

建筑工程施工安全管理现状与改进对策

刘化冰

无棣县建设工程质量安全服务中心 山东 滨州 251900

摘要: 建筑工程是城市发展的重要支撑, 施工安全管理则是建筑行业稳健运行的基石。本文探讨建筑工程施工安全管理相关问题。阐述了其重要性, 分析当前安全管理现状, 包括安全管理制度不完善、施工人员安全意识薄弱、施工现场管理混乱及机械设备管理不到位等。针对这些问题, 提出改进对策, 如完善安全管理制度, 提高施工人员安全意识, 加强施工现场及施工机械设备安全管理等, 旨在提升建筑工程施工安全管理水平, 保障工程顺利进行与人员生命财产安全。

关键词: 建筑工程施工; 安全管理现状; 改进对策

引言: 建筑工程施工安全管理至关重要, 它直接关系到施工人员的生命安全、工程质量及企业的经济效益与社会形象。近年来, 建筑行业迅速发展, 但施工安全事故仍时有发生, 暴露出安全管理方面存在诸多问题。深入分析建筑工程施工安全管理现状, 探寻有效的改进对策, 对减少安全事故、推动建筑行业健康可持续发展具有迫切且重要的现实意义。本文将就此展开详细探讨。

1 建筑工程施工安全管理的重要性

在建筑工程领域, 施工安全管理是贯穿整个项目周期的核心要素, 其重要性体现在多个关键层面。首先, 保障施工人员的生命安全是安全管理的首要意义。建筑施工现场环境复杂, 存在高空作业、机械操作、电气设备使用等诸多危险因素。有效的安全管理能够通过制定并执行安全操作规程、提供完备的安全防护设备, 降低这些危险因素对施工人员造成伤害的可能性, 为他们的生命安全构筑起坚实的防线。其次, 施工安全管理与工程质量紧密相连。安全有序的施工环境有助于施工人员保持良好的工作状态, 使其能够专注于施工任务, 减少因安全隐患导致的施工中断或返工, 从而保证施工过程的连续性和稳定性, 为实现高质量的工程建设奠定基础。再者, 安全管理对建筑企业的经济效益和声誉有着深远影响。一旦发生安全事故, 企业不仅要面临巨额的经济赔偿, 还可能导致工期延误, 增加额外的成本支出。同时, 安全事故会严重损害企业的社会形象, 降低市场竞争力, 影响未来的业务拓展^[1]。

2 建筑工程施工安全管理现状分析

2.1 安全管理制度不完善

部分建筑企业虽制定了安全管理制度, 但内容笼统, 缺乏针对不同施工环节和风险的详细规定。在一些复杂的大型项目中, 特殊施工工艺和作业环境需要特

定安全措施, 现有制度却未涵盖, 导致实际操作无章可循。而且, 制度更新不及时, 未能跟上行业新技术、新规范的发展步伐。例如, 随着建筑信息模型(BIM)技术在施工中的应用, 相关安全管理要求未及时纳入制度, 使得新技术应用过程中的安全管理存在空白。同时, 安全管理制度在不同部门和层级之间缺乏有效衔接, 信息传递不畅, 出现管理真空地带, 影响制度的整体执行效果。

2.2 施工人员安全管理意识薄弱

施工人员中很大一部分是农民工, 他们文化程度普遍不高, 缺乏系统的安全知识培训。很多人对施工现场潜在的危险认识不足, 心存侥幸心理, 在作业时不按规定佩戴安全防护用品, 如安全帽、安全带等。在进行高处作业时, 随意拆除防护设施, 为自身安全埋下隐患。而且, 部分施工人员缺乏对安全操作规程的了解, 在操作机械设备或进行施工作业时, 仅凭以往经验行事, 违规操作现象时有发生。此外, 企业对施工人员安全意识的培养重视不够, 安全教育培训流于形式, 未能真正让安全理念深入人心, 导致施工人员在日常工作中难以将安全要求转化为自觉行动^[2]。

2.3 施工现场安全管理混乱

施工现场布局不合理, 材料堆放杂乱无章, 消防通道被占用, 一旦发生火灾等紧急情况, 救援车辆和人员难以快速通行。施工区域划分不清晰, 不同工种作业相互干扰, 增加了安全事故发生的概率。同时, 现场安全警示标识设置不足或不规范, 未能在危险区域起到有效的警示作用。安全管理人员配备不足, 且部分管理人员责任心不强, 对施工现场的巡查不到位, 不能及时发现和纠正安全隐患。此外, 施工现场的临时用电管理混乱, 电线私拉乱接, 配电箱未按要求上锁, 存在严重的触电风险。在交叉作业时, 缺乏有效的协调和防护措

