

# 房建监理安全风险分级管控策略实践研究

陈志勇

浙江江南工程管理股份有限公司 浙江 杭州 310013

**摘要：**房建工程的安全管理乃是工程建设的关键目标所在，法定安全监督主体监理单位的风险管控效能对于工程安全态势起着决定性作用，本文主要关注房建监理安全管理里存在的风险识别不全面以及管控措施不精准等实际问题，基于《建设工程安全生产管理条例》等法规标准，结合LEC法、风险矩阵法等评估工具，系统地构建了“风险辨识—等级判定—分层管控—动态更新”的分级管控体系。该体系凭借明确四级风险分级标准、落实差异化管控措施以及健全责任闭环机制，为房建监理安全管理提供了清晰的实践路径，可安全管理从被动应对转变为主动预防，全面提高工程的本质安全水平。

**关键词：**房建监理；安全风险；分级管控；实践策略；风险评估

随着城镇化进程的不断推进，房建工程的规模持续扩大，深基坑、高支模等危险性较大的工程在整体工程中所占比例有所提升，这使得安全风险防控的难度日益增大，在工程建设中，作为第三方监督主体的监理单位，肩负着对安全技术措施进行审查以及排查事故隐患的法定责任，目前在房建监理领域，普遍存在着重质量轻安全以及风险管控采取一刀切做法的问题，这导致高处坠落、坍塌等事故频繁发生<sup>[1]</sup>。鉴于此，本文基于房建监理的实际工作情况，深入分析安全风险管控的现状及存在的问题，探寻构建科学高效的分级管控体系的策略，以解决监理安全管理方面的难题，完善全过程风险防控机制，为房建工程的安全生产提供有力保障，有关键的理论价值和实践意义。

## 1 房建监理安全风险理论基础

房建监理安全风险是指在房建工程施工的整个过程中，由于自然环境、施工工艺、人员行为等不确定因素，引发安全事故，导致监理单位承担法律责任、遭受经济损失或声誉损害的可能性，它的核心特征表现为，涉及施工准备、实施以及收尾的全阶段，并且囊括了基坑工程、高处作业、临时用电等多个风险场景，有复杂性、动态性与关联性。分级管控理论是房建监理安全风险管控的核心支撑内容，该理论的本质是借助“管风险、治隐患”的双重预防机制，来实现风险的精准治理，此理论以风险发生的可能性、后果严重度以及暴露频率作为核心评估维度，运用LEC法或者风险矩阵法，将风险划分为红、橙、黄、蓝四级，以此支撑差异化管控。相关的法律法规以及标准规范构成了理论实施的制度基础，其中明确监理单位安全职责的《建设工程安全生产管理条例》、提供风险识别技术依据的《建筑施工

安全检查标准》，以及细化风险评定与管控要求的地方分类分级监管政策，共同构建起房建监理安全风险分级管控的理论框架<sup>[2]</sup>。

## 2 房建监理安全风险管控现状与问题分析

### 2.1 责任落实机制不健全

当下房建监理安全责任体系存在较为突出的“重形式、轻实效”问题，部分监理单位所签订的安全责任书仅仅流于表面形式，并未依据具体项目的特点来细致地细化责任条款，致使总监、专监以及监理员的职责划分处于模糊状态，形成了风险管控方面的“真空地带”，考核和奖惩机制相互脱节，并且安全绩效未被纳入核心考核指标体系之中，使得监理人员缺少排查安全隐患的充足积极性。行业相关调查所得到的数据说明，在大约40%的安全事故里存在监理责任界定不清晰、相互推诿扯皮的现象，这一现象深刻地反映出责任链条传递不顺畅的深层症结所在。

### 2.2 风险识别与评估能力不足

风险识别方面存在系统性以及全面性的缺失状况，大多数监理人员仅仅关注显性风险，对于交叉作业、工艺变更这类动态风险缺少及时的识别，风险评估方法存在单一化以及经验化的问题，部分项目没有采用LEC法、风险矩阵法等科学评估工具，只是依靠主观判断来划分风险等级，导致分级结果失真。此问题在中小型房建项目里非常突出，监理单位没有组建专业评估小组，对危大工程风险点识别不全面，存在严重缺陷的超危大工程专项方案未被发现，给事故发生埋下了隐患<sup>[3]</sup>。

### 2.3 技术应用与标准化执行失衡

安全技术应用呈现明显“两极分化”现象。大型高端项目普遍采用BIM模拟智能监测系统先进安全技术手

段,中小型项目仍依赖标准化程度低的传统监管手段。部分不熟悉新型施工工艺安全技术要求的监理人员导致专项方案审查与现场实施脱节。标准规范执行常流于形式,“三宝四口五临边”防护、临时用电“三级配电两级保护”等强制性标准的监督力度不足,违规作业屡禁不止。

