

风险管理在建筑工程安全生产中的运用

杨敏春

芜湖市特种设备监督检验中心 安徽芜湖 241000

摘要: 在建筑工程领域,风险管理作为一种预防和控制安全事故的有效手段,在安全生产管理中起到了至关重要的作用。建筑工程安全生产涉及多个方面,涉及的风险也极为复杂和多样化,因此,注重风险管理的实施和运用,可以有效预防和控制建筑工程领域的各类安全风险,保障工程安全生产稳定有效进行,同时也可以节约成本的情况下提高工程的质量和效率。本文将重点探讨风险管理在建筑工程安全生产中的运用,来归纳总结风险管理对建筑工程安全生产的重要意义和实际应用。

关键词: 风险管理; 建筑工程; 安全生产; 运用

Application of risk management in construction engineering safety production

Minchun Yang

Wuhu Special Equipment Supervision and Inspection Center, Wuhu, Anhui 241000

Abstract: In the field of construction engineering, risk management as an effective means to prevent and control safety accidents, plays a vital role in the management of safety production. Construction engineering production safety involves many aspects, and the risks involved are extremely complex and diversified. Therefore, paying attention to the implementation and application of risk management can effectively prevent and control all kinds of safety risks in the field of construction engineering, ensure the stable and effective implementation of project safety production, and improve the quality and efficiency of the project under the condition of cost saving. This paper will focus on the application of risk management in construction engineering production safety, to sum up the significance and practical application of risk management in construction engineering production safety.

Keywords: Risk management; Construction works; Safe production; Use

引言:

建筑工程是一项风险高、工期长、成本高、参与方众多的复杂、庞大的系统工程,涉及到众多的施工和建造活动,而这些活动本身就存在着风险。建筑工程的风险管理是指通过对风险进行分析、评估和控制,降低建筑工程安全生产风险的概率和影响程度。因此,在建筑工程安全生产中,风险管理是一项至关重要的任务。

一、建筑工程安全生产的风险管理分类

建筑工程安全生产是指在建筑工程的设计、施工、使用和拆除等各个环节中,通过有效的安全措施和管理

手段,防止和降低相关工作人员、设备和环境的安全风险,保障人身财产安全和工程建设顺利进行的过程。在实际工作中,建筑工程安全生产面临的风险较多,因此,对风险进行科学分类、准确识别和控制是保障工程安全生产的前提条件。

1. 设计阶段风险管理

在建筑工程的设计阶段,应根据具体情况开展可行性分析,评估建筑工程的安全风险,制定相关安全规范和标准,并结合现代CAD、BIM等技术手段,进行数字化建模和仿真分析以实现风险的准确识别。(1)设计安全风险。在设计阶段,首先要评估建筑工程的安全风险,主要包括地质地形条件、气候环境状况、场地地形和场地制约因素、标准规范与设计技术的适应程度等

作者简介: 杨敏春, 性别: 男, 工作单位: 芜湖市特种设备监督检验中心, 身份证号码: 340202196608202831

方面,以便在建设过程中制定合理的安全方案,并对其进行全面综合统筹。(2)建筑物结构和构造风险管理。建筑物结构和构造的设计方案应策划回应建筑物的承载能力和平衡流动、防震、防风、光照等要素,同时考虑施工过程中的安全风险,并制定相应的控制措施,以保证工程稳定性和安全性。(3)工程设备和设施的安全风险管理。工程设备和设施的选配和使用应保证符合国内外安全标准和规范要求,提前进行安全评估,并采取必要的安全防护措施,如错位设置、远离建筑物的安全地带、设备检测和预警等。(4)环境影响分析和控制措施。环境影响是建筑工程的重要管理范畴之一,应在设计阶段进行环境影响评估,并针对存在的风险制定针对性的控制措施,以保障工程建设及使用过程中对生态环境的保护。

