

# 建筑施工安全技术与防护对策分析

李迎霞

秦皇岛市建设工程施工安全服务中心 河北 秦皇岛 066000

**摘要:** 在工程建设中, 建筑施工安全技术对于项目的顺利完成具有重要的价值。施工关键环节, 施工单位应依照施工现场的实际情况针对性地落实预防措施, 通过合理调整安全技术等方式来降低安全事故的发生概率, 及时排除安全隐患, 以确保施工计划的有序推进。因此, 加强建筑施工安全技术的研究, 完善安全管理工作。保证项目的安全建设, 为建筑业的发展做出必要的贡献。

**关键词:** 建筑施工; 安全技术; 防护对策

## 引言

安全管理工作是项目施工的重点, 建筑企业做好安全管理工作能够有效保证建筑工程的施工质量和施工效率。因此, 建筑企业如果想要在激烈的市场竞争中站稳脚跟, 就应该积极主动地开展建筑安全管理工作。对此, 建筑企业应从建立健全安全管理机制、建立完善的安全教育培训体系、增强工作人员的安全意识等方面入手, 保证建筑工程安全管理的效果, 从而在市场竞争中占有一席之地。

### 1 建筑施工安全技术保护的重要性

建筑施工安全技术是项目管理的重要部分, 对减少安全事故的发生有着积极的作用, 对工程质量方面也发挥着非常重要的作用。对于建筑工程安全管理, 其深入到项目建设的每个环节, 安全管理的主要工作就是对施工过程进行全面监管、安全检查等。对于建筑工程项目来说, 工程的安全管理能够加强施工各个环节之间的联系, 更加全面系统地明确其施工步骤, 严格按照相关规定去施工, 若发现哪一环节出现问题也可及时调整, 从而大大降低安全事故的发生概率<sup>[1]</sup>。与此同时, 相关的施工队伍应不断提高应对突发事件的应变能力及解决能力。现场安全管理主要方向是人的不安全行为、不安全状态, 以及施工过程的安全监管。施工队伍应不断学习, 提升管理水平, 才能更加全面、系统地监管整个施工过程, 减少安全事故的发生, 提高建筑工程的整体质量<sup>[1]</sup>。

## 2 建筑施工安全技术分析

### 2.1 施工人员的安全施工意识不足

现阶段, 施工人员的安全施工意识普遍较弱。我国建筑工程中的部分施工人员没有经过相关培训, 不具备专业的安全管理知识以及安全施工意识。在实际工作中, 施工人员通常会为了追求施工进度而违规操作, 这会导致工程施工质量的下降, 同时也会对施工人员的生命安全产生不良影响。很多企业在实际工程施工之前,

已经制定好了安全管理条例, 但是由于施工人员的安全施工意识较低, 因此安全管理条例形同虚设<sup>[2]</sup>。在这种情况下, 很多问题不能及时得到处理。施工管理人员的安全意识不足, 一方面表现在施工管理人员没有严格执行安全管理制度, 另一方面表现在建筑企业管理层忽视了对施工管理人员安全意识的培养<sup>[2]</sup>。

### 2.2 安全工程管理体系不完善

施工企业在安全工程管理工作的开展过程中, 为了减少工作漏洞、消除工作盲区, 往往需要根据项目特点、人员构成等要素, 设立相应的安全工程管理体系, 并以管理体系为框架, 引导各项施工活动有序开展。部分施工企业由于缺乏相关经验, 对安全工程管理体系的整体框架以及体系搭建缺乏行之有效的策略、方法, 这些问题的出现, 无疑限制了相关管理活动开展的质效。为持续规范安全管理活动, 实现部门与部门之间的高效联动, 发挥管控技术手段, 应做好管理体系的构建。

## 3 建筑施工安全防护对策

### 3.1 增强工作人员的安全意识

增强工作人员的安全意识能有效提高建筑工程安全管理质量。建筑企业可以从增强施工管理人员的安全管理意识和增强施工人员的安全施工意识这两方面入手, 开展相关工作。想要增强施工管理人员的安全管理意识, 企业应使施工管理人员认识到安全事故对施工进度、施工成本、施工质量等方面造成的不良影响, 进而使其充分认识到施工安全管理的重要性<sup>[3]</sup>。

### 3.2 做好设备、物料安全管理

机械设备安全管理主要包括机械设备采购、入库、安装调试、安全设备审查验收、安全操作规程的制定和执行、设备运行过程中的安全检查、日常维护保养、专业组织安全检查和检查的全管理过程、设备管理“一档一档”等。由于设备操作不当、超载超载、安全装置失

