

# 化工生产技术管理与化工安全生产关系研究

赵峻烽

康乃尔化学工业股份有限公司 吉林白山 132000

**摘要:** 众所周知, 我们日常生活中所使用的产品, 都离不开各种化工原料。这就需要有关企业树立正确的发展观念, 全面保证其产品符合有关标准, 同时保证产品的安全性。为了确保自己的研发产品具有较高质量, 化工企业需要将安全生产和高效管理作为关键, 这样才能对生产过程中的安全技术进行有效的控制。这既保证了产品的高质量, 又充分保护了相关工作人员的生命和健康, 是实现企业长期稳定发展的基础, 也进一步完善了化工企业自身的安全发展规划。

**关键词:** 化工生产; 技术管理; 安全生产

## Research on the relationship between Chemical production Technology Management and Chemical Safety production

Junfeng Zhao

Cornell Chemical Industry Co., LTD., Baishan, Jilin 132000

**Abstract:** As we all know, the products used in our daily life are inseparable from various chemical raw materials. This requires the relevant enterprises to establish the correct concept of development, fully ensure that their products meet the relevant standards, and ensure the safety of products. In order to ensure the high quality of their research and development products, chemical enterprises need to take safe production and efficient management as the key, so as to effectively control the safety technology in the production process. This not only ensures the high quality of products, but also fully protects the life and health of the relevant staff, which is the basis for the long-term and stable development of enterprises, but also further improves the safety development planning of chemical enterprises.

**Key words:** chemical production; Technical management; Safe production

### 1 提高化工安全生产管理的意义

在化学工业中, 安全问题是一个比较复杂的问题, 它关系到化学工业的长远发展。企业在生产过程中, 一旦发生了安全事故, 将会给员工带来严重的人身伤害, 给企业带来巨大的经济损失。随着我国经济社会的迅速发展, 化学工业的安全问题日益受到重视。因此, 必须加强对化工企业的安全监管, 以确保企业的生产安全。同时, 在进行安全管理时, 也要将有关的管理规定与现实状况相结合, 推动各个企业的安全体系进行持续的创新与优化。所以, 必须持续地强化化工安全管理, 这对于中国化工行业的整体安全具有十分重要的意义, 同时也是推动我国化学工业持续健康发展的先决条件。

### 2 化工生产技术管理与化工安全生产之间的关系

#### 2.1 安全生产指导技术管理

在化学工业中, 安全生产是工艺管理的一个重要方面。一方面, 化学工艺管理是化学工艺过程中不可缺少的环节, 需要按照一定的

规范和程序来进行。这些标准都是围绕着安全而制订的, 因而对安全起到了一定的指导作用。另一方面, 化工生产中也存在着一些潜在的安全隐患, 必须采取有效的管理与控制手段, 才能有效地防止和控制安全事故的发生。

#### 2.2 技术管理为安全生产提供保障

在化学工业中, 因其产品种类的多样性, 需要对化学品进行一系列的处理。在选择生产技术上也有差异。若未按规范操作, 则会引起化学品的危险特性及不良的化学反应, 从而加大了安全隐患。实施化工生产技术管理, 能够对施工过程进行规范, 对工人的整个生产过程进行监督, 为化工产品的安全生产提供保障, 能够有效地防止安全事故的发生, 保证生产工作的顺利进行。

#### 2.3 化工生产技术与化工安全生产相贯通

化工生产工艺管理是化工生产的一个重要环节。化学制品在人们的生活中得到了越来越多的应用, 为人们的生产和生活提供了极

大的方便。化工生产与制造是一个复杂且不可控的多流程,如果没有对其进行有效地控制,将会对其性能产生很大的影响,进而影响到产品的性能。要保证化学品的品质,就必须对其进行全流程的监控,制定出一套标准的生产方式,并对其进行规范化管理。化工生产技术的管理贯穿于整个生产过程,保证每一项工作都能够按照标准化的要求来进行,从而提升生产技术的标准化程度,从而为生产提供一个更稳定的环境。所以,要保证化工企业的安全生产,就必须强化管理。

#### 2.4 安全生产目标的制定对生产技术管理有利

化学工业是一个高风险的行业,在其生产过程中,经常会涉及高温,高压,易燃,易爆,有毒,强腐蚀性的物质。如果操作不当,很容易引起生产事故、损坏设备、危害人身安全。通过对安全生产目标的设定,化工企业可以对生产设备、人员和物料配比等各方面进行科学的管理,进而对生产流程进行规范化,对生产技术进行标准化,对生产过程中存在的安全隐患进行消除,让企业在一个安全的工作环境下进行生产,并提高生产效率。

