

危险化学品的储运管理过程分析及优化对策

奚凡骐（淮北师范大学信息学院，安徽 淮北 235000）

摘要：随着社会科技的不断进步，社会科技的研究水平也在不断提高。而化学是一门重要的科学研究领域，对其进行深入研究，对我国社会经济和社会建设的发展和运作起到了巨大的推动作用，并对广大人民群众的工作和生活产生了巨大的影响。但是，大多数的化学物品都是非常不稳定的，如果不正确的使用，很有可能会引起化学物品的不良反应，从而产生很大的负面影响。在此基础上，本文对危险化学品储存、运输管理流程进行了分析，并提出了优化对策，以供有关部门参考。

关键词：危险化学品；储运；管理过程；优化对策

0 引言

近几年来，随着我国对化学工业研究的不断深入，对化学工业的需求也在不断增加。在这种需求情况下，我国社会对于化学品的储运工作的频率不断提高，并且随着经济增长，发展速度很快。其中，相当一部分是危险化学品，它们本身容易发生化学变化，在具体的管理工作中，如果处理不好，可能会出现爆炸、有毒气体泄漏等事故，从而导致严重的后果。特别是在贮存、运输时，因管理不善，会对周围环境产生污染，严重危害公众的生命健康。为此，有关部门及科研人员应引起重视，积极加强对危险化学品储存、运输工作流程的管理，提高整体安全水平。

1 危险化学品的概念

危险化学品是一种有毒，易燃，易爆，易泄露的化学药品。这些化学药剂都是非常不稳定的，很容易和周围的环境发生反应，从而产生副作用。所以，在使用危险化学品时，必须给予足够的关注。但是，这些危化品在我国的经济建设与发展中发挥着重要的作用，在石油工业中扮演着举足轻重的角色。而且，因为危险化学品本身的影响很大，也很不稳定，所以在对其进行储运工作的时候，必须要对其予以足够的关注，并积极落实各项安全管理措施，最大限度地减少事故。对危险化学品在储存和运输过程中所存在的危险性有充分的认识，要严格遵守有关政策、法规，开展储存和运输管理工作，并不断落实有关管理措施，做好防范工作^[1]。

2 加强危险化学品储运安全管理意义

2.1 保障人民安全，加快社会建设

从2019年的数据来看，我国发生了1689起危化品事故，主要集中在储存和运输两个环节，占全部事故的63.05%。从这一点可以看出，在对危险化学品的

运输、储存环节进行管理时，存在着较大的问题，因此，作为管理者，要加强对储存、储存环节的监督，将事故的发生降至最低，防止危险化学品爆炸事故的再度发生，保证人民群众的生命财产安全^[2]。

这就需要它的管理者具有很高的文化素质，拥有一套完善的关于危险化学品的理论知识，对化学制品的特性和性质有全面的认识，可以根据危险化学品的特性来对它们进行分类管理。同时，要加强对危险品储存和运输的监督管理，加强对危险品的监督管理，预防危险品爆炸。

2.2 提高企业的经济效益

加强危化品储存和运输安全管理，可减少危化品的损失，提高企业的经济效益。通过建立严格的危化品储存和运输监控机制，使消防部门在发生爆炸时，能够在最短的时间内获得现场的所有信息，从而迅速作出反应，选取适当的灭火方案。同时，还可以帮助企业发生危险事件时，迅速启动应急预案，减少企业的损失。

2.3 创新危险化学品储运安全管理

要想构建一套健全的危险化学品储存和运输安全管理体系，就必须加强与有关部门的沟通与合作，同时，也要积极学习、借鉴其他行业的经验，努力在危险化学品的存储与运输的安全管理上进行创新。在互联网的发展下，企业可以将相关技术运用到危险化学品的储运管理中，通过物联网和人工智能技术，建立快速、全方位地监控和应急反应监管系统，并与政府相关部门进行配合。定期进行危化品爆炸应急预案演练，让各方在合作中互相配合、互相磨合，加强各个部门之间的协同配合，让危化品的管理机制更加完整。此外，还要制定一套健全的管理制度，严格按照国家相关部门的要求，制定并执行一套完备的危险化学品