灵等因素,事故每年都经常发生。建筑施工项目使用的机械设备种类和数量较多,因此机械设备的控制和管理也是安全管理的主要内容;尤其是特种设备的安装、拆卸和操作,是一种容易发生事故的特种作业。要注意设备风险,做好设备验收,不使用落后设备,加强过程控制和日常安全。设备管理,及时消除安全隐患。主要针对来料建筑工程材料、建筑工程构件、安全防护设备、安全防护设施等进行安全管理<sup>[3]</sup>。重点管理内容包括材料质量、证件齐全、入库验收工作、材料规格型号、材料堆放标准化、起重部件牢固度、“施工后现场清洁”、检查危险化学品是否安全存放等。是否保持安全距离、防火防爆、钢丝绳、安全防护设备和损坏的防护设施等,从基础材料开始检查,做好源头控制,消除安全隐患<sup>[4]</sup>,确保建筑材料的安全可靠性。

### 3.3 注意基坑开挖过程中的安全防护

对于建筑工程项目而言,基坑开挖工作是一项重要工程,因此必须予以高度重视。其施工质量的好坏,在一定程度上推动施工项目是否可以顺利开展。因此必须要求管理人员针对基坑开挖实际情况进行合理分析,并且采用有效策略,提高开挖质量。同时由于建筑工程所开挖的深度是比较深的,为了更好地确保施工人员的安全,需要做好相关的安全防护设备检查。尤其是一些搭建好的深基坑支护作业平台,需要进行质量管控,同时对于各环节工作进行合理检查,当确保平台稳定性和支护设备的稳定性之后,再进行日常工作<sup>[5]</sup>。

### 3.4 提升基础安全施工技术的管理水平

在开展基本安全施工之前,施工人员必须通过更好的管理来监控施工进度,同时工程设计人员必须进入施工现场进行现场检查,并根据实际施工情况绘制现场图纸。目前,要明确各种建材的摆放位置,使建材成为管理标准。在制定发展规划的过程中,必须完善各项专项管理。例如,在施工现场,需要对电气设备、深底坑支架、塔式起重机等进行改进管理。在实际作业过程中,要严格按照施工前制定的施工方案和管理要求,按照施工要求进行各项工作,以进一步提高安全施工基础技术的管理水平。此外,施工所需的机械设备运至施工现场时,现场管理人员必须第一时间对施工材料和机械设备进行详细、仔细的检查,以确保该施工材料和机械设备的性能。设备符合设计要求。施工标准,确保材料的规格、种类和性能符合施工标准<sup>[6]</sup>。同时,安全生产人员要重视和加强安全监督管理,所有进入施工现场的施工人员必须做好人身安全防护,同时在显眼位置张贴安全警示,捕捉施工现场的位置。对一些施工专业较强

的关系,应使用标语提醒施工人员做好相应的施工准备工作,确保施工人员能做到规范作业。

### 3.5 对施工现场进行严格监管

在工程施工的实际过程中,由于受多种因素的影响,在一定程度上增加了施工的危险性。因此施工之前,必须根据实际情况,采取应对措施,避免工程进度受到影响。在建筑工程项目施工过程中,常见的安全隐患主要由坍塌、触电以及高空坠落等几项隐患构成。鉴于此,相关施工单位有必要构建一套符合施工场地实际情况的安全管理体系<sup>[9]</sup>。在施工之前,要安排专人针对施工阶段可能存在的各类安全隐患展开详细的检查,最大限度地避免发生安全事故,导致人员伤亡。同时,在施工机械设备挑选过程中,要根据施工的实际情况和技术应用,对不合格的设备进行及时替换,以确保项目的工作效率和降低事故的发生。

### 3.6 加强技术交底

从实际研究中不难看出,在进行建设项目时,高度重视安全技术是非常重要的,特别是当项目单位改变施工要求时,必须科学合理地检查图纸,以保证绘图的正确性。在施工过程中,施工人员需要根据图纸内容进行施工。为了提高施工的安全性和可行性,要求设计人员对施工人员进行技术交底工作<sup>[7]</sup>,只有开展这项工作,施工人员才能对重点难点持续有深刻的认识。在各个环节进行操作,同时充分了解安全要点,有效预防发生人员伤亡事故。

### 3.7 加强施工安全监理

安全监理工作是施工过程中的重要一环,它能够影响到施工安全事故是否能及时避免,但施工安全监管是一项较为复杂且技术性较强的工作,若相关技术人员本身技术素质不过硬,将难以处理好在施工过程中的相关监管工作,特别是遇到突发情况。因此,安全监管工作人员须在严格的学习培训后才能上岗,并对其进行考核,加强安全生产意识,提高工作人员对该工作的重视程度<sup>[6]</sup>。此外,还需对监理人员进行专业培训,将安全生产过程中出现的相关问题反馈出来,研究讨论解决方案,最大程度降低施工过程中安全事故的发生概率,防患于未然。

