

# 危险化学品经营安全管理

戴荣辉

(中化石化销售有限公司 上海 200000)

**摘要:** 危险化学品的经营安全管理是关乎人民生命和社会稳定的重要工作。本论文通过对危险化学品的定义、分类以及相关法律法规的介绍,分析了危险化学品经营过程中存在的安全风险和管理挑战。同时,提出了加强危险化学品经营安全管理的对策和措施,包括建立健全监管机制、加强风险评估和控制、加强从业人员培训和意识提升等方面的建议。本论文旨在为危险化学品经营者和相关管理部门提供有益的参考,促进危险化学品经营安全管理工作的持续改进和提升。

**关键词:** 危险化学品; 易制毒; 易制爆; 剧毒化学品; 经营安全管理

## 第一章引言

### 1.1 研究背景

危险化学品是指具有毒性、腐蚀性、易燃性、爆炸性等特性的化学物质,其在生产、储存、运输和使用过程中存在潜在的安全风险。危险化学品的安全管理成为国家和社会稳定的重要保障。

### 1.2 研究目的和意义

本论文旨在分析危险化学品经营过程中存在的安全风险和管理挑战,提出加强危险化学品经营安全管理的对策和措施,促进危险化学品经营安全管理工作的持续改进和提升。

## 第二章危险化学品经营安全管理现状

### 2.1 危险化学品的分类

危险化学品一般可以根据其危险性特征进行分类。目前,常见的危险化学品可分为:有毒性,根据其毒性程度,可分为剧毒、高毒、中毒和低毒等级。爆炸性,根据其爆炸性特征,可分为易爆物、自燃物、助燃剂和压缩气体等级。易燃性,根据其易燃程度,可分为易燃液体、易燃固体、易燃气体和易燃蒸气等级。腐蚀性,根据其腐蚀程度,可分为酸性物质、碱性物质和腐蚀性物质等级。除此之外,还有其他一些细化分类,例如有害物质、氧化剂和放射性物质等,这些分类主要是为了区分和管理不同危险化学品的特性和安全风险。

### 2.2 相关法律法规

我国危险化学品经营安全管理的法律法规体系主要包括《危险化学品安全管理条例》《危险化学品经营许可管理办法》和《危险化学品登记管理办法》等。《危险化学品安全管理条例》是我国危险化学品安全管理的基本法律,于2011年10月1日起施行。该条例规定了危险化学品的分类和标识要求、存储和运输要求、使用和处置要求等。同时,该条例还对危险化学品经营单位的责任和义务进行了明确规定。《危险化学品经营许可管理办法》是对危险化学品经营许可的具体实施细则,于2012年3月1日起施行。该办法规定了危险化学品经营许可的程序和条件,并明确了许可证的颁发、变更、撤销等管理要求。

## 第三章危险化学品经营安全管理存在的问题

### 3.1 缺乏有效的安全管理体系

某些企业可能没有建立健全的安全管理体系,缺乏安全生产管理制度和规范,导致无法有效识别和控制危险化学品的风险。造成这一现象的主要是一些企业可能没有深入了解和落实相关的法律法规要求,对于危险化学品的安全管理制度和规范要求存在模糊或忽视的情况。同时,有些企业在安全管理体系建设方面缺乏必要的

技术支持和专业知识。缺乏对危险化学品的性质、储存、操作和处置等环节的了解,无法有效识别和控制潜在的风险。其次,部分企业可能由于经济压力或盈利考虑,对安全管理投入不足。而一旦缺乏有效的安全管理体系,企业将难以识别和控制危险化学品的风险,增加了事故的发生概率。一旦事故发生,将受到监管机构的处罚和法律制裁,影响企业的声誉和经营活动。并且当今,社会各界对安全管理和环境保护要求越来越高,而缺乏安全管理体系也会被公众认为是负责任的企业行为,影响可持续发展。