### 3 化工生产技术管理与安全生产存在的问题

#### 3.1 安全管理制度不完善

在化学工业中,能对工业设备进行严格的控制,并以优良的生产技术为基础,进行有效的管理,并采取多种安全防范措施。否则,将会极大地增加安全事故的发生概率。很多化工企业从目前的情况来看,并没有对生产流程中的具体问题和关键问题有一个全面、完整的认识,也没有建立起一个科学、完善的安全管理体系。

针对全流程易出现的各类一、二级突发事件,目前还没有建立相应的应急预案,导致在突发事件发生时,工作人员很难保证自身的安全。另外,大部分的化工企业对安全工作的认识还不够深刻,各种类型的安全培训工作还不到位。这就造成了有关人员在安全方面的不够科学和缺乏良好的职业素质,从而极大地增加了化工行业安全事故的发生概率。

#### 3.2 生产设备落后

在制造工艺中,各类制造设备起着关键作用。在化工企业的技术管理与安全生产中,设备的使用是一个不容忽视的问题。通过调查发现,部分企业为了节约成本,在生产中过分强调经济利益,采用陈旧的化学设备。由于这些设备存在一定的滞后效应,加上生产工艺管理人员对生产设备不进行经常性的维修,使得设备在使用过程中出现了大量的故障,从而导致化工企业的安全生产。

#### 3.3 生产流程存在安全隐患

一般而言,如果在生产过程中出现安全事故时,多数都是因为人员管理的不完善而引起的。对制造流程的忽略将会使一线工人致

残甚至死亡。一旦出现意外,第一线的工作人员会直接受到伤害。从以往和目前的整体管理水平来看,领导对安全事故的正确预防的重视程度不够,这就造成了所有的员工都不能严格遵守标准化的操作流程来进行生产活动。同时,在制造环节,也不能安排专门的人员,对制造环节进行全面的监控与指导。这就使员工难以保证自己的技术水准,从而极大地增加了安全事故的概率。

#### 3.4 操作技术不标准

在化工行业,为了保证化工产品的稳定,必须有大量的实验数据支撑,并得到精确的工艺参数。但是,在化学实验中,若操作人员没有严格遵守试验规范,不但会加大试验失败的概率,而且还会引起装置的破坏和爆炸。对作业人员的生命安全造成了严重的威胁,给生产单位造成了难以预料的经济损失。

#### 3.5 安全生产人员专业素养较低

化工企业在生产过程中的安全评估不够高,工作人员的职业素养不高,责任心不强,造成了工作人员工作作风散漫。在全系统的操作和维修中,表现得比较随意,没有考虑到安全生产的重要性,造成了工艺技术上的落后。目前,我国化工企业在生产工艺等方面存在着诸多的安全隐患,严重影响着化工厂的健康发展。

### 4 化工安全生产与改善生产技术管理的举措分析

#### 4.1 构建完善的安全管理体系

每一项工程的开展,都需要有一系列的制度来引导与约束。在化学工业中,必须建立一套完整、合理的生产流程管理体系,使安全生产观念深入人心。化工产业是一个专业度极高的产业,必须构建一套符合自身发展的管理制度。化工企业必须提高对生产过程管理的关注程度,充分认识到它的重要意义,转变传统的、比较松散的经营管理理念,对生产过程中的有关操作环节进行细化,使整体生产流程达到最佳,制订出一套科学、切实可行的经营方案,为长远的发展奠定良好的基础。

在整个生产过程中,要做好生产规划,建立起一套完整的化工原料生产流程的管理体系,把可能出现的安全事故降到最低。保障员工的人身和财产安全,是公司长远发展的基石。要想达到长久、稳定、可持续发展的目的,化工企业一定要把安全放在第一位,从整体的角度将生产流程中的每一个细节都进行整合,并以公司的实际状况和特征为依据,寻找一种适合自己的管理方式,并以此为依据,对自己的安全管理系统进行不断的改进。

在此之前上,化工企业应考虑化工生产过程的安全性,设置一套合理的奖惩制度,对于不能严格执行有关安全规则的人员,给予适当的惩罚。同时,公司还必须组建一支优秀的监督队伍,既可以对生产流程中的各项作业进行定期或不定期的监督,保证每一名员

工都具备较好的安全生产意识,并且对安全知识有较深的理解。使企业能达到最大程度的安全生产。

#### 4.2 制定安全生产管理制度

在化学工业中,安全管理是重要的一环。因此,在我国化学工业中,要想达到安全生产的目的,就必须正确处理好生产工艺和安全生产之间的关系。遵守已有的管理制度,每个部门、每个人员都要履行好自己的安全生产职责,并以具体要求为依据,对管理职责进行细化,可以严格按照标准来组织生产操作。当出现意外情况时,必须立即采取相应的紧急应变行动。化学工业的各级管理者要有很强烈的责任心,对工作要点要有很强烈的认识,对生产经营要进一步规范。另外,化工企业要把安全培训纳入到生产工作中,或不定期地对员工进行安全培训,以提高员工的专业技能,安全意识和综合素质。

