

建筑施工现场安全管理与风险防控

薛超

610112*****3014

摘要：建筑施工现场安全管理与风险防控是确保施工项目顺利进行、保障人员生命财产安全的关键环节。本文从建筑施工现场安全管理的重要性出发，探讨了施工现场安全管理的基本原则、风险识别与评估方法、风险防控措施、安全管理的实施与监督以及未来发展趋势。通过系统分析施工现场安全管理的各个环节，提出了一系列针对性的管理策略和防控措施，旨在提高施工现场的安全管理水平，降低施工风险，为建筑行业的可持续发展提供理论支持和实践指导。

关键词：建筑施工；现场管理；安全管理；风险防控；可持续发展

DOI：10.69979/3029-2727.25.11.039

引言

建筑施工现场是一个复杂多变的环境，涉及众多人员、设备和材料，安全管理至关重要。施工现场的安全管理不仅关系到施工人员的生命安全和身体健康，还直接影响到工程的质量、进度和经济效益。近年来，随着建筑行业的快速发展，施工现场的安全事故时有发生，给社会和企业带来了巨大的损失。因此，加强建筑施工现场的安全管理与风险防控，提高施工现场的安全水平，对于保障施工人员安全、维护社会稳定和推动建筑行业的可持续发展具有重要意义。

1 建筑施工现场安全管理的基本原则

1.1 安全第一，预防为主

安全第一，预防为主是施工现场安全管理的基本原则。在施工过程中，必须始终将安全放在首位，采取有效的预防措施，消除安全隐患，防止事故发生。这要求施工企业建立健全安全管理制度，加强对施工人员的安全教育和培训，提高施工人员的安全意识和自我保护能力。同时，要加强对施工现场的安全检查和隐患排查，及时发现和处理安全隐患，确保施工现场的安全稳定。需将该原则融入施工全流程，从项目筹备阶段就制定预防方案，避免因赶工期、降成本而忽视安全预防环节。在施工方案设计时，需同步开展安全风险预评估，针对高空作业、临时用电等高危环节制定专项预防流程。

1.2 以人为本，全员参与

施工现场安全管理必须坚持以人为本，充分调动全体施工人员的积极性和主动性，形成全员参与的安全管理格局。施工企业要关心施工人员的工作和生活，提供

安全的工作环境和必要的劳动保护用品。同时，要建立健全激励机制，鼓励施工人员积极参与安全管理，对发现安全隐患和提出合理化建议的人员给予奖励。通过全员参与，形成人人关心安全、人人参与安全管理的良好氛围，提高施工现场的安全管理水平。还要关注施工人员心理状态，避免因情绪问题引发安全事故，让安全管理更贴合人员实际需求。可定期组织安全主题座谈会，倾听施工人员对安全管理的意见；在人员排班时，结合施工人员身体状况和家庭情况灵活调整，避免因个人困扰影响作业安全；新员工入职后，安排老员工进行安全帮扶，帮助其快速融入全员安全管理体系。

1.3 综合治理，持续改进

施工现场安全管理是一个系统工程，需要采取综合治理的措施，从多个方面入手，全面提高施工现场的安全水平。这包括加强施工现场的安全设施建设，完善安全管理制度和操作规程，提高施工人员的安全素质和技能水平，加强施工现场的安全检查和监督等。同时，要注重持续改进，根据施工现场的安全状况和管理经验，不断优化安全管理制度和措施，提高施工现场的安全管理水平。定期收集行业内安全管理案例，借鉴先进经验，结合自身项目特点调整治理方案，确保管理措施始终具有有效性。每季度组织安全管理团队对标行业优秀项目，梳理自身在设施配置、制度执行等方面差距。

2 建筑施工现场风险识别与评估

2.1 风险识别

风险识别是施工现场安全管理的基础环节，通过对施工现场的全面调查和分析，识别出可能存在的各种风险因素。施工现场的风险因素主要包括人员风险、设备

风险、环境风险和管理风险等。人员风险包括施工人员的安全意识不足、操作技能不熟练、疲劳作业等；设备风险包括施工设备的老化、故障、操作不当等；环境风险包括恶劣天气、地质灾害、施工现场的复杂环境等；管理风险包括安全管理制度不完善、安全检查不到位、安全教育培训不足等。通过风险识别，可以全面了解施工现场的安全状况，为风险评估和防控提供依据。在识别过程中，需覆盖施工各环节，包括材料运输、设备安装、高空作业等，避免遗漏潜在风险点。

