

危险化学品安全监管现状及解决措施

安思宇（山东省济宁市兖州区安全生产应急救援调度装备服务中心，山东 济宁 272100）

摘 要：本文将结合化工企业危险化学品在安全监管方面存在的体系不完善、监管难度大、应急救援不到位等问题进行分析，并从优化和完善化工企业危险化学品管理体系、强化危险化学品登记管理、构建危险化学品事故应急救援体系三个方面提出解决对策，希望能够为专业人士提供参考、借鉴。

关键词：危险化学品；安全监管；现状；解决措施

1 危险化学品概念

危险化学品是本身具有易燃易爆、有毒有害、腐蚀性强、放射性高等危险性特点，在生产、使用、储存、运输、处置等环节容易引发安全事故，并造成人员伤亡、财产损失、环境污染等一系列问题的剧毒化学品或其他化学品。

2 危险化学品辨别方法

《危险化学品名录（2021 版）》详细记录了危险化学品鉴别方法和分类标准等内容，既能够为企业履行危险化学品安全监管责任奠定基础，又能够为《危险化学品安全管理条例》有效落实提供保障。当前，我国在危险化学品管理方面主要围绕目录管理制度展开，也就是说，凡是列入《危险化学品名录》中的项目，均应严格按照相关法律法规，采取针对性措施进行重点监督和管理。对于没有列入《危险化学品名录》的化学品，并非代表其与危险化学品确定原则不符。另外，对于没有列入《危险化学品名录》的混合物危险化学品，为了进一步明确其危险性，我国出台了一系列危险化学品鉴别分类制度和登记管理制度。需要企业严格按照制度对危险化学品进行鉴别，鉴定结果符合危险化学品确定原则的，需要按照《危险化学品登记管理办法》进行准确登记，全面了解化学品的类型和危险性，确保其安全使用。由此可见，在危险化学品安全管理过程中，应采用鉴别分类管理与目录管理相融合的方式开展各项工作，有效提高安全管理水平。

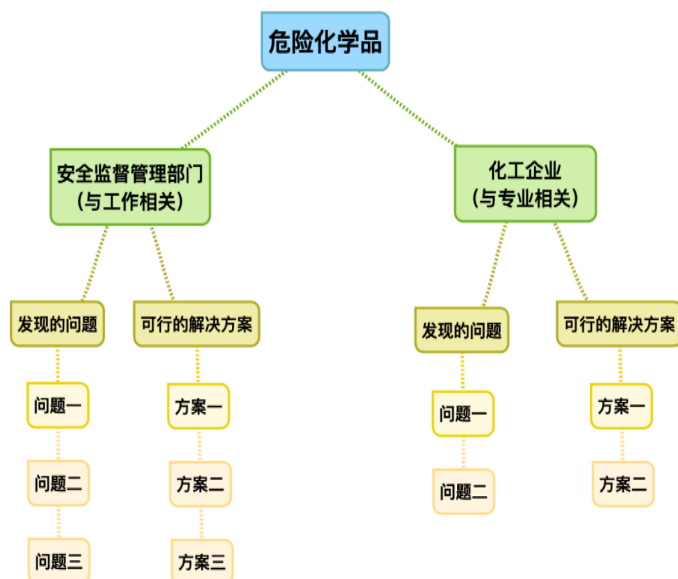
3 危险化学品分类

按照我国现行的《化学品分类和危险性公示通则》，可以将危险化学品分为三大类，分别为理化危险、环境危险及健康危险。其中理化危险包括爆炸物、压缩气体、易燃固体、自然液体、易燃气体等方面；环境危险包括危害水上环境和危害臭氧层等方面；健康危险包括吸入性危害、生殖毒性、生殖细胞突变型、特定靶器官毒性、急性毒性、皮肤腐蚀、严重眼损伤等方面^[1]。

