

# The Importance and Implementation Countermeasures of the Safety Management of Chemical Equipment

Weimin Zhang

Jiangsu Changqing Agrochemical Nantong Co., Ltd., Nantong, Jiangsu, 226407, China

## Abstract

Strengthening the safety management of chemical equipment can not only reduce the occurrence of safety accidents, but also ensure the safety of chemical production. However, from the practical point of view, the chemical equipment safety management work is not in place, safety management system remains to be improved, information management level is low, maintenance work implementation, greatly restricted the important role of chemical equipment safety management, urgent need for thorough analysis of these problems, and based on the actual effective measures to optimize, promote chemical safety management level. In view of this, this paper analyzes and discusses the importance and implementation countermeasures of the safety management of chemical equipment.

## Keywords

chemical equipment; safety management; importance; countermeasures

## 化工设备安全管理工作的的重要性及实施对策

张为民

江苏长青农化南通有限公司, 中国·江苏 南通 226407

## 摘要

加强化工设备安全管理工作,不仅可以减少安全事故发生,还能保障化工生产安全。然而从实际来看,化工设备安全管理工作开展还存在思想认识不够到位、安全管理制度有待完善、信息化管理水平较低、维护保养工作落实不足等问题,极大制约了化工设备安全管理的重要作用发挥,急需对这些问题展开深入分析,并立足实际采用有效措施进行优化,促使化工安全管理水平得到提升。鉴于此,论文对化工设备安全管理工作的的重要性及实施对策进行分析和探讨。

## 关键词

化工设备; 安全管理; 重要性; 对策

## 1 引言

在工业事业不断发展背景下,化工行业规模也日渐扩大,实际开展生产活动,也需要众多化工设备参与其中,并且这些化工设备是否安全可靠,也会对整个化工生产和最终效益带来极大的影响,加强化工设备安全管理工作研究也显得十分有必要<sup>[1]</sup>。论文围绕加强化工设备安全管理工作的的重要性,对当前开展化工设备安全管理工作存在的问题进行详细的分析,并尝试从提高安全管理意识、完善安全管理制度、不断创新工作手段、加强维护保养工作等方面入手,提出几点行之有效化工设备安全管理工作开展策略,以供参考。

## 2 开展化工设备安全管理工作的的重要性

①积极开展化工设备安全管理工作,可以发挥以下作用:

【作者简介】张为民(1967-),男,中国江苏南通人,本科,工程师,从事化工工艺及管理研究。

防止安全事故发生。在化工生产过程中,一旦出现化工设备老旧损坏、人为操作失误、工作环境温度过高等情况,出现火灾、爆炸等安全事故的概率也会升高,而加强化工设备安全管理工作以后,就可以对这些风险因素进行提前了解与控制,并在此基础上降低各类安全问题发生的概率。

②保障化工生产安全。化工安全生产离不开化工设备从旁提供支持,并且设备运行好坏也会对整个生产过程安全性也会带来极大的影响,在加强化工设备安全管理以后,就可以对化工生产全过程的设备实际运行情况进行监控与分析,针对化工设备存在的问题也能及时发现和解决,并确保化工生产活动更加顺利、安全完成<sup>[2]</sup>。

③创造更大经济效益。化工行业开展化工生产活动,最为主要的目的就是创造更大的经济效益,并推动化工企业获得更加稳定持续发展,而做好化工设备安全管理工作以后,就可以使化工生产设备时刻处于稳定可靠运行的状态,甚至还能根据实际工作需要,对更为先进的化工设备进行引进和运用,在提高化工设备整体运行效能的同时,也能为化

工企业创造更大的经济效益。

### 3 化工设备安全管理工作开展存在问题

现阶段,开展化工设备安全管理工作,还显露出以下问题亟待解决。

#### 3.1 安全管理意识薄弱

只有从思想上深刻认识到化工设备安全管理工作开展的重要性以后,才能够在实际行动中体现出来,不过当前化工企业开展管理工作,将更多时间和精力放在了怎样提高化工生产效率和创造更大效益上面,对化工设备安全管理较为忽略,即使是展开也只是停留在开展安全生产动员大会、建立相应规章制度等表层上面,对化工设备定期检查维修、化工生产过程动态监控、加快信息化发展步伐等内容重视不够,极大降低了化工设备安全管理工作开展成效<sup>[5]</sup>。

#### 3.2 规章制度有待完善

在科学、完善的规章制度引导下,化工设备安全管理工作也能更加标准、规范的展开,所开展的各类安全管理工作任务也能真正落到实处,然而从实际来看,化工设备安全管理工作制度还有待进一步完善,特别是在安全管理标准化建设、融入责任奖惩机制、加强工作监督考核等上面,现有工作制度还存在诸多不足,无法为新时期化工设备安全管理工作科学有序开展提供有力指导,需要结合实际对其进行优化完善。

