

土木工程施工现场安全管理的现状与改进措施

戎祥

山东厉邦安城全过程工程咨询设计有限公司

DOI:10.12238/pe.v3i4.15134

[摘要] 随着土木工程建设的迅速发展,施工现场的安全管理愈加成为关注的重点。然而,土木工程施工现场依然面临着较高的安全风险,安全管理制度存在执行不到位的问题,导致施工安全事故频发,造成了严重的人员伤亡与财产损失。本研究通过分析土木工程施工现场安全管理的现状,指出了现行管理制度中的不足,并结合实际情况提出了相关的改进措施。研究发现,提高施工人员安全意识、加强施工设备管理、完善安全管理制度以及制定健全的政策法规是有效降低施工现场安全事故的关键。通过对这些措施的实施,可以显著提升施工现场的安全水平,从而保障工程顺利进行,确保人员安全。本文的研究成果为今后的土木工程安全管理提供了理论依据与实践指导。

[关键词] 土木工程; 施工现场; 安全管理; 改进措施; 安全文化

中图分类号: TU714 **文献标识码:** A

Current status and improvement measures of safety management in civil engineering construction sites

Xiang Rong

Shandong Libang Ancheng Full Process Engineering Consulting and Design Co., Ltd.

[Abstract] With the rapid development of civil engineering construction, the safety management of construction sites has become an increasingly important focus. However, civil engineering construction sites are still facing high safety risks, and the safety management system is not fully implemented, resulting in frequent construction safety accidents, causing serious casualties and property losses. This study analyzes the current status of safety management at civil engineering construction sites, points out the deficiencies in the current management system, and proposes relevant improvement measures based on actual conditions. The study found that improving the safety awareness of construction personnel, strengthening the management of construction equipment, improving the safety management system, and formulating sound policies and regulations are the keys to effectively reducing safety accidents at construction sites. By implementing these measures, the safety level of the construction site can be significantly improved, thereby ensuring the smooth progress of the project and ensuring the safety of personnel. The research results of this paper provide a theoretical basis and practical guidance for future civil engineering safety management.

[Key words] civil engineering; construction site; safety management; improvement measures; safety culture

引言

土木工程是国家基础设施建设的核心部分,涉及范围广泛,且施工现场的复杂性和不确定性较高。施工安全不仅直接关系到施工人员的生命安全,还影响到项目的顺利进展与企业的经济效益。随着建筑业的快速发展,施工现场的安全管理工作也日益受到重视。然而,土木工程施工现场依然面临着许多安全管理问题,包括施工人员安全意识不强、安全制度执行不严格、设备维护不到位等,这些问题导致了大量的安全事故发生。为了有效减少安全隐患、降低事故发生率,亟需对现有的施工安全管理进

行深入分析与改进。

1 土木工程施工现场安全管理的现状

1.1 施工现场安全管理的基本现状

在当前土木工程施工现场,安全管理普遍存在诸多问题。虽然国家和地方政府已经出台了一系列的安全管理政策和标准,但在实际施工过程中,施工现场依然频繁发生安全事故,特别是在一些施工规模较大、施工条件复杂的项目中。安全管理制度的落实不到位,施工人员的安全意识普遍较弱,且部分施工单位安全管理人员的专业能力不足,导致了诸多安全隐患。此外,一

些施工项目在紧张的工期和成本压力下, 忽视了安全管理的投入, 使得安全措施的执行存在偏差, 进而增加了施工现场的安全风险。

1.2 现有安全管理制度与措施的效果分析

目前, 土木工程施工现场的的安全管理制度虽然已经建立, 但其实际效果并不理想。国家出台的安全法规和政策为施工现场安全管理提供了基本框架, 但部分地方和企业在执行这些法规时缺乏足够的监督和执行力度, 造成了规定与实际操作之间的差距。与此同时, 施工单位在安全管理方面的投入普遍不足, 安全检查和监控措施执行不力, 施工现场的安全管理往往停留在表面, 缺乏深度的安全文化建设和全员参与的管理体系, 导致安全管理效果打了折扣^[1]。尽管在一些大型企业和项目中, 安全管理制度得到了较好的实施, 但整体而言, 土木工程行业的安全管理水平仍有待提升。

