

# 建筑工程监理中安全管理的有效措施探讨

饶红

(合肥庐阳工程建设监理有限责任公司, 安徽 合肥 230000)

**摘要** 本文分析了建筑工程监理中安全管理对于保障施工人员生命安全、确保工程质量与进度的重要性, 指出存在安全意识不足、安全管理制度不完善、施工现场监管不到位、安全培训缺乏系统性等主要问题, 并提出了完善安全教育与培训体系、强化安全管理制度建设等措施, 以期提升建筑工程监理安全管理水平提供有益借鉴。

**关键词** 建筑工程监理; 安全管理; 安全措施; 施工现场

中图分类号: TU712.2; TU714

文献标志码: A

DOI: 10.3969/j.issn.2097-3365.2025.15.030

## 0 引言

建筑工程安全事故时有发生, 不仅给施工人员的生命安全带来了严重威胁, 造成了不可挽回的人员伤亡和家庭悲剧, 还对工程质量和进度产生了负面影响, 导致工期延误、成本增加, 甚至引发一系列社会问题。在此背景下, 建筑工程监理中的安全管理愈发凸显其重要性。如何有效实施安全管理, 成为保障施工人员生命安全、确保工程顺利推进、提升工程质量与效益的关键所在。这也促使建筑行业从业者深入思考并积极探索建筑工程监理中安全管理的有效措施。

## 1 建筑工程监理中安全管理的重要性

### 1.1 保障施工人员生命安全

施工现场是一个复杂的环境, 机械设备类型多样, 高空作业频繁, 存在很多安全隐患。从塔吊起吊施工材料时可能出现的坠落风险, 到不规范搭设脚手架引起的坍塌隐患, 再到施工人员没有正确佩戴安全防护用具导致的意外伤害, 任何一种隐患都会给施工人员的生命安全带来致命的威胁。在建设工程监理过程中, 安全管理是一道坚强的防线, 它是一条严格的安全操作规程, 对施工人员进行全面系统的安全培训, 使其了解各种安全风险, 并采取相应的措施。与此同时, 监理人员在施工现场实时监控, 对施工人员的不安全行为进行及时纠正, 对存在安全隐患的设备和设施进行整改, 为施工人员营造一个相对安全的工作环境, 减少安全事故发生的概率, 使每个施工人员的生命安全得到保障, 使他们可以安心工作, 防止悲剧的发生。

### 1.2 确保工程质量与进度

安全管理与工程质量和进度紧密相连, 相辅相成。一方面, 安全的施工环境是保证工程质量的基础。当

施工人员在安全有保障的情况下工作时, 他们能够更加专注于施工操作, 严格按照施工标准和工艺要求进行作业。例如: 在混凝土浇筑过程中, 如果施工人员无需担忧模板支撑不稳等安全问题, 就能全身心投入到振捣等关键环节, 确保混凝土浇筑质量, 避免出现蜂窝、麻面等质量缺陷。相反, 若施工现场安全管理不到位, 施工人员时刻处于恐惧和不安之中, 极易因分心而导致操作失误, 进而影响工程质量<sup>[1]</sup>。另一方面, 安全管理直接关系到工程进度。一旦发生安全事故, 必然会导致施工现场暂时停工, 进行事故调查、伤员救治以及隐患排查整改等工作, 这无疑会造成工期延误。而通过有效的安全管理, 提前预防和消除各类安全隐患, 保证施工过程的顺利进行, 工程进度才能按计划有序推进, 确保项目能够按时交付, 实现经济效益和社会效益的最大化。

## 2 建筑工程监理中安全管理的主要问题

### 2.1 安全意识不足

在建筑工程领域, 安全意识不足是一个普遍存在且亟待解决的问题。部分施工人员来自不同地区, 文化水平参差不齐, 对建筑施工中的安全风险认知有限。他们往往只关注施工任务的完成, 忽视了安全操作的重要性, 比如在施工现场随意拆除安全防护设施, 为了节省时间而不按规定佩戴安全帽、安全带等。一些管理人员也存在重进度、轻安全的错误观念, 在制定施工计划时, 没有充分考虑安全因素, 为了赶工期, 甚至默许一些不安全行为的发生。这种安全意识的淡薄, 使得施工现场成为安全事故的高发地, 一旦发生事故, 不仅会对施工人员的生命安全造成严重威胁, 还会给企业带来巨大的经济损失和声誉损害。

## 2.2 安全管理制度不完善

虽然部分施工企业已经建立了安全管理制度，但是在实际操作中存在着许多不完善的地方。有些制度内容太过笼统，没有具体的实施细则，也没有量化的标准，这就造成了在安全检查、隐患排查等工作中，不能准确地判断出安全问题的严重性，很难采取有效的整改措施。同时，由于安全责任划分不清，各个部门和岗位之间在安全管理方面相互推诿扯皮，在发生安全问题的时候，不能快速地确定责任主体，及时解决问题<sup>[2]</sup>。

