

关于提升建筑施工现场安全管理水平的思考

任怀强

新疆生产建设兵团第六师五家渠市建设工程质量安全监督站, 新疆 五家渠 831300

[摘要] 建筑施工是社会发展和城市建设的重要环节, 然而, 由于施工过程中人、机、料、法、环方面存在多种不可控因素, 使得建筑施工现场安全管理一直是一个备受关注的问题。建筑工地安全事故的发生, 将对参建单位和社会造成重大的财产损失。建筑施工现场安全管理的重要性不言而喻, 一方面, 保障施工人员的生命安全和身体健康是企业应尽的社会责任; 另一方面, 建筑施工现场安全管理的水平也直接关系到施工工作的顺利进行和项目的质量进度。因此, 提升建筑施工现场安全管理水平, 势在必行。

[关键词] 建筑施工现场; 安全管理; 策略; 安全隐患; 风险

DOI: 10.33142/aem.v5i9.9702

中图分类号: X92

文献标识码: A

Thoughts on Improving the Safety Management Level of Construction Sites

REN Huaiqiang

Wujiaqu Construction Project Quality and Safety Supervision Station of the Sixth Division of Xinjiang Production and Construction Corps, Wujiaqu, Xinjiang, 831300, China

Abstract: Construction is an important link in social development and urban construction. However, due to various uncontrollable factors in terms of personnel, machinery, materials, methods, and environment during the construction process, safety management at construction sites has always been a highly concerned issue. The occurrence of construction site safety accidents will cause significant economic losses to participating units and society. The importance of safety management on construction sites is self-evident. On the one hand, ensuring the safety and health of construction personnel is a social responsibility that enterprises should fulfill; On the other hand, the level of safety management on construction sites is directly related to the smooth progress of construction work and the quality and progress of projects. Therefore, it is imperative to improve the safety management level of construction sites.

Keywords: construction sites; safety management; strategy; safety hazards; risk

引言

提升建筑施工现场安全管理水平具有重要的价值。它不仅能够保障工人的生命财产安全, 减少事故的发生率, 还能够提高工程质量和工期进度, 为建筑业高质量发展奠定坚实的基础。因此, 建筑施工企业应该高度重视施工现场的安全管理, 加强安全投入和管理, 引入现代化的安全管理理念和技术手段, 共同努力打造更加安全、高效、可持续发展的建筑施工环境。只有这样, 建筑施工才能健康有序向前发展。

1 提升建筑施工现场安全管理水平的价值

在社会经济发展中, 建筑施工是推动城市发展和经济繁荣的重要领域。然而, 由于施工现场的特殊性和复杂性, 施工过程中的安全问题一直备受关注。提升建筑施工现场的安全管理水平, 不仅可以保障工人的生命财产安全, 还能够有效提高工程质量和工期进度, 对于建筑行业的发展具有重要的价值。

首先, 提升建筑施工现场安全管理水平能够确保工人的生命财产安全。施工现场通常存在着高空作业、机械作业、电气作业等各种高风险工作环境, 一旦出现安全事故, 不仅会造成工人的生命财产损失, 还可能导致人员伤亡甚

至死亡^[1]。而通过加强安全管理, 采取科学的安全措施, 可以有效预防和减少事故发生的概率, 确保工人安全, 降低人员伤亡事故的发生率, 保护工人的生命财产安全。

其次, 提升建筑施工现场安全管理水平能够提高工程质量水平。在建筑施工过程中, 安全问题往往与工程质量密切相关。安全事故的发生往往会破坏施工现场的正常生产秩序, 导致工期延误、施工质量下降等问题, 给整个工程造成严重影响。而通过加强施工现场安全管理, 建立科学合理的安全生产管理制度, 可以减少事故对施工现场的影响, 确保施工过程的有序进行, 提高施工质量, 保证工程的安全稳定。此外, 提升建筑施工现场安全管理水平还能够提高工期进度。安全事故的发生往往会导致施工现场的停工, 甚至需要重新调整施工计划, 从而延误整个工程的进度。而通过加强安全管理, 及时发现和排除隐患, 提前预防事故的发生, 可以保障施工进程的顺利进行, 提高工期进度, 最大程度地保证工程按时完工, 减少额外的时间和经济成本。

2 建筑工程施工现场常见的安全隐患

首先, 施工现场临边防护的缺失是建筑施工现场最常见的安全隐患之一。在高楼大厦的建造过程中, 需要对临

边洞口进行有效的防护,从而保护工人的安全。然而,在实际操作中,有时安全网可能因为材质不牢固、安装不严密等原因导致损坏,从而无法有效地承担保护作用。这给高处作业的工人带来了极大的风险,一旦发生意外,后果不堪设想。

