

# 化工生产过程存在问题及解决对策的探究

徐 峰 高现军 陈 元 宁波巨化化工科技有限公司 浙江宁波 315203

摘 要:随着中国经济实力的不断提升,中国的化工行业发展迅速。但化工生产属于高风险行业,在实际生产过程中会遇到诸多问题,这些都需要化工生产管理者进行处理解决。尤其是新安法实施以后,各级管理者均需要加强安全管理。文章在此基础上,对安全生产控制和化工行业的主要问题进行了简要讨论。首先分析化工安全生产的重要性,然后对化工安全生产中存在的问题进行分析,最后就存在的问题提出了解决的建议,为我国化工生产企业的安全提供更多保障。

关键词: 化工生产; 生产管理; 问题; 要点

# Problems and solutions in chemical production process

Feng Xu, Xianjun Gao, Yuan Chen

Ningbo Juhua Chemical Technology Co., Ltd. Ningbo 315203, Zhejiang

Abstract: With the continuous improvement of China's economic strength, China's chemical industry has developed rapidly. However, chemical production is a high-risk industry, and many problems will be encountered in the actual production process, which needs to be solved by the chemical production manager. Especially after the implementation of the new safety law, managers at all levels need to strengthen safety management. On this basis, the main problems of safety production control and the chemical industry are briefly discussed. This paper first analyzes the importance of chemical safety production, then analyzes the problems existing in chemical safety production, and finally puts forward suggestions to solve the existing problems, providing more guarantees for the safety of China's chemical production enterprises.

Keywords: chemical production; Production management; Problems; main points

## 引言:

随着我国市场经济的快速发展,化学工业也面临着 新的发展机遇。化工企业在发展过程中,需要全面加强 安全生产管理,建立科学的化工安全生产防控措施,实

# 通讯作者简介:

徐峰,性别:男,出生年月:1984.1,民族:汉族,籍贯:浙江嘉兴,学历:本科,职称:工程师,毕业院校:西北工业大学,研究方向:生产工艺管理;

高现军,出生年份:1983.07.06,民族:汉族,性别: 男,籍贯:河北石家庄,学历:本科,职称:工程师,毕业院校:郑州大学(网络本科),研究方向:工业电气自动化。

作者简介: 陈元, 性别: 男, 民族: 汉, 出生年份: 1983, 籍贯: 浙江慈溪, 学历: 大学本科, 职称: 工程师, 毕业院校: 西安石油大学, 研究方向: 高分子材料。

现从粗犷型化工生产向精细化生产的过渡,全面消除化工生产中潜在的威胁,以满足可持续发展和现代化工建设的要求<sup>[1]</sup>。为此,化工企业必须充分认识安全管理的重要意义,从化工装置本质安全出发,切实增强安全意识,认真排查企业安全管理存在的问题,制定有效的应对措施,保证化工企业的安全稳定长周期运行。

# 1、化工安全生产的重要性分析

安全生产是所有生产型企业开展生产经营活动的基础,对化工企业而言尤为突出。因为化工企业与其他企业的性质相比具有一定的特殊性、风险性。参与化工反应的原料多样性,有些甚至是好几种,有些本身还具有一定危险性,加上化工生产环节工艺复杂,很多化学反应都伴随着高压或高热的条件,在生产过程中还会产生一些有毒气体、可燃物或易爆物等,工艺的特性导致一些化工生产设备的操作也相当复杂。在这种情况下,如



果漠视安全管理的相关规定,在生产环节忽视了对安全的重视,一旦发生安全事故,将会产生极为严重的后果,不但会严重威胁企业员工的人身安全,还有可能对周边环境造成污染,而企业也必将面临停业、处罚甚至承担相应法律责任的严重后果<sup>[2]</sup>。

## 2、化工安全生产中存在的主要问题

## 2.1安全生产投入不足

在当前市场经济发展条件下,实现生产利益分配最大化是我国化工企业实施生产经营活动的最终目标。但真正实现此发展目标,需要我国化工企业在"以人为本"、"安全至上"的发展理念下,将安全生产管理工作抓实做足、做细,才能实现我国安全规范生产管理的标准化和法律法规的总体要求、促进化工企业经济持续健康绿色发展的关键。但有些化工企业只注重眼前利益,以落袋为安的想法进行化工企业的经营,没有系统性的进行工艺风险识别,认为安全的投入不创造价值。在项目设计环节安全设施一减再减,在生产装置工艺优化环节一拖再拖,未真正有效的在安全生产上进行投资。

# 2.2安全意识缺乏

质量和安全是生产型企业永恒的话题,安全是质量的保障,质量是安全的目标。在化工生产过程中,员工必须具备良好的安全意识,具备一定的安全防护知识和应急避险能力,只有具备一定的技能,才能够最大限度保障生产环节的规范化,尽可能减少安全事故的发生几率。究其原因,一方面企业管理层责任心不强,俗话说的好"兵熊熊一个、将熊熊一窝";其二人员招聘时要求过低,部分生产人员学历低,未学过相关的化工知识;其三在员工上岗前没安排全面的安全生产知识培训,上岗过程中也未进行全面的安全生产知识培新,导致工作中安全意识不足,责任心不强,增加了一些安全事故发生的几率;其四,在生产过程中未组织应急演练,部分生产人员缺乏针对安全事故的应急处理能力,当生产环节出现突发情况时不具备准确判断、快速处理、自我保护的能力,也增加了安全事故带来了不良影响。