施,容易引发物体打击等事故。

2.4 施工机械设备安全管理不到位

一些建筑企业为节省成本,购置的施工机械设备质量参差不齐,部分设备存在先天性安全缺陷。设备进场时,未进行严格的验收和检测,一些安全性能不达标的设备被投入使用。在设备使用过程中,缺乏定期的维护保养,操作人员不按规定进行日常检查和维护,导致设备磨损严重,安全装置失效。而且,设备操作人员未经专业培训,无证上岗现象时有发生,他们对设备的性能和操作规程不熟悉,在操作过程中容易因误操作引发安全事故^[3]。

3 建筑工程施工安全管理改进对策

3.1 完善安全管理制度

3.1.1 制定针对性强的安全管理制度

建筑施工涵盖工业建筑、民用住宅、市政工程等多种项目,每个项目在施工环境、工艺技术、人员构成上都存在差异,这就要求安全管理制度必须精准适配。对于超高层建筑施工,考虑到高空作业多、垂直运输频繁等特点,制度要着重规范高空防护设施搭建标准,明确塔吊、施工电梯等垂直运输设备的使用及维护细则,还要制定针对高空坠物的防范措施。而在老旧小区改造工程中,因施工场地狭窄、周边居民密集,制度应强调施工区域隔离要求、施工时间限制以及对居民安全与生活的保障措施。同时,随着建筑行业新技术、新材料不断涌现,如绿色建筑材料的应用、智能建造技术的推广,安全管理制度也要及时更新,将这些新技术、新材料在施工过程中的安全风险管控要点纳入其中,确保施工安全管理的全面性和前瞻性。

3.1.2 加强制度执行力度

加强制度执行力度是保障施工安全的关键环节。企业要构建全方位的监督机制,从项目管理层到一线施工人员,层层落实监督责任。项目负责人要定期组织安全检查,对施工现场制度执行情况进行全面排查;安全管理人员要在日常工作中加大巡查频率,及时发现并纠正违规行为。建立严格的奖惩机制,对于严格执行安全制度的施工班组和个人,给予物质奖励和精神表彰,激励更多人员主动遵守制度。反之,对违反制度的行为“零容忍”,依照规定严肃处罚,绝不姑息。例如,对未按要求佩戴安全帽的人员,首次发现给予警告并罚款,再次发现则责令停工学习。

3.2 提高施工人员安全管理意识

3.2.1 加强安全教育培训

安全教育培训是提升施工人员安全意识的重要基

石。在培训内容上,除了常规的安全法规、操作规程,还应融入最新的行业安全标准和事故案例分析。例如,引入一些因安全意识淡薄导致重大事故的真实案例,从事故原因、经过到造成的严重后果,进行详细剖析,让施工人员深刻认识到安全事故的严重性和可预防性。同时,结合不同岗位的工作特点,开展针对性培训,如针对电工进行电气安全知识培训,对架子工进行脚手架搭建与拆除安全培训。在培训形式上,应多样化以增强培训效果。采用线上线下相结合的方式,线上利用短视频、动画等形式制作生动有趣的安全知识课程,方便施工人员利用碎片化时间学习;线下组织安全知识讲座、实操演练等活动。

3.2.2 落实安全生产责任制

落实安全生产责任制是强化施工人员安全意识的关键举措。企业应根据施工项目的组织架构和 workflows,将安全生产责任明确到每一个岗位、每一个施工人员。从项目经理到一线工人,都要签订详细的安全生产责任书,明确各自在施工过程中的安全职责和工作标准。建立健全安全生产责任监督考核机制,定期对施工人员的安全责任履行情况进行检查和考核。设立安全管理台账,详细记录每个施工人员的安全工作表现,包括遵守安全制度、参与安全培训、隐患排查等情况。对于认真履行安全责任的人员,给予表彰和奖励,如奖金、晋升机会等;对于未履行安全责任或违反安全规定的人员,进行严肃的批评教育和处罚,如罚款、警告、停工整顿等。通过这种严格的奖惩机制,激发施工人员的责任感和主动性,促使他们从思想上重视安全,在行动上落实安全责任,营造全员参与、人人负责的安全生产氛围。

