

化工企业危化品储存安全管理及事故应急管理策略

李佩佩（淄博齐翔腾达化工股份有限公司，山东 淄博 255400）

摘要：危化品易中毒、易燃易爆、放射性强，在开展运输、储存各项工作中，若管理不善，则很容易会诱发负面影响较大的事故问题，对化工企业内部员工的生命安全造成威胁，更会影响到企业未来的长足发展。鉴于此，本文主要阐明了在危化品日常储存过程中加强落实安全管理和事故问题应急管理的重要意义，解读了我国对危化品所提出的生产和储存要求，进而提出了适用于化工企业当中危化品整体储存过程的安全管理与其事故问题应急管理相关策略，期望可以为其余企业从事此方面实践工作提供参考。

关键词：危化品；化工企业；事故问题；储存；安全管理；应急管理

0 引言

对于广大化工企业而言，安全就是企业的生命线，因为储存有许多的危化品，潜在的事故风险较大，为维护企业总体的生产安全和人员安全，只有对这些危化品落实好储存过程中的安全管理，并将事故的应急管理各项工作部署安排并执行下去，才能够将事故的发生率有效降低。

1 在危化品日常储存过程中加强落实安全管理和事故问题应急管理的重要意义

1.1 为员工安全保驾护航

对于化工企业而言，员工是参与企业各项生产经营活动的主体，若在危化品日常储存过程中，并未落实好安全管理和事故应急事件管理工作，则势必会对员工安全造成一定威胁。所以，要求化工企业务必要本着人本化的思想理念，将安全管理和事故应急各项管理工作全面落实下去，以此来为员工安全保驾护航，促使员工能够处于更为安全的环境中从事企业各项生产经营活动。

1.2 为企业发展提供助力

危化品属于化工企业从事生产经营活动中需要的重要生产资源，也是最容易诱发安全事故的一个源头，突发事故之后，会致使企业财产遭受重创，对企业外部形象也会造成不良影响^[1]。而如果能够对危化品日常储存做好安全管理、事故应急事件管理工作，则能够规避事故的发生，以免会威胁到企业财产，达到为企业发展提供助力的目的。

1.3 为社会安全提供保障

危化品的危险性比较大，一旦发生了安全事故，所致负面影响极大，对社会安全与和谐稳定会造成威胁。所以，对化工企业储存的危险品落实好安全管理和事故应急各项管理工作比较重要，可以尽可能地避

免事故问题的发生，降低发生率，维护社会的和谐稳定与安全。

1.4 维护良好的生态环境

危化品若是发生泄漏问题，就会诱发火灾、中毒、爆炸等一系列的安全事故，不但威胁员工们的生命安全，更会污染到周围的生态环境，对生态环保系统化建设方面的工作造成不利影响。那么，只有在危化品日常储存过程中加强落实安全管理和事故应急实践管理工作，将事故问题的发生率把控至最低，以免事故发生之后会威胁到周围的生态环境，达到维护良好的生态环境目的，为生态环保系统化建设方面工作提供可靠保障。

2 我国对危化品提出的生产和储存要求

我国现有关于危化品的安全管理实施条例当中已经明确要求，针对所有的危化品，无论在生产包装、还是后期储存过程中，均务必要符合现行的法律法规和各项标准。化工企业在生产存储各类危化品时，均应当对其运输及传送管道等清晰地设好警示标志，定期对这些运输管道开展系统化的检测^[2]。在生产各种危化品之前，均需要依规获取生产许可证。危化品工作包装物的规格型式、方式方法等，均应当和包装内的产品性质、用途相一致。对危化品负责储存的广大企业，应当定期对储存所有危化品仓库的各项安全设施做好定期检查和检测工作。

3 危化品储存管理策略

3.1 安全管理

3.1.1 笃实员工自身的安全意识

化工企业为尽可能地防止危化品实际储存过程中产生事故问题，则应该先夯实员工自身的安全意识，前期组织全员接受安全方面的培训教育实践活动，培训内容应当包含危化品实际储存和使用过程的安全事

项、风险点和防范要点、现场生产作业安全操作规范、制度章程、安全知识和技能、突发问题应急处置方法等,确保全员均能够夯实安全意识,充分掌握各项专业技能,全面提升自身的安全意识和安全管理综合能力。

3.1.2 注重安全管理完善制度的确立

化工企业为防止危化品实际储存过程中会产生安全隐患或事故问题,则注重安全管理制度的完善,且企业应当考虑到社会发展的根本需求及企业现状,不断细化制度,对于安全管理,内部人员应该做好责任分工,确保可以做到责任到人,便于快速有效地处理事故问题,并实现及时追责^[3]。同时,化工企业务必着重考虑自身情况,制定并完善监管条例、内容等,科学明确监管方法或模式,确保危化品现场储存中的安全监管方面的工作职能得到充分发挥,为企业的生产经营及人员提供安全保障。

