

建筑施工安全管理重难点分析及对策研究

唐跃峰

中国一冶集团有限公司 湖北 武汉 430000

摘要：随着城市化进程的加速，建筑施工安全管理面临着一系列重难点挑战。人的不安全行为、复杂多变的施工环境、质量参差不齐的施工材料以及安全管理制度的不完善等问题，严重威胁着工程安全。为解决这些问题，本文深入研究了建筑施工安全管理的对策。通过提升人员安全意识、加强环境安全管理、确保材料设备安全以及完善安全管理制度等措施，旨在提高建筑施工安全水平，保障人员生命财产安全，推动建筑业的可持续发展。

关键词：建筑施工安全管理；重难点；对策

引言：建筑施工安全管理是工程项目顺利进行的基石，但现实中却面临着诸多重难点挑战。从人为因素到复杂多变的施工环境，再到材料与设备的安全问题，每一个环节都可能潜藏着安全隐患。这些问题不仅威胁着工人的生命安全，也影响着工程项目的质量和进度。因此，研究建筑施工安全管理重难点及对策至关重要。本文旨在通过分析现存问题，提出有效对策，以提升建筑施工安全水平，保障人员安全，促进建筑业的健康发展。

1 建筑施工安全管理重难点分析

1.1 人的因素

在建筑施工过程中，人的因素始终占据着至关重要的地位。人是施工现场的主体，他们的安全意识、技能和行为直接关系到整个工程的安全性和稳定性。遗憾的是，现实中人的因素往往成为安全管理最大的挑战。一方面，施工人员的安全意识培养不足是一个普遍存在的问题。很多施工人员由于缺乏基本的安全知识和技能，对安全操作规程了解不够深入，往往容易在施工过程中忽视安全，从而增加了发生安全事故的风险。这种安全意识的缺失不仅威胁着他们自身的生命安全，还可能对整个工程造成不可挽回的损失。另一方面，管理人员素质的参差不齐也是影响建筑施工安全的重要因素。一些管理人员缺乏必要的安全管理经验和专业知识，难以有效履行安全管理职责，导致施工现场的安全隐患得不到及时发现和消除。这种管理水平的不足使得整个工程的安全管理体系变得脆弱，增加了安全事故发生的可能性。

1.2 施工环境因素

施工环境是建筑施工安全管理中另一个不容忽视的因素。它涉及到多种复杂的外部条件，这些条件往往会对施工安全产生直接影响。首先，不良的气候条件是施工环境中的一个重要问题。高温、大风、雨雪等极端天气条件会给施工带来诸多安全隐患。例如，高温可能导

致施工人员中暑或疲劳，影响其工作效率和安全意识；大风可能影响施工设备的稳定性，增加操作难度；雨雪天气则可能导致施工现场湿滑，增加滑倒和坠落的风险。其次，复杂的施工现场环境也是一大挑战。在建筑施工现场，往往存在多处高空作业、交叉作业等高风险作业区域。这些区域由于涉及到多工种、多设备的协同作业，安全管理难度较大。如果没有采取有效的安全措施，很容易发生物体打击、高处坠落等安全事故^[1]。此外，相邻建筑物和地下管线的影响也是施工环境安全管理中需要考虑的因素。在施工过程中，可能会对相邻建筑物造成损坏或对地下管线造成破坏，这不仅会影响施工进度和质量，还可能引发安全事故。因此，在施工前必须对周边环境进行详细勘察和评估，并采取相应的保护措施。

1.3 施工材料和设备因素

施工材料和设备是建筑施工过程中不可或缺的元素，其质量直接关系到整个工程的安全与稳定。然而，在实际施工中，这些因素常常成为安全隐患的源头。

(1) 施工材料的质量问题是一个不容忽视的挑战。如果建筑材料质量不达标，比如使用劣质钢筋、水泥等，将会严重影响建筑结构的强度和稳定性。长期下来，这样的建筑不仅使用寿命大打折扣，更可能在使用中发生安全事故，威胁人们的生命安全。(2) 施工设备的老化和故障也是一大安全隐患。在建筑施工中，各种机械设备长时间、高强度地运转，如果不进行及时的维护和保养，很容易发生老化和故障。一旦设备出现故障，不仅会影响施工进度，更可能导致操作人员受伤，甚至发生严重的安全事故。(3) 施工临时设施的安全问题同样不容忽视。在施工现场，临时设施如工棚、仓库等，往往由于搭建速度快、结构稳定性差、防火性能不足等问题，成为火灾等事故的高发区。一旦发生火灾等事故，

