

对化工危险化学品存储安全管理分析、探讨

於娟娟（南通罗森化工有限公司，江苏 南通 226407）

摘要：在化工生产过程当中，会产生或是用到各种、大量的危险化学品，即危化品。其之所以被标注上“危险”二字，顾名思义是因为危险程度较高，如具有易爆炸、易燃烧、易腐蚀，以及有毒性强等特性，可能造成安全事故，污染自然生态环境，危害人的健康安全。所以，在化工危险化学品的存储过程当中，必须要重视并做好相关的安管理工作，提高化工危险化学品存储的科学性、规范性和安全性，防止出现任何类型的危险化学品安全事故与危害。这样才能促进与保障化工生产，满足社会对化工产品的需求，取得更好的化工生产效益。本文首先阐述了化工危险化学品存储安全管理的重要性，分析了当前化工危险化学品存储安全管理中存在的普遍性问题，最后主要就如何进一步改进、强化化工危险化学品存储安管理工作，提出了部分探讨性建议。

关键词：化工生产；危险化学品；存储；安全管理

0 引言

按照《危险化学品安全管理条例》中的定义和说明来看，危险化学品指的是具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧、助燃等性质，对人体、设施、环境具有危害的剧毒化学品和其他化学品。而在化工生产过程当中，不可避免的会产生或是使用到各种、大量的危险化学品，如果对这些危险化学品的存储管理不当，便非常容易发生各种类型的安全事故。不仅会影响到正常的化工生产，还会造成严重的自然生态环境污染，以及设施损坏，健康及生命安全威胁，甚至引发社会关注、社会舆论。因此，必须要高度重视，并切实做好对化工危险化学品的存储安管理工作，有效防止事故发生。

1 化工危险化学品存储安全管理的重要性

1.1 保护人的健康与生命安全

在化工生产过程当中，不论是什么种类的危险化学品，其都具有各种危险的性质和特征，特别是对于人的健康与生命安全，潜在危害非常大。直接接触、吸入危险化学品，可能对人的健康带来急性或慢性的损害，而由危险化学品所引起的爆炸、火灾等，更是可能直接剥夺人的生命。通过对化工危险化学品存储的安全管理，能够避免上述危险的发生，消除化工生产及危险化学品存储对人的健康与生命安全威胁，保护人的健康与生命安全。

1.2 防止自然生态环境污染

危险化学品除了对人的健康与生命安全存在威胁之外，同时还会严重的污染自然生态环境。如只要危险化学品发生泄露，不论是渗透进入土壤，流入自然

水体，还是挥发进入大气，都会造成自然生态环境污染，使土壤、水资源无法使用，降低大气质量，破坏生态循环。通过化工危险化学品存储安全管理，能够预防这样的情况发生，避免危险化学品泄露破坏自然生态环境，防止自然生态环境污染。

1.3 促进与保障化工生产

如果因为危险化学品存储不当，引发安全事故，很显然正常的化工生产进度便会被终止，更严重的情况是毁坏生产设施、设备，造成人员伤亡，要想复工复产代价非常高。通过对化工危险化学品存储的安全管理，可以防止安全事故发生，落实安全生产责任、使命，从而对化工生产起到促进与保障作用，保证化工生产的效率、品质和效益。

1.4 避免不良的社会影响

作为普通的大众而言，他们虽然可能缺少化工方面的专业知识，但是同样清楚危险化学品的危害，因为这关系到他们的切身利益、切身安全。如果因为危险化学品存储不当发生了安全事故，周围的群众也常常会受到牵连，即使不会影响到他们的正常生活，也会让他们产生恐惧情绪，如此一来便会形成不良的社会影响、社会舆论，破坏社会的和谐。通过化工危险化学品存储安全管理，防止安全事故的发生，则能够让群众安心、放心，避免不良的社会影响，保证社会和谐、稳定。

2 当前化工危险化学品存储安全管理中存在的普遍性问题

2.1 化工危险化学品存储安全系统设计不完善

化工生产过程当中涉及到的危险化学品种类多、

存量较大,性状、特性以及危险形式也多种多样,所以需要具有一套完备的安全系统来辅助进行化工危险化学品存储的安全管理,这样才能及时应对各种危险化学品可能引发的各种安全事故,如毒气、爆炸、火灾等等。但是从目前的实际情况来看,不少化工危险化学品存储的安全系统设计都还并不完善,一是相关安全设备的配置不全面,二是自动化、智能化水平偏低,不能适应如今的化工危险化学品存储安全管理需求。

