

Research on Chemical Industry Safety Management Strategy from the Perspective of Safety Production

Ningna Che Zhe Wang

Shaanxi Shaanxi Chemical Coal Chemical Group Co., Ltd., Weinan, Shaanxi, 714100, China

Abstract

Because the raw material products in the chemical industry have strong risks, such as corrosion, flammable, easy to explode, toxic and so on, a variety of safety accidents, the development of the chemical industry has a certain impact, so the safety production is more and more attention. From the perspective of safety production, chemical enterprises need to pay attention to the construction of safety management, and realize the various problems existing in the previous work, so as to strengthen the management efforts, improve the management mechanism, standardize the daily production operations, and reduce the probability of accidents. In the research work of this paper, it mainly analyzes the various problems existing in chemical safety production, and the importance of strengthening safety production management, and puts forward several effective safety production management measures, to provide certain reference for chemical enterprises.

Keywords

safety production; chemical safety; management strategy

安全生产视角下的化工安全管理策略研究

车宁娜 王哲

陕西陕化煤化工集团有限公司, 中国·陕西 渭南 714100

摘要

由于化工产业中的原料产品都有较强的危险性,如腐蚀易燃、易爆炸、有毒等,出现各种安全事故,对化工产业的发展产生一定的影响,因此安全生产越来越得到重视。在安全生产视角下,化工企业需要重视安全管理的建设,认识到以往工作中存在的各类问题,才能加大管理力度,健全管理机制,规范日常生产作业,降低事故的发生概率。在论文的研究工作中,主要分析化工安全生产存在的各个问题,以及加强安全生产管理的重要性,提出几点有效的安全生产管理措施,为化工企业提供一定的参考。

关键词

安全生产; 化工安全; 管理策略

1 引言

这些年随着信息技术不断完善,化学生产设备不断优化,流程也更加完善,降低了安全生产事故的发生概率,但其中的危险因素始终存在,需要化工企业时刻保持警惕性,重视安全生产管理,有效规避各类影响因素所带来的不利影响。因此需要化工企业引进,先进技术升级现有设备,做好人员培训,强化整体素质,还需要健全各项机制,规范日常操作。不断提升安全生产质量,强化安全管理的落实,有效规避各类危险因素,控制安全事故的发生概率。

2 化工安全生产存在的问题

2.1 设备安全性不达标

化工企业中的各项设备,状态维持日常的运行,若状

态不佳,很有可能导致安全事故的发生。通过对化工行业事故原因调查分析,可以发现除了操作人员自身原因外还有设备方面的原因,一些设备老化破损,从而引发安全事故。现有的一些化工企业为了节约成本,在设备方面投入力度不足,使得现有的设备安全性和可靠性并不达标。日常的管理维修也并不到位,难以及时发现设备中存在的故障问题,埋下了一定的安全隐患^[1]。

2.2 管理制度不成熟

一些化工企业现有的管理制度并不健全和成熟,无法为安全生产和管理工作提供一定的保障。首先,各项工业生产内容并不规范,无法对操作人员形成一定的约束和指导。工艺流程存在一定的隐患,难以及时发现,最终导致安全事故的发生。例如,在生产活动中,化工产品生产流程的制度并不规范,在进行操作时,收购行为对大工艺效果设备能产生影响。尤其是对水质的处理要求十分重要,如果不及处理,可能会出现腐蚀污染等危害。设备中出现水

【作者简介】车宁娜(1996-),女,中国陕西渭南人,本科,助理工程师,从事化工安全研究。

垢,也会导致生产设备出现局部温度不均匀的情况,进而影响到生产效率。其次,安全生产责任制并未落实到位^[2-3]。安全管理内容并不健全,生产责任划分不明确。一些岗位之间存在交叉重叠的情况,难以对工作人员形成一定的约束。最后,缺乏一个长效监管机制。安全生产管理工作需要落实于化工生产活动的,全过程中加强全面把控,有效规避各类风险问题。但在一些化工企业中,事前预防工作建设不到位,风险防控机制不健全,埋下一定隐患,也增加了后续管理工作的难度。

2.3 工作人员素质参差不齐

一些化工生产事故主要是由于操作人员的错误操作所引发的,由此可见,在安全生产工作中,加强对工作人员的把控尤为重要。然而在一些化工企业中,缺乏对操作人员的有效监管,教育培训机制不到位,工作人员的素质参差不齐。例如一些工作人员的安全意识淡薄,在日常生产的操作中,并未严格遵守各项规章制度,操作中的一些疏忽可能会引发失误隐患,进而造成安全事故。一些工作人员经验不足,应急处置能力比较弱,无法满足日常生产作业的需求。难以及时发现生产作业中的问题,观察不到位,操作不仔细,从而引发安全事故。化工企业的教育培训机制不健全,日常培训工作不到位,导致员工的素质参差不齐,埋下了一定隐患^[4]。

