

建筑工程施工安全管理与安全控制

刘军政

河南水建集团有限公司 河南 商丘 476900

摘要：建筑工程施工场景复杂，安全管理与控制至关重要。本文聚焦建筑工程施工安全管理与安全控制。阐述其具有重要意义，然而当前存在安全意识淡薄、安全管理制度不完善、施工人员素质低、安全技术措施不到位、施工设备管理不善等问题。针对这些问题，提出加强安全意识教育、完善安全管理制度、提高施工人员素质、加强安全技术管理、设备管理及施工现场安全检查等措施，旨在提升建筑工程施工安全水平，保障工程顺利进行及人员生命财产安全。

关键词：建筑工程施工；安全管理；安全控制

引言：在建筑行业蓬勃发展的当下，建筑工程施工安全至关重要。施工安全不仅关系到工程进度和质量，更与施工人员的生命安全及社会稳定紧密相连。但目前建筑工程施工安全管理与安全控制仍面临诸多挑战，如安全事故时有发生。因此，深入分析现存问题并探寻有效解决措施，对于加强建筑工程施工安全管理，实现建筑行业可持续发展具有重要的现实意义。

1 建筑工程施工安全管理与安全控制的重要性

在建筑工程施工过程中，安全管理与安全控制发挥着极为关键的作用，其重要性体现在多个核心层面。

（1）施工人员的生命是重中之重。建筑施工现场犹如一个充满复杂状况的集合体，高空作业时稍有不慎便可能面临坠落风险，大型机械操作也潜藏着诸多危险。通过科学有效的安全管理，制定详尽的安全操作规范，如明确高空作业的防护流程、规范机械操作的标准动作，以及为施工人员配备质量合格的防护设备，像坚固的安全帽、可靠的安全带等，能显著降低各类事故的发生几率，切实保障施工人员的生命健康，让他们能毫无顾虑地全身心投入工作。（2）从工程进度方面考量，安全管理与控制直接影响工程的推进节奏。一旦发生安全事故，工程往往不得不紧急停工整顿，这不仅会导致既定工期延误，还可能因事故引发后续一系列额外问题，如对事故现场的重新评估、对受损设施的修复，从而造成不可忽视的经济损失。而完善的安全管理能营造稳定的施工环境，让各个施工环节有条不紊地衔接，确保工程依照计划稳步推进，按时交付成果。（3）企业效益与安全管理紧密相连。若企业频繁被安全问题缠身，其社会声誉必将遭受重创，在激烈的市场竞争中，客户对企业的信任度会大幅下降，市场份额也会随之减少。反之，始终将安全放在首位的企业，更容易赢得业主的信

赖，吸引更多优质项目资源。同时，安全管理得力意味着减少因事故产生的赔偿费用、返工成本，直接转化为企业经济效益的提升。（4）从社会层面来看，建筑施工安全是社会稳定与和谐的重要支撑。安全事故一旦发生，极易引发社会广泛关注，引发公众不安情绪，进而影响社会秩序。只有做好安全管理与控制，才能为社会稳定筑牢基石，助力建筑行业实现健康、可持续发展^[1]。

2 建筑工程施工安全管理与安全控制存在的问题

2.1 安全意识淡薄

在建筑工程领域，安全意识薄的现象屡见不鲜。部分施工企业过度关注工程进度与成本控制，将安全工作视为次要任务，未充分认识到安全事故可能带来的严重后果。管理人员对安全规范的重视程度不足，在施工现场未能严格监督安全制度的执行，对违规行为视而不见或仅作轻微警告。施工人员自身也缺乏安全意识，为图方便，常常违规操作，如不佩戴安全帽进入施工现场、随意拆除安全防护设施等。这种安全意识的缺失，使得施工现场隐患重重，大大增加了安全事故发生的可能性。

2.2 安全管理制度不完善

许多建筑工程的安全管理制度存在明显漏洞。一方面，制度内容不够细化，缺乏对具体施工环节和危险作业的详细安全规定，导致施工人员在实际操作中无章可循。例如，对于复杂的高空作业，没有明确的操作流程和安全防护要求。另一方面，安全管理制度执行力度不够，缺乏有效的监督与考核机制。即使有制度，也未能严格落实，对违反制度的行为惩处力度不足，无法形成威慑力。同时，安全管理责任划分不清晰，部门之间相互推诿责任，一旦出现安全问题，难以迅速确定责任人并采取有效措施，严重影响了安全管理工作的效率与效果。

