

化工企业危化品安全储存及事故应急管理探讨

许红柳（伊春职业学院医学技术学院，黑龙江 伊春 153099）

摘要：在社会和经济飞速发展的今天，对安全生产的要求越来越高，尤其是在化工产品的生产、运输、储存等各个方面，更是每个部门必须重视的问题。近几年来，由于国内的工业环境发生了巨大的变化，危化品贮存的安全管理还存在很多问题。因此，有必要对其进行专项研究，以确保其在源头上的总体安全。为社会和谐稳定的发展打下了坚实的基础。

关键词：化工企业；危化品；安全储存；事故应急管理

0 引言

近几年来，随着国内化学工业的迅猛发展，无论在产量、仓储、设备方面；这些行业正逐步向大型化、集成化方向发展，并由此引发了许多具有危害性的事故，如危险化学品。本品为可燃性、爆炸性、毒性较大的化学品。因其高辐射特性，对周边环境和人类有直接的危害。对化工企业来说，其安全管理是一个比较复杂的问题。这会造成很大的影响，造成很大的损失。

在实际的生产过程中，大部分的化工企业都没有严格的按照有关的规程进行作业，经常把成品乱堆在一起。我们在装运过程中忽略了环保问题。在这种情况下，企业应该主动实施安全生产责任制，持续提高有关员工的安全意识，保证企业内部设备尽快得到改善。要切实、全面地加强危化品仓储安全管理工作。

1 化工企业危化品储存安全事故的危害

1.1 造成生态破坏

有害化学物质是指对人类、设施、环境等具有高度毒性的化学物质。近年来，有毒有害物质大量存在，若储存环境达不到标准，将给生态带来巨大危害。一旦排放到大气和水体中，就会释放出大量的毒性物质，对生态环境造成了严重的污染。

1.2 造成人员伤亡

在储存过程中，无论事故多大，都不可避免地会有人死亡。每次事故，总会有一些死伤。特别是在重大的安全事件中，往往会导致巨大的生命损失。

1.3 造成经济损失

一旦发生危险化学品安全事故，不论是政府或企业，都要耗费大量的人力和物力来处理，因此造成了大量的社会救助、环境治理等成本。同时，为了降低事故的影响，企业也要对相关人员和企业进行补偿，而这方面的成本也是相当大的。

2 危化品企业的生产特点

2.1 化工物料具有危险性

危险化学品是指生产过程中所使用的原料、中间产物和成品都属于易燃或易爆的物质。这是一种剧毒、腐蚀性和毒性的攻击。上述化学原料的危险特性，决定了其在加工、贮存时，稍有疏忽，便有可能引发安全事故。

2.2 生产过程具有复杂性

其实，越是危险的化学品，越是要经过更为严苛的化学管制，要么就是经过了一系列复杂的工序。此外，在实际生产过程中，如果对其进行适当的控制，则容易引起火灾。如发生爆炸，泄露等安全事故。

2.3 生产规模较为大型化

目前，许多化工企业都在扩大生产规模，以降低成本，达到工艺要求。但是，随着公司规模的扩大，设备的使用率也在提高，故障的几率也在提高，安全风险也在增加。若是有个三长两短，后果不堪设想。

2.4 事故救援难度比较大

危化品生产企业的管道布局往往较为复杂，难以应对突发事件。

3 化工企业危化品储存安全管理中存在的问题

3.1 法律法规落实不到位

危险化学品安全事故危害极大，已经引起了全社会的广泛关注。但是，从我国当前的立法状况来看，这一制度与现实发展的需要还有很大的距离。在当前的化学工业发展进程中，整个城市的规划和环保已经进入了一个比较和谐的时期，但是整个的法制建设还没有得到很好的落实。比如，在选择化工厂时，往往是市政规划部门来做，他们只关注废物的处理，而忽略了安全问题。因此，对各部门的监督非常不便。同时，现行的法律、制度也存在着不尽合理之处，将研究重心集中于工作初期与中期。每个战略的需求都

是含糊不清的。《条例》在储存危险化学品方面，对相关地点、地点进行了明确的界定，与八大类危险化学品之间存在着一定的差距，但实际上。大部分制造企业并未严格执行此项规定，造成许多不必要的安全隐患。因此，在实际操作中，必须对间隔进行严格的控制，避免出现不规范的情况，给企业、居民和住户带来很大的影响。

