

# 化工安全生产与环境保护的管理措施研究

李 昂 (山东能源集团兖矿化工有限公司, 山东 邹城 273500)

**摘 要:** 随着时代的飞速发展, 我国经济建设水平呈稳步上升的趋势, 化工生产作为我国建设和发展的主要力量, 确保安全生产是所有工作的重中之重。但是由于许多外部因素的影响, 导致化工生产的安全性出现了各种问题, 且环境也受到了严重污染, 因此, 化工企业必须寻求合理安全的环保措施, 提出加强化工生产安全的建议, 制定合理的环境保护措施, 加强对生态环境的保护, 合理排放废物, 从而促进社会健康稳定发展。

**关键词:** 化工安全生产; 环境保护; 管理方法

随着我国工业不断发展, 社会各界对环保的要求越来越高, 企业在生产和管理过程中, 对环境破坏和潜在安全隐患的控制已逐渐增加。尽管目前化工在控制环境保护和安全隐患方面采取了一系列措施, 但尚未达到理想标准, 例如化工企业生产过程中, 自然界中的污染物、空气氧化和水流影响, 都会造成污染<sup>[1]</sup>。近年来, 生态环境保护已深入人心, 这使得化工企业必须改变传统生产方式, 在提高安全生产效率的同时, 实现对生态环境的影响。

## 1 化工生产与环境污染

在我国工业社会不断发展影响下, 化工企业生产效率也有所提升, 这种快速的提高能够有效满足了我国经济发展的需要, 从而为我国社会进步作出巨大贡献。但是目前, 化工企业在生产过程中会产生一定程度的废物, 这种所产生的废物和废水会严重影响自然环境, 不仅会致使人类生活受到威胁, 还会给自然造成损害, 从而造成例如酸雨、土地荒漠化和全球变暖等情况发生, 这种污染情况与企业污染排放有直接的关系, 且化工所产生的环境污染对社会发展所产生的影响较为严重, 因此, 为了可以提升自然环境保护意识, 确保自然环境和人体健康, 化工生产相关人员必须树立清晰的环保意识, 在生产期间加强对环境保护措施的应用<sup>[2]</sup>。同时, 针对化工生产所引起的污染情况, 国家应建立相关制度法规, 地区政府应积极响应国家的政策, 加强对化工排放的管理措施, 且化工企业也应改善污染处理技术, 通过逐渐提高员工的环境保护意识, 从而减少对环境保护造成的影响。

## 2 化工安全生产的意义

近年来, 我国在环境保护方面做了大量工作, 为了可以恢复生态平衡, 根据我国生态环境现状, 提出了一些环境环保政策, 但是, 仍然有一些企业为了获得更高的经济效益, 仍无视排放的无害处理。化工企业在生产过程中一方面要确保企业的生产和运营, 另一方面还要确保环境污染问题得到解决, 这就需要权衡生产与环境保护之间的关系, 采取有效环境保护措施。在政策方面, 政府部门必须根据企业实际生产情况, 制定相应的政策文件, 企业也根据自身特点, 找到一种科学的技术来无害地处理排放物, 为公司开发环保系统, 只有不断

改善管理和工艺技术, 才可以确保化工企业在生产和环境保护之间取得平衡。

## 3 化工生产行业现状

### 3.1 使用的原材料很危险

一般来说, 化工企业在生产期间需要原材料较多, 且通常在生产过程中需要使用的原材料均属于较为危险的原材料, 对于这种原材料而言, 一旦操作不当非常容易引发安全事故的发生, 不仅会影响化工生产的质量, 还会在排放出污染物质的影响下对环境产生污染, 甚至也会严重威胁着人们的生命和财产安全, 从而进一步影响化工企业的经济效率。此外, 化工生产期间所使用的一些用于生产的添加剂或半成品, 也具有易燃易爆的特点, 这种特点会极大程度增加了发生安全事故的可能性, 影响生产质量。

### 3.2 反应条件比较苛刻

化工企业在生产过程中由于原材料之间会有一定的影响, 经常会发生一些化工反应, 例如某些化工反应必须在高温高压或低温真空下进行, 这种产生的反应会处于非常复杂的状态下, 如果不进行细致和标准化管理, 则很容易因小原因导致极大安全事故的发生, 因此, 在进行化工反应时, 有必要对相关实验操作人员和环境提出严格的要求。实际上, 在化工生产中所产生的安全问题都不是暂时的, 是由时间因素引起的, 在反应期间许多情况影响下都会对环境造成污染, 为了避免这种污染现象出现, 就需要加强对化工生产期间的质量控制, 加强对安全的管理, 可以有效提升化工生产的总体效果。

### 3.3 生产过程自动化

在当前信息时代背景下, 化工企业的生产方式也发生了变化, 信息化和数字化已广泛用于生产中, 这将有效提高生产效率和安全性, 但同时也存在一定的隐患。这就要求对机器设备进行严格的监督和维护, 避免因设备故障或操作错误而导致安全事故, 引起不必要的损失。通常来说, 安全问题是存在于相对隐蔽的生产环节中, 整个生产带来的危害具有分层的特点, 因此, 在化工生产期间对安全问题的关注不能仅停留在表面上, 必须使用适当的推理方法来将生产期间可能出现的安全问题根深蒂固的了解, 自动化生产在长期使用期间会产生一些不安全事件, 这种不安全事件将导致化工生产效果

