

建筑施工现场安全管理存在的问题及对策研究

刘唐进

湖南建工集团有限公司

摘要：在建筑工程项目建设施工现场，涉及的施工环节较为复杂，想要使最终工程效益得到保证，应该将现场安全管理工作放在首要位置。保证施工现场各施工环节的安全性存在一定难度，需要施工企业方面对安全管理模式进行不断优化，根据工程实际规模、工期要求及质量要求等确定相应的安全管理方案。由于施工过程中潜在的危險源较多，再加上施工技术人员自身专业素质参差不齐，这也使得施工现场存在一些安全隐患，对其进行针对性管理非常有必要。基于此，本文尝试对当前建筑施工现场安全管理存在的问题及对策进行了分析。

关键词：建筑施工；现场安全管理；问题；对策

【DOI】10.12254/j.issn.2096-6539.2022.06.085

建筑施工现场的安全管理问题一直是我国建筑工程领域关注的重点问题之一，工程施工安全管理工作的开展情况会直接影响到工程进度及经济效益，其重要性不言而喻。但从目前我国建筑施工现场安全管理工作开展情况来看，尚且存在一些问题，主要表现为人员安全意识不强、职权不清晰、安全技术交底不到位等几个方面。应该结合施工现场实际情况开展相应的安全管理工作，梳理安全管理的具体方向，从而保证工程施工顺利开展。

一、建筑工程施工现场安全管理的重要性

建筑工程施工现场安全管理意义重大，由于建筑工程规模较为庞大，在实际开展建设施工过程中会涉及多个环节，因此，需要有完善的工程管理体系对其进行支持，尤其要保证安全管理的针对性及实效性。具体来说，施工现场安全管理的重要意义体现为以下几个方面：首先，现场安全管理是保证工程项目可以在规定工期内完成施工的关键；其次，安全管理有利于降低各类安全事故出现的可能性，进而提高工程效益；最后，现场安全管理工作开展可以保证施工全过程的参与人员生命安全及身体健康不受影响^[1]。

二、建筑施工现场安全管理存在的问题分析

（一）施工现场安全生产责任机制落实不到位

对于建筑工程项目这样的大规模项目来说，在开展施工现场安全管理工作时，要注意积极落实相应的安全生产机制，保证各施工环节安排得当，从而实现对工程施工风险因素的有效管控。但是目前来看，依然有一部分建筑工程项目在正式开展建设施工的过程中，实行以生产责任人为首的项目管理模式，对于这种管理模式来

说，往往具有权力高度集中的特点，这也使得管理工作在实际开展时所兼顾的方面较少，不利于实现对各个施工环节的具体管控。同时，还存在安全资金使用计划不完善或未编制的现象，导致一部分安全管理职责只是安全员及项目经理的职责，致使责权分配不到位的情况经常发生。

（二）未严格按照施工设计方案开展现场施工

设计图纸是建筑工程现场施工的关键参考，是保证工程施工质量及效益的关键，因此，在正式开展现场施工时，应该严格践行设计图纸的设计理念。但是目前来看，一部分建筑工程项目在正式开展施工之前，相关人员并没有对施工现场实际情况进行勘察，这也导致施工队伍对施工现场的环境情况、施工难点等了解极为有限，势必会导致现场施工受到影响。同时，还有一些施工管理人员在开展本职工作时，往往容易陷入经验主义，依仗自身工作经验丰富，因此在部分细节处施工时，存在脱离施工方案的现象，这种以经验指导施工的行为势必会在一定程度上影响施工质量及安全^[2]。例如，2017年11月，江西某发电厂的建筑工程项目在兴建过程中出现了施工平台坍塌事故，造成了人员伤亡。经数据分析，我国仅2018年上半年发生的大型事故中，建筑坍塌事故占比达到了45%，并且，其中大部分都是因为现场施工管理人员没有严格按照专项施工方案指导施工而导致的。

