

建筑工程安全管理策略

韩志刚

国能(山东)能源环境有限公司 山东 济南 250100

摘要: 建筑工程安全管理对于保障工程项目顺利进行、保护施工人员生命安全以及促进企业长远发展具有重要意义。本文分析了建筑工程安全管理的主要影响因素,提出了安全管理策略,旨在全面提升建筑工程安全管理水平,还探讨了现代信息安全技术在建筑工程安全管理中的应用,以实现实时监控、预警和数据分析,进一步提高施工安全的有效性和科学性。

关键词: 建筑工程; 安全管理; 策略

引言: 建筑工程安全管理是确保工程项目成功实施的关键环节。然而,在实际施工过程中,存在多种影响安全管理的因素,这些因素可能导致安全事故的发生,给工程项目带来不可估量的损失。因此,深入分析建筑工程安全管理的影响因素,并制定和实施有效的安全管理策略,对于保障工程项目的顺利进行、保护施工人员的生命安全以及促进企业的长远发展具有至关重要的意义。

1 建筑工程安全管理的重要性

建筑工程安全管理的重要性不容忽视,它直接关系到工程项目的顺利进行、施工人员的生命安全以及企业的长远发展。首先,从工程项目的角度来看,安全管理是确保工程顺利进行的基础。建筑工程往往涉及大量的资金投入、复杂的施工工序和众多的参与人员,任何一个环节的疏忽都可能导致整个工程的延误或失败。通过有效的安全管理,可以确保施工过程中的各项作业按照既定的计划和规范进行,避免不必要的事故和损失,从而保障工程的顺利进行和按时完成。其次,安全管理对于保护施工人员的生命安全具有至关重要的意义。建筑工程的施工环境往往复杂多变,存在着诸多潜在的安全隐患。如果缺乏有效的安全管理,施工人员就可能面临各种风险,如高处坠落、物体打击、触电等。通过加强安全管理,可以最大限度地减少施工过程中的安全事故,保护施工人员的生命安全和身体健康。再者,安全管理也是企业长远发展的基石。一个频繁发生安全事故的建筑企业,不仅会受到法律法规的制裁和社会的谴责,还会失去业主的信任和市场的竞争力。相反,一个注重安全管理的企业,能够树立良好的企业形象,赢得社会的认可和业主的青睐,从而为企业的长远发展奠定坚实的基础^[1]。此外,随着社会的不断进步和法律法规的不断完善,建筑工程安全管理的要求也在不断提高。企业需要不断更新安全管理理念和方法,以适应新的社会

环境和市场需求。企业还需要加强员工的安全教育和培训,提高员工的安全意识和操作技能,为企业的可持续发展提供有力的人才保障。

2 影响建筑工程安全的主要因素分析

2.1 人的不安全行为

人的不安全行为是建筑安全事故频发的首要原因,其占比之高,令人咋舌,达到了80%以上。这一行为的具体表现多种多样,其中违章指挥、违章作业、违反劳动纪律等问题尤为突出。施工人员在作业时,往往忽视安全规定,未正确佩戴劳保用品,如安全帽、安全带等,这无疑给自身安全埋下了巨大隐患。更有甚者,一些工人违规操作机械设备,如未经专业培训便擅自操作起重机,这种行为无疑是在拿生命开玩笑。此外,使用不安全设备进行作业也是常见的不安全行为之一,如使用已损坏的电动工具,这种行为进一步加剧了建筑工程的安全风险,亟需引起我们的高度重视。

2.2 物的不安全状态

物的不安全状态同样是引发建筑工程安全事故的重要因素,不容小觑。在施工过程中,设备、材料、燃料等物的状态直接关系到作业安全。起重设备的钢丝绳若断股超标,却未及时更换,便如同悬在空中的利剑,随时可能在起重作业中断裂,带来无法挽回的后果。而电箱内的安全隐患,如线路老化、接触不良等,更是如同潜伏的毒蛇,随时可能引发火灾或电击事故,对施工人员的生命安全构成严重威胁。

2.3 不良的环境条件

环境条件作为施工安全的外部因素,其影响同样不可忽视。不良的环境条件往往成为施工事故的温床。夜间施工时,若照明不足,施工人员的视线将受到严重阻碍,操作失误的风险随之陡增。在狭窄杂乱的作业场所,施工人员的活动空间受限,每一步都需小心翼翼,

