

危化品安全管控与应急救援策略研究

孙永强

(山东益安应急安全科技有限公司, 山东 淄博 255000)

摘要: 随着时代的快速发展, 化学工业成为国民经济中的重要组成部分。危化品具有毒害、腐蚀、爆炸、燃烧等性质, 会对人体、环境、企业造成危害。因此, 危化品安全管控、应急救援成为相关企业需要重视的问题。文章深入研究危化品安全管控与应急救援策略, 降低危化品安全事故发生概率, 为企业工作人员的人身安全提供保障。具体而言, 企业可通过队伍建设提高工作人员的安全意识, 使其遵循相关原则、按照一定规范开展工作, 尽可能降低危化品安全事故发生率, 为自身安全提供保障; 可通过环境优化降低危化品安全事故发生频率, 如分类存放危化品、做出相应标记等, 减少环境对危化品的影响, 确保危化品在存放环境中不会出现爆炸事故、燃烧事故、腐蚀事故, 为企业工作人员的人身安全提供保障; 可借助管理制度优化建立管理标准, 规范操作流程, 确保工作人员采用正确手段进行工作, 通过开展控制工作为工作人员的人身安全提供保障; 可通过加强专业装备建设为危化品应急救援工作的开展提供保障, 确保安全事故发生后可将企业工作人员安全救出; 可通过加强队伍建设提高救援人员的能力, 做好应急救援工作。

关键词: 危化品; 安全管控; 应急救援

中图分类号: X92

文献标识码: A

文章编号: 1674-1064 (2022) 04-108-03

DOI: 10.12310/j.issn.1674-1064.2022.04.037

危化品在火工产品制造、医药制造等方面发挥着不可替代的作用, 但危化品易引发安全事故, 对企业、社会造成不良影响。因此, 相关企业、部门将危化品安全管控、应急救援提上日程, 确保危化品的安全生产, 为人民群众的财产安全、生命安全提供保障^[1]。但危化品安全管控与应急救援需要一定策略, 文章对这一问题进行分析和阐述, 希望为相关工作人员提供参考和借鉴, 降低危化品安全事故发生概率。

1 危险化学品事故特点

危险化学品与其他化学物质不同, 具有理化性质、毒害作用, 由危险化学品造成的安全事故与其他安全事故存在较大差异。

1.1 突发性强, 救援困难

危化品安全事故具有突发性, 随时都有可能发生, 而且因其较为特殊, 会在短时间内将大量有害物质泄露于自然环境中, 导致各种事故发生, 如爆炸事故、燃烧事故、腐蚀事故等^[2]。在面对不同的事故时, 需要采取不同的防护措施, 采用不同的应急救援措施。此外, 笔者通过长时间的实践发现, 自然因素也可能引发危险化学品安全事故。危化品安全事故具有突发性强、救援困难的特点。

1.2 扩散速度快, 危害范围广

危化品安全事故会使空气、水源、工厂迅速受到污染, 且方圆十里都会受到影响。具体而言, 我国现代建筑物的内部保温材料、防水材料、塑料制品、棉麻制品、饰面材料及其他高分子材料极易燃烧, 且燃烧后会释放出有毒有害气体,

导致周围环境受到影响。通常情况下, 其危害范围可达几十平方米至数千平方公里。很多工作人员不佩戴防护用具, 会出现中毒症状。

1.3 污染环境, 影响久远

危化品安全事故会对环境造成极大影响。具体而言, 如果城市发生重大危化品灾害事故, 将对城市安全、社会稳定造成直接影响。在这种情况下, 居民必须快速疏散、撤离, 导致居民原有的生活秩序遭到破坏^[3], 如商场、市场被迫关闭, 企业被迫停产等。此外, 本地区、相邻地区要投入大量人力、物力、财力进行应急救援。此外, 某些高浓度的、水溶性的有毒气体会与空气中的水分形成油状有毒液体, 这类液体具有不易挥发的特点, 会对周遭环境造成长期影响。

2 危化品安全管控与应急救援

2.1 危化品安全管控的意义

2.1.1 保证危化品的安全管理

危化品具有易燃、易爆的特点, 具有较强的毒性和腐蚀性, 其生产过程、使用过程存在诸多安全隐患, 稍不注意, 会对人们的生命安全、企业财产安全造成威胁。而安全管控则可规范相关人员的意识、行为, 使危化品的使用、管理更加安全。

2.1.2 降低危化品安全事故发生频率

危化品安全事故的特点为: 突发性强、救援困难; 扩散迅速、危害范围广; 污染环境、危害深远。所以, 一旦发生危化品安全事故, 将会对人体、企业、环境造成直接影响。而安全

