

房屋建筑工程安全管理分析

赵光存

沂南县建设工程监理有限责任公司 山东 临沂 276300

摘要：房屋建筑工程安全管理至关重要，关乎施工人员生命安全、工程质量、企业效益及声誉。当前，安全管理面临人员安全意识淡薄、制度不完善、设备与材料管理不善等问题。为加强安全管理，需强化人员安全教育培训，完善安全管理制度，加强施工设备与材料管理。同时，技术措施如施工环境安全控制、施工技术安全管理及信息化安全管理技术的应用也至关重要，能提升安全管理效率和精准度，降低安全事故风险。建筑企业应全面加强安全管理，确保工程顺利进行，保障施工人员生命安全。

关键词：房屋建筑；工程安全；管理分析

引言：房屋建筑工程安全管理是工程项目管理的核心内容，其重要性不言而喻。它不仅关乎施工人员的生命安全，还直接影响到工程质量、施工进度以及企业的经济效益和社会声誉。然而，在实际工程中，安全管理仍面临诸多挑战，如人员安全意识淡薄、安全管理制度不完善、施工设备与材料管理不善等问题。随着技术的不断进步，越来越多的技术措施被应用于安全管理中，以提升管理效率和精准度。本文旨在深入探讨房屋建筑工程安全管理的现状、问题及对策，同时分析技术措施在安全管理中的应用，以期为建筑企业提供有益的参考和借鉴，共同推动房屋建筑工程安全管理水平的提升，确保工程项目的顺利进行和施工人员的生命安全。

1 房屋建筑工程安全管理的重要性

房屋建筑工程安全管理，作为整个工程项目管理的核心内容之一，其重要性不容忽视。它不仅仅是一项技术性或程序性的工作，更是关乎施工人员生命安全、工程质量、企业经济效益和社会声誉的重大问题。从工程的规划、设计到施工、竣工验收，安全管理始终贯穿于整个项目周期，发挥着至关重要的作用。（1）从保障施工人员生命安全的角度来看，安全管理是房屋建筑工程不可或缺的一环^[1]。施工现场往往人员众多，作业环境复杂多变，高空作业、机械操作、电气焊等高风险作业随处可见。如果忽视安全管理，不严格遵守安全操作规程，极易引发各类安全事故，如高处坠落、物体打击、机械伤害、坍塌等。这些事故不仅会给受害者及其家庭带来无尽的痛苦和悲伤，也会给整个工程项目带来极大的负面影响。因此，加强安全管理，确保施工人员的生命安全，是房屋建筑工程的首要任务。（2）安全管理对工程质量有着至关重要的影响。在房屋建筑工程中，安全事故往往与工程质量紧密相连。一旦发生安全事故，

如结构坍塌、施工机械故障等，很可能导致工程进度延误、施工质量下降，甚至使整个工程报废。这不仅会增加工程项目的成本和时间，还会对后续的使用和维护带来极大的困难。例如，因施工安全措施不当引发的结构坍塌事故，会严重破坏已施工完成的部分，需要重新进行施工修复。修复过程中，不仅要面临技术上的挑战，还要面对成本和时间上的压力，很难保证修复后的工程质量与原设计完全一致。因此，加强安全管理，预防安全事故的发生，是确保工程质量的重要手段。（3）良好的安全管理对于提高企业的经济效益和社会声誉也具有重要意义。一方面，减少安全事故意味着降低了事故处理成本、赔偿费用以及因停工整顿带来的经济损失。这些费用往往高昂且难以预测，会对企业的财务状况产生重大影响。通过加强安全管理，企业可以有效地降低这些费用，从而提高经济效益。另一方面，良好的安全管理也是企业赢得市场信任和提升竞争力的重要手段。在竞争激烈的市场环境中，企业的信誉度和口碑往往决定了其能否获得更多的业务机会。通过加强安全管理，企业可以展示自己的专业能力和社会责任感，从而赢得客户的信任和尊重，提升企业在市场中的竞争力。

2 房屋建筑工程安全管理现存问题

2.1 人员安全意识淡薄

在房屋建筑工程中，部分施工人员安全意识薄弱是一个普遍存在的问题。许多一线施工人员文化程度较低，缺乏系统的安全培训教育，对施工现场的安全风险认识不足，在施工过程中存在侥幸心理，不遵守安全操作规程，如不佩戴安全帽、安全带，违规操作施工机械等。此外，一些管理人员对安全管理的重视程度不够，只注重工程进度和经济效益，忽视了安全管理工作，未能有效组织和监督施工人员的安全行为，导致安全管理

