

# 建筑工程施工安全管理实践与改进措施

周克勤

招金矿业股份有限公司夏甸金矿 山东 烟台 265400

**摘要:** 建筑工程施工安全管理具有复杂性、动态性与系统性特点。当前,企业在制度建设、人员培训、现场管控等方面取得一定成效,但仍存在对安全管理重视不足、制度执行打折扣、施工人员安全素质参差不齐等问题。本文提出从健全制度体系、强化培训教育、加强现场管控、完善应急机制等方面进行实践,并在技术、制度、人员层面改进,结合案例分析验证改进措施的有效性,以保障施工安全。

**关键词:** 建筑工程; 施工安全管理; 实践策略; 改进措施

## 1 建筑工程施工安全管理现状分析

### 1.1 施工安全管理的特点

建筑工程施工安全管理具有显著的复杂性、动态性与系统性特征。从复杂性来看,建筑工程涉及多个专业领域,如结构工程、电气工程、给排水工程等,不同专业在施工过程中相互交叉、相互影响,使得安全管理需要综合考虑多方面的因素。例如,在高层建筑施工中,脚手架的搭建与拆除、塔吊的安装与运行、电气线路的铺设等作业同时进行,任何一个环节出现安全隐患都可能引发连锁反应,导致严重的安全事故<sup>[1]</sup>。动态性则体现在建筑工程施工过程是一个不断变化的过程。随着工程进度的推进,施工现场的环境、作业内容、人员和设备等都在不断变化。例如,在基础施工阶段,主要的安全风险集中在基坑支护、土方开挖等方面;而在主体结构施工阶段,高空作业、模板支撑等成为安全管理的重点。这就要求安全管理工作必须根据施工阶段的变化及时调整管理策略和措施。系统性强调建筑工程施工安全管理需要构建一个完整的体系,涵盖人员、设备、材料、环境等各个要素。各个要素之间相互关联、相互制约,只有形成一个有机的整体,才能实现有效的安全管理。

### 1.2 当前安全管理的实践情况

目前,建筑工程施工安全管理在制度建设、人员培训、现场管控等方面取得了一定的成效。在制度建设方面,大多数建筑企业都制定了较为完善的安全管理制度和操作规程,明确了各级管理人员和作业人员的安全职责。在人员培训方面,企业普遍重视对员工的安全培训和教育,通过开展新员工入职培训、定期安全培训、专项安全培训等活动,提高了员工的安全意识和操作技能。在现场管控方面,加强了对施工现场的安全检查和监督,及时发现和消除安全隐患。同时,积极推广应用安全新技术、新设备,如智能安全帽、塔吊安全监控系统

统等,提高了施工现场的安全管理水平。然而,当前建筑工程施工安全管理仍存在一些问题和不足。部分企业对安全管理的重视程度不够,存在重进度、轻安全的现象,安全投入不足,导致安全设施不完善、安全防护不到位。一些安全管理制度在执行过程中存在打折扣的情况,缺乏有效的监督和考核机制,使得制度流于形式。施工人员的安全素质参差不齐,部分农民工缺乏必要的安全知识和技能,违规操作现象时有发生。

## 2 建筑工程施工安全管理实践策略

### 2.1 健全安全管理制度体系

构建一个健全且全面的安全管理制度框架,是建筑工程施工安全管理的基石。企业需紧密依据国家颁布的法律法规与行业标准,同时融合自身运营实际,精心制定一套既科学又实用的安全管理体系。此体系需清晰界定各级管理者与一线作业人员的安全职责,深化安全生产责任制,确保安全责任细化至每一岗位、每一名员工。另外,健全安全检查机制,实施定期的全局性检查与专项深入检查,覆盖安全设施效能、设备运行状态、作业环境条件及人员操作流程等多方面。一旦发现安全隐患,需立即发布整改通知,明确责任个体、整改时限与具体方案,并持续跟踪整改进度,直至隐患得到根本性消除。同时,构建安全奖惩体系,表彰在安全管理实践中表现卓越的个人与团队,严惩违反安全规定、引发安全事故的行为,以此激发全员参与安全管理的热情,营造积极向上的安全文化环境。

### 2.2 提升安全教育与培训效能

深化安全教育与培训,是增强员工安全意识与提升操作技能的关键举措。企业应精心规划安全教育培训议程,针对不同岗位与工种特性,实施定制化培训方案。培训内容应涵盖安全法律法规解读、安全管理制度学习、安全操作程序实践、安全技术知识掌握及应急救援