其次,电气设备的安全隐患也是建筑施工现场常见的问题。绝大多数建筑施工现场都需要大量的用电设备,如各种电钻、电焊机、电梯等设备。然而,这些设备的长期使用和频繁操作,往往容易引发电线老化、线路短路等问题^[2]。如果没有及时发现和处理这些电气设备的安全隐患,将给工人们带来不可预料的伤害甚至是生命危险。此外,缺乏施工现场的安全培训和管理也是常见的安全隐患之一。建筑施工是一项高风险的工作,因此需要工人具备丰富的专业知识和技能。然而,在现实中,一些建筑施工工地并没有给予工人们必要的安全培训,三级安全教育未有效落实,这导致了安全意识不足、操作不规范等问题。同时,施工现场的管理人员也需要具备管理知识和经验,并能认真在岗履职,以保证施工过程的安全和顺利进行。另外,建筑材料的质量问题也是安全隐患的重要来源。在建筑施工过程中,使用的材料如果质量不过关,很可能对整个建筑的稳定性和安全性产生严重影响。例如,建筑中使用的钢材如果强度不够,可能会导致结构的脆弱性增加,从而在地震或其他自然灾害中发生倒塌。此外,部分建筑材料如果含有有毒物质,特别是装饰装修材料,也会对工人和周围环境产生潜在的危害。

最后,施工现场的交通安全是一个值得关注的问题。建筑施工现场通常需要大量的运输车辆和起重机械,如果交通组织不合理或者驾驶员的安全意识不强,就容易发生交通事故。这不仅会对工人和附近居民的生命安全造成威胁,还可能导致建筑材料和设备的损坏,延误工期。

3 提升建筑施工现场安全管理水平的方法

3.1 加强从业人员培训

在经济社会发展中,建筑施工行业扮演着极为重要的角色。然而,由于施工现场的特殊性质和高风险性,经常出现意外事故,给工人的生命安全和身体健康带来巨大威胁。因此,加强人员培训成为提升建筑施工现场安全管理水平的重要途径^[3]。

首先,重视理论知识的传授是加强人员培训的基础。施工现场施工作业中有多种安全风险叠加,是一个充满各种危险的地方,只有充分了解施工现场危险源和危险特性,才能更好地应对突发状况。因此,建议在工人三级安全教育培训中注重向工人传授相关法律法规、安全标准、工作流程等理论知识和施工现场作业环境等内容,使其对施工现场的安全规范有全面的了解。

其次,实践操作的训练也是不可或缺的。纸上谈兵虽然可以提供基本的理论知识,但只有通过实际操作,才能

真正掌握安全操作技能。因此,在培训中,建议加强现场实践训练,让工人亲自操作各种施工设备,提高其应对紧急情况和熟悉工作环境的能力。同时,实践操作中也应加强对危险源的识别和应对的训练,通过模拟各种风险情境,让工人学会正确的应对方法。此外,建立定期培训和评估机制也是加强人员培训的关键。培训不是一次性的活动,而是一个长期的过程。因此,建议建立起定期的培训计划,确保每位工人都能在合适的时间接受培训。培训内容可以涵盖新技术、新材料的使用和操作,以及安全意识的提升等方面。同时,定期的评估机制也是必不可少的,通过对工人的知识和技能进行考核,及时发现问题并进行补充培训,以确保培训效果的持久性。

最后,积极倡导安全文化也是加强人员培训的重要环节。安全不仅仅是一种技能,更是一种价值观和行为准则。因此,除了培训工人的操作技能外,还应在培训中强调安全意识的培养,增强工人对安全的重视和自我保护意识,积极主动地参与安全管理,形成良好的安全文化氛围。

3.2 完善安全管理制度和体系

现在,在建筑业高质量发展进程中,各种高楼大厦、桥梁、道路建设项目等拔地而起。然而,与此同时,建筑施工现场安全问题也在我们身边时刻存在。因此,完善安全规范和制度成为提升建筑施工现场安全管理水平的重要手段。首先,建立完善的安全管理制度是保证施工现场安全的基础。这些制度范围包括对劳动者安全的保护、施工机械设备的管理、作业环境的改善等方面的要求。劳动者的安全是施工现场安全管理的首要任务,因此,安全管理制度应明确劳动者的个人防护措施,如安全帽、安全带等的佩戴要求,并加强对劳动者的安全教育培训^[4]。同时,安全管理制度也应明确施工机械设备的使用条件和维护要求,确保设备的正常运行,避免因设备故障引发意外事故。此外,通过对作业环境的改善,如防止施工现场积水、积尘,确保作业场所的通风良好,进一步提高施工现场安全水平。

其次,制定科学合理的安全制度是确保施工现场安全的重要保障。例如,建立安全巡查制度,对施工现场进行定期巡视,发现隐患闭环管理,及时处理,确保施工现场安全得到保障。此外,加强对施工现场人员的管理,建立施工现场安全管理体系,明确各级管理人员的安全管理职责,形成层层落实的安全管理体系。同时,建立健全的事故报告与处理制度,提高事故处理的效率,及时总结事故教训,推动施工现场安全管理的不断提升。完善安全规范和制度的过程既需要政府部门的引导,也需要建筑企业的积极参与。政府应加大对建筑施工现场安全管理的监管力度,加强对相关法律法规的宣传和培训,提高建筑企业的安全管理水平。同时,建筑企业要树立安全第一的思想,加强组织领导,建立健全的安全管理机制,确保施工现场安全有序进行。