后果往往十分严重,不仅会造成财产损失,还可能威胁到施工人员的生命安全。

1.4 安全管理制度和监管问题

建筑施工现场的安全管理制度和监管是确保工程顺利进行、保障人员安全的重要手段。然而,当前在这一领域存在着诸多问题,成为施工安全的软肋。(1)安全管理制度的不完善是最为突出的问题之一。很多施工单位缺乏系统、全面的安全管理制度,即使有,也只是形式主义,缺乏实际操作性和针对性。没有科学有效的安全管理体系和应急预案,一旦发生安全事故,很难及时、有效地进行处置。(2)安全监管的力度和频次明显不足。由于缺乏有效的监管机制,一些施工现场的安全隐患往往得不到及时的发现和整改。同时,监管部门在巡查频次上也存在不足,导致一些重大安全隐患得不到及时发现和处理^[2]。(3)安全投入资金的不足也是一个严重问题。施工单位为了追求利润最大化,往往忽视安全投入,不愿意在安全管理上花费足够的资金和人力物力。这使得施工现场的安全设施不完善、安全培训不充足、安全管理人员配备不足等问题层出不穷。

2 建筑施工现场安全管理对策研究

2.1 提高施工人员和管理人员的安全意识和技能

在建筑施工现场安全管理中,提高施工人员和管理人员的安全意识和技能至关重要。这是因为他们的行为直接关系到施工现场的安全状况,一个疏忽或错误操作都可能导致不可估量的后果。为了切实提升安全意识,安全教育和培训不能仅停留在形式层面。施工单位必须定期、系统地组织安全培训活动,确保每一位施工人员都能深刻领会安全知识的重要性,熟悉操作规程,并在日常工作中自觉遵守。培训内容应丰富多样,不仅包括基本的安全知识和应急处理技能,还应结合实际案例进行深入剖析,让施工人员更加直观地了解安全事故的危害性和防范方法。推行安全生产责任制是增强安全意识的又一重要举措。明确各级管理人员和施工人员的安全职责,确保每个人都能明确自己的安全责任和义务,从而在工作中时刻保持警惕,确保自己和他人的安全^[3]。为了促使这一制度的有效实施,可以制定安全生产责任制考核办法,将安全责任落实情况与个人的绩效挂钩,以此来激励和约束员工的行为。奖惩机制的建立也是提高安全意识和技能的重要保障。对于在安全生产中表现突出的个人和团队,应及时给予表彰和奖励,树立榜样,形成良好的安全氛围。而对于违反安全规定、造成安全事故的行为,则应依法依规进行严肃处理,以此警示他人,避免类似问题的再次发生。通过奖惩机制的激励和

约束作用,促使施工人员和管理人员自觉遵守安全规定,提高安全意识。

2.2 加强施工现场环境安全管理

建筑施工现场环境安全管理是确保工程顺利进行和工人生命安全的关键环节。一个安全、整洁、有序的施工现场不仅有利于提升施工效率,更能够大大降低事故发生的概率。为此,我们必须加强施工现场环境安全管理,确保每一个施工环节都在安全可控的环境中进行。

(1)制定详细的环境安全管理计划至关重要。每一个工程项目都有其独特的特点和难点,因此施工单位不能一刀切地制定安全管理计划,而应根据工程的实际情况和施工现场的具体环境,量身打造一套符合实际的安全管理计划。这套计划不仅要涵盖气候变化的应对措施,如高温、大风、雨雪等恶劣天气条件下的施工安全方案,还应关注高风险作业区域的安全管理,如深基坑、高空作业等区域的安全保障措施。此外,对于相邻建筑物和地下管线的保护也应纳入计划中,确保施工过程中的振动、噪音等因素不会对周边环境和设施造成不良影响。

(2)配备专业的环境安全监测人员是确保施工现场环境安全的重要手段。这些专业人员应具备丰富的实践经验和专业知识,能够准确判断施工现场的环境变化,及时发现潜在的安全隐患。他们应定期对施工现场的环境条件进行检查和评估,如空气质量、噪音水平、土壤状况等,确保各项指标都在规定的安全范围内。一旦发现异常,他们应立即报告并采取相应的防护措施,确保施工人员的生命安全^[4]。(3)采取有效的安全防护措施是降低施工现场环境风险的关键。针对施工现场存在的各种安全风险,施工单位应采取一系列切实可行的防护措施。例如,在高空作业区域设置安全网、安全护栏等设施,防止工人坠落;在雨雪天气采取防滑、防冻措施,确保施工平台和道路的通行安全;对于噪音和扬尘污染,应采取有效的隔音、降尘措施,减少对周边环境的影响。

