

危险化工工艺生产过程安全管理措施

张庆怀

嘉祥县应急管理局 山东 济宁 272000

【摘要】危险化工工艺生产过程存在着许多安全隐患,如果管理不当,就有可能引发严重的事故,给企业和社会带来严重的损失。为了保障化工企业的生产安全,保护员工和周围居民的生命财产安全,必须采取有效的安全管理措施。只有做好安全管理措施,切实保障生产过程中的安全,才能使企业在激烈的市场竞争中占据优势,实现可持续发展。

【关键词】危险化工;工艺生产;安全管理

引言

在社会主义市场经济体制下,基本物质生活得到保障,人们对物质需求有了更高追求,不仅要求产品质量和性能提升,还要求种类多样化,满足个性化需求,化工产业规模扩大,企业数量增多,推动化工行业实现更高发展,也促使化工工艺流程实现转变。在化工工艺得到发展后,产品种类更加丰富,工艺技术也逐步创新,导致化工生产过程越来越复杂,增大了生产中的安全隐患,也制约化工行业高质量发展。因此,要确保化工行业实现高质量发展,应该先对安全管理进行重视,对工艺流程进行安全管控,构建科学合理的生产管理模式,保障危险化工生产实现安全性,有效提升我国化工行业管理水平。

1.危险化工行业发展现状分析

现代化工产业诞生和发展并不是从生产和生活中实现的,是人类科学家对未知领域的不懈探索和进取。无论是各种工业酸碱,抑或是各类工业药品,都是由危险化工工厂生产而来,在工农业发展、卫生用药等方面都有极强的应用价值。新中国成立前很多企业都从化工方面进行实业救国,再到新中国成立后,我国化工产业从零基础到实现世界领先,所付出的努力是有目共睹的。在新中国成立初期我国从三酸两碱发展到无机、有机化工,再到高分子材料、石油化工等,现阶段实现精密加工,在发展中实现质的飞跃。当前,市场经济体制趋于完善,全球经济化形成,各国化工企业都处于激烈竞争中,一方面化工工艺创新速度加快,转变传统生产管理流程,更多人工操作环节开始以机械化替代,实现大型化、规模化生产,以提升市场准入度、降低生产成本、扩大市场份额等;另一方面,科学技术发展,各类有利于化工产业的新技术得到应用,让化工产业实现多元化发展,不论产业层次,还是产品上,都实现多样化发展,推动超纯物质、新材料、功能材料等产生。在这样的趋势下,加工深度更高,产品附加值更高,导致生

产工艺流程危险度提升,设备使用更加复杂,增大安全隐患。

安全生产并不是挂在口头上就能实现的,而是需要严格的管理才能实现。但实际上,每年化工产业不断产生新技术,也有很多产品诞生,安全管理却没有得到很大程度提升,这就直接危及生产安全,也影响到化工企业经济效益的提升。因此,化工产业要实现更高发展,必须对安全管理进行重视,通过对生产工艺的剖析,制定出有效的安全管理措施,推动化工产业实现高质量发展。

2.危险化工安全生产措施

2.1.加强培训,提升各级人员素质

化工企业应按照主要负责人、安全管理人员、特种作业人员、其他从业人员等分专业、分层次、分类别、分岗位制定安全生产教育培训计划,如实记录安全生产培训时间、培训内容、参加人员、学时、考核结果等情况,档案(含电子档案)应完整、准确、系统,按照“一企一册、一期一档、一人一档”的原则,分期、分类、分年度归集建档,明确专人管理,如实记录安全生产培训及考核情况并建档备查。一方面,要强化安全生产培训内容。企业的主要负责人和安全管理人员的培训内容要依据国家安全生产培训要求,增加事故应急处置、安全生产责任制等内容的培训比重,重点突出应急管理、安全生产等法律法规规章和标准。其他从业人员的安全培训内容要结合岗位实际,重点突出关键部位、关键工序、关键设备的应知应会和操作规程等内容。另一方面,提高企业内部安全生产的培训能力。化工企业可以建立注册安全工程师或经过专业培训并具备相应能力的安全生产内训师队伍。选拔经验丰富、操作能力突出、具备一定教学能力的老员工,担任实操培训内训师。大力推行师傅带徒弟、手指口述岗位实训等行之有效的内训机制。同时,化工企业可充分利用新媒体时代的网络资源,通过各类 APP 或软件实现安全培训的可

