

# 浅析建筑工程安全管理及控制

李广安

山东铁信建设集团有限公司 山东 济南 250000

**摘要:**近年来,随着社会经济迅速发展和城镇化进程的加速推进,工程项目的总数愈来愈多。近些年,建筑安全事故司空见惯,严重影响到建筑行业的高速发展。因而,施工企业必须要在施工的各个阶段提升施工安全管理,保证建设工程施工的安全性和品质。安全管理是工程建设的核心,施工公司搞好安全管理工作中能有效确保工程项目的施工效率和效果。因而,施工公司若想在激烈的竞争市场中立于不败之地,就必须积极主动开展基本建设安全管理。

**关键词:**建筑工程;安全管理;控制策略

## 引言

伴随着工程建筑行业竞争的加重施工企业不但要注重自己的经济收益更应加强房屋质量和施工安全管理因为施工现场安全管理难题高发,无法合理确保施工质量,提升施工当场安全管理刻不容缓。鉴于此,文中论述了在我国建筑施工安全管理存在的问题,给出了建筑施工安全管理水准的思路,致力于为建筑业有关和从业者提供借鉴。

### 1 建筑工程安全管理的作用

#### 1.1 保障建筑施工进度

在建筑施工管理中,如期完工是其中的重要目标,结合建筑施工管理情况来看,工期延误等问题比较常见,施工安全管理落实效果不佳也会导致延误的情况<sup>[1]</sup>。在施工现场中,部分项目存在着技术不规范的情况,施工人员对技术规范性缺少正确的认识,仅仅根据自身的经验开展作业,这使施工质量与预期效果之间有着较大的差别,使安全风险水平提升,还会造成返工等问题。因此,开展建筑安全施工管理可使工程施工规范进行,加强工程建设安全性的同时减少延工及返工等问题的产生,使工程施工能够顺利开展。

#### 1.2 提高建筑施工安全水平

建筑施工安全作为基本要求,随着建筑建设规模的扩大,施工安全事故也得到了了一定的控制,但工程建设现场仍然存在安全风险,如果不加强管理,可能会引起严重的事故问题。在安全事故中,建筑工人及管理人员缺少安全意识会带来较大的影响,尤其是不按照安全规定佩戴相应的安全防护用具,这使安全问题的产生概率提升。建筑工程安全施工管理可使工程施工各环节的安全管理工作得到落实,并且普及安全教育,使建筑施工的安全水平提升,加强人员的安全意识,避免主观因素造成安全问题,为建筑工程建设的安全性提供良好的条件。

## 2 建筑工程安全管理现状

### 2.1 施工工作人员缺乏安全理念

当前,施工人员的安全施工观念广泛较差。在我国建筑工程中的一些施工工作人员不相干,不具有更专业的安全管理知识与安全施工观念。在日常工作中,施工工作人员为追求工程进度,一般会违背实际操作,造成施工品质降低,同时还会给施工人员的人身安全产生不良影响。很多企业在具体新项目施工之前就建立了安全管理要求,但是由于施工工作人员观念不太高,安全管理要求名存实亡。在这样的情况下,许多问题不要马上解决。施工管理工作人员安全防范意识的欠缺说明,一方面施工管理工作人员并没有严格遵守安全管理规章制度,另一方面施工公司管理层忽略了施工管理工作人员安全防范意识的塑造。

### 2.2 缺少安全教育培训

建筑工程施工中,施工人员自身是否具备安全意识,从一定程度上决定了安全事故发展的概率,施工人员具备较强安全意识可以有效防范建筑安全事故的发生<sup>[2]</sup>。目前,部分施工单位的施工人员还存在安全意识不足的情况,施工单位没有对施工人员进行安全教育培训,导致施工人员在工作中存在一些违反安全操作的情况。一些施工单位在招聘结束后,会直接安排施工人员上岗工作,由于施工人员的安全意识薄弱,未按规定配备安全帽,不尊重安全相关规章制度,使得现场存在较大安全隐患。

### 2.3 施工环境差

工程项目大多都是在户外环境下开展,因此天气是关键影响因素。如果遇见狂风、大暴雨、冰雹灾害等极端天气,很有可能会影响到施工,造成很严重的安全生产事故。现阶段,伴随着工程建筑技术发展和人们对于住房条件的需求,多层建筑已经成为建筑建造的重要方位。高层建筑和高层办公楼是建筑工程行业关键发展

