

# 化工生产技术管理与化工安全生产的关系研究

王道勇

河南金大地化工有限责任公司 河南 漯河 462400

**摘要:** 随着经济的快速发展,化工领域取得了良好的发展态势,同时也显露出很多问题。化工企业在进行化工生产及管理的过程中,生产流程往往伴随着高风险性,且容易发生安全事故,对工作人员的人身健康带来严重威胁,也不利于社会的稳定和谐发展。基于此,本文首先分析了化工生产技术管理与化工安全生产之间的关系,之后根据实际管理中存在的问题,提出了提升化工生产技术与安全生产的有效对策,希望对推动化工企业的良好健康发展带来一些帮助。

**关键词:** 化工生产技术管理;化工安全生产;关系研究

**引言:** 安全生产管理是对工作场所人的状态和环境因素的管理,旨在有效控制相关人员的不安全行为和事物的不安全状态,杜绝或预防事故的发生,从而实现安全生产的目的。在化工生产过程中,工作人员往往要面临着更为复杂而危险的环境,一旦管理不当,将会造成巨大的经济损失与人身损失。因此,化工企业应深刻认识到化工生产技术管理与化工安全生产之间的关系,不断完善技术管理水平,将安全意识落实到每一个工作环节中,确保生产工作的安全开展。

## 1 化工生产技术管理与安全生产管理之间的关系

### 1.1 化工生产技术管理支撑化工安全生产

由于化工行业本身的特殊性,在各种化工产品的制造过程中,必须重视正确运用合理的化工生产技术手段。假如当前的质量管理技术水平不完善,化工行业出现问题的风险就会上升。特别是某些存在特定风险的行业产品,因为这种物质自身的性能并非很好,一旦没有对其工艺实施有效的管理,风险保障率会进一步下降。在对相关生产流程的严密监控和控制的作用下,技术管理可以最大程度发挥企业的作用和意义,并且能够提高化工生产技术的安全性和可靠性。通过开展有效的生产技术管理,可以在很大程度上控制危险事故发生的可能性,但也不能掉以轻心,所有的安全威胁都可能突然出现。例如在化工生产中,如果使用的化工材料具有腐蚀性、易燃、易爆等特征,在整个设备生产过程中,要确保有效应用适当的风险控制措施,识别风险类型,真正做到提前识别预防。这不仅有利于化工企业各项生产活

动的有序执行,还可以有效防范和控制潜在危险,确保整个化工生产流程的安全性与可靠性<sup>[1]</sup>。

### 1.2 化工安全生产指引化工生产技术管理

在化工行业制造各类化工产品时,化工生产技术管理工作与化工安全生产管理工作都起着十分关键的作用。而二者之间又有着必然的联系,因此化工安全生产也对技术管理具有强大的指引作用。首先,为了提高化工产品生产质量和效率,确保化工生产技术管理的有效应用,企业需要严格依据国家技术标准以及相关规章、法律制度和地方政府规章来开展技术管理工作。在对相关企业流程的严密监控和控制的作用下,化工安全生产可以最大程度的发挥企业的作用和意义,并且在其中合理使用生产管理技术,从而提高生产过程的安全性和可靠性。其次,在化工企业的实际生产过程中,很可能出现风险以及不确定性危险因素,使得化工行业各项生产操作都不能顺利地进行,甚至可能造成重大的安全事故。所以,企业面对上述情况,就必须在生产实践中不断加强安全质量控制,并不断完善和提升生产工艺,以取得相辅相成的作用。

## 2 当前化工生产管理中存在的问题

### 2.1 缺乏明确的安全生产责任机制

化工企业对化工生产的安全生产管理负有很大责任,为了确保化工的生产工作能够安全有效的进行,必须建立完善的安全生产管理机制。然而从实际来看,化工企业尚未建立明确的管理体系,而且在管理职责的划分上也不够明确。首先,化工企业承担的安全任务局限在提供生产信息、办理相关申请手续等配合工作,实际履行的安全职责非常有限。同时,当发生化工安全事故时,相关部门对化工企业的惩罚措施也远远不够,并没有引起相关企业的高度重视。<sup>[2]</sup>