能力培养等多个维度。为提升培训实效,应灵活运用多种培训形式,如现场实操教学、经典案例分析、应急模拟演练等。例如,通过展示安全事故实录,使员工直观感受事故带来的严重后果;组织应急救援模拟,强化员工在突发事件中的应变与处置能力。针对新员工、岗位变动员工及特种作业人员,应实施更为严格的安全培训<sup>[2]</sup>。新员工入职时,必须完成三级安全教育体系学习并通过考核;岗位变动员工需接受新岗位相关的安全再教育;特种作业人员须通过专项安全技能培训,获取相应资格证书后,方可上岗操作。

### 2.3 加强施工现场安全管控

施工现场作为安全管理的核心重点区域,强化其安全管控工作无疑是预防各类安全事故发生的关键所在。企业首先要科学合理地规划施工现场布局,依据施工流程与功能需求,清晰设置醒目的安全警示标志和标识,精准划分诸如材料堆放区、施工作业区、机械设备停放区等不同功能区域,保证施工现场秩序有条不紊,避免因布局混乱引发安全事故。对于施工设备和设施,要构建严格的安全管理体系。安排专业人员定期对设备进行全面维护保养与细致检查检测,详细记录设备运行状况,及时发现并排除潜在隐患,确保设备始终处于安全可靠的运行状态。针对大型起重设备、脚手架、模板支撑等危险性较大的分部分项工程,务必编制具有针对性、可操作性的专项施工方案,并组织行业专家进行严谨论证,确保方案科学合理。施工过程中,严格依照方案施工,加强现场监督与检查,杜绝违规操作。同时,注重施工现场作业环境的安全管理,保持道路时刻畅通无阻,及时清理杂物和垃圾,防止绊倒、滑倒等意外发生;合理设置照明设施,保证夜间施工视线清晰;强化消防安全管理,按要求配备充足且有效的消防器材和设施,并定期检查维护,确保在紧急情况下能正常使用。

### 2.4 完善应急管理机制

完善应急管理机制是应对突发事件、减少事故损失的重要保障。企业应制定完善的应急预案,包括综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案。应急预案应明确应急组织机构、应急响应程序、应急救援措施等内容,并定期组织演练,检验和完善应急预案的可行性和有效性。建立应急救援队伍,配备必要的应急救援设备和物资。应急救援队伍应具备专业的救援技能和丰富的救援经验,能够迅速、有效地开展救援工作。同时要当地的医疗机构、消防部门等建立应急联动机制,确保在发生突发事件时能够及时得到外部支援。加强对应急管理工作的宣传和教育,提高员工的应急意识和自我保

护能力。让员工熟悉应急预案的内容和流程,掌握基本的应急救援技能,在突发事件发生时能够冷静应对、正确处置。

## 3 建筑工程施工安全管理改进措施

### 3.1 技术层面的改进

施工现场无疑是安全管理的核心重点区域,其环境复杂、人员密集、设备繁多,任何一个细微的安全疏忽都可能引发严重的后果。因此,强化施工现场的安全管控工作,是预防各类安全事故发生的关键所在,是保障施工人员生命安全、确保工程顺利推进的必然要求。企业作为安全管理的责任主体,首先要从规划布局入手,科学合理地规划施工现场<sup>[3]</sup>。要充分考虑施工流程的连贯性和各功能区域之间的协同性,依据实际施工需求,清晰设置醒目的安全警示标志和标识,如“禁止入内”“当心落物”“注意安全”等,让施工人员时刻保持安全警惕。精准划分材料堆放区、施工作业区、机械设备停放区、办公生活区等不同功能区域,使施工现场的各类物品和活动都有明确的归属和范围,保证施工现场秩序有条不紊,避免因布局混乱导致人员碰撞、设备碰撞等安全事故的发生。

### 3.2 制度层面的改进

对于施工现场的施工设备和设施,构建严格的安全管理体系是保障施工安全的重要环节。施工设备和设施是工程建设的基础支撑,其安全运行直接关系到整个工程的质量和进度。企业应安排专业人员定期对设备进行全面维护保养与细致检查检测。专业人员具备丰富的专业知识和实践经验,能够对设备的各个部件进行深入检查,及时发现设备的磨损、老化、故障等潜在问题。在检查过程中,要详细记录设备运行状况,包括设备的运行时间、温度、压力等参数,为后续的维护和维修提供依据。一旦发现潜在隐患,要立即采取措施进行排除,该更换的部件及时更换,该维修的设备及时维修,确保设备始终处于安全可靠的运行状态。针对大型起重设备、脚手架、模板支撑等危险性较大的分部分项工程,由于其施工难度大、风险高,务必编制具有针对性、可操作性的专项施工方案,并组织行业专家进行严谨论证,确保方案科学合理,能够有效指导施工。施工过程中,要严格依照方案施工,加强现场监督与检查,杜绝违规操作,保障施工安全。