前景。与此同时,多层建筑施工难度系数大幅提升,危险因素高,变成施工中安全生产事故高发的主要原因之一。新项目工程量清单大,项目建设内容多。在天气不理想化的情形下,各种各样紧急事件时常发生。比如,在高温下施工中,工人人体面临重要的挑战,头昏和中暑是常见的现象。假如操作人员在身体出现异常状态下开展高处作业,产生安全生产事故的概率非常高。

#### 2.4 安全管理缺少资金投入

建筑工程中,一些施工单位更重视经济效益的提升,在安全管理中投入的资金较少,特别是在采购安全防护设备时存在资金不足的问题,导致部分施工人员在工作中未配备质量达标的安全防护设备,在这样的情况下开展施工作业难以保证施工人员的安全。施工人员在安全管理中投入的资金不足还体现在施工现场警示牌、安全标语的设置上,施工单位出于控制成本投入的目的,可能会刻意减少对安全管理的投入,之所以存在这一问题和施工单位负责人的安全意识有很大关系,没有充分认识到建筑安全事故可能给自身经济效益、社会形象造成不利影响。

#### 2.5 安全管理体系不完善

施工安全管理机制和相关管理方法决定了施工安全管理水平。施工企业必须以施工现场的实际情况为出发点,制定有针对性的、科学的、功能完善的安全管理体系,选择合适的、相关的施工技术和方法,配合建设项目的施工。但是,从建设项目的现状来看,部分企业的安全管理体系还不健全,导致施工过程中出现的安全问题不能立即处理。相关管理制度和方法不能有针对性地解决问题,进而影响项目建设。

### 3 建筑工程安全管理的控制策略

#### 3.1 提升建筑施工安全管理意识

施工安全管理人员应加强自身意识,树立正确的安全观念,在建筑工程建设中加强管理,使安全管理水平提升,加强施工人员的安全意识,使人员按照安全施工的规定开展作业,并且能够使安全管理工作全面落实。应结合企业的实际情况来建立安全管理体系,使安全管理工作顺利实施,还需借助多样化的方式来进行培训,加强培训的效果,比如多媒体、VR以及虚拟现实技术等,使培训的形式更加丰富,可加深人们的印象,使安全管理工作的实施更加顺利,进一步落实各项安全规定。在当前的建筑工程施工中,通过对机械作业形式及大数据等技术的应用,可使施工安全管理更加全面,使施工中的安全隐患问题得到有效解决,并且降低施工安全事故产生的概率<sup>[1]</sup>。应明确施工安全管理的目标,加大对施工安全教育的传播力度,

使施工的开展得到有效的支持,并且为人员提供有效的保障。应使建筑工程企业施工安全管理人员具备责任感,能够结合安全问题来落实安全管理工作,使施工中的人员能够严格按照施工要求开展作业,避免留下安全隐患,使人员的安全得到保障,进而使工程建设顺利实施,提升工程建设的效益水平。

#### 3.2 施工前做好安全教育培训工作

在正式施工前,施工单位要充分认识到防范建筑安全事故的重要性,注重采取适当方法降低发生安全事故的概率。施工单位需要从施工人员的身上着手,在引进施工人员以后及时开展岗前的培训工作,包括技术培训、安全教育培训等,通过引入实际案例让施工人员对建筑安全事故保持敬畏心,尽可能提升施工人员的安全意识,规范施工人员的操作行为,让所有施工人员都掌握正确的技术操作方法,在技术层面提高现场施工的安全性,进一步保障施工人员的安全。在对施工人员进行安全教育培训时,还需要详细讲解施工人员在项目中需要负责的工作内容,讲解施工中的一些注意事项,确保全体施工人员以高度安全意识投入到工作中,从源头上降低发生安全事故的概率。

#### 3.3 加强建筑工程施工现场管理工作

在建筑工程建设中,涉及到了较多的内容,应加强建筑施工现场的管理,使工程现场施工作业的安全工作充分落实。应对现场的材料放置进行规范,在相应的场合放置警示牌,避免人员遇到安全问题,起到保护的作用,并且使其在遇到危险的情况下能够顺利脱离,避免不相关人员进入到建筑施工环境中,会对人员的操作带来影响,留下一定的安全隐患。建筑工程施工多在户外环境中,受到了自然因素等影响,应结合环境情况来作出相应的防护措施,可避免对工程现场的安全性造成影响。应设置专门的部门来开展管理,对气象情况进行监控,还需与官方之间进行合作,加强信息的准确性,可避免施工人员的安全受到天气的影响。应制定完善的施工组织设计方案,使工程施工安全管理具备相应的指导,通过对多方面情况的分析,对建筑施工操作进行严格规范,可避免施工人员产生违规操作而对自身造成伤害,会使工程企业产生经济损失问题,有效保障建筑工程施工顺利进行,防止安全问题产生,进而提升工程的建设水平。

