

Analysis of the effective countermeasures of safety production management in chemical enterprises

Hongbin Wang

Shaanxi Yanchang Petroleum Yan'an Energy and Chemical Industry Co., Ltd., Yan'an, Shaanxi, 727500, China

Abstract

Chemical enterprises themselves have a certain risk, once caused by safety accidents, is bound to cause serious harm, and is not conducive to the further development of chemical enterprises and social stability. Therefore, chemical enterprises need to have the awareness of safety production management, improve the construction of all aspects, effectively eliminate hidden dangers, strengthen supervision and management, and realize the upgrade of equipment and technology. So as to standardize the daily production management, to create a more professional enterprise management and production structure, to achieve safe production. In view of this, the research work of this paper, a brief overview of the safety hidden dangers in chemical enterprises, analyze the problems of safety production management, and put forward several effective countermeasures, in order to provide reference and help for relevant enterprises and personnel.

Keywords

chemical enterprise; safety production management; effective countermeasures

化工企业安全生产管理的有效对策分析

王宏斌

陕西延长石油延安能源化工有限责任公司, 中国·陕西 延安 727500

摘要

化工企业本身具有一定的危险性,一旦引发安全事故,势必会造成严重的危害,并不利于化工企业的进一步发展和社会的稳定性。因此化工企业需要具备安全生产管理意识,完善各方面的建设,有效排除隐患,加强监督管理,实现设备工艺的升级。从而规范日常生产管理,打造更加专业化的企业生产和生产架构,实现安全生产。鉴于此,开展本文的研究工作,简单概述化工企业存在的安全隐患,分析安全生产管理的问题,并提出几点有效的对策,以期为相关企业和人员提供参考和帮助。

关键词

化工企业; 安全生产管理; 有效对策

1 引言

化工企业规模不断扩大,涉及的原材料、化工工艺、机械设备等存在一些安全隐患。为了进一步保证化工企业的长远发展和良性运营,化工企业需要重视安全生产。根据国家和地方政府的各项规定,完善基础设施建设,引进 HSE 管理体制,做好人员培训,开展全过程管控工作,排除安全隐患。实现生产的安全性和稳定性,也能有效控制化工生产过程对人员和环境的影响,从而促进化工企业的可持续发展。

2 化工企业生产中的安全隐患

化工企业生产中的安全隐患主要体现在原材料、化工工艺设计等方面。化工企业使用到的原材料具有易燃易爆、

腐蚀性、有毒性等特点,对储存条件和生产过程等有着较高的要求^[1]。一旦管理不当很容易引起泄漏造成火灾、爆炸等严重的事故,对企业的经济和员工的人身财产安全带来致命的打击。

在化工工艺设计方面需要根据生产需求合理设计,促进化工原料转为化学半成品,再由半成品转为产品。这一过程中涉及一系列的物理反应和化学反应,对环境、仪器设备等有着较高的要求,如果参数设置不合理,选择的仪器设备不恰当,很容易埋下安全隐患,在运行的过程中,隐患不断蔓延,发展为安全事故造成严重影响。

3 化工企业安全生产管理中的问题

3.1 管理层的安全意识薄弱

一些化工企业的管理层存在重经济轻管理的传统观念,在日常管理工作中过于重视生产的进度和效益,在安全管理方面投入力度不足。安全第一的原则只停留在宣传层面,因

【作者简介】王宏斌(1968-),男,中国陕西延安人,注册安全工程师,从事化工安全研究。

此导致整体的安全意识薄弱,安全管理建设不足^[2]。管理层的不重视,会影响到企业内部环境的塑造,全员的整体安全意识难以提升,容易埋下隐患,影响后续工作的顺利开展。

3.2 管理机制不健全

从制度层面分析,一些化工企业虽然制定了安全管理的相关制度内容,但整体来说管理机制不健全,制度相对粗放。日常的安全生产管理只停留在制度指导工作和动员工作中,并没有深入调查企业内部存在的各种安全隐患和生产问题。也没有制定针对性的细化策略,导致安全生产管理比较粗放,存在漏洞。各部门的责任意识淡薄,责任并未进一步细分,因此出现问题也难以及时追责。