（三）安全技术交底不到位

在正式开展建筑工程项目建设施工之前，应该做好相应的安全技术交底工作，应该以安全培训的方式开展，从而使得施工技术人员及管理人员在上岗之前形成较强的安全施工意识，避免施工工序安排不合理、施工操作不规范等情况出现。由于目前我国建筑工程项目建设施工人员组成较为复杂，并且综合素质偏低，这也导致一部分施工企业虽然在正式开展项目施工之前对相关人员进行安全技术交底培训，但实际培训效果并不理想，这也与企业自身的安全技术交底培训流于形式有直接关系。

三、建筑施工现场安全管理措施分析

（一）注意做好工程前期的专项安全施工组织设计

现场施工现场安全管理工作在实际开展过程中会涉及多个环节，复杂程度较高，因此，在正式开展施工之前，应该做好相应的安全施工组织设计工作，从而使得人员施工安全得到保障^[3]。因此，对于建筑施工企业来说，在施工之前应该先对拟建工程的具体结构、施工规模、

应用的材料有相应了解，通过对多方资料的深入分析，制定出相应的施工组织设计方案。在这一方案中，应该对安全管理方案进行明确，主要针对安装与拆卸起重机、模板工程、基坑支护工程、用电施工等环节进行安防方案设计，在保证施工操作安全的前提之下，提升施工质量，避免在接下来的施工中，已完成施工的环节出现质量安全问题。专项安全施工组织设计应该秉持着精细化原则，对施工现场实际情况进行深入分析，明确施工安全管理细节，从而避免坍塌、高处坠落等严重事故发生，由此看出，完善安全施工组织设计中的安防设计非常有必要^[4]。

（二）保证施工现场规划与布置的科学性

优化施工现场的规划与布置是降低现场安全事故出现可能性的关键路径。在正式开展建筑工程项目现场施工之前，应该根据工程具体情况对现场施工区域进行合理布置，对于危险作业环节及作业区域应用安全防范措施，从而降低其施工操作风险程度。对于施工企业来说，应该高度重视施工现场的安全管理工作，在一些重点施工区域及风险较大的施工环节设置一些醒目的安全警示标志，通过这种方式来时刻提醒施工技术人员规范操作。在工程准备阶段，施工企业应该对工程施工过程中各环节的风险系数进行分析，以此为基础，制定出具体到现场布局方案，进而避免因为现场规划布置不合理而影响工程质量及施工安全的情况出现。具体来说，在进行施工现场规划布置工作时，应该从以下几个方面入手：首先，在施工组织方案设计过程中，要详细规定安全施工组织管理体系中的各项内容，并且对相关责任进行划分。当方案制定完成之后，应该将其上交相关部门进行审批，审批通过后才能正式落实应用；其次，为施工人员科学化分施工区域，保证各项责任落实到人^[5]；再次，在进行施工设备、材料摆放时，应该保证其摆放整齐、合规，尤其要注意做好相应序号、名称及类别的标识工作，这样也更加方便材料取用；最后，科学布置施工现场的消防系统、水电系统，在保证其满足施工现场实际需求的同时，还要避免其存在潜在的安全隐患。

（三）要求每一个施工现场的工作人员都做到持证上岗

由于建筑工程项目规模庞大，因此施工现场的安全管理工作复杂程度较高，这就需要相关施工人员及管理人员自身有极强的专业素质，可以对各个施工环节进行严格管控，进而降低因为人为因素而致使工程安全问题出现的可能性。因此，要求每一位施工技术人员及现场施工管理人员都做到持证上岗。在正式开展工程施工之前，企业方面应该对人员进行具有项目针对性的培训，使相关工作人员对工程项目实际情况有清晰具体的了解，还要对其专业技能进行培训考核，通过考核的人才

能获得上岗证。通过上述制度的落实，可以使施工现场工作人员的整体素质得以提升，从而与当前工程施工的质量要求及安全要求标准更为符合^[6]。而对于工程建设施工中的特种作业人员来说，对其素质有更高要求，需要管理人员对特种作业人员的从业证书进行严格审查，保证其具备相应的上岗资质，这样才能使工程施工质量得到保证，同时也降低了工程重点环节、薄弱环节出现安全事故的可能性，有利于从整体角度对工程安全风险进行管控。

