

# 化工安全管理中存在的问题及对策

雍生斌

宁夏宝丰能源集团股份有限公司 宁夏回族自治区银川 750000

**摘要:** 化工企业在我国的社会生产当中占据着极为重要的位置,生产运行环节存在较高的危险性,如果操作不当则会对人员生命安全造成极大的威胁,同时周边环境造成严重的危害,在近些年中,化工安全事故的发生频率逐渐增多,如何提升安全管理水平成了相关工作人员重点思考的内容。根据实际情况制定出更为完善的安全生产管理制度,从多个角度出发保证机械设备的安全使用。同时,相关工作人员的综合素养需要得到提升,这样才能够及时发现化工企业运行过程中存在的问题,并及时制定出最为适合的处理方案,从根本上规避化工工作中的潜在风险,促进整个化工行业的正常运作,维护社会的安全稳定。

**关键词:** 化工企业;安全管理;管理对策

随着科学技术的不断发展,我国的化工行业已获得了长足的进步,其中涵盖的各项工作内容都在朝着更为精细化的方向不断发展。但是,由于化工生产过程中需要长时间在高温、高压的条件下进行,生产原料、辅料及产品也存在着易燃易爆的性质,或者存在一定的毒性以及腐蚀性<sup>[1]</sup>,导致化工行业的危险系数较高,工作内容较为复杂,这些问题的出现都会给整个化工生产工作带来一系列的安全隐患。虽然通过自动化的生产模式能够显著,提升企业的运作效率,但是其中依旧存在很多的安全漏洞,相关企业遭受了极为严重的经济损失,工作人员的生命安全受到了威胁<sup>[2]</sup>。为了能够有效避免这些问题的发生,如何提升安全管理工作水平是亟待解决的问题,工作人员需要感知到自身所肩负的重要责任,不断提升自身的工作能力,根据企业的实际情况制定科学的安全管理措施,避免出现安全事故。

## 一、化工安全管理工作中存在的问题

### 1. 安全管理制度不健全

安全管理制度的设定是为了能够更好地保障化工企业安全生产,其作用是为了能够化解企业生产过程中的安全风险,将危险系数降到最低。管理制度制定的水平将直接关系到企业的生产安全,科学合理的制度条款,能够确保生产工作的平稳运行,企业的经济效益也会得到显著提升<sup>[3]</sup>。就目前的情况来看,很多中小型的化工

企业在运营过程中仍然没有制定更为健全的安全管理制度,企业领导更加注重提高化工生产的经济效益,忽视了对运行设备的定期维护,没有为员工提供安全、稳定的工作环境,为生产安全事故的发生埋下祸根,这并不利于企业的长期稳定发展。同时,很多化工企业领导虽然能够意识到安全管理工作的重要性,但是并没有对其中的各项条款加以严格的实施,企业内部没有设立专门的安全管理组织机构,工作人员没有结合自身的实际情况,制定出更加完善的安全操作规程。再加上很多安全管理工作流于形式,并不能够发挥出真正的作用。不仅如此,很多小型企业没有对化工运营过程中的安全隐患问题进行全方位的排查,这样就无法制定出相应的应急预案,一旦出现任何事故,将会造成难以挽回的后果。

### 2. 设备管理过程存在漏洞

设备管理工作的完善,对于促进化工行业的安全运行有着十分重要的作用。就目前的情况来看,随着科学技术的更新迭代,很多企业为了能够提高化工生产的效率也在更新相应的生产设备,设备的一体化趋势更为明显,并且具有了智能化的特点,能够高效的完成难度较高的工作。但是,由于化工生产项目的数量不断增加,化工企业追求效益的最大化,导致生产设备的运作周期也变得越来越长,其所承受的工作负荷也随之增加。生产设备如果长时间在高压的环境中运作必然会出现各种各样的问题,并且会存在很多的不安定因素,这就导致化工行业的生产工作需要面临更多的挑战。另外,由于科学技术的发展,我国的化工企业已经逐渐淘汰了很多陈旧、落后的生产工艺,很多传统的生产设备不再投入使用,这虽然能够提高化工企业的生产效率,但是工作

---

**作者简介:** 雍生斌,出生年月:1988年2月,民族:汉,性别:男,籍贯:宁夏中卫,单位:宁夏宝丰能源集团股份有限公司,职称:中级安全工程师,学历:本科,研究方向:化工安全管理,邮箱:282067182@qq.com。

人员并没有紧跟时代的发展趋势来更新安全管理制度的内容,很多新型设备的维护方法没有得到普及,再加上岗位人员没有严格按照工作流程操作生产设备,导致很多设备内部零件受到损坏,无形之中增加了安全隐患。除此之外,安全管理工作人员本身的业务能力不足,对于很多设备的了解程度不够深入,再对其进行管理的时候会出现很多遗漏的问题。因此,管理人员在今后的工作环节中,需要对每项设备进行多方面的研究,这样才能够更好地维护生产设备的安全稳定性。