2.4 风险防控工作不到位

一些化工企业在开展安全生产管理建设方面,并不注重风险防控的建设,直接搬用其他项目比较成熟的管理体系,应用于自己的生产活动中缺乏一定的针对性,也难以有效控制生产活动中存在的各类风险因素。在日常生产作业中,生产设备人员环境等都存在着不同程度的不同类型的风险问题,风险识别不严,存在一定的疏忽,针对风险评价工作也落实不到位,难以有效预判风险隐患带来的危害程度,导致应急预案建设不完善,造成一定的损失。

2.5 消防工作不到位

化工企业所生产所需的原材料,溶剂添加剂等存在易燃易爆和毒害性等特征,在生产过程中还涉及易燃易爆气体之间的反应,使得整个生产作业面临较大的安全隐患。在生产作业时包含高温加热明火操作等各项步骤,一旦出现失误或故障问题,很容易引发爆炸,火灾等安全事故,进而威胁到企业和员工的安全^[5-6]。但现有的一些化工企业并未建立完善的消防机制。出现各类安全事故,难以及时有效处理,应急工作不到位,造成了更大的损失。

3 化工安全生产管理的重要性

化工企业开展安全生产管理工作,认识到在化工生产活动中存在的各类影响因素,并健全管理机制,制定应急预案,从而有助于维护企业员工的人身财产安全和企业所获得的利益。化工生产活动涉及的原料具有易燃易爆、有毒等特性,对生产工艺设备等提出了较高的要求,这就导致整个生

产活动具有一定的危险性。在日常生产过程中,工作人员经常接触这些物质,对他们的身体健康产生一定的影响。一些错误操作也会引发安全事故。为此化工企业强化安全生产管理建设,升级现有设备,优化各项工艺。有效减少学生存在的安全隐患,为工作人员提供一个良好的工作环境保障,他们的人身财产安全,也能激励员工的积极性和责任心,为化工企业的发展提供一定的人才支持^[7]。

在新时期化工企业面临着—发激烈的市场,竞争环境为了增强自身的核心竞争力,就需要重视安全生产建设。从生产设备,工艺生产技术规范等各个方面入手,引进先进的生产工艺,并规范现有的生产流程,使操作人员能够认识到各生产工艺中存在的隐患问题,以及错误操作所带来的危险事故,强化他们的安全生产意识。同时引进智能化自动化的设备,加强对日常生产情况的实时监督,了解设备的运行状态,及时解决其中的各类隐患问题,保证生产的安全性和稳定性,提高化工生产水平。有效规避各类风险,提高安全生产的效率和化工产品的质量,保障企业的经济效益,从而促进企业的可持续发展^[8]。

4 安全生产视角下的化工安全管理策略

4.1 加强设备管理,引进先进技术

安全生产视角下,对化工企业的管理工作提出了更高的要求,化工企业需要转变传统观念,重视安全生产的有效落实。化工企业需要加大对化工生产工艺和设备的投入力度,在最近的支持下,引进先进的技术设备升级现有的系统。例如,可以引进自动系统,包括用于保护装置的自动处理系统,自动警报系统和自动检测系统。在日常管理工作中使用自动系统可以减少人力资源的使用,降低工作难度而且可实现对各项设备的动态监管,获得设备的运行状态。若数据出现问题,自动解套系统和发送信号,检修人员及时接收,选择恰当的维修方法,及时解除故障,避免造成严重危害其次要制定维护计划,定期开展检查维修等维系的工作,从而及时发现生产设备中存在的故障问题,更换老化设备。在日常维修检查工作中,也可充分利用自动检测技术,能够快速准确判断故障的发生位置和原因,提高检修效率。做好日常的维修保养工作,能够提高设备使用寿命,优化设备各项性能,避免故障的发生,为化工生产提供一定的保障^[9]。

4.2 健全管理制度,落实各项规范

化工企业还需要构建一个健全的管理机制,细化各项规章制度,为生产作业和安全管理提供一定的保障,也能规范生产流程,提高工作人员的重视程度,形成约束规避各种风险问题。首先,要促进标准化生产,细化各项标准内容。在安全管理部门下建立安全生产标准化组织,并制定各项规章制度。督促该组织加强安全生产管理,落实生产规范,促进标准化生产工作。其次,落实安全生产责任制,合理设置各项岗位,将责任落实到具体的人身上,从而强化各岗位的

