

建筑施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施

霍帅帅

嘉峪关市第四建筑安装工程有限责任公司 甘肃 嘉峪关 735100

摘要：建筑施工安全是工程建设领域的关键环节，关乎施工人员生命安全、工程质量及社会稳定。本文深入探讨建筑施工安全施工管理防范措施，从安全管理体系构建、人员安全素养提升、施工现场安全管理强化、安全技术保障及应急管理等方面展开论述，旨在为建筑施工企业提供全面、有效的安全管理策略，降低事故发生率，保障建筑行业可持续发展。

关键词：建筑施工；安全管理；防范措施；人员素养；应急管理

引言

建筑施工行业作为国民经济的重要支柱产业，在推动城市化进程和基础设施建设方面发挥着不可替代的作用。然而，建筑施工具有作业环境复杂、劳动强度大、危险因素多等特点，导致安全事故时有发生，给国家和人民生命财产造成巨大损失。因此，加强建筑施工安全施工管理，采取有效的防范措施，已成为建筑行业亟待解决的重要问题。有效的安全管理不仅能保障施工人员的安全健康和身体健康，还能提高工程质量、降低工程成本、提升企业形象，对建筑行业的健康发展具有重要意义。

1 构建完善的建筑安全管理体系

1.1 明确安全管理目标与责任

建筑施工企业应依据国家相关法律法规和行业标准，结合工程实际情况，制定明确、具体、可量化的安全管理目标，如降低事故发生率、提高安全防护设施达标率等。同时，建立健全安全责任制度，明确企业各级管理人员、各部门及施工人员在安全管理中的职责和权限，形成“横向到边、纵向到底”的安全责任网络。通过签订安全责任书，将安全责任层层分解，落实到每个岗位和每个人，确保安全管理工作有人抓、有人管、有人负责。

1.2 完善安全管理制度与流程

完善的安全管理制度是保障施工安全的基础。企业应制定涵盖安全生产教育培训、安全检查、安全技术交底、安全事故报告与处理等各个环节的安全管理制度，确保安全管理工作有章可循。同时，优化安全管理流程，明确各项安全工作的操作步骤和标准，提高安全管理的规范化和标准化水平。例如，在安全检查方面，制定详细的检查表，明确检查内容、检查方法和检查标准，使检查工作更加系统、全面、深入。

1.3 加强安全监督与考核

有效的安全监督与考核是确保安全管理体系正常运行的关键。企业应设立专门的安全监督机构，配备专业的安全监督人员，对施工现场的安全管理工作进行全程监督和检查。监督人员应定期深入施工现场，及时发现和纠正违章指挥、违章作业和违反劳动纪律等行为，消除安全隐患。同时，建立健全安全考核机制，将安全管理工作纳入企业绩效考核体系，对安全管理工作成绩突出的单位和个人给予表彰和奖励，对安全管理工作不力的单位和个人进行问责和处罚，激励全体员工积极参与安全管理工作^[1]。

2 提升建筑施工人员的安全素养

2.1 加强安全教育培训

安全教育培训是提高施工人员安全意识和安全技能的重要途径。企业应制定系统的安全教育培训计划，根据不同岗位、不同工种的特点和需求，有针对性地开展安全教育培训工作。培训内容应包括安全生产法律法规、安全操作规程、安全防护知识、应急救援技能等方面。培训方式可采用集中授课、现场演示、案例分析、模拟演练等多种形式，提高培训效果。同时，加强对新入职员工、转岗员工和特种作业人员的安全教育培训，确保其掌握必要的安全知识和技能，经考核合格后方可上岗作业。

2.2 营造安全文化氛围

安全文化是企业安全管理的灵魂，能够潜移默化地影响员工的行为和态度。企业应积极营造“以人为本、安全第一”的安全文化氛围，通过开展安全文化宣传活动、设置安全警示标识、举办安全知识竞赛等方式，增强员工的安全意识和责任感。同时，鼓励员工积极参与安全管理工作，提出安全改进建议和意见，形成全员参与、共同关注安全的良好局面。

2.3 强化安全意识教育

安全意识是保障施工安全的前提。企业应通过日常的安全教育、安全会议、安全警示等方式,不断强化员工的安全意识,使员工充分认识到安全生产的重要性,自觉遵守安全规章制度,主动采取安全防护措施。例如,定期组织员工观看安全事故案例视频,分析事故原因和教训,让员工深刻认识到违章作业的危害,从而增强自我保护意识和安全防范意识。