受到严重影响,且在突如其来的不安全时候,人们对危险预防的认知较差,因此造成的危害是显而易见的。

#### 4 化工安全生产与环境保护中存在的问题

##### 4.1 资金储备量不足

由于化工生产涉及的内容和步骤非常复杂,因此从早期材料选择、中期生产过程以及最终安全生产,均需要通过严格的测试,要求化工企业投入大量资金以满足安全性生产要求。但是对于一些小型化工企业来说,前期准备工作所有的资本储备都被消耗,故无法严格执行安全卫生相关生产标准,导致安全保护设施配置不当,不仅降低生产效率,而且还可能存在许多安全隐患,且事故中化工物质的泄漏可能会造成严重的环境污染。目前,在化工企业生产过程中,员工还尚未形成良好的安全意识,而低素质的员工还缺乏法律意识,很容易导致化工生产事故发生率增加,此外,化工企业管理人员对于化工生产安全性的可见度不够,通常将重点放在经济利益上,对生产人员培训不够全面,导致隐藏的危险被埋在生产中。

##### 4.2 生产人员安全意识不强

通过对过去化工企业事故原因分析发现,大多数是由员工不当操作引起的。在化工生产过程中,每一个过程必须严格遵守操作规范,这需要化工企业人员具有高质量和高水平的特点,且生产过程中也需要投入大量的人力和物力,资金和生产人员是工作顺利进行的主要动力,在一定程度上会影响化工安全生产的结果。但是由于基层工人没有安全感,就会将所有工作都集中在生产任务方面,遵循企业内部人员的安排和指示,对全面生产的某些步骤和措施没有深入了解,更不用说及时识别和合理判断潜在的安全隐患,而员工长期保持此状态可能会导致安全事故。

#### 5 提升化工安全生产与环境保护的管理措施

##### 5.1 优化生产安全设计

化工企业想要实现安全生产就必须做到精确设计,不断提高员工的安全生产意识,形成良好的安全环境,在生产安全设计时,应对使用的化工材料、产品和设备进行全面合理的评估,并合理布局化工品生产区域,以确保彼此不受影响,另外,在项目扩建过程中,需要及时撤出已拆除的废旧设备,为下一步安全生产奠定基础。对于化工生产而言,确保安全是最基本的要求,加强安全生产意识可以有效提高安全生产指标,这需要企业内部各部门之间的协调合作,员工必须具备强大的安全生产意识,因为一个很小的因素都会导致极其严重的后果,所以必须严格控制生产的每个步骤以及材料的选择,实时判断和定期评估,并引进最合适的生产技术,真正实现安全生产优化管理,提高化工安全生产的工作效率和质量。

##### 5.2 严格选择和管理设备

设备是化工生产的主要组成部分,在设备更换过程

中,员工需结合公司实际情况严格遵守相关规定合理选择设备,完善管理体系,这要求专门人员负责监督,以定期进行设备的维护和维修,并做好相关记录,当设备发生问题时可以及时解决。同时,应加强对员工的培训,让每一名员工都可以遵守规范,正确进行操作,这样可以避免安全事故的发生,并加强过程控制,严格确保每个环节的操作都可以符合标准要求,严控温度、湿度和压力等内容,使化工生产始终处于受控状态,增强化工生产的效益。

##### 5.3 加强环保宣传

目前,环境保护工作非常严峻,需要化工企业给予高度重视,避免化工生产引起的污染和对生态环境的破坏。故应加强对员工环保意识的培养,通过多种途径开展环保宣传工作,整合企业资源,共同制定合理的环保策略,企业也可以充分利用微信公众号等现代信息技术,加强环保宣传,并在生产区域发布相关宣传口号,为员工营造良好的氛围,时刻激励员工,使他们形成良好的环保意识。同时,企业可以尝试使用无毒或低毒代替高毒性,避免使用污染能力强的原料,采用绿色环保生产设备。

##### 5.4 颁布全面的环境保护法律法规

化工企业设备使用期间,应加强对生产过程的管理,在生产期间必须有相关人员定期保护环境,因为化工所产生的废物会对环境产生一定的影响,而环境保护一直都是社会关注的话题,所以,在环境与国家发展和人民生活息息相关的背景下,应加强对环境的保护。同时,为了加强环保国家颁布了一系列法律法规,所有化工企业都需要严格按照法律法规进行生产,对于始终可以遵守环境保护的化工企业而言,国家可以适当给予其好评,并促使化工生产可以依法进行。但是目前,我国环境保护法律法规还不完善,在其建设期间仍存在一定的盲点,因此,有关部门需针对现有的法律法规结合化工生产实际情况,完善其现行法律法规,这样可以在一定程度上确保化工企业能够充分重视对环境的保护,不仅能够提升化工生产质量,还可以有效提高环保效果。

#### 6 结束语

总而言之,在当前生态文明建设背景下,化工企业必须加强安全生产意识,注重环境保护,树立良好的企业形象。在化工企业快速发展过程中,化工相关人员必须充分分析现有安全和环保问题,通过及时发现环保问题,能够制定有效的安全环保战略,并通过加强对员工的培训,可以提高其预防意识,从而进一步促进我国化工企业的发展,并实现经济和生态效益的双向改善。

##### 参考文献:

- [1] 冯多,徐晓柔,张紫岩,等.化工安全生产与环境保护的管理方法研究[J].中国化工贸易,2019,11(022):52-59.
- [2] 刘建文.化工安全生产与环境保护的管理方法[J].化工设计通讯,2020,46(01):186-211.