

## 建筑工程安全管理中存在的问题及强化对策

许良成

中铁四局集团有限公司上海分公司, 上海 200070

**[摘要]**建筑工程安全管理是为了保障施工人员的生命安全、防止财产损失而采取的一种措施,对工程的质量以及企业的经济效益有着密切的关系。但是目前我国在建筑工程安全方面还存在着管理不到位、安全责任不明确、安全教育形式化、安全监管缺失等问题,从而造成安全事故频发。结合建筑工程安全管理内容及特点,在总结目前存在问题基础上,从完善安全管理体系、落实安全生产责任制、开展安全教育培训工作、提高施工现场安全管理能力、建立和完善安全检查和考核制度以及推进信息化、智能化安全管理等方面提出建议,以期对提高建筑工程安全管理水平有所裨益。

**[关键词]**建筑工程;安全管理;存在问题;强化对策;施工现场

DOI: 10.33142/ect.v4i3.19398

中图分类号: TU714

文献标识码: A

## Problems and Strengthening Countermeasures in Safety Management of Construction Projects

XU Liangcheng

Shanghai Branch of China Railway No. 4 Engineering Group Co., Ltd., Shanghai, 200070, China

**Abstract:** Construction safety management is a measure taken to ensure the safety of construction personnel and prevent property damage, which has a close relationship with the quality of the project and the economic benefits of the enterprise. However, there are still problems in Chinese construction safety management, such as inadequate management, unclear safety responsibilities, formalized safety education, and lack of safety supervision, which have led to frequent safety accidents. Based on the content and characteristics of safety management in construction projects, and summarizing the current problems, suggestions are proposed to improve the safety management system, implement the safety production responsibility system, carry out safety education and training, enhance the safety management capabilities of construction sites, establish and improve safety inspection and assessment systems, and promote information and intelligent safety management, so as to contribute to improving the level of safety management in construction projects.

**Keywords:** construction projects; safety management; existing problems; strengthening countermeasures; construction site

### 引言

建筑工程是国民经济的重要基础性行业,在推进城镇化和经济发展中起着举足轻重的作用。但是建筑施工属于露天作业、高空作业较多、工人流动性大、交叉作业频发等行业特点决定了其是高危行业。近年来尽管我国建筑施工安全形势总体平稳,但是较大以上事故偶有发生,给人们的生命财产造成了巨大危害,同时对社会也产生了负面影响。建筑工程施工安全管理就是限制投入到施工过程中的各种资源及条件,使整个施工过程满足施工安全生产的要求。加强建设工程安全生产管理的方法可以有效预防事故发生、消除事故隐患以及及时妥善处置事故等。所以,探讨建设工程安全管理存在的问题并提出相应的解决措施对于提高整个行业的安全管理水平、保护工人的人身安全具有十分重要的理论和实际意义。

### 1 建筑工程安全管理概述

建筑工程安全管理是在建筑施工中,为保证施工安全而采取一系列组织、计划、协调、控制等活动,是对影响施工安全的各种因素进行有效控制,防止或减少事故的发生。它包括人、物、环境、管理等方面的问题处理。建筑工程安全管理有其自身特点。一方面,它是动态过程,

在施工过程中,随着工程进展,工作面发生变化,危险源也相应改变并出现新的问题,因此安全管理要根据施工不同阶段着重解决不同问题;另一方面,它是复杂系统工程,建筑工程包括土建、安装、装饰等工作内容,参与各方很多,关系错综复杂。第三是系统性,安全管理不是一项单独工作,它与质量管理、进度管理、成本管理等紧密相连,要有一套完整管理方法。第四是强制性,国家以法律形式规定了建筑设计及施工过程中应达到的安全标准,企业必须遵守有关安全规定。安全在建筑行业中占有极其重要的位置,在施工过程中,首要问题是保护工人身体健康和生命安全,而建筑行业工人绝大多数是农民工,他们一般缺乏技术,文化水平较低并且缺乏安全意识,加强安全管理对于工人利益至关重要。另一方面,安全管理水平也直接影响企业的经济利益以及市场竞争能力,在发生事故时除了会造成直接经济损失外,还会带来工期延误、企业声誉受损、法律责任追究等一系列问题。对于整个行业而言,提高全行业的安全管理水平也是促进建筑业健康发展的需要。

