

试论建筑工程施工过程中的安全风险

许海彬

河北建设集团股份有限公司 河北 保定 071000

[摘要] 建筑行业的施工工期和工序内容复杂, 施工过程中的安全生产受到诸多因素的影响, 因此, 加强施工安全管理显得尤为重要。整个施工过程中安全问题伴随着施工的各个阶段, 给施工和管理人员带来一定的风险。在针对上述问题, 介绍了建筑工程施工的安全事故类型并分析了影响建筑工程施工过程安全的主要因素和风险管理方法, 以期提高建筑业在施工过程中的安全水平, 为了系统的安全。

[关键词] 建筑工程; 施工过程; 安全风险

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-627X.2021.09.1710

引言

随着社会主义建设步伐的加快, 建筑行业在我国国民经济的发展中占有越来越大的比重, 成为我国经济的中流砥柱。但是, 大量的社会调查表明, 在建筑工程施工过程中, 安全事故的问题层出不穷, 且还有不断上升的趋势, 给社会和人民造成了不良影响。因此, 强化安全风险, 控制安全事故的发生, 对建筑行业的发展具有重要作用。本文通过介绍建筑工程施工的安全事故类型, 分析影响建筑工程施工过程安全的主要因素及风险管理方法, 来减少各种意外事件。

一、建筑工程施工的安全事故类型

(一) 高空坠落事故

高层房屋建筑施工中施工人员经常会进行高空作业, 并且很多任务需要多人协作完成, 多工种在相互配合过程中由于默契程度较低或施工设置不合理都会造成坠落事故发生, 此外简陋的作业条件也增加了坠落事故的发生概率。

(二) 物体打击事故

物体打击事故在高层房屋建筑施工中较为常见, 主要表现为工具或者零件设备从高空坠落而导致人员伤亡, 坠落的物体主要包括: 砖瓦木块、工具零件及起重设备中的物料等。

(三) 触电事故

为了便于工程施工的有效开展, 建筑工会设置用电设备及临时用电线路, 如果施工人员由于工作需要或自身安全意识淡薄, 与用电设备并未保持应有的安全距离, 则很容易造成触电事故。此外, 受风雨天气的影响, 且施工单位对用电设备或线路没有进行有效的防护, 很容易出现漏电现象, 造成极大的安全隐患。

(四) 机械伤害事故

在高层房屋建筑施工过程中经常会用到诸如挖掘机或起重机等设备, 很容易出现机械伤害的现象, 严重威胁着施工人员的生命安全, 设备操作不规范或施工人员自我防范意识较低均会导致事故发生, 进而严重影响工程进度。

二、影响建筑工程施工过程安全的主要因素

(一) 环境因素

建筑工程的施工工作一般为露天作业, 因此, 在建筑工程施工过程中很容易受到地理环境或者自然条件的影响。例如: 地基的承载量过大, 地面无法承受负荷, 导致路面塌陷, 容易发生安全事故; 在大风天气中, 可能会导致黏固性不强的外墙发生脱落的现象等, 增加了施工过程中的安全风险。

(二) 人为因素

施工单位对于建筑工程施工过程中的安全风险具有决定性的作用。施工单位既是施工技术的执行者, 又是施工技术的操作者, 其专业化水平决定了施工过程的安全性。目前, 施工单位普遍缺乏专业性和安全意识, 有些施工企业为了降低人力成本, 根本不去考察施工队伍的资质, 导致了施工过程中容易出现安全风险。而一些施工人员因为没有专业化的职业素养, 缺乏安全意识, 不认真履行技术操作规范, 也容易发生安全风险。

(三) 施工材料

在施工过程中, 除了施工环境外, 影响建筑工程安全的一个重要因素是施工材料。质量物料问题或物料浑浊严重影响

工程质量和安全施工。某些施工单位违规使用不合格材料, 影响建筑结构的稳定, 危及全体施工人员的安全。

三、建筑工程施工过程安全风险

(一) 完善建筑工程风险

完善的施工风险管理体系是规避潜在风险的主要保证, 一个相对完善的风险管理体系可以提高对项目潜在风险的识别能力, 以便及时识别风险, 制定及时化解风险的策略。例如, 由于风险管理不善, 应在建设项目实施前应用预警机制, 识别风险管理过程, 规避潜在风险。此外, 要明确各职能部门职责, 明确相关管理工作责任人, 重视成本、施工安全、资金支付、工程质量等风险管理活动。

(二) 提高施工人员的综合素质

在正式开始施工前必须要根据高层建筑施工中所应用到的施工技术以及安全知识等内容来对工作人员进行培训, 一方面能提高施工人员专业技能, 一方面能够让其树立起安全意识, 有效避免安全事故的发生。不仅如此, 在进行施工时, 还应对应施工人员进行科学分组, 合理搭配具有不同施工经验的人员在一组, 将由于施工经验不足而导致安全事故发生的概率降到最低。此外, 必须确保高空特种岗位人员均为持证上岗, 且要定期检验其证件的有效期限以及正规性, 在确保其施工水平符合施工需求的同时, 还能有效降低高空作业安全事故发生率。最后, 还需认真检查施工人员的心理以及生理状态, 严禁让存在心理疾病或恐高的人员参与到高空作业当中。

(三) 做好风险监控工作

在工程项目招投标过程中, 监理单位要做好风险的监控工作, 确保风险控制计划可以顺利实施。要建立一套完善的风险监控体系来全方位监控风险, 要做到准确、快速识别风险, 了解风险有可能会造成的威胁, 并针对性地制定预防措施。从源头上治理招投标中的腐败问题, 规范招投标市场行为。强化招标管理工作, 按照合同中的条款内容履行各自义务, 避免出现合同情况不清的情况。在开标和评标时, 要严格按照相关法律法规规定, 按照公平评判和公正评判的基本要求开展工作, 切实保证招投标工作质量。对于招投标过程出现的违法行为, 监管单位要依法处理, 追究违法人的相关责任, 提高行业人员的法律意识, 并增强其责任感。监管单位要把控好招投标过程中的每一个环节, 将监管义务履行到位。通过采用有力的监察措施来确保招标施工运行的规范性, 真正做到杜绝腐败行为、杜绝虚假招投标行为的管理要求。

结束语

建筑工程施工中, 安全事故的发生是不可避免的。通过对建筑工程施工的安全事故类型、影响建筑工程施工过程安全的主要因素和风险管理方法的了解, 能够采取有效地安全风险, 将安全风险发生的概率降到最低, 保证工程项目中的每一环节都能够顺利建设, 促进建筑工程整体质量、水平的提高, 为社会提供更加优质的服务。

参考文献

- [1] 何汉宝. 浅析机电安装工程项目施工的安全风险管理[J]. 车时代, 2020(10): 1.
- [2] 朱荣. 浅析顶管施工安全风险及管理措施[J]. 机电信息, 2020(5): 3.