

# 建筑施工中的安全管理与风险控制研究

# 王浪

江西中煤建设集团有限公司 江西南昌 330100

【摘 要】如今,建筑业在我国发挥着重要作用,有助于经济发展,振兴基础设施和丰富民间文化活动,但近年来,施工安全已成为公众关注的焦点,确保施工安全,企业要根据实际情况建立健全的生产管理体系,提高施工人员的安全意识,监察单位要加强工程监察,限制施工企业的安全管理工作,外交部建议采取措施提高建筑行业壁垒,防止建筑企业进入市场,以安全管理和风险控制为参考。

【关键词】建筑施工;安全管理;风险控制

## 引言

社会经济的快速发展和中国房地产业的快速发展,给建筑工程带来了无限的发展前景,也带来了巨大的挑战,质量和施工技术在质量上都取得了飞跃,随着社会的发展,对建筑的要求越来越高。人们不仅追求建筑质量,而且在有限的空间内满足了许多人的需求,同时建筑审美也增加了建筑项目的难度和范围,使项目的生命周期管理水平大大提高。建筑安全管理是现代建筑的重要组成部分。

#### 1 建筑施工安全管理的重要性

建筑项目管理在建筑项目管理的整个生命周期中起着至关重要的作用,通过适当的施工计划、资源分配和过程控制,可以避免延误和质量问题,项目管理的成功,建筑项目管理可以优化资源利用,提高材料管理水平。减少项目补充风险,有效控制施工成本,建立质量保证体系,有效预防施工质量问题,确保施工安全管理符合设计要求和标准,从而加强对施工人员的安全管理和培训,减少事故的发生。在沟通中扮演着重要的角色。责任,通过清晰的沟通和解决问题的机制,各方可以促进合作,协调设计方面,提高项目的整体效益,全面控制项目进度,规划施工,跟踪施工进度,及时调整,预测和解决时间冲突和施工延误,确保项目按时完成。

#### 2 建筑工程施工安全风险管理分析

# 2.1 内涵

建筑施工过程中,发生安全事故和安全隐患无法避免,但我们还是应采取一定的防范措施,减少这些风险的发生。这就需要在施工过程中采取安全风险管理,就是提前科学预测员工在施工过程中可能发生的事故和隐患,采取安全防范措施,及时做出安全风险决策,不要让员工进行

危险活动是指员工在施工过程中结合具体情况,科学预测施工过程中可能发生的安全事故和安全隐患,采取科学的安全防范措施,做出安全风险决策,尽量减少员工的危险活动,减少因操作不当和机械操作错误引发的伤害。在安全风险管理,管理人员应准确预测项目的性质、位置和风险可能性,采取适当措施减少安全损失,确保工程质量。

#### 2.2 建筑工程施工安全风险管理重要作用

一般来说,使用不同的施工方案时,同一个项目会产生不 同的风险, 因此, 在实施安全风险管理时, 管理层必须对不同 的施工方案进行全面的风险分类和风险管理分析,以便决策 者选择最合理有效的施工方案,降低施工风险。在这两种情 况下,决策者都可以优化工程,提高决策质量,确保后续工程 的各个环节顺利进行,避免重大损失给施工风险,从而降低 施工风险。对于不可避免的安全隐患,可以提前建立安全防 范体系,如果施工过程中存在安全隐患,人员可以灵活应对, 机组人员可以避免人身伤亡事故,这对企业来说是一个经济 优势,可以发挥重要的社会影响。施工项目的安全风险管理 能保护施工现场工人在施工过程中免受严重的安全隐患,施 工人员是施工的核心要素。为了提高建筑工人的生产效率, 除了实施适当的计划和控制外,还必须创造安全的工作环 境,确保建筑工人在施工阶段的安全,防止事故发生,从而创 造安全的建筑环境,防止工人的安全风险。施工期间的安全 事故会影响项目进度,特别是严重的安全事故会直接阻碍施 工,尤其是时间延误。

# 2.3 安全风险管理的原则

建筑项目的安全风险管理必须遵循人性化管理原则,结合防范措施,分析和科学处理整个项目生命周期的安全生产



和安全施工,加强建筑公司和单位全体成员的积极参与和安全管理理念规范施工行为,合理分配责任,优化安全管理体系,有效管理施工安全风险,避免施工企业出现不可预测和不可预测的风险;制定具体的风险防范战略和企业风险,提高风险管理水平,促进建筑企业可持续发展。