2.2 化工危险化学品存储安全管理人员的素质较低

现代化的安全设备、信息技术,对于化工危险化学品存储安全管理具有非常大的辅助作用,但是归根结底人才是决定安全管理成效的关键因素,这就要求管理人员具有非常高的素质水平,这样才能胜任化工危险化学品存储的安全管理工作。不过就现实情况来看,当前一些管理人员的素质还较低,有些是专业知识、专业技能欠缺,对危险化学品的特性、危害认识不足,还有些是自身缺少安全意识,对待工作较为散漫,不按规程进行操作,这都增加了化工危险化学品存储的危险性。

2.3 化工危险化学品存储环境安全控制不严格

环境是决定危险化学品稳定性、安全性的一大要素,因此在化工危险化学品的存储及安全管理工作当中,必须要根据危险化学品的性质和特征等,严格控制存储环境,保证危险化学品在存储环境中能够保持稳定,得到可靠的保护,或是即使发生了泄露等情况,存储环境也要保证危害不进一步扩大。不过就现实来看,当前很多化工危险化学品的存储环境,安全控制还不是非常严格,规范性、有效性差,安全防护力度也不足,危险性较高。

2.4 化工危险化学品存储安全管理制度不健全

化工危险化学品存储安全管理不仅具有非常高的重要性,而且还具有非常强的专业性,具体的流程、环节、细节想当复杂,必须要具有一套健全的制度作为指导和约束,才能保证相关工作的有序开展,确保化工危险化学品的存储安全。但当前很多化工危险化学品存储中,其安全管理制度的建设却并不完善,对安全管理工作的实施指导性、约束性都较低。而且还存在着安全管理考核不到位的情况,没能够客观反映化工危险化学品存储安全管理的具体落实情况,对存在的漏洞、问题都不了解,也无法及时的追究责任、填补漏洞、解决问题,往往都是发生了事故之后,才

会引起重视。

3 化工危险化学品存储安全管理的改进、强化对策

3.1 完善化工危险化学品存储安全系统设计

化工危险化学品存在非常大的危险性,如果存储不当,安全管理不到位,便会带来各种严重后果,造成严重的自然生态环境污染,以及设施损坏,健康及生命安全威胁,引发社会关注、社会舆论。因此,不论是国家、社会,都对化工危险化学品存储的安全问题尤为重视,相应的作为化工企业,更应当积极承担起使命、责任,对照《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》等相关要求,加强自身的化工危险化学品存储安全管理力度。

首先,应完善化工危险化学品存储安全系统设计,如要科学地进行化工危险化学品存储仓库选址,尽量远离水源、生活区,但同时也要考虑到化工生产过程当中,对危险化学品存、取运输的便捷性。其次,要分别设计完善的化工危险化学品存储监控系统、通风系统,以及防控系统和消防系统,全面配置各种必要的安全设备。尤其是要注意加强对信息化技术、自动化技术,甚至是智能化技术的应用,通过这些设备和技术措施,来更好的辅助安全管理工作开展,提高安全管理的危险应急响应速度。如果出现了意外和危险事件,保证能够在安全系统的作用下,将危害降至最低。

3.2 提升化工危险化学品存储安全管理人员素质

提升化工危险化学品存储安全管理人员素质,是保证安全管理成效的重中之重。这里的“素质”既包括了对安全管理人员专业知识、技能的要求,也包括了对其安全意识、责任意识的要求。

一方面,应加强对危险化学品存储安全管理人员的教育培训,提升管理人员的专业技能。如对于危险化学品存储安全管理人员工作中的违规操作现象,要及时总结安全事故发生的原因,结合安全管理工作存在的高危风险,开展专题培训,切实提升工作人员的专业技能。并且所有管理人员必须要通过相关专业考核,具备资格证才能上岗。

另一方面,要做好对安全管理人员的思想意识教育,强化他们的安全意识、责任意识,使其认清自己肩负的使命。能够在自身实际工作当中,严格遵守各项规程和技术规范,为自身负责、为家庭负责、为企业和社会负责。