3.3 加强施工现场安全管理

3.3.1 加大监管力度

为确保施工现场安全有序,加大监管力度刻不容缓。一方面,要构建全面且系统的监督体系,明确各层级监管职责。项目经理作为施工现场安全第一责任人,需定期开展安全大检查,对施工流程、设施设备、人员状态等进行全方位排查,及时发现潜在安全隐患。安全管理人员则需每日进行现场巡查,重点监督关键环节和危险作业区域,详细记录巡查情况,对违规行为当场纠正并开具整改通知单。另一方面,借助先进的信息化技术提升监管效能。利用无人机对施工现场进行高空巡检,快速掌握整体施工状况,及时发现物料堆放杂乱、防护设施损坏等问题。同时,运用物联网技术,对施工设备进行实时监测,收集设备运行数据,提前预警设备故障和异常操作,有效预防因设备问题引发的安全

事故。此外，建立安全监管举报平台，鼓励施工人员和周边群众举报安全隐患，对核实的有效举报给予奖励，充分调动各方参与安全监管的积极性，形成群防群治的良好局面^[4]。

3.3.2 规范施工人员操作行为

规范施工人员操作行为是保障施工安全的关键所在。施工企业应在施工前开展全面且深入的安全技术交底，针对不同工种、不同施工阶段的操作要点和安全风险进行详细讲解，确保施工人员清楚了解正确操作流程和安全注意事项。同时，编制图文并茂、简单易懂的标准化操作手册，分发给每位施工人员，方便他们随时查阅和学习。在施工现场，通过设置大量醒目的安全警示标识和操作规范标语，时刻提醒施工人员遵守规定。定期组织操作行为规范培训和考核，对考核合格者颁发操作合格证书，持证上岗；对考核不合格者进行补考和再培训，直至其熟练掌握操作规范。此外，设立操作行为奖励基金，对操作规范、表现突出的施工人员给予物质奖励和精神表彰，树立正面榜样，激励全体施工人员养成良好的操作习惯，从源头上减少因违规操作导致的安全事故。

3.4 加强施工机械设备安全管理

3.4.1 完善设备维护保养制度

完善的设备维护保养制度是确保施工机械设备安全稳定运行的基础。首先，要根据设备的类型、使用频率、工作环境等因素，制定详细的维护保养计划。对于常用的大型塔吊，应规定每周进行一次常规检查，包括结构件连接、钢丝绳磨损、制动系统等关键部位；每月进行一次深度保养，如添加润滑油、更换易损件等；每季度进行一次全面检测和调试，确保各项性能指标符合安全要求。同时，建立设备维护保养档案，记录每次维护保养的时间、内容、更换的零部件以及维护人员等信息，以便跟踪设备的运行状况和维护历史，为后续维护决策提供依据。此外，加强对维护保养人员的培训，提高他们的专业技能和责任意识，使其严格按照维护保养标准和流程进行操作，确保设备始终处于良好的运行

状态，降低因设备故障引发安全事故的风险。

3.4.2 加强设备使用管理

加强设备使用管理是保障施工安全的重要环节。在设备投入使用前，必须对操作人员进行严格的岗前培训，确保其熟悉设备的性能、操作规程和安全注意事项，经考核合格后方可上岗操作。施工现场应设置明显的设备操作规程和警示标识，提醒操作人员规范操作。建立设备使用登记制度，详细记录设备的使用时间、使用人员、运行状况等信息，便于及时发现设备的异常情况。严禁设备超负荷、超范围使用，避免因违规操作导致设备损坏和安全事故。同时，加强对设备使用过程的监督检查，安全管理人员要定期对设备的运行情况进行巡查，发现违规操作行为及时制止并进行教育处罚。另外，根据施工进度和实际需求，合理调配设备资源，避免设备闲置或过度使用，提高设备的使用效率和安全性^[5]。

结束语

建筑工程施工安全管理现状虽已取得一定成效，但仍面临诸多挑战，如安全管理制度不完善、施工人员安全意识薄弱以及现场监管不到位等问题。为提升安全管理水平，我们必须采取有效措施，如加强制度建设、提高教育培训力度、强化现场监管等。通过这些改进对策的实施，相信我们能够逐步构建一个更加安全、高效的建筑施工环境。未来，我们应持续探索创新的安全管理模式，为建筑工程行业的稳健发展贡献力量。

参考文献

- [1]张强.建筑工程项目风险管理的创新路径探索[J].现代建筑科技,2023(5):150-154.
- [2]李玉辉.土建工程风险管理策略与实践研究[J].工程管理与实践,2023(12):89-92.
- [3]陈晓云.建筑工程项目风险识别与应对策略分析[J].安全科学与技术,2020(7):31-23.
- [4]王晓霞.强化建筑施工安全管理的策略研究[J].建筑工程安全与环保,2022(3):23-27.
- [5]赵云雷.基于BIM技术的建筑工程项目风险管理研究[J].建筑信息模型技术,2023(9):3-17.