

房建土建施工中的安全管理策略研究

宋 越¹ 王子静²

1. 鸿泰融新咨询股份有限公司天津分公司 天津 300000

2. 中汽智达(洛阳)建设工程咨询管理有限公司天津分公司 天津 300100

摘 要: 在房建土建施工领域, 安全管理工作至关重要且面临诸多挑战。本文首先阐述了其安全管理重要性, 包括保障人员安全、确保工程进度与质量、维护企业声誉和经济效益、促进行业可持续发展。接着指出了存在人员安全意识淡薄、安全管理制度执行不力、安全投入不足、施工现场管理混乱等问题。最后提出了强化人员安全教育培训、严格安全管理制度执行、加大安全投入、利用科技手段提升安全管理水平等策略, 以降低事故风险, 保障施工安全顺利进行。

关键词: 房建土建施工; 安全管理; 策略研究

引言: 房建土建施工涉及高处作业、临时用电等危险作业, 安全事故频发, 影响人员安全、工程进度与质量、企业声誉及行业可持续发展。然而, 当前房建土建施工安全管理存在人员安全意识淡薄、安全管理制度执行不力、安全投入不足、施工现场管理混乱等问题。为解决这些问题, 本文提出强化人员安全教育培训、严格安全管理制度执行、加大安全投入、利用科技手段提升安全管理水平等策略, 以保障施工安全。

1 房建土建施工安全管理的重要性

施工环境复杂, 含高处作业、临时用电、大型机械操作等危险作业, 每年因安全事故造成人员伤亡数量大, 高处坠落事故占事故总数30%-40%, 有效安全管理通过设置防护设施、开展培训等降低事故概率, 保障人员生命安全^[1]。安全事故发生会使工程停工整顿, 影响进度, 如某大型项目因坍塌事故停工数月整改, 交付推迟致建设与施工单位经济损失, 且安全管理不到位会影响工程质量, 如模板支撑不牢使混凝土结构变形, 影响使用功能与耐久性。良好安全管理提升企业社会形象与声誉, 企业声誉是生存发展资本, 安全管理出色、事故率低的企业更易获得业主信任认可, 赢得更多订单, 反之会面临质疑与淘汰, 影响经济效益, 因安全事故声誉受损企业业务量平均降20%-30%。房建土建施工是建筑行业重要部分, 其安全管理水平影响整个行业形象与发展, 加强安全管理减少事故, 能增强社会对建筑行业信心, 吸引更多人才与资源投入, 推动技术创新与管理进步, 实现建筑行业可持续发展。

2 房建土建施工安全管理中存在的问题

2.1 人员安全意识淡薄

部分施工人员安全意识欠缺, 不具备必要安全知识

与自我保护能力。新入职工人未经系统安全培训便上岗作业情况普遍, 他们对施工现场各类危险因素缺乏清晰认知, 不严格遵守安全操作规程, 在作业过程中易因违规操作引发安全事故。一些工人在高处作业时不佩戴安全带, 在动火作业时不采取防火措施等, 这些行为都极大地增加了事故发生风险。管理人员安全意识淡薄现象也不容忽视。部分管理人员对安全管理工作重视程度不足, 没有将安全工作摆在重要位置, 在开展安全检查时敷衍了事, 检查过程流于形式, 仅做表面文章, 不深入细致排查安全隐患^[2]。对于一些潜在的安全问题, 他们不能及时发现并采取有效措施加以消除, 导致安全隐患长期存在, 随时可能引发安全事故。人员安全意识淡薄不仅威胁到施工人员自身的生命安全, 也给整个房建土建施工项目带来巨大风险, 影响施工进度和质量, 增加企业经济损失, 甚至对建筑行业的整体形象和发展造成负面影响, 因此必须高度重视并采取有效措施加以解决。

2.2 安全管理制度执行不力

多数企业虽建立安全管理制度, 可实际执行问题不少。部分企业受工程进度与经济效益驱使, 将安全管理制度抛诸脑后, 对违规行为处罚宽松, 让制度沦为一张空文。在施工现场, 不按制度行事的情况比比皆是。有的企业规定进入现场必须穿反光背心, 可不少工人依旧随意着装, 企业对此只是简单提醒, 未严格依规处罚。对于安全交底制度, 部分企业虽做了交底, 但交底内容空洞, 未结合具体施工环节与风险点, 工人难以理解并有效执行。在安全检查制度方面, 一些企业检查周期不固定, 检查人员专业能力不足, 检查时走马观花, 对一些隐蔽的安全隐患视而不见。而且, 对于检查出的问题, 整改跟踪不到位, 没有形成闭环管理, 导致同一问题反