### 2 建筑工程安全管理中存在的主要问题

#### 2.1 安全管理体系不完善

目前部分建筑施工企业未形成一套合理有效的安全

管理体系。一些中型及以下规模的企业，其安全管理制度形同虚设，缺乏可行性以及针对性。安全生产责任制的责任分工不明晰，各部门间的安全责任界限不清，造成管理上的漏洞。有的企业虽然成立了安全部门，但是人手不足，能力有限，无法很好地进行管理工作。对于劳务分包管理上，总承包商对于分包商的安全管理手段不足，“以包代管”的情况比较严重。另外，安全相关资料收集、整理、保存不当，安全管理缺少可追踪性。

## 2.2 安全责任落实不到位

安全责任落实不到位是安全管理一大顽疾。一些企业负责人不重视安全生产工作，存在重生产轻安全、重效益轻投入思想。项目经理的安全责任没有落到实处，在平时的的工作中更注重工程进度以及费用情况，而忽视了对于安全方面的安排与检查。各个部门的安全职责也没有得到很好的执行，施工单位只关心进度问题，技术人员只关心方案的问题，材料员只关心购买的问题等都是很常见的现象。而分包商的安全意识更加薄弱，有的分包商为了能够尽早完成任务或者节省开支，不顾一切地违章操作，冒险施工的情况十分普遍。最令人担忧的是，在出现事故后，追究责任往往难以落实，互相推诿的现象屡见不鲜。

## 2.3 安全教育培训流于形式

安全教育培训是提高工人安全素质的重要手段，但是这方面的不足十分明显。施工人员是建筑施工的主要力量，而建筑施工又有很大的危险性，所以他们必须有很强的安全意识、责任心以及过硬的安全技术。目前建筑业的主力军是农民工，虽然他们在进入工地之前都接受过入场教育、三级安全教育、安全技术交底等培训，但是在具体施工中并没有重视安全。培训形式单一、枯燥，主要是上课讲述，缺乏趣味性和目的性，工人参与度不高。培训内容与实际情况脱节，空洞说教过多，动手操作不足，工人很难把学到的知识变成自己真正的能力。一些单位为了应付检查而进行培训，培训记录作假屡见不鲜；另外安全技术交底不到位，交底内容过于简单，工人签字流于形式，交底无效。

## 2.4 安全监督与检查机制薄弱

施工现场安全监督检查是发现隐患、制止违章的有效途径，但是这种手段在实践中却大打折扣。安全检查次数少、力度弱，日常巡查形式化，专项检查缺乏针对性，综合性检查有漏洞。检查人员水平参差不齐，对隐患识别能力较差，特别是对由于新技术、新工艺所带来新的隐患认识不够全面。检查发现问题整改不到位，下发安全隐患整改通知书后，整改反馈往往是走过场，未经现场核实即上报。在建筑施工过程中，做好安全管理是非常重要的，在加强施工过程安全管理同时更要加大安全检查工作力度。另外，第三方监理单位安全监管不到位，一些监理人员认为安全工作可有可无，流于形式，安全旁站走过场，安全监理细则缺乏针对性。

## 3 建筑工程安全管理的强化对策

### 3.1 完善安全管理制度体系

建立科学完善的安全管理规章制度是提高安全管理工作的前提条件。企业要结合自身的实际情况以及项目情况来编制一套完整安全管理制度，包括安全生产责任制、安全教育与培训、安全技术交底、危险源辨识与控制、隐患排查治理、应急救援预案、事故上报及调查处理等内容，在编制过程中要具有可操作性，规定每项工作具体流程、标准、责任人及完成时间等；还要有制度的定期修订制度，随着有关法律、法规的变化和技术发展或施工现场变化，应及时对相应制度进行调整和完善。对于分包商而言，也要将其安全管理并入总承包方的整体管理体系中，实行分包单位的安全资质审核、过程评估以及清退制度。

