

建筑施工中常见风险因素及安全管理策略

马腾飞

甘肃鑫海建筑工程有限公司 甘肃白银 730724

摘要:在建筑项目施工中,因其自身具有复杂性、整体性等特点,导致安全事故频发,不仅威胁人员生命财产安全,还会增加企业经济损失,严重时还会导致项目停滞。安全管理防范措施的合理运用可有效保证施工人员安全,既能够降低安全事故发生率,还可降低企业经济损失。基于此,本文立足于建筑施工的安全管理视角,阐述了建筑施工安全管理的重要性,并在剖析建筑施工安全管理所面临困境的基础上,给出建筑施工安全管理工作的有效实施策略。

关键词:建筑施工; 风险; 安全管理

引言

建筑工程施工现场安全管理工作会直接影响工程建设效益和质量,但现场施工涉及诸多环节,包括机械设备养护、材料使用等,一旦出现设备操作不规范、材料质量不达标、管理制度不完善、安全教育不足等问题,会使施工现场存在大量安全隐患,增加安全管理难度。所以,建筑工程施工现场安全管理人员要结合工程项目实际情况,全面识别施工现场的安全隐患,并采取科学措施不断强化现场安全管理,保证工程施工有序推进。

1 建筑工程施工中安全施工管理的重要性

1.1 有利于提升安全管理能力

建筑施工中,需要从以下内容做好安全保障工作。首先,提前做好防护措施。其次,普及安全教育,提升全员的安全认识。建筑企业本身综合性较强,工序复杂多样。特别是高层建筑的兴起,安全系数明显上升。如果在现场施工中,工作人员不能提前发现问题并作出积极地防御,那么会严重阻碍到工程的顺利实施。因此,项目正式实施前,要组织专业人员深入了解现场的环境,建立一套科学规范的管理体系^[1]。从以往失败的经验案例中获取经验教训,提前做好防御,有效规避类似事件发生。安全管控要在注重基础工作,实时关注施工现场的变化,及时排除危险因素。

1.2 降低施工现场安全事故发生概率

加强建筑施工安全管理可最大限度降低建筑施工现场安全事故的发生概率。建筑施工现场具有复杂性、联动性、特殊性以及高危性等一些显著特点,建筑施工中任何施工环节、任何施工步骤发生异常都有可能导致安全事故的发生。主体结构施工、水电工程、施工人员技术操作、机械设备的状态、自然灾害、预警处理措施和管理流程等任何环节出错都有可能将会导致轻型或重型安全事故发生。施工现场具有高危性与复杂性,建筑企业更应着重做好建筑安全管理工作。通过强化施工安全管理,明确建筑施工安全标准、人员安全责任、安全制度与安全监管,可以极大增强施工人员与管理人员的责任意识,有利于多层次、全方位、立体化遏制安全

事故发生,减少现场事故的发生概率。

2 建筑工程施工现场常见风险因素

2.1 施工安全隐患

首先,是建筑工程施工现场未规范设置围挡,比如,一些市政道路工程在施工中,施工现场周边所设置的围挡没有超过2.5m,还有部分工地围挡所用材料强度不足,不够稳定,和当地市容要求不相符。其次,建筑工程施工现场未按规定要求设置安全防护设施,有防护设施但无专人维护,或者设置的安全防护设施本身存在缺陷。还有一些建筑工程在施工中没有对防护设施周边存在的一些其他危险因素进行消除,施工现场没有合理设置吸烟处,施工人员随意吸烟,容易引发火灾。再者,施工单位没有针对现场作业制定消防措施制度,施工现场没有完备的配置灭火器材,或者所配备灭火器材不合理。最后,施工现场未规范、整齐、标准的设置现场标牌,或者标牌中的安全标语不够醒目,内容不全。

2.2 施工人员的安全意识

随着施工技术的持续革新,建筑机械设备也在逐步升级,这在某种程度上对施工人员水平提出了更高要求。但整体而言,施工人员综合水平仍有待提高,当前部分建筑企业符合施工要求的人员数量较少,部分施工单位为缩短项目工期,过多聘用综合水平低、缺少施工经验的人员入场,因欠缺专业性建筑知识,且对施工设备相对陌生,人员安全意识薄弱,以致于带来安全隐患^[2]。在城市用地紧张的情况下,高层建筑的数量日渐增多,日常施工中若存在高空作业项目,则人员安全防护意识薄弱极易带来安全隐患。

2.3 施工场地的防护设施不到位

由于人员安全意识不到位,现场施工中,很多危险作业保障措施不够全面。有些工作仅仅是表面敷衍,根本无法有效保障工作人员的生命安全。有些企业管理人员为了节约资金,安全帽管控制度不规范,设备老化严重,已经失去了防护的作用。即使佩戴也是为了应付检查,真的有危险出现,安全帽性能受损,早就失去了安全防护作用,操作人员的生命安全受到严重威胁。此外,影响安全的问题还有现场的防

护器材是否性能稳定, 安装是否到位, 是否能真正起到防护作用。如果达不到使用标准, 会失去了防护的意义, 无形中浪费了资源。所以, 作为企业管理人员, 要随时核验防护设施是否齐全和完备, 为现场施工人员提供更加全面的保障。

