

建筑施工安全管理与风险控制探讨

高文祥

宁夏第五建筑有限公司 宁夏 银川 750021

摘要: 社会经济在不断不断发展的过程中,我国城市化建设的脚步也在不断加快,建筑行业也得到了显著的发展,但是建筑施工的过程中受到诸多因素的影响,导致建筑施工存在各种安全隐患问题,为了保障建筑工程项目的效益,保障施工人员以及建筑项目使用中的安全性,就需要在建筑施工的过程中结合建筑施工安全准则做好有效的安全管理以及风险控制工作。基于此,本文结合建筑施工的特点,对建筑施工安全管理与风险控制的价值进行了分析,并对引发建筑施工安全事故的主要因素进行了探讨,提出了几项建筑施工安全管理与风险控制措施,以供参考。

关键词: 建筑施工;安全管理;风险控制

建筑施工安全管理是建筑工程管理中不可缺少的重要组成部分,一旦建筑施工安全管理工作不到位不仅会影响到建筑工程项目的质量,给建筑企业带来严重的经济损失,甚至会出现人员伤亡,影响社会的稳定性。为此就需要施工单位将安全管理充分重视起来,优化建筑施工安全管理模式,结合时代发展的步伐创新建筑施工安全管理手段,建立健全安全监督体系,全面提升建筑施工过程中的应急管理能力和^[1]。与此同时,建筑施工企业也要意识到施工人员、管理人员在安全管理以及风险控制中的作用,做好安全培训工作,确保施工技术、施工流程的规范性,避免违规作业以及管理缺失引发的安全事故。

1 建筑施工的特点

1.1 建筑工程量大

当前为了满足城市发展以及人们居住的需求,当前我国城市建筑的规模也在不断增大,高层建筑、超高层建筑成为城市建设的重要组成部分,并且涉及到众多的地下工程量,这就导致建筑工程量越来越大。与此同时应用的建筑施工机械、施工技术、施工材料也在不断增加,在施工的过程中也存在工程量交叉施工的情况,机械的调配、操作,材料的使用以及技术的应用不合理都会导致建筑施工中出现安全隐患,影响到建筑的质量、施工进度以及建筑施工的安全性^[2]。因此,需要在建筑施工中开展安全管理以及风险控制工作,及时认识并发现施工中存在的安全隐患并进行预防和处理,为建筑施工的顺利开展奠定基础。

1.2 不安全因素多

建筑施工过程中现场存在着众多不安全因素,主要是由于建筑施工的过程中建筑的规模较大、周期较长,一方面在施工的过程中施工人员面临着高强度的工作,自身如果缺乏安全意识和专业施工能力,就会导致施工

中不安全因素增多,给自身的生命健康安全造成损害。另一方面施工周期较长在施工的过程中环境、气候、地质条件等都处于不断变化的过程中,影响到建筑施工工作开展的同时也会导致不安全因素的出现。

2 建筑施工安全管理与风险控制的价值

2.1 保障施工人员安全

建筑施工过程中如果没有及时规避并控制安全隐患,极有可能导致重大安全事故的发生,而施工人员长期处于施工现场中,一旦出现安全事故施工人员的生命健康安全也无法得到有效的保障。开展建筑施工安全管理和风险控制工作,可以将建筑施工安全隐患排查前置化,不仅可以预防并采取有效的措施规避建筑施工风险,同时也可以通过有效的安全管理措施提升施工人员的安全意识,并通过建筑施工安全制度体系和安全监督管理工作,去发现并控制施工中存在的安全隐患问题,将安全风险控制在最低范围内,减少安全事故的发生,保障施工人员的安全。

2.2 提升施工企业经济效益

对于施工企业来说开展建筑施工的根本目的是获取经济效益,但是一旦建筑施工过程中出现安全事故问题,需要施工企业停工整改并对施工人员做出赔偿,不仅面临着停工后工期延后以及各种官司,同时建筑施工的成本以及建筑企业的利益、市场口碑也会受到影响。而开展安全管理以及风险控制工作,可以有效减少安全事故出现的概率,降低人员伤亡的同时,保障建筑施工的质量和施工进度符合要求,有助于实现建筑施工成本的控制,为企业提升建筑项目施工的经济效益、社会效益奠定了基础^[3]。除此之外,有效的安全管理和风向控制工作,可以提升企业自身在建筑市场中的影响力和竞争力,有助于实现施工企业的长远、稳定发展。