3.1.3 加强现场环境的防火检查

对于化工企业而言,在对危化品整个储存场所开展安全管理实践工作中,加强对现场环境的防火检查十分重要。检查管理实践中,要求相关人员应当着重检查场所中电气防火设施设备总体的运行情况,是否能够正常使用^[4]。对储存场所当中电气线路和设施设备总体维养情况实施细致检查,确保不存在相关的安全隐患。此外,积极落实火源控制各项工作,硬性规定进入到危化品各个储存场所当中的车辆均务必装设火星熄灭装置,且有一定的防爆属性,满足防火要求,防止车辆进入过程中产生摩擦火花,对危化品整个储存环境造成安全威胁。

3.1.4 引入先进技术为企业安全赋能

危化品,它对储存环境方面有较高的要求,储存环境若产生异常变化情况,就会增加安全事故问题的发生概率。如夏季高温环境下,危化品所处储存场地尚无防暑设施,持续受高温影响,危化品就会快速地被氧化分解,致使安全事故状况发生。故而,化工企业应当严格把控好危化品所处的储存环境,具体策略如下:①危化品所有储存场地均需要清晰地设好警示标志,详细地说明它的性质和特点等,防止使用错误的情况下会诱发安全事故;②对储存设施做好安全管理,定期维护防静电及防雷电等基础设施,保证所有设施设备功能无异常。针对危化品所处的储存环境中的墙壁、屋顶部分,均需要选用耐火且无导热性的部分隔热材料,防止过高温度情况出现。所有的危化品均需要做到分类分区储存,针对性质不同、相互抵触的部分危化品不可储存到相同场地中;③依托物联网、

无线感应、传感装置等,确立信息化综合监测系统,实现对整个化工企业内部危化品储存场地状况的全面实时化监控,通过实时监测所有的危化品,实现对储存环境中空气成分、温湿度等各项指标的动态化监测,一旦识别到安全隐患,则可针对有效地落实好隐患处置和安全管理各项工作。管理人员能够通过在总控系统当中设置各项参数,在储存系统有隐患问题产生情况下,可立即发出警报,随后,警报系统及时提醒管理者和技术人员问题根结点。在云计算、大数据等各项技术支持下,对监测数据开展动态化的、全面性的分析,采集获取危化品目前的状态数据,开展系统化的分析之后,有效预期短期内各危化品总体储存环境的变化状况,确保可以提前发现所潜在的安全隐患,针对性地落实好各项处理工作,危险品所处的储存环境达到安全管理的良好实施效果。如危化品整个储罐液位如果过低,混入空气之后,接触明火,则危化品就会产生严重的爆炸事故,此时就可依托物联网、云计算、大数据等各项先进技术,把危化品当前液位过低的问题状况检测结果告知管理者,为其提供决策依据,快速做好事故预防及处置工作。

3.2 事故应急管理

3.2.1 应急管理组织设计

安全部成立事故问题应急管理领导小组,由部门经理担任领导小组组长,技术负责人和安全主任任副组长,各部门成员及班组负责人任领导小组成员,下设应急救援办公室,各班组成成立救援队伍。发生重大事故时,以领导小组为基础,立即成立事故应急救援指挥部,安全部经理任总指挥,技术负责人和安全主任任副总指挥,负责应急救援工作的组织和指挥。安全部经理不在时,由分管副经理任临时总指挥。领导小组下设应急救援办公室、通讯联络组、技术支持组、消防保卫组、抢险抢修组、医疗救护组、后勤保障组。各班组长任分队长,每个分队需配备一名经过培训的卫生急救人员和保健医药箱以及必需的急救器材。如图1,为应急管理组织设计架构。①组长负责决定厂内是否存在或可能存在重大紧急事故,要求应急服务机构提供帮助并实施场外应急计划,在不受事故影响的地方进行直接操作控制;指导现场的部分停产,与场外应急机构取得联系,协助场外应急机构开展服务工作;②副组长负责评估危化品所致事故问题的规模和发展态势,建立应急程序,确保员工的人身安全,减少设施和财产损失;安排寻找受伤者及安排非重要人员撤离到安全地带;设立与应急中心的通讯联络,