#### 3.4 加大在安全管理中的投入

对施工单位来说必须充分认识到安全管理的重要投入,明确安全事故可能给自身经济效益造成的影响,在安全管理中主动投入,考虑到安全管理的复杂性在做好

预算管理的基础上,保证投入的针对性。安全管理中,施工单位要加强技术、设备、人员等方面的保障,在保证资金投入充足的情况下引进足量的质量达标的安全防护设备,严格规范使用人员的操作行为以及使用安全防护设备的行为,在施工现场做好相应的安全标志设置,优化施工现场的环境,从源头上降低发生安全事故的概率。在安全管理中要完善相应的物防措施,需要施工单位将安全防护设备的质量以及安全管理措施的合理性当成一项硬性指标来完成。例如,为提高高处安全防护水平,需要保证脚手架搭设的质量,比如脚手架和连墙件的设置距离不可以超过“两步三跨”,并且和脚手架主节点的距离必须保持在30cm以上<sup>[4]</sup>。架杆和架杆之间的连接件需要选择带有出厂质检报告的马钢扣件,严禁使用钢丝绑扎或焊接等方式处理,详细检查钢管是否出现弯曲变形和裂纹。纵向扫地杆应选择直角扣件搭接固定在底座上不超过20cm的立杆上,横向扫地杆则需要按照同样的要求固定在纵向扫地杆下方的立杆上。不管是脚手架还是升降台的安装,都需要和地面保持4m以上的高度,并且在作业首层需要架设宽度超过3m的安全网,要求安全网底部和地面物体或下层安全网的距离不能小于3m。再比如,在施工现场的井口、洞口、坑口需要施工单位设置相应高度的防护挡板,避免发生跌落事故,同时在电梯井口还需要安装可开关的保护门。在夜间施工中,需要保证现场照明充足,避免夜间施工在光线较暗的情况下引发安全事故。

### 3.5 完善建筑安全工程管理体系

为全面提高安全技术管理全过程的管理效率,施工企业加强安全风险识别和处置能力建设。结合建筑工程行业的定位,决策者和企业管理者要吸取和借鉴前人经验,结合现有法律法规,围绕本部门等因素,做好相关建设工作,做好安全管理技术工作,有控制地实施制度建设。不断完善安全工程管理体系运行,形成目标明确、方法严密、措施有效、责任细化的管理机制,提高施工安全工程管理效率,加强部门协作能力,确保及时

落实各项安全工程管理要求。

### 3.6 健全应急救援体系

在安全预警的基础上,施工单位还需要建立完善的应急控制系统,以此强化对施工现场未知风险的防控,在遇到突发事件时沉着应对,尽可能减少安全事故造成的损失。施工单位应建立完善的应急救援体系,防治重大安全事故的发展,充分考虑施工现场可能发生的各种安全事故,树立精细化的安全管理意识,进一步保障施工人员的安全,以便在发生重大、突发安全事故后,可以尽快控制好现场混乱局面。对于一些小型安全事故造成的外伤,可以及时采取一些简单的处理措施,避免在救治不及时的情况下发生感染,导致伤势恶化。施工现场应急救援体系的建立必须得到施工单位的全力支持,保证现场配备充足的应急物资和防护设备,制定完善的应急管理制度。

## 4 结束语

综上所述,在建筑工程项目施工中,安全施工管理是重要的一环,对设计项目影响较大。随着房屋建筑领域的发展,城市建设水平的提高,对房屋建筑提出了更多的要求。促进建设项目规模化、专业化发展要实施有效的项目建设管理。其中,建筑安全施工管理积极参与加强建筑安全,实施施工工艺、技术和方法的优化,以确保工程施工质量,避免因安全问题造成的损失。因此,应对施工安全管理进行分析,采取有效措施,强化管理效果。

### 参考文献

- [1]宁方原.建筑施工安全管理工作中问题及对策[J].四川水泥,2022,30(1):25-27
- [2]黄威.建筑安全施工管理的防范措施研究[J].住宅与房地产,2020,12(9):134-135
- [3]徐强林.浅谈建筑工程施工安全管理中预警管理应用[J].江西建材,2021,24(02):35-37.
- [4]徐大斌.提升建筑安全生产管理水平的对策[J].中国建筑装饰装修,2022(2).