## 3 建筑施工风险形成原因分析

#### 3.1 人为因素

施工人员要有安全意识,因为缺乏安全意识会导致安全事故,建筑工人是农民工,安全意识低,缺乏防御意识,容易忽视建筑物的安全,施工强度大,施工人员不得不连续工作,导致施工人员经常疲劳,造成安全问题,因此,建筑企业必须提高施工人员防范风险意识,确保施工标准化,有效管理因素。

#### 3.2 施工环境

施工环境是影响施工安全的重要因素,所以在施工前要检查施工环境,减少一切危险因素。影响环境的主要因素是天气,发生大暴雨时和发生暴雨后都不得施工因为路面湿滑员工容易滑倒发生安全事故,材料被暴雨淋湿后也可能影响工程质量,所以施工人员每天都应该提前关注天气情况,应对恶劣天气时能够提高施工的安全性。施工现场设备发出的噪音和嘈杂的环境,容易影响员工情绪,控制和改善施工环境,夏季施工期间环境温度高,施工人员应及时接水,充分休息,避免中午施工,确保安全。

# 3.3 施工和材料管理风险

对于在建筑施工存中在安全隐患,通常需要安装相应的电梯设备等,但在实际安装过程中,施工人员不系安全带,近期安保人员不监控事故等,对社会造成了严重的影响,在建筑结构的制造过程中,必须放置建筑材料。由于环境因素和人的活动因素,建筑材料超出计划范围,对建筑工地造成人身伤害,一些工程机械损坏会影响工程的正常进度。某些受控电气技术在不戴隔离手套的情况下,在维持设备和工作负荷时可能会发生电气事故,不遵守规定的每日有线电视检查程序,可能会发生类似的电气生命危险,该技术应用广泛,但其具体操作水平较低,工人在使用相关技术时可能会受伤。

# 3.4 施工安全管理制度不健全

在建筑行业,一些公司尚未实施全面的安全管理体系来 规避潜在风险,经常重复先前的设计,省略详细的风险分类, 不实行风险等级管理措施,这种做法会造成安全管理的混 乱,浪费宝贵的资源,大大增加发生事故的风险,缺乏有针对性的管理策略,使公司难以识别和控制潜在风险因素,导致施工现场安全形势不稳定,进一步降低事故发生的可能性。给敌人和公司声誉造成损失。

#### 4 建筑施工中的安全管理与风险控制措施

#### 4.1 提升建筑施工人员专业技术

施工人员的技术经验与安全事故密切相关,施工人员缺乏技术经验,缺乏安全意识,容易发生安全事故,确保施工安全,提高施工质量,要提高施工人员的专业技能,标准化施工人员的来源,提高施工人员的稳定性,施工前,施工人员接受技术和安全意识方面的专业培训,接受培训积极应对突发事件,在早期阶段管理安全事故,减少相关风险,特别是加强施工人员的风险管理,特别是淘汰大型设备,管理员工。规范员工活动是提高风险管理水平的重要措施。

# 4.2 提高作业环境的安全性

建筑环境是保证建筑安全的重要因素,只要创造安全的建筑环境,新建建筑公司可以提高建筑物的安全管理,复杂的设计环境,易受环境和物体坠落等安全问题影响,因此生产企业必须提高安全风险,保护工作环境,施工人员必须定期检查施工环境,确保施工机械的稳定运行,施工人员在使用设备时也要避免出现安全问题,避免起重机操作失误。管理人员必须及时通知负荷,避免坠落造成损坏,施工环境中有许多危险因素,施工人员应积极制定防范策略,施工过程中,企业要注意施工安全,采取预防措施,为施工人员创造安全的施工环境。

# 4.3 机械设备操作安全管理策略

建筑物中使用的机械设备包括塔式起重机,钻机,汽车起重机,推土机等.为了验证相关技术水平,施工单位需要得到业主的许可,没有经验的操作员,安全意识不足以避免机械损坏,施工单位在操作和管理电梯系统时,必须严格遵守原则,配备适当的信号人员,塔不能自由移动,但必须遵守信号的指示,所有到达现场的机械设备和施工单位必须严格登记设备并记录数据。操作安全。此外,为确保施工安全,承包商必须确保机柜内机械、开关和电缆之间的连接符合电缆连接要求。

# 4.4 进行风险回避与风险转移

防范风险是预防或减少风险的措施,通过适当的项目管理措施,如质量管理,监督建筑和安全教育,全面评估和分析潜在的风险,如减少设计风险,分配风险给其他参与者



或通过保险机制降低风险,制定预防和应对措施以降低风险.合同为承包商建立适当的风险分担机制,供应商或其他相关方通过批准风险来降低风险并确保风险分担。

#### 4.5 强化全文强制性规范的宣贯实施

具有法律约束力的《施工技术规程》的总体技术内容是"安全主干道",在项目建筑过程中,法律只包括必要的控制指标.这些指标是确保安全,健康和个人财产安全的法律基础,是国家监察机关依法管理的技术基础,是城市安全建筑的技术基础,必须严格执行.在项目的一般功能,主要性能要求和技术措施符合必要的设计标准,可以选择符合所需设计标准的设计标准和项目组合标准,加强安全管理工作中的公共关系,执行必要的标准,提高可见度和实施技术

