

化工生产技术管理与化工安全生产的关联性探究

臧延昆 张鑫 王伟

山东神驰化工集团有限公司 山东 东营 257000

摘要:目前,化工公司发展迅速,逐渐在世界上占有一席之地。鉴于目前的发展状况,有许多化学公司已成为世界500强公司,并且化学生产技术也在不断改进和完善,为我国提供了经济发展和许多动力支持。在化工企业的发展中,良好的管理化工技术非常重要,其主要管理内容包括核心技术,特种化学,核心设备等,这些管理任务离不开安全生产。化学产品生产包括矿物供应,化学原料,民用炸药,易燃固体,腐蚀性产品,新能源开发等许多方面。化工生产过程中不可避免发生危险情况,为了保证生产安全,有必要弄清化工生产技术管理与化工生产安全之间的关系,使两者能够相互推动。

关键词:化工生产;安全;技术管理;关联性

Research on the relationship between chemical production technology management and chemical safety production

Zang Yankun Zhang Xin Wang Wei

Shandong Shenchi Chemical Group Co., Ltd. Dongying, Shandong 257000

Abstract: At present, chemical companies are developing rapidly and gradually occupying a place in the world. In view of the current development situation, many chemical companies have become the world's top 500 companies, and the chemical production technology is constantly being improved and perfected, providing economic development and a lot of power support for our country. In the development of chemical enterprises, good management of chemical technology is very important, and its main management contents include core technology, special chemistry, core equipment, etc. These management tasks are inseparable from safe production. The production of chemical products includes many aspects such as mineral supply, chemical raw materials, civilian explosives, flammable solids, corrosive products, and new energy development. Dangerous situations inevitably occur in the process of chemical production. In order to ensure production safety, it is necessary to clarify the relationship between chemical production technology management and chemical production safety, so that the two can promote each other.

Keywords: chemical production; safety; technical management; relevance

1 化工生产技术管理的价值分析

技术管理是化工生产的核心内容,在生产化工产品的过程中,化工技术管理是实现生产目标,提升生产效率的关键举措。并且由于化工生产本身的复杂性,化工生产中所涉及的化学产品、化学材料性质及属性不同,只有加强技术管理,才能让生产人员正确认知化工原料性能,降低各类生产事故的发生率。再者,化工技术管理是基于化工生产需求,针对化工生产流程的管理,可进一步的突出化工生产要点,理清化工生产难点,有效预防各类安全、质量问题^[1]。除此之外,相较于其他生产活动,化工生产原料较为特殊,多数材料具有“有害”“易燃易爆”“腐蚀性”等性质,其存储、使用、投入生产都存在较大的风险问题。企业需要借助化工生产技术管理,规范化工生产流程,制定科学、合理的化工生产方案,从而避免化工原材料管理不当造成的突发事件。同时可帮助化工生产人员,掌握系统的化工生产技能,

使其了解化工生产技术管理制度,严格落实各项化工生产责任,在保障化工生产质量、效率的前提下,降低化工生产中的安全风险^[1]。

2 对于化工生产期间存在问题的分析

2.1 产品计划存在的问题

在以往传统化工生产期间,因为企业对于安全生产重视力度较高,依照实际生产情况需要设计人员制定出有关的安全生产计划,其中涉及了化工技术管理,该项方式可以保障化工企业安全生产,因此得到了长时间的发展。可是在新时代化工生产工作中,此种传统方式已经明显不符合当代化工生产安全要求和标准,设计方面存有缺陷,危险因素颇多,得不到良好控制,使生产设备人员面临着巨大隐患。举例说明,当某项化工企业聘用的设计人员对安全方案进行设计期间,其仅仅是依照自身经验加以设计,但是设计出来的方案根本不符合企业实际生产要求和安全