### 3. 化工企业人员安全意识不足

很多化工企业基层工作人员缺乏足够的安全意识,整体的文化素养偏低,也没有系统化的学习过相关理论知识,对于生产工作的原理和注意事项没有进行深入了解,在进行操作的时候,并不能够按照规范的流程进行操作。安全生产的重要性被基层工作人员忽视,这会导致很多工作在开展的时候会存在安全隐患问题。这类操作人员将很难适应化工企业的生产需求。除了基层的工作人员之外,很多管理人员的态度以及工作模式,也会直接影响到化工企业的生产运营方式,在生产经营的过程中,某些管理人员的工作态度较为散漫,并不能够对工作中的各种细节进行深度挖掘,发现问题没有及时反馈给上级,在指挥工作的时候,也没有严格按照企业的规定严格执行,很多安全隐患已经逐步产生,违规操作的情况屡见不鲜。这种情况的持续会给企业造成极为重大的伤害,工作人员的人身安全没有任何的保障。

## 二、提升化工企业安全管理质量的主要途径

### 1. 建立健全安全生产管理制度

在当今社会中,化工企业想要拥有长远的发展前途,便需要制定合乎规则的管理道路,健全原本的安全生产管理制度,明确每个人的安全生产责任。每年都会有化工企业因不同的原因发生安全事故,如图1所示。企业内部的工作人员需要定期对安全制度的落实情况进行深入研究,这样才能够了解到制度的具体实施情况。在这种管理制度的帮助下,每名员工都能够端正原本的工作态度,任何时候都能秉持着严格的工作理念,认真对待每一项工作环节,从根本上避免出现任何的操作不当问题,安全隐患问题可以借此机会消除<sup>[4]</sup>。同时,企业内部还需要建立相应的风险管控措施,和风险预警制度,这样能够对化工企业运作过程中存对潜在风险进行排除,不仅如此,对于设备的工作情况也需要给予足够的重视,收集其中产生的各项数据材料,每个工作人员在结束工作后,都需要将一天的工作情况录入到电脑系统中,这

样能够为管理者提供更多有价值的信息。企业领导一定要将自己的经营眼光放得更加长远,根据自身的实际情况,建立完善的管理模式,并且需要根据社会的实际需求不断改善以往的条款制度。同时,奖惩制度的建立也是极为必要的,这样能够给予优秀员工以肯定,并且需要给予适当的物质奖励,在企业内部树立好学习的榜样。对于没有严格按照管理制度规定执行工作的员工,也需要给予适当的惩罚,并且需要警醒其他员工引以为戒,让每个员工的操作方式能够更为规范,真正帮助化工企业顺利运作。

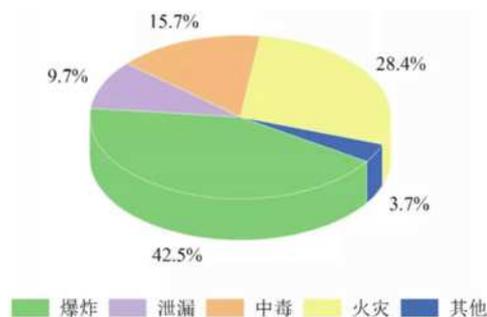


图1 化工安全生产事故类型占比分布图

### 2. 重视生产设备的安全管理

安全管理工作的实施能够保障化工企业内部的所有生产设备稳定运行,每个员工的设备安全管理意识需要得到进一步的强化,这样才能够确保企业更加安全稳定的发展。满足当今社会的实际需求。在生产经营的过程中,设备管理在整个安全管理工作中也占据了极为重要的位置,化工企业的任何生产工作都需要相关设备来完成,设备如果存在问题不仅会影响工作的进度,更会造成严重的安全事故。化工生产设备是所有工作运行的重要载体,在操作的过程中需要以安全作为重要前提,很多企业为了能够获得更多的经济效益,并没有规范使用相关设备,很多员工也没有按照既定的流程操作设备,当相关部门进行临时检查的时候才会对设备进行检查和维护。这种工作模式会增加很多的安全隐患问题。比如,很多化工厂在经营的过程中,相关设备会被安置在较为狭窄的车间中,环境相对封闭,并且具有较高的温度和压力,再加上了生产原料本身具有较强危险性,车间的工作环境处于长期无人监管的状态,如果发生任何的安全事故,都会造成极为严重的后果。化工生产工作在进行的过程中会接触到液体烧碱,工作人员在购进这种强腐蚀性,一定要对其质量进行检验,这样才能够投入使用。检验的标准如表1所示。如在进行氢氧化钠含量工作的时候需要应用下述公式。

