

如何做好建筑安全施工管理防范措施

成福龙*

菏泽德合建工集团有限公司 山东 菏泽 274000

摘要: 建筑产业的发展速度虽然与日俱增,但是快速发展的背后却暴露出了建筑业的多重安全问题,人员流动大,人员工作时间不稳定,工作任务繁重,工作条件差等原因都是导致建筑施工安全事故发生的主要原因。建筑施工安全事故的发生不但会造成施工任务的中断,还会给人民的生命和财产带来巨大的威胁。本文主要分析建筑工程暴露出来的安全管理问题并制定相应的管理对策,以期提高建筑行业对于安全生产的管理水平,预防和减少建筑施工安全事故。

关键词: 建筑施工; 防范措施; 安全管理

引言: 建筑规模、技术质量的提升为人们带来了更舒适的办公与居住环境,但频繁发生的安全事故对建筑单位的经济效益产生了负面影响。建筑施工涉及大量大型施工器械、材料以及不同专业人员的施工项目,在建筑单位安全管理工作存在欠缺的情况下,大量安全隐患、风险点存在于现场未被及时发现和解决,导致事故概率大幅度提升^[1]。针对安全管理缺陷,建筑单位需要从管理机构、管理机制、管理措施等多角度入手,对现有的安全管理防范措施进行优化改进,推动事故率的持续降低。

1 建筑安全施工管理的重要性

国家财产安全、个人生命安全和安全生产密切相关,也是经济部门与生产单位首要面临的问题。建筑行业是高危行业、安全事故高发行业,以现有数据可知,高处坠落和坍塌事故是引起施工人员死亡的首要诱因。可见只有做好安全工作,才能在生产期间中预防各类安全生产事故及职业病,降低因安全事故带来的直接损失和间接损失^[2]。

2 影响建筑安全施工管理的主要因素

2.1 施工人员的因素

伴随着施工技术的不断革新,以及建设施工设备的不断升级,对于施工人员综合水平的要求也在不断提升。而随着建筑施工行业的快速发展,从业人员的综合水平没有得到相应提升,符合现代建筑施工需求的高素质综合性施工人员数量有限,无法满足建筑施工需求。一些施工单位为了追赶工期,聘请综合能力较低或者毫无施工经验的员工进入工地,这些工人缺乏建筑理论知识,对于各种建筑施工设备十分陌生,且安全生产意识薄弱。在实际施工过程中,经常会为了方便而忽视安全要求,或者使用错误的操作方式操作施工设备,进而产生安全隐患。此外,伴随着城市用地持续紧张,高层住宅项目数量逐渐增多,高层项目施工过程中,涉及大量高空作业,高空作业具有一定的危险性,如果施工人员安全防护意识淡泊,很容易引发严重的安全事故。

2.2 材料质量的因素

随着社会经济的稳步发展,居民生活水平及质量得到飞速提高,这也对建筑质量、审美价值提出了严格要求。以建筑行业发展现状而言,其中的水泥、陶瓷和钢材、砖等建筑材料质量均会对建筑整体质量造成影响,若在施工中忽略建材质量问题,则在影响建筑总体质量的同时,还会埋下安全隐患。

2.3 施工技术的因素

首先,施工技术也对安全施工管理水平有着直接影响。伴随着建筑行业的飞速发展,施工技术也在不断升级,出现了很多全新的施工技术以及施工理念。与此同时,各种全新的施工材料也得到了大范围应用。这种背景下如何对施工技术进行高效的管控,就成为了安全施工管理工作中的重点内容。从宏观层面来看,国内建筑行业所使用的施工技

*通讯作者: 成福龙, 1987.9.28, 男, 山东, 菏泽, 汉, 助理工程师, 专科, 建筑工程, 菏泽德合建工集团有限公司, 山东, 菏泽, 邮编: 274000, 邮箱3729019@163.com。

