

建筑施工安全管理

徐有武

中国能源建设集团浙江火电建设有限公司 浙江 杭州 317200

摘要：建筑施工安全管理是建筑行业高质量发展的核心保障。本文剖析其重要性，揭示安全管理体系不完善、人员意识淡薄、安全投入不足等现存问题。针对这些问题，提出构建科学制度、强化人员培训、应用先进技术、严格监督检查等关键要素，并从资源投入、人才建设、文化深化、协同管理及信息化平台搭建等方面阐述保障措施，旨在为提升建筑施工安全管理水平提供理论参考与实践路径。

关键词：建筑施工；安全管理；关键要素；措施

引言：在建筑行业蓬勃发展的当下，施工安全问题始终是行业关注的焦点。建筑施工具有作业环境复杂、人员密集、技术要求高等特点。当前建筑施工安全管理仍存在诸多困境，制约着行业的健康发展。本文基于对建筑施工安全管理重要性的认知，深入分析现存问题，探究关键管理要素，并提出切实可行的保障措施，以期为推动建筑行业安全管理水平提升贡献力量。

1 建筑施工安全管理的重要性

建筑施工安全管理作为建筑行业发展的核心环节，对人员生命财产、企业运营、行业形象及社会稳定有着不可忽视的重要意义。（1）安全管理直接关系到施工人员的生命安全。通过建立完善的安全管理制度，配备齐全的安全防护设备，开展系统的安全培训，能有效降低高空坠落、机械伤害等事故风险，为施工人员营造安全的作业环境，保障其生命健康权。（2）经济效益的重要保障。安全事故会导致停工整改、赔偿损失、法律诉讼等问题，带来巨大的经济负担。而良好的安全管理能减少事故发生，避免经济损失，还能提升企业声誉，增强市场竞争力，吸引更多优质项目和合作伙伴，促进企业可持续发展。（3）推动建筑行业健康发展。当全行业都重视安全管理，能树立行业良好形象，吸引更多优秀人才投身其中，推动技术创新和管理模式升级，提升整个行业的现代化水平，实现建筑行业的高质量发展。（4）维护社会稳定。一旦发生重大安全事故，不仅会造成人员伤亡和经济损失，还会引发社会公众的担忧和恐慌，影响社会稳定。做好安全管理工作，能增强公众对建筑行业的信心，促进社会和谐发展^[1]。

2 建筑施工安全管理现存问题

建筑施工安全管理对保障人员生命财产安全、推动行业可持续发展至关重要，但目前在实践中仍存在以下问题，制约着安全管理水平的提升。（1）安全管理体系

系不健全。许多建筑企业虽然建立了安全管理体系，但在实际运行中，制度落实不到位，安全管理流程存在漏洞。部分企业安全管理职责划分不明确，部门之间相互推诿责任，导致安全隐患无人处理。安全管理体系缺乏动态调整机制，无法根据项目实际情况和外部环境变化及时优化，难以有效防范各类安全风险。（2）人员安全意识淡薄。施工人员大多文化水平较低，接受系统安全培训的机会有限，对施工过程中的安全风险认识不足，自我保护意识和能力较弱，违规操作现象时有发生。部分管理人员过于注重施工进度和经济效益，忽视安全管理工作，对安全隐患视而不见，未能将安全管理理念贯穿于施工全过程。（3）安全投入不足。一些企业为追求利润最大化，压缩安全资金投入，导致施工现场安全防护设施陈旧、缺失，无法满足安全施工要求。安全检测设备落后，难以准确识别潜在的安全隐患。对安全管理人员的薪酬待遇偏低，难以吸引和留住高素质安全管理人才，使得安全管理队伍专业水平参差不齐，无法为安全管理工作提供有力支撑^[2]。

3 建筑施工安全管理的关键要素

3.1 科学完备的安全管理制度建设

安全管理制度其科学性与完备程度直接决定着管理效能的高低，具体如下：（1）构建一套覆盖施工全过程的安全管理制度体系。在施工准备阶段，对场地规划进行严格规范，确保施工区域布局合理，材料堆放有序，临时设施搭建稳固安全；对施工设备进行全面细致的检查与调试，保证设备性能良好，符合安全运行标准。进入施工过程阶段，要制定详细且严格的工序操作规范，明确每一道工序的安全操作流程与技术要求；对于高空作业、深基坑施工、大型设备吊装等危险作业，必须建立严格的审批制度，从作业方案审核、人员资质审查到现场安全防护措施落实，进行全方位把控。在竣工验收