2.3 确保施工材料和设备的安全性

在建筑施工过程中,施工材料和设备的安全性直接关系到工程质量与人员安全。因此,确保施工材料和设备的安全性是建筑施工现场安全管理中不可或缺的一环。

(1)严格把控材料采购环节是确保施工安全的第一道防线。施工单位应建立一套完善的材料采购制度,明确采购标准和要求,确保从合格的供应商处采购优质的施工材料。在采购过程中,施工单位应对材料进行严格的质量检验,确保其符合国家相关标准和工程要求。一旦发现不合格材料,应立即退货或更换,并追究相关责任

人的责任。同时,施工单位还应加强对材料存放和使用过程中的监管,确保材料在存储期间不受损坏或变质,避免因材料问题导致的安全事故。(2)加强设备的日常维护和检查是保障施工设备安全运行的关键。施工单位应建立健全的设备管理制度,明确设备的维护周期和检查标准。定期对施工设备进行维护和检查,及时发现并排除潜在的安全隐患,确保设备的正常运行和安全性。对于存在故障或安全隐患的设备,施工单位应及时组织维修或更换,避免因设备问题导致的安全事故。此外,施工单位还应加强对设备操作人员的培训 and 安全教育,提高他们的安全意识和技能水平,确保设备的安全使用。(3)加大临时设施的安全投入是确保建筑施工安全的重要环节。临时设施在建筑施工中发挥着重要作用,其安全性直接关系到施工现场的安全状况。因此,施工单位应重视临时设施的安全问题,在搭建临时设施时严格按照相关标准和规范进行设计和施工。同时,加强对临时设施的日常巡查和维护保养工作,确保其结构稳定、防火性能良好等要求得到满足。

2.4 完善安全管理制度和加大监管力度

建筑施工安全管理的核心在于制度的完善与监管的强化。这两大支柱是保障施工安全、预防事故发生的关键。(1)制定全面的安全管理制度是保障施工安全的基石。一个完善的安全管理制度能够明确各方职责,规范操作流程,预防潜在风险。施工单位在制定安全管理制度时,必须全面考虑国家法律法规、行业标准以及工程的实际情况,确保制度既全面又具有可操作性。制度中应包含明确的安全管理目标、清晰的组织机构和职责分工、系统的安全培训和教育、定期的安全检查和隐患整改、以及应急救援预案等内容。通过这样一套全面的安全管理制度,施工单位可以为安全管理提供坚实的基础,确保施工过程中的每一项操作都符合安全要求。(2)加大监管力度和频次是确保安全管理制度有效执行的关键。监管部门应肩负起监督和管理责任,对建筑施工现场进行定期、全面的安全检查。这包括定期巡

查、专项检查和暗访等多种形式,以确保施工现场的安全管理工作得到切实落实。监管部门还应加强对施工单位安全管理体系的审核和评估,发现问题及时督促整改,推动施工单位不断完善和提升安全管理体系^[5]。

(3)确保安全投入资金的落实是提升施工现场安全条件的重要保障。施工单位必须按照国家法律法规和合同约定,确保安全投入资金的足额投入。这些资金应用于安全设施的建设、安全人员的配备、安全培训的开展等各个方面,以改善和提升施工现场的安全条件。同时,监管部门应加强对安全投入资金使用的监管和审计,确保资金专款专用、使用规范,避免资金挪用或浪费现象的发生。

结束语

随着社会经济的飞速发展和城市建设的不断推进,建筑施工安全管理面临着一系列复杂多变的重难点问题。从施工人员安全意识薄弱到施工环境恶劣多变,再到监管制度不完善,这些问题都严重制约了建筑施工行业的健康发展。经过深入研究与分析,本文提出了针对性的对策和建议,旨在推动建筑施工安全管理水平的提升。然而,我们深知安全管理之路漫长且充满挑战,需要持续的努力和创新。希望本文能为行业内的管理者 and 实践者提供有益参考,共同构建安全、高效的建筑施工环境,为社会发展作出积极贡献。

参考文献

- [1]王欣.建筑工程施工安全管理现状及对策研究[J].建筑安全,2020,35(1):34-36.
- [2]李强,张晓光.建筑施工现场安全管理的问题与对策[J].施工技术,2021,50(17):137-139.
- [3]陈伟,刘志成.建筑施工安全风险评估与防控策略[J].建筑经济,2022,43(2):78-82.
- [4]张建民,王立军.建筑施工安全管理体系优化研究[J].安全与环境学报,2023,23(3):104-108.
- [5]刘志伟,张明.建筑施工安全监管的现状与改进策略[J].建筑技术开发,2022,49(11):116-118.