

建筑工程施工过程中安全管理问题和对策解析

张化飞¹ 孙泉斐²

1 山东宇之通建设工程有限公司, 山东 聊城 252000

2 山东中信建设项目管理有限公司, 山东 聊城 252000

[摘要]现代建筑种类繁多, 功能各异, 人们对建筑的外观提出了更高的要求, 同时也非常重视建筑的使用寿命和功能价值。施工企业为提高竞争力, 需要不断改进技术工艺, 同时做好工程安全管理工作。在施工过程中, 如因为建筑工程施工现场的安全防护不符合规范标准、企业安全生产责任制落实不到位、专职安全管理人员配备不足等原因, 发生从高处坠落、触电、倒塌等安全事故不仅会造成人身伤害, 还会影响工程进度、企业形象和工程质量。为提高建设项目的施工安全管理水平, 文中总结了施工过程中存在的安全管理问题, 并提出了相应的对策。安全生产事关人民群众福祉, 事关经济社会发展大局。确保施工安全 and 生产安全是经济可持续发展的前提和保障, 是提高员工生活水平、促进企业和谐稳定发展的基础。对于施工单位来说, 安全就是企业形象, 安全就是企业效益。做好施工安全工作, 有效防范隐患发生, 对推动企业高质量发展具有重要意义。因此, 要更加注重安全管理, 在保证工程建设质量的前提下, 提高安全管控的科学性, 为建筑业的进一步发展提供保障。

[关键词]建筑工程; 安全管理; 施工企业

DOI: 10.33142/aem.v4i3.5615

中图分类号: X93

文献标识码: A

Analysis of Safety Management Problems and Countermeasures in Construction Process

ZHANG Huafei¹, SUN Xiaofei²

1 Shandong Yuzhitong Construction Engineering Co., Ltd., Liaocheng, Shandong, 252000, China

2 Shandong Zhongxin Jianshe Project Management Co., Ltd., Liaocheng, Shandong, 252000, China

Abstract: There are many kinds of modern buildings with different functions. People put forward higher requirements for the appearance of buildings. At the same time, they also attach great importance to the service life and functional value of buildings. In order to improve their competitiveness, construction enterprises need to constantly improve their technical processes and do a good job in project safety management. In the construction process, for example, safety accidents such as falling from height, electric shock and collapse will not only cause personal injury, but also affect the project progress, corporate image and project quality because the safety protection on the construction site does not meet the specifications and standards, the implementation of enterprise safety production responsibility system is not in place, and the allocation of full-time safety management personnel is insufficient. In order to improve the construction safety management level of construction projects, this paper summarizes the safety management problems existing in the construction process, and puts forward the corresponding countermeasures. Production safety is related to the well-being of the people and the overall situation of economic and social development. Ensuring construction safety and production safety is the premise and guarantee of sustainable economic development and the basis for improving the living standards of employees and promoting the harmonious and stable development of enterprises. For the construction unit, safety is the enterprise image and safety is the enterprise benefit. Doing a good job in construction safety and effectively preventing hidden dangers is of great significance to promote the high-quality development of enterprises. Therefore, we should pay more attention to safety management, improve the scientificity of safety control on the premise of ensuring the quality of project construction, and provide guarantee for the further development of the construction industry.

Keywords: construction engineering; safety management; construction enterprises

引言

对于建筑类企业来说, 安全就是形象、安全就是效益, 所以施工安全管理特别重要, 因为施工工作的复杂性, 施工安全管理风险往往埋藏在其中不容易被发现。作为建筑的一个组成部分, 安全管理首先是确保工程项目施工的稳定性, 避免安全事故, 并提高项目的经济效益。各组织应在实施过程中进行严格的监督, 通过数字化、智能化工具