#### 3.3 信息管理水平偏低

现代科学技术的不断发展,使各种仪器设备和先进技术在安全管理领域得到十分广泛的应用,比如传感器设备、动态监控技术等,将之运用到化工设备安全管理工作当中,可以实现对化工设备的动态化管控和实时监测分析,甚至可以融入大数据、云计算等技术,实现安全问题的提前预警与分析,并将安全问题带来的影响控制到最低,但是结合实际化工设备安全管理的信息化水平还有待进一步提升,特别是在安全管理系统建立、化工设备运行动态监测等方面,还需联系实际进行优化。

#### 3.4 部门沟通合作欠缺

化工设备安全管理工作的开展,需要化工生产、采购、库存等部门均参与进来,并且各部门实际工作协作配合程度的高低,也会对设备安全管理工作开展效率与质量带来极大的影响,然而联系实际发现,开展化工设备安全管理工作,各部门沟通联系还不够,无法为化工设备更新、维修、停用等提供可靠的依据,所开展的各项设备安全管理工作任务,也无法保证真正落到了实处<sup>[6]</sup>。

#### 3.5 检修维护落实不足

检修维护是化工设备安全管理中的一项重要内容,做好该项工作可以及时把握化工设备实际运行状态与情况,对于化工设备存在的故障问题也能及时发现和检修解决,进而保障化工设备时刻处于稳定可靠运行的状态,但是实际情况

却是,开展化工设备安全管理工作,检修维护工作还未真正落到实处,并且受到相关工作人员专业素质和能力偏低影响,实际工作开展成效也无法得到有力保障,不利于化工设备安全管理工作水平与质量提高<sup>[5]</sup>。

### 4 化工设备安全管理工作的实施策略探讨

#### 4.1 提高安全管理意识

只有充分认识到化工设备安全管理工作开展的重要性,在实际行动中才能够真正体现出来,具体措施包括:

①提高安全生产意识,一方面可以充分利用电视广播、企业宣传栏、网络多媒体等手段,在化工行业内部对安全生产进行广泛的宣传,在深化化工企业领导干部安全管理思想认识的同时,实际开展工作也能将安全生产放在首要的位置;另一方面则是采用组织召开化工安全生产工作的方式,让化工企业各部门领导及工作人员参与其中,并在会议上细致阐述化工设备安全管理的必要性和重要性,同时围绕新时期如何开展化工安全生产管理活动,让参会人员提出可行性较高的意见和建议,实际开展化工设备安全管理工作,化工企业各部门人员也能给予积极主动配合<sup>[6]</sup>。

②做好顶层设计工作,在深化化工企业安全生产意识以后,就可以围绕化工设备安全管理开展顶层设计工作,实际操作中也要将工作重心落在运用现代先进技术手段、加强各部门沟通协作、健全完善工作制度、强化设备检修维护等上面,以为科学、高效开展化工设备安全管理工作提供有力的指导,实际工作成效也能得到极大保障。

#### 4.2 完善安全规章制度

在健全完善规章制度引导下,化工设备安全管理工作也能更加科学、规范的展开,并保障各项安全管理工作实际开展质量,具体措施包括:

①建立完善安全管理制度,在全面系统了解化工企业生产状况以后,对开展化工生产工作所配备的各类设备进行细致了解,并在此基础上对相应安全管理制度进行建立与完善,比如化工设备安全管理工作制度、化工设备安全管理责任制度等,以为实际开展工作提供科学的指导,各项工作开展也会更加规范化。

②细化设备安全管理标准,化工设备安全管理工作开展涉及到的内容比较多,比如设备安装调试、设备采购更新、设备定期检修、设备运行监测等,针对不同内容所需要遵循的工作准则也存在一定差异,这时候就需要对这些工作内容进行深入的了解,并对相应工作实施细则进行优化完善,以为实际开展各项化工设备安全管理工作提供有力的指导,并保证开展工作内容真正落到实处。

③有效融入监督考核机制,将监督、考核机制融入化工设备安全管理工作中,可以使安全规章制度体系变得更加健全完善,并强化相应部门及工作人员的职责意识,针对出现的工作问题,也能尽快完成追责,避免类似问题在以后工

作中再次发生<sup>[7]</sup>。

### 4.3 不断创新工作手段

现代科技的不断发展,也为化工设备安全管理提供了有力的技术支持,在提高化工设备安全管理工作效率的基础上,加快了化工安全设备管理信息化、自动化和智能化发展进程,相关措施包括:

①化工设备动态监测,有了现代传感器设备和遥感模拟技术的支持,可以对化工设备运行参数进行实施监测和获取,并依托遥感模拟技术科学评估化工设备的实际运行动态,针对化工设备运行过程可能出现的问题也能及时预测和提示,在防止安全问题发生的同时,保障化工设备时时处于安全稳定运行状态。