（四）构建完善的建筑工程施工安全管理体系

当前来看，建筑工程的安全管理制度在工程施工过程中发挥着不可代替的作用，因此，施工企业方面应该结合工程项目建设施工的实际需求设定相应的安全管理制度，并且构建起专门的安全管理部门协调企业各项监督工作开展，实现对施工各环节的有效监督。同时，还应该注意对施工过程中落实应用的安全管控理念及各项安全技术进行审查，保证其具有较高的项目针对性，这样才能使其安全管控作用得以发挥。具体来说，想要构建起一套完善的、可执行性强的施工安全管理体系，应该注意从以下几个方面入手：首先，注意定期对施工现场的施工安全情况进行抽检，确定施工存在潜在的安全隐患，一旦发现问题，要对其进行及时整改，从而将安全事故控制在萌芽阶段^[7]。尤其对于一些施工人员较为繁杂、建材及机械设备较多的区域来说，应该适当提高抽检频次，从而保证安全风险问题可以被及时发现；其次，还应该根据确立相应的施工现场准入制度，由于施工现场的机械设备、材料、人员情况较为复杂，因此在开展工程施工时会涉及多个复杂环节，一些环节存在潜在风险，如果闲杂人等进入施工现场，不仅会直接影响到工程施工的正常开展，同时也很容易致使其自身受到伤害，这也将明显增加工程施工出现安全事故的可能性。因此，要设定具体的施工现场准入制度，只有持有上岗证的现场施工人员及管理人员才能进入现场，外来人员进入应该提前告知工程现场管理人员，得到许可后才能进入现场^[8]。

（五）提升工程现场施工设施完善程度

在进行建筑工程项目前期决策时，应该注意适当增加在基础设施方面的资金投入。对于当前我国部分建筑工程项目来说，之所以在建设施工过程中发生安全事故，往往与基础安全设施不完善有直接关系。今后，应该积极购进一些看高质量的安保用品及机械设备，严禁购买假冒伪劣的、廉价的安防用品。由于当前我国建筑工程行业发展规模不断扩大，我国对建筑工程行业的重视程度也在不断按提高，出台了相应的安全规范，在进行建筑工程项目建设施工，应该严守规范标准，对施工过程的安防设施予以严格要求。例如，要采购高品质的口罩、安全帽、绝缘手套、灭火器等基础安防用品，同

时,还应该确立起紧急消防通道,从而满足突发事故到来时的人员紧急疏散需求^[9]。还要注意自施工现场设置好相应的安全标志,例如,在发电机附近应该设置“小心触电”标志;在大型机械设备附近应该设置“严禁靠近”标志;在塔吊下方应该设置“禁止站人”标志……,通过上述标语的设置可以实现对施工人员的有效提醒,从而使得现场施工安全得到了保证。同时,在工程前期培训过程中,应该培养施工技术人员规范、安全使用脚手架、梯子等工具的意识。同时,还要注意在工程施工过程中,如果需要在室内装设临时梯子,要注意对其进行锁止,通过这种方式来保证梯子稳定性,避免其随意移动误伤到人。同时,在对梯子进行使用时,还要保证梯子周围始终有一名工作人员将梯子扶稳,从而避免因为梯子使用不当引发安全事故的情况出现。