3 强化建筑施工现场安全管理

3.1 规范施工现场布置

合理的施工现场布置是保障施工安全的基础,它不仅关系到施工人员的生命安全,还影响着施工效率和工程质量。企业应根据工程特点和施工要求,科学规划施工现场的平面布局。在规划过程中,要充分考虑施工流程的合理性,合理安排施工区域、办公区域和生活区域的位置,确保各区域之间安全距离符合要求。例如,施工区域与办公区域、生活区域之间应保持一定的安全距离,避免施工活动对办公和生活造成影响。设置明显的安全警示标识和消防设施是规范施工现场布置的重要内容。在施工现场的危险区域,如基坑边沿、塔吊作业范围、电气设备周围等,设置醒目的安全警示标识,提醒施工人员注意安全。同时,按照消防安全要求,合理配置消防设施,如灭火器、消防栓、消防沙等,并定期进行检查和维护,确保消防设施完好有效^[2]。保持施工现场道路畅通、排水良好、照明充足也是非常重要的。畅通的道路便于施工车辆和人员的通行,减少交通事故的发生;良好的排水系统可以防止施工现场积水,避免因积水导致的滑倒、触电等安全事故;充足的照明能够为施工人员提供良好的工作条件,确保施工操作的准确性。

3.2 加强施工设备与材料管理

施工设备和材料的质量直接关系到施工安全,加强施工设备和材料管理是施工现场安全管理的重要环节。企业应建立健全施工设备和材料管理制度,明确各部门和人员在采购、验收、使用、维护和保养等环节的职责和权限。在采购施工设备和材料时,要严格把关,选择具有生产许可证、产品质量合格证和安全认证的产品。生产许可证是产品合法生产的凭证,产品质量合格证是产品质量符合标准的证明,安全认证则表明产品经过了相关的安全检测和评估,具备安全使用的条件。在使用施工设备和材料前,应进行严格的检查和验收。检查设备的性能是否良好,是否存在故障和隐患;检查材料的质量是否符合要求,是否有损坏和变质等情况。只有经过检查和验收合格的设备和材料才能投入使用。同时,

定期对施工设备和材料进行维护和保养,制定详细的维护保养计划,按照计划对设备进行清洁、润滑、紧固、调整等保养工作,及时更换磨损的零部件,确保设备和材料的正常运行。对于一些大型设备和特种设备,要按照规定进行定期检测和检验,取得相应的检测报告和合格证书后方可继续使用^[3]。

3.3 严格危险作业管理

建筑施工中存在许多危险作业,如高处作业、动火作业、有限空间作业等,这些作业具有较高的危险性,一旦发生事故,往往会造成严重的人员伤亡和财产损失。因此,企业应制定严格的危险作业管理制度,明确危险作业的审批程序、安全措施和监护要求。在进行危险作业前,作业负责人必须向相关部门提出申请,经过审批同意后方可进行作业。审批过程中,要对作业方案、安全措施等进行严格审查,确保作业安全可行。作业负责人应向作业人员进行详细的安全技术交底,告知作业危险有害因素、安全注意事项和应急处置措施。安全技术交底要具有针对性和可操作性,让作业人员清楚了解作业过程中可能遇到的危险和如何应对。同时,为作业人员配备必要的安全防护用品和应急救援设备,如安全带、安全帽、防护手套、灭火器等,并确保这些用品和设备完好有效。在危险作业现场设置明显的安全警示标识,提醒其他人员注意安全。安排专人进行监护,监护人员要具备丰富的安全经验和应急处理能力,在作业过程中全程监督作业人员的操作,及时发现和纠正违章行为,确保危险作业安全顺利进行。

4 运用先进安全技术保障施工安全

4.1 推广应用安全新技术

科技发展催生诸多先进安全技术,为建筑施工安全管理提供有力支撑。企业需紧跟行业动态,积极引进推广新技术,提升安全管理科技水平。

建筑施工安全监测技术至关重要。它可对塔吊、施工电梯等大型设备实时监测,通过安装传感器采集位移、速度等运行参数,并传输至监控中心。监控人员借助平台查看设备状态,能及时发现超载、倾斜等异常并预警,预防设备事故。

智能化安全防护技术是建筑领域前沿技术。如智能安全帽,可实时监测施工人员的生命体征、位置和工作状态,数据传至管理平台,方便管理人员掌握情况、及时处理异常。它还具备报警功能,施工人员遇险可按下按钮求救。

