

关于土木工程施工现场安全分析

李 晖

同心县建设工程质量监督站 宁夏 吴忠 751300

摘 要：本文探讨了建筑施工现场管理的重要性，分析了土木工程施工现场安全防范的必要性及常见问题，如安全教育滞后、管理体系不健全、现场管理不规范等。针对这些问题，提出了优化措施，包括创新安全防范理念、加强安全管理力度、完善管理体系、增强施工人员安全意识与技能培训、优化施工质量和安全管理、抓好安全基础建设、注重机械应用安全检查以及加强施工安全管理制度落实等。这些措施旨在提升施工现场安全管理水平，保障施工质量与安全，实现安全、文明、有序施工。

关键词：土木工程；建筑工程；施工现场；安全管理

引言

建筑施工现场管理是一项综合性强、涉及面广的工作，其重要性不言而喻。加强现场施工管理，不仅有助于构建标准化的施工现场，还能保障施工质量，实现安全施工和文明有序施工。然而，当前我国土木工程施工现场安全防范仍存在诸多问题，如安全教育滞后、管理体系不健全等，给施工质量和安全带来了严重威胁。因此，深入探讨建筑施工现场安全管理优化措施，对于提升施工现场管理水平具有重要意义。

1 施工现场管理概述

施工现场管理是建筑工程不可或缺的一环，其综合性强，涉及众多工程项目。加强现场监督管理，旨在规范施工流程，保证有序作业，从而提升施工效率，打造安全、文明的施工环境。施工现场的控制内容繁多，不仅涉及质量控制和工期管理，还涵盖安全控制和现场协调等方面。为提升管理水平，必须采取高效有序的管理模式，以确保施工进度按计划推进，施工质量符合标准，同时保障施工人员的生命安全。通过科学管理，可以全面提高施工现场的整体效能，为建筑工程的顺利进行提供有力保障。因此，施工现场管理对于建筑工程的成功实施至关重要。

2 我国土木工程施工现场安全防范的必要性

一是，当前中国土木建筑领域施工模板的稳定性亟待改善。近年来，由于中国经济与社会发展的持续增长，工程的规模还在不断扩大。同时由于土木工程施工现场的安全事故也时有发生，给政府与民众都带来了很大的风险。在当前土木工程现场的安全监督管理中，主要面临这样的情况。因为国家长期以来对土木现场施工的立法不明确，长期来对中国土木的施工安全构成了巨大的风险。部分现场工作人员甚至缺乏基本的安全防

护，出现了一些现象。人员存在极大的安全风险。

二是考虑项目资金投入效率的最大化。一般而言，工程建设涉及资金、工程、工程质量与安全。目前，国家《监理规范》明确规定了在施工现场的有关安全情况，并对这四大方面作出了具体规范。这四项指标是彼此联系的，其中安全是一项十分关键的指标。对任何一项施工单位而言，安全与效率是密不可分的。项目中如果出现存在的重大安全隐患或严重安全事故，将造成整个工程不能进行。另外，安全性与质量也有极大的关联。如果出现了重大安全事故，会减慢工程进度，甚至导致生命与资产的安全。

三是对施工现场的监督管理，是地方政府的薄弱环节。施工现场管理包括了许多环节。对建筑企业，必须实行事前、事中、事后不同的监管手段。长期以来，因为国内施工企业都排除了国家有关规定，这造成了部分施工单位在安全工程中出现的严重问题，从而引起一些不良后果。尽管目前政府部门都高度重视土木工程的安全，但是因为人员组织不健全、资金不足，对土木工程现场的监管工作并不到位。增强土木工程现场施工的稳定性是确保人类生命安全和保持社会安定的关键一步^[1]。

3 施工现场安全常见问题

3.1 安全教育严重滞后

施工公司所招聘的很多员工都缺乏进行过系统的安全教育，这部分人员安全生产常识匮乏，操作能力低下，自我保护能力弱。施工质量资料不达标，设计方案与交底缺乏针对性和准确性，常与实际脱节。安全技术交底执行不严，现场安全信息失真，为施工安全埋下重大隐患，原则性问题频发。许多施工现场产生垃圾乱堆乱放、施工现场没有安全警示牌或有安全提示但挂设的不合理、部分施工场所封闭治理仍未落实、生产措施不

