

危险化学品生产企业的工艺安全管理措施

王珞珈（山东筑本安全技术咨询有限公司分公司，山东 潍坊 261000）

摘要：危险化学品具有燃烧性、爆炸性、腐蚀性、毒害性、放射性等危险特性，其安全生产和使用对保障人民生命和财产安全具有重要意义。“十八大”召开以来，政府各级部门不断加大对危化品企业安全生产监管力度，使相关企业的安全生产形势得到显著提升，但诸如“张家口11·28”、“江苏响水3·21”、“义马7·19”等重特大事故仍偶有发生。危化品企业安全生产管理人员如何充分发掘和利用各项资源，将主动参与企业安全生产的理念灌输到企业各级职工，切实防范安全生产风险，值得我们深刻思考。本文对加强危化品企业安全生产管理进行论述。

关键词：危险化学品生产；企业；安全管理

0 引言

对于危化企业，加强工艺安全管理，不仅能预防安全生产事故的发生，还能进一步提升企业安全管理水平，保证工艺生产的安全性以及企业及周边人员的生命和财产安全。近年来，国家不断加强危化企业的管理要求，加强监管力度，已取一定的成效，但对危险化学品生产工艺安全管理的能力还需要进一步提升。企业需要提高安全管理重视程度，明确安全管理内容，了解危险化学品特点，并进一步采用安全管理措施。

1 工艺安全管理概述

工艺安全管理主要是对工艺介质本身和危化品生产、使用的过程进行安全管理。工艺具体是指包含危化品的活动过程，包括危险化学品的生产、存储、应用、放置、运输、废弃等活动。危险化学品的生产是在一定生产流程和路线的引导下进行，一旦确定工艺路线，生产过程中就需要保证良好的环境，才能实现高质量生产、低消耗、安全、稳定以及无污染，并将危险化学品的价值发挥出来。因此，在危险化学品生产企业的安全管理中，工艺安全管理必不可少，应该放在管理的首位，对提升管理水平具有决定性效果。

2 危险化学品生产企业的工艺安全管理措施

2.1 确定安全管理组织架构及人员配备

为了保证危险化学品生产企业的工艺安全管理顺利实施，必须建设高效率的组织架构。企业应落实安全组织机构，成立安全生产委员会，并应设置安全生产管理机构，或配备相应的安全生产管理人员，配备注册安全工程师，建立健全从管理机构到基层班组的管理网络。同时，建立安全生产责任制、安全生产规章制度、安全操作规程、安全生产教育培训制度等。为保证工作人员合格，应对其进行能力评估、专业评估等，并对其进行专业培养，使其了解危险环境下必要生产条件，对可能会引发危险的设备有理论和实践上的理解和认知，了解EHS体系、相关法规要求、安全策略、安全审核框架等。对于高层管理人员而言，应具备领导能力、管理能力、

沟通交流能力等，相关工程师应该具有专业水平，能够在各种压力环境和测试环境下做出专业的工程判断。因此，确定工艺安全管理组织框架，是危险化学品生产企业落实工艺安全管理的第一步，也是关键的一步。危险化学品生产依旧面临着严峻的安全形势，需要企业员工提高重视程度，在完成组织架构之后，根据GB/T33000《企业安全生产标准化基本规范》要求对工作人员、管理环境等进行全面审视，将员工能力、素质等纳入绩效考核评价中，并落实安全培训工作，促使工作人员掌握安全生产知识，具备危险认知和识别能力。

2.2 落实工艺风险等级评定工作

在工艺危险性分析的基础上进行工艺安全管理的关键在于确定“安全”，安全并不是绝对性的，而是具有相对性。通过工艺风险等级评定工作，能够明确工艺安全和管理措施之间的关系，对风险进行可靠性分级，并探究出与定量风险评估方式结合的措施。具体需要明确定性评估和定量评估的需求，根据工艺安全风险标准对工艺危害分析结果进行分级处理。对于可能的伤害时间频率进行评估，可以采用模型建立的方式，每项风险安全措施应用之前都需要进行确认，假如涉及到工作人员的安全问题，就需要将人员出现在危险区域的可能性进行评估，假如人员处于危险区域，就需要在其受到伤害之前评估合理撤离的可行性。尤其对于“两重点一重大”的危险化学品建设项目，通过增加相应的安全措施令其风险等级降至橙色或黄色。

2.3 强化企业安全文化建设

危化品企业作为安全生产的主体，其安全文化建设是保证企业安全生产最重要的部分，应切实抓好以下几点安全管理工作。第一，建立健全企业安全生产规章制度。科学的规章制度和完整的安全生产责任制是企业高效有序运作的根本，因此，企业安全生产管理人员应全面收集安全生产相关法律法规、行业标准，认真识别有关内容，在法律法规允许的前提下，从企业实际出发，不断完善安全生产规章制度，梳理工作流程，落实岗位

