

# 土木工程施工安全管理存在的问题和思考

冯晓翠

乌兰浩特市建设工程质量安全保障中心 内蒙古自治区 兴安盟 137400

**摘要:** 随着中国市场经济的蓬勃发展,建筑行业将越来越体现新的趋势。为促进施工的安全地顺利实施,对施工安全管理水平也提出了更高要求。为了使建筑行业达到可持续发展以及使施工的企业获得最大效益,就必须从建筑安全管理出发,对安全管理工作进行深入研究。基于此,本文就针对土木工程施工安全管理中存在的问题进行简要分析,并针对这些问题提出几点解决对策,为相关管理人员提供一些参考。

**关键词:** 土木工程; 施工安全管理; 问题和思考

## 1 土木工程施工管理概述

土木工程作为一门综合性较强的学科,在建设和发展现代城市中发挥着重要的作用。作为土木工程建设项目中的关键要素,施工管理是保障工程实施顺利、达到预期效果的关键。土木工程施工管理包括了项目计划编制、施工环节管理、安全生产管理、成本控制、质量监测等内容。在土木工程施工管理活动中,各职能部门需要密切配合、协同作战,以确保项目安全、高质量、高效的实施。同时,在建设环保、绿色、智能化、效益等“五高”的同时,土木工程施工管理也面临着众多挑战和困难。土木工程施工管理的核心任务是保障工程质量,提升工程效率,实现工程成本可控,同时保证施工安全和环保。具体而言,土木工程施工管理需要包括以下几个方面的内容:项目计划编制是土木工程施工管理的基础。在开工前,需要对工程进度、资金、人力、材料、设备等各方面进行详细的规划和量化分析,包括制定工期计划、资源分配计划、成本控制计划等,为工程施工打下一个良好的基础。施工环节管理是土木工程施工管理实现高效、高质的关键。包括对施工安全、劳务队伍、现场卫生、材料管理等方面的管理,以确保施工过程的有序进行,工程质量达到预期效果。安全生产管理是土木工程施工管理的重点之一<sup>[1]</sup>。要重视安全生产工作,严格按照法律法规执行,加强对现场作业人员的安全教育和培训,建立安全监测机制,确保施工现场安全无事故发生。最后,针对环保问题,土木工程施工管理需要严格按照环保要求执行,加强施工现场环保监测和管理,避免对环境造成负面影响。

## 2 土木工程施工安全技术管控的重要性

土木工程施工安全技术管控是土木工程建设中至关重要的一环。在施工过程中,施工安全是保障工程顺利完工和建设方和工人安全的重要保证。土木工程施工安

全技术管控必须是全面、系统、科学有效的,同时需要依据相应的施工方案制定出相应的施工安全技术管理方案,从而实现建设过程中的风险控制和安全保障。土木工程施工安全技术管控的作用和意义主要体现在以下几个方面:首先,土木工程施工安全技术管控是保障施工现场安全的重要手段。在所有的现代大型建筑施工中,土木工程施工安全技术管控是非常必要的,可以有效地避免各种不安全因素的出现,保护施工人员的生命财产安全。其次,土木工程施工安全技术管控可以减少工程施工管理方面的隐患,减少施工管理方面的失误和责任。通过严格执行施工安全技术管控,可以简单、快速地制定出完善的施工方案,并提供施工工人必须遵守的安全制度,并明确可能面对的危险方面,从而从源头上控制事故的发生<sup>[2]</sup>。再次,土木工程施工安全技术管控对于提高施工效率有着非常积极的作用。当工程出现安全事故时,会对工程进度和质量产生显著影响,若采取了有效管控措施,那么当施工过程中工人的生命财产受到威胁时,可以通过有效地技术措施避免危险的发生,从而保证工程的正常进行。

## 3 土木工程施工安全管理存在的问题

### 3.1 企业和项目认识不足

在土木工程施工安全管理中,存在着一些问题。其中一个主要问题是企业和项目对于安全管理的认识不足。由于土木工程具有复杂性和多样性,施工安全管理必须在每个环节都得以实施,相关企业和项目管理人员需要十分清晰地认识到这一点,但是目前,在施工安全方面的管理上,许多企业和项目存在认识不足的问题。有些企业和项目管理人员对土木工程施工中的施工安全重视程度不足。在项目计划制定时,对安全问题的考虑不到位,在策划和实施过程中也缺乏相应的控制措施,缺乏科学化和全面性,从而使得施工过程中存在很

