

工贸企业安全生产双重预防机制构建与运行研究

韦 杉

广西农投水务集团有限公司, 广西 南宁 530000

[摘要]安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制属于工贸企业防止事故发生的主要制度安排。根据目前机制建设中存在的风险辨识覆盖不全、分级管控和隐患治理相脱离、信息化支撑不足等主要问题,从风险辨识评估、分级管控、隐患治理、信息化融合四个方面提出系统的构建路径,并从责任落实、动态管控、闭环治理、持续改进等角度设计运行保障体系。经过研究得知,双重预防机制是否有效是由风险管控和隐患治理这两个子系统之间闭环联动的能力所决定的,而不是仅仅依靠制度文本的建立。

[关键词]工贸企业;双重预防机制;风险分级管控;隐患排查治理

DOI: 10.33142/aem.v8i8.20490

中图分类号: X9

文献标识码: A

Research on the Construction and Operation of Dual Prevention Mechanism for Safety Production in Industrial and Trade Enterprises

WEI Shan

Guangxi Rural Investment Water Group Co., Ltd., Nanning, Guangxi, 530000, China

Abstract: The dual prevention mechanism of safety risk classification control and hidden danger investigation and governance is the main institutional arrangement for industrial and commercial enterprises to prevent accidents from occurring. Based on the main problems in the current mechanism construction, such as incomplete risk identification coverage, separation between hierarchical control and hidden danger governance, and insufficient information support, a systematic construction path is proposed from four aspects: risk identification assessment, hierarchical control, hidden danger governance, and information integration. An operational guarantee system is designed from the perspectives of responsibility implementation, dynamic control, closed-loop governance, and continuous improvement. After research, it has been found that the effectiveness of the dual prevention mechanism is determined by the ability of the closed-loop linkage between risk control and hidden danger governance subsystems, rather than solely relying on the establishment of institutional texts.

Keywords: industrial and trade enterprises; dual prevention mechanism; risk classification control; hazard investigation and management

引言

工贸行业包含冶金、有色、建材、机械、轻工、纺织、烟草、商贸等众多门类,企业数量众多,中小微企业占比较大,安全基础良莠不齐。2016 年以后,国家层面不断推进工贸企业建立安全风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制,将其作为安全生产标准化建设的主要内容。但是,在实践中许多企业把双重预防机制仅仅当作一份手册的编写、台账的建立,而忽视了风险管控同隐患治理之间的联系和互动。双重预防机制怎样由制度文本变成运行能力,这是工贸企业安全管理所面对的重要问题。

1 工贸企业安全生产双重预防机制概述

1.1 双重预防机制的基本内涵

双重预防机制是由安全风险分级管控、事故隐患排查治理这两个子系统组成的。风险分级管控的关键之处在于对生产经营活动过程中出现的各种危险有害因素展开全面辨识,评判它们引发事故时的严重程度以及发生几率,进而把风险级别分门别类,并给予相应差别化的管控资源。隐患排查治理把风险管控措施是否有效作为排查对象,发现管控措施缺少、失效或者弱化的状况,经由整改来恢复管控效能。两个子系统不是并列关系,而是构成风险辨识

定对象、管控措施定标准、隐患排查效果、治理整改补短板的递进链条。风险管控给隐患排查赋予依据和准则,隐患排查给风险管控供应反馈和检验,两者构成闭环才能达成事前预防的功能定位。

1.2 双重预防机制的运行要求

从政策规范角度而言,2021年9月1日施行的《中华人民共和国安全生产法》第4条明确规定了生产经营单位要构建安全风险分级管控、隐患排查治理双重预防机制,第二十一条也把组织建立并落实双重预防工作机制作为主要负责人的法定职责。海南省工贸企业双重预防机制建设工作指南中又提出机制创建要遵照全员参与、全过程覆盖、持续改善的准则,执行程序包含前期预备、风险点划定、风险辨析、风险分级评定、风险控制和隐患排查、持续运行及改良等内容。就运行逻辑而言,双重预防机制有效运转要达成三个层面的贯通,即风险辨识结果同管控措施之间存在对应贯通,管控措施同隐患排查清单之间存在转化贯通,隐患治理同风险等级动态调整之间存在反馈贯通。

