

建筑工程施工现场的安全管理与防范

王裕杰

石棉县住房和城乡建设局 四川 雅安 625000

摘要：建筑工程施工现场安全管理至关重要，关乎人员生命与工程顺利推进。当前施工现场安全管理存在诸多问题，如安全责任不明、制度不健全、人员安全意识淡薄、安全投入不足等。而高处作业、起重机械、临时用电、消防及恶劣天气应对等环节是安全防范重点。本文针对这些问题，提出明确安全责任、完善制度体系、强化人员培训、加大安全投入、加强现场监督检查等策略，旨在提升建筑工程施工现场安全管理水平，有效防范安全事故发生。

关键词：建筑工程；施工现场；安全管理；安全防范

引言：建筑工程施工现场环境复杂，作业条件多变，存在诸多潜在危险因素，安全事故时有发生，不仅造成人员伤亡和财产损失，还影响工程进度与企业声誉。安全管理作为建筑工程施工管理的关键环节，是保障施工顺利进行、实现工程目标的重要基础。然而，当前部分建筑工程施工现场安全管理存在诸多薄弱环节，安全状况不容乐观。深入分析建筑工程施工现场安全管理现状，明确安全防范重点，探索加强安全管理的有效策略，对于提升施工现场安全管理水平、保障施工安全具有紧迫且重要的现实意义。

1 建筑工程施工现场安全管理概述

建筑工程施工现场安全管理是整个工程管理的核心内容之一，它贯穿于施工的全过程，旨在预防和减少施工现场各类安全事故的发生，保障施工人员的生命安全、身体健康以及施工设备和财产的安全，确保工程建设能够按照预定的计划顺利推进。施工现场安全管理涵盖多个方面，包括对施工现场人员、设备、材料、环境等要素的综合管理。人员方面，要确保所有参与施工的人员具备相应的资质和技能，严格遵守安全操作规程；设备管理上，需保证各类施工机械和工具的性能良好、安全可靠，定期进行维护和检修；材料管理要保证材料的质量符合标准，存放和使用符合安全要求；环境管理则需对施工现场的作业环境进行合理规划和布置，消除潜在的安全隐患。有效的施工现场安全管理不仅能够降低事故发生的概率，减少因事故造成的人员伤亡和经济损失，还能提升企业的形象和竞争力，促进建筑行业的健康发展^[1]。

2 建筑工程施工现场安全管理的现状

2.1 安全责任不明

在建筑工程施工现场，安全责任不明是较为突出的问题。部分项目存在责任划分模糊的状况，建设、施

工、监理等各方对自身在安全管理中应承担的具体责任界定不清。建设单位往往过于关注工程进度与成本控制，对安全管理的统筹协调作用发挥不足；施工单位内部不同部门、不同岗位间责任交叉或空白现象时有发生，一旦出现安全事故，容易出现相互推诿的情况；监理单位对安全监理责任认识不到位，未能有效履行监督职责。这种责任不明导致安全管理缺乏有效落实，安全隐患难以及时消除。

2.2 安全制度不健全

建筑工程施工现场安全制度不健全问题普遍存在。一些企业虽制定了一些安全管理制度，但内容陈旧，未能根据新规范、新工艺及时更新，缺乏针对性和可操作性。部分制度仅停留在纸面，未真正落实到实际施工中，形同虚设。而且，缺乏完善的安全考核与奖惩机制，对遵守安全规定和违规操作的行为，没有明确的奖惩标准，无法充分调动人员遵守安全制度的积极性，使得安全管理工作难以有效推进，施工现场安全隐患丛生。

2.3 人员安全意识淡薄

建筑工程施工现场人员安全意识淡薄现象屡见不鲜。部分管理人员对安全管理工作重视程度不够，重进度、轻安全，未能将安全理念贯穿于施工管理全过程。一线施工人员大多文化程度较低，缺乏系统的安全教育培训，对安全操作规程和潜在危险认识不足，存在违规作业、冒险蛮干等行为。例如，不按规定佩戴安全防护用具、在危险区域随意穿行等。这种淡薄的安全意识，极大地增加了安全事故发生的可能性，给施工现场安全带来严重威胁。

2.4 安全投入不足

建筑工程施工现场安全投入不足是制约安全管理水平提升的重要因素。一些建设单位和施工单位为追求经济效益，压缩安全成本，在安全设施配备、安全防护用

品采购、安全教育培训等方面投入的资金和资源严重不足。施工现场安全防护设施简陋、陈旧,无法起到有效的防护作用;安全防护用品质量不达标,不能为施工人员提供可靠保护;安全教育培训因经费有限,往往流于形式,无法真正提高人员的安全意识和技能。安全投入的匮乏,使得施工现场安全保障能力低下,安全事故隐患难以消除^[2]。