2.3 施工人员素质低

建筑行业施工人员流动性大,且多数来自农村或缺乏专业技能培训的群体,整体素质偏低。他们缺乏基本的安全知识和操作技能,对施工中的危险因素认识不足,无法正确使用安全防护设备。在面对复杂的施工工艺和设备时,往往因操作不当引发安全事故。同时,部分施工人员文化水平有限,难以理解和遵守复杂的安全规章制度,工作中容易出现随意性。而且,施工人员缺乏自我保护意识,对自身健康和安全生产重视不够,在长期高强度工作下,容易产生疲劳作业,进一步增加了安全风险。

2.4 安全技术措施不到位

安全技术措施是保障建筑施工安全的重要手段,但目前存在诸多不足。部分施工企业为节省成本,在安全技术研发和应用方面投入较少,导致施工现场安全防护技术落后。例如,在一些老旧建筑改造工程中,仍采用传统的、安全性较低的手脚手架搭建方式,未及时更新为更先进、安全性能更高的升降式脚手架。同时,对施工过程中的新技术、新工艺,缺乏针对性的安全技术措施研究与制定。在采用新的建筑材料时,没有充分考虑其可能带来的安全风险并制定相应对策^[2]。

2.5 施工设备管理不善

施工设备的管理状况对施工安全影响巨大,然而目前存在诸多问题。部分施工企业为降低成本,购置质量不过关、安全性能差的设备,这些设备在运行过程中容易出现故障,引发安全事故。设备维护保养工作不到位,没有按照规定的周期进行检查、维修和保养,设备长期处于带病运行状态。同时,设备操作人员缺乏专业培训,对设备的操作规程不熟悉,违规操作现象频繁发生。此外,设备的存放和管理混乱,缺乏专门的存放场地和防护措施,设备容易受到损坏,影响其正常使用和安全性能。

3 建筑工程施工安全管理与安全控制的措施

3.1 加强安全意识教育

加强安全意识教育是提升建筑工程施工安全水平的关键一环。(1)施工企业应定期组织全面的安全教育培训,覆盖从管理人员到一线施工人员的全体人员。培训内容不仅要涵盖基础安全知识、各类施工设备的正确操作规范,还要深入分析典型安全事故案例,剖析事故发生原因及造成的严重后果,让员工深刻认识到安全施工的重要性。(2)开展多样化的安全活动,如安全知识竞赛、安全主题演讲等,激发员工参与的积极性,在活动中强化安全意识。在施工现场设置醒目的安全标语、宣

传栏,展示安全操作规程和最新安全动态,营造浓厚的安全氛围,时刻提醒员工注意安全。(3)针对管理人员,要着重提升其安全管理意识,使其认识到安全管理工作对工程顺利推进和企业发展的核心作用,督促其严格监督安全制度执行,对违规行为绝不姑息。对于施工人员,通过持续的安全教育,改变其为图方便而违规操作的习惯,使其自觉遵守安全规定,主动做好自身安全防护,从根本上减少因安全意识淡薄引发的安全事故。

3.2 完善安全管理制度

完善安全管理制度是建筑工程施工安全管理与控制的重要保障。(1)要细化制度内容。针对各类施工环节,尤其是高风险作业,制定详尽的安全操作流程与规范。例如,针对高空作业,明确规定脚手架搭建标准、安全绳系挂方式、人员上下作业面的安全通道设置等细则,让施工人员在操作时有清晰的依据。(2)强化制度的执行与监督考核机制。成立专门的安全监督小组,定期巡查施工现场,对违反安全制度的行为进行严肃处理,加大惩处力度,如高额罚款、责令停工整顿等,以此形成强大的威慑力,确保制度得到有效执行。(3)明确安全管理责任划分。在企业内部,将安全责任层层落实到具体部门与个人,构建清晰的责任体系。从项目经理到一线施工人员,每个人都清楚自己在安全管理中的职责范围。一旦发生安全问题,能够迅速依据责任划分,确定相关责任人,避免部门间推诿扯皮,促使各责任人积极履行安全管理职责,提升安全管理工作的效率与效果,为建筑工程施工安全奠定坚实基础。

3.3 提高施工人员素质

提高施工人员素质是强化建筑工程施工安全管理与控制的必要举措。(1)开展系统的专业技能培训至关重要。施工企业应根据不同工种的需求,制定针对性强的培训计划,邀请行业专家或经验丰富的技术骨干授课。例如,针对钢筋工,详细讲解钢筋的加工工艺、绑扎规范以及各类连接方式的操作要点,确保施工人员熟练掌握专业技能,在施工中精准作业,减少因操作不当引发的安全隐患。(2)持续加强安全知识教育。定期组织安全知识讲座,将安全法规、施工现场安全注意事项等内容深入浅出地传授给施工人员,提高他们对安全风险的识别和防范能力。同时,通过安全演练,让施工人员在模拟事故场景中实际操作,增强应急处理能力。(3)注重提升施工人员的文化素养。鼓励施工人员利用业余时间学习文化知识,提升理解和执行复杂施工方案与安全制度的能力。可提供相关学习资料,或组织文化课程培训,使施工人员更好地适应建筑行业不断发展的需求,

