

建筑工程施工管理中的安全管理体系构建

吴迪

单县村镇建设和房屋征收服务中心 山东 菏泽 274300

摘要：本文旨在探讨建筑工程施工管理中的安全管理体系构建，通过分析安全管理的重要性、现有问题及挑战，提出一套科学、系统、全面的安全管理体系构建策略。通过明确安全管理目标、建立健全安全管理制度、运用先进科技手段以及完善监督与反馈机制，确保建筑施工过程中的安全高效进行，为提升建筑工程安全生产水平提供理论依据和实践指导。

关键词：建筑工程；安全管理体系；问题；策略

引言

随着建筑行业的快速发展，施工过程中的安全问题日益凸显。安全事故不仅威胁到施工人员的生命安全，还严重影响工程进度和质量。因此，构建一套完善的安全管理体系对于保障建筑施工的顺利进行具有重要意义。本文将从多个维度探讨安全管理体系的构建策略。

1 建筑工程施工管理中安全管理的重要性

安全是建筑施工的首要任务，没有安全保障，施工进度和质量无从谈起。安全管理体系的构建旨在预防和控制施工过程中可能发生的风险和事故，确保施工人员的生命安全和身体健康。安全事故不仅导致人员伤亡和财产损失，还会引发法律纠纷和社会负面影响，进而降低企业的经济效益和声誉。通过构建完善的安全管理体系，可以有效减少安全事故的发生，提高企业的经济效益和社会效益。

2 建筑工程安全管理的现有问题及挑战

2.1 安全管理意识薄弱

在建筑工程安全管理领域，部分施工单位和施工人员对安全管理的重视程度显著不足，这一问题的具体表现及所带来的挑战值得深入探讨。首先，部分施工单位在追求工程进度和经济效益的同时，往往忽视了安全管理的重要性。这种忽视导致安全投入不足，安全培训缺失，从而使得施工人员在面对潜在风险时缺乏足够的应对能力。其次，施工人员自身的安全意识也普遍淡薄。他们可能未经过充分的安全培训，对安全操作规程了解不足，因此在施工过程中容易出现违规操作。这些违规操作不仅威胁到施工人员的自身安全，也可能对整个建筑工程造成不可估量的损失。此外，由于安全管理意识的薄弱，部分施工单位在面对安全事故时往往采取消极应对的态度。他们可能试图掩盖事故真相，以避免承担法律责任和经济赔偿。这种态度不仅无法从根本上解决

问题，还可能加剧安全事故的频发态势。

2.2 安全管理制度不健全

在建筑工程安全管理实践中，安全管理制度的不健全是一个显著的问题，它具体表现在以下几个方面，并带来了相应的挑战。首先，一些建筑施工单位在安全管理制度的制定上就存在明显的不足。这些单位可能缺乏专业的安全管理团队，或者对安全管理的理解不够深入，导致制定的安全管理制度内容不完整、不系统，无法全面覆盖施工过程中的各种安全风险。其次，即使一些建筑施工单位制定了相对完善的安全管理制度，但在执行过程中往往力度不够。这可能是由于单位内部对安全管理制度的重视程度不够，或者缺乏有效的监督和考核机制，导致安全管理制度形同虚设，无法真正发挥其应有的作用^[1]。此外，安全管理制度的不健全还表现在更新和完善上的滞后。随着建筑工程技术的不断发展和施工环境的变化，安全管理制度也需要不断地进行更新和完善。然而，一些建筑施工单位在这方面的明显不足，导致安全管理制度无法适应新的施工环境和风险。

2.3 科技手段应用不足

在建筑工程安全管理领域，先进科技手段的应用尚显不足，这一现状具体体现在多个方面，并带来了一系列挑战。首先，智能监控系统在建筑工程安全管理中的应用尚不广泛。尽管智能监控系统在实时监控、预警和记录方面具有显著优势，但一些建筑施工单位由于资金、技术或意识上的限制，未能充分引入和应用这一技术。这导致施工过程中的一些安全隐患无法被及时发现和处理，增加了安全事故的风险。其次，大数据分析技术在安全管理中的应用也处于起步阶段。大数据分析能够帮助建筑施工单位更好地理解 and 预测安全风险，但由于数据收集、处理和分析能力的不足，这一技术的潜力尚未得到充分发掘。这使得建筑施工单位在安全管理上