2 土木工程施工现场安全管理的影响因素

2.1 施工人员素质与安全意识

施工人员的素质和安全意识是影响土木工程施工现场安全管理的重要因素。在许多施工现场, 部分施工人员未接受足够的安全培训, 缺乏基本的安全常识和应急处置能力。此外, 施工人员普遍存在轻视安全、侥幸心理的情况, 认为安全事故离自己很远, 这种安全意识薄弱的现象使得很多潜在的安全风险未能得到及时发现和有效控制。尽管一些企业开展了安全培训和宣传, 但由于培训内容过于简单, 且缺乏持续性和针对性, 未能有效提高施工人员的安全意识。因此, 提升施工人员的整体素质, 加强安全教育和培训, 已经成为改善施工现场安全管理的关键。

2.2 施工设备与施工环境的安全风险

施工设备和施工环境是施工现场安全管理中不可忽视的因素。许多施工设备的使用年限较长, 设备维护和检查不及时, 导致设备故障频发, 严重时甚至会引发重大安全事故。尤其是在一些施工现场, 设备的操作人员未经过严格的专业培训, 使用设备时存在操作不当的风险。此外, 施工现场的环境也常常存在诸多安全隐患, 如高空作业、复杂的地形和恶劣的天气条件等, 这些因素大大增加了施工过程中的安全风险。为了有效降低这些风险, 必须加强施工设备的维护和管理, 确保设备运行的安全性, 同时改善施工环境, 消除潜在的安全隐患^[2]。

2.3 安全管理制度与执行力度

土木工程施工现场安全管理制度的完善程度与执行力度直接影响安全管理效果。虽然大多数施工单位都有相应的安全管理规章制度, 但在实际操作中, 许多单位的执行力度较弱, 导致安全管理流于形式。管理人员对安全检查和隐患排查的重视程度不够, 缺乏深入的现场监督, 很多安全隐患未能及时发现和处理。此外, 安全检查和隐患排查的频率和力度不足, 也使得潜在的安全风险得不到有效的控制。因此, 完善安全管理制度, 强化管理人员的责任心和执行力, 是提高安全管理水平的关键。

2.4 外部环境与政策法规的影响

土木工程施工现场的安全管理不仅受到内部因素的影响,

还受到外部环境和政策法规的影响。国家和地方政府的安全管理政策在一定程度上促进了施工现场安全管理的规范化, 但在执行过程中, 一些地方存在政策落实不力的问题, 部分地区和企业执行安全法规时存在敷衍塞责的现象。与此同时, 行业标准的制订和实施也存在不均衡的情况, 部分企业未能按照国家标准执行, 导致安全管理水平参差不齐。因此, 建立更加完善和统一的政策法规体系, 强化政策的执行力度, 对于提升土木工程施工现场的安全管理具有重要意义。

3 土木工程施工现场安全管理的改进措施

3.1 提高施工人员安全意识与素质

要有效提高土木工程施工现场的安全管理水平, 首先必须从提升施工人员的安全意识和素质入手。安全教育和培训应该成为施工单位日常管理的一部分, 培训内容应当深入浅出, 结合实际施工环境, 确保施工人员能够掌握必要的安全知识和技能。除了常规的安全培训外, 还应通过定期的安全演练、事故案例分析等方式, 使施工人员真正理解安全生产的重要性, 增强他们的安全责任感。同时, 施工单位应注重建设安全文化, 营造全员参与、人人关注安全的氛围, 从根本上提升人员的安全意识, 使安全成为企业文化的重要组成部分。

3.2 强化施工设备管理与维护

加强施工设备管理和维护是提高施工现场安全性的重要措施。首先, 施工单位应确保设备的定期检查与维护, 特别是对于高风险设备, 如塔吊、起重机等, 应安排专职人员负责日常的检查与保养, 确保设备处于良好的工作状态。其次, 在设备选型时应严格按照安全标准选择, 确保设备符合安全操作要求, 避免因设备本身的缺陷而导致事故^[3]。同时, 施工单位应加强对设备操作人员的培训, 确保他们掌握正确的操作技巧, 避免因操作失误引发安全事故。通过规范设备管理和操作, 能够有效降低设备故障和操作失误引起的安全风险。

3.3 完善安全管理制度与执行机制

土木工程施工现场的安全管理需要完善的制度体系和强有力的执行机制。首先, 施工单位应根据项目特点和施工环境, 制定切实可行的安全管理制度, 并将其细化到每个岗位、每个环节, 确保各项安全措施能够落到实处。其次, 企业应建立健全的安全检查和隐患排查机制, 定期开展安全检查, 并及时整改发现的问题。此外, 要加强安全管理人员的责任制, 明确每一位管理人员的安全职责, 确保安全管理工作的有效落实。同时, 应通过建立奖惩机制, 激励员工遵守安全规程, 并对违规行为进行严格处罚, 确保制度得到严格执行, 从而提高整体安全管理水平^[4]。