安全意识,规范各项操作。并定期开展各项考核工作,根据员工的安全绩效给予适当的奖励和惩罚,形成恰当的激励,你能有效落实安全生产意识,强化安全生产管理工作。最后,还需要构建长效监管机制,开展事前事中事后管理工作。尤其注重事前和事中的有效控制。在各条生产线上建立预防机制,规范整个生产过程,认识到生产活动中存在的各类影响因素,提前预防。引入综合监督制度,强化化工企业的生产和安全管理,保障生产效益^[10]。

4.3 强化安全意识,做好人员培训

化工企业还需要建设健康的企业文化提高,对员工的重视程度健全教育培训机制,逐步提升他们的安全意识。一方面,在写文化方面要渗透以人为本和安全生产理念,落实于日常的生产工作中,从而逐步增强员工的安全意识,掌握各项规范操作并认识到存在的安全隐患。使员工逐步摆脱原有状态,提升他们的参与度,进一步优化工作环境。另一方面,健全培训教育机制,定期开展培训课程,不仅要渗透安全生产意识,还需要讲解各项生产工艺设备的具体操作,尤其是各项注意事项,通过多次培训,进一步丰富员工的知识储备,掌握各项规范,有效控制人为因素的影响。

4.4 建设风险防控,抵御各类风险

首先,化工企业在建设风险防控机制时,需要根据自身使用的化工原材料性质,生产过程的危险系数等来制定风险管理制度。成立专门的防控小组,明确他们的工作任务和管理目的,在日常生产加工过程中启动该小组做好风险防控,明确风险辨识范围作业方法。在信息技术的支持下做好风险识别工作,尤其是对上百种危险化学品和重点危险化工工艺进行辨别和管控,也需要做好对生产设备的风险辨别和日常监管。其次,做好风险评估工作。结合大数据,分析各类风险可能造成的事故情况,制定应急预案,发生问题可及时启动预案,将事故的损失降到最低。最后,如果出现安全事故风险防控小组,需要进行必要的分析排查工作。分析辨别事故发生的原因,做好全面排查工作数据相关报告,为安全生产管理提供重要依据。

4.5 健全消防机制,做好应急处理

化工企业需要构建完善的应急机制,有效应对可能发生的安全事故,提高救援能力,将损失降到最低。受到化工原材料化工工艺等的影响,在生产过程中,还会出现腐蚀性问题。导致设备出现损坏,从而引发火灾、爆炸等安全事故。为了有效缓解生产过程中存在的易燃易爆、腐蚀性等问题,

还需要健全消防机制,当发生事故后,启动这一机制,有效降低火灾爆炸故障发生概率或蔓延的趋势。首先企业需要引进先进的消防系统,完善各项基础设施的建设。该系统主要由防爆自动消防炮、消防管道、火焰探测器、声光报警器等设施组成,灵敏度极高,能够实现自动定位和远程灭火。在日常监管工作中捕捉到报警信号,会及时启动消防系统,有效控制火灾等故障。此外还需要制定各项规章制度,开展消防演习活动,及时发现该机制,存在各类问题,帮助员工学习消防操作和逃生流程,强化安全监管。

5 结语

综上所述,化工企业生产本身具有一定的危险性,因此加强安全管理尤为重要。要做好设备监管升级现有系统,引进先进工艺规避技术风险。健全管理机制,规范生产流程,落实安全生产责任制,强化工作人员的责任意识。做好教育培训,增强各岗位的安全意识,健全风险防控机制,识别各类风险,升级消防系统,完善应急机制,有效控制安全事故带来的影响和损坏。通过从各个方面入手,形成强有力的安全保障,提高化工企业生产活动的安全性和稳定性,促进化工企业的健康发展。

参考文献

- [1] 陈丽.安全生产视角下的化工安全管理问题及对策[J].当代化工研究,2023(7):188-190.
- [2] 毛小勇.浅谈危险化工工艺生产过程安全管理[J].科技风,2023(8):83-85.
- [3] 刘春峰,茅琪.化工企业工艺安全管理与安全生产标准化的对比与整合[J].化工管理,2023(2):147-150.
- [4] 宋会婷,谭开军,唐庆庆,等.危险化工工艺生产过程的安全管理[J].化工管理,2022(24):119-121.
- [5] 刘宇昕.化工企业生产中的消防安全管理分析[J].化纤与纺织技术,2022,51(2):100-102.
- [6] 何彦强.化工生产安全管理探讨[J].化工管理,2022(24):116-118.
- [7] 陈晓花.关于化工生产的安全管理与评价的研究[J].中国石油和化工标准与质量,2021,41(18):1-2.
- [8] 齐娜娜.化工生产的安全管理与评价[J].当代化工研究,2022(21):17-19.
- [9] 马秀云,刘涛.石油化工生产安全管理的现状与改进措施探析[J].石化技术,2023,30(3):191-193.
- [10] 秦秋,秦伟,李顺博.论化工生产风险监控与安全管理预警[J].当代化工研究,2020(17):92-93.