3.2 管理人员安全意识匮乏

在对危化品仓储管理现状进行调研的基础上，提出了危化品仓储管理队伍建设中存在的问题。危险化学品贮存是一件十分繁琐的工作，如果没有足够的安全管理知识和技术，就很可能在生产过程中产生安全风险，从而导致安全事故的发生。这严重的影响了公司的财务，也影响了公司的正常运转。从安全设备的角度出发，近几年来，国内的化工企业对消防设备的使用也日益重视，以便在初期；能尽早处理。但是，在事故发生的时候，企业的管理者却没有足够的安全意识，也没有足够的专业知识和经验。造成了在事故发生后，无法对事故进行有效的处置。由此，导致事故不断扩大，给社会带来巨大的经济损失。因此，企业应该重视对员工的安全意识和消防理论的培训，以最大限度地提升员工的专业素养。管理者也要懂得如何使用应急设备。

3.3 安全管理制度不完善

①储存制度并不完善。但是，从实践的角度来看，在具体的操作层面上，仍然存在一些不够规范的地方。很多化工企业都没有按照系统的规定来应对突发事件；②安全管理制度执行不到位。在遇到事故时，如果不进行深层次的剖析，就无法汲取更多的经验。有些人甚至中途退团，造成了一片混乱。

4 化工企业危化品储存安全事故应急管理措施

4.1 借助国家力量，完善危化品储存管理立法

目前，尽管国家已颁布《危化品目录》，对危险化学品的管理有一定的规范作用。由于危险化学品种类和数量不断增加，按照《危化品目录》的要求，很难对其进行有效的监管。所以，政府有关部门应该根据目前的化工企业的发展情况和我国的发展需要，对相关的法律法规进行改进和完善，使其更加健全。在此基础上，对危险化学品的储存进行了规范和规范。并在此基础上，进一步明确了相关监管部门的职责，明确了监管部门的职责，并提出了相应的监管职责，并提出了加强各部门之间的沟通和交流的具体要求。

从根本上解决了在发生安全事故后，互相推卸责任，无法追究责任，从而降低了事故的发生率。为企业的经济效益和职工的生命安全，提供强有力的保证。

4.2 细化安全管理制度，确保管理系统更全面

建立健全的危化品安全管理体系，是保证企业对危化品实行有效管理的基本保证。在此基础上，结合社会发展需要，结合企业的实际，对其进行深入研究。不断地完善和完善自己的管理体系，建立一个全面、科学的危险化学品安全管理体系，在公司内建立一个危险化学品监管组织，明确责任分工。要对监督部门的职责和权限进行界定，保证一旦发生安全事故，能够在第一时间找到有关人员，从而能够及时地对突发事件进行处理。同时，要根据企业的实际情况，完善监管制度、内容和绩效评价制度，并制定科学、完善的监督和评估体系，提高员工的安全意识、责任心，从而更好地开展危险化学品安全管理。

4.3 严格控制储存环境，引入信息化监测系统

危险化学品对储存条件有很高的要求，如果储存环境发生变化，很容易发生像夏天那样的严重安全事故。如果贮存危险化学品的场所未采取有效的隔热措施，长时间暴露在高温下，将加快有害物质的氧化分解，从而引发安全事故。化工企业要按照有害化学品的要求，对自身的环境储存环境进行严格的管理，具体有：

一是在储存环境中设置明显的有害化学品的警告标识，详细说明有害化学品的性质和特征，防止因使用不当造成的安全事故。第二，要加强对仓库设施的安全管理，对防雷、防静电等设施要进行定期的维护，保证设备的正常运行，在存放有害化学品的地方，屋顶和墙壁都要采用无导热、防火的绝缘材料，避免周围的温度太高。对危险化学品的分类和分类，防止性质不同或不兼容的危险化学品混放。三是根据国家有关标准，建立健全的化学品的安全信息监控体系，实现对危险化学品的实时、在线监测。本项目拟采用大数据技术，建立一套能够对仓储环境中的温度、湿度、空气成分等进行实时监控的远程监控体系，实现对仓储环境中潜在的安全风险的检测，并进行有针对性的安全管理，以消除潜在的安全隐患。

4.4 发挥化工专家的价值

中、小危险化工企业由于自身的技术能力所限，很难对其内部的各类安全问题进行检测。更何况，他们还舍不得花大价钱去提升装备。所以，大多数企业

对事故的调查和报告都是消极的。目前,关于危险化学品生产和储存企业的报导,大多局限于个别企业违规堆放和铲车漏油的情况,很少有关于危险化学品生产和储存企业的报导。在危险化学品的生产和贮存过程中,必须充分利用化学专家的力量。地方政府或监督部门可以组建一个化工专家组,或者从大学、大型危险化学品生产企业中聘请专业技术人员,利用他们的专业知识,对中小危险化学品企业进行安全风险监测和治理。可以从设备改造、施工管理、安全作业等多个专业的角度来进行检查,促进中小型危化品企业的安全整改工作;提高安全生产安全隐患管理水平。