安全生产责任制,从根本上实现各部门安全管理职责无缝对接,避免工作过程中的推诿扯皮,保证安全生产各项工作有序开展。第二,重视企业安全生产人才队伍建设。危化品企业安全生产涉及安全、工艺、设备、电气、仪表等多个专业领域,全面覆盖职工安全法、消防、应急、防雷防电等安全知识的培训,重点培训职工专业技能和安全管理能力,深入培养懂化工、会管理的专职安全员,使每一位员工都有辨识本岗位安全风险意识和能力,实现技能人员精心操作,职能人员高效督导,各司其职,从而减少人的不安全行为导致的安全隐患。第三,确保企业装置设备安全运行。装置设备的完整性和有效性,以及现场物品放置的合规性是安全生产的重要条件。认真落实设备检测、检修和承包商管理,提高设备隐患辨识能力,杜绝监控和应急预案成为设备带病运行的挡箭牌。同时,采用先进生产设备和检修装备,提升设备运行及施工过程的本质安全水平。第四,严格落实企业职业卫生管理工作。危化品企业的危险特性决定了其职业卫生环境的危险性,通过新工艺技术、先进设备来改善或者防护作业环境的危害,规范有毒有害警示标志,加强全员应急逃生演练,规范劳动防护用品发放,减少有害作业环境对员工身体健康的影响。同时,认真开展职业病查体,根据检查结果改善日常管理,切实落实以人为本。总之,企业应在生产运营过程中,严格将过程安全管理要素全面落实到制度和流程中,将风险分析贯穿到安全生产各项操作中,将安全意识灌输到每位职工工作活动中。

2.4 强化内部安全管理部门职责

安全管理部门应独立于业务部门进行运作,安全管理部门应当充分借鉴政府应急管理部门在安全监管工作中的职责,颁布规范,检查执行。安全管理部门除了动态研判跟踪安全风险点,及时修订完善安全管理制度外,更重要的工作是对日常的工作进行安全监管。目的就是要发现和纠正不安全行为,并在监管检查中发现更多的安全漏洞和风险点,并指导检验人员如何避免。安全管理人员还需经常保持与应急管理部门的沟通联系,在近年来因实验室安全管理与应急管理部门的沟通中不难发现,检测实验室作为此前的监管盲区,应急管理部门也未充分掌握一套针对此类危化品种类多、数量少的实验室监管办法和监管制度体系,他们也在不断摸索和总结。因此,如果检测机构管理人员能够主动联系沟通监管部门,既能获取最新的政策信息,又能充分借鉴其他不同行业、不同类型企业、实验室的安全管理经验和做法,甚至可以制定一套可复制的安全管理方法供其他检测机构借鉴。

2.5 落实危险化学品企业安全生产培训工作

危险化学品企业职工直接从事工艺操作控制、设备仪表运维和安全生产管理工作,是企业安全文化建设最

重要的组成部分。在落实安全生产培训工作时,一要抓事故案例学习,特别是与本企业作业和管理相关的事案例及企业长期存在的类似违章作业,尽量采用多媒体、小品文艺节目或事故应急演练的教学方式,提高职工参与度,既形象直观说明问题,又能增强员工亲身感受。二要抓理论学习,组织各专业带头人研究相关法律法规、规章制度,培训讲解专项内容,由安全管理部或企业领导牵头,安全、工艺、设备等专业技术人员分别进行培训讲解,将导则各项规定的出发点和必要性讲明白,最好结合事故案例进行讲解,让职工更透彻的理解导则内容,进而更认真执行导则要求。三要允许职工对培训内容发表意见,授课教师答疑解惑,组织讨论,统一思想,最终完善本企业相关制度,将法律法规要求真正落到实处。四要重视培训考核,很多企业嘴上讲、纸上强调“安全第一”,实际却将工作重心放到产品产量上,对待安全生产培训工作,签到表齐全,培训效果评价内容完整,但没有考核,或考核形同虚设,完全依赖职工自主学习,这样的培训等同于“未闭环”,成为企业安全风险隐患。

3 结束语

总之,对于危险化学品生产企业而言,应该提升安全管理意识,全面了解危险化工品潜在的危害,加强工艺安全管理。具体可以确定工艺安全管理组织架构,加强工艺危害分析,落实工艺风险等级评定工作,引进先进监管技术,完善安全技术应用等,减少危害风险的发生,对危险化学品的生产进行全面管理,促进危险化学品生产企业的稳定性发展,切实做到“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。

参考文献:

- [1] 周琳.我国危险化学品事故的管理体系原因研究[D].北京:中国矿业大学,2018.
- [2] 刘勇.化工企业安全生产标准化建设的实践与探讨[J].化工设计通讯,2018,44(12):167-187.
- [3] 赵连池,张桂英,孟圆圆,等.危化品企业如何做好双重预防体系与安全生产标准化[J].山东化工,2019,38(17):132-135.
- [4] 舒宜.中小危险化学品生产企业安全生产风险管理[D].天津:天津理工大学,2009.
- [5] 田运成.中小型危险化学品生产企业安全生产风险管理措施探讨[J].化工管理,2017,31(46):112-112.
- [6] 蔡晓东.中小型危险化学品企业安全生产过程的风险因素辨识及风险管理[J].石油石化物资采购,2019(6):100-100.
- [7] 姜昉.危险化学品生产企业安全生产风险管理[J].经营管理者,2014(31):96-96.
- [8] 刘文付.论危险化学品生产企业的安全生产管理工作[J].中国化工贸易,2019,11(09):51+54.