

# Research on the Effective Countermeasures for Improving the Safety Production Management Level in Chemical Enterprises

Jia Wang

Wuhai City Emergency Management Bureau, Wuhai, Inner Mongolia, 016000, China

## Abstract

Chemical products are deeply involved in human production and life, but the chemical production process is both a complex and dangerous process. This is due to the characteristics of the raw materials of chemical products, and the particularity of the production process. It is precisely because of this that safety production management has always been the top priority in the operation and management of chemical enterprises, and the research on the methods and paths of improving the level of safety production management in chemical enterprises has never stopped. This paper first analyzes the main factors affecting the improvement of the level of safety production management of chemical enterprises, and then briefly introduces the effective strategies to improve the level of safety production management of chemical enterprises, in order to provide more reference and reference for the safety production management of chemical enterprises.

## Keywords

chemical enterprise; level of safety production management; influencing factors; effective countermeasures

## 化工企业安全生产管理水平提升的有效对策研究

王佳

乌海市应急管理局, 中国·内蒙古 乌海 016000

## 摘要

化工产品深度参与了人类的生产生活,但是化工生产过程却是一个复杂性、危险性兼具的过程。这是由于化工产品原料特点以及生产工艺的特殊性所导致的。也正是因为如此,一直以来安全生产管理都是化工企业经营管理中的重中之重,而围绕提升化工企业安全生产管理水平的方法与路径研究就从未停止过。论文首先分析影响化工企业安全生产管理水平提升的主要因素,接着就提升化工企业安全生产管理水平的有效策略进行简单介绍,以期能为化工企业安全生产管理提供更多借鉴与参考。

## 关键词

化工企业; 安全生产管理水平; 影响因素; 有效对策

## 1 引言

化工行业是高危行业,这种危险性是由于化工原料的危险性,化工生产过程,运输过程的危险性而导致的。所以,在化工生产过程中,安全生产管理是重中之重。化工安全生产管理要实现良好的作用与效果,就需要着重体现机制的完善性与全面性。通过深入研究当前化工企业生产过程中影响安全生产管理水平提升的主要因素,进行深入研究,了解问题的根源,并针对问题特点来提出针对性的解决对策,积极探索并实践有效的安全生产管理方法,切实提升化工企业的安全生产管理水平,为化工企业的生产经营有序开展保驾护航。

【作者简介】王佳(1987-),女,中国内蒙古杭锦旗人,本科,中级注册安全工程师,从事行政审批研究。

## 2 影响化工企业安全生产管理水平的主要因素

### 2.1 安全生产管理体系的影响

化工企业在生产过程中潜在的安全风险隐患问题,无论是对石油化工企业的发展影响,对企业干部职工的生命安全影响,对和谐社会的构建影响是显而易见的。从当前石油化工企业生产的现状来看,安全风险的威胁仍然存在,尽管化工企业一直致力于安全生产管理水平的提升,但在具体的管理效果以及管理成效来看,离预期的目标与要求仍有较大的距离。影响石油化工企业生产安全风险控制作用发挥的原因是多方面的<sup>[1]</sup>。其中,由于安全和平管理体系的缺失与漏洞影响就是重要的原因之一,部分化工企业在建设安全管理体系时,未能充分考虑到行业特点和发展趋势以及与新材料、新工艺、新产线的结合。这导致安全管理体系无法及时跟随技术进步和工作变化进行调整和优化,从而使企业无法有效应对新出现的安全风险。

## 2.2 安全生产管理方法的影响

基于化工企业生产过程的复杂性与特殊性,在安全生产管理水平的提升上,不仅需要体系制度的约束,更需要方法与技术的支持。尤其是在化工生产、运输、储存现代化特征越来越显著的当下,在化工安全生产管理方法上运用上,也需要与时俱进的革新与更新。但从当前化工企业安全生产管理的现状与成果来看,由于化工安全生产管理方法的落后性导致安全生产管理水平得不到显著的提升,从而导致安全风险隐患的发生。部分石油化工企业在安全管理方面依赖传统的管理手段和技术,没有充分利用信息化技术、智能化设备等先进手段来强化安全管理。例如,在安全监测和控制方面,仍主要依靠人工巡检和常规设备维护,而没有充分应用自动化、远程监控等现代化技术手段。