3.3 技术设备滞后陈旧

一些化工企业使用的仪器设备存在陈旧老化的问题。在仪器设备的投入力度不足,并没有及时更新设备设施。再加上日常的维护保养工作不到位,导致设备设施出现性能不良、反应缓慢、异常隐患等诸多问题,不仅影响了生产效率,还容易引发安全事故^[3]。

3.4 人员素养参差不齐

人员素养也关系到化工企业安全生产管理的整体成效,一些企业对人员管理不足,相关培训机制建设不到位,导致现有人员的素养参差不齐,影响到安全生产管理的建设。首先,一些员工的安全操作程序和应急响应计划的了解不够深入。仅仅停留在基本认知方面,关键时刻难以及时行动冷静处理。一些员工的专业技能水平培训不足,缺乏足够的经验和专业知识储备,出现问题也难以及时发现排除隐患。还有一些人员的责任意识不强,并认识到自身的安全生产责任,因此在日常工作中也并未遵守相关的规章制度,容易引发隐患,造成安全事故。

3.5 监管力度不足

安全生产管理制度的落实离不开监管工作,通过加大监管力度及时发现问题并修正问题,可以有效推进安全生产管理进程,取得显著的成效。一些化工企业为了应对要求制定了相应的安全生产制度,但是后期工作的监督与管控建设不到位。管理者并没有及时完善更新,导致一些制度流于表面。监管力度不足,企业的整体管理成效也容易出现疏漏问题。

4 化工企业安全生产管理的有效对策

4.1 树立安全意识,防范安全事故

化工企业要想强化安全生产管理能力,提升整体水平,就需要从意识形态方面入手。管理层需要强化安全意识,转变传统观念,积极践行各项针对安全的工作。加大资金、人员等方面的投入,完善安全管理建设。与此同时加强内部宣传,强化各岗位各人员的安全生产责任意识,通过优化内部环境,上行下效,树立整体的安全意识,有效防范安全隐患和事故,降低事故的发生概率。也有助于强化内部管理,确保各项工作顺利进行。

4.2 建设 HSE 管理体制

化工企业要重视安全管理体制的建设,细化各项规章制度,符合企业自身的实际情况,从而取得良好的成效。因此。化工企业(要扎实开展安全标准化等安全管理体系建设,目前国家安全标准化体系正在进行修改,从征求意见稿中来看)该体系的核心是以人为本,建立与时俱进的安全标准,高标准开展体系建设可便于化工企业建立以安全生产管理的管理体制。首先落实责任制,合理安排人员,完成组织架构的设计,可以确保企业管理团队与其他部门沟通交流,形成协同作战的局面。其次,认真开展双重预防机制建设,建立风险评价与评估管理机制。该机制主要包括风险识别、分析、评估、控制等几个重要的环节,开展全过程管控工作^[4]。在风险识别方面,通过设备检查、工艺分析、现场巡检的方式,及时发现风险隐患,收集存在的风险源,并记录整个过程,随后应用先进技术分析评价风险隐患的情况,划分不同的程度。结合相关的标准体系,对不同等级的风险采取适当的控制措施,编制详细的应急预案,落实风险控制方案。如图1所示。各项机制共同作用收集全面信息,加强对设备、人员、材料等的风险评估,可以使企业不断地提升对潜在风险的认知水平,不断地完善安全生产管理体系,做好一定的安全管理和风险控制工作。最后,建立及时准确的事故报告的制度。管理人员需要按照相关规定收集整理所有事故和隐患的资料,及时上报,着重分析总结事故的原因和经验教训,形成专属的档案,为后续的学习提供依据。此外,重视环境保护工作的落实。加强安全管理,采取适当的环境保护措施,综合应用,形成完善立体的管理机制,便于实现化工企业的可持续性发展。