阶段,要建立完善的安全评估机制,对工程安全状况进行全面检查与评价,确保工程符合安全标准。(2)制度中还应明确细化各岗位安全职责。项目经理作为项目安全管理的第一责任人,需统筹协调项目安全管理工作,确保安全管理制度的有效落实;安全员要履行现场安全监督职责,及时发现并纠正违规行为与安全隐患;施工班组长负责本班组的日常安全管理,组织班前安全交底,督促班组成员遵守安全操作规程;一线作业人员则需严格按照操作规程进行作业,自觉遵守各项安全规定。

3.2 全面深入的人员安全培训与教育

施工人员的安全意识与技能水平直接决定着施工安全状况,以下安全培训与教育必须实现全员覆盖,针对不同岗位人员的特点和需求,制定差异化的培训方案。

(1)对于一线施工人员,培训内容应以基础安全知识、操作规程以及应急避险技能为重点。通过通俗易懂的理论讲解,结合生动形象的现场演示和真实案例分析,帮助他们深刻理解安全施工的重要性,熟练掌握正确的施工操作方法。如在讲解高空作业安全知识时,不仅要详细说明安全带的正确佩戴方法和使用规范,还要通过播放高空坠落事故案例视频,让施工人员直观认识到违规操作的严重后果,从而增强自我保护意识。(2)管理人员的培训则应侧重于安全管理理念、风险识别与管控、应急管理等内容。通过组织安全管理理论学习、参加行业研讨会、开展安全管理案例分析等方式,提升其安全决策能力和组织协调能力,使其能够科学合理地规划和组织施工安全管理工作。(3)安全培训与教育应形成常态化机制。定期开展复训与考核,巩固和强化人员的安全知识记忆与技能水平。建立健全奖惩机制,对在安全培训与考核中表现优秀的人员给予表彰和奖励,对不认真参与培训、考核不合格的人员进行批评教育和相应处罚,以此激励人员主动参与培训,提高培训效果。

3.3 先进适用的安全技术措施应用

在施工过程中,应根据以下不同施工环节的特点和风险状况,合理应用先进适用的安全技术。(1)在高空作业领域,附着式升降脚手架和智能高空作业平台的应用能够显著提升防护的可靠性与便捷性。附着式升降脚手架可根据施工进度自动升降,减少了传统脚手架频繁搭设与拆除带来的安全风险;智能高空作业平台配备了先进的安全防护装置和操作控制系统,能够有效保障作业人员的安全。(2)在深基坑施工中,自动化监测技术的运用。通过在基坑周边布置传感器,实时监测基坑变形、地下水位等数据,并将数据实时传输至监控中心,一旦发现异常情况,立即发出预警,以便及时采取应对

措施。对于大型机械设备,安装智能监控系统,实现对设备运行状态的实时监测与故障预警,提前发现设备潜在问题,避免因设备故障引发安全事故。(3)积极推广应用BIM技术。通过建立三维模型,对施工过程进行模拟分析,能够提前发现并解决施工过程中的安全隐患,优化施工方案。引入物联网、大数据等信息技术,构建智慧安全管理平台,实现对施工现场安全信息的实时采集、分析与处理,提升安全管理的智能化水平。

3.4 严格高效的安全监督与检查

安全监督与检查是确保安全管理制度与技术措施有效落实的重要保障,必须建立以下多层次、全方位的安全监督检查体系。(1)日常巡查由安全员负责。对施工现场进行常态化检查,及时发现并纠正违规行为与安全隐患。安全员需按照既定的巡查路线和检查标准,对施工现场的各个区域、各个施工环节进行细致检查,不放过任何一个安全死角。专项检查则针对高风险作业、季节性施工等特定情况,开展针对性检查。如在雨季来临前,对施工现场的排水系统、临时用电设施、脚手架基础等进行专项检查,确保在恶劣天气条件下施工安全可控。定期检查由企业管理层组织,对项目安全管理工作进行全面评估,总结经验教训,提出改进措施。(2)在检查过程中,采用科学合理的检查标准与方法,确保检查结果客观准确。对于发现的安全隐患,必须建立详细的台账,明确整改责任人、整改措施与整改期限,实行闭环管理,确保隐患得到及时消除。

3.5 持续稳定的安全文化培育

安全文化是一种无形而强大的力量,能够在潜移默化中影响施工人员的行为与意识,对施工安全管理起着根本性的保障作用。培育安全文化首先要从企业价值观塑造入手,将安全理念融入企业文化核心,使“安全第一”成为全体员工的共识。通过开展形式多样的安全文化活动,如安全知识竞赛、安全演讲比赛、安全文化宣传展览等,营造浓厚的安全文化氛围,增强员工的安全认同感与归属感^[3]。企业管理层要以身作则,带头遵守安全管理制度,重视安全管理工作,为员工树立良好榜样。