3.3 严格控制化工危险化学品存储环境

化工危险化学品对环境敏感,因此存储时对环境的要求较高,如果环境不适宜危险化学品存储,就有可能发生安全事故。如在夏季高温环境下,存储危险化学品的仓库没有做好防暑措施,便很容易受高温影响而加速危险化学品的氧化分解,从而引发安全事故。为此,必须要根据危险化学品的存储要求,严格控制存储环境。具体应做好危险化学品的警示标志,详细说明危险化学品的性质以及特点,防止误放、误用引发安全事故。同时要加强对存储设备的安全管理,尤其要做好防雷、防静电等设施的安全维护。危险化学品仓库要采用不导热的耐火材料做屋顶和墙壁的隔热层,防止存储危险化学品的仓库温度过高。同时还要做好分类存放,严禁将各种性质相互抵触的危险化学品放在一起。再者,应建立信息化监测系统,实现对危险化学品存储环境的实时在线监测,通过对存储环境温度、湿度、空气成分等指标的监测,及时发现、消除存储安全隐患。

3.4 健全化工危险化学品存储安全管理制度

除了上述几点之外,必须要健全化工危险化学品存储安全管理制度,细化对安全管理的约束和要求。具体应当按照《中华人民共和国安全生产法》《危险化学品安全管理条例》当中的基本要求,结合自身的实际化工生产情况、危险化学品存储情况,制定详细的安全管理制度条例,详细说明各个工作环境、内容的安全要求、安全标准,为安全管理工作的实践提供指导。其次,应当建立化工危险化学品存储安全应急制度,对各种可能发生的危险化学品安全事故,提前制定好应急程序、措施,组织安全管理人员进行现场演练,对危险情况做好应对准备,将可能造成的危害降至最低。再者,需要制定客观、公正和详细的安全管理绩效考核制度,将安全管理的具体实施情况全面地反映出来,根据考核结果奖优罚劣,强化责任追究,对发现的问题进行及时处理、整治,为后期的安全管理工作优化,提供方向和依据。通过这样的方式,促使安全管理人员更好的落实自身职责、使命,提高化工危险化学品存储安全管理的成效。

4 结语

就化工生产而言,除了要注重化工生产的品质外,更要注重化工生产的安全性。尤其是应对危险化学品存储的安全管理作为一项特殊和专门的任务,积极做好相关的研究、探讨与实践。既要全面、深入地认

识到化工危险化学品存储安全管理的重要性,客观分析当前安全管理中存在的问题,更要采取针对性的安全管理改进、强化对策,以提高化工危险化学品存储的科学性、规范性和安全性,这样才能促进与保障化工生产。

参考文献:

- [1] 胡敏,李辉,董谦.工贸企业危化品使用与储存的常见问题及对策[J].化工设计通讯,2021,47(08):141-142.
- [2] 刘伟.石油化工企业危化品过程安全管理分析[J].山东化工,2021,50(13):145-146.
- [3] 李瑞英.化工行业中危化品储存的安全管理对策[J].化工管理,2021,36(13):109-110.
- [4] 陈余彩.危化品安全与环境保护措施研究[J].环境与发展,2020,32(10):204-205.
- [5] 高舒珊,李燕勇,陈浪,等.危化品全生命周期安全管控模式在危化品使用单位中的研究应用[J].当代化工,2019,48(01):102-106.
- [6] 戴波,周泽戎,张岩,等.危化品仓储堆垛安全距离监测系统设计[J].化工学报,2019,70(02):707-715.
- [7] 易世涛.以信息技术支撑危化品安全管理[J].石化技术,2019,26(08):262-264.
- [8] 朱志峰.石油化工企业危险化学品安全管理分析探讨[J].商品与质量,2015(49):297.
- [9] 徐超.完善化工企业危险化学品安全管理技术的建议[J].化工管理,2019(35):2.
- [10] 郭莹.石油化工企业危险化学品安全管理探讨[J].化工管理,2014(14):1.
- [11] 王延明.危险化学品管理模式浅析[J].石油化工安全环保技术,2008,24(06):18-19+30.
- [12] 梁江玉.石油化工企业危险化学品安全管理探讨[J].化工管理,2019(18):2.
- [13] 王志伟.强化危险化学品及化工企业安全生产监督管理[J].化工管理,2021(10):107-108.
- [14] 王铁铭.危险化学品安全管理探讨[J].科学与信息化,2019(23):1.
- [15] 纪瑞青.完善化工企业危险化学品安全管理技术手段[J].石化技术,2018,25(4):2.
- [16] 吉纪武.石油化工企业的危险化学品安全管理[J].安防科技(安全经理人),2004(2).
- [17] 甘学.危险化学品仓库的安全管理策略研究[J].河北化工,2015(21):38-39.