3.4 完善政策法规与行业标准

土木工程施工现场的安全管理还需要完善的政策法规和行业标准作为支撑。首先, 政府应进一步完善施工安全管理的法规政策, 细化施工过程中可能遇到的各类安全风险, 制定更加具体和可操作的安全管理规定, 并加强对地方政府和施工单位的监管, 确保政策得到严格执行。其次, 行业应加强安全标准的统一和落实, 确保施工现场所有企业都能够遵守相同的安全管理要

求,避免因标准执行不到位而产生安全隐患。此外,行业应定期对安全管理标准进行修订和更新,适应新的施工技术和管理方法,确保施工现场的安全管理始终处于前沿水平。通过政策法规的完善和标准的严格执行,可以为土木工程施工现场的安全管理提供强有力的法律保障。

4 结论与建议

4.1 土木工程施工现场安全管理现状总结

通过对土木工程施工现场安全管理现状的分析,发现当前安全管理存在着许多问题。尽管国家和地方政府出台了相应的安全法规,但在实际操作中,执行力度较弱,施工现场的安全隐患仍然存在。施工人员的安全意识普遍较低,且施工单位对安全管理的投入不足,导致了安全管理效果不尽如人意。设备管理和施工环境的安全风险也影响着施工现场的安全状况,进一步增加了施工事故的发生几率。因此,土木工程施工现场的安全管理亟需改进,以有效减少安全事故的发生。

4.2 改进措施的实施效果与前景

根据前述提出的改进措施,通过提高施工人员的安全意识、加强施工设备管理、完善安全管理制度及强化政策法规等方面的改进,可以有效提高土木工程施工现场的安全管理水平。施工人员安全意识的提升将减少人为失误,设备管理和环境改善将降低设备故障和安全隐患,安全管理制度的完善将确保管理措施得到执行,而政策法规的严格落实则为安全管理提供了强有力的法律保障^[5]。实施这些改进措施后,施工现场的安全管理将更加规范,安全事故的发生率有望大幅度降低,为工程顺利推进提供坚实保障。

4.3 未来研究方向与发展趋势

未来,土木工程施工现场的安全管理研究应着眼于科技创新和信息化手段的应用,借助大数据、物联网等技术提高安全管理的智能化水平。例如,利用实时监控系统和智能化设备管理系统可以帮助施工单位实时掌握施工现场的安全动态,及时发现潜在风险,提前采取措施避免事故发生。此外,随着建筑技术和

施工方法的不断发展,安全管理标准和方法也应不断更新和优化,以适应新的施工模式和安全管理需求。因此,未来的研究应关注如何利用新技术提升施工现场的安全性,以及如何实现更加精细化和智能化的安全管理体系。

5 结束语

本研究深入探讨了土木工程施工现场安全管理的现状、存在的问题及其改进措施。尽管当前安全管理制度已经取得一定的进展,但在执行过程中仍面临诸多挑战,特别是施工人员的安全意识、设备管理以及政策法规的落实等方面的不足。因此,提升安全意识、加强设备管理、完善安全管理制度、强化政策法规的执行力等措施是实现施工现场安全管理有效改进的关键。随着技术的进步,未来施工现场安全管理将更加依赖智能化、信息化手段,能够提供实时监控、数据分析等支持,从而更早地识别和控制安全风险。总之,只有在全社会共同关注与努力下,才能实现土木工程施工现场的安全可持续发展,为项目的顺利完成提供保障,推动行业的健康发展。

[参考文献]

- [1]周刚.土木工程现场施工安全管理问题及对策[J].智能建筑与工程机械,2024,6(1):77-79.
- [2]邓剑飞.土木工程施工安全管理现状及应对措施简述[J].数码精品世界,2023:256-258.
- [3]王芮.土木工程施工安全管理存在的问题和思考[J].城市建设理论研究(电子版),2023(5):23-25.
- [4]江玉竹,王才昊,江诚,等.土木工程施工管理的现状及针对性管理措施研究[J].管理科学与工程,2023,12(4):616-621.
- [5]梁志才.试析土木工程施工安全管理存在的问题以及改善措施[J].城市情报,2023(19):0163-0165.

作者简介:

戎祥(1988—),男,汉族,山东省德州禹城市人,大学本科,工程师,研究方向:工程管理。