4 危险化学品安全监督管理的必要性

危险化学品本身存在的各种危险性特征，会对人类健康、社会财产以及生态环境造成巨大危害，并且这些

危害存在于危险化学品生产、经营、应用、处置等各个环节。一旦某一环节处理不当或疏于管理，将会造成不可预估的后果。



尤其新形势下，社会经济发展迅速，化学工业蓬勃发展，使得化学品应用种类和应用数量逐渐增多，在一定程度上增加了安全隐患，使得爆炸、火灾、毒气泄漏等安全事故频繁发生。加上现代化学工业生产逐渐向复杂化、机械化趋势发展，化工生产涉及到管道连接等各种复杂工艺，一旦出现管道破裂、设备损坏等情况，将会导致危险化学品泄漏，并在短时间内蒸发成蒸汽云团，或者与空气中的介质混合达到燃烧、爆炸下限。在风力作用下，蒸汽云团不断偏移，并飞往人员集中、设备较多的区域，遇到明火后容易产生火灾、爆炸等事故，从而为社会和谐发展造成极大负面影响。另外，在危险化学品储存过程中，如果设备密封性欠缺，或者使用者操作不当，会导致危险化学品渗漏，使工作人员在短时间内产生急性中毒、慢性中毒情况，严重甚至会引发死亡。与此同时，在危险化学品处置过程中，如果没有严格按照规章制度处理，在不符合相关标准的情况下排放，会导致生态环境受到严重污染。由此可见，危险化学品是化工生产中的重要物质条件，能够为化工企业创造巨大

经济效益,但其固有的危险性特点也会对生命、财产以及生态造成巨大危害。所以,加强危险化学品监管,不仅是充分发挥其作用和效益的必然需求,也是减少安全事故发生率,促进社会稳定发展的重要举措。

5 化工企业危险化学品安全监管存在的问题

5.1 化工企业危险化学品安全监督管理体系不完善

随着我国化学工业发展速度不断加快,危险化学品安全监管的重要性也日渐突出,在这一背景下,我国也制定了一系列危险化学品安全监管法律法规和管理标准,其中包括《危险化学品安全管理条例》、《中华人民共和国安全生产法》、《危险化学品名录》等,这些规章制度在深入落实的同时,也为危险化学品危害性预防和控制奠定了良好基础^[2]。然而,由于我国在危险化学品安全监管相对于发达国家而言起步较晚,相关制度依然处于正在完善状态,结合实践情况来看,现行规章制度普遍存在相互矛盾、操作难度大、与国际先进管理理念不接轨等问题,在一定程度上降低了危险化学品安全监管水平。

我国化学工业发展至今已经有数十年历史,其在中应用的化学品高达 700 万种之多,并且这些化学品在不断合成中会形成新型化学品,其数量以逐年上升趋势持续发展,其中包括很多危险化学品。

5.1.1 观点一:未及时进行更新规章制度

由于我国现行的化工企业危险化学品相关规章制度更新不及时,导致新型危险化学品在经营、销售、管理等方面无法按照危险化学品登记要求进行登记,使得化工企业安全管理工作不到位,各种安全隐患层出不穷。而且,部分化工企业从编制《安全生产责任制》未明确到每个岗位、每个员工,缺少责任制的落实情况的核查制度,部分经过“三级教育培训”的员工可能仍然对作业区内存在的安全隐患一知半解,故相关培训工作仅停留在文字材料表面,实际意义不大。例如:2015 年天津滨海新区吉运二道 95 号的瑞海公司危险化学品仓库发生火灾,造成 165 人遇难。该事故主要因硝化棉分解、放热引发。由于硝化棉属于易燃易爆化学品,在常温下会产生分解、放热现象,如果热量消散不及时,会导致温度持续升高,并引发火灾。但结合我国危险化学品相关制度来看,对于硝化棉等新型化学品,并未制定针对性安全管理制度和规范,导致管理人员各项工作开展无据可依。而直到 2016 年,国务院办公厅印发《危险化学品安全综合治理方案》,提出了加强硝化棉等高危化学品相关管理控制。而在此之前,没有引起国家的关注,不了解该种物质才引发事故。

