

# 房建施工安全管理措施研究

刘永伟

中铁七局集团第五工程有限公司 河南 郑州 451464

**摘要：**房屋建筑工程作为国民经济的重要支柱产业，其施工过程具有周期长、工序繁杂、露天作业多、高空作业密集、人员流动性大及交叉作业频繁等显著特征，这使得施工现场成为安全事故的高发区域。安全管理工作不仅是保障从业人员生命健康与财产安全的根本前提，更是确保工程顺利推进、提升企业核心竞争力、维护社会稳定的关键所在。本文旨在系统性地探讨房建施工安全管理核心内涵与理论基础，深入剖析当前安全管理工作中存在的普遍性问题，并从构建科学的管理体系、强化风险识别与评估、健全安全教育培训机制、推行标准化与技术化管理、压实各方主体责任以及完善应急管理等多个维度，提出一套全面、系统且具有前瞻性的安全管理措施。通过本研究，期望能为提升我国房建施工领域的本质安全水平，构建长效、稳固的安全管理机制提供理论参考与实践指导。

**关键词：**房建施工；安全管理；风险评估；标准化；主体责任；应急管理

## 引言

随着城市化与经济社会发展，我国房屋建筑工程规模、高度与复杂度空前提升，但安全生产形势依然严峻，坍塌、高处坠落等事故频发，严重威胁人民生命财产安全，制约行业高质量发展。究其根源，多因安全责任意识不健全、风险预控缺失、人员意识薄弱及现场管理粗放等深层问题，而非技术瓶颈。近年来，国家强化监管，出台《危险性较大的分部分项工程安全管理规定》（住建部37号令），并于2023年6月1日实施强制性国标《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》（GB 55034-2022），推动施工安全管理迈入以强制规范为底线、全过程风险管控为核心的新阶段。在此背景下，系统研究房建施工安全管理，既是践行“人民至上、生命至上”理念的必然要求，也是企业转型升级的内在需要。

## 1 房建施工安全管理的内涵与理论基础

房建施工安全管理是在工程全过程中，为预防事故、保障人员健康、财产与环境安全而开展的系统性管理活动，核心目标是实现“零事故、零伤害”，并支撑工程质量、进度与成本控制。其理论基础主要包括三方面：一是系统安全理论，强调事故是人、机、料、法、环等要素共同失效的结果，需以系统思维整体防控风险；二是事故致因理论，如海因里希法则、轨迹交叉理论和能量意外释放理论，指出人的不安全行为与物的不安全状态是直接原因，管理缺陷是深层根源，安全管理应聚焦消除行为与状态隐患、阻断能量意外释放路径；三是风险管理理论，推动安全管理由事后处置转向事前预防，通过风险识别、评估、控制与监控，实现精细化、前瞻性管控，已在“双重预防体系”等政策中广泛应用。这些

理论共同构成现代房建施工安全管理的科学基础。

## 2 当前房建施工安全管理面临的主要问题

### 2.1 安全管理体系不健全，执行力不足

部分企业虽建立了形式上的安全管理制度，但未能有效融入项目管理的全流程，存在“两张皮”现象。制度执行流于形式，缺乏有效的监督、考核与问责机制，导致各项规定难以真正落地。尤其在分包管理上，“以包代管”现象突出，总包单位对分包队伍的安全交底、过程监督和考核流于形式，安全责任链条在末端断裂。

### 2.2 风险辨识与预控能力薄弱

许多项目对施工过程中的危险源辨识不够全面、动态，风险评估方法简单粗糙，未能针对不同施工阶段、不同作业内容进行精准的风险分级与预控。对于深基坑、高支模、起重吊装等危大工程的风险管控措施针对性不强，专家论证有时也沦为形式<sup>[1]</sup>。未能有效建立基于GB 55034-2022等强制性规范的风险清单和管控标准。

### 2.3 安全教育培训实效性差

安全教育普遍存在内容陈旧、形式单一、针对性不强的问题。对新入场工人、特种作业人员、分包队伍的培训往往走过场，未能有效提升其安全意识和实操技能。三级安全教育制度在部分项目未能得到严格执行，培训效果缺乏有效评估。教育内容未能紧密结合岗位实际风险，如对钢筋工未重点强调机械伤害和物体打击风险，对电工未深入讲解临时用电规范。

