

# Analysis on Effective Management Countermeasures of Chemical Safety Production and Environmental Protection

Gonglong Li

Gansu Nenghua Jinchang Energy Chemical Development Co., Ltd., Jinchang, Gansu, 737100, China

## Abstract

With the rapid improvement of economic level in China, the efficiency of chemical production has been greatly improved, especially the application of new technology, which makes the efficiency of chemical production obviously improved. However, this also adds a certain safety risk to the chemical production process and causes certain pollution to the ecological environment. In response to this situation, it is necessary to strengthen research and realize technological reform and management innovation under the guidance of the concept of sustainable development, realize the effective integration of safe production and environmental protection, and realize the sustainable development of the chemical industry. The paper mainly describes the management strategies of chemical production safety and environmental protection, aiming to further improve the safety and environmental protection of chemical production, and promote its long-term and stable development.

## Keywords

chemical industry; production safety; environmental protection; management countermeasures

## 化工安全生产与环境保护的有效管理对策分析

李功龙

甘肃能化金昌能源化工开发有限公司, 中国·甘肃 金昌 737100

## 摘要

随着中国经济水平的迅速提升, 化工生产效率也得到了大幅度地提升, 尤其是新工艺的应用, 使化工生产效率明显提高。然而, 这也为化工生产过程增加了一定的安全风险, 对生态环境造成了一定的污染。针对这种情况, 需要强化研究, 在可持续发展观的引领下, 实现技术改革和管理创新, 实现安全生产和环境保护的有效融合, 实现化工行业的持续性发展。论文主要讲述了化工安全生产以及环境保护的管理策略, 旨在进一步提升化工生产安全性以及环保性, 促进其长效稳定发展。

## 关键词

化工; 安全生产; 环境保护; 管理对策

## 1 引言

经济效益是化工生产的最终目的。在化工行业的生产经营过程中, 往往会为了片面追求经济效益而忽视了对生产安全性以及环保性的重视和关注, 导致生产过程中存在一定的安全隐患, 且对生态环境造成严重的破坏。基于此, 化工企业要积极改进生产工艺, 强化生产管理, 实现安全生产以及环境保护的有效融合。在提升化工生产效率的同时, 强化绿色生产工艺的应用, 为化工行业的持续性发展奠定基础 and 条件。

【作者简介】李功龙(1986-), 男, 中国甘肃民勤人, 本科学历, 工程师, 现任化工产业发展部副部长, 从事化工安全、环保研究。

## 2 现状分析

### 2.1 资金不足

在实际的化工生产过程中, 很多化工企业生产规模比较小, 资金不足, 不能对生产设备以及生产工艺进行及时的更新和优化, 不但影响生产效率的提升, 而且导致生产设备超负荷运转, 不能对其进行及时的维护和保养, 留下严重的安全隐患; 资金不足的问题会导致企业不能及时引进现代化的生产工艺, 导致安全事故以及环境破坏问题得不到实质性的解决。

### 2.2 缺乏安全环保意识

化工企业对工作人员缺乏完善的培训, 相关工作人员安全生产意识不足, 不能严格按照相关规定进行安全生产; 很

多化工企业法律意识淡薄,存在侥幸心理,违规操作等现象时有发生。企业管理人员管理意识以及方式比较落后,管理知识储备不能及时更新,导致出现管理认知上的错误等。

### 2.3 缺乏监督

很多化工企业在生产过程中缺乏完善的安全监督管理体制,影响了化工生产产生的稳定秩序,留下不少安全隐患;安全环保监管体系的影响范围有限,基层的监管部门没有执法权,导致在具体的监督管理过程中力度不足,一定程度上影响了执法效果;安全部门以及环保部门在具体的工作过程中,没有进行交流,导致出现安全管理和环保管理措施出现冲突的现象<sup>[1]</sup>。

## 3 安全生产

### 3.1 优化设计

生产安全设计是提升化工生产安全的基础和重要指引,能进一步强化工作人员的安全生产意识和安全防范能力。具体措施如下。

第一,设计人员要严格把关安全关卡,对生产工艺以及生产设备进行选择时要注重对其生产安全性进行综合性评估,其中主要评估的内容是原材料是否合格、产品是否符合标准、排放的废弃物的性质以及生产设备的安全性等,在此基础上判断化工生产的安全风险概率,从而对生产区域的分布以及设计进行科学优化和完善,选择更加科学的设备进行生产<sup>[2]</sup>。

第二,在化工企业的新建以及改扩建项目中,要注重利用新技术、新工艺以及新材料,对整体的生产安全性进行综合性评价,完善后期的保养和维护工作,对陈旧老化的设备进行及时的拆除。建设五位一体的安全生产信息管理平台,具体内容如图1所示。

