

建筑脚手架安全管理存在的问题及解决对策

叶梦霞 黄少霜

贺州市住房和城乡建设局 广西贺州 542800

【摘要】脚手架是建筑工程施工中的工作平台，主要用途是满足施工操作以及材料堆放和运输，是工程建设必不可少的辅助设施，由于脚手架安全使用不仅与施工人员人身和生命安全息息相关，也会对建筑工程质量、施工进度及工程建设经济效益等造成深远影响，甚至关系到施工企业生存与发展，因此切实做好脚手架安全管理具有重要意义。基于此下文首先简明介绍建筑脚手架技术，继而分析建筑脚手架安全管理存在的问题及解决对策，希望能给予施工企业一些参考。

【关键词】建筑脚手架；安全管理；安全问题；解决对策

引言

建筑工程施工本身就具有高危特点，再加上现代化建筑工程日益复杂，建筑高度也显著增加，更加促使建筑施工安全事故时有发生，并因此引发了一系列不良后果，据了解建筑施工安全事故中的脚手架安全事故占比相对较大，可见加强建筑脚手架安全管理势在必行。建筑施工企业应明确了解建筑脚手架安全管理在保障施工质量和施工安全方面的发挥的重要作用，正视脚手架材料、设计、搭设及其安全管理执行力等方面存在的问题，不分析相应的解决策略，以便提升脚手架安全管理水平。

1 建筑脚手架技术概述

建筑工程脚手架有多种类型，如单排脚手架、双排脚手架、悬挑脚手架等，根据具体施工的要求和高度，选择适合的脚手架类型非常重要。不同类型的脚手架具有不同的特点和适用范围，正确选择脚手架类型可以提高施工效率和安全性。脚手架的承重能力和安全稳定性是保障施工安全的关键。在搭设脚手架时，应严格按照相关的安装规程和标准进行操作，确保脚手架具备足够的承重能力和稳定性，能够安全支撑施工人员和设备的重量。在使用脚手架之前，应进行全面检查，确保脚手架的各个部位完好无损，没有安全隐患。同时，需要对脚手架进行必要的加固和支撑，确保其稳定性。此外，应对脚手架进行标识，包括承重等级、安全使用范围等信息，提醒施工人员正确使用。

2 建筑脚手架安全管理的重要性

2.1 避免建筑工程施工中发生安全事故

脚手架在建筑工程中起到支撑和承载作用，可以提供

一个稳固的工作平台，方便施工人员进行高空作业。脚手架的安全管理工作旨在确保脚手架的稳定性和安全性，从而提高施工效率，并为施工人员提供安全保障。脚手架的安全管理工作需要贯穿于整个施工过程的各个环节，包括脚手架的设计、搭设、使用、拆除等阶段。只有从各个方面全面贯彻安全管理要求，才能有效预防事故的发生。制定安全管理制度，提高施工人员技能，制定明确的安全管理制度是脚手架安全管理的基础。这些制度应包括脚手架的使用规范、作业流程、安全培训等内容，以提高施工人员的安全意识和技能水平，确保他们正确、规范地操作脚手架。

2.2 保证建筑工程的总体质量

脚手架安全直接关系到施工人员生命安全，必须实施集中化、全面化管理：脚手架的安全管理不仅仅是一个个体问题，而是关系到整个施工团队的生命安全。因此，应该建立集中化、全面化的管理体系，明确责任分工，确保脚手架管理工作得到高度重视和有效执行。施工企业应当制定完善的脚手架安装维护规程是保障施工安全的基础。规程应包括脚手架的搭设标准、操作流程、安全要求等内容，并应严格执行。操作人员必须按照规程进行脚手架的安装和维护，确保每一步都符合安全要求。

3 建筑脚手架安全管理存在的问题

3.1 脚手架安全管理力度不够

脚手架管理涉及多个方面，包括搭设、维护、监测等。由于涉及的环节众多，管理工作确实复杂繁琐，容易出现疏漏和问题，因此需要有明确的管理制度和责任分工。在建筑施工中，脚手架往往与其他作业同时进行，如高处作

业、起重作业等。这种交叉作业增加了安全管理的难度，需要加强协调和沟通，确保各个作业之间的安全配合。在实际工程中，有时脚手架的安全管理力度不够，可能存在监管不到位、培训不充分、检查不及时等问题。这就需要相关管理部门加强对脚手架安全管理的监督和指导，提高管理的效果。脚手架搭设和拆除过程中，设置警示标语和警戒线非常重要。这可以提醒施工人员和周围人员注意脚手架的存在，避免无关人员进入危险区域，减少意外风险的发生。