2.2 风险评估

风险评估是在风险识别的基础上，对识别出的风险因素进行量化分析，评估其对施工现场安全的影响程度。风险评估通常采用定性和定量相结合的方法，根据风险发生的可能性和后果的严重性，将风险分为高、中、低三个等级。对于高风险因素，要采取紧急措施进行防控；对于中风险因素，要采取有效的措施进行管理和控制；对于低风险因素，要进行定期监测和评估，确保其风险水平保持在可控范围内。通过风险评估，可以为施工现场的风险防控提供科学依据，提高风险管理的针对性和有效性。评估过程中需结合项目所在地的地质条件、气候特征等实际情况，让风险等级划分更贴合现场实际。

2.3 风险预警

风险预警是施工现场安全管理的重要环节，通过对施工现场的风险因素进行实时监测和分析，及时发现风险的变化趋势，发出预警信号，为风险防控提供时间保障。施工现场可以建立风险预警系统，利用传感器、监控设备等技术手段，对施工现场的风险因素进行实时监测。当风险因素达到预警阈值时，系统自动发出预警信号，提醒施工人员和管理人员采取相应的措施。通过风险预警，可以提前采取措施，避免风险的发生和扩大，减少安全事故的发生概率。还需明确预警信号的传递流程和响应机制，确保预警信息能快速传达至相关人员并得到及时处理。

3 建筑施工现场风险防控措施

3.1 人员风险防控

人员风险防控是施工现场安全管理的核心内容之一。施工单位需强化对施工人员的安全教育与技能培训，着力提升其安全意识和实操能力。定期开展安全教育培训活动，内容涵盖安全法规学习、安全操作流程培训以及事故案例剖析等。与此同时，要为施工人员配备必需的劳动防护用品，像安全帽、安全带、防护手套等，并

督促施工人员规范使用。另外，需科学安排施工人员的工作与休息时间，杜绝疲劳作业，保障施工人员的身体健康与作业安全。建立施工人员安全档案，详细记录培训情况、违规操作记录等信息，以此实现对人员风险的动态管控。

3.2 设备风险防控

设备风险防控在施工现场安全管理中起着关键作用。施工单位要加强对施工设备的管控力度，构建完善的设备管理制度，保障施工设备安全稳定运行。定期对施工设备开展维护保养工作，及时排查并处理设备故障，确保设备始终处于良好工作状态。同时，要强化对设备操作人员的培训，保证操作人员熟练掌握设备的操作规范和安全注意要点。此外，需根据施工现场实际情况与施工需求，合理配置施工设备，挑选适配的设备型号与数量，进而提升设备的使用效率与安全性能。制定设备应急处置方案，以便在设备突发故障时能迅速采取应对措施。

3.3 环境风险防控

环境风险防控是施工现场安全管理不可或缺的组成部分。施工单位要加强对施工现场环境的管控，建立健全环境管理制度，保障施工现场环境安全。定期对施工现场环境进行监测与评估，及时发现并处理环境风险因素。比如，针对施工现场的粉尘污染，采取洒水降尘、设置防尘网等有效的降尘手段；针对施工现场的噪声污染，采取设置隔音屏、合理规划施工时间等隔音措施。另外，要加强对施工现场地质灾害的防范，若处于地质灾害易发区域，需开展地质灾害评估与治理工作，确保施工现场地质安全。密切关注汛期、台风季等季节性环境变化，提前制定专项防控措施应对环境风险。

4 建筑施工现场安全管理的实施与监督

4.1 安全管理制度的实施

安全管理制度是保障施工现场安全管理有序开展的重要支撑。施工单位要构建并完善安全管理制度，明确各部门及人员的安全职责，确保安全管理制度切实落地执行。安全管理制度包含安全生产责任制、安全检查制度、安全教育培训制度、事故处理制度等。通过建立健全安全管理制度，能够规范施工现场的安全管理行为，提升施工现场的安全管理水平。在制度实施过程中，定期检查制度落实情况，对未按照制度执行的部门和个人进行督促整改。