确保施工工作的安全管理。为此, 建筑施工企业应制定创新的管理模式, 促进提高管理的质量效益, 并使建筑工程施工适应现代社会的发展。

1 安全管理对建筑工程施工的重要性

目前, 我国的城市化进程正在加快, 工业建设水平正在不断提高。在这种背景下, 我国的建筑需求正在增加, 对建筑管理的需求也在增加, 建筑安全以及有效预防风险

对于提高项目质量至关重要。

1.1 有助于提高施工企业的形象

企业发展需要良好的形象,品牌形象是赢得企业市场的重要因素。近年来,国家和行业对安全生产的信用评级和市场准入实行了严格的规定,媒体高度关注所有类型的安全管理事件,特别是在信息化迅速发展和新媒体迅速崛起的背景下,在发生安全事件时,这些事件可能影响公司的形象,最终结果会削弱其竞争力,最终导致企业衰落。

1.2 可以提高企业效益

企业的最终目标是利润,最大限度地实现盈利。就建筑企业而言,安全和效益是不可分割的,安全生产被视为利益的基石,只有生产安全,企业才能寻求更好的利益。在企业发生安全事件时,生产过程必须受到阻碍,如果造成人员伤亡,公司将遭受重大损失。注重建筑安全、消除风险、防止安全事故以及确保及时履行合同职能有效运作的关键保障^[1]。

1.3 有助于保持施工企业稳定

企业的基础就是员工,保障雇员的生命和安全是企业的责任。在发生安全事件时,工作人员的伤亡会对其家庭造成伤害,并对企业造成严重后果。

2 建筑工程安全管理特点

2.1 分散性

随着企业的增长和规模的扩大,正在进行的项目的数量不断增加,建筑工地的点多面广分布情况基本成为常态,而分散在全国和世界各地的企业数量则增加了管理的难度。

2.2 多样性

随着竞争和市场需求的增加,其业务范围逐渐扩大,涉及水利水电、水环境治理、石油洞库、新能源等多个领域,交叉施工、多作业面施工都会带来安全风险,威胁企业安全管理。

2.3 流动性

工程项目周期性,建筑环境的复杂性导致许多变数,业务人员不定期更换工作环境,建筑项目和工作人员的流动,都需要企业高度的灵活性和适应安全生产的能力。

3 建筑工程施工安全管理问题

3.1 施工企业管理体系不规范

管理体系将对整个施工工作的效益产生重大影响,并对安全生产产生不利影响。在项目施工方面,标准管理体系可以规范工作人员的行为,但目前许多建筑施工企业和建筑单位的现有管理体系中存在违规现象,有些技术人员不按照行政规则践行工程内容。一些建筑单位对安全管理不够重视,施工安全管理体系尚未成熟。另一些建筑单位过于重视建筑项目的经济效益,将大部分精力用于提高经济效益,忽视安全管理,从而增加了事故风险。

3.2 资金投入不足

建筑工程建筑项目的施工需要更多资金,以满足整个

建筑需求。一些建筑单位为安全管理拨款较少,没有专门的施工安全管理设备。例如,一些施工人员只在开展高层建筑工程施工的过程中只是简单地进行悬吊施工,由此带来安全风险;一些建筑单位没有为建筑工人提供更专门的保护设备。此外,在选择机械建筑设备时,一些建筑单位选择使用性能较低的设备,因此难以确保施工人员的安全,并影响到安全管理的有效性。

3.3 工作人员的素质有待提高

工作人员的素质也与建筑项目建筑安全管理的有效性密切相关。一些建筑单位的一些工作人员在总体素质方面面临更大的问题,没有按要求完成工作任务。在许多建筑单位,基层施工人员没有受过系统工程项目培训,技能严重不足。其他建筑人员和施工安全管理人员缺乏自我保护和自我保护意识。与此同时,有些建筑工人对建筑技术认识不足。这些问题的影响将影响到安全管理在建筑和建筑方面的有效性,从长远来看,这不利于建筑业发展^[2]。

3.4 施工单位安全的主体责任没有落实

部分建筑单位的负责人缺乏安全意识,施工安全管理投资不足,没有按照国家法律标准执行施工安全管理措施;部分建筑单位的负责人违反法律将各个建筑单位分包;部分建筑单位的专职安全生产管理人数严重不足,导致在施工期间监督现场监督的安全生产经理人数较少;个别建筑单位没有进行安全教育培训,现场缺乏安全设备,建筑事故增加。