## 2.3 安全生产管理队伍的影响

化工安全生产管理不能停留在理论上,而是要落到实处,并进行总结与评估。这就需要具体的工作人员来将管理体系不断完善,并监督落实,在日常的生产过程中,加强监督,识别风险。

## 3 化工企业安全生产管理水平提升的有效策略

### 3.1 构建双重预防机制

为了进一步提升化工行业的安全管理水平,除了着手建设和完善安全管理体系,我们还需要不断创新化工安全管理模式。通过建立和实施双重预防机制,并采用风险隐患的网格化排查和精准治理方法,来实现人员的风险控制和隐患治理的闭环管理,以确保化工安全管理目标的实现,为化工生产经营活动提供安全保障。

双重预防机制不仅体现在完善化工安全生产管理体系和标准上,还包括对生产主体的有效监督和监控。其目的是从根本上预防安全生产问题,将安全风险控制在源头,通过有效的预防机制及早识别安全风险。识别和控制需要进行隐患排查,并根据隐患程度进行干预和治理,以实现早期干预的效果<sup>[2]</sup>。因此,事前预防是双重预防机制实施的核心和目标。通过事前预防的措施,不仅可以营造良好的化工安全生产环境,还相当于构建了一道完整的风险防火墙。双重预防机制的运用,能够从源头上把好安全生产管理关,能够通过风险分级管控,隐患排查与精准治理,形成强有力的安全闭环管理,将事故控制在源头,从而保障生产的有序进行,避免事故引发的生产线停工、设备损毁等问题,保证生产的连续性和稳定性,提高企业的经济效益。

### 3.2 化工生产工艺与流程

对于化工行业这种高风险行业而言,在生产过程中,生产工艺设计和流程方法的运用是导致安全生产风险发生的重要因素。为了预防事故发生,需要对生产工艺进行优化和完善,从源头上控制和防范安全生产风险的发生。

所以,要进一步提升安全生产管理水平,就需要从生产工艺的影响角度来进行分析,并做好预防与管理工作。深入分析不同化工原料的特点以及工艺和原料之间的内在关联。通过准确分析原料特性,并考虑在具体化工生产过程中原料随着生产工艺和过程变化所带来的安全风险可能性,如可能引发的危险操作等因素。综合考虑这些因素,科学设计化工生产工艺,通过设计手段避免危险性操作,通过预警监测等方式,提醒作业人员在生产过程中准确识别原料的危险性,并采取有效措施进行危险排除,以确保生产过程的顺利进行。

### 3.3 加强设备维护与管理

在化工生产过程中,设备是必不可少的。为了有效提升安全生产管理水平,需要从每一个环节入手,注重细节,防范可能导致安全风险的问题<sup>[3]</sup>。

首先,需要加强对安全生产风险源头隐患的排查与治理。通过定期对设备进行检查,及时发现并解决潜在的安全隐患,减少事故发生的可能性。其次,采用先进的设备、仪器和控制系统,并进行定期的维护和检修,以确保设备运行的可靠性和稳定性。这包括使用优质材料和先进技术设计、选购设备,同时定期进行设备的保养和检修,及时更换老化或损坏部件,提升设备的运行效率和安全性。最后,要建立健全的监测系统和信息反馈机制。通过实时监测设备运行状态、环境指标等,及时获取重要信息,并及时采取措施进行处理,以保障生产过程中的安全性和稳定性。

### 3.4 完善安全应急预案

化工安全管理是非常重要的,除了不断完善和执行管理制度以及在设计阶段进行干预之外,并不能保证100%的安全管理效果<sup>[4]</sup>。因此,在化工安全管理方面,需要积极寻求其他方法和途径,以最大限度地降低安全事故对环境、经济和人员的不利影响。尽管安全事故应急预案的建立并不是为了被使用,但仍然需要健全的安全管理应急预案作为最后的保障措施,以确保在发生事故时能够应对得当,避免事态进一步扩大化。

首先,需要明确化工生产各个环节的施工安全和管理规定,并对安全管理的重点提出明确要求。其次,建立安全管理员联系制度,以便及时沟通和协调,确保信息畅通、协同配合。同时,需要完善应急方案,以确保在事故发生时能够迅速做出反应,并采取适当的措施应对紧急情况。最后,还应建立快速反应机制,以便在需要时能够迅速组织人员和资源进行应急处置,最大程度减少事故影响。通过提升应急预案的有效性和执行力,可以更好地保障化工安全管理的可靠性和稳定性。

