

# 建筑工程现场施工中的安全与施工技术管理 分析

何运宁

(广东亿德兴工程建设有限公司, 广东 广州 510800)

**摘要:**在我国城市化进程深化演进的背景下,建筑工程数量逐年增加,建筑工程逐渐朝现代化以及先进化方向发展。为促进建筑行业长远而稳定地发展,加强对建筑工程现场施工中安全与施工技术的管理非常关键。本文简单探讨建筑工程现场施工安全管理工作存在的问题,重点分析建筑工程现场施工安全管理与施工技术管理的具体措施。

**关键词:**建筑工程;现场施工;安全施工技术  
**中图分类号:** TU714; TU712 **文献标志码:** A



建筑工程整体质量与现场施工安全管理和施工技术管理存在直接联系,可以大大提高建筑工程现场施工中对质量安全与施工技术管理的把控效率,促使建筑工程整体安全性能更加良好,安全风险规避能力优越,建筑工程经济效益与社会效益更为良好,为建筑行业的长远发展奠定坚实基础,更好地为经济建设提供服务。

## 1 建筑工程现场施工安全管理工作存在的问题

### 1.1 相关人员未树立良好的安全意识

建筑工程是一个系统化和复杂化的大型工程,通常来说,在建筑工程施工现场涉及大量建筑材料以及多种类的建筑设备,施工现场具有一定的混杂特点,现场施工人员未树立良好的安全意识,导致发生安全事故的概率有所增加<sup>[1]</sup>。在建筑工程施工作业过程中,因施工人员安全意识不足,存在一定违规操作行为,造成建筑工程安全事故频发。建筑工程现场施工过程危险系数较高,施工人员错误地认为小问题不会对建筑工程的整体质量产生不利影响,这都是施工人员安全意识和责任意识匮乏的表现,为建筑工程现场施工埋下一定的安全隐患。

### 1.2 建筑工程施工单位的安全生产基础工作不够好

建筑工程现场施工安全管理工作存在的重点问题

在于工程施工单位的安全生产基础工作不好。现阶段,部分建筑工程采取外包模式,一些施工单位并没有按照建筑行业的标准规范设立安全生产管理部门,造成安全生产基础工作未落实到位。再加上近年来科学技术的高速发展,建筑行业的施工工艺以及施工机械设备都在原有的基础上有大幅度优化,这对施工人员的专业素质和施工技术水平提出更高的要求。综合衡量建筑工程施工人员的整体技术水平,部分施工人员为农民工,因为受教育程度较低,所以并不具备良好的专业技术水平。在建筑工程现场施工过程中,可能出现一些不规范的施工行为。同时由于建筑工程施工单位并没有对施工人员开展相关施工专业技能培训和安全施工生产意识培训,造成建筑工程现场施工安全管理面临一定风险,对建筑工程的整体质量产生干扰。另外,部分建筑工程施工单位不具备解决突发事件的能力,没有根据建筑工程的实际施工作业情况形成完备的安全管理应急预案、消防安全预案和用电安全预案等,这些方面的安全管理工作不具有充分的可行性。

### 1.3 安全施工防护措施不到位

当前,在建筑工程施工现场中,安全防护措施不到位是不容忽视的问题。建筑工程施工单位往往没有为施工人员提供种类齐全的安全防护设施设备,甚至

提供的部分安全防护设施老化,安全防护功能已经大打折扣<sup>[2]</sup>。具体来说,施工人员在建筑工程施工过程中佩戴的安全帽和安全带等设施已经被长时间及多次重复使用,建筑工程施工单位为减小成本投入,会在工程某环节结束后直接将安全防护设备运转至下一个工程施工现场,缺少对安全防护设施、设备足够的维护保养和优化更新,这使施工人员在现场施工中面临一定安全风险。脚手架作为重要的安全防护设施,部分施工人员在对其进行安装时,没有严格遵守安装流程,捆绑不牢固,导致脚手架的整体结构呈现松散化和失衡化特点,其本身具有的安全防护作用没有充分发挥出来,还对施工人员的生命安全造成一定威胁。

