

双重预防机制在工贸企业安全管理中的应用与优化研究

张家祺

南京市溧水经济开发区管理委员会

摘要：本文研究了双重预防机制在工贸企业的应用与完善。首先分析了双重预防机制的内涵和原理。针对工贸企业安全管理的现状进行深入地分析，提出了工贸企业安全管理存在的问题以及安全管理现状。然后研究了双重预防机制在工贸企业的应用，包括风险辨识评估的应用分析、风险分级管控的应用分析、隐患排查治理的应用分析和双重预防机制与工贸企业生产工艺的应用分析。最后提出了双重预防机制的几点对策，以期为工贸企业安全管理提供一些参考。

关键词：双重预防机制；工贸企业；安全管理；风险辨识；优化策略

一、双重预防机制概述

1.1 双重预防机制定义

双重预防机制就是指建立安全风险分级管控制度和隐患排查治理管理制度，实现对工贸企业生产过程中的安全风险辨识、评估、分级、管控和隐患排查治理、验收、整治、回头看的全过程闭环管理，提前预防事故发生。双重预防机制是从源头上加强安全管理，把安全管理关口做在前面，以实现双重防御、建立企业安全管理的长效机制。

1.2 双重预防机制的理论基础

对于双重预防机制的理论基础主要有：风险管理理论、系统安全理论和事故致因理论，其中风险管理理论是双管齐下对风险的识别以及分析管理的基本理论，强调对各类风险因素，采用一定的科学方法及分析方法对其做出精确性评价以及管控。系统安全理论是从一个整体的角度出发，将整个企业当作一个系统，要素之间均能够对其他要素产生对应性影响，为双管齐下提供系统思维。事故致因理论是对事故发生的根源进行分析，为双管齐下查治隐患提供相应的数据参照，做到防患未然于发生。

二、工贸企业安全管理现状分析

2.1 工贸企业安全管理的挑战

工贸企业的实际生产经营过程中存在着这样或者那样的安全隐患问题，比如：工贸企业生产工艺流程复杂，设备较多，存在大量的安全隐患，安全管理难度大，必须要求相应的人员具有大量的知识和经验；工贸企业人员较多，鱼龙混杂，部分人员安全意识淡薄，存在违章操作现象，给工贸企业安全管理带来压力；市场竞争愈演愈烈，工贸企业的生产任务繁重，工期紧，容易造成工贸企业盲目追求经济效益，忽视对安全管理的重视；外界因素，比如政策法规的变更、自然灾害等，造成工贸企业生产具有很大的变数。

2.2 工贸企业安全管理的现状

目前，工贸企业多数都制定了安全管理制度，但实际上仍有很大的操作空间，有的工贸企业制定了比较全面的安全管理制度，但在贯彻落实过程中缺乏监督检查，没有相应的考评机制，使规章制度成为一纸空文；有的工贸企业安全投入不足、安全设施老化、不能及时更新，缺乏现代化管理水平支撑；有的工贸企业应急管理不到位，应急预案不完备，应急演练少，工人没有应急处置经验。

三、双重预防机制在工贸企业的应用

3.1 工贸企业风险辨识与评估的实操方法

对于工贸企业，风险辨识不仅要通过对作业现场的查看、员工交流、风险预评表等对风险源进行初步识别，同时还可以借助事故树分析法等，对危险工序的风险进行系统梳理分析，尽可能全面地辨识出物理、化学、生物、操作等风险源。评价过程则要借助于风险矩阵分析法或作业条件危险性评价法（LEC）等进行综合分析，对辨识出来的风险源进行评价，确定风险可能性及严重程度的结果，以指导后续风险应对措施制定。

进行风险辨识过程中，企业应当组织专业力量，如企业内的安全专业人员、技术人员以及一线工作人员共同参与，以保证风险辨识的专业性以及与现实情况相结合。风险辨识要全面覆盖企业的各个生产区域、生产工序及生产环节，包括高风险作业及事故容易发生的环节。企业在进行风险评估时，要考虑到不同的评估方法适用于不同类型的风险，当风险源较复杂或者重大较高的风险源，企业可委托第三方来评估风险源，以保证风险评估的公正性及合理性。同时，企业要定期进行风险辨识、评估动态，对生产中的风险进行滚动评估及识别，防止因生产工序、生产设备更新及生产条件变化而带来的新风险。

3.2 风险分级管控在工贸企业的实施路径

首先,根据风险识别和评价结果,将风险划分重大风险、较大风险、一般风险和低风险若干级别,按照风险不同级别采取相应的风险管控措施,明确风险管控的部门和责任人。对于重大风险,要立即启动停产整改等措施消除重大风险;对较大风险,要进行专项管控落实,加强日常监控和隐患排查;对一般风险和低风险,要采取完善操作规程、强化培训等措施进行控制;建立风险动态更新机制,根据企业生产发展和风险变化,及时更新风险等级和风险控制措施。