### 3.5 应用先进技术

化工生产中的风险性因素对于企业利益、员工生命安全、生态环境的影响都是显而易见。最好的安全生产管理手

段是预防,针对当前化工生产实际以及安全管理的现实需求。为了进一步提升安全生产管理水平,除了完善体系,优化流程,做好日常防护与保护,落实过程管理之外。还要应用先进的技术手段,智能设备优势来提升安全生产管理监测的有效性。

一方面,可以利用信息技术融入化工安全生产管理的全过程中。通过建立安全生产管理系统和数据库,可以使生产管理过程更加明晰、进度更加清晰,并有利于管理层和决策层及时了解生产的动态和实际情况。这样可以根据实际情况对生产活动进行有效调整。

另一方面,信息技术的运用可以实现对生产过程的全程监管与监督。通过实时了解化工生产设备的运行状态,可以及时调整生产计划或投放相应的生产物料。同时,可以了解产品生产情况并及时发现存在的不足和安全隐患等问题,并进行干预,以避免安全问题的发生。通过信息化技术监督生产过程,可以把好工艺源头实施关,通过建模分析每个步骤、岗位、所需原料和参与生产的设备等,进行工艺安全分析和危险与可操作性分析<sup>[5]</sup>。结合分析结果,可以科学、针对性地设计工艺,使化工生产过程更加合理、安全和高效。

### 3.6 加强队伍管理与建设

在石油化工安全生产以及风险防控工作的具体落实中,队伍建设的重要性不可忽视。为了切实提升石油化工安全生产风险控制水平与管理能力,需要加强队伍建设与管理。

首先,要加强技能培训,规范作业手法和生产要求。通过培训,提高参与生产和管理人员的专业技能水平,使其具备熟练操作设备和工艺流程的能力。同时,要规范作业手法,确保每个环节都符合安全要求,减少操作失误和事故发生的可能性。

其次,要加强安全教育和思想政治教育。通过安全教育培训,提升作业人员和管理人员的安全风险防范意识,使其能够在日常生产活动中有效识别危险源,并采取相应的控制措施。同时,通过思想政治教育,引导队伍成员树立正确的安全观念,加强团队意识和责任心,形成共同维护安全的

良好氛围。

最后,要进行定期的安全演练和事故救援训练。通过模拟真实场景,提升职工的应急处置能力和救援技能。这包括组织针对相关安全生产事故的演练活动,使队伍成员熟悉应急预案,掌握逃生和自救技巧,能够迅速、有效地应对突发情况。

## 4 结语

综上所述,化工安全生产管理关系到企业员工的生命安全,关系到化工企业的财产安全,关系到和谐社会的有序构建。化工安全生产管理过程十分复杂,细节众多,过程中的不确定性因素多,风险隐蔽性强。要实现良好的安全生产管理效果,就不能局限于传统的方法与模式上,而是要积极探索新方法、新形式。通过积极革新安全生产管理理念,创新安全生产管理办法,运用先进技术来构建起风险识别与隐患治理防火墙。更好地保障生产作业人员的生命安全,营造一个和谐有序的生产环境,确保石油化工生产任务的有序实施。所以,要从安全生产管理机制制定的科学性,实施的合理性,过程的可控性上着手,通过完善的机制体系,强化队伍建设,将管理优势与技术优势深度融合,以安全管理工作质量的提升,确保生产质量、安全、效益的实现,更好地促进和谐企业、和谐社会的构建。

### 参考文献

- [1] 梁冰,李林.基于HSB管理体系谈化工企业安全生产管理工作[J].当代化工研究,2022(16):18-20.
- [2] 王静.地理信息系统在化工厂安全事故应急管理的应用——评《化工企业安全生产管理实务》[J].塑料工业,2022,50(5):216.
- [3] 郭静.基于PDCA循环理论的新时期化工企业安全生产管理研究[J].化工安全与环境,2022,35(8):12-14.
- [4] 华志胜.化工企业安全生产与储运管理模式分析[J].中国储运,2022(2):102-103.
- [5] 张丰德,董继宗,王明明.化工企业安全生产管理中存在的问题及对策[J].化工管理,2021(35):108-109.