

# 化工生产技术管理与安全生产

秦向军

盐城苏海制药有限公司 江苏盐城 224100

**摘要:** 在化工生产行业的发展过程中, 因为其行业的特殊性, 其自身就会有一些危险因素, 所以, 在化工工业的发展过程中, 我们必须要强化对生产技术的管理, 以达到化工安全生产的目的。这就需要在整个化工行业中, 对安全生产的重要性有足够的认识, 并根据具体情况, 对化工生产的的安全管理制度进行改进, 并落实相应的管理责任, 以促进化工行业的健康、稳定发展, 在这种情况下, 重点对化工企业的技术管理和安全生产问题进行了分析。

**关键词:** 化工生产; 化工安全; 技术管理

## Chemical production technology management and safety production

Xiangjun Qin

Yancheng Suhai Pharmaceutical Co., LTD., Yancheng, Jiangsu, 224100

**Abstract:** During the development process of the chemical industry, there are inherent risks due to its unique characteristics. Therefore, in the development of the chemical industry, it is necessary to strengthen the management of production technology to achieve the goal of chemical safety production. This requires sufficient awareness of the importance of safety production throughout the chemical industry. Based on specific circumstances, improvements should be made to the safety management system of chemical production and corresponding management responsibilities should be implemented. This will promote the healthy and stable development of the chemical industry. In this context, this paper focuses on the analysis of technical management and safety production issues in chemical enterprises.

**Keywords:** chemical production; chemical safety; technical management

### 引言

化工生产的安全性是化工企业发展的首要任务, 只有不断地提升化工生产技术管理水平, 树立安全意识, 改变企业发展观念, 强化对生产人员的专业知识的培训, 构建健全的安全生产管理体系, 才能有效地预防安全事故的发生, 确保化工生产工作能够顺利、安全地进行, 以此来促进我国化工行业的健康发展, 为国家的经济发展、社会的稳定与和谐作出贡献。

### 一、现有的化学工业所采用的工艺

#### 1.1. 融合技术与纳米分子筛技术

(1) ZSM-5 纳米级分子筛。由于 ZSM-5 纳米级分子筛其体积相对于传统的分子筛而言, 具有更多的活性核, 可提高其吸附能力和转化为大分子的能力。(2) 纳米  $\beta$  分子筛。传统的化工生产中主要使用苯乙烯, 其主要成分是乙苯, 在常规的生产工艺中, 由于基于乙苯的生产工艺会产生大量有毒物质, 对周围的环境造成危害。因此, 目前开发利用纳米  $\beta$  分子筛, 使用液相法, 对化工生产具有十分重要的意义。在这一工艺中, 需要将纳米  $\beta$  分子筛与实际相结合, 才能更好地提高苯物质、乙烯烷基化催化反应的活性。此外, 还可以延长催化剂的使用寿命。

#### 1.2 带压堵漏技术融合

带压封堵技术是石化企业在管线设备维护中的重要技术之一, 能在带压、带温状态下完成, 无须停产, 可保证整体生产工艺的安全。采用带压封堵技术, 具有生产简单、装置密封性好等优点。在对该密封结构进行安装后, 后续

可方便地进行拆卸, 在法兰与螺纹连接零件等构件中得到广泛使用, 并可以对出现的漏斗、焊接等问题进行及时修复。

#### 1.3 环保生产技术

在化工企业的生产经营中, 加大对环保技术的整合。如采用绿色催化剂等, 以改善其生产环境, 提高产能。在环保生产技术的使用阶段, 采用无毒化学试剂, 加快化学反应速率的同时, 避免有害物质的生成, 防止有毒物质进入生产线, 产生质量问题, 还可达到控制环境污染的目的。