复出现。安全管理制度执行不力,使施工现场安全风险居高不下,极易引发安全事故,不仅威胁施工人员的生命安全,还会造成工程延误、成本增加等不良后果,严重影响企业的声誉与发展,也给整个建筑行业的安全形象带来负面影响,亟待采取有效措施加以改善。

2.3 安全投入不足

安全投入作为保障房建土建施工安全的关键基础,涵盖安全设施购置、安全培训实施以及安全技术研究等多个重要方面。但现实中,部分企业为压缩成本,在安全投入上大打折扣。相关调查显示,部分房建土建施工企业安全投入占工程总成本的比例连2%都不到,与行业规定的3%-5%差距明显。安全投入不足带来的负面影响诸多。在安全设施方面,因资金有限,企业无法及时更新陈旧、落后的设备。像防护栏杆生锈断裂、安全网破损却得不到更换,这些存在安全隐患的设施难以有效保护施工人员安全^[3]。在安全培训上,投入不够使得培训内容单一、形式简单,无法让施工人员全面掌握安全知识与技能,面对突发状况时难以正确应对。安全技术研究也因资金短缺而停滞不前,先进的安全技术无法应用到施工中,施工安全缺乏技术支撑。安全投入不足直接导致施工现场安全风险大幅增加,安全事故发生的可能性提高,一旦发生事故,不仅会给施工人员带来生命威胁,还会造成工程进度延误、经济损失增大等严重后果,严重影响企业的正常运营和行业声誉,必须重视并解决安全投入不足的问题。

2.4 施工现场安全管理混乱

当下,部分房建土建施工现场管理混乱状况突出。材料管理方面,各类材料随意堆放,毫无秩序,不仅占用了消防通道与安全通道,阻碍人员疏散与消防救援,还使施工现场空间拥挤,影响施工操作。临时用电管理上,线路乱拉乱接现象严重,电线随意拖地、交织,未按照规范进行架设与保护,极易因破损、老化导致触电事故,威胁施工人员生命安全。大型机械设备维护保养工作也落实不到位,不能定期进行检查、维修与保养,设备带病运行情况屡见不鲜,部件磨损、松动等问题得不到及时解决,增加了设备故障与事故发生的概率。这些管理混乱的问题,不仅打乱了施工计划,降低了施工效率,使工程进度滞后,更关键的是为安全事故埋下了诸多隐患,随时可能引发坍塌、触电、机械伤害等严重事故,给施工人员生命和企业财产带来巨大损失,必须采取有效措施加以整治。

3 房建土建施工安全管理策略

3.1 强化人员安全教育培训

要对所有进入施工现场的管理人员与施工人员开展全面安全培训,培训内容需涵盖安全法律法规、安全操作规程以及安全防护知识等方面,培训方式可采用集中授课、现场演示、案例分析等多种形式,以此增强培训效果,让人员系统且全面地掌握安全知识与技能。加强安全意识教育也不容忽视,可通过开展安全宣传活动、设置安全警示标志等方式进行。在施工现场设置安全宣传栏,张贴安全标语和安全事故案例图片,营造浓厚的安全文化氛围,使安全意识潜移默化地影响施工人员^[4]。定期组织安全知识竞赛、安全演讲等活动,激发施工人员学习安全知识的积极性,促使他们主动提升安全意识。实施分层培训同样重要,依据施工人员的岗位和技能水平开展不同层次的培训。针对新入职的工人,进行基础安全培训,着重让他们掌握基本的安全知识和操作技能,为其后续工作筑牢安全基础;对于有一定工作经验的工人,开展进阶安全培训,着重增强他们的安全意识和应对突发事件的能力,使其在面对复杂情况时能冷静处理;对于管理人员,进行安全管理培训,提升他们的安全管理水平和决策能力,以便更好地统筹施工现场的安全工作。通过分层培训,能精准满足不同人员的培训需求,提高培训的针对性和有效性,让各类人员都能在自身岗位上具备相应的安全素养,从而降低安全事故发生的概率,保障房建土建施工的顺利进行。

3.2 严格安全管理制度执行

(1)完善安全管理制度,要紧密切结合房建土建施工特点与实际情况,清晰地界定各部门及人员的安全管理职责,制定详尽的安全操作规程与考核标准。针对高处作业、临时用电等不同作业类型,分别制定专门的安全管理制度,细化各项作业安全要求,让安全管理工作有明确依据和准则。(2)加强安全监督检查,建立健全安全监督检查机制,定期对施工现场展开全面检查。检查范围涵盖安全设施设置、施工人员操作行为以及安全管理制度执行情况等。一旦发现安全隐患,及时下达整改通知书,明确整改责任人与整改期限,并持续跟踪整改情况,确保隐患彻底消除,将事故风险扼杀在萌芽状态。(3)严格考核与奖惩,建立科学合理的安全考核与奖惩制度。对在安全管理工作中表现优秀的部门和个人给予表彰与奖励,考核指标涵盖安全事故发生率、安全隐患整改率等方面,以物质奖励或精神激励的方式,激发他们的工作积极性和主动性。对于违反安全管理制度的行为,必须进行严肃处理,通过罚款、通报批评等手段,形成威慑力,促使各部门和人员严格遵守安全管理制度。通过完善制度、加强检查、严格奖惩等一系列举措,构