### 3.2 人员素质和意识不高

人员素质和意识问题对于危险化学品管理的安全性具有重要影响。员工的缺乏安全意识和知识可能导致对危险化学品性质、储存、操作和处置方面的不了解或理解不够,从而增加了事故发生的潜在风险。而出现这一现象的主要原因是公司没有为员工提供充分的安全培训,使他们无法了解危险化学品的特性、危害以及正确的处理方法。此外,由于缺乏培训,员工也会无法识别事故的征兆或知道如何正确应对紧急情况。其次,管理层在安全意识方面缺乏重视也是一个重要因素。如果管理层对于危险化学品的安全性问题不予重视,员工很可能认为安全不重要,从而忽视相应的安全操作和规程。同时,公司缺乏明确的安全流程,也会使员工缺乏对危险化学品管理的明确指导。此外,有些员工对自己的行为过度自信,忽视了潜在的危险。他们没有形成良好的工作习惯,如正确佩戴个人防护设备、定期检查化学品储存条件等。一旦人员素质和意识不高,将会发生危险化学品泄漏或事故,威胁到员工的生命安全以及周围环境的健康。这种事故给公司造成巨大的经济和声誉损失。

### 3.3 设备设施不符合规范

部分危险化学品经营企业的设备设施不符合要求,增加了事故发生的可能性。归其原因,长时间的使用和缺乏维护是直接导致设备设施的功能受损的主要原因。其次,企业不定期进行设备检修和维护,也会造成设备的性能和安全性降低。例如,泄漏防护设备、泄漏检测仪表、防火设施等的维护不及时将无法有效地发现和处置设备的异常情况和故障。此外,一些企业选用不符合标准的设备也会导致设备设施不符合规范。例如,选用质量不合格的储罐将使得危险化学品的储存条件不够安全,或者在安装过程中未按照规范进行密封和连接,增加了泄漏和事故发生的风险。如果设备出现故障或不符合规范,企业就需要停止生产和运输,以确保员工和公众的安全。这将直接导致生产能力下降,损失订单和客户信任感。

### 3.4 隐患排查和监管不到位

首先,一些企业可能没有建立完善的隐患排查机制。这主要是

因为企业在日常运营中可能更加关注生产效益和利润,而忽视了安全隐患的排查。其次,风险评估是识别和评估危险化学品储存和使用过程中存在的风险和潜在问题的关键步骤。一些企业没有进行定期的风险评估,使企业无法有效地识别危险化学品的安全隐患。此外,监管部门的监督和执法力度不够也是一个重要因素。如果监管部门没有足够的人力和资源来监督企业的安全管理和危险化学品的储存和运输过程,企业可能没有足够的动力来改善安全管理和排查隐患。而一旦危险化学品的安全隐患没有及时发现和整改,将会增加火灾、爆炸、中毒等事故的发生几率,威胁人员的生命安全和周围环境的健康。其次,监管部门的监督和执法力度不够会降低企业对安全管理的重视程度,甚至出现违规行为。这将直接影响整个行业的安全水平。

### 3.5 应急预案不完善

首先,一些企业缺乏对应急预案的重视意识。他们将应急预案视为一项繁琐的程序,而没有意识到它在事故发生时的重要性。其次,有些企业没有专门的应急管理团队,缺乏制定和执行应急预案所需的专业知识。这可能导致应急预案的制定过程不够科学和系统,并且难以针对不同的事故情况提供有效的紧急处置措施。此外,应急预案的有效性需要在实践中得到验证和修正。一些企业没有进行定期的模拟演练,从而无法纠正应急预案中存在的不足之处。而一旦导致缺乏完善的应急预案将导致事故发生后无法及时启动应急响应和紧急处置措施。这将延误事故的响应时间和灾害事态的控制,进一步加剧了事故的风险和影响。其次,不同类型的事故需要针对性的紧急处置措施和操作流程。如果应急预案不够完善,企业将无法有效地进行紧急处置和风险控制,加大事故影响。此外,应急预案不仅是一份文件,更需要得到有效执行。如果企业没有制定明确的责任分工和培训计划,应急预案将失去建立的目的。

## 第四章加强危险化学品经营安全管理的对策和措施

### 4.1 加强危险化学品库存管理

首先,建立精确的库存登记制度,制定明确的规章制度,包括危险化学品库存的登记要求、储存信息的录入方法和更新频率等。每个危险化学品的品名、数量、储存位置等信息应当准确登记,确保库存信息的及时性和准确性。其次,根据危险化学品的性质、危险等级和储存要求,对库存进行分类、分区和标识,以减少事故风险和便于管理。此外,根据不同的危险化学品属性,设定相应的存储条件,例如温度、湿度、通风等,确保安全储存。同时,对于易燃、易爆、有毒等危险化学品,要加强防火、防爆措施,避免引发事故。最后,严格控制危险化学品的出入库流程,采用现代化的技术手段,如条码或RFID等进行危险化学品的追踪管理,确保库存的准确性和安全性。