制度难以有效落实。

2.2 安全管理制度不完善

部分建筑企业虽然制定了安全管理制度，但制度内容往往不够完善，存在漏洞和缺陷。例如，安全责任划分不明确，导致在发生安全事故时，各部门和人员之间相互推诿责任；安全检查制度执行不严格，检查形式化，未能及时发现和消除施工现场的安全隐患；安全奖惩制度不合理，对遵守安全规定的人员奖励力度不足，对违规行为的处罚不够严厉，难以起到激励和警示作用。

2.3 施工设备与材料管理不善

施工设备和材料的质量与安全性能直接关系到房屋建筑工程的施工安全。在实际工程中，存在施工设备老化、维护保养不到位的情况，一些设备超期服役，故障频发，容易引发安全事故^[2]。例如，塔吊等起重设备因长期未进行全面检修，在吊运重物时可能发生钢丝绳断裂、吊臂失控等事故。同时，部分建筑材料质量不合格，如使用劣质的钢材、水泥等，会影响工程结构的稳定性和安全性。此外，在材料的存储和搬运过程中，若管理不善，也可能引发火灾、爆炸等安全事故，如易燃易爆材料存放不当或受到撞击、摩擦等引发火灾。

3 加强房屋建筑工程安全管理的对策

在房屋建筑工程领域，安全管理不仅是确保工程顺利进行的基础，更是保障施工人员生命安全、维护企业声誉和经济效益的关键。面对日益复杂的施工环境和多变的施工条件，建筑企业必须采取切实有效的对策，全面加强安全管理，以应对可能出现的各种安全风险和挑战。

3.1 强化人员安全教育培训

人员是房屋建筑工程安全管理的核心要素。提高施工人员和管理人员的安全意识，是加强安全管理的首要任务。建筑企业应充分认识到安全教育培训的重要性，制定全面、系统的安全教育培训计划。（1）针对施工人员，建筑企业应定期组织安全知识培训，内容涵盖安全法规、操作规程、事故案例分析等多个方面。通过生动的案例分析和实际操作演练，使施工人员深刻认识到安全施工的重要性，掌握必要的安全知识和技能，提高自我保护能力。同时，还可以通过开展安全宣传活动、设置安全警示标识等方式，营造浓厚的安全文化氛围，时刻提醒施工人员注意安全，做到警钟长鸣。（2）对于管理人员，建筑企业应重点进行安全管理培训，提高其安全管理水平和责任意识。培训内容应包括安全管理理论、安全管理方法、安全检查技巧等，使管理人员能够熟练掌握安全管理的各项技能，有效地组织和实施安全管理工作。此外，建筑企业还应鼓励管理人员积极学习

先进的安全管理理念和方法，不断创新安全管理方式，提高安全管理效率。

3.2 完善安全管理制度

安全管理制度是房屋建筑工程安全管理的基石。建筑企业应建立健全安全管理制度，明确各部门和人员的安全职责，将安全责任层层落实到每一个岗位和个人。

（1）完善安全检查制度。建筑企业应制定详细的安全检查标准和流程，定期对施工现场进行全面检查，及时发现和整改安全隐患。检查内容应包括施工设备、施工材料、施工工艺、施工环境等多个方面，确保每个环节都符合安全要求。对于发现的问题，应立即进行整改，并跟踪整改情况，确保问题得到彻底解决。（2）加强安全奖惩制度。建筑企业应建立有效的激励和约束机制，对遵守安全规定、表现优秀的人员给予物质和精神奖励，对违反安全规定的人员进行严肃处理。通过奖惩分明的方式，激发施工人员和管理人员的安全意识和责任心，推动安全管理工作的深入开展。（3）建筑企业还应建立安全事故应急预案^[3]。预案应明确应急救援组织架构、职责分工、应急响应程序和救援措施等内容，确保在突发安全事故时能够迅速、有效地进行应急救援。同时，定期组织应急演练，提高应对突发安全事故的能力。

3.3 加强施工设备与材料管理

施工设备和材料是房屋建筑工程安全管理的关键环节。加强施工设备与材料管理，对于提高工程质量、保障施工安全具有重要意义。（1）加强施工设备管理。建筑企业应建立设备档案，记录设备的采购、安装、调试、使用、维护保养和报废等全过程信息。定期对设备进行检查、维护和保养，及时发现和排除设备故障和安全隐患。对于特种设备，如塔吊、施工电梯等，必须严格按照国家相关规定进行检验检测和操作使用，确保设备安全可靠。（2）加强材料管理。建筑企业应严格把控材料的采购环节，选择质量可靠、信誉良好的供应商，确保采购的材料符合设计要求和相关标准。加强材料的存储和搬运管理，按照材料的性质和特点进行分类存放，设置专门的仓库和保管人员，做好防火、防潮、防爆等安全措施。在材料使用前，进行严格的质量检验，严禁使用不合格材料。同时，建立材料使用记录制度，跟踪材料的使用情况，确保材料的使用符合设计要求和相关标准。

