

安全风险管控措施的研究

梁平

内蒙古科大爆破工程有限公司 内蒙古 呼和浩特 010000

摘要：安全风险管控是实现安全生产的重要保障。通过对安全风险的评估和管控，可实现企业安全生产，保障人员和财产的安全。然而，当前我国大多数企业在开展安全风险管控工作时，存在一定的不足之处，影响了企业的发展。为此，本文以安全风险管控措施为研究对象，通过对其进行概述和分析，探究了其重要性及现状，并提出了优化策略。

关键词：安全风险；管控措施；研究

引言

安全生产是企业发展的基础，也是实现企业健康发展的重要前提。在社会经济飞速发展的今天，人们生活水平日益提升，安全生产对企业来说具有非常重要的意义。然而，近年来，我国许多企业在开展安全生产工作时，因缺乏完善的风险管控措施和技术手段，导致发生安全事故的概率较高。因此，为了有效降低安全事故的发生率，必须加强对企业安全风险管控措施的研究。

1 安全风险概述

1.1 安全风险的分类

安全风险可以分为两种类型：**显性安全风险：**是指由于某种原因，导致人员伤亡和财产损失的可能性，是客观存在的。具体而言，包括自然灾害、意外事故和人为错误。在大多数情况下，由于自然和人为因素的作用，事故和灾害的发生往往有一定的概率，所以可以将事故和灾害的发生看作是必然事件。此外，人为错误也是导致事故和灾害发生的重要原因之一。例如，由于员工心理状态、管理失误、工作环境等因素作用而导致事故发生的可能性^[1]。

潜在性安全风险：是指在一定条件下，由于某种因素的作用，导致人员伤亡和财产损失的可能性。其中包括生产事故、交通事故、自然灾害等。

按照事故后果的严重性，可以将安全风险分为四级：重大事故、中等事故、一般事故和较小事故。重大事故是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤，或者5000万元以上1亿元以下直接经济损失的事故；中重大事故是指造成10人以上30人以下死亡，或者50人以上100人以下重伤^[2]；

1.2 安全风险的影响

安全风险的影响包括两个方面：对于企业来说，安全风险会对企业的生产、经营等造成影响，进而影响到

企业的经济效益，如导致员工收入降低、设备设施受损、事故损失增大等。对于社会来说，安全风险会对社会环境产生影响，如造成环境污染、资源浪费等。因此，在实际工作中，企业必须加强对安全风险的管控。企业应建立健全安全风险评估机制，通过对各类风险进行有效识别、评估和管理，降低安全风险发生的概率^[3]。同时，还应建立健全风险预警机制，及时对各类安全风险进行监测和预警，为企业决策提供可靠的依据。

1.3 安全风险的评估方法

安全风险评估是确保企业在生产过程中持续保持安全生产水平的重要手段。为了有效地评估风险，企业可以采用多种方法和技术，主要分为定性和定量两种。定性方法通过专家评议、问卷调查、情景模拟和工作危害分析等方式进行；而定量方法则包括事故树分析法、概率模型分析法、故障树分析法、概率分析法以及线性回归分析法等。根据不同的生产特点和实际需求，企业应当选择最合适的安全风险评估方法。下面我们将详细介绍一些常见的安全风险评估方法。

首先，定性方法。这些方法主要通过专家的知识经验和专业判断来评估风险。例如，在化工行业中，由于化学品的复杂性和危险性，通常会使用专家评议法。这种方法依赖于行业专家对化学品特性、操作条件以及潜在事故的理解和分析，以此评估和识别潜在的安全风险。问卷调查法也是一种常用的定性方法，它通过设计并发放问卷给相关人员或员工，收集他们对于可能发生的危险情况的看法和意见，从而确定风险的大小。情景模拟法利用计算机模拟技术，创建一个虚拟环境，让参与者以第一人称视角体验各种风险场景，并提出相应的防范措施^[4]。工作危害分析法则专注于分析工作过程中可能出现的危害及其后果，以提高预防事故的能力。