3 建筑工程施工现场安全防范的重点环节

3.1 高处作业安全防范

建筑工程施工现场高处作业环境复杂、风险高,是安全防范重点。高处作业时,人员重心高、活动范围受限,易因失衡、失足或防护缺失而坠落。同时,高处作业的工具、材料等若固定不牢,可能掉落伤人。为防范风险,作业前要全面检查作业平台、脚手架等设施的稳固性,确保其能承受作业人员及物料重量。设置可靠的防护栏杆、安全网,为作业人员提供外围防护。作业人员必须正确佩戴安全带,并固定在牢固的挂点上。严格规范作业流程,禁止抛掷工具、材料。加强安全教育培训,让作业人员熟悉高处作业的危险因素和应对方法,提高安全意识与自我保护能力。此外,恶劣天气下应停止高处作业,避免因风力、雨雪等因素增加事故风险。

3.2 起重机械安全防范

起重机械在建筑工程中作用关键,但操作复杂、危险性大,是安全防范的重要环节。其结构庞大、运行空间广,若安装拆卸不当、操作失误或设备故障,易引发倾覆、坠落、碰撞等事故。防范起重机械事故,要确保设备选型符合工程需求,质量合格。安装拆卸由专业队伍按规范操作,并做好安全防护。使用前进行全面检查调试,确保制动、限位等安全装置灵敏可靠。操作人员需持证上岗,严格遵守操作规程,不超载、不违规作业。同时,划定起重作业危险区域,设置警示标志,禁止无关人员进入。定期对起重机械进行维护保养,及时更换磨损部件,消除安全隐患,保障设备安全运行。

3.3 临时用电安全防范

建筑工程施工现场临时用电具有临时性、复杂性和危险性,易引发触电、电气火灾等事故,是安全防范的重点内容。施工现场用电设备多、线路杂,若敷设不规范、防护不到位,极易出现漏电、短路等问题。防范临时用电事故,要做好用电设计,合理规划线路和设备布局。电线电缆应按规范敷设,避免乱拉乱接、拖地、浸泡,防止绝缘损坏。配电箱、开关箱等电气设备要符合标准,做到“一机、一闸、一漏、一箱”,并定期检查维护。加强用电人员安全教育,使其掌握安全用电知识

和技能,不违规操作。配备必要的电气灭火器材,以便及时扑救电气火灾。此外,定期对临时用电系统进行全面检查,及时发现并消除安全隐患。

3.4 消防安全防范

建筑工程施工现场易燃、可燃材料多,用电、动火作业频繁,火灾隐患大,消防安全防范至关重要。一旦发生火灾,火势蔓延快、扑救难度大,会造成严重损失。防范火灾,要合理规划施工现场布局,划分防火分区,设置明显防火标志和疏散通道。加强易燃、可燃材料管理,控制存放数量和地点,远离火源热源。配备充足消防器材设施,如灭火器、消火栓等,并定期检查维护,确保完好有效。对施工人员进行消防安全教育,使其掌握灭火和疏散逃生方法。制定消防应急预案,定期组织演练,提高应急处置能力。动火作业前办理审批手续,采取防火措施,安排专人监护,确保动火安全。

3.5 恶劣天气应对防范

建筑工程施工受恶劣天气影响大,如暴雨、大风、高温、严寒等,会给施工现场带来诸多安全隐患,需重点防范。暴雨可能引发积水、泥石流,淹没设备、冲毁设施,增加触电风险。大风会使高处作业平台、脚手架晃动倒塌,物体被吹落伤人。高温下人员易中暑,设备易故障。严寒会导致水管冻裂、设备冻结。应对恶劣天气,要密切关注天气预报,提前做好防范。暴雨前检查疏通排水系统,加固临时设施设备。大风时停止高处和起重作业,加固脚手架等。高温时合理安排作业时间,提供防暑用品。严寒时做好设备防寒保暖。制定应急预案,明确处置流程和责任分工,确保恶劣天气下施工现场安全^[3]。

4 加强建筑工程施工现场安全管理的策略

4.1 明确安全责任

在建筑工程施工现场,明确安全责任是强化安全管理的基础。建设单位要承担起统筹协调安全管理的首要责任,从项目规划阶段就将安全因素纳入考量,合理确定工期和造价,避免因盲目压缩成本和工期而忽视安全。施工单位作为施工安全的直接责任主体,需建立健全内部安全责任体系,将安全责任细化分解到每个部门、每个岗位和每个施工人员,形成层层负责、人人有责的安全管理格局。监理单位要严格履行安全监理职责,对施工现场的安全状况进行全程监督,及时发现并纠正违规行为。通过明确各方安全责任,使每个参与主体都清楚自身在安全管理中的角色和任务,从而积极主动地落实安全措施,共同维护施工现场的安全秩序。