**通讯作者:** 王道勇 出生年月:1983年6月18日 民族:汉 性别:男 籍贯:河南省方城县 单位:河南金大地化工有限责任公司 职位:总经理 学历:大专 邮编:462400 研究方向:纯碱制造技术的研究

## 2.2 不重视设备的合理使用与维护

从实际情况来看,有些化工企业的员工在实际工作中忽略了对各项设施设备的维护与保养。例如,有些员工只有在出现设备故障以后才会采取相应的应急措施,而在平日的工作中,并没有形成良好的管理意识与管理观念,无法对机械设备进行严格的日常检查和维护保养。此外,在使用设备过程中,相关人员没有依照严格的管理规定来进行操作,导致设备出现不同程度的磨损现象,甚至出现严重的安全事故。如果工作人员不能及时修复并处理问题,将会导致严重的安全事故,危及工作人员的人身安全。

## 2.3 缺乏完善的安全应急体系

从相关资料及各项报告中可以看出,虽然化工企业对环境的危害和破坏性很大,政府对化工企业的应急响应和安全管理十分看重。但从现阶段来看,仍有部分化工企业没有严格遵守我国相关的法律法规及各项规章制度,对安全应急预案的编制缺乏高度的重视,这也是造成化工厂爆炸事件频发的重要原因之一。

此外,如果应急预案的覆盖范围不够全面,安全工作就难以获得理想成果。在进行应急管理时,企业没有针对引起事故的隐患源进行有效控制,导致事故波及的范围越来越大,造成的损失也更加严重,如果事故隐患得不到及时控制和消除,应急预案的应用将无法生效。

## 3 化工生产技术管理与化工安全生产管理的实施对策

### 3.1 加强安全培训,提升工作人员的安全意识与专业技能

为了提升工作人员的安全意识,尽最大限度降低安全事故的发生,化工企业应重视安全教育工作,加强安全培训管理。首先,应对从事一线生产工作的相关人员进行专业的安全教育培训。通过培训工作,使人员能够不同类型的有毒有害气体、易燃易爆物质的特性具有全面了解,并能够在实际的生产工作中规范操作流程,避免由于操作不当而引发安全事故。除此之外,化工企业及管理部门应在生产工作正式开始之前,对工人进行深刻的安全教育,并定期召开安全生产交流会议。通过有效的沟通与交流,使员工深刻意识到化工生产是一项十分严谨而专业的工作,提升员工的安全责任意识,不断约束自身的行为。同时,还应努力提升工作人员的专业技能,只有不断完善生产工艺,确保各项生产工作的顺利进行,才能够有效防止由于操作不当、操作不规范而引发的安全事故,从而达到安全生产的目的。最后,化工企业要对生产现场进行全面且深入的检查,确保安全措施得到有效落实,在发现问题时能够及时整改,及

时找出可能造成安全问题的因素,并迅速消除,降低事故发生概率。<sup>[3]</sup>

### 3.2 积极开展机械设备的检测与维修工作

为了保障化工企业生产建设工作的安全性,要加强对机械设备的安全管理,对机械设备开展定期的维护工作,提高机械设备的使用效率,降低资源的浪费。与此同时,加强现场监督管理,在机械设备施工完毕后,工作人员应及时切断电源,并妥善保管设备和电源线,避免因线路故障导致漏电或设备损坏问题,确保机械设备的安全性。

### 3.3 建立完善的应急方案与管理机制

考虑到化工化学品事故的复杂性和突发性特点,化工企业应建立完善的应急方案与管理机制,设置专门的安全事故指挥部,建立由各部门、情报组和专家组成的临时指挥部门。在指挥部的实际运作过程中,要建立完善的值班机制,确保在每个时间段内,都有专业人员随时待命,以便在发生事故的第一时间,能够采取及时有效的应急措施。同时,应根据化工企业内部的实际情况来设立部门,在有需要的情况下,一名人员可以负责多项工作。此外,在发生化学事故时,需要结合事故造成的损害程度来采取救援行动。建立救援组织,明确各级人员职责,提升管理团队的综合水平和实战能力。此外,应保障救援方案切实可行,明确不同人员的工作内容,使救援工作能够顺利开展,避免个人责任冲突。企业还应积极打造应急管理与企业高层和市场各部门高效统一的资源组织体系,并结合化工厂生产安全管理的特征来成立应急体系。指挥部和各级管理部门的领导要统一指挥所属各单位人员,做好相应的调配与部署工作。各部门在接到指挥部的指示后,应按照各自的职责分工来开展安全救援工作。同时,根据应急形势的需要,任用副指挥、网络联络官、保安员等相关职务。