#### 2.4 人员素养与监管效能不足

当前监理人员的安全素养呈现参差不齐的状况,部分从业人员因缺乏系统性安全培训而在危大工程风险辨识上存在显著能力不足。以一线兼职及转岗人员为主的监理群体存在专业能力短板,难以有效应对复杂风险场景。侧重理论宣讲、缺乏实操演练且与实际需求严重脱节的安全培训内容,致使监理人员无法有效识别高支模搭设不规范、塔吊限位装置失效等隐性隐患。与工程项目数量不匹配的基层监管力量及覆盖面有限的“双随机、一公开”检查,难以达成全过程动态监管目标<sup>[4]</sup>。

#### 2.5 动态管控机制缺失

多数项目静态化风险管控缺乏常态化风险更新机制。工程施工期间工艺调整、人员流动、环境变化产生的风险未得到及时再次辨识与等级调整。部分项目初次风险评级后未开展动态更新工作,导致原有管控措施与实际存在的风险不匹配。施工单位擅自变更基坑支护方案时,监理单位未及时重新评估风险等级,仍按原有措施实施管控,引发安全隐患。

### 3 房建监理安全风险分级管控体系构建策略

#### 3.1 构建科学的分级管控架构

要保障工程项目的安全与质量,就需要构建起科学且系统的分级管控架构,确立那种“横向到边、纵向到底”的全方位管控架构,可明确各级的管控责任链条,并且把责任落实到每一个具体环节,横向的层面要全面覆盖建设、施工、监理等各方主体,保证各参与方清楚地掌握自身的责任与义务,纵向的层面要建立起“监理企业—项目监理部—专业监理组—监理员”这样的四级责任体系,借助逐级签订分级责任书来压实各层级的管控责任,保证每一层级可有效地履行职责。身为第一责任人的总监要牵头统筹重大风险管控工作,以此保证其能得到有效控制,专监要负责较大风险的监督落实,保障各项防控措施到位,监理员则要聚焦一般及低风险的日常巡查,凭借细致的巡查及时发现并处理潜在风险,形成协同管控的良好局面,建立“初次评级+动态更新”的评级机制,可以保证风险评级工作有科学性与动态性<sup>[5]</sup>。在工程开工20日之内,监理单位要结合施工单位的自评结果,在5日内完成风险的初次评级,每个月都要

定期开展常规风险评审,当工程项目出现工艺变更、未遂事件或者相关法规更新的时候,要立即启动专项风险再辨识,以此保障风险评级的及时性与准确性,存在重大事故隐患的项目要直接上调为一级风险,来强化重视程度,隐患全部整改到位的项目则可以相应降低风险等级,保证评级结果与实际风险状况精准匹配,为后续的管控工作提供科学依据。

#### 3.2 制定精准的风险分级标准

根据房建工程的具体特性细化而成的四级风险判定指标,可保证风险分级标准有精准性以及可操作性,红色标识的重大风险包含未办理质量安全监督手续、危大工程专项方案存在严重缺陷、存在重大事故隐患等多种情形,这类容易引发严重后果的风险要给予高度重视,橙色标识的较大风险有安全防护措施落实不到位、关键岗位人员未到岗履职、未按规定开展隐患排查等状况,这类风险虽然不像重大风险那样严重但依旧需要重点进行管控。黄色标识的一般风险表现为轻微违规操作、培训记录不完整等问题,这类不会造成严重后果的风险同样需要引起注意,蓝色标识的低风险是符合安全管理要求只需常规关注的情形,其风险程度相对较低,为了提高风险评估的精准度,需要对风险评估方法的组合使用加以优化,针对深基坑、高支模等危大工程,运用LEC法进行定量评估,借助“发生可能性×暴露频率×后果严重度”的计算公式科学地计算风险值<sup>[6]</sup>。针对常规作业环节,采用风险矩阵法进行定性评估,以此保证评估结果全面且准确,同时建立适合行业的评估指标库,把人员技能水平、设备完好率、环境因素等纳入评估体系之中,对于新员工集中的作业面适度提高风险等级,提升分级精准度支撑后续的管控工作。