建起一套完整、有效的安全管理制度执行体系,激励各部门和人员积极参与安全管理工作,提高整体安全管理水平,为房建土建施工的安全进行提供坚实保障,减少安全事故的发生,确保工程顺利推进。

3.3 加大安全投入

首先要保证安全设施投入,依据施工实际需求,购置数量充足且质量达标的安全设施,像安全帽、安全带、安全网、防护栏杆等,为施工人员提供基础防护。购置后并非一劳永逸,还需定期检查与维护,查看设施是否有损坏、老化等情况,及时维修或更换,确保其性能始终良好,能在关键时刻发挥保护作用。开展安全技术研究与应用也必不可少,企业要加大对安全技术研究的资金投入,积极引进并推广先进安全技术与设备^[1]。比如采用智能化安全监控系统,对施工现场的塔吊、施工电梯等大型机械设备运行状态实时监控,精准捕捉设备运行中的安全隐患,提前预警;应用虚拟现实(VR)技术开展安全培训,让施工人员身临其境感受事故场景,增强培训的真实感和效果,提升其应对突发安全事件的能力,从技术层面提高施工安全保障水平。合理安排安全投入资金同样关键,企业要结合工程进度和规模,科学规划安全投入资金。在编制工程预算时,将安全投入单独列项,保证资金足额到位,避免因资金短缺影响安全措施落实。同时加强资金管理,制定详细安全投入计划,明确各项安全投入的具体用途和金额,严格按照计划执行,对资金使用情况跟踪监督,防止资金挪用或浪费,提高资金使用效率,确保每一分钱都用在刀刃上,为房建土建施工安全提供坚实资金支撑。

3.4 利用科技手段提升安全管理水平

(1)合理规划施工现场布局,施工前要依据工程特点与要求,明确材料堆放区、机械设备停放区、施工操作区、消防通道和安全通道等区域位置与范围。将材料堆放区设在合适位置,避免与施工操作区相互干扰,保障人员通行顺畅,为施工有序开展创造条件。(2)加强材料与设备管理,对进入现场的材料和设备严格管控。材料分类整齐堆放,采取防潮、防火、防爆等措施,防

止材料损坏或引发安全事故;设备定期维护保养,保证性能良好,安排专人负责大型机械设备管理,建立设备管理档案,记录运行与维护情况,同时建立材料和设备管理台账,详细记录进出库信息,便于追溯与管理,确保材料设备随时满足施工需求且安全可靠。(3)强化现场文明施工管理,保持施工现场整洁卫生,及时清理施工垃圾,做到工完场清,设置卫生设施,为施工人员提供良好工作生活环境。加强对施工人员的文明施工教育,通过定期组织文明施工活动等方式,增强他们的文明施工意识,让施工人员自觉维护现场环境。规范施工现场管理能营造良好施工环境,减少安全隐患,避免因现场混乱导致的安全事故,保障施工人员生命安全,同时提升施工效率与质量,确保工程按计划推进,还有助于提升企业形象,增强企业在市场中的竞争力,为房建土建施工的顺利进行和可持续发展提供有力支撑。

结束语

综上所述,房建土建施工安全管理意义重大,关乎人员安全、工程进度、企业效益与行业可持续发展。当前,人员安全意识、制度执行、安全投入及现场管理等方面存在问题,给施工带来诸多风险。强化人员培训、严格制度执行、加大安全投入以及利用科技手段提升管理水平等策略,是降低事故风险、保障施工安全的关键举措。各方需共同努力,将这些策略落到实处,推动房建土建施工安全管理水平不断提升,实现行业的健康稳定发展。

参考文献:

- [1]马金山,赵巧玲,张晓娜.装配式建筑施工过程中的质量控制与安全管理策略[J].石化技术,2025,32(8):431-432.
- [2]李明.文明施工视域下房建施工质量安全管理策略[J].中国建筑金属结构,2025,24(6):172-174.
- [3]罗仕奇.市政房建施工项目安全管理策略探析[J].漫科学(下旬刊),2025(8):217-219.
- [4]魏明明.工程保险下的土建工程施工安全风险管理体系[J].中国建筑金属结构,2025,24(19):122-124.
- [5]曹亮.房建土建工程中的高支模施工技术应用研究[J].建筑与装饰,2025(2):147-149.