4.5 加强基层监管的力度

要强化危险化学品生产和储存企业的监督管理,特别是基层,特别是街道的监督管理,确保监督的落实。在城市道路交通中,安全监督员不仅是危险化学品生产的首要执行者,同时也是对交通运输过程中的信息反馈者,能够对交通运输过程中的安全状态进行及时的反馈。为此,应建立对本辖区危险化学品生产和储存企业的日常巡查和检查机制,特别是对危化化工企业,特别是搬迁和改造的企业,要发挥现场管理和信息反馈的作用。

4.6 应用现代信息技术

当今,随着科学技术的飞速发展,计算机及网络信息技术已被广泛应用于经济、社会的各个领域,并取得了明显的成效。因此,有些企业要改变以往的生产和储存方式,主动地与现代信息技术相结合。同时,信息技术的进步,也促进了监控系统的性能和性能的提高。

首先,通过传感器节点、监控设备和传感器等对危险品的存储状况进行动态监控,设置相应的报警数值,实现对危险品库房的实时监控。该方法可确保一旦出现安全事故,可以及时发出警报,并对处置结果进行评价。预防主要的安全事件。第二,建立一套安全监督管理的数字化系统,建立和完善危险化学品监督管理信息数据库,并将其输入到系统中。通过对企业前期的数据进行查询、分类和管理,可以更好地掌握危险化学品储存过程中的安全问题,帮助企业制订相应的应对措施,使其更好地发挥预防和管理重大安全事故的作用。

4.7 科学选址

化工企业储存量大、危险性大,选择合适的存储场所非常重要。仓库选址要尽可能避免居民住宅区及

主干道,并尽可能选择空旷地带,便于安全管理。另外,也要确保国家重点设备的安全,储存地点周边不得堆放易燃、易爆物品,要确保道路畅通,一旦发生诸如爆炸之类的安全事件,消防车辆能够迅速赶到。尽量减少生命和财产的损失。确定了地点后,他要做的就是选择。与普通化学原料及制品相比,其化学特性有其特殊性,给其贮存带来了难度。为此,要严格按照《危化品储存管理条例》的规定,将危险化学品分类存放,不得超量储存。此外,在储存过程中不能任意变化,要注意储存温度,避免由于温度过高或过低而对危险品产生危险。完成上述工作后,相关的技术人员和安全管理人員要密切配合,对具体工作内容做出合理的评估,并在各项评估均符合规范要求后,才能正式实施。在仓库建设上,应根据危险品储存的基本原则来进行设计与建设,对仓库的改建与改建有明确的规定,并确保仓库的安全间隔。因此,必须加强风险评估,减少潜在的风险。

综上所述,危险化学品是一种高度危险的化学品,它的贮存操作比较繁琐,很容易产生各种问题,从而产生一定的安全风险。因此,必须加强对危化品储存和管理工作的重视,加强对危化品安全生产的防范和防范,切实保障广大人民群众的生命和财产安全;这对我国化工行业的健康发展起到了积极的推动作用。

参考文献:

- [1] 陈玉琨. 化工企业危化品储存安全管理及事故应急管理措施 [J]. 当代化工研究, 2023(1):24-26.
- [2] 牟冬青. 化工企业危化品储存安全管理及事故应急管理措施 [J]. 化工设计通讯, 2023,49(2):144-146.
- [3] 朱琳, 谭伟龙. 化工企业危化品储存安全管理及事故应急管理措施 [J]. 清洗世界, 2022,38(5):162-164.
- [4] 刘丽娟. 化工企业危化品储存安全管理探究 [J]. 现代盐化工, 2022,49(1):92-93.
- [5] 刘哲, 王小雪, 贾君道. 化工企业危化品储存安全管理探究 [J]. 百科论坛, 2020(5):414.
- [6] 张纪光, 于光辉, 武文峰. 化工企业危化品储存安全管理及事故应急管理的措施 [J]. 工程技术, 2022(9):3.
- [7] 陈云华, 张兴, 孙振华. 化工企业危化品储存安全管理及事故应急管理措施 [J]. 工程技术, 2022(5):4.

作者简介:

许红柳 (1970-), 女, 汉族, 黑龙江勃利人, 本科, 副教授, 研究方向: 医学类专业化学基础课教学研究。