储存和运输监管制度^[3]。

3 我国危险化学品储运安全管理存在的几个问题

3.1 与政府部门的配合不够好, 员工的素质也不高

在危化品的储存和运输中, 不仅要有相关的政府监管部门来办理相关的行政审批手续, 而且一旦发生了意外, 也要以最快的速度对其进行处置, 以将危化品储存和运输事故造成的损失降到最低。无论是关于危险化学品的存储和运输的相关标准的审查, 或者是对发生的事故进行处置, 都要求危化品企业和政府进行有效的协调和配合。只有这样, 危险化学品的储存和运输, 才会有明确的职责, 才会有更高的安全性。此外, 危险化学品企业与政府展开积极的合作, 这也有助于政府在危险化学品的储运过程中, 积极地利用各方的力量, 对其进行协助。然而, 在当前的危化品储运安全管理工作中, 还存在着有关企业与政府部门协同不足的问题。

在我国危险化学品储运安全管理中, 除与政府部门的协作不够充分外, 还存在着企业人员素质不高的问题。在危化品储存、运输环节, 企业是危化品储存、运输的主体。所以, 在开展工作时, 需要企业具有大量专业知识强、安全责任意识高的工作人员, 具有较高的专业素养和个人素养, 才能严格地按照储运的标准进行工作。但当前, 许多危化品企业的工作人员在储存、运输环节, 对产品的检验不够严格, 有的还会出现违法违纪的情况。

一些从事危险化学品运输的工作人员, 他们的安全意识不强, 对危险化学品运输的危险性认识不足, 不能认识到相应的容器的使用要求, 也不知道在发生紧急情况时如何应对; 也有一些工作人员的安全防护意识不强, 他们对于危险化学品运输的有关标准没有足够的认识, 从而出现了不安全驾驶的现象。这种现象不但会影响储存和运输的效率, 而且还会造成储存和运输中由于监管不力而引起的危险事故^[4]。为此, 当前, 企业应加强对员工的培训, 提升员工的个体素质。

3.2 法律法规不健全, 宣传力度不够

政府和危化品企业的协同性会影响到危化品安全管理工作的开展, 但是, 要想改善危化品储存和运输的安全管理工作, 就必须要有相应的法律法规来约束。只有相关的法律足够健全和全面, 才可以让相关工作人员在安全管理工作中变得更加谨慎和谨慎。然而, 当前, 在我国, 这方面的法律规定尚不健全。这就造

成了危化品储存和运输的安全管理工作缺乏规范, 极易造成工作人员的疏忽。同时, 很多危化品生产企业的储存和运输安全管理体系还不健全, 这也成为危化品生产企业发展的瓶颈。除此之外, 在我国的危险化学品安全管理方面, 也存在着一些法规, 但是很多企业对这些法规的认识并不到位。这些规定不仅规范了仓储和运输人员的各种行为, 而且对企业在仓储和运输过程中的许多环节起到了一定的约束作用。身为职业危险化学品储运人员, 必须了解有关规定, 才能明确职责。

目前, 我国危化品储存、运输过程中, 由于对危化品储存、运输等方面的认识不足, 导致危化品储存、运输等方面的事故时有发生。所以, 针对目前有关法规之宣传不足之现状, 厂商与政府应予以关注, 并采取相应之推广策略。从而可以使企业对危险化学品的储存和运输安全管理工作做得更好。

4 危险化学品的储运管理过程分析及优化对策

4.1 危险化学品库内安全管理

在国家对危险化学品的管理的法律法规和受理部门的具体规定中, 提出了有关企业应该履行登记和报告的职责, 要严格遵守出入库规范, 要有完善的安全防控体系, 要根据危险化学品的性质和特点, 实行区域贮存, 分库贮存, 分类贮存与养护的管理规范。

在危险化学品入库的时候, 仓库管理人员要对仓库进出人员进行严格的控制, 对进出人员和车辆的证件进行仔细地检查, 同时还要对危险化学品的品名、标准、标志、数量等信息进行核实, 在确定没有错误之后, 要对其进行详细的登记, 同时还要让值班人员做好交接工作。

在危险化学品出库的时候, 仓库装卸车管理人员要对危险化学品的信息进行仔细的核对, 对运营单位的车辆和人员信息进行仔细的检查 and 核对, 并要严格按照危险化学品车辆的运营资质和车辆信息进行详细的登记, 坚决避免不合格的单位、个人和车辆的装卸。

在应急处置时, 危险化学品仓库应该具备足够的消防设施和稳定的配电系统, 电力线路要严格符合防爆要求, 不能将其他物资或其他物品堆放在仓库附近, 要确保消防通道畅通, 危险化学品管理人员要经过专门的培训, 而且必须持有证书。