4 建筑施工安全管理的保障措施

4.1 稳定充足的资源投入保障

资源投入是建筑施工安全管理的物质基础,需采取以下措施:(1)设立专项安全资金,确保资金稳定且充足。这笔资金应专款专用,用于购置和维护安全防护设备,如高质量的安全帽、安全带、防护网,以及新型的智能安全监测设备等。(2)保障施工设备的更新换代和定期维护保养,避免因设备老化、故障引发安全事故。

如对塔吊、升降机等大型机械设备,建立全生命周期管理档案,从采购、安装、使用到报废,全程跟踪设备状态,确保其性能稳定可靠。(3)在施工场地建设上,合理规划 and 投入资源,设置完善的安全警示标识、安全通道、临时消防设施等,营造安全的施工环境。

4.2 专业高效的人才队伍建设

人才是安全管理的核心力量,打造专业高效的人才队伍至关重要,因采取以下策略:(1)注重安全管理人才的引进。招聘具有丰富经验和专业知识的安管人员,充实管理团队。这些人才需熟悉建筑施工安管流程,具备风险识别、应急处理等专业能力。(2)加强现有人员的培训与培养。除了常规的安全知识和技能培训,还应开展针对性的进阶培训,如组织管理人员参加安管研讨会、行业交流会,学习先进的管理理念和方法;对一线施工人员进行新技术、新设备操作培训,使其适应施工安管的新要求。(3)建立科学的人才激励机制,通过绩效考核、晋升通道等方式,激发人才的工作积极性和创造力,留住优秀的安管人才。

4.3 深化安全文化建设

安全文化建设是保障施工安全的长效机制,应做好以下方面:(1)持续深化安全文化内涵,将安全理念融入企业日常运营的各个环节。通过内部刊物、宣传栏、企业网站等多种渠道,广泛宣传安全文化,传播安全知识和案例。在施工现场,设置安全文化标语、展板,营造浓厚的安全氛围。(2)开展多样化的安全文化活动,如安全主题月、安全标兵评选等,增强员工的安全意识和责任感。(3)鼓励员工之间形成相互监督、相互提醒的安全文化氛围,让每一位员工都成为安全管理的参与者和守护者,从思想根源上杜绝安全事故的发生。

4.4 强化多方协同管理机制

建筑施工涉及建设单位、施工单位、监理单位等多个主体,强化多方协同管理机制是保障施工安全的重要举措。施工单位作为安管的直接责任主体,需严格落实各项安管制度和措施,加强施工现场的日常管理。监理单位要充分发挥监督职能,对施工过程进行全

过程、全方位的安全监理,及时发现和纠正安全隐患。建设单位则应在项目规划、资金拨付等环节,优先考虑安管需求,为施工安全提供支持。各方应建立定期沟通协调机制,通过安全例会、联合检查等方式,共同商讨解决安管中的难题,形成安管合力。

4.5 推进信息化管理平台建设

利用信息化技术搭建安管平台,是提升安管效率和水平的重要保障。通过整合物联网、大数据、人工智能等技术,实现对施工现场人员、设备、环境等信息的实时采集和智能分析。通过人员定位系统,实时掌握施工人员的位置和工作状态;利用设备监测系统,及时获取设备运行数据,预测设备故障。平台可设置智能预警功能,当监测到安全隐患时,自动发出预警信息,并推送至相关责任人,以便及时处理^[4]。信息化管理平台还可实现安管流程的数字化,如在线审批、电子档案管理等,提高管理效率,确保安管工作的规范化和标准化。

结束语:建筑施工安管是一项系统性、综合性的工作,关乎建筑行业的可持续发展与社会和谐稳定。通过明确安管的重要意义,针对性解决现存问题,落实关键管理要素,并辅以完善的保障措施,能够有效提升建筑施工安管水平。随着建筑行业技术的不断进步与管理理念的更新,建筑施工安管需持续创新,不断适应新的发展需求,为行业高质量发展筑牢安全根基,实现安全与发展的良性互动。

参考文献

- [1]李温硕.浅谈建筑施工安全管理[J].建筑安全,2021,36(2):75-76.
- [2]侯跃虎.建筑施工安全管理与风险控制探讨[J].现代职业安全,2025(2):25-27.
- [3]田良.建筑施工安全管理优化措施[J].砖瓦,2023(9):112-114.
- [4]淮亚运.建筑施工安全管理存在的问题及对策[J].建筑·建材·装饰,2024(10):25-27,36.