此外，安全管理体系更新滞后，无法满足建筑业新技术新工艺的发展需要，导致一些新的安全风险得不到有效控制，给建设工程建设带来安全隐患。

## 2.3 施工现场监管不到位

施工现场监管不到位是导致安全事故频发的重要原因之一。在实际施工过程中，监理人员数量不足，无法对施工现场进行全面、细致的监督。一些监理人员专业素质不高，对建筑施工安全规范和标准不熟悉，难以发现施工现场存在的安全隐患。同时，监管手段相对落后，主要依赖人工巡查，缺乏先进的技术设备辅助，无法实现对施工现场的实时监控。此外，部分建筑企业为了降低成本，减少了对施工现场监管的投入，导致监管工作流于形式，不能真正发挥其应有的作用。施工现场监管的缺失，使得安全隐患得不到及时发现和整改，最终引发安全事故。

## 2.4 安全培训缺乏系统性

安全培训是提高施工人员安全意识和技能的重要手段，但在实际操作中，建筑工程的安全培训却缺乏系统性。

一方面，培训内容单一，往往只侧重于讲解一些基本的安全知识和操作规程，缺乏对不同岗位、不同施工环节安全风险的针对性培训。

另一方面，培训方式简单，主要以集中授课、观看视频为主，缺乏实际操作演练和案例分析，导致施工人员对培训内容理解不深，无法将所学知识运用到实际工作中。此外，安全培训的频率不足，一些施工人员在入职初期接受过一次简单的培训后，便很少再参加后续的培训，随着时间的推移，安全知识逐渐遗忘，安全意识也逐渐淡薄。这种缺乏系统性的安全培训，无法有效提升施工人员的安全素质，难以满足建筑工程安全管理的实际需求。

## 3 建筑工程监理中安全管理的有效措施

### 3.1 完善安全教育与培训体系

完善的安全教育与培训体系是提升建筑工程安全管理水平的基础。首先，培训内容应具有全面性与针对性。针对不同岗位的施工人员，制定贴合其工作实际的培训方案。对于高空作业人员，重点培训高处作业安全规范、安全带使用技巧及应急救援知识；针对电气作业人员，则侧重于电气安全操作规程、触电急救方法等。同时，融入典型事故案例分析，以真实惨痛的教训强化施工人员的安全意识<sup>[3]</sup>。在培训方式上，改变单一的集中授课模式，采用线上线下相结合。线上利用多媒体平台，提供丰富的安全知识视频课程，施工人员可利用碎片化时间自主学习；线下开展实操演练，如模拟火灾逃生、灭火器使用演示等，让施工人员在实践中掌握安全技能。此外，定期组织安全知识考核，对成绩优秀者给予奖励，激励施工人员积极参与培训，确保培训效果的持续性，使安全意识真正扎根于每一位施工人员心中。

### 3.2 强化安全管理制度建设

强化安全管理制度建设是保障建筑工程安全施工的关键。制度内容要细化，明确各部门、各岗位在安全管理中的职责与权限，制定详细的安全操作流程和量化的安全考核指标。例如：规定施工现场安全防护设施的设置标准，对安全检查的频次、检查内容及整改期限作出明确要求。建立严格的安全责任追究制度，一旦发生安全事故，能够迅速追溯到责任主体，依法依规严肃处理，杜绝推诿扯皮现象。随着建筑行业的发展，及时更新安全管理制度，将新技术、新工艺所带来的安全风险纳入管理范畴<sup>[4]</sup>。如在装配式建筑施工中，针对预制构件吊运安装的安全风险，制定专门的管理规定。同时，加强对制度执行情况的监督，成立专门的监督小组，定期对施工现场进行制度执行情况检查，确保各项安全管理制度落到实处，为工程施工营造良好的安全制度环境。

### 3.3 加强施工现场的安全监督与检查

加强施工现场安全监督检查，及时发现和消除安全隐患，具有十分重要的意义。增派监理人员，保证在施工过程中的各个关键部位有专人负责监理。监理人员要不断提高自己的专业素质，熟悉施工安全规范，对安全隐患有敏锐的辨识能力。监督检查采取定期和不定期两种方式。按制定的检查计划，定期检查工地

安全防护设施, 施工设备运行情况, 人员操作规程等; 不定期对施工现场进行突击检查, 对施工现场存在的薄弱环节和容易被忽略的地方进行检查, 杜绝弄虚作假。利用信息技术辅助监督检查, 如运用无人侦察机在工地上空巡视, 迅速发现重大安全隐患; 利用智能传感技术对施工装备的运行参数进行实时监控, 一旦发现异常情况, 及时发出预警。对检查发现的安全隐患, 下发整改通知书, 对整改责任人、整改时限和整改要求进行明确, 并对整改落实情况进行跟踪, 形成安全监管的闭环管理确保施工现场的安全。