多安全隐患。有些项目在施工实际操作时,存在着安全管理不到位和责任意识不强的问题。在施工现场,一些企业和项目管理人员对检查和监管不够细致,存在漏洞,在历次安全检查中未能及时发现和纠正安全隐患,导致安全事故发生率较高。最后,土木工程施工安全管理中,存在一些项目管理人员不重视安全教育培训的问题,导致施工人员的安全意识和技能不断赶上不上施工工作的变化<sup>[3]</sup>。

### 3.2 安全管理制度不完善

建筑的施工现场都必须遵循法律规定的秩序加以进行,只有在规章制度的约束下才能确保工程建设的顺畅实施。但是,在我国建筑行业,施工现场安全管理的相关制度不够完善,不能对安全管理工作起到有效推进作用。制度方面存在的典型问题是权责规定不明确,很多企业都有这样的职责分配不明确的问题,这非常不利于施工现场安全管理工作的进行。因此,企业应该充分重视安全管理制度的建立和完善,以加强对施工现场的安全管理,提高安全系数,避免安全事故的发生。此外,就我国层面上来看,由于有关立法体系还不完整,关于建筑施工现场安全问题的立法约束力也比较少,因此无法给建设施工现场的安全管理提供很好的保证工作。

### 3.3 安全管理手段不够先进

土木工程施工环节的的安全管理离不开安全管理手段的辅助与保障,但由于现阶段所使用的安全管理手段还不完善,降低了在土木工程建造中的可靠性和安全管理的有效性。目前,土木工程施工中普遍采用经验型的管理,大多基于管理人员的认识与实践进行的管理,与现场施工条件的符合程度很低,也欠缺科学化与准确性<sup>[4]</sup>。

## 4 土木工程施工安全管理措施

### 4.1 做好安全风险识别

土木工程施工安全管理中,做好安全风险识别是一个非常重要的措施。通过严格的安全风险识别,可以全面地了解整个施工过程中的各种安全隐患,及时采取安全控制措施,从而避免安全事故的发生。做好安全风险识别需要在项目开始之前做出详细的安全风险评估。这个过程需要对土木工程建设的整个过程进行全面彻底的查找,制定出具体可行的方案,标明关键点,重点,提出安全管理计划,并采用先进技术识别可疑点,确保施工安全和顺利。实施安全风险识别也需要各专业技术人员的全力参与,提高风险识别的准确性和全面性。在整个施工过程中,要专家从事风险评估工作,将评估结果报告给项目管理人员,给出响应和建议修改。针对性制定安全管理措施和施工规范。根基风险评估等的分析结

果,制定具体的安全管理措施和施工规范,以减少每个环节的风险和可能存在的安全隐患。采取科学有效的技术措施,加强对施工过程的监控,给予及时的指导,确保安全生产。做好安全风险识别在土木工程施工安全管理中是必不可少的一项措施<sup>[5]</sup>。只有全面认识施工过程中可能存在的安全隐患,采取科学有效的技术措施,制定严格的安全管理和施工规范,才能最大程度地减少安全隐患的发生,保护工人的生命财产安全。

### 4.2 搭建安全风险管理平台

土木工程施工安全管理中,搭建安全风险管理平台是一项非常重要的措施。安全风险管理平台是一个综合性工具,在土木工程施工安全管理中可以进行全面有效的安全管理和监控,提高安全控制的效率。搭建安全风险管理平台需要搜集和整合施工过程中的所有安全隐患信息。通过整合上游和下游供应链的安全信息,分析危险物质,评估风险等等,获取更精确、全面的安全数据。安全风险管理平台需要实现信息的自动化监控。这个平台需要实现自动采集施工现场的数据,将数据进行存储、归档和分析,实现数据应用和运用,自动判断监测报警,并快速反应和处置,以达到自动化和实时化的管理水平。安全风险管理平台需要建立多层次的数据管理机制和应急响应机制。在搭建安全风险管理平台期间,要设置多层次的数据管理机制,包括数据分析、处理、储存、应用和发布等,以适应复杂多变的施工环境。同时,为了应对紧急事件,建立和完善应急响应机制,做好预案编制、应急处置、现场处置等工作<sup>[1]</sup>。只有利用先进的信息技术,建立完善的安全数据管理机制和应急响应机制,才能更全面、高效地完成对土木工程施工安全的监管和管理,确保施工过程中安全控制的科学性和准确性。