术已经逐步实现了与国际的接轨，在部分专业领域已经成为先进技术，但与其形成鲜明对比的是，施工人员在运用新施工技术时会产生安全问题。比如对新技术了解不够深入，在开展施工活动时没有按照施工技术相关标准开展建筑活动，很容易造成复发性安全事故^[3]。

2.4 现场环境的因素

建筑施工现场较为复杂，既存放诸多原材料和施工设备，还存在施工人员来回穿梭现象，若忽略现场环境管理，必将会引发安全隐患。同时，绝大部分施工现场均为露天环境，自然条件极易影响施工现场，如恶劣天气等不仅会倾覆建筑材料和设备，还会带来安全隐患。

2.5 施工设备的因素

想要保障施工进度，施工单位在正式开展建筑施工活动过程中，需要合理利用各种工程机械设备，借助各式各样的机械设备能够确保每一个施工环节能够顺利开展。很多大型机械设备操作较为复杂，如果忽视了对于施工设备的管理，工程设备可能会在使用过程中突然发生故障，极端情况下还可能会产生安全事故。

3 建筑工程中施工安全管理存在的问题分析

3.1 管理制度不规范

虽然相关法律法规对建筑的施工安全方面做出了一些规定，但是缺少对项目实施环节中某些部分的细则，缺少更领先的政策，这种情况下，对于建筑企业的经济效益和社会地位都产生不利的影响，并且在国际对弈中，处于不利地位，不利于企业发展。目前，人民对房屋的要求日益增多，建筑工程的施工难度不断加大，同时，建筑管理不够规范。很多单位将工作重点放在施工进度上，对安全管理工作应付了事，导致出现很多安全隐患，比如建筑材料、机械等的管理，增加安全事故的发生，影响了企业创收，更是对员工的生命安全产生威胁。

3.2 安全责任不落实

无法执行安全生产责任制和管理职责分离是项目建设过程中无法落实安全工作的主要原因。尽管企业对于项目的建设，已经建立了相应的工作安全责任制，但是该责任制似乎形同虚设，管理人员和部门仍未履行其工作安全责任。整体来说，员工对于安全责任不够重视。事故发生后，尽管责任单位的处罚力度稳步增加，但与事故密切相关的责任人以及与生产、技术、设备、运行等有关部门的处罚力度不够，直接制约了工作安全责任制的实施。对于安全管理的手段也是过于单一，并且较为传统，大多数企业对于项目建设尚未建立职业安全与健康管理体系，所采用的管理方式过于老套，根本不适用于当前的发展。施工企业还制定了一些规章制度，以获得“安全生产许可证”，但是已建立的安全生产体系也不是根据自身情况来建立的，而是从其他企业复制而来，只是单纯的应付检查，根本谈不上责任落实^[4]。

3.3 安全技术系统稍显滞后

现代化建筑工程不仅需要现代化施工技术的加持，更需要现代化安全管理基础的加持，如，BIM 技术、智能化技术等。但是很多建设单位忽视了对安全管理的投入，缺乏足够的资金实现对建筑工程安全管理技术系统的升级与优化。由此，建筑安全管理工作仍需人工实现，安全管理效率较低。此外，安全管理信息化平台建设不够完善，无法进行全面的安全信息采集，工程施工过程中无法及时采集相关安全管理信息，影响了安全管理质效^[5]。

3.4 应急机制不健全

当前，企业已经能够组织建立应急救灾工作领导班子、编写应急措施计划、配备应急物资、组建应急救灾团体。然而，由于企业自己制订的各种应急措施预案被普遍套用，缺少针对性、实用性与可操作性^[6]。应急预案的培训并不注重其学习的实效性，应急预案的培训大多以管理人员和作业技术人员共同参与的统一培训模式来进行，为了顺利地完成任务，更加偏向于学习的次数、签到人数等各种表面形式，应急预案的培训很难达到实际应急现场的处置。