4.2 安全检查与监督

安全检查与监督是推动施工现场安全管理落实的重要方式。施工单位要定期组织安全检查，对施工现场的安全状况进行全面检查与评估。安全检查包括日常检查、专项检查和定期检查等类型。日常检查主要针对施工现场日常安全情况，及时发现并处理安全隐患；专项检查主要围绕施工现场特定安全问题，如高处作业、临时用电等，开展专项检查与整治；定期检查则针对施工现场整体安全状况，进行全面检查与评估。同时，要加强对施工现场的安全监督，确保安全管理制度有效实施、安全措施落实到位。引入第三方监督力量，与内部监督相互配合、形成互补，提高检查监督的客观性与全面性。

4.3 事故处理与责任追究

事故处理与责任追究是施工现场安全管理的重要环节。施工单位要建立健全事故处理制度，对施工现场发生的各类安全事故及时进行处理与调查。事故处理工作包括事故报告、事故调查、事故处理和事故整改等内容。事故报告需及时、准确，确保事故信息顺畅传递；事故调查要全面、深入，查清事故原因与相关责任；事故处理需严格依照法律法规执行，对事故责任人进行严肃处理；事故整改要彻底、有效，确保事故隐患得到全面整治。通过事故处理与责任追究，能够提升施工现场的安全管理水平，减少安全事故的发生。建立事故案例库，将事故处理结果与整改措施纳入其中，为后续安全管理提供警示与参考。

5 建筑施工现场安全管理的未来发展趋势

5.1 智能化安全管理

随着信息技术的快速发展，智能化安全管理将成为施工现场安全管理的重要发展方向。智能化安全管理借助物联网、大数据、人工智能等技术手段，实现施工现场安全管理的智能化、自动化与信息化。例如，利用物联网技术对施工现场的安全设备和人员进行实时监控与管理；利用大数据技术对施工现场的安全数据进行收集、分析与处理；利用人工智能技术对施工现场的安全风险进行预测与预警。智能化安全管理能够提升施工现场的安全管理水平与效率，减少安全事故的发生。未来还将进一步优化智能系统的联动性，实现各技术模块的无缝衔接，提高管理的整体效能。

5.2 绿色安全管理

绿色安全管理是施工现场安全管理的重要发展趋势之一。绿色安全管理强调在施工现场安全管理过程中，充分考量环境保护与资源节约，实现施工现场安全、环

保与可持续发展的统一。例如，施工现场选用绿色建筑材料，减少对环境的污染；采用节能设备与技术，降低能源消耗；加强废弃物的回收利用，减少资源浪费。绿色安全管理能够提升施工现场的环境效益与社会效益，推动建筑行业实现可持续发展。未来还将推动绿色安全标准的完善，让绿色理念更深度地融入安全管理的各个环节。

5.3 全员参与安全管理

全员参与安全管理是施工现场安全管理的重要理念。未来，施工现场安全管理将更加注重全员参与，充分调动全体施工人员的积极性与主动性，形成全员参与的安全管理格局。施工单位需通过加强安全文化建设，提升施工人员的安全意识与自我保护能力；通过建立健全激励机制，鼓励施工人员主动参与安全管理；通过加强安全教育培训，提高施工人员的安全素养与技能水平。全员参与安全管理能够提升施工现场的安全管理水平，减少安全事故的发生。未来还将搭建更多全员参与的互动平台，让施工人员更便捷地参与安全管理建议提出与隐患反馈工作。

6 总结

建筑施工现场安全管理与风险防控是确保施工项目顺利进行、保障人员生命财产安全的关键环节。通过建立健全安全管理制度、加强风险识别与评估、采取有效的风险防控措施、加强安全管理的实施与监督，可以有效提高施工现场的安全管理水平，降低施工风险，减少安全事故的发生。未来，随着智能化安全管理、绿色安全管理、全员参与安全管理等理念和技术的发展，施工现场安全管理将更加科学、高效和可持续。

参考文献

- [1] 孟帅. 施工现场的建筑机械设备安全管理与调配[J]. 建设机械技术与管理, 2025, 38(04): 48-49+52.
- [2] 于鳌洋, 李政, 李传省, 等. 建筑施工现场危险化学品安全管理现状及对策[J]. 建筑安全, 2025, 40(08): 7-79.
- [3] 李嘉伦. 建筑施工现场安全管理中的风险评估与应对策略[J]. 产品可靠性报告, 2025, (07): 245-246.
- [4] 黄学宝, 孙平. 建筑工程施工现场安全管理中存在的问题及应对策略探究[J]. 居业, 2025, (07): 226-228.
- [5] 于蒙蒙. 建筑工程施工过程管理和现场安全管理措施研究[J]. 城市建设, 2025, (14): 65-67.