3.5 监督建筑安全的法律和监管制度不足

我国非常重视建立监督建筑工程施工的法律和规章制度和技术标准,并通过颁布和实施一系列建筑安全管制法律和条例,在监督建筑工程施工方面发挥了关键作用。然而,社会不断发展,建筑技术正在转变,因此,在法律和技术标准的控制和安全方面的现有结构已经过时,可操作性弱,如果不进行修改,安全生产就会受到影响^[3]。

3.6 建筑安全监管不力

一些建筑和安建工程安全监管实施不到位,未按照法律规定全面实施监管;而且监管人员数量不足,检查深度和专业性不够,导致安全监管未深入落实。

3.7 建筑安全防护科技水平落后

与建筑物安全有关的科学和技术确定了国家建筑业的安全水平。与国外的发达国家相比,我们对建筑安全技术投资相对较少,建筑安全技术的水平相对较低。随着社会的迅速发展,建筑技术正在增加,建筑难度越来越大,影响建筑的安全因素也在增加,新技术、新装备运用还不够广泛,还未实质性铺开,致使安全生产信息化水平不高,隐患排查不够彻底有效,这对安全的建筑管理构成重大挑战。

4 建筑工程施工安全管理措施

4.1 健全的施工安全管理体系

一个健全的施工安全管理体系将使工作人员能够明

确开展相关行动方面的工作标准。在健全的施工安全管理体系的背景下,施工单位需要评估现有的施工安全管理体系,特别是需要改进施工安全管理组织结构,以推进施工安全管理体系的实施。施工工作人员和管理人员都必须明确自己的职责,这要求施工单位实施施工安全管理问责制,提高对工作人员安全的认识。建筑单位可以设立专门的施工安全管理小组,工作人员可以定期进行安全教育和宣传,从而加强工作人员的积极性^[4]。

4.2 增加安全生产投入

增加安全生产投入将为建筑人员提供人身安全保障。增加安全生产投入将增加前一时期工程项目的建筑成本,但将减少项目所有阶段的总建筑支出,并确保建筑公司的经济效益。在建筑工程施工中不能忽视安全生产,因为建筑施工企业和建筑单位必须确定安全生产投入的重要性,并保留足够的资金购买安全设备。在这样做的过程中,工作人员必须监督相关行为,确保安全的生产投入,并避免出现偷工减料等问题。

4.3 加强安全生产培训和提高安全质量

建筑施工企业必须建立永久性的安全培训机制,并制定年度和每月的全面安全培训方案。工作人员必须根据实际情况获得工作场所职业安全培训的许可证。通过各种形式的提高认识活动,如专家讲座、安全日、安全会议、事故会议、海报、横幅、安全招牌、安全胶片等方式,组织关于安全生产的广泛深入的培训活动,特别需要加强学习 and 实施国家安全法律、规则 and 标准,以有效实施安全生产。在进行安全生产培训的同时,有必要加强对所有工作人员的安全程度的评估,查明缺点,改进目标,加强安全生产^[5]。

4.4 加强安全保护

有效的安全保护将加强工作人员在行动中的安全,并最大限度地实现整个项目的施工工作。在实施施工安全管理时,建筑单位必须通过为建筑工人提供有效的保护设备、采取积极主动的措施避免难以解决的安全问题,把重点放在安全保护上。安全管理人员必须提高他们对安全管理的认识,并在工作中采取预防和控制措施。建筑单位必须建立一个良好的紧急救援系统,以更有效地应对意外安全事件,并减少建筑单位和工作人员的损失。

4.5 健全安全生产管理机构

施工单位进行安全检查,组织各种安全会议,建筑施工企业高度重视处理各种安全问题,在施工安全控制方面,监管当局必须重视监督日常管理工作,例如提供施工安全管理培训,不仅要查阅培训记录,而且要随机检查施工人员的施工安全管理培训的有效性,建筑施工企业的许多培训记录可能很好,但实际结果可能不令人满意。

4.6 建立安全标准化体系,实现规范化管理

施工管理方建议,安全部门应制定一套安全生产标准制度的规则,并建立一个工作机制,制定控制标准、程序

和管理制度,使其能够通过生产明确的安全生产来管理建筑安全,执行必要的安全控制措施,以消除风险,监管当局应定期监测建筑单位安全系统的运作情况,清楚安全生产的总体情况。