4 建筑施工安全管理防范策略

4.1 加大安全施工管理制度的建设力度

首先，想要有效率地确保建筑施工的质量，提高施工安全性，施工单位必须始终严格地进行安全管理制度的建设，建筑施工管理人员应切实牢固树立建筑施工中的安全意识。建筑安全生产管理知识培训指导团队主要负责组织制定建筑安全事故应急防护管理专业知识培训宣传教育培训项目实施方案，对公司全体建筑施工人员定期进行及时普及

安全生产专业技术生产的基础知识培训内容,主要培训任务内容包括:一是继续加大安全专业生产基础知识、专业安全生产技术的知识宣传教育,结合国家相关安全法律法规规范文件及时分析各类具有典型性的建筑施工生产安全事故,把安全专业生产建筑施工安全管理工作相关的各项安全法律法规规范文件及时公示于安全专业生产施工教育专业知识培训宣传等。落实建筑企业安全生活防护及生产相关管理制度,严格按照监督管理为辅、引导管理为主这一基本原则来进行建筑施工现场的安全管理,同时还要给予适当的管理奖惩,最大一定程度上可以增强企业施工人员安全生产防护工作能力;其次,明确企业工程建设的安全防护责任,科学合理编制安全防护生产工作计划。同时,施工工程建设在安全过程中还要重视企业整体组织协调,根据现场建筑施工的实际进展情况在未来逐步完善和不断调整安全生产保障体系,将安全防护生产的具体目标逐层进行划分,落实到具体施工人头上;最后,制定预防建筑施工职业意外伤害的医疗保险制度。相关优惠政策以及法律法规已经明确提出,建筑公司当年施工安全投保费率一般是在计算建筑面积设计价值项目作为计算施工单位或者以总建筑使用项目作为施工单位合同计算建筑面积造价,并且根据实际需要和安全生产管理服务业绩相直接利益挂钩,执行施工单位确定浮动保险费率^[7]。由于目前我国建筑施工安全投保费率和安全生产管理服务业绩之间仍然有着直接性的利益分配关系,因此安全管理监督机构必须认真严格综合考核每个等级施工单位业务安全性和当年施工安全管理服务业绩,将此衡量指标综合作为建筑企业当年核心业务质量水平评价重要衡量指标。对经营业绩总体评价较好的投保单位,承包方认为应该适当出让合理的整体经济收入利益补偿给这些建筑保险投保方,从本质上就是鼓励和引导支持这些建筑保险投保方积极认可和主动申请投保。

4.2 加强安全管理,营造和谐工作氛围

在建筑企业的质量管理中,相关的工作人员需要以工程质量为基础,制定详细的工作计划,充分考虑各种不确定因素对工程质量的影响。企业还应该积极组织工程项目的管理人员和施工人员进行技能培训,提升企业的抗风险能力。对于整个施工细节,需要根据实际情况制定相应的标准,保证监管工作的有效落实,尤其是对于施工过程中存在的安全问题和安全隐患,需要迅速反应,及时处理,并做好记录工作。对于各个部门的工作人员而言,需要积极配合管理工作的开展,不断提升自身的专业水平和综合素质,对于施工过程中存在的规范现象,监管人员需要及时纠正,营造良好的施工环境,更好地服务于工程项目。

4.3 控制企业和施工现场危险源

针对建筑施工行业而言,危险源是必然存在的,但可从源头消除隐患,是做好安全隐患管理的关键。第一,控制人危险源。管理人员作为企业发展、运营的监督者,素质水平对施工安全有着极大的影响,即管理人员数量应和工程规模相匹配,不能低于最低标准,定期做好岗位培训,掌握最新法律章程;现场人员是施工安全事故的受害者,具有素质低、安全意识差等状况,出入施工现场时应佩戴安全帽,空中作业应配备安全带、绳等防护设施,特殊作业人员也应持证上岗;监理人员是施工现场安全管理的最后关卡,应全程记录监管记录,针对高风险项目制定监理内容。第二,控制物危险源。起重机械是建筑施工中的核心设备,安装和拆除等作业应制定施工方案;脚手架钢管的壁厚应符合强度标准,杜绝使用不合格或老化的钢管、扣件;安全防护设施是避免安全事故、减轻事故损失的“法宝”,临边防护、电梯井口等部位均应设施安全防护装置,配电箱应上锁^[8]。