缺乏科学的数据支持和决策依据。此外,科技手段应用不足还体现在与其他管理环节的脱节上。例如,一些建筑施工单位虽然引入了智能监控系统,但未能将其与现场安全管理、应急响应等环节有效结合,导致科技手段的应用效果大打折扣。

3 建筑工程施工管理中的安全管理体系构建策略

3.1 明确安全管理目标

3.1.1 制定具体目标

在制定安全管理目标时,企业应充分考虑以下因素:一是工程特性:根据工程的规模、复杂程度、施工难度等特点,制定符合实际的安全管理目标。例如,对于高层建筑施工,应特别关注高空作业安全、施工电梯和塔吊等特种设备的安全管理。二是法律法规要求:遵循国家和地方关于建筑施工安全生产的法律法规、标准规范,确保安全管理目标符合法定要求。三是历史数据与经验:参考企业以往的安全生产记录、行业内的安全事故案例及成功经验,制定具有前瞻性和可操作性的安全管理目标。具体的安全管理目标可包括但不限于:

(1) 伤亡事故控制目标:设定具体的伤亡事故控制指标,如年度重伤率、死亡率等,并努力将其控制在行业平均水平以下。(2) 安全达标目标:明确施工现场安全设施的配置标准、安全操作规程的执行要求等,确保施工现场达到安全生产标准化要求。(3) 文明施工实现目标:强调施工环境的整洁、施工秩序的有序、施工人员的文明行为等,提升企业形象,营造和谐的施工氛围^[2]。为了确保安全管理目标的可操作性和可衡量性,企业应对目标进行量化和细化。例如,将伤亡事故控制目标分解为月度、季度、年度目标;将安全达标目标细化为具体的安全设施配置清单、安全操作规程执行检查表等。

3.1.2 落实责任制度

企业应建立健全的安全生产责任制,明确各级管理人员和施工人员的安全生产职责。安全生产责任制应覆盖企业所有层级和岗位,确保每个人员都清楚自己的安全职责。将安全生产责任从企业管理层逐级分解到施工班组和个人,形成从上至下的责任链条。每个层级都应对上一层级负责,确保安全管理工作的层层落实。通过签订安全生产责任书的形式,明确各级管理人员和施工人员的职责和考核指标。责任书应作为绩效考核的重要依据,与奖惩机制挂钩。建立定期的安全生产责任制考核机制,对各级管理人员和施工人员的职责履行情况进行考核和评价。考核结果应及时反馈,对存在的问题进行整改和提升。企业应加强对安全生产责任制的监督和问责力度。通过设立专门的安全监督机构、配

备专职安全监督人员、开展定期和不定期的安全检查等方式,确保安全生产责任制的有效执行。对于违反安全生产责任制的行为,应依法依规进行严肃处理,追究相关人员的责任。

3.2 建立健全安全管理制度

3.2.1 完善安全管理制度体系

企业应建立一套全面、系统、科学的安全管理制度体系,以确保安全管理的全面覆盖和有效执行。这一制度体系不是简单的制度堆砌,而是需要涵盖安全管理的各个方面,形成一个有机的整体。具体来说,企业应明确施工前必须进行的安全交底程序,确保施工人员充分了解施工过程中的安全风险、防范措施和应急处理方案;同时,针对特殊工种、高风险作业等,制定详细的安全技术交底制度,确保施工人员掌握必要的安全技术知识和操作技能。此外,对于施工现场的特种设备,如起重机械、施工电梯等,企业应制定严格的安装、拆除和验收制度,确保设备的安全运行。除了上述具体的制度外,企业还应建立定期和不定期的安全教育培训制度,提高施工人员的安全意识和操作技能;制定定期和不定期的安全检查计划,对施工现场进行全面、细致的安全检查,及时发现和消除安全隐患;同时,建立完善的应急管理制度,包括应急预案的制定、演练和实施,以确保在突发事件发生时能够迅速、有效地进行应对。

3.2.2 强化制度执行与监督

然而,制度的建立只是第一步,更重要的是制度的执行与监督。为了确保安全管理制度的有效执行,企业应采取一系列措施强化制度的执行与监督。例如,定期开展安全检查,对施工现场的安全状况进行全面评估,及时发现和纠正违规行为;建立隐患排查机制,鼓励施工人员主动报告安全隐患,并对发现的隐患进行及时整改;将安全管理制度的执行情况纳入施工人员的绩效考核体系,形成有效的激励和约束机制;定期开展安全教育与培训活动,提高施工人员的安全意识和操作技能;设立专门的安全监督机构或配备专职安全监督人员,对安全管理制度的执行情况进行监督和审计。