### 3.2 强化安全责任制落实

把安全责任落到实处，必须有健全的责任制度以及严格的追责措施。一是要划分清楚从企业的负责人到每个一线员工的责任分工，做到人人有责，事事有人管。企业的负责人是安全生产的第一责任人，要经常过问安全生产工作，保证资金到位；项目的负责人对整个项目的安全生产负责，要把自己的责任层层分解到各个部门及个人。二是要有相应的考核办法，把安全工作的完成情况作为一项重要内容纳入到绩效考评中去，与个人的收入、职务提升等挂钩，对于那些不尽职尽责、不负责任的人要严惩不贷。对于分包管理上，需有责权划分，在合同中约定各方安全责任，防止出现责任空白。

### 3.3 加强安全教育与技能培训

提高安全教育及培训的效果必须从内容、形式、次数、考核等方面进行改善。培训的内容应结合工程实际情况以及各岗位的要求，针对不同的工种、不同的危险特性设置相应的课程，增加案例剖析、动手实践等内容。培训的方式也应当多种多样，采取课堂授课、现场演示、多媒体教学、体验式培训等方式，使受训者更感兴趣并且学到更多知识。而建立体验式安全培训教育基地是非常必要的，可以设置高空坠落、物体打击、触电等情况，让工人亲身感受事故发生带来的严重后果，从而提高他们的自我保护意识。加强对特种作业人员的安全教育和考试，做到持证上岗。建立培训档案，及时准确记载培训时间、内容以及考核情况等，严禁弄虚作假。安全技术交底应具有针对性、具体性，采用书面形式和技术交底结合方式进行，使工人明白技术交底内容。

### 3.4 提升施工现场安全管控水平

提高施工现场安全管理是预防事故发生的关键，企业应对施工现场存在的危险源进行识别并评价其风险等级，针对不同等级的风险采取相应的控制措施并落实责任人，重大风险及较大风险由企业或者项目部重点监管，一般风险由各部门进行日查周检月总结的方式进行监督管理。施工现场应形成常态化安全隐患自查自纠制度，每天检查，每周一次专项检查，每月一次全面检查，对发现问题及时整改。

**表 1 建筑施工安全风险分级管控示例**

序号	危险源名称	危险源部位	主要参数信息	管控措施简述	风险级别	管控级别	责任岗位
1	深基坑工程	基坑开挖区域	开挖深度超过 5m	编制专项方案并组织专家论证,在开挖前进行条件验收,在施工前进行安全技术交底,对基坑进行监测并且进行日常巡查	重大风险	企业级	企业安全负责人
2	悬挑脚手架工程	高层建筑外立面	悬挑高度超过 20m	编制专项方案,搭设人员持证上岗,搭设前进行安全技术交底,悬挑层组织验收,分段验收合格后方可投入使用	较大风险	项目级	项目安全总监
3	起重吊装作业	塔吊覆盖区域	起重能力超过 30t	设备进场验收,司机及信号工持证上岗,作业前进行安全技术交底,检查支腿以及作业场地,划定警戒区	较大风险	项目级	项目安全员 机械管理员
4	物料提升机	垂直运输通道	额定起重量≤3t,安装高度超过 30m	编制专项安拆方案,经验收合格后方可使用,设置安全停靠装置和断绳保护装置,严禁载人上下,定期检测垂直度和附墙架	较大风险	项目级	安全员 机械 管理员
5	施工升降机	高层建筑垂直通道	额定载重量 2t,提升高度超过 150m	由专业单位安拆并检测合格后使用,设置限位器、极限开关、防坠安全器,每三个月进行一次坠落实验,司机持证上岗,严禁超载	较大风险	项目级	安全员 机械 管理员
6	吊篮	高层建筑外立面	额定载荷 630kg,提升高度超过 100m	编制专项方案,安拆人员持证上岗,使用前进行荷载试验,作业人员必须将安全带系于独立安全绳,每天作业前检查钢丝绳、安全锁及限位开关	较大风险	项目级	班组长/安全 员
7	临时用电	施工现场配电系统	TN-S 系统三级配电	编制临时用电施工组织设计,实行三级配电两级保护,定期检测接地电阻和绝缘电阻,每天检查漏电保护器。	一般风险	部门级	专业电工