#### 4.3 引进先进生产设备

对化工生产技术管理与化工安全生产之间的关系进行协调,对化工设备的重要性进行充分地认识,对落后的生产设备进行更新,并定期对设备进行维护和维修,以保证设备的安全,保证在化工生产过程中,设备的平稳运行。对新引进的机器,要组织人员进行专门的技术培训,熟悉机器的使用方法,避免出现安全事故。要求化工企业在进行设备更新的时候,要坚持实事求是的原则,以企业的生产能力和生产安排为基础,对设备更新进行合理的规划。不要一味地追求高,大,精,新。

对设备的升级要严格按照计划进行管理,财务部要按照上级单位核准的年度升级改造投资计划,保证升级改造的专款专用,并将资金的使用情况及时反馈给财务部门。建设一套化工装备的信息化管理体系。按照企业的设备管理规范,强化对设备的维护与维修,合理地制定出设备的使用计划,并对设备的全寿命周期展开信息化管理,保证设备一直都能保持在一个稳定的工作状态。利用计算机通信技术,来实现对化工设备、材料、耗材的采购和出入境的管理,并将效益分析等内容进行整合,从而提升化工设备的利用率。

#### 4.4 设立安全生产部门,明确安全生产职责

化工企业因其特殊的生产过程及原料特性,使其成为安全生产事故多发的“元凶”,因此,制订安全生产目标具有十分重要的现实意义。以科技为导向,营造出一种安全、无污染的工作环境,以保证全流程的安全运转。在整个化工生产过程中,对于涉及高温、高压和有毒有害物质的生产活动,要强化对员工的安全教育,建立一个安全生产部门,对安全生产职责进行明确,并定期选派项目负责人,强化安全生产制度管理,从而保证化工企业生产活动的安全。明确在特定的恶劣天气下进行工作的需要注意的问题,给员工配备

安全可靠的劳动保护用品,同时在生产车间配备应急药品、喷雾器、净水池等清洗设备,口罩、防静电服、防毒面具等防护设备,并制订一份应急计划,以应对突发的安全事故。

#### 4.5 积极优化生产技术

化工企业要对生产技术和设备进行持续地优化,在安全生产中引入更先进的技术和设备,防止在生产过程中发生泄漏和腐蚀等问题,从而推动化工企业的发展。在化学品制造过程中,必须执行有效的安全管理,以防制电击,辐射,泄漏,以及其他危害人类健康的事件发生。要解决这一类的电气事故,企业一定要采用符合标准的绝缘材料,对生产过程中的设备和线路进行保护,要经常地对其进行维修,对线路的绝缘效果进行检测,对受损或落后的线路设备进行及时的替换和优化,并尽可能地给操作员和管理人员营造一个安全的工作环境。

#### 4.6 组建专业人才队伍

在化工企业中,应采取行之有效的方法,加强对企业员工的综合素质的培养,加强对企业的管理,为企业的安全生产打下坚实的基础。首先,在选聘人员时,应依据公司实际需要及有关政策,制订出严格的选聘标准,并对其进行职业能力及综合素质的考核,以解决我国化工行业人才紧缺的问题,从而保证化工行业的安全。其次,为提升专业技术人员的科技研究与开发能力,必须加大对职业技术人员的培训与教育力度,既要强化职业技术人员的业务能力,又要进行观念上的更新,从而真正提升职业技术人员的整体素质。

### 5 结语

通过对化学工艺过程的科学管理,为化学工艺过程的顺利进行提供了有力的保障。在化工企业的现实发展过程中,企业必须辩证地处理好化工生产技术管理和化工安全生产之间的关系,逐步形成一套健全、稳定、科学的化工生产安全管理系统,从而促进化工产业的升级和转型。

#### 参考文献:

- [1] 崔路宽. 化工生产技术管理与安全生产[J]. 山西化工, 2022, 42(09): 136-137+177.
- [2] 何晖. 新环境下化工安全生产管理及事故应急策略[J]. 当代化工研究, 2022(21): 26-28.
- [3] 李家运. 化工设计与安全评价对化工安全生产的影响研究[J]. 低碳世界, 2022, 12(04): 175-177.
- [4] 张琳路. 自动化控制在化工安全生产中的应用与优化[J]. 化学工程与装备, 2022(02): 231-232.
- [5] 方兴. 新环境下化工安全生产管理及事故应急策略分析[J]. 云南化工, 2021, 48(11): 165-167.