### 3.3 人员层面的改进

注重施工现场作业环境的安全管理也是至关重要的。施工现场作业环境的好坏直接影响着施工人员的工作效率和安全。保持道路时刻畅通无阻是保障施工现场

安全的基本要求,施工现场的道路是人员和设备通行的主要通道,如果道路被杂物、垃圾等堵塞,不仅会影响施工进度,还容易导致人员绊倒、滑倒,设备碰撞等意外发生。因此,要及时清理杂物和垃圾,确保道路平整、宽敞。合理设置照明设施也是必不可少的,在夜间施工时,良好的照明能够保证施工人员看清周围环境和操作对象,避免因视线不清而引发安全事故。强化消防安全管理是施工现场安全管理重中之重。火灾具有突发性和破坏性,一旦发生,后果不堪设想。企业要按要求配备充足且有效的消防器材和设施,如灭火器、消火栓、消防水带等,并定期检查维护,确保在紧急情况下能正常使用,为施工现场的消防安全提供有力保障。

#### 4 案例分析

##### 4.1 案例介绍

某大型商业综合体项目,总建筑面积约20万平方米,地下3层,地上25层,主要包括购物中心、写字楼、酒店等功能区域。该项目施工周期长、施工难度大、涉及专业多,安全管理任务艰巨。

##### 4.2 该项目安全管理的实践与问题

在项目实施过程中,建设单位高度重视安全管理工作,制定了一系列安全管理制度和措施。建立安全生产责任制,明确各级管理人员和作业人员的安全职责;加强安全培训与教育,定期组织员工参加安全培训课程和应急演练活动;加强施工现场安全管控,设置明显的安全警示标志,配备专职安全员进行日常巡查。然而,该项目在安全管理过程中也存在一些问题。一是部分施工人员安全意识淡薄,存在违规操作现象。例如,在高处作业时,个别施工人员未按规定佩戴安全带;在电气作业时,存在私拉乱接电线的情况。二是安全管理制度执行不够严格,存在打折扣的现象。例如,安全检查中发现的部分安全隐患,整改不及时、不彻底,导致安全隐患反复出现。三是应急管理机制不够完善,应急预案的可操作性和针对性不强,应急救援设备和物资储备不足。

##### 4.3 应用改进措施后的效果

针对该项目安全管理中存在的问题,建设单位采取了一系列改进措施。在技术层面,引入智能化安全管理系统,通过在施工现场安装摄像头、传感器等设备,实现对施工现场安全的实时监控和动态管理。同时,采用

新型的安全防护设备和设施,如智能安全帽、防坠落安全器等,提高安全防护效果。在制度层面,对现有安全管理制度进行修订和完善,加强制度的执行力度<sup>[4]</sup>。建立安全隐患排查治理长效机制,对安全隐患实行闭环管理,确保隐患得到彻底消除。加强与政府部门、行业协会等的沟通与合作,及时了解行业最新动态和政策法规要求,调整和完善企业的安全管理制度。在人员层面,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操作技能。通过开展安全知识竞赛、安全演讲等活动,激发施工人员参与安全管理的积极性和主动性。建立施工人员安全信用档案,对施工人员的安全表现进行记录和评价,将安全信用情况与施工人员的薪酬待遇、职业晋升等挂钩。通过应用上述改进措施,该项目的安全管理水平得到显著提高。施工人员的安全意识明显增强,违规操作现象大幅减少;安全隐患得到及时排查和治理,安全事故发生率明显降低;应急管理机制更加完善,应急处置能力得到有效提升。项目的施工进度和质量也得到有效保障,取得良好的经济效益和社会效益。

#### 结束语

建筑工程施工安全管理至关重要,关乎工程进度、质量与人员生命财产安全。尽管当前安全管理已取得一定进步,但问题仍存。通过本文对实践策略与改进措施的探讨,以及案例分析的验证,企业应从制度、技术、人员等多维度持续优化安全管理。只有构建完善体系、强化执行监督、提升人员素质,才能有效预防事故,实现建筑工程施工安全、有序推进,为建筑行业健康发展筑牢根基。

#### 参考文献

- [1]张国恒,何玉梁.建筑工程施工管理现状分析及改进措施[J].工程建设(维泽科技),2023,6(9):1-3.
- [2]李子文.建筑工程安全生产管理及安全事故预防[J].现代职业安全,2023(04):95-96.
- [3]吴贵.风险管理在建筑工程安全生产中的运用[J].现代职业安全,2023(04):102-104.
- [4]蒋兴涛.建筑工程安全文明施工管理存在问题与对策研究[J].建材发展导向,2023,21(08):68-70.