3.3 运用先进科技手段

3.3.1 智能监控系统

智能监控系统是现代建筑工程施工现场不可或缺的安全管理工具。通过安装高清摄像头、传感器等设备,对施工现场进行全天候、全方位的监控,确保每一个角落都在监控范围内。这一系统不仅具备实时录像功能,还能够通过图像识别、行为分析等技术,自动识别施工现场的安全隐患。例如,当系统检测到有施工人员未佩

戴安全帽或安全带时,会立即发出警报,并将警报信息推送至管理人员的手机或电脑端,提醒他们及时采取相应措施进行纠正^[3]。此外,智能监控系统还能够对施工现场的火灾、坍塌等突发事件进行实时监测和预警,为应急救援提供宝贵的时间窗口。

3.3.2 大数据分析助力安全管理

大数据技术在建筑工程安全管理中的应用同样具有重要意义。通过对施工过程中的各种安全数据进行收集、分析和挖掘,可以揭示出潜在的安全风险,为安全管理提供科学依据。具体来说,大数据技术可以对施工人员的行为数据、设备运行状态数据、环境因素数据等进行综合分析,发现其中的异常模式和潜在风险点。例如,通过分析施工人员的行为数据,可以发现某些违规行为或疲劳作业的情况,及时采取措施进行干预;通过分析设备运行状态数据,可以预测设备的故障趋势,提前进行维护和更换,避免设备故障导致的安全事故。此外,大数据技术还可以对施工过程中的历史安全数据进行挖掘和学习,建立安全风险评估模型,对施工过程中的安全风险进行实时评估和预测。这有助于企业制定更加科学、合理的安全管理策略,提升整体的安全管理水平。

3.4 完善监督与反馈机制

3.4.1 建立安全监督机构

设立专门的安全监督机构是完善安全管理体系的重要举措。该机构应独立于施工管理部门,具有独立的监督权和处罚权,以确保其监督工作的公正性和有效性。安全监督机构的主要职责包括:根据施工进度和安全管理重点,制定详细的监督计划,明确监督的频率、内容和重点。定期对施工现场进行监督和检查,包括施工人员的作业行为、安全设施的设置和使用情况、特种设备的运行状态等。对发现的安全隐患进行登记、分类和评估,制定整改措施并跟踪整改情况,确保隐患得到及时消除。对施工人员进行安全宣传教育,提高他们的安全

意识和操作技能,减少违规行为的发生。

3.4.2 完善反馈机制

建立畅通的反馈渠道是完善安全管理体系的重要环节。企业应鼓励施工人员和管理人员积极报告安全隐患和问题,形成上下联动、快速反应的安全管理机制。具体措施包括:(1)设立反馈渠道:建立多种反馈渠道,如设立安全举报电话、电子邮箱、微信公众号等,方便施工人员和管理人员随时报告安全隐患和问题^[4]。(2)及时反馈和处理:对收到的安全隐患和问题报告进行及时登记、分类和评估,制定整改措施并跟踪整改情况,确保问题得到及时解决。(3)激励和奖励机制:对积极报告安全隐患和问题的施工人员和管理人员进行激励和奖励,提高他们的参与度和积极性。(4)定期总结和分析:定期对收到的安全隐患和问题报告进行总结和分析,找出安全管理中的薄弱环节和突出问题,制定针对性的改进措施。

结语

建筑工程施工管理中的安全管理体系构建是一项系统工程,需要企业从多个维度入手,明确安全管理目标、建立健全安全管理制度、运用先进科技手段以及完善监督与反馈机制。通过这些措施的实施,可以有效提升建筑施工过程中的安全管理水平,保障施工人员的生命安全和项目的顺利进行。

参考文献

- [1]赵宇翔.建筑工程施工安全管理研究[J].砖瓦,2024,(07):134-136.
- [2]杨淼伟.建筑工程施工中的安全管理与风险控制[J].城市建设理论研究(电子版),2024,(12):91-93.
- [3]李全.建筑工程施工安全管理体系的构建及其完善[J].建材与装饰,2019,(17):131-132.
- [4]李伟平.建筑工程质量安全管理体系构建与实施策略研究[J].居业,2023,(11):192-194.