4.7 加强对施工安全管理筹资的投资和加强施工安全管理能力

及时更新维护安全设备设施,增加安全财政投入,以进行安全改革,同时大力加强建筑业安全人才方面培训,提高施工安全管理人员的薪酬,从而吸引大量的人才参与施工安全管理,从而为建筑建设的施工安全管理奠定坚实的基础。积极引进注册安全工程师纳入建筑公司,进一步加强建筑公司的安全专业知识。

4.8 加强对执行监督责任的监督单位的培训

加强监理工作人员的安全培训,根据工程特点制定实际培训方案,提高主管人员的素质。签署安全生产的责任声明,定期进行安全审查,及时调换不符合能力要求的主管。在安全检查过程中,监理单位注意到存在安全风险,应该立即敦促建筑单位执行有针对性的安全措施,无法在短期内无法改变的监理单位要根据相关法律、条例和标准制定针对性安全措施。改进监理单位的施工安全管理体系,在监理单位的施工安全管理行为,并为施工安全管理提供相应的安全管理资料。

4.9 促进智能设施的建设

加速在先进技术和先进管理的基础上建设知识工作场所,重点是物联网以及使用大数据、云计算、智能终端和传感器等信息技术收集、储存、分析和应用建筑工地的各类数据,实现工程管理的信息化、可视化、智能化。智慧工地是一个子系统,例如工作人员管理体系、移动车辆和机械设备安全控制系统及火灾预警系统等,通过危险作业面布置网络点阵红外线监控摄像头和移动拍摄设备等,建立可视化安全监控系统 and 智慧工地分析管理平台(见图1),对建筑工地监测安全行为进行监测和储存,进行遥控操作,以满足建筑工地的全面智能分析的需要,支持科学生产和工作场所安全^[6]。



图1 智慧工地分析管理平台

统一数据系统,聚焦“互联网+”“安全云”终端,

利用服务端埋点、设备端埋点和摄像头、传感器等先进技术,通过 IOT SDK+SDK+线下的数据采集服务实现数据收集信息线下全景调查(见图2)、扩大数据标准和整理成型数据原始手册、完善高质量的数据加工链条,以开启安全生产过程的信息数据链,以及使用基于情景的数据应用支持联合数据收集。

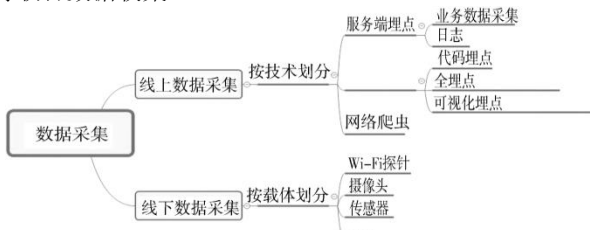


图2 数据采集系统

5 结束语

安全施工不仅可以保障工程质量,同时也关乎企业信誉,建筑工程的质量受到若干因素的影响,施工安全生产关乎企业健康运营,有必要加强安全培训,建立完善的责任制度,建立有效的安全防护设施加强建筑工地的风险筛

选,增加对安全管理的投资,进一步发展建筑工程的安全技术,加强企业的自我管理,以减少和防止安全生产事故的发生。

[参考文献]

- [1]王玉芹.对建筑工程管理中常见问题及对策的综合探讨[J].建材与装饰,2019(33):175-176.
 - [2]周彬.建筑工程技术管理中的关键问题分析及对策思考[J].居业,2019(5):135-137.
 - [3]王凯.对建筑工程管理中常见问题及对策的综合探讨[J].新丝路,2019(12):1-2.
 - [4]严曦玲.对建筑工程管理中常见问题及对策的综合探讨[J].环球市场,2019(35):338.
 - [5]辛建峰.对建筑工程管理中常见问题及对策的综合探讨[J].门窗,2019,174(18):35.
 - [6]皇甫原良,张勇.浅谈建筑施工安全监督管理工作中亟待解决的问题及其对策[J].经营管理者,2014(17):24.
- 作者简介:张化飞(1987.1-)男,山东人,汉族,本科学历,工程师,主要从事工程管理工作。