### 二、化工生产技术管理与安全生产工作存在的问题

#### 2.1 施工管理的专业程度与体系保证需要提高

在实施化工工艺安全工作的过程中, 最重要的是要有一个专业的管理水平, 要有一个行之有效的制度保障。现有的管理体系本来就有一些不足之处, 也不能在实践中加以执行, 而负责人通常是化工建设工程项目的法人, 其管理水平的高低对化工工程项目的执行效果起到了至关重要的作用。但是, 目前国内的化工工程项目存在着比较明显的分层现象, 在调查过程中还发现, 一些化工工程项目, 在项目建设办公室的人员组成上, 都是由主管部门从别处抽调来的, 缺少了化工工程的专业知识, 在管理能力上也缺少了针对性, 没有从态度上给予足够的关注, 也没有形成一个合理的体系, 这就造成了化工工程项目管理上的缺陷。

#### 2.2 监督职能未充分发挥

在我国, 大部分的化工工程项目都采用了工程监理制度, 它是按照国家出台的建设工程施工有关条例中对化工工程

建设所提出的要求而制定的，并对项目合同内容和项目的各利益相关者进行管理和协调，从而达到落实安全生产责任的目的。但是，在化工工程施工中，监理的地位较以前有所下降，在某些化工工程施工中，它的作用已经不那么显著了，这就导致了监理人员很难提高他们的工作积极性，使他们的监理工作流于形式。如果没有一套科学完善的监督体系，化学工程施工的质量将很难保障，给化学工程施工的安全和质量带来很大的消极影响。

### 2.3 化工园区安全管理问题

大部分的化工企业都是规模小、工艺落后，装备水平，尤其是自动化控制水平，有相当一部分的中型化工企业都是在 20 世纪 60 年代到 80 年代才建立起来的，这些企业一般都存在着基础条件差、工艺水平相对落后的问题，而我国大部分的企业都属于中小型化工企业，尽管它们的数量很多，但是它们的安全生产基础却很薄弱。同时，国家对新的危化品施工项目和化工企业都提出了进园的要求。这就导致了化工园区中的企业比较集中，其规模的大小不同，安全管理的层次也不同。

### 2.4 不注重发展化工技术

化工作为我国的一项关键技术，在我国各产业发展中占据着重要的地位，随着我国发展转型期的到来，人们对化工技术的动态关注也逐渐降低，导致化工技术的发展创新和实际发展速度出现一定的脱节，给化工技术在其他各领域的应用带来一定的负面效果。一些地区虽然对化工技术的创新较为重视，但是在创新和应用过程中忽视了对自然资源的保护，再加上对化工技术的操作熟练度较低，导致生态资源在一定程度上被污染，得不偿失。另外，在新时代环保理念下，对生态环境的破坏是亟待解决的重要问题，尤其是化工污染问题，这些问题的出现也在很大程度上影响着我国可持续发展的绿色路线。

## 三、通过化工技术的创新提高安全管理能力的路径

### 3.1 加大对新技术的引进与学习力度

伴随着国家科技领域的不断进步，化工行业也得到了稳步的发展。虽然目前，国家对于化工技术的发展还需要进一步地重视，而且，国家还存在着技术落后、设备陈旧等问题。因此，有必要向国内外的先进化工技术领域学习，加大对新技术的引进力度，构建健全的人才培养机制，以及化工安全管理交流座谈会，从而形成一种长期的沟通交流机制，确保化工产业领域的信息流通以及技术的快速更新。

### 3.2 增强预防和管理安全问题的能力

目前，在我国化工工程的发展下，一些新工艺和新设备的使用，可以有效地防治当前生态资源的污染和浪费问题，在实践中也发现，这些工艺和设备的使用，可以实现对化工产业发展过程中产生的污染现象的优化，这一点也大大地改善了安全管理工作。所以，今后的工作重心仍将是进一步加强资源污染防控技术的创新和安全生产管理的维护，如尽量减少项目建设中废水、废气的排放处理等对水资源、空气资源造成的不利影响，相关企业应明确自己的社会责任，加大对工艺和设备的创新，使我国化工行业的安全生产和资源保护工作进一步提高。