管控可从生产、储存、装卸、运输、使用五个方面入手，对危化品进行有效管理使用^[4]。所以，可在一定程度上降低危化品安全事故的发生频率。

2.1.3 维护社会稳定

安全管控工作的高效开展，可形成重预防、治根本的长效机制，减少危化品安全事故发生概率，为社会稳定提供保障。

2.2 危化品应急救援的意义

危化品安全事故的发生会对人民群众的生命安全、财产安全造成威胁。但事故灾害是可控的，只要将其控制在一定范围内，并施以救援，便可降低财产损失，为人民群众的生命安全提供保障。为控制事故灾害，要依赖危化品应急救援。具体而言，相关工作人员在危化品安全事故发生后，要及时开展科学有序的救援活动，控制事故灾害，及时挽救生命、抢救财产。因此，提高应急救援队伍的综合能力，成为当前需要解决的重要问题^[5]。

3 危化品安全管理现状

3.1 安全管理制度有待完善

完善的安全管理制度是危化品安全管控落实到位的前提。通过调查发现，多数危化品企业并未树立安全管理意识，未开展安全交底、安全培训工作，未引入安全设备工具，留下了危化品安全事故隐患。

3.2 相关人员安全意识淡薄

意识可支配行为。通过调查发现，一些企业、工作人员的安全意识较为淡薄。具体表现为：企业将重点放在提高生产效率上，一旦遇到问题，第一反应不是解决问题而是逃避问题，无法落实安全管控。此外，一些企业尚未引入安全设备工具，没有开展安全教育，工作人员的安全意识较为淡薄，导致危化品生产、储存等方面存在安全隐患。这些都会对企业、行业发展造成直接影响。

3.3 企业安全监管落实不到位

多数企业的安全监督管理部门形同虚设，而安全监督管理部门设立的目的则是为企业安全管控工作的落实提供保障，确保危化品的安全生产^[6]。由于安全监督管理部门没有切实发挥职能作用，相关工作人员在工作中并未体现职责，在监管中并未引起重视，增加了危化品安全事故的发生概率。

4 加强危化品安全管控的策略

4.1 优化生产环境

危化品安全管控应当贯穿危化品生产、储存、运输、使用的全过程。危化品对环境具有较高的要求，为降低危化品安全事故发生概率，要从环境入手。具体而言，企业要了解危化品的使用要求、存放要求，通过控制危化品使用环境、存放环境的湿度、温度、密封性，减少其对危化品的影响，降低危化品

安全事故的发生概率。在环境优化方面，企业要从以下几个方面入手：

第一，分类存放。危化品易燃易爆，且不同的危化品对环境提出了不同的要求。企业要根据危化品的特点分类存放危化品，确保危化品被放置于安全场所。

第二，做好标记。标记可起到警示作用，在危化品存放地点，企业需将相关标记放在显眼位置。企业可张贴“禁止明火”“禁止抽烟”等安全标识，使工作人员明确此地不能做什么。

第三，准备相应的设施设备。危化品易燃易爆，如果发生危化品安全事故，会造成不良影响。因此，企业需在存放危化品的地点放置灭火器等设施设备。

第四，做好钢瓶检查。化学气体多由钢瓶储存，如果钢瓶出现缺陷，会造成化学气体泄露等安全事故。企业要重视钢瓶检查工作，将易挥发的危化品放置于通风较好的场所。

4.2 控制人为因素

人是危化品安全管控工作的主体，所以想要降低危化品安全事故的发生概率，企业就需将人为因素控制重视起来。具体而言，企业可从以下几个方面入手：

提高管理人员的管理意识。管理人员在安全管控工作中发挥着重要作用，倘若其可将自身职责发挥出来，把控危化品生产、使用、存放各方面的内容，便可提高管理效果，为危化品的安全生产、管理奠定良好基础。

开展培训工作。培训工作的顺利开展，可以提高工作人员的安全意识、综合素质。所以，想要提高危化品安全管控工作的效率、质量，企业就需将培训工作的开展重视起来。首先，企业需根据实际情况设立培训部门，邀请相关行业的佼佼者充当培训人员，在培训过程中讲述安全管控工作的重要意义，并对相关知识、技能进行教授，使工作人员的综合能力不断提高。其次，企业可开展安全管控讲座，鼓励工作人员进行听讲，不断提高能力，根据实际情况进行安全管控。

建立奖惩制度。奖惩制度的建立，在减轻员工行为风险方面有着一定作用，可为化工厂各项工作的规范进行提供保障。所以，在对人为因素进行控制时，企业需根据实际情况建立奖惩制度，通过其约束引导作用，做好危化品安全管控工作。

4.3 完善管理制度

完善的管理制度是危化品安全管控的根本，是降低危化品安全事故概率的有效途径。就目前而言，存在管理制度有待完善的问题，为危化品安全事故的发生带来较多隐患，所以企业需要对管理制度进行优化。在进行管理制度优化时，企业需从安全生产责任体系、安全生产奖罚体系、安全隐患排查制度、生产人员培训及考核等方面入手。如此，才能降低危化品安全事故的发生概率，使化工厂处于安全稳定的环境下。同时，针对某些特殊的危化品，企业需要基于其特点建立生产制度、管理制度，并将其落实于实际工作中。此外，企业还需将安全管控监督工作落实，确保相关部门及其工作人员明确自身职责，