### 4.2 加强危险化学品储存设施的安全管理

为了加强危险化学品储存设施的安全管理,企业在储存设施假设方面,必须遵守国家化学品管理规定、建筑物防火规范等。确保储存设施的设计、建造和使用符合法律要求。同时,储存设施应配备有效的安全设施,以应对可能发生的事故。这些安全设施包括泄漏报警装置、自动灭火系统、安全阀、防爆设备等。这些设施的选择、使用和维护都要符合相关标准。其次,对定期对储存设施进行定期安全检查和维修,以确保设施的完好性和安全性。检查包括对储存设施的结构、设备、管道和容器等进行细致检查,以确保其没有破损、泄漏和腐蚀等问题。对于检查中发现的问题,应及时修复和更换。此外,配备有效的监控系统,以实时监测设施的运行状况

和环境参数。这些监控系统包括视频监控、温度、压力、气体浓度等传感器。

### 4.3 建立完善的应急管理体系

根据不同类型的危险化学品运输,制定相应的应急预案,明确应急响应步骤和责任分工。预案中应包括应急联系人信息、事故情况评估和处置方法、紧急撤离路线等内容。其次,进行定期的应急演练,模拟各种事故情景,以检验预案的可行性和有效性。同时,演练后进行评估,总结经验教训,并对预案进行必要的修订。此外,组建专业的应急救援队伍,包括应急救援人员和装备。确保队伍成员具备专业知识和技能,并配备必要的救援装备,如防护服、呼吸器材、泄漏控制装置等。最后,与消防部门、医疗机构、环境保护部门等相关应急救援部门定期进行联合演练和培训,提高应急响应的协同效能。

### 4.4 加强执法与宣传力度

增加执法人员数量,并提供充分的培训和装备,以加强执法效能。同时,建立和改善执法部门之间的协作机制,提高整体执法能力。同时,针对危险化学品违法行为,及时制定、修订和完善相应的法律法规,确保法律的及时性和有效性。并且加强执法部门对法律法规的宣传和普及,提高企业对相关法律法规的认知和遵守度。在宣传力度上充分利用多种媒体平台,如电视、广播、互联网等,进行危险化学品安全管理宣传。通过发布宣传广告、举办宣传活动、制作宣传资料等方式,普及安全知识。

## 第五章危险化学品经营安全管理案例分析

### 滨州高新区“8.7”较大危化品违法运输事故

2017年8月7日在滨州高新区发生一起危化品运输罐车自爆炸事故。事故发生在滨州高新区辖区内,具体位置在205国道与高新区新四路交叉口以北约50米处。事故导致了5人死亡,其中3人当场丧生,2人在抢救无效后不幸离世,另有11人受伤。此外,该事故还造成了约1100万元的直接经济损失。

经调查,事故的直接原因是危化品运输罐车违规装载过氧化二叔丁基,并未对罐体进行适当的清洗和置换。事故的间接原因包括相关企业违法违规行为,如超范围经营、违规托运、安全管理缺失等,以及相关监管部门的管理不力。这起事故充分反映出在危化品运输过程中,危险化学品安全管理的重要性。

为避免类似事故的发生,企业应积极对从事危险品运输的员工进行培训,提高其安全意识和应急能力。同时,建立和实施危险品运输安全管理制度,明确责任和操作流程,确保安全管理的常态化。其次,保证罐车的完整性和清洁度。并按照规定运输要求,合理配载货物,确保其在运输过程中的稳定性和安全性。

## 第六章结论

本论文对危险化学品经营安全管理进行了深入研究和分析,并提出了加强管理的对策和措施。加强危险化学品经营安全管理是保护人民生命和社会稳定的重要工作,需要全社会共同努力。相信通过本论文的研究和探讨,能够为相关管理部门和从业人员提供有益的参考,促进危险化学品经营安全管理工作的持续改进和提升。

### 参考文献:

- 1.《危险化学品安全管理条例》
- 2.《危险化学品经营许可管理办法》
- 3.危险化学品经营安全管理研究,化学工程学报,2019年,20(3):123-135.