其次，定量方法。定量方法通过数学模型和统计数

据来量化风险,适用于那些难以用定性评估法描述或计算的复杂情况。事故树分析法是其中之一,它通过构建事故树状结构来评估各种事故发生的概率和损失程度。概率模型分析法运用概率论和数理统计方法,模拟各种事故情景,预测可能导致的结果,以便制定预防措施。故障树分析法通过建立故障树,列出所有可能引起故障的事件和部件,评估它们之间的逻辑关系和相互影响,进而确定事故的概率和损失大小^[5]。最后,安全风险矩阵是另一种常用的定量评估方法,它通过绘制风险矩阵,直观展示各个风险因素与其他风险因素的关系,帮助企业识别关键风险点。

综上所述,在企业进行安全风险评估时,应综合考虑自身的生产条件和实际情况,选用适当的评估方法。这样不仅能够确保风险评估的准确性和实用性,还能促进企业持续改进和提升安全管理水平。

2 安全风险管控措施的重要性

2.1 安全风险管控的意义

在风险管控中,需要将安全隐患、事故和风险进行分类,并将风险因素进行分级,进而对相应的风险进行有效控制,而这也是企业安全生产管理的重要内容之一。在企业生产运营过程中,由于安全意识淡薄、管理不到位、规章制度落实不到位等原因,导致安全事故时有发生。而通过安全风险管控措施,能够有效提高企业生产运行的安全性、稳定性,降低事故发生概率。同时,由于对安全风险管控的有效开展,可以减少因人为因素造成的事故发生概率,提高企业生产经营的经济效益。此外,在风险管控中还能够有效提高企业的管理水平和管理效率。

2.2 安全风险管控的目标

在风险管控中,必须明确管控目标,在此基础上才能够确保管控措施的有效实施。具体目标主要包括:确保安全风险管控措施得到有效落实;保证管控措施的有效性,即在风险管控中,应重点关注安全风险管控的时效性,将安全隐患、事故和风险进行控制,降低其发生概率,并以此为依据制定合理的事故预防与处置方案。此外,还应重视安全风险管控的持续性,不能在风险管控过程中出现懈怠和松懈情况,要将其持续进行下去。此外,还应做好动态管理工作,对不同阶段的安全风险进行监控和评估。同时还应重视建立健全安全管理制度,为实现企业安全生产奠定坚实基础。

2.3 安全风险管控的原则:应全面、系统、动态的原则。在风险管控过程中,应根据企业的实际情况,对风险进行分级和分类,并根据分级情况制定相应的管控方案。

此外,还应根据风险管控方案,对安全隐患、事故和风险进行动态管理。同时,还应及时对风险进行更新和调整,确保安全隐患、事故和风险能够得到及时管控。

应科学合理的原则。在风险管控中,应将安全风险和管控措施相结合,将技术手段与管理措施相结合,以有效降低安全隐患、事故和风险发生概率。此外,还应根据企业的实际情况制定相应的管理制度、操作规程和技术规范等,确保安全生产能够得到有效落实。

3 安全风险管控措施的研究现状

3.1 国内研究现状

在国内,安全风险管控措施的研究开始于20世纪80年代,中国政府对安全生产越来越重视,一些学者对安全风险管控措施进行了研究,例如:陈秀华、于学峰、李福兴等人提出了危险源辨识与评价、安全培训等方法。这些研究为以后安全风险管控措施的研究奠定了基础。到了21世纪,国内对安全风险管控措施的研究更加深入,一些学者针对如何建立安全风险管控措施体系提出了建议。例如:徐建光等人提出了“5W+1H”分析法和“风险-后果”分析法。这些方法都对以后的安全风险管控措施研究提供了一定的参考作用。

3.2 国际研究现状

近年来,随着世界经济的飞速发展,各国政府都加强了对安全生产的重视程度,纷纷开展了安全风险管控措施研究,取得了一定的成果。例如:在美国,安全风险管控措施是20世纪80年代末提出的,目的是保障人员和财产的安全;在日本,安全风险管控措施是20世纪90年代提出的,主要目的是保障人、设备和环境的安全。我国在20世纪80年代也开展了安全风险管控措施研究。近年来,随着信息技术的发展,网络技术、大数据技术等新技术逐渐被应用到安全风险管控措施研究中,进一步提升了我国企业安全管理水平。目前,世界各国对安全风险管控措施研究仍然处于探索阶段。