3.3 材料和设备的安全管理

首先,材料和设备的质量是施工安全的基石。合格的材料和设备能够有效预防事故的发生。因此,在施工前,必须对所采购的材料和设备进行严格的检查。只有通过正规渠道购买的材料和设备,才能保证符合标准,使用过程中不会出现问题。对于一些特殊材料和设备,应该委托有资质的第三方机构进行检测,并留存相关检测报告。在施工过程中,还要定期对材料和设备进行抽样检验,以确保质量的可控和稳定。

其次,材料和设备的存储和使用也是施工安全的重要环节。材料和设备的存放要做到规范有序,防止发生堆放不当、混放混用的情况。在存放区域内,应划定明确的区域,针对不同类别的材料和设备进行分类存放,避免相互干扰和损坏^[5]。同时,存放区域要远离火源、易燃物等危险因素,确保良好的通风和防潮措施。对于易损、易碎的材料和设备,要加强保护和防护措施,防止受潮、裂损或被撞击。除了存储,正确地使用也是保障施工安全的关键。施工人员必须严格按照使用说明书和操作规程进行操作,禁止违规使用材料和设备。对于一些大型、危险性较高的设备,应由经过专业培训和持证上岗的操作人员来操作。在使用过程中,要及时检查设备的运行状态,发现异常及时停机检修,防止发生设备故障造成事故。此外,材料和设备的维护和保养也是材料和设备安全管理的重要环节。施工现场经常面临着恶劣的环境条件,如高温、潮湿等。这些环境对材料和设备造成的损害是无法忽视的。因此,在施工过程中,要定期进行材料和设备的维护和保养,保持其良好的运行状态。对于一些易损件和易失效的部件,要做好定期更换和修理,以防止事故的发生。

3.4 融入先进的信息技术

随着科技的不断进步,先进的信息技术正逐渐渗透到各行各业中,而建筑施工行业也不例外。先进的信息技术在提高建筑施工现场安全管理水平方面发挥着重要的作用。首先,融入先进的信息技术可以提供更精确的数据和实时的监控。传统的施工现场管理往往依赖于人力巡查和报告,这样无论是数据的准确性还是反应速度都存在一定的局限性。而利用先进的信息技术,可以通过传感器等设备对施工现场进行实时监测,收集各种数据,如温度、湿度、气体浓度等,从而准确把握施工现场的情况。这些数据可以被传输到中央服务器并进行分析,以便及时发现和处理潜在的安全隐患,从而有效地提高施工现场的安全性。

其次,融入先进的信息技术可以实现远程监控和操作。在传统的施工现场管理中,监理人员需要长时间驻扎在现

场,对施工过程进行监督和管理。这不仅增加了人力成本,也限制了监理人员的自由和灵活性。然而,通过融入先进的信息技术,监理人员可以通过远程监控系统实时查看施工现场的情况,无需亲自到场。而且,一些机械设备也可以通过远程操作进行控制,避免了人工操作的风险和不便。这样一来,不仅可以节省人力资源,还可以降低施工现场的安全风险。此外,融入先进的信息技术还可以实现施工现场各个环节的自动化管理。在传统的施工现场管理中,往往需要大量的人力操作,这不仅增加了管理的复杂性,也增加了安全事故的风险。而通过融入先进的信息技术,可以实现施工过程中的自动化管理,如自动化的安全提示和警示系统,自动化的设备管理和维护等。这样不仅可以提高管理的效率和准确性,还可以降低人为因素导致的安全事故的发生概率。

当然,融入先进的信息技术也需要注意一些问题。首先是信息安全问题,各种设备和系统需要采取相应的安全措施,防止信息被黑客攻击和泄露。其次是技术培训问题,施工人员和管理人员需要掌握和了解先进的信息技术,才能更好地应用于实践中。最后是成本问题,引入先进的信息技术需要一定的投入,包括硬件设备和系统的搭建、维护和更新等方面。因此,在引入先进的信息技术时需要进行综合评估,确保投入产出的平衡。

4 结束语

提升建筑施工现场安全管理水平是一项系统工程,需要从多个方面入手。加强人员培训、完善安全规范和制度、提升监管力度等策略的实施,将为建筑施工现场的安全管理带来显著的改善效果。只有在安全的基础上,才能够更好地推动建筑业的高质量发展。

[参考文献]

- [1]孙翔,王圣东.浅谈建筑施工中如何做好建筑安全管理防范措施[J]. 百科论坛电子杂志,2019(10):682.
- [2]钟森.探究建筑施工中如何做好建筑安全管理防范措施的策略[J]. 建筑工程技术与设计,2020(2):1128.
- [3]程建华,陶维,何志华.试论建筑施工中如何做好建筑安全管理防范措施[J]. 数码设计(上),2020(7):111.
- [4]唐月发.工民建工程施工管理中存在的问题及措施分析[J]. 大众标准化,2020(10):19-20.
- [5]张晓磊.工民建建筑施工现场管理水平的分析[J]. 四川水泥,2020(1):166.

作者简介:任怀强(1987.12—),毕业院校:新疆大学科学技术学院,当前就职单位名称:新疆生产建设兵团第六师五家渠市建设工程质量安全监督站。