虚拟现实安全培训技术为安全教育提供新途径。借助虚拟现实设备,营造逼真施工场景,让施工人员在虚

拟环境中进行安全操作和应急处置演练,提升培训效果与实际操作能力。

4.2 加强安全技术研发与创新

企业要加大安全技术研发与创新投入,结合工程实际开展研究,解决关键技术问题。

研发新型安全防护用品和设备是提升防护性能的关键。可研发更轻便、舒适且防护性能好的安全带和安全帽,提高施工人员作业舒适度与安全性。同时,开发智能感应防护用品,如能自动检测危险并报警的安全鞋、手套,为施工人员提供全面保护。

开发安全管理系统软件是重要创新方向。利用信息化技术实现安全管理信息化、智能化和自动化。该软件可集成安全教育培训、检查、事故报告处理等功能,实现全过程监控管理。例如,安全检查模块中,检查人员用移动终端记录现场情况并实时上传,管理人员可随时查看结果与处理进度。系统还能分析挖掘安全数据,为企业安全管理决策提供科学依据,提高管理效率与准确性。

4.3 确保安全技术措施落实到位

安全技术措施是保障施工安全的重要手段。企业应根据工程特点和要求制定详细措施,并在施工中严格落实。

编制施工组织设计和专项施工方案时,要充分考虑安全因素,明确技术要求和保障措施。如深基坑施工方案,需详细说明基坑支护方式、降水措施和监测要求等,确保基坑施工安全。

施工时,技术人员要向施工人员进行详细且具有针对性和可操作性的安全技术交底,告知他们做什么、怎么做、为何这么做。同时,建立检查机制,加强对措施执行情况的检查监督。检查人员要认真履职,严格按标准检查,及时发现纠正问题。对不按措施施工的行为严肃处理,确保措施落实到位,切实发挥保障施工安全的作用^[4]。

5 完善建筑施工应急管理体系

5.1 制定科学合理的应急预案

应急预案是应对突发事件的重要依据。企业应根据工程特点和可能发生的事故类型,制定科学合理、切实可行的应急预案。应急预案应包括应急组织机构、应急响应程序、应急救援措施、应急物资保障等内容,并定期进行修订和完善。同时,组织员工进行应急预案的学习和培训,使员工熟悉应急预案的内容和要求,掌握应

急救援技能和方法。

5.2 加强应急救援队伍建设

应急救援队伍是应对突发事件的核心力量。企业应组建专业的应急救援队伍,配备必要的应急救援设备和器材,并定期组织应急救援队伍进行培训和演练,提高应急救援队伍的实战能力和协同作战能力。同时,与周边医疗机构、消防部门等建立应急联动机制,确保在突发事件发生时能够及时获得外部救援支持。

5.3 定期组织应急演练

应急演练是检验应急预案可行性和应急救援队伍实战能力的重要手段。企业应定期组织应急演练,模拟突发事件的发生场景,检验应急预案的响应速度、协调配合能力和救援效果。通过应急演练,及时发现应急预案中存在的问题和不足,及时进行修订和完善,提高应急预案的科学性和实用性。同时,提高员工的应急意识和应急处置能力,确保在突发事件发生时能够迅速、有序、有效地进行应对。

结束语

建筑施工安全施工管理是一项系统工程,需要企业从构建完善的安全管理体系、提升人员安全素养、强化施工现场安全管理、运用先进安全技术保障施工安全以及完善应急管理体系等多个方面入手,采取综合防范措施,形成全方位、多层次的安全管理格局。只有不断提高安全管理水平,加强安全防范措施的落实,才能有效降低建筑施工安全事故的发生率,保障施工人员的生命安全和身体健康,促进建筑行业的健康、稳定、可持续发展。在未来的建筑施工中,企业应不断探索和创新安全管理方法和手段,适应行业发展的新形势和新要求,为建筑行业的安全生产做出更大的贡献。

参考文献

- [1]薛栋.基于建筑施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施[J].建材与装饰,2019(26):166-167.
- [2]乔宁.探析建筑施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施[J].建筑技术开发,2018,44(07):87-88.
- [3]王剑.初探建筑施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施[J].建材与装饰,2017(35):212-213.
- [4]黄桂林,陈昱伶.建筑施工中如何做好建筑安全施工管理防范措施[J].价值工程2016,38(34):261-263.