追溯和可共享,并定期分析和通报安全生产培训情况。通过坐班专家“带”、走进企业“看”、外出观摩“学”、职工自己“练”、培训学习“升”等方式,不断提升从业人员的整体水平。同时,依据新修订的《中华人民共和国安全生产法》第四十四条第二款,化工企业应关注职工的心理健康教育,在安全生产教育和培训中增加职工的心理测试,及时了解职工生活中的困难,缓解高危岗位工作带来的压力,设置心理咨询室,加强危险化学品品的安全管理防范。

2.2.加强危险化学品储存管理

化工企业的危险性化学物质库房选址布置应合理化,库房建筑设施应满足《建筑设计防火规范》的有关安全性要求;严格执行危险化学品储存入库验收制度,严禁存在化学性质禁忌的危险化学品混存的情况。

针对化工企业的特点和存储的危化品特性,应对从业者进行化学安全教育培训,以保证工作人员对危险性化学物质及其安全性危险性充分了解、熟悉;针对储存地区的实际状况,应设有消防水池并且配置适当的紧急救护器械、设施、物资,定时进行紧急训练与演习,紧急预案要与当地政府有效衔接;结合《危险化学品安全管理条例》等相关法律法规,吸取同行业事故教训,制定并落实整改措施,排查治理隐患全面、彻底。依据《危险化学品重大危险源辨识》(GB 18218-2018),构成重大危险源的储存场所和设施的,应建立安全监测监控系统,进一步完善重大危险源安全管理制度和安全操作规程,定期辨识、评估及备案,及时消除隐患。

2.3.建立健全法律法规,提升行业准入机制

在社会主义市场经济体制形成后,人们对化工产品需求增加,大量基础差、规模小的化工企业开始进行新产品、新工艺等推广应用,并且在改建、扩建过程中没有结合安全管理要求进行设计,加上管理部门对相关政策理解、执行效力不高,行业准入门槛降低,导致没有进行科学合理的安全监管。有的企业从建立开始安全意识不高,造成一定的隐患,没有对人员及设备等进行安

全管理,应该按照杜邦安全管理体系中,对安全管理进行量化分析,对损失和伤害实施风险评估。

因此,针对化工行业安全管理进行监管,确保安全事故比例降低,先要发挥政府部门作用。首先,政府部门有立法权、执法权等,能够对化工行业实施有效监督管理,这是企业部门以及社会组织不具有的优势。通过对化工行业安全事故的分析,对现有安全管理法律法规、部门规章制度、条例等进行调整和优化,制定出针对化工产业的安全管理法律体系,有效为安全管理奠定法律支持,确保政府部门执法人员有法可依。

其次,加强执法管理,严格打击违法行为。针对化工企业存在的安全管理问题,只有政府安全部门有相应的执法权限,这要求相关部门要加大执法力度,对化工企业出现的安全事故问题,要举一反三,以此提升化工企业安全管理水平,有效推动企业实现持续发展。一旦发现安全隐患问题,应该立查立改,并且对整改过程进行密切监督,没有通过安全隐患整改的,一律不能进行生产。

3.结束语

在现代工业生产中,危险化工是一个不可忽视的领域,其对生产安全和环境保护具有重要意义。只有注重危险化工生产安全管理,才能让企业在激烈的市场竞争中立于不败之地,并为实现可持续发展打下坚实的基础。

【参考文献】

- [1]葛德强.化工工艺安全设计中存在的风险因素及应对措施[J].新型工业化, 2022,12(01):255-257.
- [2]邱伟荣.浅析化工工艺安全设计中存在的危险因素以及解决措施[J].当代化工研究, 2020(22):111-112.
- [3]王清凯.浅谈化工工艺安全设计中危险因素及相关解决措施的研究[J].山东化工, 2021,50(05):162-163.
- [4]郭翠.化工工艺安全设计中的危险因素及解决对策分析[J].中国石油和化工标准与质量, 2022,42(01):23-25.