

分析建筑工程施工安全管理难点及应对措施

杨 洁

克拉玛依市独山子区域项目管理有限责任公司 新疆 克拉玛依 833699

摘 要：建筑工程施工安全管理面临诸多难点，主要包括施工环境复杂多变、设备和工器具使用不规范等。这些难点不仅影响施工进度和质量，更威胁着工人和财产的安全。为应对这些挑战，需建立健全安全管理体系，确保安全管理制度得到有效执行；同时，加强施工环境评估，制定灵活施工计划，并规范设备和工器具的使用，通过培训提高施工人员安全意识和操作技能。这些措施将有效降低安全事故风险，确保建筑工程施工的顺利进行。

关键词：建筑工程；施工安全管理难点；应对措施

引言：建筑工程施工安全管理是确保项目顺利进行和人员安全的关键环节。在实际施工过程中，安全管理面临着诸多难点，这些难点不仅增加了施工的风险，也对施工效率和质量提出了严峻挑战。基于此，深入剖析这些难点，并采取相应的应对措施，对于提高建筑工程施工安全管理水平、确保施工过程的稳定性和安全性具有重要意义。

1 建筑工程施工安全管理的重要性

建筑工程施工安全管理的重要性不容忽视，它直接关系到建筑工程的质量、施工进度、成本投入以及人员安全，对于整个工程项目的顺利进行和企业的长期发展都具有深远的影响。第一，建筑工程施工安全管理是保障人员生命安全的首要任务。在建筑施工现场，工人面临着高空作业、重物搬运、机械设备操作等多种潜在危险。一旦发生安全事故，不仅会造成人员伤亡，还会给家庭和社会带来无法挽回的损失。加强施工安全管理，确保施工现场的安全环境，是保障工人生命安全的基本要求。第二，施工安全管理对建筑工程的质量具有重要影响。在施工过程中，严格遵守安全操作规程，采用科学的施工方法和技术手段，能够有效避免施工中的质量缺陷和事故隐患，安全管理还能够及时发现和解决施工中出现的問題，确保建筑工程的质量符合设计要求和相关标准。第三，施工安全管理对于控制施工成本也具有重要作用。安全事故的发生往往伴随着巨大的经济损失，包括人员伤亡赔偿、设备损坏维修、工期延误等。加强施工安全管理，能够减少安全事故的发生，降低经济损失，从而有效控制施工成本。第四，施工安全管理也是企业长远发展的需要^[1]。随着社会的不断进步和人们安全意识的提高，施工安全管理越来越受到关注。企业在施工中重视安全管理，能够提升企业的社会形象和信誉度，增强企业的市场竞争力，也是企业履行社会责任

的重要体现，有助于企业实现可持续发展。

2 建筑工程施工安全管理难点分析

2.1 安全管理体系不健全

在建筑工程施工过程中，安全管理体系的不健全是一个显著且紧迫的难点。在实际操作中，常常发现这一体系存在诸多不足之处。（1）安全管理制度的缺失或不完善是安全管理体系不健全的核心问题。许多建筑工程项目在启动之初，就未能建立起全面、系统的安全管理制度。这些制度可能只涵盖了某些方面，或者制度内容过于笼统，缺乏具体的操作性和可执行性。这导致在施工过程中，安全管理人员无法依据明确的制度进行管理和监督，增加了安全事故的风险。（2）安全管理制度的执行力度不足也是导致安全管理体系不健全的重要因素。即使有了完善的安全管理制度，如果执行不到位，同样难以发挥应有的作用。在实际操作中，部分施工人员和管理人员安全意识淡薄，对安全管理制度视而不见，甚至存在违规操作、冒险作业等行为。这些行为不仅危及自身安全，也给整个工程项目带来安全隐患。

（3）安全管理体系的监督和反馈机制不完善也是导致安全管理体系不健全的原因之一。在施工过程中，如果缺乏有效的监督和反馈机制，就无法及时发现和解决安全管理中存在的问题。一些潜在的安全隐患可能长期存在，一旦爆发，将造成严重的后果。

2.2 设备和工器具使用不当

在建筑工程施工过程中，设备和工器具的使用不当是一个重要的安全管理难点。这些设备和工器具，包括但不限于机械设备、电气设备、手动工具等，是施工现场不可或缺的工具，但同时也是潜在的安全隐患。一是设备和工器具的不当使用可能直接导致安全事故的发生。例如，机械设备在未经专业培训的人员操作下，可能会出现操作失误，导致设备损坏或人员伤亡。同样，