以防碰撞或摔倒。更令人担忧的是，易燃易爆物品的管理若不当，就如同在身边埋下了一颗定时炸弹，随时可能引发火灾或爆炸事故，对施工人员的生命安全构成极大威胁。

3 建筑工程安全管理策略的制定与实施

3.1 制定科学的安管理制度

建筑工程安全管理制度的制定是确保工程项目顺利进行、保障施工人员生命安全以及促进企业长远发展的核心环节。(1) 要明确安全管理的目标和原则。这些目标应当具体、量化，如降低安全事故率、提高员工安全意识等，以便为安全管理提供明确的方向。原则的制定应当遵循相关规定的要求，确保制度的合法性和合规性。(2) 建立完善的组织架构和职责体系。这包括明确各级管理人员和员工在安全管理中的具体职责和权限，确保安全管理工作的有序进行。通过设立专门的安全管理部门或岗位，负责安全制度的制定、执行和监督，可以进一步提高安全管理的专业性和有效性。(3) 还应当包括详细的安全规定和操作流程。这些规定和流程应当涵盖建筑工程的各个环节，如施工现场的安全防护、设备的安全使用、危险源的辨识和控制等。通过制定具体的操作指南和应急预案，可以为施工人员提供明确的安全指导，提高他们应对突发事件的能力。(4) 科学的安管理制度还应当注重持续改进和更新。随着建筑工程技术的不断发展和安全法规的不断完善，安管理制度也需要与时俱进。企业应定期对安管理制度进行评估和修订，引入新的安管理理念和技术手段，以适应不断变化的施工环境和市场需求。

3.2 加强安全教育与培训

在建筑工程领域，由于作业环境的复杂性和多变性，员工面临着诸多安全隐患。因此，定期开展安全教育活动，提升员工的安全意识和应对能力，对于预防安全事故、保障工程进度和质量具有重要意义。安全教育活动的形式应多样化，以适应不同员工的学习需求和兴趣。组织员工参加安全讲座，可以让他们系统地了解安全知识和法规；观看安全教育视频，则可以通过生动的画面和案例，增强员工对安全问题的直观感受；开展安全知识竞赛，则可以在轻松愉快的氛围中，检验和巩固员工的安全知识。这些活动不仅提高了员工的安全意识，还让他们更加积极地参与到安全管理中来，增强了他们的责任感和使命感。除了普及性的安全教育，针对不同岗位和工种，还应开展针对性的安全技能培训^[2]。这是因为不同的岗位和工种面临着不同的安全风险和挑战。例如，高空作业人员需要掌握正确的高空作业技能

和安全防护措施，以避免坠落等严重事故的发生；而电工则需要深入了解电气安全知识，掌握正确的操作技能，以防止触电等电气事故的发生。通过针对性的培训，可以确保员工具备必要的安全操作能力，减少因操作不当而引发的安全事故。

3.3 实施全面的风险评估与预防

在建筑工程的安全管理中，通过定期的风险评估和制定有针对性的预防措施，我们可以显著降低安全事故的发生概率，从而确保工程的顺利进行和人员的生命安全。建筑工程的风险评估应当是一个持续且系统的过程，需要定期对施工现场进行全面的风险评估，以识别出潜在的危险源和事故隐患。在这个过程中，可以采用定性和定量相结合的方法，对施工现场的各个方面进行深入的分析 and 评估。这样，就可以及时发现并处理那些可能引发安全事故的隐患，从而确保施工现场的安全。针对风险评估中识别出的风险，需要制定相应的预防措施和应急预案。预防措施可以包括技术措施、管理措施和教育措施等多个方面。例如，我们可以采用更安全的施工工艺和设备，加强施工现场的安全管理，或者对员工进行针对性的安全教育和培训。这些措施的实施，可以有效降低安全事故的发生概率。还需要制定详细的应急预案，以便在安全事故发生时能够迅速、有序地进行处置。应急预案应当包括应急组织、通讯联络、现场处置等多个方面的内容。需要明确在安全事故发生时，谁负责指挥，谁负责通讯联络，谁负责现场处置等。这样，在安全事故发生时，就可以迅速启动应急预案，有序地进行处置，从而最大限度地减少安全事故带来的损失。