风险分级管控过程中,企业还应建立风险管控清单,明确每个风险点的位置、风险类型、风险级别、管控措施、责任人等信息,为风险管控提供直观的指导。加强风险管控的检查考核,定期对风险管控措施进行监督检查,确保风险管控措施得到有效执行。对于风险管控不到位、措施不力的部门和个人要进行问责追责,确保风险管控工作取得实效。同时,借助信息化系统,建立风险管控信息系统,实现风险实时监测、预警、动态管理,提高风险管控的效率和精度。

3.3 隐患排查治理的闭环管理机制

隐患排查治理闭环管理是双重预防机制在工贸企业推广应用的重要内容,是指企业要建立隐患排查的闭环管理制度,对排查的隐患及时登记、评估、筛选、报告、监控、治理、验收、销号。要定期进行隐患排查,发现生产过程中的隐患及时记录。对排查出隐患进行评估,确定危害程度和治理优先级,企业根据评估结果制定治理措施,明确治理责任人,落实治理时限,实施治理过程监控,治理完成后验收确认隐患消除后进行销号,实现闭环管理。

3.4 双重预防机制与工贸企业生产工艺的结合应用

在工贸企业生产过程中,双重预防要在各个环节上加以植入,一方面按工艺特点对排查隐患进行风险识别,比如在高温高压工艺上,按设备老坏,流程失误等方面进行设备风险识别,在化工合成工艺过程上,按成分、含量和浓度,温度和压力等进行隐患识别。另一方面,结合工艺操作查找隐患,对排查隐患在每一个工序的操作操作说明中,对隐患进行标识,在一线作业时,可以同步对排查隐患进行工作同步排查。另外,充分利用工艺流程连续性,将安全隐患进行流程间、工艺工序间联排联治,上一个工序发现对下一个工序影响的安全隐患及时向上一个工序传递,共治共管,将生产工艺链运行安全得到有效管控。

四、双重预防机制的优化策略

4.1 优化风险辨识流程

通过采用新型的风险辨识工具和方法,让风险辨识更加精准和全面。例如,应用大数据分析技术,挖掘企业历史安全事故数据、设备运行数据等信息,找到潜在的风险规律和趋势;利用人工智能算法,建立风险辨识模型,智能识别各种风险因素。此外,建立动态风险辨识机制,随着企业生产工艺变化、设备更新、人员变动等因素,及时更新风险辨识结果,确保风险辨识的时效性和准确性。

另外,注意部门间的相互协助进行风险识别。针对企业生产、技术、设备等部门,注意加强与他们之间的联系,让他们参与到风险识别的工作中,生产部门提供实际操作中生产过程和操作过程中存在的一些问题、异常情况,技术部门从技术方面分析可能会出现的风险,设备部门注意设备情况和维护情况,各部门信息相互分享、相互协助有利于全面分析企业风险。对参与风险识别的人员定期培训学习,学习最新的风险识别工具和方法,提高风险识别的技巧更有利于风险识别工作的完善。

4.2 基于企业规模差异的分类优化路径

针对不同企业规模,制定不同的双重预防机制优化方案。对于大型企业,生产规模大,工艺流程复杂,人员多,应构建全面、系统的双重预防机制,加强风险辨识和评估,实现风险分级管控精细化,隐患排查治理全员化。同时,大型企业应加强信息化、智能化技术的应用,通过构建安全风险大数据平台,实现风险信息的实时收集、分析和预警,提高安全管理效率和安全水平。对于中小型企业,由于资源和技术条件有限,应采取更加灵活、实用的双重预防机制,聚焦关键风险点和隐患,进行重点管控和治理。中小型企业也可以通过行业协会或政府部门共享安全风险信息和治理经验,提升安全管理能力。

具体而言,对于大型企业,可以在自身的技术基础上,开发风险管理软件,融入双重预防机制于企业的日常管理中,将每一个环节都做到有效监管,借助大数据和人工智能,深入挖掘海量数据,预测风险走向,为风险决策提供数据支撑;而对于中小型企业则要简化流程,责任落实到人,制定简易的风险辨识指南,定期进行安全培训,使得工人能迅速记住关键风险点和应对措施。政府层面可以推行大型企业与中小型企业签订安全帮扶条约,进行技术和管理上的共享,提升整个工贸行业的安全水平。