4.2 完善制度体系

完善的制度体系是建筑工程施工现场安全管理的有力保障。施工单位应结合工程特点和实际需求,制定全面、细致、可操作的安全管理制度,涵盖安全教育培训、安全检查、事故应急处理等各个方面。制度要明确各项安全工作的流程和标准,让施工人员和管理人员有章可循。同时,建立安全考核机制,将安全管理工作与员工的绩效挂钩,对遵守安全制度、表现优秀的员工给予奖励,对违规操作、造成安全隐患的员工进行处罚,以此激励员工自觉遵守安全制度。此外,定期对制度进行评估和修订,根据施工过程中出现的新情况、新问题,及时完善制度内容,确保制度的时效性和有效性。

4.3 强化人员培训

人员素质是影响建筑工程施工现场安全管理的关键因素,强化人员培训至关重要。针对不同岗位的人员,开展有针对性的安全培训。对于管理人员,重点培训安全管理理念、方法和技巧,提高其安全管理水平和决策能力,使其能够科学合理组织施工,有效预防和处理安全事故。对于一线施工人员,着重进行安全操作规程、安全防护知识和应急处置技能的培训,让他们熟悉施工过程中的安全风险点和防范措施,掌握正确的操作方法,提高自我保护意识和应急反应能力。培训方式可以多样化,如集中授课、现场演示、案例分析等,以增强培训效果。通过持续强化人员培训,打造一支安全意识强、操作技能高的施工队伍,为施工现场安全提供坚实的人力保障。

4.4 加大安全投入

加大安全投入是提升建筑工程施工现场安全管理水平的重要支撑。施工单位要合理安排资金,确保安全设施的购置、维护和更新有足够的资金支持。配备齐全、合格的安全防护用品,如安全帽、安全带、安全网等,并定期进行检查和更换,保证其性能良好。对施工现场的临时设施,如脚手架、模板支撑等,要采用质量可靠的材料进行搭建,确保其稳固性和安全性。同时,投入资金用于改善施工现场的安全环境,如设置明显的安全警示标志、完善排水系统、合理规划施工场地等。此外,还应预留一定的资金用于应对突发安全事故,确保

在事故发生时能够及时进行救援和处理,减少损失。通过加大安全投入,为施工现场安全创造良好的物质条件。

4.5 加强现场监督检查

加强现场监督检查是及时发现和消除建筑工程施工现场安全隐患的有效手段。施工单位要建立常态化的安全检查机制,定期对施工现场进行全面检查,检查内容包括安全设施设备的运行情况、施工人员的操作行为、安全制度的执行情况等。对于检查中发现的问题,要建立整改台账,明确整改责任人、整改措施和整改期限,跟踪督促整改落实,确保问题得到彻底解决。同时,鼓励施工人员开展自查自纠活动,及时发现身边的安全隐患并上报。此外,还可以引入第三方专业机构进行安全评估和检查,借助专业力量发现潜在的安全问题。通过加强现场监督检查,形成全方位、多层次的安全监管网络,及时消除安全隐患,保障施工现场的安全施工^[4]。

结束语

建筑工程施工现场的安全管理与防范,是保障工程顺利推进、人员生命健康以及企业可持续发展的基石。它贯穿于施工的全过程、各环节,容不得丝毫懈怠与疏忽。通过明确安全责任、完善制度体系、强化人员培训、加大安全投入以及加强现场监督检查等一系列举措,能构建起坚实的安全防线。然而,安全工作永无止境,未来仍需不断探索创新管理方法,适应不断变化的施工环境与要求。唯有持之以恒、常抓不懈,将安全理念深植于每个参与者的心中,才能切实筑牢安全屏障,实现建筑工程的高质量、安全化发展。

参考文献

- [1]黄效法.探析建筑工程施工过程中的安全风险管理工作要点[J].工程建设与设计,2025,(05):237-239
- [2]邹光泉.绿色建筑工程施工现场安全监督管理研究[J].新城建科技,2025,34(02):181-183
- [3]唐中伟.建筑工程施工现场安全管理与事故预防策略[J].城市建设理论研究(电子版),2025,(06):32-34.
- [4]赵婧.探析房屋建筑工程施工现场的安全管理及防范[J].山西建筑,2021,42(34):253-254.