2 工贸企业安全生产双重预防机制运行现状

2.1 安全风险管控与隐患治理现状

近些年来,全国各地在工贸行业大力推行双重预防机制的创建,取得了比较大的覆盖面成果。南宁市持续抓实工贸行业双重预防机制建设,全市规模以上工贸企业实现双控机制覆盖率100%;同时实施安全生产明白人培育工程,面向工贸企业主要负责人、安全管理人员、特种作业人员开展全覆盖能力提升培训,夯实企业安全管理队伍的基础。全市针对机制建设薄弱企业实施精准帮扶,推广一图、一牌、一卡、两单、一台账、一制度标准化建设模板,并建设专项网站,收集录入辖区规模以上企业安全风险档案,依托风险分布数据组织开展精准排查。从企业角度来讲,一些企业已经开始把风险告知同隐患排查结合起来,从业人员扫描二维码之后就可以按照清单展开排查。就行业推进速度而言,规模以上企业的机制覆盖率已经接近饱和,工作重心也由建立机制转为使用机制。

2.2 双重预防机制运行中的主要问题

虽然机制建设的覆盖面不断扩大,但是运行质量还存在着明显的不足。有研究发现制度设计、组织保障、技术支持、人员素质这四个主要的影响因素,认为这些因素不是孤立存在的,而是互相影响、互相促进的有机整体。从实际情况来看,主要问题有如下几个方面,第一,是风险辨识流于形式,部分企业对生产作业环节的危险有害因素辨识不清,同类问题隐患反复排查、反复整改、反复出

现^[1]。第二,风险管控与隐患治理衔接脱节。双重预防体系长期处于割裂运行状态,风险分级管控台账管理与隐患排查整治工作各自为政、互不衔接。风险管控措施未有效融入日常隐患排查工作,隐患排查发现的各类问题也无法反向倒逼原有管控措施优化完善,无法形成“风险辨识-风险管控-隐患排查-问题整改-措施优化”的闭环管理,难以实现安全管理的持续改进。第三,信息化支撑薄弱,大部分企业还使用纸质表单、零散的电子表格来记录风险辨识、隐患整改的内容,风险台账更新跟不上工艺设备的变动。第四,中小微企业的安全能力普遍薄弱,在工贸企业中所占比例很大,存在人员安全意识差、管理不到位等问题,不能依靠自身的努力来保证机制的正常运转。第五,部分企业把双重预防机制当作应付监管检查的附加任务,造成机制运行同日常安全管理相脱离,安全投入和人员精力很难保持。深层次的问题就是大多数企业没有建立起风险数据和隐患数据之间的联系分析机制,不能从隐患分布的规律上发现管控措施的薄弱环节,使得机制运行一直处在被动应对的状态之中,不能形成主动预防的良性循环。

3 工贸企业安全生产双重预防机制的构建

3.1 建立安全风险辨识与评估体系

风险辨识是双重预防机制的开端。工贸企业要依照作业活动和设备设施这两条主线展开系统的辨识,包含全部的生产经营场所、作业岗位以及工艺环节。辨识方法可以采用工作危害分析法和安全检查表法相结合的方式,对常规作业和非常规作业分别进行处理。评估环节要形成统一的量化标尺,用事故后果严重性和发生可能性的组合来决定风险等级。根据可拓学理论质量评价研究显示,利用待评价物元模型以及计算关联函数,可以对企业的双重预防体系建设进行最终评价等级的量化评估,从而给风险分级提供更加客观的技术手段^[2]。对工贸企业密集的有限空间、粉尘涉爆、高温熔融金属、涉氨制冷等高风险环节,应当作为辨识评估的重点对象优先覆盖。辨识结果要形成风险点台账,对风险位置、类型、等级、管控措施一一登记,为之后的分级管控、隐患排查提供基础数据。