### 3.2 科学选型

在化工生产过程中,机械设备持续性的超负荷作业,对其使用性能以及组成构件等出现了一定的损坏,如出现磨损、老化等问题,严重影响化工生产的安全性和可靠性。针对这种情况,需要在选择生产设备时对其型号进行严格选择,确保其符合安全生产的标准要求,并结合具体的型号以及类型,编制科学的安全管理制度;强化对相关工作人员的专业培训,强化其对生产设备的数量应用,避免因不熟练造成的操作失误引起严重的安全事故等问题;要强化对生产设备的日常维护和管理,及时发现不正常情况,并采取有效措施进行维修,并对这全过程进行详细记录;安排专业的人员对设备进行定期管理和维护,对废弃的危险化学品进行有效清洗,确保设备的安全生产。通过各种形式加强对生产人员的安全生产教育,如安全生产知识讲座、实地考察参观等,强化工作人员的安全生产意识,并制定严格的安全生产考核机制,提升安全生产的自觉性<sup>[3]</sup>。

### 3.3 工艺控制

在现阶段的化工行业中,对安全生产存在普遍的误解,认为只要遵循生产规范就不会出现安全事故,导致很多化工企业不愿意投入资金实现生产工艺及设备的创新和优化,留下了严重的生产安全隐患,在生产过程中往往会因为化学反应失控等原因导致安全事故的发生。针对这种情况,要对生产工艺进行严格控制,尤其是生产参数的控制,结合实际情况调整生产过程中的压力、温度、湿度等,确保生产活动的安全环境<sup>[4]</sup>。

## 4 环境保护

### 4.1 强化宣传

随着人们环保意识的逐渐增强,环境保护逐渐成为化工生产的重要影响因素。因此,化工企业要加强环境保护宣传和教育的力度,强化工作人员的环境保护意识,实现对企业资源的优化整合,制定更加完善的生产方案,既能保障生产效率,还能确保生产安全性以及环境保护,减少对环境的污染。此外,还要注重加强对一线员工的具体技艺操作的规范性,强化其环保意识,提升化工生产中的环保效果,在生产过程中使用环保型原材料,强化生产工艺创新,优化资源利用效率,减少污染物排放,优化环境保护效果。



图1 五位一体的安全生产信息管理平台

## 4.2 增加投入

增加生产过程中的资金投入是提升环境保护效果的基础和前提。增加资金投入,积极引进现代化的先进生产设备和生产工艺,对生产流程进行积极创新,确保安全生产,提升资源利用率,减少污染排放量,提升化工企业生产效率的同时,也增加了在社会上的名誉,强化其市场核心竞争力;增加环保投入,在政府相关政策的引导下,综合利用政府拨款,积极促进企业生产设备以及工艺的优化升级,促进生产废水、废气的达标排放,优化资源利用效率,减少对环境的破坏和污染。此外,政府还要注重深度挖掘自身的监管职能,对化工企业的污染物排放进行随机抽查,如果检查出不符合标准的现象,要及时勒令该企业停工整改,直到符合标准。值得一提的是,要注重强化惩罚力度,确保化工企业严格按照相关规定进行安全生产<sup>[5]</sup>。

## 4.3 完善法律

为了化工企业安全生产以及环境保护的规范性和合法性,要结合实际情况以及未来发展趋势走向,制定完善的环境保护法律法规,确保在对化工企业具体的生产管理过程中具有法律依据。此外,要进一步强化化工企业的环境保护意识,增强环境保护知识,促进对安全生产以及环境保护的重视,相关监督执法部门要定期或者是不定期地对化工企业进行执法检查,确保其生产全过程的合法性,防止出现违法违规现象,一旦出现违规现象,要采取严厉的措施进行惩处,追究

相关责任人的刑事责任,并要勒令其及时采取环境保护措施,减少环境污染<sup>[6]</sup>。

## 5 结语

综上所述,随着人们环保意识以及安全生产的意识逐渐增强,对化工行业的生产提出了更高的要求。化工企业要加强工作人员的安全生产以及环境保护的意识以及基础知识认知,制定严格完善的规章制度,确保生产活动的规范性和标准性,污染物的排放量,降低对生态环境的破坏,促进化工企业的持续性稳定发展。

## 参考文献

- [1] 王林郁.新形势下化工安全与环境保护重要性研究[J].化工设计通讯,2020(11):180-181.
- [2] 吕兴龙.化工安全生产与环境保护管理措施研究[J].石化技术,2020(10):186+247.
- [3] 刘勇.探讨化工安全生产与环境保护的管理方法[J].云南化工,2020(09):155-157.
- [4] 邹逸飞.化工安全生产与生态环境保护管理措施研究[J].化工管理,2020(23):84-85.
- [5] 陈东.化工安全以及环境保护现实问题及应对措施[J].化学工程与装备,2020(07):214-215.
- [6] 袁慧敏.化工安全生产与环境保护管理措施探究[J].化工管理,2020(12):66-67.