$$W=CV*0.04/g$$

式中: W---氢氧化钠的百分含量, %。

C---盐酸标准溶液的浓度, mol/L。

V---盐酸标准溶液的用量, mL。

g---称取样品重量。

所以, 日常生产工作在进行的过程中, 管理人员一定要定期开展设备维护工作, 对每个生产设备的实际情况进行研究, 这样才能够将更多的安全隐患扼杀在萌芽状态中, 保证生产工作的顺利开展。由于化工设备长期处于高负荷的运作状态中, 内部结构会受到很多腐蚀性材料的影响而遭到破坏, 其工作性能会大打折扣。所以, 在选择设备型号的时候, 工作人员需要根据生产材料的性质, 选择抗腐蚀性较强的设备, 这样才能够保证每项工作的安全运行。同时, 为了能够延长生产设备的使用寿命, 也是为了维护基层人员的身体健康, 在购入生产原料的时候需要对其性质进行多方面的研究, 杜绝使用具有较高毒性和腐蚀性的原料, 同时杜绝使用落后、淘汰的生产设备。

表1 液体烧碱检验标准

检验项目	检验要求	
外观	无色清澈透明液体	
氢氧化钠含量 % ≥	普通隔膜 30%	离子膜 32% 或 48%
氯化钠含量 % ≤		0.2%

### 3. 不断提升工作人员安全生产意识

化工行业的危险系数极高, 这就需要企业领导定期组织全体员工强化安全防护意识, 这样才能够避免危险事故的发生。首先, 一定要强化安全宣传, 让企业内部的所有员工都能够意识到安全生产的重要性, 将安全意识深植到每个员工的内心深处。尤其是化工企业的员工, 更加需要, 秉持好安全生产原则, 这样才能够保证所有工作安全稳定的进行。企业可以积极贯彻可持续发展理念。针对以往存在的问题, 企业领导需要根据实际情况, 不断强化相关工作人员的安全意识, 并且需要定期组织员工参与到安全技术指导培训中, 让每名员工都能够深刻意识到安全的重要性。同时, 企业需要设立专门的岗位, 招聘安全监督人员, 这样才能够对基层员工的实际工作状态进行实时监督, 确保所有安全生产目标可以顺

利完成。为了能够检验所有员工的安全防护意识, 企业还需要定期组织相应的考核工作, 只有达到考核标准的员工才能够进入到工作岗位中。否则便需要接受进一步的培训, 只有考核通过后才能够恢复工作, 确保日常的操作流程更加符合安全制度的要求。

### 4. 制定多方面的紧急预案

化工工作进行的过程中, 如果出现施工设备零件的老化, 或者是工作人员操作不当的行为, 这有可能引起危险生产原料的泄露, 工作人员的人身安全会因此受到严重的威胁。为了能够在出现意外情况的时候对其进行紧急处理, 应急预案的设定便显得极为重要。比如, 当化工生产工作过程中出现物料泄漏的情况一定要及时采取有效的措施, 这样才能够避免造成严重的安全事故。不仅如此, 其他部门的工作人员也需要进行多方面的配合, 提前在容易出现安全事故的位置安装报警系统, 一旦出现意外情况则能够提醒更多的工作人员紧急处理相关事宜, 并且需要对上级部门报告相关情况, 将详细的现场信息和数据内容阐明。

## 三、结束语

综上所述, 化工企业必须要对安全管理工作给予更多的重视, 根据自身的情况制定出更为科学合理的安全管理制度, 这样才能够最大程度减少安全事故出现的几率, 确保生产设备可以安全平稳地运行, 基层工作人员能够在这种崭新的生产环境中安心工作, 相关企业的经济效益也可以得到提升。

### 参考文献:

- [1]李徐东.石油化工业直接作业的安全管理方法与措施——评《油气田企业直接作业环节安全管理》[J].中国安全生产科学技术, 2021, 17(5): 195.
- [2]孟海涛.化工安全生产与环境保护管理措施——评《化工环境保护概论》[J].塑料工业, 2021, 49(3): 162.
- [3]王玉芝.质量管理体系在化工企业的运用——评《化工企业安全评价技术》[J].塑料工业, 2021, 49(4): 186.
- [4]毛玮君.化工生产技术管理与化工安全生产的相关分析[J].现代盐化工, 2021, 48(1): 113-114.