5.1.2 观点二:多部门间合作不协调

当前,我国与危险化学品安全管理有关的制度涉及到多个部门,包括环保局、化工部等。由于管理标准不

尽相同,管理职责划分不明确,导致各部门之间存在管理混乱、相互矛盾等情况,甚至很多管理工作无据可依、无章可循,导致企业无所适从。2016 年《化学品物理危险性鉴定与分类管理办法》对首批化学品物理危险性鉴定机构予以公告,其中包含国家安全生产监督管理总局化学品登记中心(中国石油化工股份有限公司青岛安全工程研究院)。商务局负责开展加油站安全生产检查,而应急管理局负责加强加油站安全管理有关工作。例如:加油站属于危险化学品集中地,但加油站主管部门属于“商务”。其直接监管部门确实“应急”,究竟谁才是加油站上级,由谁开展安全监管工作成为问题。再如:大连普兰店发生的“9·10”再比如,前段时间吵的沸沸扬扬的大连普兰店区“9·10”燃气爆炸事故问责处理事件就是个燃气爆炸事故,受到社会群众高度关注,燃气的行业主管部门为“住建”,我国现行的《安全生产法》也明确强调住建部属于应急管理的综合监管部门但事故发生需要追责时,却出现职责划分不清问题,处理干部过程中瞄准“应急”,处理力度比“住建”还严重。

5.1.3 观点三:与世界接轨

随着社会经济飞速发展,我国已经成为国际范围内危险化学品进出口大国,但是由于安全管理体系与国家安全管理需求不符,导致管理效率不高。例如:美国在危险化学品需要依据 TSCA(有毒物质控制法案)进行管理。进口商必须证明货物受 TSCA 管辖,同时符合 TSCA 所有适用规则。而反观我国,大多数危险化学品规定和目录都是按照主管机构权的权利和适用范围制定,由于危险化学品种类和数量较多,所以相关法规和目录也较多,但对于目录以外的危险化学品如何管理,需要提供针对性的规范管理办法。

5.2 化工企业危险化学品安全登记监督管理难度较大

危险化学品安全监督登记注册属于告知性备案工作,在落实方面缺乏科学规范手段。这也使得一些化工企业在登记工作开展中积极性不高,认为安全监督登记注册对化工企业发展影响不大,所以不愿配合相关部门完成该项工作。

危险化学品生产单位、储存单位、使用单位是登记工作的主要对象,直辖市、自治区以及国家,是危险化学品安全登记的主要机构,其工作内容主要是技术管理、化学品登记等方面。结合安全登记监督管理工作现状来看,化工企业及市级并未设置专业登记监督部门,并且缺乏建群完善的监管体系和技术指导。另外,化工企业不同部门之间缺乏有效沟通,使得各部门信息交流不畅,均在一定程度上增加了危险化学品安全登记监督管理难度。

5.3 化工企业危险化学品事故应急救援体系不健全

危险化学品本身存在易燃易爆、有毒有害等危害性

特点,并在安全隐患存在与上生产、经营、储存、使用等各个环节,稍有不慎就会造成危险化学品泄漏,从而为人员、财产和生态带来不可预估的损失。虽然近年来,我国针对危险化学品事故救援出台了诸多法律法规和具体要求,并且各部门、各企业也积极响应号召编写了各种安全事故应急预案。化学危险品出现安全问题时,化工企业工作人员可能无法及时做出正确判断,仓促应对,并造成了不必要损失。危险化学品事故应急救援是一项系统性工作,需要化工企业多个部门共同协作,有效配合。但结合我国事故处理现状来看,依然存在部分化工企业各部门各自为营现象,缺乏健全完善的应急救援体系,导致事故得不到有效处理。

6 化工企业危险化学品安全监管措施

6.1 优化和完善化工企业危险化学品管理体系

上文提到,由于我国危险化学品安全管理起步较晚,所以至今为止依然没有形成健全、完善的化工企业管理体系。而发达国家相对于我国而言,管理体系相对成熟。所以,我国在未来发展过程中要积极借鉴国外先进安全管理经验,并熟悉国际安全管理惯例。同时结合我国实际情况,对现行化工企业危险化学品安全法律法规进行查缺补漏,尽可能与国际化学品管理体系接轨,确保各项工作在实行过程中有据可依。另外,法律法规的制定要提出预见性、前瞻性、实用性及可操作性特点,具体可以从以下方面进行分析:

