理工作中的合规性要点,制定合规性管理手册,明确监理工作的合规性要求;加强对监理工作全过程的合规性审核,定期开展合规性检查,及时整改违规问题,确保监理工作合法合规,降低政策法规因素引发的风险。

结束语

综上所述,土建工程监理风险贯穿施工全流程,受人为、管理、环境技术及政策法规等多因素影响,风险识别与防控是一项系统性工作。本文提出的针对性防控措施,可有效弥补监理工作短板,提升风险管控能力。未来需结合行业发展与技术革新,动态优化风险识别方法与防控方案,强化监理队伍建设与多方协同,持续提升监理工作水平,为土建工程高质量建设保驾护航。

参考文献

- [1]吴风华.建设工程监理安全管理风险及应对措施[J].建筑安全,2024,17(3):49-52.
- [2]陈磊.建筑工程施工安全监理的风险管理与防范措施论述[J].建材与装饰,2023,38(29):158-162.
- [3]赵刚.建筑工程安全管理中风险源识别与控制研究[J].建筑安全,2023,35(2):45-52.
- [4]钱伟.建筑工程安全管理风险评估与控制方法研究[J].工程管理学报,2022,32(4):78-85.
- [5]孙强.基于风险管理的建筑工程安全防控措施研究[J].建筑科学,2021,33(6):123-130.