

# 化工安全生产问题及事故防范策略

梁小京

河南神马尼龙化工有限责任公司 河南 平顶山 467000

**摘要:**当前在我国的化工生产以及使用的过程当中,频繁发生重大事故,因此要对化工事故的原因进行分析,并找出预防的对策,从而有效的遏制化工事故的发生,减少化工企业造成经济损失以及社会影响。

**关键词:**化工;安全生产;应急防范;策略

## 引言

在化工生产环节,对于各项工艺技术有着十分严格的要求,而且对于相关工作人员的经验 and 素质也有着十分严格的要求。由于从业人员都属于特有工种,在招工管理上一定要根据特种行业的基本条件进行严格甄别,以保证从业人员队伍的高度专业化。

而一旦从业人员不了解工艺,存在任何一次细微的疏忽,都会有可能造成灾害性后果的发生。化工企业对安全生产问题必须给予充分关注,在具体操作流程中,要针对具体问题,做好安全生产把关工作,并对产品装置的情况进行定期检测保护,还必须重视于工艺设计和作业过程,以防止因为工艺设计落后或者设备问题,而造成的安全事故。

## 1 化工安全生产安全问题分析

### 1.1 人才发展不到位

现阶段,我国还是一个发展中的国家。从改革开放以来,大大小小的企业随着经济的发展不断增加,形成了点多面广的特点,这也就意味者安全生产的责任在逐渐加大,任务艰巨,化工产业作为经济发展的支柱性产业,要想保障其质量和周边环境的健康发展,就要提高企业生产人员的综合素质。就目前我国化工企业安全生产发展现状而言,企业内部都建立了科学合理的管理制度,队伍也逐步的完善,但是就专业性而言,还存在一定的短缺。先前提到的化工产业由于生产和设备的特殊性必须要有专业的特种行业的人才,但是企业在面对这一问题时,往往是只看有无证件或者是为了提高效率,在新员工培训时,只要满足于正常开展生产作业就可以,对队伍的整体素质没有很好考量,在遇到问题时不能及时发现生产中存在的隐患。如此,由于人才结构的不合理就严重影响了化工安全生产管理工作的有效实施<sup>[1]</sup>。

### 1.2 安全教育不到位

在安全生产中,安全管理是一个动态的过程,其安全措施也会随着生产工艺的不断更新和生产线的更新换

代而调整。所以,相关的员工要根据公司发展的需要,制定新的监管标准。加强对安全生产环境的控制,彻底杜绝危险化学品的安全隐患。在中小化工企业中,对于员工的安全培训大多数是采用课堂教育的模式,以理论为主进行安全培训教育,这种培训没有实操性,没有对案例进行生动地剖析,同时也使得师生之间的互动很少,因此这些安全培训并没有按照化工企业的要求和化工企业的特点去进行培训,很大程度上达不到培训的目的。要想提高化工企业安全教育的实效性,相关人员就必须采用灵活多样的教学方法,从实际需要出发,对学生进行具有安全实效的安全教育。

### 1.3 生产设备老旧,生产工艺落后

目前很多化工企业在生产过程中,由于自身企业的资金有限,往往选择的生产设备并不能做到及时更新,这一情况给化工安全管理造成了一定的影响,无法满足化工产品的加工质量,甚至会增加安全事故的发生几率。另外,在化工生产过程中,如果应用到的机械设备未落实及时更新,在生产过程中应用的生产工艺也相对老化,无法满足生产的科学性与合理性,甚至在生产过程中出现的废弃物并不能得到有效控制,造成的环境破坏现象极为严重。在当前的化工企业生产中,需要将工艺和管理放在重要位置,及时进行更新,如果出现了企业资金不够充足,可以适当的申请政府补助<sup>[2]</sup>。

### 1.4 缺乏完善的安全管理制度

部分化工企业对安全管理的重视有所欠缺,缺乏完善的安全管理制度,主要体现在安全管理制度的表面性,对于内部的安全管理没有形成一个完整的体系,且管理人员及领导人员没有要从实际生产中着手。与此同时,追求经济效益而忽视社会效益的现象也屡见不鲜,长期的错误发展理念也会对工作人员产生误导,导致安全操作缺乏规范性,为事故的发生埋下隐患。

## 2 化工安全生产防范对策

### 2.1 加强安全生产设计工作的重视

化学安全工程设计是提高化学安全生产工作质量的关键技术和前提条件。但根据现阶段产生的化学安全事故状况分析,许多事故发生原因都是因为没有化学安全设计的考虑,在实际生产中对危险隐患没有掌握,从而造成化学安全事故时有发生。针对这一状况,首先需要进行产品技术与制造设备之间的安全性评价工作,并做好安全性能工作,在符合实际条件的状况下才可以对其进行生产。而一般来说,化学品安全设计人员必须根据化工产品的具体情况,全面、综合地对安全隐患问题进行处理,可以有效减少在实际生产过程中的危险性因素<sup>[3]</sup>。

## 2.2 对检修人员的安全管理

化工企业在对设备以及各种容器进行检修的过程中要设置安全界标,并通过专人的监护进行巡查保护,对不相关人员禁止进入,对非专业检修人员的培训一定要加强,只有熟练掌握相关的检修技能之后,才可以实行上岗检修。同时化工企业的动火区与生产区一定要采取隔离的措施,放置相应的消防器材来进行预防措施。在操作过程当中要严格按照规章进行工作,同时检修人员穿着的工作服应该有防静电的功能,鞋子不能有铁钉,检修过程当中,对现场要经常清理,正确放置材料和工具,避免消防通道受阻碍。