### 3.3 借助互联网技术推进化工企业信息化

信息化时代的发展，将网络技术应用到了各个领域，给行业的创新带来了崭新的发展理念，这一点也适用于我国的化工管理工程。互联网技术在化工管理工程中的应用，可以有效地提升化工管理的工作效率，所以，在未来构建信息化的化工管理体系是非常重要的。此外，在化工项目的建设过程中，我们还可以将其与国家的智慧城市建设相结合，同时考虑到社会与生态的双赢，在化工项目的建设过程中，我们将云计算、大数据等技术相结合，将传统化工项目中难以监控的数据以更准确的方式展现出来，并可以对水循环、碳排放等进行实时监控，从而极大地提升了化工行业的安全管理水平。

### 3.4 强化政策扶持，加大投资力度

任何一种科技创新，都需要对各种资源进行倾斜，特别是在化工技术的创新方面，要想增强化工技术的创新力度，并在其发展过程中确保安全生产，就必须持续加大对化工技术创新资源的投资，而在各种资源中，特别是资金投入和政策支持占主导地位。近几年来，国内各大化工企业的产能发生了巨大的变化。随着时间的推移，当初所推出的许多政策都已经不适合目前我国化工工程的发展状况了。所以，要想在今后提升化工工程的管理水平，就必须加强对相关政策的完善，并持续加大对资金的投入。特别是，有关部门要注意在制定各项政策和制度的时候要具有一定的灵活性，要用一种动态的眼光来看待化工工程的发展。

### 3.5 加强对化工企业的监督管理

根据对我国化工工程建设的调研结果，我们可以看出，在我国化工工程的建设过程中，除了工艺、设备等客观原因之外，某些化工单位的主观原因也会在某种程度上对我国化工管理工作产生影响。在进行化工建设的过程中，因为对相关的利益存在着错误的估计，使得他们的注意力更多地集中在自己的个人利益上，而忽略了整个化工系统的长期利益。也有一些化工单位，因为追求化工项目的最终效果，而忽略了对化工技术的创新需求。面对这种情况，今后必然要继续强化对化工企业的监督和管理，用健全的监管体系来提升化工企业对技术创新的重视。与此同时，对那些在技术创新上表现优秀的员工，要及时地进行奖励，从而在化工企业中形成一种积极向上的工作气氛，从而激发出工作人员的创新意识。

## 四、结束语

综上所述，在我国现代国民经济的发展中，化工行业起到了不可小觑的作用，它为各个行业提供了物质保障，具有十分重要的现实意义。然而，随着化工行业的持续发展和进步，企业的发展规模也越来越大，因此，它所引发的生产技术管理问题也越来越凸显出来，它是化工企业在发展过程中，安全生产的重要管理目标，这对于确保生产过程的安全可靠，提高生产效率具有十分重要的现实意义。

所以，有关人员必须认识到化工生产技术管理工作的重要意义，总结过去在化工生产安全事故中所积累的血泪教训，并制订出有针对性地优化对策，围绕安全意识、管理体系、人员素质、设备维修、材料管理等五个层面展开，以达到新时代下在化工生产方面的基本技术管理标准与要求，从而让化工生产技术管理的基础得以更好地巩固，从

而为工业的可持续发展与不断进步提供源源不断的动力与活力。

**参考文献:**

[1] 耿聪. 化工生产技术管理与化工安全生产的关联性探究 [J]. 化工管理, 2021, (35): 98-99.  
[2] 宋鹏, 周莉, 王绍萍. 化工生产技术管理与化工安全

生产关系研究 [J]. 化工设计通讯, 2021, 47(11): 137-138+167.

[3] 李平泽. 浅谈化工生产技术管理与化工安全生产的关系 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2021, 41(21): 56-57.

[4] 星洪亮. 加强化工生产技术管理提升化工安全生产水平 [J]. 化工管理, 2021, (32): 94-95.