

# 房屋建筑施工安全事故的原因及对策

马泽花

吴忠市建筑工程公司 宁夏吴忠 751100

**摘要:**近些年来建筑工程重大安全事故频发,不仅造成了人员伤亡,也引发了建筑企业巨大的经济损失,对于企业社会信誉的建立十分不利。为不断提高我国房屋建筑改造工程的安全生产管理水平提供重要理论依据。在施工前,要做好充分的准备工作,包括人员、机械设备和材料等方面,并根据这些因素制定科学的方案来避免安全事故的发生,在施工人员上,要加强施工资源的培训与教育,让他们认识到安全生产的重要性,以此确保施工安全。

**关键词:**房屋建筑;施工安全;事故原因;控制对策

## Causes and Countermeasures of Safety Accidents in Building Construction

Zehua Ma

Wuzhong City Construction Engineering Company, Wuzhong, Ningxia 751100

**Abstract:** In recent years, construction engineering major safety accidents occur frequently, not only caused casualties, but also caused huge economic losses of construction enterprises, for the establishment of enterprise social reputation is very unfavorable. It provides an important theoretical basis for improving the safety production management level of China's housing reconstruction engineering. Before the construction, it is necessary to make full preparation, including personnel, equipment and materials, etc. And according to these factors, we should make the scientific plan to avoid the occurrence of safety accidents, in construction personnel, to strengthen the training and education of construction resources, and let them realize the importance of safety in production, to ensure construction safety.

**Keywords:** Building construction; Construction safety; Accident cause; Control countermeasures

### 引言:

在房屋建筑施工过程中,每一起安全事故发生的原因往往不是一个,往往是人的不安全行为、物的不稳定状态和环境的不良因素三个直接原因再加上间接原因共同作用造成的。因此,要有效控制安全事故的发生,必须针对事故可能发生的原因,采取相应具体措施,始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针,从源头上化解安全风险,从而促进房屋建筑行业健康发展。

### 1 房屋建筑安全管理的重要性

人民群众的生活以及生产安全都与房屋的安全管理工作之间存在非常紧密的联系,基于此,为了更好地对居民的财产安全以及生命安全进行保障,就一定要对房屋安全管理工作进行不断地加强。与此同时,由于在当前这一时期,人们的生活质量很容易因为住房安全管理

工作的全面有效加强而得到非常好的提升,并且城市的良好形象通常也会由于住房安全管理工作的全面加强而得到更好的树立,将房屋监督管理工作以及房屋改造工作做到更好,防止出现倒塌事故,更好地对人们的财产以及生命安全进行保证,通过这样的方式来让城市面貌得到更好的改善,进一步对不断发展的文化旅游产业进行促进。除此之外,房屋安全管理工作在现阶段的不断加强也可以让人们的居住环境得到非常合理有效的改善,可以帮助人们将自己的幸福指数以及生活质量等方面提升上去,让人们的幸福感、获得感以及安全感得到更加明显的增强。要想减少安全事故,则必须注重安全管理。在实际管理工作中,建筑企业可联合各方力量,及时发现施工过程中存在的问题,并安排重组的人力资源对安全隐患进行排查,明确各类安全风险,从而提高安全风险防范力度,为工程建设提供保障。

## 2 房屋建筑施工安全事故的原因分析

### 2.1 人的不安全行为

人的不安全行为是造成高处坠落、机械伤害、物体打击和触电等事故的主要原因，主要表现为施工人员操作失误、未穿戴个人防护用品、违章指挥等。究其根本是施工队伍文化素养偏低，安全意识薄弱，对于施工工艺的了解不够深入。此外，因工程建设任务繁重，工期紧张，使得管理人员为了赶进度忽略安全问题，也是引发安全事故的重要原因。

### 2.2 管理制度缺陷

施工安全管理制度中应对安全管理责任进行分割，细化各级领导、职能部门、技术人员和各岗位操作人员的安全责任和工作内容。制度本身需严格贯彻党的安全生产、劳动保护方针和国家的法制政策。