符合规定等问题,安全条件始终没有根本提高,从而制约着施工进度、成本和经济效益。现场安全控制不严,抓落实的能力也不足。

3.2 施工安全管理体系不健全

在建设工程施工安全监督管理中,项目部常面临安全管理机构不健全的问题,导致工地安全管理难以顺利开展。项目部和公司内部未能根据项目实际情况,制定专门的安全工艺阶段计划,并缺乏专人管理,难以确保施工安全管理机制的有效实施。此外,安全工作责任制落实不彻底,也是施工安全管理体系不健全的重要表现,导致许多安全施工管理项目形同虚设。

3.3 现场管理不规范

建筑施工现场,主要涉及到机械设备、建筑材料的施工等。如果建筑建筑材料及建筑施工机械设备出现质量问题,就会给建筑质量管理产生困难。所以,管理者除必须要在施工现场对人员实施高效控制之外,还对材料和器件品质、稳定性实施合理化控制。但当下没有建立合理的物料管理体系,常使得施工质量管理不能达到满意效果。

4 建筑施工现场安全管理优化措施

4.1 创新安全防范理念

思想是行动的基础。要想加强土木工程施工中安全事故防范措施,首先需要在提高工程安全预防思想水平上狠下功夫,为有效预防工程安全事故打下了思想根基。不管大型土木工程建造公司还小是型的施工队,都应该牢牢建立“安全意识”,把安全控制与预防当成土木工程建造的关键,宁愿降低一点效益、宁愿多付出一点成本,也要保证土木工程施工安全。因此,土木工程施工公司要逐步加强对建筑安全事故预防工作的管理力度,采用最先进的机械设备,完善施工技术标准,标准化施工过程,为施工单位人员配备了安全保护装置,以最大程度的降低不安全因素。

4.2 加强安全管理力度

要注重现场的安全管理,必须按照工程规模设置了相应数量的安全管理人员,并明确了安全管理的具体岗位职责,以提高他们的工作主动性,在现场管理工作中,能积极主动的识别和及时采取相应方法,处理好施工现场存在的安全隐患^[2]。安全管理每天都要对现场人员实施检查,确保在施工现场有安全员监护施工活动。指导施工小组对重大安全隐患及时有效整治,在必要的时间内可通过处罚方式约束指导施工小组,以充分发挥安全员的作用,提高了施工过程的安全。

4.3 重视管理体系的建立与完善

科学健全的工程建设管理制度是提高土木工程实施效率的根本和前提。近年来,中国土木施工单位愈发重视工程管理体系,依据项目需求构建了科学管理体系。在实践中不断优化,提升工作规范性,增强土木工程质量和安全管理效益。单位注重完善建造流程,根据项目特点分析施工设计方案的可行性与合理性,确保方案科学。同时,制定并实施质量安全保障战略,强化细节执行。加强施工现场巡查力度,一旦发现违规操作,立即制止并查处整改,确保工程建设质量。这一系列举措体现了土木施工单位对管理体系的深入探索与实践,为提升工程质量与安全水平奠定了坚实基础,推动了行业的健康发展。

4.4 增强施工人员的安全意识并加强职业技能培训

提高从业人员的安全意识和强化职业技能训练,对于保障建设工程施工质量至关重要。在项目实施中,基层施工安全防范能力弱、作业方式不合标准是导致安全事故频发的主要原因。因此,提升基层工作人员的安全意识与职业技能,是维护施工安全的关键。鉴于当前建筑公司从业人员整体素质参差不齐、安全意识薄弱的现象,施工管理人员应在项目启动前,对全体基础施工及中高层管理者进行系统化的技术培训。通过培训,不仅增强施工人员的安全规范意识,还能提升其专业技能,从而有效减少安全事故,确保施工质量和进度。同时,在实施培训计划的过程中,可进行施工人员职业技能考试,并将学习考试成果与工作人员业绩挂钩,以进一步增强施工人员主动掌握安全防范意识与专业技能的主动性和积极性。

4.5 优化施工质量和施工安全管理

要提高施工人员的责任心,要指导施工对质量责任书的落实,严格按既定要求保证建筑施工质量,要通过落实安全管理制度等有关措施,切实提高建筑施工安全性。要强化对工程实施过程中的严格控制,工程技术人员必须深入施工现场,把现场的实施过程和实际施工图纸进行对照,真实地了解施工现场的各种状况,及时发现和有效处理在施工过程中出现的工程质量与安全隐患,及时地对各种建筑质量与施工安全情况进行了有效整治,并加强监管和详实的记录。要强化对建筑工程产品质量的监督,确保建筑工程质量,并推进规范、文明化工程建设。要强化对各道施工过程的品质管理,减少影响施工过程品质的潜在因素,有效保证了各道工序的施工安全。采取专检、自查和交叉检验的方式,完善质量检验,保证各道施工环节质量符合有关的工程建设标准条件和质量标准规定,避免施工质量问题和安全事