措施:加强中外合作

第一,在危险化学品种类和数量不断增加的同时,确保《危险化学品名录》、《剧毒化学品名录》及时更新,针对没有纳入《危险化学品名录》中的危险化学品物质,要推行新的化学物质申报审查制度,并在此基础上优化申报监管体系。第二,完善化工企业危险化学品安全监管规章制度。专业人员需要加大力度研究危险化学品鉴别分类技术、重大危险源鉴别标准等内容,并制定统一的安全监督管理标准。第三,将危险化学品安全管理相关标准与国际通行规则(国际普遍使用的规则)相接轨。包括危险化学品标签、标志、说明书等。为化工企业危险化学品生产、经营、使用、运输、储存、处置等全过程安全监督管理奠定良好基础。

6.2 强化化工企业危险化学品登记管理,为全过程安全监管奠定基础

现阶段,对危险化学品进行注册登记管理,已经成为世界各国规避安全事故发生的通行做法。在这一背景下,很多发达国家和发展中国家,都制定了符合自身安全管理需求的危险化学品安全登记制度和申报制度,并严格落实到实际工作中。对此,我国也要充分做到与时俱进,尽可能与国际接轨,将危险化学品登记管理作为行业准入凭证,以及化工企业进入市场的必要条件。如

果化工企业不具备资质条件,则不能通过注册登记审核,同时不能发放相关证书。对于没有获得证书的化工企业,不予发放工商登记证和安全生产许可证,在必要的情况下可以取消企业危险化学品生产资格。

危险化学品在生产、经销、使用等环节涉及到的行业较多,并且部门复杂、环节多样,在一定程度上增加了安全监管难度。对此,需要政府部门及相关化工企业均推行危险化学品登记管理制度,并建立统一的危险化学品登记管理数据库,对危险化学品进行动态化信息统计和科学分析,实施监督管理危险化学品生产、经营、使用等各个环节。与此同时,还要强化化工企业各部门之间的沟通、交流,确保管理信息高效传递,为各部门协调合作奠定良好基础。除此之外,环保部、交通部、公安部等应发挥联动作用,构建协调机制,重点对危险化学品生产、使用的全过程进行监督管理。

6.3 构建完善的化工企业危险化学品事故应急救援体系

省、市、区各级政府需要承担起化工企业危险化学品安全事故应急救援重要职责,并不断完善预案体系,对各类事故风险进行分析,同时组建专业的救援机构,配备相应的救援人才。在制定切实可行的应急预案基础上强化培训和演练,丰富应急教育内容,全面提高应急救援队伍综合素质。另外,在化工企业危险化学品安全事故应急救援指挥过程中,应遵循统一指挥、集中管理基本原则,并加大应急体系建设投入力度。与此同时,无论中央政府还是地方政府,都要始终在社会、经济、政治中发挥动员社会的作用。现阶段,我国已经在上海、天津、青岛、吉林、大连等多个地市,构建了危险化学品事故应急抢救中心,并建立了相应的救援网络,引入了各种先进救援技术,为提高安全事故救援效率奠定了良好基础。例如:在有毒物质大范围泄漏时,采用哪种措施做好临时调用、临场指挥等工作,对于区、乡镇而言是个难题。尤其对于经济不发达地区,优秀人才的招揽一直是个亟待解决的难题。

7 结束语

综上所述,危险化学品是化学工业生产的必要物质条件,本身存在危险性特点,稍有不慎就会引发安全事故。为了尽可能从根源上减少安全隐患,需要相关部门及化工企业强化危险化学品安全监管,避免产生比必要的人员伤亡、财产损失以及生态破坏问题,充分满足化工产业安全发展需求。

参考文献:

- [1] 姚建,肖托,田冬梅.我国危险化学品安全监管问题及应对建议[J].劳动保护,2021(7):98-101.
- [2] 杨建锋.危险化学品安全监管存在问题及监管思路[J].化工管理,2020(29):110-111.