3.2 完善安全风险分级管控体系

风险分级管控的关键就是把管控责任落实到具体的岗位和人员上。企业应当根据红、橙、黄、蓝四个等级建立风险清单,对每一个风险项都确定出对应的管控层级和管控措施。管控措施设计要从工程技术、管理控制、培训教育、个体防护、应急处置五个方面综合考虑,不能只依靠管理措施。风险告知要可视化,在作业现场显著位置设置风险告知牌,标明主要危害、风险等级、管控措施、应

急要点。风险等级不是一成不变的,环境变化、工艺变更、设备更新或者发生事故之后要及时重新评价并调整控制措施。对跨岗位、跨区域的复合型风险要确定牵头管控责任部门,避免出现管控盲区。另外,风险分级管控还要和安全生产费用提取使用相结合,保证高风险单元的管控措施有足够资金支撑。企业在实际运行过程中,部分企业的风险等级评定之后长时间没有进行调整,管控措施与现场实际情况相脱离,应当创建风险等级定期复核制度,依照隐患排查成果、事故事件信息以及工艺设备变更状况,对风险清单展开动态修订,保证分级管控一直同生产实际保持同步。

3.3 健全事故隐患排查治理体系

隐患排查以风险管控措施是否有效为出发点,按照风险清单编制分层排查清单。排查频次要同风险等级相联系,高风险单元加大排查频率,低风险单元减小排查强度,从而达成管控资源的差别化安排。隐患治理实行分级管理,一般隐患由责任岗位立即整改,重大隐患要制定专项治理方案,确定治理目标、措施、资金、时限和责任人。企业要创建隐患内部报告奖励制度,调动一线员工上报身边的隐患的积极性,营造起全员参与的排查氛围。治理完毕后要组织验收销号,保证隐患真正消除而不是形式上关闭,对排查出的管控措施设计缺陷反馈到风险辨识评估环节中去进行修正,使隐患排查真正起到风险管控的验证作用。创建隐患分级分类统计制度,按照隐患类型、发生频次、责任岗位等要素定时进行分析工作,找出反复出现的同类隐患并纳入重大隐患管理体系当中,从制度角度探究隐患产生的原因并进行系统的整改,避免排查治理陷入碎片化的循环之中。

3.4 构建风险隐患信息化管理体系

信息化是破解双重预防机制运行低效的有力保障。系统建设要达成风险清单同隐患台账的关联映射,让每一个隐患记录都能追溯到对应的危险单元,每一次隐患整改都可以反映到风险管控措施的评价和调整当中。对有色金属加工等设备密集型工贸企业来说,依靠信息化、数字化手段可以提高工作效率,从而辅助安全管理。岗位安全二维码属于一种低成本、易推广的技术方案,从业人员扫码就能得到本岗位风险信息及排查清单,削减了对个人经验的倚赖。系统应该具备移动端拍照上传、自动产生整改工单、逾期提醒等特性来减轻手工台账整理的工作量。根据表1可知,双重预防机制信息化管理要覆盖风险管控和隐患治理全过程的重要环节。

表1 双重预防机制信息化管理功能模块

功能模块	核心内容	关联关系
风险清单管理	风险点登记、等级评定、管控措施录入	为排查清单提供依据
排查任务管理	依据风险等级生成排查频次与内容	来源于风险清单
隐患登记流转	隐患描述、定级、责任分派、整改跟踪	关联对应风险单元
整改验收销号	整改证据上传、验收确认、闭环归档	反馈至风险管控评估
统计分析预警	隐患分布统计、高频风险预警、趋势分析	驱动持续改进

4 工贸企业安全生产双重预防机制的运行保障

4.1 落实全员安全生产责任

双重预防机制有效运转要由主要负责人到一线员工责任贯通。企业主要负责人应当组织开展双重预防机制的创建与落实工作,督促、检查风险管控和隐患治理工作。安全管理人员负责机制具体组织和协调,各个岗位人员对本岗位的风险管控、隐患排查承担直接责任。达州同步开展的工贸企业安全生产明白人培养工程,用三年时间推进企业全面落实全员安全生产责任制,破解安全管理低效循环和从业人员不懂不会的问题^[3]。责任落实要同考核挂钩,把风险管控措施的执行情况以及隐患排查治理的效果当作岗位绩效考核的内容,塑造起人人有责、层层负责的责任链条。