2. 施工阶段的风险管理

在建筑工程的施工阶段,应重视施工现场的安全问题,加强对施工环境的监测和控制,严格管理过程,保障人员安全。(1)施工安全管理。在施工阶段,应统筹规划全工程的安全技术措施,制定详细的安全措施和安全方案,提高现场安全意识和安全素质,落实安全责任,严格执行各项规章制度,保障工程安全建设顺利进行。(2)施工现场设备和设施的安全管理。施工现场的设备和设施安全管理是施工过程中防范风险的重要环节之一,应做好设备安全性检查和维护工作,强化安全监督和安全管理工作,保障施工过程中人员和设备的安全。(3)现场环境监测分析和控制措施。在施工现场进行环境监测和评估,如土壤检测、水质检测、空气污染监测等,及时发现环境污染和相关安全隐患,制定针对性的控制措施,防止安全事故的发生。(4)施工现场紧急处理措施。在施工现场应制定紧急处理方案,及时对施工过程中出现的问题做出决策性的反应,避免安全事故造成的不良后果。

3. 使用阶段的风险管理

在建筑工程使用阶段,应加强设施设备的规范化管理和使用,制定详细的安全制度和管理措施,确保建筑物安全使用,落实建筑物维修并进行安全管理工作。(1)建筑物设备用于管理。建筑物使用过程中,设备管理是保障安全生产的关键环节,应制定建筑物设备的验收标准和安全操作规范,加强设备的定期维修保养,确保设备的安全可靠运行。(2)建筑物消防安全管理。加强建筑物消防设备的选择和布置,在建筑物各层、房间等设置烟雾感应器、火灾报警器、灭火器等设备,同时加强消防设备的维修保养和巡查,提高建筑物消防安全

的保障能力。(3)建筑物电气安全管理。加强建筑物电气设备检查和排查,规定电气设备的使用规范和安全操作规程,定期组织电气检测和维修保养,确保建筑物电气设备运行的安全可靠。(4)建筑物环境安全管理。加强建筑物环境的监测和管理,定期检测建筑物内的气体、水质和噪音等环境因素,落实相关外部环境治理和前瞻性管理措施,确保建筑物环境安全和周围公共环境的融合发展。

风险管理是保障建筑工程安全生产的重要手段之一,需要在各个建设阶段按照不同的风险类型进行定性、定量分析,制定相应的风险控制和应对措施,在全过程中实现对建筑工程安全风险的全面管理和控制。

二、建筑工程安全生产存在的问题

1. 安全意识不足

在建筑工程施工中,对于各级人员来说,安全意识是基本要求。但由于许多一线人员缺乏安全教育和培训,对安全生产的重要性缺乏充分的认识,在很大程度上导致了事故的发生。例如,有些人在施工中忽视安全规定,不戴安全帽、不使用防护设备、乱丢材料等,从而导致事故的发生。

2. 施工现场管理不规范

施工现场管理是保障安全生产的重要环节,但是在实践中,不少施工单位现场管理方面存在问题。例如,在一些工地上,建筑企业管理不到位,缺乏安全意识和责任心,对员工的安全教育和培训不够充分,也未能及时排除安全隐患,导致了許多安全事故(事件)的发生。此外,有些施工现场存在物料堆放、机械作业、安全通道等方面的问题,也增加了安全生产风险。

3. 施工材料存在安全隐患

在建筑工程中,建筑材料是保障施工质量和安全的重要组成部分。然而,在一些工程项目中,由于材料的质量不佳或者是假冒伪劣材料,导致了施工质量和安全问题。另外,在建筑材料的运输和使用过程中,也可能存在安全隐患,例如钢筋、水泥等材料的堆放不规范,易导致事故发生。

三、提高风险管理在建筑工程安全生产中运用水平的措施

1. 加强人员培训和安全意识教育

加强人员培训和安全意识教育是建筑工程安全生产的核心要素之一,其目的是提高人员的安全防护能力,规范作业行为,并增强员工的安全意识和责任感。在建筑工程安全生产中,每一个人都应该察觉风险并采取措