## 2 建筑工程现场施工中的安全管理具体措施

### 2.1 建立健全工程现场施工安全管理制度

为从根本上实现将建筑工程现场施工中的安全管理措施落实到位,首要环节就是建立健全工程现场施工安全管理制度,完备的制度体系有利于为安全施工提供坚实保障。建筑工程施工单位在工程正式施工作业前,就要对建设区域进行实地考察,明确建筑工程的实际使用需求,对施工作业的具体细节进行充分考虑,在此基础上制定安全管理制度,对各个岗位的安全责任管理工作深化落实。同时要确保安全管理制度体系真正落实到位,所涉及内容要全面覆盖建筑工程现场施工的各个岗位、施工作业人员、技术人员和管理人员,保证对工程现场施工进行规范化安全管理,为建筑工程所有作业人员的人身安全保驾护航。当发现建筑工程现场施工中存在违规操作行为,以及违反安全管理制度的施工人员时,要对其采取严格的惩处措施,确保建筑工程现场施工安全管理制度取得良好成效。当建筑工程存在重大安全隐患问题时,一定要及时采取有针对性的处理措施,尽可能减小安全隐患辐射范围,将其带来的消极影响降至最低。

### 2.2 对安全防护设施加以完善

要想使建筑工程现场施工安全管理工作更加具有针对性,就要在原有基础上对安全防护设施加以完善。建筑工程施工单位要进一步加大对安全防护设施的投资力度,保证工程安全经费投入比例合理化,全面监管安全资金的投入情况和具体应用情况,对建筑

工程现场施工的安全防护设施实施全方位优化升级,淘汰老化、陈旧的设施设备,将建筑工程发生安全问题及事故的概率降至最低。对建筑工程施工现场的外围区域采取封闭措施,敷设安全网,同时在有一定危险系数的区域内放置警示标志<sup>[3]</sup>。同时,工程相关施工人员要定期对建筑施工机械设备进行全面检查,采取有效的维修保养措施,保证安全管理资金得到合理使用,提高建筑工程的施工安全管理水平。除此之外,应对建筑工程现场施工实现动态化安全管理,由于建筑施工安全管理工作本身就呈现动态化特点,所涉及工程种类较多,施工人员数量较大,在工程现场施工过程中不确定因素较多,所以,建筑工程施工单位需对施工现场安全管理工作足够重视,加强对施工现场的安全巡护力度,每间隔一定时间就要全面检查施工现场的安全情况,真正做到在第一时间发现问题并解决,将工程的安全隐患遏制在萌芽状态。

### 2.3 提高施工人员在现场施工中的安全意识

施工人员作为建筑工程施工作业的中坚力量,为促进施工安全管理工作水平有所加强,还应进一步提高施工人员在现场施工的安全意识,进而使工程发生安全事故的概率呈现明显下降趋势。由于施工人员在施工现场作业过程中直面安全隐患,出现安全事故时所遭受的侵害较大,因此,施工单位一定要将对施工人员的安全培训放在突出位置,加大安全培训和安全宣传力度,对违反安全管理制度的人员采取必要的惩处措施,促使施工人员逐渐树立安全生产的责任意识,做自身安全的第一保障人,杜绝得过且过、粗心想大的想法,以此不断强化建筑工程施工现场的整体安全性。除此之外,要对施工人员的施工作业时间和休息时间进行合理安排,坚决避免施工人员处于长时间高强度施工状态,这不仅不利于建筑工程施工效率的提高,还容易对施工人员的身体造成一定损害。建筑工程现场施工管理人员还应尽可能为施工人员提供良好的作业环境。建筑工程施工现场安全管理措施流程如图1所示。