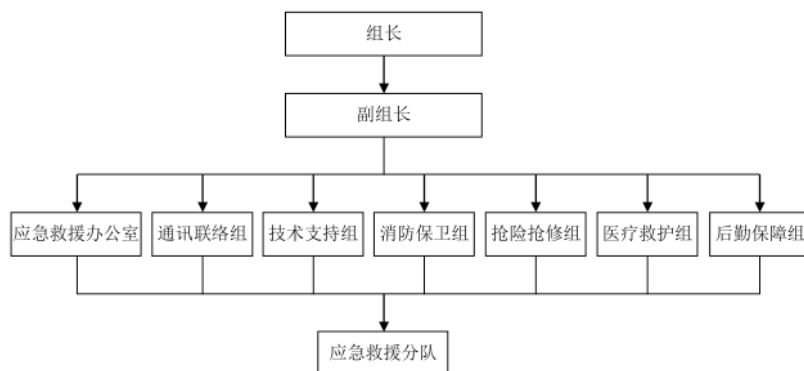


图1 应急管理组织设计架构示意图

为应急服务机构提供建议和信息；③通讯联络组人员负责确保现场最高管理者和外部联系畅通、内外信息反馈迅速；④技术支持组人员负责提出了抢险抢修及避免事故扩大的临时应急方案和措施，指导抢险抢修组实施应急方案和措施，标明危化品的储存位置和事故具体发生点位等，向外部救援机构提供准确的抢险救援信息资料；⑤消防保卫组人员负责设置事故现场警戒线、岗位，维持厂内抢险救护工作的正常秩序，引导抢险救援人员及车辆的进入；⑥抢险抢修组人员负责带领应急救援分队实施抢险抢修的应急方案和措施，寻找受害者并转移至安全地带；⑦医疗救治组人员负责在外部救援机构到达之前，对受害者进行必要的抢救，协助外部救援机构转送受害者至医疗机构，并指定人员护理受害者；⑧后勤保障组人员则负责保障厂区内各组人员必需的防护、救护用品及生活物资的供给等。

3.2.2 加强实施应急知识的培训教育和实践演练

在日常工作中，结合安全教育对应急管理组织队伍和各部门的所有人员均进行针对性的应急知识方面培训。为了在危化品的储存地点产生事故问题、出现险情的时候能够保持谨慎冷静的态度，积极处置突发事故问题，化工企业应当加强实施应急实践演练，演练时间安排在企业生产相对空闲的时段，或结合排班制度，轮换参与应急演练活动，如此便可确保所有员工均能够切实参与其中，并填写应急演练记录表，记录演练内容、人员分工、演练方案、处理程序等。每期培训教育和实践演练结束之后，都要对员工进行系统化的考评，评估员工是否具备突发事故问题的应急处置方面的能力水平，若考评不合格，则还需要继续接受培训教育及实战演练，直到合格为止，尽可能地维护化工企业内部危化品整体的储存安全，达到安全管理及应急管理的良好成效。

3.2.3 确立应急响应联动机制

化工企业在危化品的储存现场如果突发需要紧急

抢救处理的危险时，应迅速逐级上报应急管理领导小组和各部门，实时收集、记录、整理紧急情况信息并向小组及时传递，由小组组长或副组长主持紧急情况处理会议，协调、派遣和统一指挥所有车辆、设备、人员、物资等实施紧急抢救和向上级汇报，厂区内各个部门及时做出应急响应，并密切联动做好突发事故问题的应急响应处置各项工作，各部门人员联动之下，统筹落实好应急管理各项工作，确保能够将危险地带的员工撤离，为消防救援人员后续的救援工作赢得更多宝贵时间，尽可能地维护厂区内的人员安全。

4 结束语

综上，在危化品日常储存过程中加强落实安全管理和事故问题应急管理，不但能够为员工安全保驾护航、为企业发展提供助力，还能够为社会安全提供保障、维护良好的生态环境。对此，企业应当在充分解读、把握我国对危化品所提出的生产和储存要求基础上，夯实员工自身的安全意识、注重安全管理完善制度的确立、加强现场环境的防火检查、引入先进技术为企业安全赋能。同时，应急管理组织设计、加强实施应急知识的培训教育和实践演练、确立应急响应联动机制，从而达到维护危化品整体的储存安全，为内部员工和企业财产安全保驾护航。

参考文献：

- [1] 朱琳. 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.
- [2] 唐海红. 加强危险化学品安全应急管理的措施 [J]. 化工管理, 2024(05): 91-93.
- [3] 邓莉, 何鹏, 魏珊珊. 对隐患一治到底帮企业不遗余力宜都“软硬兼施”为危化企业守住安全门 [J]. 湖北应急管理, 2022(4): 44-45.
- [4] 陈凯. 规范安全隐患排查治理落实危化企业主体责任——《危险化学品企业安全风险隐患排查治理导则》解读 [J]. 广东安全生产, 2019(09): 110-112.