### 2.4 主体责任落实不到位

建设单位、施工单位、监理单位等各方主体的安全责任边界模糊，存在推诿扯皮现象。特别是建设单位作为项目的发起方和投资方，其首要责任未能充分发挥，

常出现任意压缩合理工期、降低安全投入等行为；总包单位对分包单位的安全管理存在“以包代管”的倾向，导致安全管理链条出现断点。

### 2.5 信息化、智能化应用水平不高

虽然BIM、物联网、大数据等新技术为安全管理提供了新的可能，但在实际应用中，多数项目仍停留在初级阶段，未能实现数据的有效集成与智能分析，无法为风险预警和决策支持提供有力支撑。智慧工地建设多侧重于展示，未能深度赋能一线安全管理。

## 3 房建施工安全管理的核心措施体系构建

### 3.1 构建科学、系统的管理体系

一个健全的管理体系是所有管理措施得以有效运行的基础。该体系应以“安全第一、预防为主、综合治理”为方针，涵盖以下核心要素：（1）明确的组织架构与职责分工：建立从公司总部到项目部的垂直安全管理体系，明确各级负责人、专职安全管理人员及其他岗位人员的安全职责，形成“横向到边、纵向到底”的责任网络。项目部应设立独立的安全生产管理机构，配备足够数量且具备相应执业资格的专职安全员，其薪酬待遇应独立于生产体系，以保证其监督的独立性。（2）完善的规章制度与操作规程：制定覆盖所有作业环节的安全生产管理制度、安全技术交底制度、隐患排查治理制度、安全奖惩制度等，并配套详细、可操作的安全作业指导书和操作规程。所有制度和规程的制定必须严格对标GB 55034-2022等国家强制性规范，确保其合法合规。例如，针对高处作业，必须明确规定临边、洞口防护的具体做法、验收标准和日常检查要求<sup>[2]</sup>。（3）严格的监督检查与考核机制：建立常态化、全覆盖的安全检查机制，采用定期检查、专项检查、季节性检查和日常巡查相结合的方式。检查应聚焦于重大危险源和关键环节，如危大工程的实施、特种设备的运行、临时用电的合规性等。同时，将安全绩效纳入各级管理人员和作业班组的考核体系，实行“一票否决”，并与薪酬、晋升挂钩，确保制度刚性运行。引入第三方安全评估机制，对项目安全管理水平进行客观、公正的评价。

### 3.2 强化全过程、动态化的风险识别与评估

风险管理是安全管理的核心环节，必须贯穿于项目始终。（1）系统性风险识别：在项目启动阶段，应组织各专业技术人员，运用工作危害分析（JHA）、安全检查表（SCL）等方法，对整个施工过程进行全面、系统的危险源辨识，形成动态更新的危险源清单。清单应细化到具体作业活动、设备设施和作业环境，并明确可能导致事故类型（如GB 55034-2022中列出的14种主要伤害类

型）。（2）科学化风险评估：采用定性与定量相结合的风险评估方法（如LS矩阵法），对识别出的危险源进行风险等级划分。重点加强对危大工程的风险评估，确保其专项施工方案的科学性和可靠性。风险评估不仅要考虑事故发生的可能性，更要评估其后果的严重程度，从而确定优先控制的顺序。（3）精准化风险控制：根据风险等级，制定并落实相应的控制措施。对于重大风险，必须采取工程技术措施（如设置定型化、工具式的防护设施）、管理措施（如加强监护、限制作业时间、实施作业许可）和个人防护措施（PPE）的组合策略，并进行重点监控。所有控制措施都应形成书面记录，并由责任人签字确认，确保可追溯。

### 3.3 健全分层分类的安全教育培训机制

安全教育培训是提升人员安全素质的根本途径，必须做到精准滴灌、注重实效。（1）分层施教：针对不同层级人员设计不同的培训内容。对管理层，侧重于法律法规、安全责任、风险管理知识及领导力；对专职安全员，侧重于专业技能、检查方法、应急处置及沟通协调能力；对一线作业人员，则聚焦于岗位风险、操作规程、应急避险和自救互救技能。（2）分类施策：严格执行三级安全教育制度，确保公司级（不少于8学时）、项目级（不少于24学时）、班组级（不少于40学时）教育内容各有侧重、层层递进。对新入场人员、转岗、复工人员进行针对性再教育。对特种作业人员，除确保持证上岗外，还应定期组织复训和技能比武，确保其技能不退化<sup>[3]</sup>。（3）创新培训形式与内容：改变单一的课堂讲授模式，增加实操演练、VR/AR沉浸式体验、案例复盘（使用庭审记录、事故调查报告等真实素材）等环节。培训内容必须紧密结合GB 55034-2022等最新规范，确保工人掌握的是最权威、最准确的安全知识。例如，在讲解高处作业时，不仅要讲“不能做什么”，更要通过三维动画演示“正确的防护做法是什么”以及“违规操作的物理后果有多严重”。