电气设备的不当使用也可能引发触电、火灾等严重事故,手动工具的不当使用也可能造成人员受伤或工程质量问题。二是设备和工器具的不当使用还会对施工进度和成本造成不良影响,设备故障或损坏会导致施工进度受阻,从而增加工程成本^[2]。而工具的不当使用则可能导致工程质量的下降,需要返工修复,进一步增加工程成本和时间成本。设备和工器具使用不当的原因多种多样。一方面,可能是由于施工人员缺乏必要的技能和知识,无法正确使用设备和工器具。另一方面,可能是由于设备本身的设计或质量问题,使得操作人员难以控制或操作。除此之外,施工现场的环境因素、管理因素等也可能对设备和工器具的使用产生影响。

2.3 施工环境复杂多变

在建筑工程施工过程中,施工环境的复杂多变是一个不容忽视的安全管理难点。施工环境不仅涉及施工现场的地理位置、气候条件、地质结构等自然因素,还包括施工现场的布置、作业面的变化、交叉作业等多种人为因素。这些复杂多变的施工环境给安全管理带来了极大的挑战。先是自然因素对施工环境的影响是显而易见的,在山区或河流附近进行施工时,地形复杂、地质结构不稳定,可能存在滑坡、崩塌等自然灾害的风险。在气候多变的地区,极端天气如暴雨、暴风雪等也会对施工现场造成严重影响,增加安全事故的风险。另外,人为因素也是施工环境复杂多变的重要表现。建筑工程往往涉及多个工种、多个施工队伍的共同作业,这些施工队伍之间的协调与配合直接影响到施工现场的安全状况。再者,随着工程进度的推进,作业面会不断发生变化,新的危险源也会不断出现,交叉作业也是建筑工程中常见的现象,不同工种之间的作业可能会相互干扰,增加安全事故的风险^[3]。最后,施工环境复杂多变带来的安全管理难点主要体现在以下几个方面:一是难以准确预测和评估施工环境的风险;二是难以制定全面有效的安全防范措施;三是难以对施工人员进行有效的安全教育和培训;四是难以对施工过程进行实时监控和预警。

3 建筑工程施工安全管理应对措施

3.1 建立健全安全管理体系

在建筑工程施工过程中,建立健全安全管理体系是确保施工安全的关键措施之一。一个完善的安全管理体系能够系统地规范施工行为,降低事故风险,保护工人和财产的安全。(1)明确安全管理目标。在建立安全管理体系之前,需要明确安全管理的目标,即确保施工过程中的安全、健康和环境保护。这一目标应贯穿于整个施工周期,包括施工准备、施工过程、竣工验收各个

阶段。(2)制定详细的安全管理制度。安全管理制度是安全管理体系的基础,它包括各种安全管理规定、操作规程、应急预案等。这些制度应涵盖施工现场的各个方面,如人员安全、设备安全、消防安全、环境保护等,制度应具有可操作性,方便施工人员执行。(3)设立专门的安全管理机构。安全管理机构是安全管理体系的组织保障,它负责安全管理制度的制定、执行和监督。安全管理机构应由专业的安全管理人员组成,他们应具备丰富的安全管理经验和专业知识,还应与施工队伍保持密切沟通,及时了解施工现场的安全状况。(4)加强安全教育培训。安全教育培训是提高施工人员安全意识的重要途径。通过定期的安全教育培训,可以使施工人员了解安全管理制度和操作规程,掌握正确的安全操作技能。(5)建立安全检查和考核机制。安全检查和考核是确保安全管理体系有效运行的关键环节。通过定期和不定期的安全检查,可以发现和整改施工现场存在的安全隐患,建立考核机制,对安全管理人员的工作进行定期评估,激励他们不断提高安全管理水平。