3 强化建筑工程施工现场安全管理的科学措施

3.1 管理好物资材料和机械设备

建筑施工所用材料的类型较多, 需要注意安全管理。根据工料分析确定案例采购单, 并确定好型号、规格以及产地等, 科学招投标, 避免出现因材料采购不当而导致安全事故的情况。建筑工程所用机械设备复杂, 是安全管理的重点。管理机械设备时需要在保证安全生产的情况下避免设备出现安全隐患。为此, 需要完善当前机械使用和维修保养机制, 如果是设备投入量较大, 那么需要对机械设备进行合理地配置, 提高设备利用率, 加大维修保养设备的力度, 做到随时换随时修, 禁止设备带病作业。同时, 在施工间隙根据施工计划进行保养, 保证其运行正常。设备使用要按照计划进行, 编制设备使用规范, 按照现场施工情况购置和使用设备, 保证设备进场后可以直接使用。

3.2 减少人员方面的安全隐患

(1) 建筑施工企业、监理单位以及现场施工管理人员应增强安全管理意识。施工企业应将安全管理纳入自身发展的长远规划中, 并摆上战略高位。(2) 加强对施工人员的安全施工教育以及综合素质培训。施工企业可通过专家讲座、安全活动日、专题安全会议、事故现场会、安全教育电影等方式增强施工人员的安全意识。此外, 还应组织安全施工法律政策、施工技术、安全施工操作等培训活动, 以提高施工人员的综合素质。

3.3 加强安全施工技术管理

从加强安全施工技术管理方面来看, 减少甚至杜绝安全施工隐患是保障建筑安全施工的重要手段。一是建筑施工企业应加强对新工艺、新技术以及新材料的应用, 利用技术优势趋避安全施工中常见的安全风险因素。先进的技术不仅能解放施工人员的双手, 而且在安全施工方面具有较大优势。目前, 建筑施工中常见的施工技术主要有混凝土施工、桩基施工、节能施工、防渗漏施工等。在运用这些施工技术时, 建筑企业应对现有技术进行不断升级和优化, 并配备与之相适应的先进机械设备, 以提高建筑安全施工的质量。二是要加强技术管理, 提高技术管理水平。具体来说, 可通过明确技术管理目标、建立安全施工技术管理制度与落实技术管理责任等方法来强化技术管理^[3]。技术管理的最终目标是科学引入、规范运用并有效管理技术, 提高技术应用水平。在技术管理制度方面, 应界定管理人员和技术人员的相关职责, 以充分发挥先进施工技术的价值。

3.4 强化施工现场危险源控制管理工作

安全管控效率的提升, 要从源头上加强管控, 及时发现和消灭风险源, 才能有效杜绝类似事件发生。在项目的具体实施中, 工作人员要结合相关技术规范和实施内容展开工作, 及时找出潜在危险元素。安排专门的检查人员, 随时排查风险的变化情况, 加大管控力度。此外, 在建筑工程施工中, 要按照风险源确定等级, 并逐级防控, 确定最佳的管控方案。每项风险排查和防控工作都必须明确主要负责人, 对于安全风险问题, 要严厉追责, 提高安全管控工作的认识。危险源排查时, 如果发现可能会危险到人员的生命安全或者阻碍工程正常开展的因素, 应该及时消除。如果排查不力, 发生安全事故, 要严厉惩罚相关责任人。

3.5 完善安全管理机制

通过对建筑施工事故进行剖析发现, 大部分事故是因安全管理机制不到位引起的, 均和人为因素有着密切联系, 即在安全管理方案期间, 应做好如下工作。施工方应制定健全的、科学的安全责任制度, 对施工人员和作业人员实行全方位监管。例如: 为保证人员安全, 施工现场采取“安全卡”准入制度, 即现场实行刷机出入, 可避免闲杂人员出入; 有利于人员明确自身任务范畴、施工区域及时间, 不仅可避免作业混乱带来的安全事故, 还可提高施工效率, 便于施工方直观评估施工现场情况。另外, 施工现场实行多元化安全策略, 但安全事故难以避免, 而这也增加企业经济损失。在此期间, 企业可为一线人员购买意外伤害险, 尽量减轻事故赔偿损失; 保险公司也应逐步让利, 提高企业投保率, 以便可为施工人员提供安全保障。

结束语

建筑工程施工现场安全管理是现场管理的重要内容, 要求安全管理人员不断增强安全管理意识, 全面排查现场安全隐患, 利用信息化技术建立安全管理数据库, 为现场安全管理提供可靠参考。在建筑工程施工现场安全管理期间, 要制定完善的安全管理制度, 加大安全防护设施投入力度, 对机械设备以及材料加大管控力度, 并关注人员培训, 借助信息化技术创新安全管理手段, 促使施工现场安全管理水平不断提升。

参考文献

- [1]魏高钢.建筑施工现场安全管理措施初探[J].散装水泥, 2020(6): 28-29.
- [2]黄炜业.建筑工程现场安全管理影响因素及对策研究[J].福建建材, 2020(11): 101-103.
- [3]刘学洋, 刘艺超.建筑施工现场安全管理存在的问题及对策[J].住宅与房地产, 2020(30): 129, 141.