在储藏和运送期间, 要对危险品的贮存和运输进行严格的温度控制, 并要定期对贮存地点进行安全检查, 对可能出现的问题要及时处理^[5]。

4.2 装卸作业安全管理

在装卸作业过程中,要严格遵守危险化学品装卸工作的操作规程,要做到文明装卸,避免碰击、碰擦、震晃和跑、冒、滴、漏等现象发生。危险化学品的装卸和转运最好选择在日间进行,室外则要尽可能避免日晒雨淋。夏季最好选择早、晚作业,避免高温天气,如果需要在晚上作业,则要确保作业地点有充足的灯光,如果有冰雪天气,则要做好作业地点的防滑工作。要注意,每年定期对各种装卸工具进行检查,并对其进行年检,以确保其安全性能达到要求,对每一种设备都要事先做好消除火花的措施^[6]。

作业工人的穿着要统一标准,穿戴好防静电的防护服。在危化品仓库发生突发事件时,要及时报告安监部门,并组织撤离现场,采取相应的应急措施。有关工作人员要经常进行危险化学品应急预案的演练,确保在发生危险化学品事故时,按照相应的处理程序,对事故现场起到有效的控制作用。对所使用的危险化学品及所使用的容器,必须进行无害化处置,不能有任何残留,造成环境污染。当发现有毒、辐射、爆炸物等危险物品被盗、丢失或误用时,要及时报警,以免造成危害。

4.3 危险化学品运输安全管理措施

根据《危险化学品安全管理条例》的规定,从事危险化学品运输的企业、团体或个人,应当依法经营,并确保运输的安全。在运输危险化学品时,在此之前,要对货物的性能和消防、环保等应急处理方法有一个全面的认识,对包装容器、物品及防护设备进行认真地检查,避免危险化学品的泄漏、散失,不允许车辆带病行驶。严禁将理化性质各异的有害化学品混装于同一车辆内,所有车辆在进入危险品储存库或场所前,均需在消音器上加装阻火器。运输危险化学品的车辆,应该对槽车罐体及安全附件进行定期检查,保证它们的完好、备用,并及时对它们进行清洗、消毒,要根据危险品的性质,掌握清洁、消毒的方法,避免产生污染,或引起中毒等事故。运输危险货物的汽车,必须配备相应的灭火设备、应急药品、黄色三角旗、危险货物警告标志等。机动车在道路上行驶时,驾驶员不能乱停车。在涉及危险化学品的工作人员时,每个单位都应该在上岗之前,通过专门的部门对他们进行培训,使他们能够合法经营。

4.4 安全仪表应用管理

随着我国化工设备和危险品贮藏设备的规模越来

越大,加强和规范化危险品仪器设备的安全管理显得尤为重要。为此,必须加强对安全仪器设备的管理,加强对与安全仪器设备功能有关的人才的培训,并进一步完善安全仪器设备的技术规范。要按照危化品安全专项整治工作的相关要求,有序推进高危工艺、高危罐区的自动化改造,并主动引入应用新技术、新工艺、新设备,尤其是在重大危险源上要设置应急切断装置和应急停车系统^[7]。在日常维修过程中,应确保自动控制系统的正常运转,确保煤气泄漏探测装置和消防报警装置的正常运转。

5 结束语

综上所述,目前,危化品储存和运输的安全管理受到了越来越多的关注,做好危化品储存和运输的安全管理是非常重要的,这将有助于减少国家的经济损失,减少人员伤亡。为了进一步开展相关工作,企业必须明确意识到强化危险化学品存储与运输安全管理的重要性,并根据当前我国危险化学品存储与运输安全管理的现状,做好安全管理工作。企业要做好对危险化学品库内的安全管理工作,对危险化学品仓库的选址,对装卸过程进行安全管理,对人员的应急处理能力和事故预案进行提升。做好这方面的工作,对促进危化品仓储运输事业的健康发展具有重要意义。

参考文献:

- [1] 邢天宇.危险化学品储运的安全管理[J].化工管理,2021(17):95-96.
- [2] 廖泽康,卜全民.危险化学品储运监管机制分析研究[J].化工管理,2020(21):7-8.
- [3] 包晓敏.加强危险化学品采购及储运过程管理的几点建议[J].中小企业管理与科技(下旬刊),2020(02):27-28.
- [4] 李柏松.危险化学品储运安全管理的现状和措施研究[J].化工设计通讯,2018,44(02):249-250.
- [5] 王健.危险化学品储运及销售过程中的安全管理[J].中国石油和化工标准与质量,2017,37(15):40-41.
- [6] 汪莉.苏东亮,彭建华.关于冶金企业重大危险源安全预警系统的探索[J].河南冶金,2005(04).
- [7] 任树奎.英国、德国重大危险源监控(下)[J].劳动保护,2005(09).

作者简介:

奚凡骐(2002-),男,安徽芜湖人,本科在读,研究方向:应用化学。