3 引发建筑施工安全事故的主要因素

3.1 主观因素

建筑施工过程中主观因素是导致安全事故出现的主要原因,而主观因素出现的原因则是施工的过程中,施工人员操作不当以及管理缺失造成的施工安全事故。一方面的建筑施工管理过程中安全管理制度体系不健全,导致安全管理工作以及安全风险控制无法得到有效的开展,不仅无法实现安全风险的预警和提前防范,甚至由于监管缺失,导致安全事故的出现。另一方面是建筑施工过程中管理人员以及施工人员的素质存在不足,存在技术应用不规范、违规操作等情况,另外由于现场工作人员安全意识的缺失,也加大了建筑施工中安全事故出现的概率^[4]。

3.2 客观因素

引发建筑施工安全事故的客观因素具有普遍性和随机性的特点,主要表现在建筑施工材料的质量、施工环境、施工机械性能等方面。其中施工材料在采购以及存放的过程中可能会出现质量问题,如果没有及时发现并将材料投入到建筑结构中,会影响到建筑施工的质量和稳定性,在后续施工中相应结果的强度和承载力无法满足要求就可能会出现坍塌、裂缝等事故,影响到施工的安全性以及建筑的安全性。而施工环境则主要指的是不可控的各种天气环境以及自然灾害,这些不仅会影响建筑施工的顺利开展,同时也可以对建筑造成破坏,引发安全事故。另外施工机械在使用的过程中也可能会出现故障问题^[5]。这些客观因素都会造成安全事故的出现,也会给建筑施工企业带来不必要的经济损失和麻烦。

4 建筑施工安全管理与风险控制措施

4.1 优化建筑施工安全管理模式

建筑施工的过程中有效的安全管理是保障施工现场各项施工顺利开展和完成的重要基础,因此安全管理与风险控制需要贯穿在整个建筑施工过程中,这就需要施工企业对施工现场安全管理流程进行梳理,对建筑施工安全管理模式进行优化。首先,在建筑工程项目启动环节,要制定建筑工项目的安全管理制度、培训制度,并结合建筑工程消防条例、建筑施工安全管理条例的要求,提前对施工现场的消防器材、消防通道以及安全防护标志、安全防护网、安全防护设施等进行配置和优化,为施工现场安全管理工作的开展奠定基础。其次,要在建筑项目施工之前对施工方案以及施工现场的实际情况进行勘察和分析,对施工中可能存在的危险源进行辨别和评估,根据危险源的等级,去制定具有针对性的安全防控管理措施。最后,做好质量管理工作,包括

设备质量、材料质量、建筑施工质量的管理。

4.2 创新建筑施工安全管理手段

新时期建筑施工安全管理的过程中,施工企业要紧跟时代发展的步伐对安全管理手段进行创新和优化,引进现代化的安全管理和监督设施技术,提升建筑施工的动态化、智能化水平,并开展实时监控,以便及时发现施工现场存在的安全隐患,并运用有效措施进行处理。一方面在建筑施工图纸、方案明确的基础上,施工单位可以将BIM技术充分利用起来,利用各项勘测和施工数据模拟施工过程,建立三维模型,可以发现施工中存在的风险点,并对施工方案进行优化或者制定具有针对性的安全防控管理措施,实现建筑施工的风险控制。另一方面可以利用监控设备、物联网技术等对施工现场进行监控,以便可以第一时间发现操作不规范情况以及安全隐患并进行处理^[6]。还可以利用无损检测技术对施工完成的区域质量进行检测,确保建筑结构的稳定性和安全性。

4.3 全面提升应急管理能力

建筑施工安全管理与风险控制的过程中,施工企业要全面提升自身的应急管理能力,以便可以在安全事故出现时将安全事故控制在最小范围内,从而降低建筑施工的损失,保障工作人员的生命安全。首先,施工企业在正式施工前要对建筑工程项目进行全面分析,并对施工现场进行勘测和分析,以便提前发现建筑施工中存在的安全风险问题,并在施工之前对各风险点进行处理和有效的防范。其次,要健全防控机制,结合建筑施工方案以及风险因素,去配备相应的安全管理人员,并明确建筑施工中各部门、各管理人员、施工人员的安全责任,从而确保安全管理可以落到实处,出现安全事故问题时也可以第一时间发现并找到责任人进行应急救援控制。再次要提升建筑施工应急救援实战能力,为此需要建筑企业在对安全风险分析的基础上,去提出针对性的应急救援预案,并在施工过程中结合管理人员、施工人员共同开展应急救援演练,提升应急水平。最后,要提升自身以及全体工作人员的应急处理能力,借此提升建筑施工安全事故处理能力,降低安全事故出现的损失,保障工作人员安全的同时也可以保障建筑施工的经济效益。