### 3.8 建立完善的安全教育培训体系

安全管理人才是提高建筑工程管理质量的关键。因此,建筑企业应建立完善的安全教育培训体系,培养专业安全管理人才,有效提高建筑工程安全管理的质量,保证工程施工人员的生命安全。建筑企业可以通过提高就业待遇等方式来吸引市场上的安全管理人才。建筑企业可以和

高校进行合作,为建筑施工安全管理专业的学生提供一些实习岗位。对于能力较好的同学,建筑企业可以直接录用。同时,建筑企业也可以邀请高校教师对企业内部的施工人员和管理人员进行安全管理专题教育,以提高施工管理人员的安全管理水平<sup>[7]</sup>。在落实安全教育管理培训的过程中,企业应制定考核制度和激励制度,对施工管理人员的安全管理水平进行考核;对安全管理能力比较突出的施工管理人员,给予一定的奖励;对不能通过考核的施工管理人员进行补考以及其他惩罚<sup>[8]</sup>。

### 3.9 搭建集约化管理模式

在工程建筑安全工程管理期间,为了保证施工质量、项目成本以及工程安全的协同化处置,搭建完备的管理链条,更好地服务施工企业。决策层、管理层需要切实转换思路,着眼于过往管理体系创设环节存在的问题,采取有效手段,逐步提升安全工程管理的战略地位,纠正建筑安全工程管理和企业管理之间的不平衡、不协调等问题,切实发挥安全工程管理的红利。对此,建筑安全工程管理应转换经营机制,有效衔接与理顺企业和项目之间的关系,充分发挥整体优势,在建筑安全工程管理的决策、监控、协调、指导服务等方面更加稳定有序,推动各项权益与职责整体有序,提高项目质量管理、安全管理、成本管理等模块的有机统一<sup>[9]</sup>。强化协调与联系,打造施工质量“零缺陷”工程,打造成上下一致、齐抓共管的质量控制格局,有效应对来自项目内部与外部的风险,应对建筑安全工程管理复杂化和多样化发展带来的挑战,实现项目质量控制方式的转换。强化与业主单位、设计单位等方面的联络沟通,维护和协调好各方关系,以技术交底的形式向有关施工人员详细交底。

### 3.10 健全安全管理机制

安全体系建设的内容,需要相关从业人员多角度、多方面思考,根据建设项目的实际情况,从提高安全意识、落实安全措施等方面入手。其中最重要的一点就是要明确安全管理的核心内涵和立场,把相关制度的具体内容作为自己的工作标准。同时,安防管理系统也涉及很多内容,因为涉及的内容太多,为了防止出现短板,必须不断更新完善,同时也需要不断的携带。开展安全

教育,加强安全隐患排查,确保安全问题解决过程深入分析。施工中要注意生产安全事故的预防,把设计质量和安全保障放在首位。在今后的施工中,需要根据工程的具体情况采取适合的安全管理和质量控制措施。要求施工单位定期对施工人员进行安全规程培训,使其具备一定的安全意识和安全知识。在施工过程中,建设单位必须对整个工程进行综合管理,并设立专门的部门进行管理。应改进安全技术系统,以便对建筑施工中不同人群的需求进行详细分析。施工管理必须注意施工过程中的小细节,有效预防安全事故发生。

## 4 结束语

综上所述,随着建筑工程项目的规模越来越大,所涉及的项目内容也越来越多。这不仅给经营管理带来困难,也给安全管理带来了一定制约,从而影响项目的顺利进行。在实际建筑工程项目施工中,有关部门要重视安全管理工作,不断地优化和改造安全管理模式,对项目具体内容进行合理规划,以确保项目的正常运行,加快建筑业的发展速度。

### 参考文献:

- [1]蒋大永,任凯,青兴成.建筑施工安全管理现状分析与建议[J].工程建设与设计,2020,5:212~214.
- [2]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).
- [3]俞振兴.建筑施工安全技术与防护措施探析[J].工程管理,2022,02(03):29-30.
- [4]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).
- [5]王娅红.建筑施工安全管理防范策略分析[J].居舍,2021(31):139-141.
- [6]陈成宝.建筑施工安全管理防范策略分析[J].居舍,2021(02):100-101+97.
- [7]陈锋.建筑施工安全管理及风险防范策略探讨[J].人民黄河,2021,43(S2):186-187.
- [8]宁方原.建筑施工安全管理工作中存在的问题及对策[J].四川水泥,2022(1).
- [9]孔鑫.建筑施工安全管理的现状与策略分析[J].住宅与房地产,2021(21):185-186.