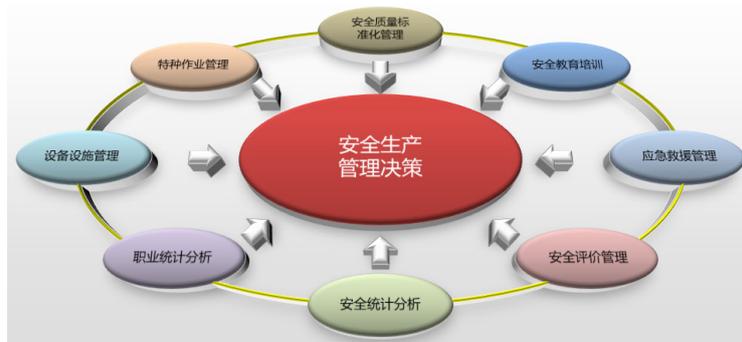


图1 安全生产管理决策的构成

4.3 引入先进的技术设备

随着化工行业的进一步发展,获得了更为广阔的空间,化工企业要想在激烈的竞争中获得广阔的市场空间,就需要重视自身实力的不断提升。优化资金分配,加强对设备技术方面的投入,引进一些比较先进的技术设备,紧跟时代潮流,更新换代。从而实现传统生产系统的有效升级,完善整体系统的建设。根据现有的技术设备和生产需求,相关人员优化工艺设计,使其更加科学合理,消除生产过程中的一些不稳定不安全的因素。与此同时,制定针对性的维修保障措施。定期维护检查,更换一些零部件,确保设备性能更加优良,减少故障的发生^[9]。化工企业可以组织专业人员在现场环境开展检测工作,了解现场情况或者具体的参数,分析生产环境中的各类影响因素,优化整体设计。根据生产计划的需求,确定具体的排污指标和治理方法,制定详细计划,优化整个生产工艺流程,加强源头管控和末端治理,可以有效消除安全隐患,保护生态环境。

4.4 加强培训,提升整体素养

制度的执行需要工作人员的支持,因此化工企业还需要重视人员培训,提高整体的综合素养,有效应对各种隐患问题。首先,完善培训机制,开展对不同专业不同部门人员

的有效培训,可以提高他们的专业素养和技术水平。在日常生产过程中,他们能够严格遵守各项规章制度,规范自身操作,安全生产。若发现其他人有不安全,操作行为以及故障问题,需要及时上报。与此同时,合理设置班组定期开展培训工作,由班组长负责进行技术交底和日常的监督管理,可以有效控制人类因素的影响,降低安全事故的发生概率^[6]。

4.5 加大监管力度,降低风险

化工企业需要建立长效监管机制,落实于企业内部的全过程管理工作中,规范安全生产机制的有效运行,督促相关人员严格执行安全生产责任制。在这一阶段可以重视先进技术的引进。通过搭建信息平台,进行智能化监控。如图2所示。在该平台的支持下,可以联动安全生产管理的各个主体,确保他们明确自身责任,上传相关信息。而且平台关联生产设备,可以获得实时的数据分析,掌握化工企业日常生产的各种数据以及设备的运行状态,通过分析评估及时发现隐患^[7]。各主体协同进行,监督人员督促管理,记录整个过程,根据数据信息,评价安全生产管理的具体成效,加大对一些违规行为的惩处力度,形成一定的警示作用,从而有效执行安全生产管理,降低风险。



图2 安全生产信息化管理平台

5 结语

综上所述,化工行业属于高危行业,行业内部针对生产管理也提出了一系列的规章制度。因此,化工企业需要积极践行各项制度要求,重视安全生产管理工作的建设。管理层转变传统观念,提高全员重视。企业引入安全管理体系,细化管理制度,引进先进技术设备,实现有效升级,排除隐患,并做好人员培训,提高整体素养。同时建设长效监督机制,加大监管力度,保证安全生产管理工作的成效。从多方面入手,可以有效解决化工企业日常生产管理中的一些问题,形成全面立体的安全生产管理机制,有效应对各类风险实现预期目标,促进化工企业的可持续发展。

参考文献

[1] 蒋福荣. 化工企业安全生产管理浅析[J]. 现代涂料与涂装,2024,

27(9):27-30.

[2] 范清羿,李燕,田太荣. 化工企业安全生产管理制度对策[J]. 化工管理,2023(15):108-111.

[3] 许陈兵,苏晶晶,鲍甜甜. 新时代化工企业安全生产管理[J]. 化工管理,2022(33):78-80.

[4] 王晓凤. 石油化工企业安全生产管理能力影响因素及提升对策[J]. 化工管理,2024(4):112-114.

[5] 顾李. 化工企业安全生产管理工作的研究[J]. 化工设计通讯,2022,48(1):145-147.

[6] 陈朝晖. 加强煤化工企业安全生产管理的思考[J]. 化工管理,2021(26):88-89.

[7] 杨龙龙. 基于安全评价浅析化工企业安全生产管理[J]. 化工管理,2020(18):100-101.