并根据职责开展安全管控工作。

5 加强危化品应急救援力度

5.1 加强消防专业人才队伍建设

消防人员在应急救援方面有一定的经验,所以在加强危化品应急救援工作中,相关部门需将消防专业人才队伍建设重视起来。具体而言,相关部门需将处理特种灾害作为重点,从各大救援站中挑选具有较强综合能力、身体素质较高的消防人员组建应急救援队伍。而在各大救援站挑选完人才后,相关部门需开展二次考核,选择其中的佼佼者进行基础知识培训,使其可以掌握不同类型事故的救援知识,做好应急救援工作。在进行人员选拔时,需将文化学历高、专业理论性强、具有较强思辨能力、社会责任意识作为选拔标准。此外,相关部门需将奖励机制建立起来,通过专岗奖励津贴、休假等方式营造良性竞争氛围,为队伍的长期良性发展奠定良好基础。

5.2 加强危化品应急救援队伍建设

危化品安全事故较为特殊,可对人民群众的生命安全、财产安全、环境造成不良影响,会使社会稳定受到影响。所以,相关部门需加强危化品应急救援队伍建设。在进行危化品应急救援队伍建设时,相关部门需坚持党委领导、政府主导、专常兼备、平战结合,遵循基于实际、突出重点、整合资源、优化布局的原则。此外,还需将危化品应急救援队伍的能力加强。而想要达到这一目的,便需从加强应急救援队伍管理入手,通过值班值守制度、培训演练制度、应急响应制度的建立,做好应急救援管理工作。

同时,相关部门需制定完善的应急救援预案,并根据预案定期开展演练。如此,便可逐渐加强应急救援队伍建设,为危化品应急救援奠定良好基础。但是,加强危化品应急救援队伍建设需要大量财力支持,所以相关部门在建设危化品应急救援队伍时,要寻求有关部门、单位、社会捐赠的帮助。

5.3 加强专业装备建设

危化品应急救援需要装备支撑。所以,为做好危化品应急救援工作,要加强专业装备建设。具体而言,可从以下几个方面入手:

政府部门:需将危化品应急救援重视起来,明确其危险性、难度,并不断加强资金投入,使各类应急救援机构引入专业装备^[7]。

救援队伍:应急救援工作的主体为救援队伍,所以在应急救援工作中,需要基础设施、装备的支持。因此,救援队伍需购入相关装备,为应急救援工作的顺利开展奠定良好基础。

维修检查:引入专业装备后,相关部门、机构需对专业

装备进行维修检查。如相关部门、机构可设立相关岗位,并聘请专业人员对装备设施进行维修检查,尽可能降低装备设施损耗。如此,便可加强专业装备建设,为危化品应急救援工作的顺利开展奠定良好基础^[8]。

6 结语

综上所述,危化品安全事故对人民群众的生活造成较大影响,不仅会使其财产安全、生命安全受到侵害,而且会对社会稳定造成不良影响。为降低危化品安全事故的发生概率,要从安全管控、应急救援两个方面入手,做到危化品安全生产。安全管控工作可做到危化品安全事故预防,做到危化品安全生产、使用、储存。

危化品安全管控工作中,企业要从环境、人为因素、管理制度三个方面入手,通过采取相关措施做好安全管控工作,预防危化品安全事故发生。应急救援工作可对危化品安全事故进行有效控制,减少灾害对人民群众的危害。

危化品应急救援工作中,要从消防专业人才队伍建设、危化品应急救援队伍建设、专业装备建设三个方面入手,为应急救援工作的顺利开展做好准备。如此,才能做好危化品安全管控工作,降低危化品安全事故发生概率,使化工厂处于安全稳定的环境下,为人们的财产安全、生命安全提供保障。

参考文献

- [1] 陈国华,张良,高子文.社会化危化品应急救援队伍建设和服务模式探索[J].中国安全生产科学技术,2016,12(2):9-14.
- [2] 朱志萍,丁欣荣.当前危化品安全事故防控困境及对策研究——基于2013~2018年部分危化品安全事故的统计分析[J].上海城市管理,2020,28(1):53-61.
- [3] 应急管理部研究部署危化品安全工作[J].现代职业安全,2018(12):46.
- [4] 李春华,刘颖杰,邵高竿.危险化学品事故应急救援力量安全保障体系研究[J].消防科学与技术,2016(2):279-282.
- [5] 朱晓莉.危险化学品安全生产应急管理研究——以河南省为例[D].北京:对外经济贸易大学,2016.
- [6] 邢志英.危险化学品企业安全管理方法研究[J].工程技术:全文版:00198.
- [7] 徐开峰,秦卿,梁家勇.危化品应急救援队伍的远程技术专家支持系统研究[J].化工安全与环境,2017(18):14-17.
- [8] 应急管理部印发危化品生产安全事故应急指南[J].中国氯碱,2020(1):31.