4.4 建立健全安全监督体系

近年来我国对建筑安全管理的重视程度在不断提升,出台了一系列的建筑施工安全管理政策制度,为此建筑施工企业的建筑管理体系、管理制度以及管理过程也在不断优化,为了确保各项安全管理以及风险控制工作的落实,保障建筑施工的安全性,还需要建筑施工企业对建筑施工中安全管理以及风险控制进行监督,

确保施工的规范性。安全监督体系的健全可以从以下几方面开展：第一，为各个部门安排监督人员对安全隐患进行及时的甄别，在有针对性的引导之下做好安全隐患的消除工作，进而选择最佳的方式对现场的施工进行管理，从安全监督考核、安全档案和人员培训等多个方面入手，不断地完善现场安全检查监督机制，也可以引入信息化的管理模式，进行信息跟踪和汇总，实现对建筑施工的监督提升管理效率扩大安全管理的范围。第二，施工单位要安全专业的人员去对施工过程以及安全管理工作进行监督，对施工现场的材料、机械、电路、施工质量、安全防护设施等进行全面的检查，对不规范施工行为进行控制，及时发现并处理存在的安全隐患^[7]。第三，要建立奖惩机制，针对安全管理和风险控制中的负责人员进行考核，监督其管理过程、管理成效，对于造成安全问题出现的责任人要结合事故情况追究责任，借此提升管理人员的责任意识以及工作积极性。

4.5 开展安全培训工作

建筑施工安全管理与风险控制的过程中要确保安全管理人员以及施工人员要具备安全管理意识，并可以自觉参与到安全管理和风险控制的过程中，从源头上降低安全事故发生的概率，实现安全风险的有效防范和控制。为此就需要建筑施工企业结合建筑施工项目的实际情况去开展安全培训工作，首先要对我国有关建筑施工的法律法规进行培训，借助政策法规去引导员工树立安全意识，然后再对安全管理制度进行宣传和培训，确保建筑施工中全体工作人员可以严格遵循安全管理制度，并对自身的行为和思想等进行控制。其次，要开展案例培训工作，利用多媒体、电脑等为工作人员提供有关建筑施工安全事故的案例，让员工可以直观的意识认识到安全事故可能对自身造成的影响和威胁，自觉在施工现场进行

安全防护，并服从安全管理工作^[8]。最后，要注重施工人员的技术、机械设备操作等的培训工作，借助实训培训的模式来提升工作人员的技术能力和设备操作水平，确保建筑施工过程的规范性，降低建筑施工风险。

结束语

建筑施工安全管理的成效直接影响着整个建筑工程项目的综合效益，为此需要施工企业结合建筑施工的特点对影响建筑施工安全的因素进行分析，并完善建筑施工安全管理、监督体系，创新管理手段，提升工作人员安全意识，全面提升建筑施工安全管理的水平和风险控制的成效，保障人员安全的同时，为施工企业创造更高的经济效益。

参考文献

- [1]赵运生,孟竹.建筑施工安全管理与风险控制探讨[J].建筑机械化,2022,43(10):102-104.
- [2]陈志龙.建筑安全施工管理策略在建筑施工中的应用[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2021(12):16-18.
- [3]龚苹.建筑工程施工中安全管理的重要性与强化措施[J].房地产世界,2023(14):79-81.
- [4]唐廷显,王栋,金显龙.建筑工程施工安全风险研究[J].中国住宅设施,2022(11):70-72.
- [5]胡芳.水利水电建筑工程施工过程中安全管理问题及其对策研究[J].城市建设理论研究(电子版),2023(22):126-128.
- [6]王文渊.刍议高层房屋建筑工程施工安全风险控制[J].四川水泥,2020(09):99+101.
- [7]范佳灿.建筑施工中的安全生产问题与监管对策分析[J].中国住宅设施,2023(10):121-123.
- [8]张鑫伟.建筑安全施工管理策略在建筑施工中的应用路径探析[J].建设机械技术与管理,2023,36(05):135-137.