3.2 适应复杂施工环境

在建筑工程施工过程中,适应复杂多变的施工环境是确保施工安全的重要一环。由于施工环境受到多种因素的影响,如地理条件、气候条件、施工现场布置等,因此必须采取一系列应对措施来确保施工过程的顺利进行和人员安全。首先进行充分的施工环境评估,在施工前,要对施工环境进行全面的评估,包括地质结构、气候条件、周边环境等。通过评估,可以了解施工环境的特点和潜在风险,为制定针对性的安全管理措施提供依据。另外,制定灵活的施工计划。针对复杂多变的施工环境,需要制定灵活的施工计划。施工计划应充分考虑环境因素的变化,合理安排施工进度和作业顺序,要预留一定的缓冲时间,以应对可能出现的意外情况。接着,加强现场管理和监控。在施工现场,要加强现场管理和监控,确保各项安全措施得到有效执行。通过设立安全警示标志、安装监控设备等方式,提醒施工人员注意安全,防止事故发生,对施工现场进行定期巡查,及时发现和处理安全隐患。随后,提高施工人员的适应能力。施工人员是施工过程中的主体,他们的适应能力对于应对复杂施工环境至关重要。因而要加强对施工人员的培训和教育,提高他们的安全意识和操作技能,鼓励施工人员积极学习和掌握新技术、新方法,以适应不断变化的施工环境。最后,建立应急响应机制。在复杂多变的施工环境中,难免会出现一些紧急情况^[4]。为了应对这些紧急情况,需要建立完善的应急响应机制。这包

括制定应急预案、组建应急队伍、配备应急物资等。一旦发生紧急情况,能够迅速启动应急响应机制,最大限度地减少损失和伤害。适应复杂多变的施工环境是确保建筑工程施工安全的重要措施之一。通过进行充分的施工环境评估、制定灵活的施工计划、加强现场管理和监控、提高施工人员的适应能力以及建立应急响应机制等措施,可以有效地应对复杂多变的施工环境,确保施工过程的顺利进行和人员安全。

3.3 规范设备和工器具使用

在建筑工程施工过程中,规范设备和工器具的使用是确保施工安全的重要措施之一。由于施工现场涉及众多设备和工器具,如果不加以规范使用,不仅会影响施工进度和质量,还可能引发安全事故。所以,必须采取一系列应对措施来规范设备和工器具的使用。先要建立严格的设备和工器具管理制度,明确各类设备和工器具的使用范围、操作规程、维护保养要求等,确保所有设备和工器具在使用前都经过检查,并处于良好的工作状态,对使用不当或损坏的设备及时进行维修或更换,避免带病作业。接下来,加强设备和工器具的操作培训。针对不同类型的设备和工器具,组织专业人员进行操作培训,确保施工人员掌握正确的使用方法和操作技巧。培训内容包括设备的基本原理、操作规程、安全注意事项等,使施工人员能够熟练掌握设备的使用技能。随后,实施设备和工器具的定期检查和维修。定期对设备和工器具进行检查和维护,确保其性能稳定、安全可靠。检查内容包括设备的外观、结构、功能等方面,发现问题及时进行处理,建立设备和工器具的档案,记录其使用、维修和更换情况,为后续的管理提供依据。再者,建立设备和工器具的借用和归还制度^[5]。在施

工现场,设备和工器具的借用和归还必须按照规定的程序进行。施工人员需要借用设备和工器具时,应提前向管理人员申请,并经过批准后方可借用,使用完毕后,应及时归还并办理相关手续。这样可以避免设备和工器具的丢失或损坏,确保施工现场的秩序和安全。最后,加强施工现场的监督管理。在施工现场,管理人员应加强对设备和工器具使用的监督管理,确保施工人员按照规定的操作规程使用设备和工器具。对于违反规定的行为,应及时进行纠正和处罚,以维护施工现场的安全和秩序。

结语

总的来说,建筑工程施工安全管理是一项复杂而重要的任务。通过构建完善的安全管理体系、以及严格规范的设备和工器具使用制度,能够显著提升施工现场的安全水平。这不仅是对每一位施工人员生命安全的庄严承诺,更是确保建筑工程质量、提升施工效率、降低事故风险的必要举措。展望未来,我们应不断探索和创新安全管理方法,以科技为引领,以制度为保障,共同推动建筑工程领域的安全管理水平迈上新台阶。

参考文献

- [1]谈宇杰.探讨建筑工程施工安全管理存在的问题及应对措施分析[J].工程技术研究,2022(23):146-148.
- [2]畅斌.研究建筑工程施工安全管理的问题及措施分析[J].江西建材,2020(4):89-91.
- [3]索文汉.分析建筑工程质量安全管理常见问题与应对措施分析[J].居舍,2020(12):192-193.
- [4]韩飞.建筑工程现场施工安全管理研究[J].工程与建设,2021,35(3):639-640.
- [5]何忠.房建施工安全管理问题分析[J].智能城市,2020,6(23):79-80.