施。技术工人和管理人员必须具备完备的技能知识和技能能力,才能更好地保障安全生产。因此,加强人员培训和安全教育是非常必要的。对于技术工人来说,必须掌握施工规范和技术标准,熟悉现场设备和操作流程。对于管理人员来说,除了具备专业知识和生产管理技能,还要具备较强的安全管理能力。加强安全意识和培训是保障安全生产的重要手段。通过不断加强安全意识和培训,让员工树立安全意识和责任感,将安全文化融入到公司文化中,增强防范意识和自我保护能力。同时,在培训中也要突出事故案例分析和模拟演练,引导员工从案例和演练中检视自身风险防范能力,并加以改进。通过加强人员培训和安全教育,能够规范员工的作业行为和流程,提高安全管理水平和防范能力,减少事故和 risk 的发生,确保建筑工程安全生产。因此,只有构建全面、系统、规范的安全培训和教育体系,强化员工的安全防护意识和责任感,才能全面实现建筑工程安全生产的目标。

2. 加强现场管理

加强现场管理是确保建筑工程施工安全的重要手段之一。建筑企业应该建立完备的现场安全监督机制,通过加强安全培训和教育,做好现场标志标识、安全警示和安全提示等,全面掌控施工现场并监测风险。在建筑工程施工现场,施工企业应该建立严格的现场安全监督机制。监督机制应该涵盖现场作业流程、质量安全标准、危险品管理等各方面的内容。同时,要建立一个健全的安全管理制度,对现场施工进行安全评估和监控,为安全施工提供有力保障。加强安全培训和教育是做好现场管理的重要手段。施工企业应该按照标准和规定,对现场工作人员开展必要的安全培训,提高他们的安全防范能力和安全意识。对于管理层,应该将安全培训和学习纳入工作计划中,并定期进行复训。员工所受到的培训与教育,应当是有针对性的,让员工从中学会科学施工和安全化作业方法,提高现场管理能力和施工水平。其中,现场标志标识、安全警示和安全提示等也是现场管理的重要组成部分。在现场,符合标准和规定的标识标

识、安全警示和安全提示等,不仅能提醒员工注意安全,还能够加强现场管理和风险监测,是现场管理中不可或缺的一环。总之,加强现场管理是实现建筑工程施工安全的重要手段之一。要通过建立现场安全监督机制、加强安全培训和教育、做好现场标志标识、安全警示和安全提示等,全面掌控施工现场,确保建筑工程施工安全。

3. 加强技术支持

建筑企业应借助新技术、新材料等手段,对施工现场进行技术创新,在提高施工效率的同时,减少施工过程中的安全风险。此外,还应通过建立技术保障和技术服务体系,提供技术支持和指导,帮助施工过程中出现的问题能够及时得到解决,降低安全风险。

4. 加强安全管理制度建设

对于建筑企业来说,必须制定完善的安全管理制度,通过明确安全职责、安全标准、安全措施和安全监督等,规范施工过程,确保施工过程中的安全风险得到有效控制。同时,通过加强安全管理人员的培训,提高其风险管理能力和意识,确保管理制度的有效执行。

四、结束语

综上所述,风险管理是建筑工程生产安全的重要措施之一,可以有效地识别、评估、控制和监测建筑工程生产安全中的风险,减少安全事故的发生,保障职工生命安全和财产安全。因此,建筑企业应加强风险管理,制定相应的安全管理措施和应急预案,加强职工安全教育和技能培训,提高施工现场管理水平,保障建筑工程安全生产。

参考文献:

- [1]毛伟华.建筑工程安全风险管控措施[J].住宅与房地产,2021,(05):164-165.
- [2]胡艳峰.分析建筑工程安全风险管控及对策[J].门窗,2019,(14):41.
- [3]宋青.建筑工程安全风险管控及措施分析[J].四川水泥,2018,(11):216.
- [4]高瑶瑶,林海兴.建筑工程安全风险管控及措施[J].四川水泥,2018,(01):167.