### 3.4 全面推进标准化与技术化管理

标准化是规范现场管理、消除安全隐患的有效手段；技术化则是提升管理效能的未来方向。（1）深化安全生产标准化建设：严格贯彻国家及地方的建筑施工安全文明标准化图集和规范，从临边洞口防护、脚手架搭设、临时用电、机械设备管理到场容场貌，全面推行标准化、定型化、工具式做法。例如，采用标准化的电梯井防护门、定型化的楼梯防护栏杆等，从源头上杜绝因防护设施不规范导致的事故。（2）推广智慧工地建设：积极应用物联网技术，对塔吊、升降机等大型设备进行实时监测预警，监控其力矩、高度、幅度等关键参数；利用视频AI

智能识别技术,自动抓拍未戴安全帽、未系安全带、烟火等违章行为,并即时推送至相关责任人;通过BIM+智慧工地平台,实现对人、机、料、法、环等要素的数字化、可视化管理,将静态的图纸信息与动态的现场数据融合,为风险预警和科学决策提供强大支撑。

### 3.5 压紧压实各方安全生产主体责任

清晰的责任体系是安全管理的“牛鼻子”。(1)强化建设单位首要责任:建设单位应在工程概算中足额计取并及时支付安全文明施工措施费,并在合同中明确各参建方的安全责任。不得任意压缩合理工期,不得明示或暗示施工单位违反强制性标准。应定期组织对项目安全状况的检查,并督促各方落实整改。(2)夯实施工单位主体责任:施工单位作为安全生产的直接责任主体,必须保证安全投入,配齐配强安全管理人员,建立健全内部安全管理体系。必须对分包单位实施统一协调管理,将其纳入自身的安全管理体系,统一进行安全教育、技术交底和监督检查,杜绝“以包代管”。项目经理是项目安全生产的第一责任人,必须全面履行其法定职责<sup>[4]</sup>。(3)落实监理单位监理责任:监理单位应严格审查施工组织设计和专项方案中的安全技术措施,并对危大工程的实施进行旁站监督。对发现的安全隐患,必须要求施工单位立即整改,必要时下达停工令,并向建设单位和主管部门报告。监理日志应详细记录安全监理情况,做到履职留痕。

### 3.6 完善高效协同的应急管理体系建设

“凡事预则立,不预则废”。完善的应急体系是应对突发事件的最后一道防线。(1)科学编制应急预案:根据项目特点和风险评估结果,编制具有针对性和可操作性的综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案,并按规定进行评审、备案和公布。(2)常态化开展应急演练:

定期组织不同层级、不同类型的应急演练,特别是针对火灾、坍塌、高处坠落等常见事故的实战演练,检验预案的可行性,磨合应急联动机制,提升一线人员的应急处置和自救互救能力。(3)加强应急资源保障:按要求配备充足的应急救援物资、器材和装备,并定期检查维护,确保其处于良好状态。与周边专业救援力量建立联动机制,确保一旦发生事故,能够迅速、有序、高效地开展救援,最大限度减少损失。

## 4 结语

房建施工安全管理是一项复杂的系统工程,需树立系统思维、坚持预防为主,将安全理念、制度、技术与文化深度融入工程建设全过程。通过构建科学管理体系、强化风险预控、落实教育培训、推行标准化与智能化管理、压实各方责任、完善应急机制,形成协同高效的管理闭环。在《建筑与市政施工现场安全卫生与职业健康通用规范》(GB 55034-2022)等强制性标准实施背景下,安全管理底线更清晰、路径更明确。唯有夯实基础、系统施策,才能有效防范化解风险,筑牢安全生产防线,保障建筑行业高质量、可持续发展,实现经济、社会与安全效益的统一。未来,安全管理将向更精细化、智能化、人性化方向演进,亟需全行业持续探索与协同推进。

## 参考文献

- [1]范协永.建筑房建工程施工现场安全管理研究[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(04):44-46.
- [2]万明光.房建施工质量安全管理及对策解析[J].城市建筑空间,2025,32(S1):403-404.
- [3]马琳,徐彬,刘春廷.房建工程施工安全管理策略研究[J].居舍,2024,(19):177-180.
- [4]霍路达.房建施工现场安全管理的创新方法[J].产品可靠性报告,2024,(04):39-40.