### 3.4 提升监理人员的安全管理能力

监理人员作为建筑工程安全管理的关键力量, 其安全管理能力的高低直接关乎工程安全管理成效。定期组织监理人员参加安全管理培训课程, 邀请行业内资深专家、学者前来授课, 讲解最新的安全法规, 如《建设工程安全生产管理条例》的修订要点; 传授先进的安全管理理念, 如风险管理、精益安全管理等; 分享实用的安全管理方法, 如安全检查表法、作业危害分析法等。鼓励监理人员参加注册安全工程师等相关的职业资格考核, 通过备考系统学习安全管理专业理论知识, 提升理论水平<sup>[5]</sup>。同时, 注重实践经验的积累, 组织监理人员到优秀的建筑工程项目现场观摩学习, 学习他们在施工现场安全管理方面的先进经验和做法, 例如如何高效协调各方关系、如何利用信息化手段提升管理效率等。建立监理人员安全管理考核机制, 将安全管理工作成效与绩效挂钩, 从安全隐患发现数量、整改落实率、安全事故发生率等多个维度进行考核, 对表现优秀的监理人员给予晋升机会、奖金等奖励, 激励监理人员主动提升自身安全管理能力。

此外, 监理人员要加强与施工单位、建设单位的沟通协作, 定期召开三方安全管理会议, 及时了解工程施工动态, 共同解决安全管理中遇到的问题, 形成安全管理合力, 更好地履行监理职责, 为建筑工程安全施工保驾护航<sup>[6]</sup>。

### 3.5 引入现代技术手段提升安全管理水平

随着科技的迅猛发展, 引入现代技术手段成为提升建筑工程安全管理水平的必然趋势。利用建筑信息模型(BIM)技术, 对建筑工程进行三维建模, 在虚拟环境中模拟施工过程, 提前发现潜在的安全风险。例如: 通过BIM模型可以直观地发现不同专业施工管线在空间上的碰撞问题, 提前调整施工方案, 避免在实

际施工中因管线冲突导致的安全事故。在模型中还能模拟火灾发生时人员的疏散路径, 优化疏散方案。安装智能监控系统, 通过密布在施工现场的摄像头、传感器等设备, 对施工现场进行全方位、实时监控。摄像头利用图像识别技术, 能够及时捕捉施工人员的不安全行为, 如未戴安全帽、违规攀爬等, 并自动报警; 传感器可实时监测设备的运行状态, 如施工升降机的运行速度、载重情况等, 一旦出现异常立即触发警报。运用大数据分析技术, 对过往安全事故数据、施工现场安全检查数据等进行深度分析, 找出安全事故发生的规律和趋势<sup>[7]</sup>。例如: 通过分析发现夏季高温时段因施工人员疲劳作业, 触电事故发生率较高, 从而提前采取调整施工时间、增加防暑降温措施、加强用电安全检查等预防手段。现代技术手段的应用, 能够显著提高安全管理的效率和精准度, 有效预防和减少安全事故的发生, 推动建筑工程安全管理向智能化、信息化方向大步迈进。

## 4 结束语

建筑工程监理中的安全管理对保障施工人员生命安全、确保工程质量与进度意义重大。当前虽存在安全意识不足、制度不完善、监管不到位及培训缺乏系统性等问题, 但可通过完善安全教育与培训体系、强化制度建设、加强现场监督检查、提升监理人员能力以及引入现代技术手段加以改善。未来, 期望建筑行业各方持续重视安全管理, 不断优化措施, 运用创新技术, 进一步提升安全管理水平, 减少安全事故, 推动建筑工程行业安全、稳健发展。

## 参考文献:

- [1] 向树全. 住宅建筑工程监理过程中监理安全标准化的应用研究[J]. 居舍, 2024(36):124-127.
- [2] 张云先. 建筑工程安全监理信息化探讨[J]. 低碳世界, 2024,14(11):120-122.
- [3] 刘春. 高层建筑附着式脚手架监理安全管理要点[J]. 建设监理, 2024(11):32-35+50.
- [4] 吴绍靖. 监理工作中进度质量投资控制与安全信息协调管理的一体化探究[J]. 建材发展导向, 2024,22(20):61-63.
- [5] 喻贞贞. 混凝土结构改造工程监理质量控制要点[J]. 建设监理, 2024(07):103-106.
- [6] 朱海军. 建筑工程监理过程中监理安全管理责任探讨[J]. 中华建设, 2024(09):28-30.
- [7] 焦述春. 建筑工程监理过程中的监理安全管理责任策略[J]. 中国住宅设施, 2021(02):56-57.