## 2.3安全管理体系不完善

大多数化工生产企业在安全标准化基础上结合企业 自身的实际情况建立了安全管理体系,但有些企业虽建 立了安全管理体系,但建立的安全管理体系也只是形式 上的存在,并没有结合实际体系进行运行,也没有对相 关的内容进行分解抓落实,一旦排查起来仍然存在许多 安全生产问题。此外,我国颁布的一系列与化工生产有 关的标准和规范,这些标准和规范并未完全在化工企业 生产和经营中得到执行。有些小型化工企业甚至没有建立专业的安全管理团队,通常都是兼职协助管理,对安全生产检查也是应付了事,没有从根本上解决安全管理存在的隐患。

#### 2.4设备管理存在问题

化工生产中的设备管理就是保证工业生产安全的重要保障,建设好这项管理工作,才能促进化工生产安全。近年来,随着国家经济的不断发展,国内的化学工业随之不断的壮大,大多数的化工企业能够结合市场发展要求,对生产设备进行阶段性维护消缺工作,能够在生产过程中采用相对智能化的设施,在一定程度上提升了生产设备的质量,也提高了化学生产过程的安全性。尽管对设备的及时维护能够有效延长基础设施设备的使用寿命,但只维护不更换的结果通常会导致设备的实际工作超负荷,延长了生产过程中设备的运行时间,从而容易引发设备故障问题,不仅容易产生安全隐患,并且还会为化工企业造成更大的经济负担。

生产设备的管理工作是一项重大难题,企业虽然能够在生产过程当中应用一些较为先进的新型生产设备,但在设备管理方面,受到传统经营模式的影响,仍然沿用落后的管理制度,未对相关设备进行分级管理、分级点检,对生产设备的管理无法满足新阶段的实际生产要求,不及时地维护处理容易造成安全隐患,引发生产事故。

## 3、化工企业安全生产管理中的应对策略

#### 3.1 加强生产投入

化工企业生产中应重视成本投入,通过设备、技术、专业人员的投入,提高安全保障系数、提升装置的本质安全。在生产成本管理投入中,结合现行国家安全依法生产管理标准明确管理具体内容。例如,选择高质量、高标准、高品质的化学材料等来进行医用化学材料产品研发生产<sup>[3]</sup>。实际生产工作中,加强对生产技术的大量投入,引进先进的较科学的产品生产工艺技术,从而提高公司产品整体生产技术效果与产品质量,保证生产科学性与安全性。通过控制生产成本的合理投入,解决实际工作中存在的问题。

## 3.2提高安全生产意识

提高安全生产意识,尤其是不断提高广大企业管理 者的安全生产管理意识,提升管理的责任心,做好安全 管理工作的分解抓落实。化工企业的大部分安全事故虽 然大部分发生在基层,但是管理问题一直都在上面,事 故的根本原因还是管理的问题,也就是管理者的问题。



安全责任意识淡薄的企业管理团队,既不能在化工企业 中起到好的示范表率作用,更不能抓好安全生产管理工 作,也无法带领企业走的更远。只有企业管理者的安全 责任意识提高了,人才队伍培养了,才能在化工企业实 际安全生产中发挥好安全监督和组织管理的重要职能, 严格执行依照国家有关的安全规章制度依法办事,把安 全化工生产责任作为社会责任。

# 3.3 完善化工安全生产管理体系

化工企业在安全生产管理中,必须坚持创新原则,进一步完善化工安全生产管理体系。每个生产环节都应采用严格的安全生产控制方式,建立责任到人制度,分解抓落实,定期深入基层一线,督促检查,确认基层执行的严谨性,突出领导层的领导力;在安全管理体系中,要坚持以人为本,生命至上,体现人文关怀,例如,重视安全消防工作,每个生产车间都要在指定地点安装灭火器,定期进行消防演练,一旦发生火灾,可以及时使用灭火器进行灭火,以防止着火区域的扩大,也可以及时报警。要创造自觉遵守安全管理制度的良好氛围,以遵守制度和纪律为荣,以违反制度和纪律为耻,为化工企业安全生产奠定坚实的制度保障。

#### 3.4及时更新生产设备

设备是企业生产的重要组成部分,维持设备设施良好稳定的性能和状态,是保障化工企业安全生产的根本基础。但化工设备在运行一段时间之后,很容易出现设备老化、零件磨损等情况,这些问题都会影响到后期的生产效率,并且还会存在很大的安全隐患。因此,为了

使得设备得到相应的保障,化工企业首先需要对设备进行定期的维护和检修,在检修当中一旦发现问题及时上报,并对一些老化比较严重的零件进行更换,情况严重的还需及时更换设备,建立和实施设备设施的预防性维护制度,定期对关键设备设施进行性能检测,做好设备设施的现场管理和维护工作,确保设备设施的稳定运行,减少跑冒滴漏和运行故障,并提高装置的自动化控制水平和安全仪表的补充完善,提高关键设备的稳定运行水平,既能有效确保装置的长周期运行,也会为安全生产提供充分保障。

## 4、结束语

化学品与其他产品不同,不仅仅是它们在制造过程中具有很高的风险,在储运过程中也存在较高的风险。因此,需要在化学品生产和安全管理过程中进一步推动安全生产问题管理。化工企业需更有效的宣传企业产品,并全面的培训员工安全生产,让员工了解安全生产,在建立和完善有效的制度过程中做好执行和纠偏。进一步促进化工企业平稳健康绿色发展,进一步提高化工企业的安全生产、生产质量和生产效率。

# 参考文献:

[1]刘志松.化工安全生产管理的问题和要点研究[J]. 现代工业经济和信息化,2021,11(07):170-171.

[2]李恩众.化工安全生产管理的问题和要点研究[J]. 化工设计通讯,2020,46(06):187-188.

[3]郑志周.化工安全生产管理问题和要点探讨[J].当代化工研究, 2021(15): 19-20.