4 房屋建筑工程安全管理的技术措施

在房屋建筑工程领域，安全管理不仅关乎施工人员的生命安全，还直接影响到工程质量、施工进度以及企业的经济效益和社会声誉。随着技术的不断进步，越来越多的

技术措施被应用于房屋建筑工程安全管理中,旨在提升安全管理的效率和精准度,降低安全事故的风险。

4.1 施工环境安全控制

施工环境的安全控制是房屋建筑工程安全管理的基础。一个合理规划、布局清晰的施工现场,能够为施工人员提供安全的作业环境,有效减少安全事故的发生。建筑企业应合理规划施工现场布局,明确划分办公区、生活区、施工区、材料堆放区等区域,确保各区域之间保持足够的安全距离,避免相互干扰^[4]。同时,加强施工现场的通风、照明和排水设施建设,为施工人员创造舒适、明亮的作业环境,提高施工效率。在恶劣天气条件下,如暴雨、大风、高温等,施工环境的安全风险显著增加。建筑企业应制定相应的安全防护措施,如暂停或调整施工作业,加固施工现场的临时设施,确保施工设备和材料的安全。此外,还应加强对施工现场的巡查和监控,及时发现并处理安全隐患,确保施工环境的整体安全。

4.2 施工技术安全管理

施工技术安全管理是房屋建筑工程安全管理的核心。采用先进、合理的施工技术,能够显著提升施工效率和安全性。施工企业应根据工程特点和实际情况,选择合适的施工工艺和技术方案,并组织专家进行论证,确保施工技术的可行性和安全性。在施工前,施工企业应对施工人员进行详细的技术交底,使其熟悉施工流程和技术要求,掌握安全操作规程。在施工过程中,加强对施工技术的监督和管理,确保施工过程严格按照技术规范 and 操作规程进行。例如,在高空作业时,应采用符合安全标准的脚手架、吊篮等施工设备,并确保其安装牢固、防护设施齐全;在深基坑施工时,应制定科学合理的支护方案,加强对基坑边坡的监测和防护,防止坍塌事故的发生。

4.3 信息化安全管理技术应用

随着信息技术的飞速发展,信息化安全管理技术在房屋建筑工程中得到了广泛应用。建筑企业可以利用建筑信息模型(BIM)技术,对房屋建筑工程进行三维可视

化模拟,提前发现设计和施工过程中的安全隐患,并进行优化调整^[5]。BIM技术的应用,不仅提高了施工效率和质量,还降低了安全事故的风险。通过建立安全管理信息系统,建筑企业可以实现对施工现场人员、设备、材料、环境等信息的实时采集、传输和分析处理。这一系统能够及时发现施工现场的安全隐患,提高安全管理的效率和精准度。例如,利用人员定位系统对施工人员的位置进行实时跟踪,一旦发生安全事故,能够迅速确定人员所在位置,便于救援工作的开展;利用设备监控系统对施工设备的运行状态进行远程监控,及时发现设备故障并进行预警,防止因设备故障引发的安全事故。

结束语

房屋建筑工程安全管理的重要性不言而喻,它关乎施工人员的生命安全、工程质量、企业经济效益和社会声誉。面对当前安全管理中存在的问题,建筑企业必须采取切实有效的对策,全面加强安全管理。通过强化人员安全教育培训、完善安全管理制度、加强施工设备与材料管理以及应用信息化安全管理技术,可以显著提升安全管理的效率和精准度,降低安全事故的风险。未来,随着技术的不断进步和管理的不断创新,房屋建筑工程安全管理将迈上新的台阶。建筑企业应持续关注安全管理领域的新动态,不断优化安全管理措施,为施工人员创造更加安全、健康的作业环境,为社会的和谐稳定贡献自己的力量。

参考文献

- [1]韩志坚.建筑工程现场施工技术管理方面的几点思考[J].中华建设,2021,{4}(05):44-45.
- [2]李城龙.关于建筑工程施工现场安全管理的思考[J].广西城镇建设,2021,{4}(04):85-86.
- [3]孙俊聪.建筑工程施工现场安全管理的现状分析及措施[J].建筑·建材·装饰,2020,(4):39,48.
- [4]张利军.建筑工程现场特种设备安全管理策略[J].中国设备工程,2020(24):34-36.
- [5]李楷文.土建工程施工安全管理研究及改进策略[J].安徽建筑,2020,27(12):207-208.