#### 4.6 施工平面布置优化

现场规划过程非常复杂,需要考虑不同的施工情况,从施工图纸开始,参观施工现场,检查施工图纸是否符合施工现场规定,然后根据施工现场的要求和安全进行检查,确认施工项目的具体位置,办公区,施工机械的施工计划,施工现场布局,了解施工现场,施工过程,确保施工进度,强调施工现场的因素,结合施工人员的工作要求,优化施工现场工作。

#### 4.7 建立安全风险评估机制

安全风险评估是建筑项目安全风险管理的重要组成部分,施工组织可以聘请专业安全风险管理人员,对施工过程进行全面的安全风险评估,根据建筑项目的实际情况建立安全风险评估体系,根据不同的施工流程制定多层次安全风险管理计划,基本上减少安全问题的可能性;建立安全风险评估机制有助于建筑项目安全风险管理联合会机制,促进建筑单位和建筑单位的参与,通过精确计算安全事故的概率,丰富安全风险管理经验,支持建筑业可持续发展。

# 4.8 加强安全意识教育,设立安全教育部门

要加强安全教育,提高建筑安全管理水平,必须设立安全教育部门,成立专责小组,开展、促进和监督安全教育工作,明确安全教育部门成员之间的职责划分,包括安全教育、监督检查、应急响应等。制定和完善安全教育法规体系,确保安全培训工作顺利开展,履行检查和组织职能,建立和定期完善安全监督管理机制,明确监督责任和管理权限,确保对施工现场全过程的监督管理,建立应急预警机制。 确保安全事故及时实施救援和应急程序,加强安全培训部门的监督和指导,发现施工过程中的安全隐患和其他问题,采取措施加以解决,确保工人的生命安全和技术质量,为施工提供坚

实的保障。

#### 结束语

总之,建筑项目的特殊性带来了巨大的风险。为避免可能导致人身伤害或经济损失的安全问题,重要的是要考虑建筑物的安全风险管理。因此,施工企业应采取预防措施,特征和安全风险类型,以最大限度地提高施工安全水平,确保工程完工。

#### 参考文献:

[1] 胡德富. BIM技术在建筑施工安全管理中的应用[J]. 砖瓦. 2023 (04): 119-121+125.

[2] 杨龙龙. 建筑施工安全管理在工程项目管理中的应用 [J]. 砖瓦, 2023 (04): 122-125. 035.

[3] 冯恩义. 装配式建筑施工安全管理存在问题及对策 [C] //中国智慧城市经济专家委员会. 2023智慧城市建筑论坛广州分论坛论文集. [出版者不详], 2023: 2.

[4] 邹灿. 房屋建筑施工安全管理标准化探析[J]. 大众标准化, 2023 (03): 19-21.

[5] 刘潇荷, 刘佳林. 浅析房屋建筑施工安全管理存在的问题及对策[J]. 城市建筑理论研究(电子版), 2023(03): 40-42.

[6] 左晨, 高伦. 建筑施工安全管理研究[J]. 砖 瓦, 2023(01): 114-116.

[7] 杨康康,廖文斌,陈思,等.装配式建筑施工安全管理要点[C]//《施工技术》杂志社,亚太建筑科技信息研究院有限公司.2022年全国土木工程施工技术交流会论文集(上册).[出版者不详],2022:2.

[8]谈宇杰. 建筑工程施工安全管理存在的问题及应对措施分析[J]. 工程技术研究, 2022, 7(23): 146-148.

[9] 陈志龙. 建筑安全施工管理策略在建筑施工中的应用 [J]. 中小企业管理与科技(下旬刊), 2021, (12): 16-18.

[10] 马传兆. 超高层建筑施工安全风险控制探析[J]. 绿色环保建材, 2019, (07): 181.

[11] 粘一平. 高层建筑工程施工风险识别与控制策略 [J]. 居舍, 2020, (19): 190-191.

[12] 李峰. 关于高层建筑安全管理及风险控制的研究 [J]. 居舍, 2020, (14): 129.

[13] 张志安. 浅谈建筑工程施工中项目风险管理与防范 策略[J]. 现代物业(中旬刊), 2020, (03): 110-111.