除此之外,还需要通过专业培训强化员工的安全意识。尽量扩大培训的途径和方式,并不断地充实和完善创新培训的内容和方法,建立和完善相的激励制度,并注重对培训结果的评价。针对不同类别的安全训练,必须进行考核和评估。培训不合格,考核不合格,就不能入职,只有这样,才能提高员工的安全意识,提高员工的警惕性,提高员工的整体素质,同时,也能满足新形势下化工企业的生产管理工作要求。

## 2.3 加强设备管理

在化工企业生产过程中,企业工作人员需要加大对生产设备的维护与检修,让所有的设备保持在正常的工作状态,减少生产过程中出现的故障而威胁到工作人员生命安全,尤其在化工生产过程中引进新设备时,需要对新设备的应用性能进行全面检测,确保引进的新设备具备相应的生产合格证明,并且在进行设备的安装时加大与技术人员的沟通和交流,掌握更多的新设备操作方法。结合设备应用要求,制定完善的设备日常检查机制,如果发现设备存在隐患,需及时进行上报,并由专业工作人员进行设备的维修。存在老化的设备时,企业需要根据生产要求及时进行设备的更新换代,确保设备的安全生产运行。化工企业内部涉及到的机电设备种类较多,运行原理以及运行结构也相对复杂,如果出现操

作不规范,极易引起安全事故,所以企业设备管理人员需要明确管理的重要性,针对设备存在的异常状况加大分析力度,采用有效的维修措施,让每一种设备都能够达到安全生产要求<sup>[4]</sup>。

## 2.4 加大对安全生产和管理的资金投入

化工企业应加大人力、物力、财力的投入,使得成本管理更加科学,特别是对安全生产和管理方面要予以充分重视,注重安全性。首先必须对资金进行有效的分配,设备要进行定期的维修,养护和更新,从而最大限度地延长设备的使用寿命,保证设备的优势能够最大化的发挥,同时减少因为设备而造成的安全隐患问题。其次,对各个部门都要配备专业的高素质人才,加大安全建设,提高技术水平,更好地保障经济效益、生产质量、生产效率。化工企业生产环节及原料的特殊性和复杂性决定了其对生产设备的极高要求,且由于化工原料对设备的损坏力度较大,因此,设备的更新与维护就显得极为重要。故而,必须设立专业的维修部门,加大检修力度,要求工作人员加大对设备的了解,根据具体情况制定定期的修检目标,并严格落实。与此同时,对不能维修的设备进行批量的处理,以免问题的扩大化。

## 2.5 增加安全检查力度和设备检修

机械设备也是化工企业生产当中运用最广泛的工具。所以,在化工企业设备当中必须对生产机械设备进行检测,如此才能够更有效减少化工企业设备在生产中所形成的污染。对于化工生产机械设备需要进行检测时,检测工作人员可以按照生产季节不同而科学合理地设置检测频次,并且可以根据相关的标准对生产机械设备进行检测,以此防止因为人为因素而出现的故障。此外,为了促进化工产品安全、无污染生产,工作人员还可以根据设备检修的标准进行检测,如此才能促进生产机械设备的有效操作,并以此防止不健康的情况出现。除此以外,公司还必须对设备加以定期检查,这不但能够增强员工的意识,还能够推动公司可持续成长。

## 2.6 创造良好的工作环境

对生产的现场进行定期的检测,发现问题及时采取措施,例如对通风以及粉尘有害物质,定期进行检测。安装压力报警装置以及温度报警装置,对事故进行预警,将事故的发生扼杀在萌芽状态。在工作场所要使劳动者的心理和生理产生舒适感,例如,在室内装修可以使用暖色调,有利于人们的心理健康,避免心率加速血压升高所带来的影响,积极探索构建管理的本质化安全。化工企业要探索安全管理的规律,要强调系统化以及信息化,从而进行智能开发,形成系统的安全标准,

加强企业安全监督管理的体制建设,明确工作的责任,创建工作标准和工作流程,研究安全投入与产出的比例,确保资金投入能够获得更多的收益。

企业还要借助社会的力量进行安全监管,强化事故的风险防范,建立企业档案,对企业的基础资料及时更新,还要对风险等级进行评估,从而为安全监管部门提供信息支持,这种安全生产管理的模式将极大降低管理成本,也会对化工企业实现本质化安全起到推动的作用。

**结束语:**

总之,现阶段我国的化工生产体系较为成熟,基本的化工安全事故已经形成了完善的应急措施,在面对未来新发展的生产中,结合自身情况,合理制定科学的生

产流程规范,严格按照规范执行,确保无重大化工事故的发生,推动我国化工安全生产健康发展

**参考文献:**

[1]刘晓凤.企业安全生产典型事故原因分析及预防对策思考[J].中国市场,2018(14):87-89.

[2]张鑫.化工安全设计在预防化工事故发生中的作用[J].化工管理,2020(17):89-90.

[3]李燕虎,沙永胜,郑锡荣.浅析化工安全与生产管理[J].化工管理,2020(15):69-70.

[4]方兴.新环境下化工安全生产管理及事故应急策略分析[J].云南化工,2021,48(11):165-167.