标准,为后期埋下了隐患。

2.2 操作不规范

为了使化工生产工作可以更加顺利的进行,在实际工作中需要严格按照规章制度规范进行日常的操作。但是在当前化工安全生产管理工作中还存在着操作不规范而引发较为严重的安全事故,影响企业的正常运行。在实际工作中相关人员安全意识不强,在操作设施设备时没有严格按照说明书和操作规范的要求进行操控,导致设施设备发生故障增加,造成了后果较为严重。同时相关企业并没有完善生产设计模式,没有科学地进行原材料和工艺条件的综合性分析,导致风险系数不断增加。此外,个别企业在生产时相关技术设备存在设计不完善的问题,一些管理方案缺乏充足的可行性,无法全面控制化工生产中的风险要素。

2.3 设备方面存在的弊端

近年来,化学工业设备滞后问题极为重要。关于装备使用方法与工作人员的结合不够成熟。现代化工企业工作中逐渐出现了很多新的科学技术,但是在工作中发挥的效用没有达到理性化程度,还有很大的进步空间。另外,系统不够完善,实际环境存在较大差距,理论应当结合实践,对化工监测人员进行优化和改进。如果使用先进装备,能有效提高生产能力,也能保证遇到危险时车间人员和救援人员的安全,应该做好管理处置,避免出现隐患问题。因此,配备相应的生产装备刻不容缓。装备使用培训工作和构建监测体系也十分必要,可以通过提供真实安全的训练场所、先进的装置设备、快速的救援伤害处理等学习来加强生产人员安全保障^[2]。

2.4 化工生产经营管理体系不健全

化工生产过程中使用的所有化工原料都是危险的,因此生产过程中必须严格遵守相关规定。但是,在实际生产过程中,许多公司没有认真对待生产法规,也无法规范生产过程,从而导致非法操纵。一些公司没有激励措施和惩罚措施,法规已经成为一种装饰,不能限制生产人员的行为,没有建立完整的化工生产体系。

3 加强化工生产技术和化工生产安全生产措施

3.1 提高员工安全意识

大多数化学公司已经根据生产所需的技术和材料实施了安全工作管理系统。但是,化学生产与许多材料和人员之间仍然存在许多无法避免的问题,并且还存在着联系。尤其受到人力资源的影响,而人力资源也是化学工业生产中必不可少的因素之一。面对这种情况,必须不断提高员工的安全意识,以便安全,完整地生产。化工公司可以通过以下方面提高员工的安全意识:一是加大对公司安全教育活动的重视。化工公司提供定期培训,以提高员工在紧急情况下的响应能力来促进化工产品的安全生产。例如,相关公司定期进行诸如急救和消防演习之类的活动。只有当化工公司制定完整的急救计划,决定相关的应急措施并再次提高员工的应急能力时,安全生产才能最

终顺利完成。二是加强核心培训教育。在提高员工的安全意识的同时,管理人员和意识不足的人需要进行深入的培训,以彻底了解安全生产的重要性^[3]。

3.2 完善设备养护检修工作

化工企业应根据化工生产需要,配备现代化的机械装备。生产人员可以进行完整的信息系统建设,从事故开始报警到最后救援,运用信息化手段准确全面收集事故信息,并进行科学的信息处理和分析,为生产工作提供最及时的信息,以高效完成救援工作。又或是在特殊情况下,可以提供有针对性的装置和化工设备。对化工装备的监测检查要建立适当的监测管理体系,既能保证生产监测工作的顺利实施,又能确保各种化工项目能够顺利执行,有效加强监测检查任务质量。由于特殊工艺条件,在维修工作中存在一定风险,因此有必要制定安全维修计划。此外,构建责任追究制度,从材料设备、人员管理及生产工艺等方面进行研究与分析,尽量将质量监管责任全面贯彻与落实到生产项目现场管理中。积极支持安全监测工作的有效实施,对各制度的保证是从根本层面进行的,因此要建立权力和责任明确的化工监测体系,使监测各项生产项目制度化,程序化运作。