4.4 建构安全管理预警机制

对施工中的安全风险进行评估,明确风险等级,施工安全管理人员据此做出警示。在安全生产预案的制定上,综合考虑自然环境等要素,做好对自然灾害等可能造成安全危害的做好预案。为保证机械设备的安全运行,避免因突发事件导致安全事故,有效辨识设备中的故障类型、故障原因、故障隐患等,制定预防方案。组织相关人员对施工设备进行维护与养护。施工单位基于施工实际情况,建构应急指挥体系,确定预警级别,明确各级职责,利用现代通信技术,强化预警与响应工作,注重应急救援技术的有效应用、应急预案的有效实施等。应急预案的编写注意适用性与实用性,保证全员参与,提高预案的有效性,实现全员预警、全面预警。

4.5 构建全面的信息安全管理平台,严格管理把控施工材料

通过互联网信息技术和互联网大数据平台建设,提升了建设工程项目的安全管理效率。随着信息科学技术和进步,大数据技术已经可以兼容于建设工程项目安全管理。通过这个基于大数据的统计服务平台,安全生产管理人员可以快速地响应项目的预算、项目期限等关键指标,处理实际的统计问题中的错误和问题,降低了紧急情况下严重危害事故的发生概率^[9]。安全生产管理的平台上,安全生产管理者们就是可以与设备工程师、施工人员等专业的技术

人士之间进行交流,快速掌握自己遇到的困难和问题,为他们找到有效的解决办法,提高安全生产的管理效率。在项目开展的过程中,材料和设备已经占据了施工费用很大的比重,因而对材料和设备的管理就显得尤为重要。现场在施工前的管理者们都应该有合理的材料、设备管理和控制制度,加强对材料的质量控制,保证所有进场的材料都能够符合设计、标准和规范的要求,可按照施工场地实际特征对预制品、

钢材、水泥等体积重量较大的材料设置特定存放区,集中存放,并且安排专职人员负责进行材料的出入库和存储记录与保管等工作,根据材料的属性、数量等情况做好相应的规范堆放和管理,避免这些原因引起材料质量事故,切实提高原材料的利用率。

结束语:综上所述,建筑工程施工安全管理时,需要综合考虑各方面因素,安全生产管理直接威胁着施工人员的生命财产,影响到施工企业经济效益。建筑行业高速发展,需要树立安全意识,主动承担社会责任,避免出现盲目追求经济效益牺牲安全的情况,只有强化施工安全管理工作,才能提高工程建设的安全性,推动建筑施工行业的稳步发展。

参考文献:

- [1]王凯.建筑施工安全管理防范措施分析[J].智能城市,2021(11):177.
- [2]盖永桓,张少梅.浅析如何做好建筑安全施工管理防范措施的体会[J].建筑安全,2021,31(1):24-26.
- [3]赵文斌.浅析对建筑施工现场安全管理的防范措施[J].城市建设理论研究:电子版,2020(2):58-59.
- [4]李四群.浅析如何做好建筑安全施工管理防范措施的体会[J].工程技术(引文版),2021(4):71.
- [5]刘勇.浅析如何做好建筑安全施工管理防范措施的体会[J].商品与质量,2020(18):314.
- [6]王琛.建筑安全施工管理的防范措施研究分析[J].居业,2020,124(5):171-173.
- [7]袁江良,韦爱彬.建筑施工中建筑安全施工管理防范的策略研究[J].建筑工程技术与设计,2021(9):1538.
- [8]孙立勇.探究建筑施工中存在的安全风险及其控制策略[J].建筑工程技术与设计,2020(18):538-538,539.
- [9]丁扬.建筑施工安全管理在建筑施工中的作用探析[J].安徽建筑,2021,28(09):272-273.