故。要严密控制建筑建材、建筑工程机械设备及其各类构配件的品质，按照相关的质量标准和技术规定，进行规范的质检，加强产品质量监督，切实防范相关产品质量问题。此外，还要深入落实国家安全生产责任制，加强相关教育培训工作，以生产建设工程施工的实际状况为基础，研究制定具备很强针对性和有效性的政策措施，积极创造良好安全生产环境，并定期对建设工程进行质量与安全的专项检测。

4.6 抓好安全基础建设，保证安全施工措施费的投入

从过去的事故调查来看，这些问题并非由于设施不健全或者设备不健全引起的，而是因为人员没有意识以及大量违法行为引起的。所以，必须重视源头控制，做到产品安全。通过安全教学与训练，提升员工的素质与意识，以及安全知识与行为规范。在公司内部，建立“每个人都讲安全，重视安全，始终保障安全”的良好氛围，以克服公司所有存在的缺陷。为降低人为事件的危害，部分项目采取低价招标。安全生产管理工作投入的资金不足，以及许多经营者素质不高，市场认识不准确，没有正确处理好生产安全和经济效益之间的关系，仅仅停留在口头上、文字中，并不能实实在在的把国家工程安全管理所要求的工作落到实处。安全良好的安全条件是确保公司效益实现的必然手段。作为施工机构，要严格地依据《建筑工程安全防护、文明施工措施费用及使用管理规定》的相关要求，投入安全防范设施建设专项资金的使用工作，并对施工单位实行有效监管，将确实保障的安全经费重点投入施工期间安全防范器材和设备的购置使用等工作，确保安全施工要求得到了真正贯彻^[3]。

4.7 注重机械应用的安全检查

土木工程施工在现场施工发展过程中需要了大量的机械设备工具，而各种机械设备器具的合理运用，保证了土木工程施工的安全性，并提高了土木工程的施工效率。分析了当前在土木工程实施中，由于大量机械工作所导致的工程施工现场安全管理工作执行不到位等问题，工程施工单位合理的提高机具使用质量，从而保证了土木工程施工现场安全管理工作的实效性。工程施工人员在施工前，应当注意做好对各种施工设备的检查，

以及损坏件更换机制，在具体施工过程中如润滑油使用，设备调试检查等设备的正常工作状况。此外对于涉及现代动力系统的电气设备，也要根据现代电力系统的实际工作情况，供电状态实施全面检查，同时也要严格执行供电设备安全接地，并开展电能品质测试，压力测量。以确保各种设备在工程施工使用中的安全与稳定性，从而达到提高建设工程施工现场安全工程质量的目。

4.8 加强施工安全管理制度落实

分析当前我国，在建筑施工过程中，由于对施工现场的管理措施还不完善，出现的建筑施工安全隐患的情况也比较多点，分析为了更有效的提高建筑施工安全品质，为确保工程施工的稳步实施，项目施工单位必须重视建筑工程安全管理体的建立，通过财务数据分析更为有效的实施安全管理体系，项目施工单位也应从建立安全管理体系的检查小组，建立保安巡查系统，配备保安管理员，公示保安管理制度，实行保安管理责任制的措施，保证工程施工保安管理制度的有效执行，另外分析为了保证施工安全管理体系实施的严格度，设计工程施工企业还需根据施工设计要求加以优化审核，以确保安全管理体系实施，与设计工程施工的相符度。

结束语

综上所述，建筑施工现场安全管理优化措施的实施，是提升施工现场管理水平、保障施工质量和安全的重要途径。通过创新安全防范理念、加强安全管理力度、完善管理体系、增强施工人员安全意识与技能培训等措施的落实，我们可以有效防范和减少施工安全事故的发生，为建筑行业的健康发展提供有力保障。同时，我们也应不断总结经验，持续改进和优化施工现场管理措施，以适应建筑行业发展的新需求。

参考文献

- [1]高仓,艾绍景.关于土木工程施工现场安全分析[J].陕西建筑,2019(10):19-21.
- [2]李伟.土木工程施工现场安全管理与质量控制[J].四川水泥, 2022(03):179-180+183.
- [3]何继宏.土木工程施工质量管理与安全管理分析[J].城市建设理论研究(电子版),2023,(26):217-219.