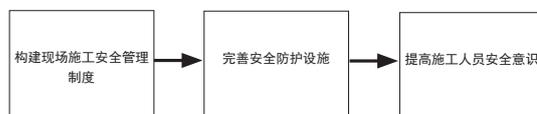


图1 建筑工程施工现场安全管理措施流程

### 3 建筑工程现场施工技术管理具体措施

#### 3.1 不断完善建筑工程现场施工技术管理制度

要想加强建筑工程现场的施工技术管理工作,首先,要促使建筑工程现场施工技术管理制度体系更加完备。因为建筑工程施工现场原材料以及施工机械设备的品质,将直接决定建筑工程整体质量以及投入应用后的最终成效,所以制定科学、合理的材料设备审查制度必不可少。应对所有进入施工作业现场的建设原材料和机械设备的质量进行严格以及全面检查,只有质量达标后才可以正式投入使用。同时要由专业化程度高的人员来肩负检验责任,工作人员的专业技能水平过硬,才能保证施工原材料及施工设备的质量和规格都满足建筑工程的施工规范要求。其次,建筑工程施工单位应保证施工图纸的设计质量,遵循严格的会审审查制度。工程施工技术人员要充分了解施工现场的实际情况,以此规划施工图纸,同时施工技术人员要加强与施工人员的沟通交流,便于施工人员更好地理解施工图纸设计要求,掌握施工内容,减小后续施工过程中出现矛盾问题的概率<sup>[4]</sup>。最后,施工单位应组织构建现场施工技术档案资料管理制度,档案资料可以体现建筑工程施工作业过程中的技术标准和施工成效,还可以作为重要的反映指标。施工技术档案资料管理制度要和工程的建筑资料信息形成紧密连接,由专门的施工技术管理人员对其进行完备化搜集整理,以此准确反映建筑工程在施工技术管理层面上的真实情况,便于建筑工程顺利施工。

#### 3.2 提高施工技术相关人员的综合素质和能力

要想从根本上保障建筑工程现场施工技术管理质量,就要加强对施工技术相关人员的综合素质和能力提升。从管理人员层面来看,作为整个建筑工程的主要领导人员,他们的专业化水平与管理能力将对建筑工程的实际施工效果产生重大影响,所以建筑工程施工单位要对管理人员开展培训工作。培训工作的重点应集中在培养管理人员的安全责任意识,使其具有良好的施工现场管理能力,保证建筑工程整体施工方向无误,所进行的建筑工程施工建设工作处于平稳有序的运行状态。从施工人员层面来看,除上文提到的安全意识外,还要保证施工人员充分掌握专业的施工技术,为建筑工程现场施工各项工作的专业化程度奠定重要基础,同时有助于最大化规避建筑工程施工过程中的安全风险。此外,要重点加强施

工人员操作专业化机械设备的能力,在建筑工程现场适当引入先进的施工设备,使施工人员独立自主以及熟练地进行操作,严格遵守设备操作流程规范要求,避免对设备造成损坏,以免影响建筑工程整体质量。对一些特殊的施工设备,要求施工人员具有专业的操作证书,坚决禁止出现无证施工作业的情况。

#### 3.3 对建筑工程施工信息实现全面化与动态化管理

在科学技术高速发展的大背景下,信息化技术手段已经被广泛应用在各个领域,同时取得十分良好的成效,所以对建筑工程现场施工的有效管理要借助一定的信息化手段,如采取计算机管理方式,对建筑工程施工信息实现全面化与动态化管理。具体来说,就是建筑工程施工单位管理人员组织构建计算机管理系统,在系统中详细、完备地输入、搜集整理以及分析建筑工程涉及的大量施工信息,同时将各个施工部门和岗位施工人员肩负的安全责任转化成与其对应的管理信息。在计算机管理系统强大的辅助作用下,管理人员对建筑工程施工现场的实际建设情况有清晰了解,可以在第一时间对施工人员进行技术指导,建筑工程各个施工主体之间的工程数据信息共享与交流更加密切,保证施工技术指导更具针对性。同时,计算机管理系统可以高效捕获建筑工程现场施工各部门的管理信息,为接下来的管理工作提供信息数据支持。

### 4 结束语

综上所述,应正确看待建筑工程现场施工安全管理工作中存在的问题,有针对性地采取施工安全管理与施工技术管理措施,不断完善相应的管理制度,提升施工人员的安全防护和安全生产意识,提高现场施工管理人员的综合素质与能力,实现对建筑工程现场施工信息的动态化管理,进而确保建筑工程高质量交付。

#### 参考文献

- [1] 张星.建筑工程现场施工中安全措施和施工技术管理探究[J].建材与装饰,2020(20):210,214.
- [2] 詹利聪.建筑工程现场施工中安全和施工技术管理探析[J].居舍,2019(7):129.
- [3] 刘军,王丽宏.建筑工程现场施工中安全和施工技术管理[J].住宅与房地产,2018(36):103.
- [4] 何世强.建筑工程现场施工中安全和施工技术管理[J].住宅与房地产,2018(28):125.