### 4.3 对施工场地的机械设备开展有针对性管理

在土木工程施工过程中,机械设备是必不可少的工具。然而,如果机械设备使用不当或管理不当,就可能引起严重的安全事故。因此,对施工场地的机械设备开展有针对性管理是非常重要的。针对所有机械设备进行全面的检查。在施工开始前,对所有机械设备进行全面检查,确保所有设备在使用前符合相关的安全标准和规范。任何未能通过安全检查的机械设备都应该被淘汰或进行维修和重新调试等相关处理。建立设备使用手册和操作规程。使用机械设备之前,制定和完善设备使用手册和操作规程。使用手册应详细介绍机械设备的各项性能和操作方法,并强调使用设备的安全注意事项和维修注意事项。进行设备使用培训和全员培训。在

施工过程中,要对设备操作人员进行专业培训和技术指导,以确保设备的正确使用和安全性。进行全员培训,提高所有员工对各种机械设备的操作和使用的基本知识和安全意识。只有加强设备的安全检查、建立标准化的设备使用手册和操作规程并进行全员培训,才能保证安全控制的有效性,确保土木工程施工过程的安全<sup>[2]</sup>。

#### 4.4 提升施工人员的安全责任意识

在土木工程施工中,提升施工人员的安全责任意识是保障施工安全的重要手段。加强施工人员的安全责任意识,可以更积极地参与安全管理,及时识别和排除安全隐患,防止安全事故发生,确保施工过程的安全。首先,加强安全意识教育。在施工前,需要向施工人员进行全面的安全教育,包括安全责任、安全知识、操作技术、应急措施等方面,使施工人员能够清楚认识到自身的安全责任,保证在施工过程中高度的警惕性。其次,制定科学有效的岗位责任制可以使施工人员更加强烈地感受到安全责任,培养他们的安全责任意识。岗位责任制不仅可以规范每个职工在施工过程中的具体工作方法,也可以规范他们在工作中的安全行为<sup>[3]</sup>。最后,加强安全文化建设,使施工人员在环境、文化等方面感受到安全的意识,进一步增强自身的安全责任意识。通过安全文化建设,提高施工人员对安全问题的重视程度,深入内化安全责任,最终实现安全文化的可持续发展。

#### 4.5 加强施工现场安全规范化管理

加强施工现场安全规范化管理是土木工程施工安全管理中非常重要的一项措施。规范化安全管理可以对施工现场的各个环节进行全面、有效的监督和管理,实现施工过程中安全管理的科学化和规范化。(1)建立和完善规章制度。制定全面、科学的安全规章制度,使所有涉及安全方面的行为有章可循,有法可依。规章制度应涵盖施工现场各个方面的安全管理,包括安全组织、安全检查、安全培训和安全风险防控等方面,以确保安全

管理的全面性和系统性。(2)加强现场安全监管。现场安全监管应包括设立专门的安全监管机构、指定专人负责施工现场的安全管理任务和监管施工现场的安全行为等方面。同时通过等安全管理手段,对现场建设行为进行全程监管和跟踪,及时分析问题和处理隐患,最终保证施工现场的安全管理水平。(3)加强安全意识教育和风险评估。在施工现场,要开展安全意识教育活动、进行安全奖惩机制建立,并通过对现场风险的分析和评估,制定详细的应对措施,确保有效应对和避免风险事件的发生<sup>[4]</sup>。总之,加强施工现场安全规范化管理在土木工程施工安全管理中是非常重要的一项措施。

#### 结束语

土木工程施工安全是保障工程顺利进行和参与人员生命安全的关键环节,而在实际的施工过程中,我们也面临着很多问题。本文从施工人员安全意识、安全管理措施规范性以及施工管理流程等方面进行了分析,提出了相应的解决方法和措施。建筑施工企业要想不断提高自身的竞争力,不仅需要完善安全生产组织,明确安全管理责任,更需要完善自身的制度建设,确保施工作业的安全,为建筑工程安全生产工作打下坚实的基础。

#### 参考文献

- [1] 阚超.土木工程施工技术中存在的问题与创新[J].建筑技术开发, 2020, 47(11):47-48.
- [2] 周莉.土木工程施工安全管理模式的创新思考[J].中国设备工程, 2021(2): 222-224.
- [3] 张圆圆, 李晨颖.建筑工程施工安全风险管理与防范[J].装饰装修天地, 2019(16): 85.
- [4] 王胜亮.关于对土木工程施工项目安全管理的思考[J].现代物业(中旬刊), 2020(08):147.
- [5] 李颖.土木工程施工管理中存在的主要问题分析[J].城市建设理论研究(电子版), 2020(16):47.