4.3 信息化与智能化技术在风险管控中的创新应用

通过引入物联网技术实现工贸企业生产设备实时数据采集,提供实时数据支撑为风险预知提供数据;通过引入大数据处理技术对庞杂的安全数据进行深入分析,进而总结出潜在的安全风险并形成规律,为风险识别提供依据;通过引入人工智能算法建立人工智能风险评估模型为风险预知提供技术;通过引入虚拟仿真技术(VR、AR)开展安全培训及应急演练。

4.4 全员参与机制与安全文化建设融合策略

创造积极的全体员工参与体制,员工积极参与安全管理,通过设立安全合理化建议箱、征集安全合理化建议等活动,激发员工发现不安全因素,改进安全措施的积极性。将安全文化定期进行渗透入企业的各种活动中,通过公司定期举行安全知识竞赛、安全演讲比赛、安全文化宣传活动,让员工在活动中感受安全氛围,感知安全的重要性,遵守公司的安全规则,创造员工共同参与公司安全的良好氛围。

4.5 风险分级管控与隐患排查治理的闭环管理优化

要动态建立风险分级管控机制,根据风险变化及时做好风险管控调整,确保风险高等级管控措施始终保持高压状态。要建立隐患排查治理闭环反馈机制,实行隐患排查治理闭环管理,建立隐患排查、登记、评估、报告、治理、验收、销号的制度,强化风险分级管控与隐患排查治理之间的结合,以风险管控措施作为隐患排查治理的重要内容,通过隐患排查治理查找风险分级管控中的不足,再对风险分级管控进行调整,形成良好互动。

要保障动态风险分级管控工作的顺利进行,企业要做好风险监测预警工作,通过传感器、数据分析等技术,对重点风险指标进行实时监测,如果发现风险指标超过预警值,应及时进行风险预警,并采取应急措施。要优化隐患排查治理工作流程,企业可借助移动端、大数据等信息化手段,确保隐患排查登记的准确性和评价的科学性,并通过信息化系统实时监测隐患治理进度、实现透明化管理。要强化联动机制,企业应定期召开风险评估、隐患排查等多种会议,加强风险管控与隐患治理部门之间的沟通协调和信息共享,实现风险管控与隐患治理的无缝对接。

4.6 企业双重预防机制建设的标准化与规范化提升

企业要建立统一的风险辨识、评估、管控标准,将各环节的具体流程和责任主体进行明确统一,使双重预防建设的每一步、每一项工作都有标准可依、有依据可查,同时强化组织内部培训教育,培养内部员工熟悉标准化流程、执行标

准化流程的工作习惯。此外,还需要积极借助第三方机构进行评估考核,以借助外部动力促成企业双重预防制度建设不断趋于规范化和标准化。

标准制定要紧密结合工贸企业工作实际和行业特色,确保标准具有较强的可操作性和适用性。定期开展标准化工作的自查、梳理工作,适应新形势发展和内外部条件的变化。企业内部建立标准化流程的监督和考核机制,定期检查和考核标准化流程的执行情况,及时发现问题和不足,采取措施进行改进和调整。定期组织标准化工作竞赛活动、标准化分享交流等活动,增强员工对标准化工作的参与,营造企业安全文化氛围。加强与相关协会、部门等联系,掌握行业动态和相关要求,持续提升企业双重预防机制建设的标准化、规范化水平。

结语

双重预防机制在工贸企业建立、构建和应用是一个完善、改进的长期过程,也是必需的过程。内外因素多变,促使双重预防机制要适应各种新变化。工贸企业通过科学辨识风险、评估风险;通过风险分级管控制约风险;通过闭环管理隐患消除风险,促进企业的安全管理更先进、更有效,减少事故的发生。同时,全员参与机制的建立和安全文化的深入人心,将为双重预防机制的实施提供坚实的群众基础。未来,工贸企业应继续深化双重预防机制的应用,积极探索新的优化策略,以适应不断变化的安全管理需求,确保企业的持续稳定发展。

参考文献

- [1]冯长龙.双重预防机制在企业安全管理体系中的融合应用研究[J].湖北应急管理,2024(24):42-44.
- [2]邓静波.关于企业安全生产双重预防机制建设的思考[J].现代企业,2023(04):38-40.
- [3]陆晓通.双重预防机制下企业安全生产标准化体系优化路径探析[J].品牌与标准化,2024(01):200-202.
- [4]艾光艳;石秀玲;卢苗苗.工贸企业双重预防机制落地实施的关键影响因素分析[J].石化技术,2024(05):350-352.
- [5]刘泽藩;周艳.工贸企业隐患分析及双重预防机制的应用[J].天津理工大学学报 2024:6