### 2.3 防护措施不到位

预警建筑施工是动态变化的，需要多工种人员合作，各工种之间因作业环境、工序内容、施工操作环境不同等，会使建筑防护设施受人为活动而破坏。因此，对安全防护设施进行监测预警，发现问题及时处理，确保安全设施完整有效，消除因安全设施不到位引起的安全事故。

### 2.4 物的不安全状态

所谓物的不安全状态是指物的能量释放可能引发事故的状态。第一，机械设备状态。机械设备的使用可显著提高施工效率，减轻人的劳作压力，但是建筑工程现场的机械设备体型较大，操作复杂，若不加以管理则会威胁施工人员的安全。在施工时，若未对设备性能和状态进行检查便投入使用，则会因为功能缺陷、零件凸出、绳索吊具不牢固等引发安全事故。第二，机械设备的安全防护<sup>[1]</sup>。如未对机械设备进行分类并标志危险源安全标志，或电气设备未安装接地装置，洞口位置未安装安全护栏等，均为安全隐患。

## 3 房屋建筑施工安全控制对策

### 3.1 重视安全管理工作

对房屋安全进行有效科学保障的前提条件就是安全管理制度，房屋的安全以及房屋质量会直接受到安全管理制度的合理性、科学性以及完善性等方面的影响。面对这样的状况，相关施工单位一定要对国家要求、行业标准以及具体的建设项目需求等方面进行充分的探讨，将与之有关的科学有效的施工管理制度制定出来。需要确保施工过程的各个方面一定被覆盖到施工管理制度当中，需要全方位合理管控施工工人、施工图纸、竣工环

节以及建筑材料等环节，管理以及监督其中各项施工环节，将房屋建筑的安全性更好地提升上去。房屋建筑在得到真正的投入使用之后，还应该让相关管理单位以及物业公司在对建筑信息、房屋的地理位置以及具体的气候条件等进行充分合理考虑之后，将更加适合的管理制度制定出来，避免在实际使用过程中发生安全事故。

### 3.2 对物的不安全状态采取的措施

①施工人员在使用机具时，首先要检查机具本身是否完好，并要严格按机具操作规程试运转，发现问题应及时向领导及有关管理人员报告，不能擅自处理，不操作有问题、有故障的机械器具，要按照机具保养制度的规定对机具进行保养和维护，以确保它们能够处于正常使用状态；②机械设备的防护装置、防护设施可保证操作人与物互不接触，从而避免人体伤害，因此，操作人员要正确使用这些安全装置，不能贪方便、图省事而不使用，操作中要切实做到有轮必有罩，有台必有栏，有洞必有盖，有轴必有套，进行电气作业时，应先检测绝缘和接地、接零情况，否则不能作业<sup>[2]</sup>；③施工现场工件、材料、物品必须放置在正确位置，避免物体的能量（如物体的势能、化学能、电能等）意外释放，同时采取安全网、安全通道、踢脚板等必要的隔离措施，防止引发事故；④施工单位要根据项目的施工流程和作业环境，为施工作业人员配备合格的劳动防护用品，制定劳动防护用品使用规定，要求作业过程中正确配戴，以免劳动防护用品不用或使用不当造成安全事故。

### 3.3 施工环境控制施工环境

对房屋建筑安全事故的发生影响很大。雨雪天气施工容易造成失滑，而房屋建筑施工很多部位都存在高处作业，一旦发生失滑就可能直接造成人员伤亡；大风中搭设外架很可能造成钢管、脚手板坠落，而一旦坠落就可能对下部人员造成伤害；夏季高温作业，很可能造成民工的中暑现象；冬季施工预防措施不到位，可能造成滑倒冻伤现象；大雾中施工，视线不好，也容易发生安全事故<sup>[3]</sup>；突然强光刺激引起眩目现象，也容易造成事故；工程施工不可能避免扬尘污染，扬尘污染对作业者的伤害是较大的，会造成相关职业病。如何让我们作业者在有利的环境中施工，保护自身的身心健康，预防是重中之重。对于室外不良气候，需要我们提前掌握天气预报信息，以便采取对策，安排好预防和施工，严禁在恶劣天气中冒险作业，如六级以上大风就要提前要求施工单位对外架搭设等危险性较大的部位停止作业，将物料放置稳妥，防止因大风吹落伤人。