3.2 施工人员安全意识有待提升

施工人员安全意识和专业技能对脚手架安全使用有着非常重要的意义，施工人员的综合能力包括安全意识、专业技能、操作经验等多个方面。只有具备全面的综合能力，才能有效保证脚手架的安全使用。脚手架的安全操作规程是保障施工人员安全的基础。施工人员必须严格按照规程执行，包括正确穿戴安全防护用具、正确使用工具设备、遵循搭设和拆除步骤等。通过培训工作提高施工人员的安全意识是预防事故的重要环节。通过安全教育和培训，加强对施工人员的安全知识普及，使他们深刻认识到安全的重要性，并养成良好的安全行为习惯。

3.3 脚手架设计与材料问题

脚手架的设计应根据具体工程的需求和现场情况进行，包括建筑结构、高度要求、使用环境等因素。只有基于准确的需求和全面的现场情况进行设计，才能确保脚手架的结构稳定和使用安全。在进行脚手架设计之前，必须进行详细的勘查和分析工作。这包括对场地条件、土壤承载力、建筑结构等进行全面评估，以确保设计的可行性。脚手架材料的选择应遵循相关的安全标准和规范。材料的强度、稳定性、防腐性能等都应符合要求。因此，在选择脚手架材料供应商时，应进行资质审查，确保供应商有合法的经营资质和良好的信誉。同时，对所采购的脚手架材料进行必要的检验和测试，以验证其质量符合施工要求。

3.4 脚手架搭设问题

脚手架搭设必须按照相关的标准规程进行，包括搭设步骤、材料要求、连接方式等。只有严格执行规程，才能确保脚手架的结构稳定和使用安全。在进行高空作业之前，必须对现场环境进行全面的勘察。这包括评估地基情况、建筑结构、周围障碍物等，以了解搭设脚手架的具体情况，为后续操作提供准确的参考。参与脚手架搭设的工

人必须具备必要的安全理论知识，了解脚手架的安全规范和操作要求。他们应该经过培训，熟悉正确的操作步骤，以确保脚手架的搭设过程符合安全标准。在搭设脚手架之前，应根据现场情况制定搭设方案，同时选择优质的脚手架材料非常重要，特别是在承重部位。材料应符合相关标准，并具有足够的强度和稳定性，以确保脚手架能够承受所需的荷载和应力。

4 建筑脚手架安全管理问题的解决对策

4.1 健全脚手架的检查与监督机制

不同建筑工程项目其所对应的环境和要求可能存在差异，因此在进行脚手架安全管理时，应考虑特定项目的情况。这包括脚手架的设计、搭设和使用过程中的特殊要求，以确保安全措施的有效性和适用性。建立有效的监督体系是脚手架安全管理的核心。这包括制定监督计划、明确监督内容和频率，并配备专业的监督人员。监督体系可以帮助发现潜在的安全问题，并及时采取措施加以解决。在脚手架安全管理中，明确监督责任非常重要。相关部门和人员应明确自己的职责和义务，并建立健全的责任机制，确保安全管理工作的有效推进和落实。

4.2 提高施工人员的综合素质

施工人员是脚手架安全管理的直接执行者，因此他们需要接受专业化的安全培训，了解脚手架搭设和使用的安全规范和操作要求。培训应包括脚手架安全知识、安全操作技能以及应急响应等内容，以提高他们的安全意识和应对能力。现代化的安全管理模式可以借助信息技术和管理工具，提供更有效的安全管理手段。通过引入先进的管理模式，如BIM技术、移动端应用等，可以实现对脚手架安全管理的全过程监测、数据分析和预警，与施工活动有机结合，提高管理效能。技术人员在脚手架搭设和使用过程中发挥着重要的指导和监督作用。他们应充分交底设计方案，明确安全要求和操作规程，并在施工现场指导施工人员正确、安全地进行施工操作。建立考核机制可以促使施工人员严格遵守安全规范和操作要求。通过对施工人员的安全行为和安全责任进行考核评价，并与绩效考核和奖惩制度相结合，可以有效监督施工人员的行为，激励他们积极参与安全管理。

4.3 脚手架设计与材料的管控

在搭设建筑脚手架的过程中，脚手架设计是保证其安全性的基础。设计应符合相关的标准和规程，确保脚手架的

结构稳定性、承载能力和安全性能满足要求。借助先进技术，如计算机辅助设计（CAD）、结构仿真等，可以优化脚手架设计，提高设计的准确性和专业性。这有助于减少设计漏洞和风险，提高脚手架的安全性。脚手架的安全管理应贯穿于其全生命周期，包括设计、搭设、使用和拆除阶段。通过一体化的安全管理体系，可以确保在每个阶段都有相应的安全措施和监管措施，从而提高整体的安全管理水平。在脚手架的研发设计阶段，应加强监管和审核，确保设计满足安全要求。这可以通过审查设计文件、进行设计评审等方式来实现，以提前发现和解决潜在的安全问题。