#### 3.3 实施差异化的管控措施

针对不同级别风险需实施差异化管控措施以确保各类风险有效控制。重大红色风险实施总监牵头专项工作组负责的专项管控,该工作组全面审查施工单位的系统性整改方案,重点监督危大工程的旁站监理工作,严格执行“一日一巡查、一周一总结”制度。对未按专项方案施工的项目,立即签发《工程暂停令》督促施工单位及时整改,同步上报建设行政主管部门,必要时建议挂牌督办以彻底消除重大风险。较大橙色风险采取专监负责的重点管控,专监监督施工单位优化操作规程并强化涵盖风险点与防控措施的安全技术交底。通过增加现场巡视频次每周至少开展2次专项检查,及时制止并记录“三违”行为且跟踪整改闭环,同时督促施工单位补充安全防护设施、规范安全文明措施费使用以保障各项防

控措施落实到位。一般黄色风险实施常规管控,通过班前会提醒和岗位风险告知卡强化现场管控,监理员每日巡查并记录安全日志确保风险及时发现处理。定期核查施工人员培训记录与特种作业人员资质,开展季度安全演练提升全员风险防控意识以确保一般风险有效控制。低蓝色风险实行自主管控,鼓励作业人员积极参与隐患上报,监理单位每月抽查确认并持续跟踪风险状态以确保低风险得到持续关注管控。

### 3.4 强化技术赋能与保障机制

积极推进分级管控中智能化技术的应用以提升管控效率与精准度。利用BIM技术模拟危大工程施工流程,提前识别潜在风险点实现防患于未然;在深基坑高支模等关键部位安装智能监测传感器,实时监测变形荷载等数据实现风险实时预警,保障施工安全。搭建数字化监管平台整合风险评级结果及隐患排查记录等信息,通过线上跟踪整改与线下核查落实的闭环管理提升管控工作效率与效果。健全培训考核保障机制,针对不同层级监理人员开展差异化培训,为总监侧重风险统筹管理能力培训,为监理员强化现场风险识别实操培训<sup>[7]</sup>。采用“理论+实操”模式结合VR模拟实训系统还原高风险场景提升培训效果,确保监理人员具备各类风险应对能力。建立安全积分制,奖励隐患排查及时管控有效的人员,处罚履职不到位的人员,将考核结果与岗位晋升挂钩激励监理人员积极履职。完善协同联动机制,加强与建设施工单位的沟通协调,定期召开风险管控联席会议共享风险信息形成合力。建立与住建应急管理部门的联动渠道,及时上报重大风险及整改情况并配合“双随机、一公开”检查,确保风险管控工作有效监督。将监理风险管控情况纳入信用评价体系,对连续评为重大风险的项目按规定约谈处罚,形成监管合力确保分级管控工作取得实效。

## 4 结论

借助对房建监理安全风险分级管控展开理论与实践

研究,本文得出如下结论:房建监理安全风险有复杂性以及动态性的特点,当前的管控体系存在责任落实不到位、分级标准不清晰、技术应用较为薄弱等问题,这些问题对风险防控效能产生了制约,构建科学的分级管控体系是解决这些难题的有效办法,其核心在于建立一种“责任分层、标准精准、措施有差异、机制动态化”的管控模式。本文所提出的“四级责任体系+双轨评级机制+差异化措施+技术赋能”综合策略,明确了风险分级标准以及管控流程,达成了从“一刀切”到“精准治”的转变,该体系依靠法律法规的支持、技术手段的赋能以及考核机制的保障,切实压实了监理单位的管控责任,提高了风险识别与防控的针对性和有效性。房建监理安全风险分级管控属于系统工程,未来需要优化风险评估指标体系,加强数字化与智能化技术的应用,完善跨主体协同管控机制,针对中小型房建项目管控适配性、特殊环境下风险动态调整等问题进行深入研究,持续提升分级管控的科学性与可操作性,为房建工程安全生产筑牢防线。

### 参考文献

- [1]潘章.土木工程房建施工安全风险深度评估与多维防范策略[J].陕西建筑,2025,(10):40-43.
- [2]张廷涛.房建工程施工过程中安全管理与风险控制策略研究[J].全面腐蚀控制,2024,38(7):65-67.
- [3]芮良梁,罗立智,马家勇,等.房建施工安全风险及施工管理探讨[J].智能建筑与工程机械,2025,7(1):68-70.
- [4]施玮,朱志勇.市域(郊)铁路房建结构故障防控措施研究[J].中国安全生产科学技术,2024,20(S1):257-261.
- [5]杨中林.房建工程安全管理风险预警体系构建[J].工程技术与管理(香港),2025,(4):58-60.
- [6]黄乐鹏,吴琪,卫立豪.重庆重大房建结构安全与风险问题现状分析[J].智能建筑与工程机械,2021,3(6):126-128.
- [7]胡桂碧.房建工程安全风险识别与防控机制研究[J].中国建筑装饰装修,2024,(8):137-139.