### 3.4 加强建筑施工安全监控

建筑工程施工现场的环境比较复杂,所以在施工的过程中要对其进行有效地控制和管理。建立项目安全监管体系,充分发挥安全监管网的作用,随时检查现场的生产活动,发现并及时纠正违章行为。首先是要建立起完善的安全监督制度,并将其落实到具体的施工作业当中,确保施工人员的人身安全。其次就是要加强对施工的技术和设备在安全管理上的投入力度,使其能够满足工程的要求<sup>[4]</sup>;最后还要做好相关的记录与检查,保证施工的顺利完成。在建筑的建设中,需要注意的一个问题是,对于一些容易出现危险的地方应该采取一定的措施来降低事故发生的概率;同时,还应重视对施工地区的安全管理工作,及时发现存在的隐患并加以解决,以避免造成更大的损失或者人员伤亡。

在建筑的施工阶段,可以采用以下的方法来提高整个项目的安全性:第一,制定出合理的安全责任制,并且明确每个人的职责以及任务,从而使各个部门之间相互协调,共同为企业的发展而努力。第二,提高全员安全意识,降低人为安全影响因素。第三,动态平衡三阶段安全生产投入,优化安全管理专项资金。第四,在房屋建筑施工安全管理工作开展阶段,还可以利用计算机技术构建现场安全监控系统。管理人员只需要在系统中就能够监视工程现场的施工情况,可以避免安全事故的出现,同时还可以利用监控系统对施工细节进行管控,避免违规操作引起的各种安全事故问题。

### 3.5 规范安全预警响应机制,优化建筑安全管理

完善建筑施工安全风险预警系统,及时采集和更新建筑施工安全风险事件信息,通过预警系统对安全风险

事件进行管理和控制,结合量化分析,提升安全预警系统准确性。安全预警管理系统前期设计的科学性、完整性、全面性,对做好整个系统的统筹协调非常重要,将信息技术、数字技术、AI识别技术整合利用,以提升系统反应识别能力<sup>[5]</sup>。同时对各级管理人员的安全预警应急反应能力、执行能力等加以培训提高,从整体上提升安全生产管理能力,降低事故发生的概率。

### 4 结束语

综上所述,建筑业是国民经济支柱产业,也是高危行业之一。特别是近几年来,房屋建筑施工安全事故频发。房屋是与人们生活紧密相关的建筑,房屋安全管理工作直接关系到人们的生命财产安全,因此,相关管理部门要提升对房屋安全管理工作的重视,积极完善法律和相关规定,为房屋安全管理工作的开展提供依据。与此同时,房屋安全管理与鉴定机构也要不断提升自身的技术水平和服务水平,从而更好地保障建筑安全。

### 参考文献:

- [1]任宏洲.对房屋工程建筑施工质量及施工安全管理措施的思考[J].大众标准化,2021(13):13-15.
- [2]张传栋.房屋建筑施工安全生产管理中常见问题与对策[J].中国房地产业,2019(15):143.
- [3]刘延欣,张海.房屋建筑工程施工质量安全管理措施分析[J].工程质量,2021,39(S1):150-152.
- [4]姜达坤.房屋建筑工程质量与安全管理探究[J].砖瓦,2021(08):115-116.
- [5]王宏.房屋建筑施工安全与质量管理的研究[J].大科技,2019(20):32-33.