3.3 规范员工操作行为

一些化工企业在生产时出现安全问题和员工操作有着密切的关系,因此在实际管理时需要规范员工的操作行为。首先要根据企业的安全生产目标开展安全生产教育工作,使每个人能够明确安全管理工作重点。同时还要制定现场应急演练工作模式,使员工能够了解在后续生产活动中很有可能存在的事故类型,配合应急预案开展模拟演练。这样一来,如果在后续生产时出现较严重安全事故,那么企业员工能够根据企业所制定的安全生产应急管理计划进行自救和逃生,避免造成严重的人员伤亡。企业也要定期进行生产环节和生产环境的定期检查,及时排除潜在的安全隐患,并且还要严格督促员工按照生产流程进行日常的操作,提高整体的安全管理水平^[4]。

3.4 加强设备养护检修工作

在化工企业运行期间,需要依照基本的化工生产要求和特征引进相关的机械设施,引进设施以后开展机械操作人员培训,只有顺利通过考核以后,才可以上岗操作设备,从而降低安全事故出现的概率。因为化工生产包含了高温高压和低温深冷等情况,使用的原材料腐蚀性特别大,因此长时间下来的话,将对机械设备性能产生损坏,对此,化工企业成立专门的机械设备维护机构,定期检查和养护机械设备,制定有关的检修计划,确保故障及时发现,机械设备的安全性得到增强。另外,工艺条件极为特殊,检修作业开展时风险性高,所以应制定完善检修方案,使机械设备被全面检查^[5]。

3.5 建设信息化生产技术管理体系

信息时代中,各领域的自动化水平逐渐提升,为提升化

工生产技术管理质量, 化工企业应引进计算机、大数据、自动控制等技术, 建设信息化的化工生产技术管理体系, 用先进的管理技术, 保障化工生产管理效率, 促进化工生产标准化, 该管理机制的基本框架, 时消除隐患, 保障化工生产的安全性及可靠性^[5]。比如, 化工生产中设备腐蚀、磨损均会诱发安全风险问题, 而自动化的安全生产技术管理系统, 可以应用现代化技术, 提前排查设备故障, 减少化工生产中的安全隐患, 使得化工生产任务顺利完成, 生产出高质量的化工产品。

除此之外, 基于信息化的化工生产技术管理体系, 化工企业可借助BIM技术, 在系统功能层输入化工生产目标、生产参数, 借此评估化工技术方案的可行性, 帮助技术人员优化化工生产流程。在提升化工生产效率的同时, 规范化工业生产模式, 引进高效、安全的化工生产技术, 保证化工生产技术管理质量。为化工企业实现安全生产目标、高效生产化工产品创造有利条件^[6]。

结束语

综上所述, 化工生产技术管理是实现化工安全生产目标

的重要举措, 对维护化工生产的可靠性、提升化工生产效率意义重大。相关人员应理清化工安全生产、生产技术管理之间的关系, 了解二者相互促进、相互成就的关联性。从而通过健全化工生产技术管理体系, 落实化工安全生产制度, 满足新时期化工生产的基本需求, 夯实我国化工生产活动的管理基础。

参考文献:

- [1] 费文会. 煤矿管理者教育经历与煤矿安全生产关联性分析[J]. 中国安全生产科学技术, 2020(7):16-18.
- [2] 胡炜杰, 熊碧波, 郑鸿区, 等. 智慧化技术驱动化工安全企业发展对策研究[J]. 化工管理, 2021(7):65-66.
- [3] 张文韬. 大数据技术在煤矿安全生产运营管理中的应用[J]. 中国化工贸易, 2019(006):16-18.
- [4] 武福生. 煤矿机电技术管理在煤矿安全生产中的应用[J]. 当代化工研究, 2021(18):12-17.
- [5] 资雪武. 化工生产技术管理与化工安全生产[J]. 化工设计通讯, 2020(9):21-25.