(六) 做好施工现场的综合监管工作

在建筑工程现场施工过程中,应该严格遵守安全生产规范,这就需要对施工现场进行安全生产综合监管,具体从以下几个方面入手:首先,电气设备的管理。建筑工程施工中的电气设备管理非常重要,主要由于施工现场会应用到多种大型设备,并且线路较为复杂。因此,要注意对现场的电气线路及配电网进行妥善管理。同时,还要结合建筑施工现场的实际布局情况、环境情况进行用电位置设定,保证发电机摆放合理,尤其要保证主干线电箱分配合理性,进而降低施工现场因为配电设备及线路不合理而出现安全事故的可能性^[10];其次,塔式起重机的管理。塔式起重机是建筑工程项目现场施工中经常会应用到的大型机械设备,其设备体积庞大,同时,其在操作过程中也体现出一定危险性,需要操作者把握好主体结构与塔式起重机之间的距离,并且保证整个操作过程符合规范要求。同时,还应该充分考虑到起重机的外部结构因此,保证伸长长度在允许范围内,这也是保证起重机可以保持安全运行状态的关键;最后,脚手架的管理。脚手架是当前我国建筑工程项目现场施工时经常会应用到的简易设施,尤其在高空作业中应用脚手架设施时,应该保证其整体结构稳定性,由于脚手架的使用具有持续性,因此,需要施工人员规范佩戴相应的安全设施,保证其防护工作到位,从而避免意外发生^[11]。

(七) 灵活运用多种形式的现场安全管理方式

首先,经济方面。要对现场施工人员进行严格要求,保证其施工操作规范程度,应该确立相应的惩处手段,对那些在施工过程中存在操作不规范的人员进行一定惩罚。同时,对那些施工操作规范、积极响应安全管理各项要求的人员予以一定奖励;其次,技术手段。积极引进先进施工技术及施工设备,降低事故发生概率;再次,教育方面。强化安全技术交底培训,通过系统的安全教育来提升人员安全施工意识;最后,企业文化方

面。可以在企业内部营造安全施工氛围,通过设置警示标志及定期讲座的方式全面提升员工安全意识。

结束语

综上所述,从当前我国建筑工程行业发展情况来看,其发展规模不断扩大,建筑工程施工的环节也逐渐趋向于复杂,由于正式开展施工过程中会涉及多项施工技术、多种施工材料及设施的调用,再加上施工现场人员众多,这也使得现场管理工作难度明显提升。安全管理是施工现场管理工作中的重要组成部分,同时也是保证最终工程质量及经济效益的关键,因此,施工企业方面应该进一步提升对现场施工安全管理的重视程度,可以从保证现场规划布置科学性、保证人员持证上岗、做好施工现场综合监管工作、设立专项施工安全管理组织等几个方面入手,从而降低施工过程中出现安全事故的可能性。同时,还应该不断优化现有的现场施工安全管理方案,提升其针对性,从而保证施工现场的安全因素及安全风险得到有效管控,这也是促进我国建筑工程行业整体健康稳定发展的关键路径。

参考文献

- [1]滑维杰,周铁军,翟越等.基于ANP-FUZZY的建筑施工现场安全风险评价方法[J].西安建筑科技大学学报(自然科学版),2020,52(6):912-917.
- [2]张艳.探讨建筑施工现场安全管理存在的问题及对策[J].砖瓦世界,2021,20(14):197.
- [3]章燕青.建筑施工现场安全管理存在的问题及对策研究[J].砖瓦世界,2020,20(6):180.
- [4]王建权.建筑施工现场安全管理存在的问题及对策研究[J].建材与装饰,2020,10(5):196-197.
- [5]杨磊.建筑施工现场安全管理存在的问题及有效对策分析[J].建筑工程技术与设计,2017,28(9):2354-2354.
- [6]邹余.建筑施工现场安全管理存在的问题及对策研究[J].建材与装饰,2019,21(27):170-171.
- [7]周缙泰.建筑施工现场安全管理存在的问题及对策研究[J].建筑工程技术与设计,2018,8(29):3027.
- [8]延福红.建筑施工现场安全管理存在的问题及措施探讨[J].中国房地产业,2019,14(16):96.
- [9]尹书霞,张付广.建筑施工现场安全管理存在的问题及对策研究[J].商品与质量,2019,27(34):261.
- [10]李晓娜,年雪源.建筑施工现场安全管理存在的问题及措施研究[J].砖瓦世界,2019,24(14):167.
- [11]梁艳静,路峰.水利水电工程建筑施工现场安全管理存在的问题及解决对策[J].城市建设理论研究(电子版),2017,14(35):20.