文明施工,施工现场实行封闭式管理,出入口、主要通道进行硬化,有冲洗降尘措施。材料分类堆放整齐有序,安全警示标志明显。施工人员必须戴好安全防护用品,高处作业系好安全带。

### 3.5 健全安全监督与考核机制

加强安全管理及考核,需有健全的安全监督及考核制度。企业在内部应形成公司级巡检、项目部级检查、班组级自查三级管理模式。公司定期开展安全巡查及专项检查,主要针对各项目的安全管理体系运转情况以及重大危险源管理情况进行检查<sup>[1]</sup>。项目部应做好每日的安全巡查以及周期性的检查工作,及时发现并整改问题。班组应在每天的工作开始之前进行自我检查,确认现场的安全状况良好后再开始工作。而在安全检查时要实行清单制,在检查表上列出所有需要检查的内容、要求、方式以及频率等,避免检查时的主观性和盲目性<sup>[2]</sup>。考核要注重过程与结果相结合,不仅要考核事故指标控制情况,还要考核安全管理过程有效性。完善安全绩效考核以及奖惩制度,对于安全管理卓有成效单位及个人给予表扬嘉奖,而对于管理松懈、存在问题较多单位以及个人进行谈话提醒、通报批评乃至问责。安全管理人员必须严格认真做好本职工作,在工作中发现违章指挥或违章操作时应当勇于制止,勇于叫停。

### 3.6 推进信息化与智能化安全管理应用

随着信息技术发展,信息化、智能化对于建筑施工安全管理工作有着良好发展前景。但是目前建筑施工安全管

理中还存在着危险源识别技术手段落后、管理信息化程度不高、教育方式单一等问题<sup>[3]</sup>。而 BIM 可以利用其 4D 模型进行动态危险源识别以及碰撞检查,精度可达厘米级别;结合 RFID 及物联网技术建立一个可以及时发出警报的安全管理系统,反应速度为两秒钟以内;同时还可以用 VR 进行虚拟实训,极大地提高了培训效果。智慧工地建设是推动安全管理信息化的重要手段,通过部署视频监控、环境监测、人员定位、塔吊监控等物联网设备,实现对施工现场全方位、全过程、全天候监控。基于大数据分析,对安全管理数据进行梳理、研究,发现管理漏洞及事故发生原因,为管理者决策提供依据。推广使用移动端安全检查软件,检查人员用手机记录隐患问题并拍摄照片作为证据,下发整改通知并督促落实直至完成整改,大大提升了工作效率以及合规度。推进信息化与智能化安全管理的应用是提高安全管理能力的发展趋势。

## 4 结语

建筑工程安全管理是系统工程,包括理念、制度、责任、资源、技术等方面内容。而目前我国建筑工程安全管理还存在着一些不足之处,如管理体系不够健全,责任落实不到位,培训流于形式,监管力度不够等,影响着整个行业的安全生产水平提高。为了改善这些问题,我们提出应进一步建立健全相关法律法规,明确各方主体责任;加大教育培训力度,提高人员安全意识;加强对施工现场管理,防止事故发生;建立和完善考核评价体系,定期进行检查评比;推广使用先进的信息技术手段辅助进行安全管

理等工作。提高安全管理能力是一个长期的过程,需要全社会各界的共同参与和支持,由被动接受转变为积极主动地去做好安全工作,由事后补救变为预防为主,由别人要求自己做好到自觉自愿做好,把建筑工程安全管理推向一个新的高度。

**[参考文献]**

[1]牛志伟.建筑工程管理现存问题及优化改进策略研究[J].城市建设理论研究(电子版),2025(12):19-21.

[2]武超,张埔,吴鹏.分析建筑工程施工安全管理难点及应对措施[J].城市建设理论研究(电子版),2023(33):124-126.

[3]张虎伟.建筑工程安全管理问题及研究[J].城市建设理论研究(电子版),2024(22):60-62.

作者简介:许良成(1991.2—),毕业院校:西安交通大学,所学专业:土木工程,当前就职单位:中铁四局集团有限公司上海分公司,职务:项目安质部长,职称级别:工程师。