### 3.4 建立互联网危险化学品管理体系

化工企业可以充分借助互联网技术的优势,利用互联网技术建立危险化学品管理体系,构建化工企业生产信息平台,加强信息的交流与共享。同时,利用智能定位系统和大数据技术,构建化工化学品数据资料库,从而对化学品的生产、运输、储存等情况进行全面的监管与控制,并针对不同的化学品,进行相应的风险评估。最后,利用远程控制技术来查找重要信息,为危险源的识别与检测工作提供重要的技术支持<sup>[4]</sup>。

### 3.5 建立可靠、完善的企业生产技术创新体系

考虑到化工生产技术与化工安全生产之间是相辅相成的关系,因此,为了提升化工企业的安全管理水平,

必须不断创新化工生产技术,建立可靠、完善的企业生产技术创新体系,以确保化工企业各项生产工作的安全开展。在化工生产技术的创新运用中,自动化技术是一项融合了人工智能、云计算、大数据等多项功能的先进技术,将其运用于化工企业的日常生产及管理活动中,对于提升安全生产管理水平具有重要意义。首先,在应用自动化技术的过程中,能够及时发现在实际工作中存在的质量问题及安全风险,并对设备运行的各个环节进行全过程监控,可有效减少生产活动中的操作失误,避免不必要的功耗与安全事故。此外,与传统的生产技术相比,在化工生产领域应用自动化技术,工作人员可以结合系统中的各项参数,并在系统的有效引导下,制定风险防范方案,并对设备生产各环节的状态进行确认和预警,从而确保机电设备的高效运转。因此,在经济飞速发展和科技不断创新的背景下,为充分发挥化工技术的生产优势,企业在自身的生产经营中,必须形成完备的战略技术管理体系,加强化工生产技术管理与安全生产的有效衔接,以此打造企业的良好形象,提升核心竞争力。特别是在生产过程中,生产部门需要和其他部门人员进行高效的交流和合作,制定统一的战略发展目标,从而推进化工企业产品研发、营销、人才和技术的全面发展。

### 3.6 事故现场的管理

在化工企业的安全生产管理工作中,现场管理对整个安全管理工作的顺利开展具有十分重要的影响。在事故发生后,企业需要将化学品的扩散控制在一定范围之内,尽可能降低化学品对工人,当地居民和生态环境造成的损害。考虑到一定浓度的有毒化学物质会导致人员窒息和中毒问题,对此,化工企业必须组织人员及时从事故现场进行疏散,并在疏散过程中采取有效的防护措施,做好人员防护。此外,企业还需要结合事故现场的

实际情况,组织临时隔离和急救区域。在此过程中,所使用的所有救援设备必须做好事先的检查工作。同时,企业还必须组织实施有序的现场管理,防止伤害再次发生。在发生事故之后,相关管理人员要及时清理现场的化学残留物和各类杂物,努力控制有害物质的传播范围,清理现场杂物,确保附近居民的生活和企业的生产经营活动能够正常进行。同时,做好经济方面的统计工作,及时修复在事故中受到损害的道路和建筑物,处理化学品造成的环境破坏与污染等问题,保障居民的日常生活。此外,在发生事故后,企业内部管理人员需要和各级事故处理部门共同进行灾后的清理和恢复工作。应在事故发生后采取有效措施,以迅速恢复正常的工作及生活秩序,保证生产活动的顺利进行。最后,应进一步加强化工厂各项生产经营活动的检查工作,从根本上消除安全隐患,从而有效防止事故再次发生。

结论:综上所述,在化工企业的生产管理过程中,涉及到的工作内容和工作人员众多,管理起来也较为困难。对此,在执行管理工作时,相关人员必须树立高度的责任意识,同时针对生产环境和人员的实际情况,采取科学的安全防范措施,以减少安全事故的发生,从而保障生产项目的安全有效进行。

### 参考文献:

- [1]黄潇.化工生产技术管理与化工安全生产的关系研究[J].化工管理,2022(24):113-115.2022.24.032.
- [2]宋玉亮,常孝.化工生产技术管理与化工安全生产的关系[J].氯碱工业,2022,58(02):42-45.
- [3]蔡先念.化工生产技术管理与化工安全生产的关系[J].当代化工,2022(02):5-7.
- [4]侯渲武.化工生产技术管理与化工安全生产的关系[J].化工管理,2022(03):116-118.2022.03.036.