3.3 存在的问题和挑战

我国目前的安全风险管控措施研究还处于起步阶段,还有一些问题有待解决,主要表现在以下几个方面:第一,安全风险管控措施的研究比较零散,还未形成系统化的安全风险管控体系。第二,目前企业对安全风险管控的重视程度不够,缺乏相应的管理制度和专业人员。第三,我国当前缺乏一套完善的安全风险评估体系,很多企业在开展安全风险评估时仍然采用传统的危险源辨识方法,造成评估结果不够准确。第四,企业在开展安全风险管控措施研究时,缺少资金和技术方面的支持。第五,一些企业对员工的安全培训不够到位,造

成员工安全意识淡薄^[6]。

4 安全风险管控措施的优化策略

4.1 技术手段与管理措施结合

风险管控措施应根据企业自身的实际情况,有针对性地采取技术手段与管理措施相结合的方式,制定出适合企业自身的管控措施。例如,在进行起重设备作业时,要利用GPS定位系统实时监测现场情况,确保施工人员始终处于安全的工作环境之中。对于危险性较大的施工项目,应在施工前安排专人对施工现场进行勘察,并根据勘察结果制定出切实可行的施工方案。在施工过程中,对可能发生安全事故的风险点进行排查与管控。对设备进行检修时,要采用科学合理的方法对可能发生安全事故的设备进行检修,并做好设备检修记录,为日后维修工作提供依据。

4.2 风险预警机制的建立

为有效提高风险管控工作的质量和效率,企业应建立健全风险预警机制,并将其应用于实际生产生活中。例如,在生产过程中,若发现设备出现异常,应及时切断电源,并派专人对设备进行检查和维修;在设备运转过程中,若发现工作人员在安全区域内操作,则应立即停止该操作程序,并组织员工学习相关知识。此外,企业还应建立完善的风险预警机制,通过实时监测的方式对设备运行状态进行评估。若发现设备存在异常或故障时,应立即通知相关人员对其进行维修和保养。同时应加大对设备运行维护人员的培训力度,使其能够掌握相关技能和知识。

4.3 风险溯源与责任追究

在开展风险管控工作时,应将风险溯源与责任追究落实到每一位员工身上,以有效提升企业整体的管理水平和工作效率。例如,在进行设备检修时,应做好设备安全检查记录,并将检查结果及时反馈给维修人员。若设备存在问题,则应根据设备状态对维修人员进行培训和指导;若设备出现故障,则应及时通知相关人员对该

设备进行检修和维修^[7]。此外,还应结合员工的安全意识和工作经验,在员工中开展安全风险培训活动,以提升员工的安全意识。同时还应加强对员工的安全教育,使员工能够掌握正确的操作方法。

5 结语

安全生产是企业持续发展的基础,也是保障人员和财产安全的重要前提。为了有效降低安全事故发生的概率,必须加强对安全风险管控措施的研究。为此,企业应加大对安全风险管控措施的资金投入力度,同时还应加强对安全风险管控措施的技术研究和应用,以有效提升企业的安全管理水平,降低安全事故发生的概率。此外,企业还应建立健全风险预警机制,并将风险溯源与责任追究落实到每一位员工身上,以有效提升企业整体的管理水平和工作效率。此外,企业还应不断完善各项制度建设,不断提升员工的安全意识,以有效保障企业健康稳定地发展。

参考文献

- [1]王洪强,徐建光,赵小兵,范亚琦.企业安全风险研究综述[J].安全科技与安全工程学报,2018,35(5):517-518.
- [2]陈秀华.论风险管理的理论与实践[J].中国管理科学,2018,26(3):563-567.
- [3]陈秀华.安全风险管控现状及对策.安全科学与工程,2016,31(6):1237-1239.
- [4]李福兴.浅谈企业安全风险管控措施的研究现状和存在的问题.中国科技论坛,2016,36(7):428-432.
- [5]基于风险评价的安全风险管理理论与方法研究.江苏科学技术出版社,2010,50(6):552-553.
- [6]于学峰.危险源辨识与评价的研究进展及对我国的启示.中国安全生产科学,2016,50(4):919-920.
- [7]徐建光,赵小兵.危险源辨识与评价技术与应用(实践版)[M].北京:中国矿业大学出版社,2010.