全面提升综合素质,为保障施工安全奠定坚实基础^[3]。

3.4 加强安全技术管理

(1) 加强安全技术管理对建筑工程施工安全管理与控制极为关键。施工企业应加大在安全技术方面的投入,积极引入先进的安全防护技术与设备。比如,采用智能化的塔吊防碰撞系统,能有效避免塔吊在运行过程中因操作失误或信号不畅导致的碰撞事故,大幅提升施工现场的安全系数。(2) 针对不同的施工工艺和复杂施工环境,要制定专门的安全技术措施。在深基坑施工时,根据地质条件和周边环境,精确设计基坑支护方案,确定合理的开挖顺序与方法,保障施工过程中基坑的稳定性,防止坍塌事故发生。(3) 规范安全技术交底工作也不容忽视。技术人员需在施工前,向一线施工人员详细讲解施工中的安全技术要点、操作规程及应急处理方法,确保施工人员理解并能准确执行。同时,要求施工人员反馈对技术交底内容的疑问,及时解答,保证安全技术措施在施工中得到有效落实,从技术层面筑牢施工安全防线。

3.5 加强施工设备管理

加强施工设备管理是保障建筑工程施工安全的重要环节。(1) 在设备采购环节,施工企业务必摒弃单纯追求低价的观念,严格把控设备质量。选择具备良好信誉、符合国家安全标准的正规厂家产品,仔细核查设备的出厂合格证明、安全检测报告等文件,确保设备在投入使用前就具备可靠的安全性能。(2) 设备的维护保养工作需常态化、规范化执行。制定详细的设备维护计划,明确各类设备的保养周期、保养项目及责任人。例如,塔吊应每周进行一次全面检查,每月对关键部件如钢丝绳、制动系统等进行深度维护,及时更换磨损、老化的零部件,使设备始终处于最佳运行状态。(3) 对设备操作人员的专业培训不可或缺。组织专项培训课程,让操作人员深入学习设备的操作规程、安全注意事项及常见故障排除方法,通过考核确保其熟练掌握操作技能后,方可上岗作业。同时,规范设备的存放与管理,设置专门的设备存放场地,做好防潮、防锈、防碰撞等防护措施,避免设备因不当存放受损,从设备管理层面有效降低施工安全风险。

3.6 加强施工现场安全检查

加强施工现场安全检查是建筑工程施工安全管理与控制的重要手段。施工企业需建立完善的安全检查制度,明确检查周期、检查人员及检查标准。每周开展项目经理带队的全面检查,对施工现场的各个区域、各项作业进行细致排查。安全检查内容要全面且具针对性。不仅要检查施工人员是否正确佩戴安全帽、安全带等个人防护用品,还要对施工设备的运行状况、安全防护设施的设置情况进行重点检查。如检查脚手架的搭建是否符合规范,连墙件、剪刀撑等关键部位是否牢固;查看临时用电系统是否存在电线私拉乱接、漏电保护器失灵等问题。对于检查中发现的安全隐患,必须立即整改。建立隐患台账,明确整改责任人、整改期限及整改要求。整改完成后,进行复查验收,形成闭环管理。对整改不力的责任人,严格按照规定进行惩处,以此督促各方重视安全检查工作,及时消除安全隐患,营造安全的施工环境,切实保障建筑工程施工安全^[4]。

结束语

综上所述,建筑工程施工安全管理与安全控制涵盖多方面关键工作。从加强安全意识教育,到完善制度、提升人员素质,再到强化安全技术与设备管理,以及严格施工现场安全检查,每一项措施都紧密关联,共同构建起施工安全的坚实防线。施工安全关乎人员生命财产安全、工程顺利推进及企业长远发展,不容有丝毫懈怠。只有持续落实并优化这些措施,才能有效预防事故,推动建筑行业在安全、稳定的轨道上不断前行,为社会发展贡献更多优质工程。

参考文献

- [1] 蔡志健.高层建筑施工安全对应措施的探讨[J].山西建筑,2023,35(33):211-212.
- [2] 蔚小英.浅谈施工安全生产管理[J].山西建筑,2023,34(2):220-221.
- [3] 孟昭玉,梁世晋.优化建筑工程施工安全管理的措施探讨[J].中国科技博览,2020(18):176-176.
- [4] 金伟,方少林,夏任司.基于层次分析法的电网建设承(分)包商安全施工承载力评估[J].工业安全与环保,2021,47(1):162-165.