4.4 严格按照标准规范搭设脚手架，加强施工计算

在脚手架的搭设和拆除过程中，必须按照规程进行操作，确保施工的安全性和稳定性。随意操作可能会导致脚手架的失稳和事故的发生。在使用脚手架之前，应进行全面的检查和验收，确保脚手架的结构和组件完好无损，满足使用要求。这可以包括检查脚手架的连接件、支撑杆、水平杆等，并验证其承载能力和稳定性。天气条件对脚手架的安全使用有重要影响。在恶劣的天气条件下，如强风、暴雨等，应根据情况调整施工计划，必要时暂停施工，以防止脚手架的倒塌或不稳定。脚手架拆除时可能存在材料掉落和结构不稳定的风险。在拆除过程中，应规划好安全区域，并采取适当的防护措施，如设置安全网、警示标识等，以保护周围人员的安全。在搭设脚手架时，需要准确计算各种荷载，如人员荷载、材料荷载等。为了确保计算的准确性，可以采用分部计算的方式，将不同部位和组件的荷载分别计算，避免漏算或重算的情况。在使用脚手架之前，应对架体进行全面的清理，清除可能影响脚手架稳定性和安全使用的杂物和材料。同时，不应在脚手架上堆放过多的材料，以保持其清洁和稳定状态。

4.5 制定脚手架安全管理制度

良好的安全管控机制是安全管理的基础，安全管控机制包括各种规章制度、管理流程、责任制等，它们是实施安全管理的基础和保障。只有建立健全的管控机制，才能有效地预防和控制脚手架施工中的安全风险。脚手架使用前应对现有的管理机制进行评估和优化改进。这包括审查现行的安全管理制度和操作规程，针对存在的问题和不足进行修订和完善，确保管理机制能够适应实际需求并具有可操作性。在安全管控机制中，明确各个岗位的安全责任

非常重要。每个岗位都应清楚自己的职责范围和安全管理要求，杜绝互相推诿和漏责现象的发生，形成有效的分工和协作机制。脚手架安全管理体系应包括安全规范、操作规程、培训体系、监测与检查等方面。这个体系应科学合理，能够全面覆盖脚手架施工的各个环节和关键风险点，确保安全管理的系统性功能能够有效发挥作用。

4.6 不断完善和优化市场管理水平

建立健全的质量管理机制，才能够促进市场管理问题的解决和质量水平的提升。要实现这个目标，首先应当成立权威的质量监控机构是确保产品质量的重要手段。这个机构可以负责制定产品质量认证标准、进行产品质量检测和认证，并对合格的产品进行认可和标识，保证产品的质量可靠性。为了确保产品的质量和安全性，应该设立双重认证机制。产品必须同时获得质量认证和安全认可，才能在市场上销售和使用。这样可以确保产品符合质量标准，并经过全面的安全评估和审查。对生产企业进行质量体系审核是确保产品质量稳定的重要环节。监控机构应加强对生产企业的审核和监督，确保其质量管理体系符合要求，并能够持续有效地运行，从而提供符合标准和要求的產品。市场抽查是发现和查处质量问题的重要手段。监控机构应定期进行市场抽查，对市场上的产品进行质量检测和抽样测试，发现质量问题及时采取措施，严厉打击违规行为，保护消费者权益。

5 结束语

总之每项建筑施工都离不开脚手架的应用，脚手架安全管理工作效能，直接决定在脚手架使用安全性，因此是建筑施工企业首先要意识到脚手架安全管理的重要性，同时也要客观分析现阶段建筑脚手架安全管理工作中存在的各种问题，并借助强化脚手架设计与材料检查管控和完善脚手架的检查与监督机制等措施的实施，切实提升脚手架安全管理实效性。

参考文献：

- [1] 张校铭. 建筑脚手架安全管理存在问题以及对策[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2015, 000(022): 7144-7145.
- [2] 沈光永. 建筑脚手架安全管理存在问题以及对策[J]. 工业C, 2015(49): 48-48.
- [3] 李俊锋, 李俊星. 建筑脚手架安全管理存在问题以及对策[J]. 中文科技期刊数据库(全文版)工程技术, 2016(5): 00062-00062.