②构建安全管理平台,充分依托现代计算机、互联网等技术,对化工设备安全管理工作平台进行建立,并围绕实际工作内容对相应模块进行建立完善,比如设备采购、设备使用、设备故障、设备维护等,以为实际开展线上设备管理工作奠定良好的基础,同时利用通信、共享技术,打破各模块沟通联系障碍,以实现化工设备一体化安全管理,实际工作效率与质量也能得到提升。

③化工生产过程实时监控,可以围绕化工生产实际环境,对各种监控设备进行安装,以实现化工设备运行情况的实时监控,对于化工生产过程出现的设备停摆、生产中断、发生突发事故等情况,也能透过监控系统及时发现和处置,避免对化工安全生产造成更大的影响。

### 4.4 加强相关部门合作

化工设备安全管理工作的开展,并不是单个部门从旁发挥作用,而是需要化工生产部门、库存、采购等部门都参与其中,并在实际工作中加强联系和相互协作,使开展的化工设备安全管理工作任务深化落到实处,化工安全生产目标也能有效达成,具体措施包含:

①明确各自职责,在开展化工设备安全管理工作之前,需要生产、采购、库存等部门,对各自肩负的工作职责进行细致把握,特别是在保障采购设备质量、确保设备运行性能、满足化工生产设备需求等方面,在明确自身工作职责以后,对开展的化工设备管理活动,这些职能部门也能积极踊跃参与进来,推动各项工作更加科学、高效的展开。

②加强工作协作,化工设备安全管理期间,生产、采购、库存等部门之间加强联系与合作,就可以彼此交换与化工设备相关的信息,并为各自开展工作制定科学决策提供有力的支持,比如仓库管理部门及时向化工设备管理部门报告设备的储存数量、消耗等情况,就可以为其制定科学的设备管理、购进等计划提供有力参考信息,使各自工作更加高效、高质量的展开<sup>[8]</sup>。

### 4.5 定期开展检查维护

检修维护作业是化工设备安全管理工作中的重点内容,

加强对化工设备的检修维护,可以及时把握设备运行状况,针对存在的故障问题也能及时发现和解决,最终达到切实保障化工安全生产的目的,具体措施包括:

①定期开展检修工作,考虑到化工生产配备设备具有数量较多、种类不一等特点,实际开展生产活动,保障这些化工设备运行安全和可靠的难度就比较大,针对一些设备运行存在的故障问题,也难以在第一时间发现,进而造成极大的影响,这时候就可以定期组织化工设备检修维护工作,并在设备卡片中真实记录设备运行的检修信息,对于经常发生故障问题的化工设备,除了要加大检修频次以外,还要及时对其进行更换,同时在完成化工设备系统检修工作以后,对化工设备运行状况进行整体性评估,并制定下次检修工作开展计划,使化工设备存在的安全隐患能够得到及时排除与解决。

②构建专业工作队伍,开展化工设备检查维护工作,也需要众多专业人员从旁提供支持,并且人员专业素质水平的高低,也会对实际工作效果带来极大的影响,这时就要对专业的工作队伍进行建立,并吸引更多优秀人才参与进来,同时围绕实际工作内容组织培训活动,在提高检修工作人员素质能力水平的同时,促进其掌握更多化工设备检修维护技术方法,并助力化工设备安全管理工作水平与质量提升。

## 5 结语

论文是对化工设备安全管理工作开展重要性及实施对策的分析,做好化工设备安全管理工作,可以保证化工生产安全性,并减少各类安全事故发生,实践中要想取得这一工作效果,除了要深化化工设备安全管理思想认识以外,还要做好完善工作制度、运用先进技术、加强部门协作、定期检修维护等工作,以提升化工设备安全管理工作水平与质量。

### 参考文献

- [1] 韩甜甜.化工设备安全管理策略[J].化学工程与装备,2021(10):244-245.
- [2] 任峰,曾令志.石油化工设备安全管理措施[J].石化技术,2018,25(2):200.
- [3] 张明超.试析石油化工设备的安全管理工作[J].中外企业家,2016(20):196.
- [4] 王德东.做好化工设备安全管理保障企业运营发展[J].化工管理,2016(12):199.
- [5] 韩伟.化工企业设备的高质检修与安全管理[J].化工管理,2021(21):139-140.
- [6] 钱宇宁.精细化工安全管理中存在的问题及对策[J].清洗世界,2020,36(11):95-96.
- [7] 滕海超.探析强化石油化工设备维护与管理的若干措施[J].化工管理,2020(6):151-152.
- [8] 王潇.微探化工设备安全管理的创新策略[J].现代盐化工,2017,44(2):61-62.