4.2 强化重点风险动态管控

工贸企业风险状态会因为生产工艺、设备设施、作业活动的变化而发生变化。企业要创建起风险动态更新机制,在作业环境变化、工艺变更、设备新增或者改造、岗位轮换等情形出现之后,立刻补充辨识出新的风险并加以调整管控措施。对有限空间作业、动火作业、高处作业、起重吊装等高风险作业活动实行作业前专项风险确认制度。高风险区域的管控措施要做好多重冗余设计,防止出现单点失效造成风险失控的情况。利用信息化系统预警功能来对高风险单元管控措施持续有效性的监测。还要考虑到季节性因素对风险的影响,在高温、汛期、冬季等特殊时期提高对有关风险的检查频率。

4.3 完善隐患治理闭环管理

隐患治理的闭环性就是从发现到销号全过程可追溯。企业应当创建隐患排查治理台账,记载隐患出现的时间、具体情形、风险联系,整改措施,责任人员,完结时限以及验收成果。甘肃灵台县推行的隐患发现、上报、整改、验收、销号全过程闭环管理模式,配合扫码入企、陇上e企查系统试运行,在减少入企检查频次的同时提高了监管

效能。企业层面闭环管理要解决整而不改、改而不验、验而不严问题。对于反复出现的同类隐患要进行根因分析,追查到风险管控措施设计或者执行上的缺陷,从源头上加以纠正。闭环管理还要建立隐患数据统计分析制度,定期对隐患分布规律和高发环节进行梳理,给风险管控重点调整提供数据支持。

4.4 建立持续改进与运行评价机制

双重预防机制要定期评价其运行有效性,然后根据评价结果加以改进。评价内容应包括风险辨识是否全面、管控措施是否合理、排查频次是否合理、隐患治理是否及时、闭环率等指标。评价方式可以是内部审核和外部评价相结合的方式。广西工贸企业双控评价实行年度常规评估+触发式动态评估模式,以《建设指南》及配套评估标准为依据,采用企业内审+专家外部双重叠加评价模式,评价作为安全生产标准化评审的重要内容;区分大小企业分类施策,依托信息化平台开展线上线下联合核验;南宁市结合辖区工贸企业多、重点行业集中的特点,将企业标准化创建质量、双重预防机制落实成效纳入安全生产信用管理体系,把评价结果作为信用认定重要依据,倒逼企业做实评价整改。企业要创建年度运行评价制度,依照评价结果更新风险清单,改变管控策略,改善排查方案,从而塑造起建设、运行、评价、改进的良性循环。对评价中出现的系

统性问题要制订专项改进计划,确定改进目标、时间表,保证机制运行水平螺旋式上升。

5 结语

工贸企业双重预防机制的建立不能被看作是一项制度文本的编写工作,而应该被看作是一种组织能力的形成过程。风险分级管控同隐患排查治理有效衔接,需要依靠两者的沟通交流,也就是信息流和反馈回路的通畅。就目前而言,制约机制运行质量的瓶颈不是制度设计本身造成的,而是由于风险数据和隐患数据之间缺少联系,造成中小微企业自身运行能力不够。推进双重预防机制的信息化融合,降低操作复杂度,培养企业的自身安全管理水平,是工贸行业安全治理下一个阶段的主要任务。

[参考文献]

- [1]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,2025,32(5):350-352.
 - [2]杨海明,白元,阿米热·夏布哈提.基于可拓学的工贸企业双重预防体系建设质量评价[J].华北科技学院学报,2023,20(3):119-124.
 - [3]赵沛宇,董森.浅谈双重预防系统在有色金属加工企业中的设计与应用[J].有色金属加工,2024,53(4):70-72.
- 作者简介:韦杉(1985—),男,壮族,广西武鸣人,本科,研究方向为安全工程。