3.4 强化施工现场的安全监管

施工现场作为建筑工程安全管理重中之重，其安全秩序的稳定与否直接关系到整个工程项目的顺利进行以及施工人员的安全。因此，强化建筑工程施工现场的安全监管显得尤为迫切和必要。定期进行巡查。巡查工作可以由专业的安全管理人员或安全检查机构来执行，他们具备丰富的安全知识和实践经验，能够准确识别施工现场存在的安全隐患和违规行为。同时，为了提高安全监管的公正性和客观性，也可以邀请第三方机构进行独立的安全评估，从而确保巡查工作的全面性和有效性^[3]。在巡查过程中，一旦发现安全隐患或违规行为，必须立即采取相应措施进行纠正和处理。对于违反安全规定的行为，绝不能姑息迁就，而应严肃处理。处理措施可以根据违规行为的严重程度灵活选择，包括警告、罚款、停工整顿等，以确保违规人员受到应有的惩罚，并起到警示作用。通过这样的处理方式，可以让

所有施工人员深刻认识到安全规定的重要性,进而自觉遵守各项安全规定。

3.5 建立健全的应急响应机制

在建筑工程安全管理中,面对不可预测的安全事故,一个高效、有序的应急响应机制能够最大限度地减少损失,保障人员安全,并尽快恢复正常的施工秩序。为了应对可能发生的各种安全事故,必须制定详细、全面的应急预案。这些预案不仅应涵盖应急组织、通讯联络、现场处置、医疗救护、后勤保障等关键方面,还应根据施工现场的实际情况和潜在的安全事故类型,制定具体、可操作的应急措施和处置流程。例如,针对火灾、坍塌、高处坠落等常见安全事故,应明确疏散路线、救援设备的使用、伤员的初步救治措施等,确保在紧急情况下能够迅速、有效地进行应对。为了检验预案的有效性并提高员工的应急响应能力,必须定期进行应急演练。演练应模拟真实的安全事故场景,让员工在接近实际的环境中进行操作和应对。通过这样的演练,可以发现预案中存在的问题和不足,如通讯不畅、设备使用不当、人员配合不默契等,并及时进行修订和完善^[4]。演练还能提高员工的应急响应能力和实战经验,使他们在真实的安全事故发生时能够保持冷静、迅速反应,并有效地进行自救和互救。此外,还应鼓励员工积极参与应急响应机制的建设和完善,提出宝贵的意见和建议,共同打造一个更加安全、有序的施工现场。

3.6 利用现代信息安全技术

随着信息技术的飞速发展,其在建筑工程安全管理中的应用日益广泛,为提升施工安全的有效性和科学性提供了有力支持。为了更全面地掌握施工现场的安全状况,及时发现并处理潜在的安全风险,我们应积极建立和完善建筑施工管理信息系统。这一系统的核心在于利用现代技术和管理手段,实现对施工现场的实时监控和预警。例如,通过安装高清监控设备,我们可以对施工

现场的每一个角落进行全天候、无死角的监控,确保任何异常情况都能被及时发现。智能巡检系统的运用也大大提高了安全管理的效率。这种系统能够自主规划巡检路线,对施工现场进行定期或不定期的巡查,一旦发现潜在的安全隐患,会立即发出预警信号,通知相关人员进行处理。现代信息技术还能帮助我们更深入地了解施工过程中的安全状况。通过大数据分析技术,我们可以对施工过程中的安全数据进行深入挖掘和分析,找出安全事故发生的规律和原因,为制定更加科学的安全管理策略提供依据。这种基于数据的决策方式,不仅提高了安全管理的精准度,还有效减少了安全事故的发生。

结语

综上所述,建筑工程安全管理是一个复杂而重要的系统工程,需要综合考虑人的不安全行为、物的不安全状态以及不良的环境条件等多重因素。通过制定科学的安全管理制度、加强安全教育与培训、实施全面的风险评估与预防、强化施工现场的安全监管以及建立健全的应急响应机制等策略,可以有效提升建筑工程安全管理水平,降低安全事故的发生概率。同时,利用现代信息安全技术实现实时监控、预警和数据分析,为建筑工程安全管理提供了新的思路和方法。未来,随着技术的不断进步和管理理念的持续创新,建筑工程安全管理将不断迈向新的高度。

参考文献

- [1]罗娥樱,潘年相.建筑工程强化建筑工程安全管理策略分析[J].建材发展导向(下),2020,18(12):73-74.
- [2]刘鹏.建筑工程安全管理的影响因素分析及应对策略探讨[J].建材发展导向(上),2022,20(4):94-96.
- [3]赵永华.建筑工程安全管理策略研究[J].空中美语,2020(8):1800.
- [4]徐建敏.建筑工程安全管理的现状与改进策略[J].房地产导刊,2024(8):50-52.