

化工生产技术管理与化工安全生产研究

常 勇 王彦平

酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司动力厂 甘肃 嘉峪关 735100

摘 要：化工产业作为国民经济的重要支柱，其生产技术管理与安全生产对于保障员工安全、提高生产效率以及促进产业可持续发展具有重要意义。本文深入探讨了化工生产技术管理与安全生产的重要性及其实施策略。通过对当前化工生产技术管理与安全生产的问题，提出了完善技术管理体系、强化安全生产管理以及优化生产成本控制与质量管理的具体策略。这些策略旨在提高化工生产的效率与安全性，减少生产事故，确保员工与企业的安全稳定发展。

关键词：化工生产；技术管理；化工安全生产

引言：随着化工行业技术的飞速进步和产业的不断扩张，技术管理与安全生产面临着前所未有的挑战。技术的复杂性增加，生产过程中的风险因素也随之增多，这使得化工生产的安全管理变得尤为重要。基于此，深入研究和探讨化工生产技术管理与安全生产的有效策略，不仅是提升化工行业管理水平的必要途径，更是确保生产安全、促进产业健康稳定发展的关键所在。

1 化工产业的重要性

化工产业的重要性在现代社会中不言而喻，它不仅是全球经济发展的重要支柱，更是推动科技进步、改善人类生活质量的关键力量。第一，化工产业是国民经济的重要组成部分。化工产品广泛应用于农业、工业、交通、医疗、环保等各个领域，对国民经济的增长具有举足轻重的作用。化工产品的生产和消费，直接关联着众多产业的发展 and 进步，对于促进经济的稳定增长和可持续发展具有重要意义。第二，化工产业是科技创新的重要源泉^[1]。化工产业涉及的领域广泛，技术更新迅速，是推动科技创新的重要领域之一。在化工产业的发展过程中，不断涌现出新的材料、新的工艺和新的产品，这些创新不仅推动了化工产业的进步，也为其他产业的发展提供了有力支持。例如，新型高分子材料的开发和应用，极大地推动了航空航天、电子信息等领域的发展。第三，化工产业对于改善人类生活质量具有重要意义。化工产品在现代生活中无处不在，从日常用品到医疗用品，从建筑材料到交通工具，都离不开化工产品的支持。化工产业的发展，为人们提供了更多更好的产品选择，提高了人们的生活质量。

2 化工生产技术管理与化工安全生产存在的问题

2.1 生产技术管理不足

在化工产业的发展过程中，生产技术管理是保证生产流程顺利进行、产品质量可靠以及企业效益稳定增长

的关键因素。然而，当前化工生产技术管理却面临着一些显著的问题，这些问题在一定程度上制约了化工产业的健康发展和安全生产。（1）技术更新和升级滞后是生产技术管理面临的主要问题之一。随着科技的不断进步，新的生产技术、工艺和设备不断涌现，但部分化工企业在技术更新和升级方面存在滞后现象。这可能是由于资金投入不足、技术人才缺乏或企业发展战略保守等原因所致。技术更新滞后不仅会影响生产效率和产品质量，还可能增加生产过程中的安全风险。（2）技术标准和规范执行不严格也是生产技术管理的一大问题。化工生产涉及到众多的技术标准和规范，这些标准和规范是确保生产安全、产品质量和环境保护的重要保障。然而，在实际生产过程中，一些企业往往对技术标准和规范的执行不够严格，存在违规操作、超标排放等现象。这不仅会对环境造成污染，还可能引发安全事故，给企业和员工带来巨大损失。（3）生产技术管理人员的专业素养和能力不足也是导致技术管理问题的重要原因。化工生产技术管理需要一支具备专业知识和技能的管理团队来支撑。然而，在一些企业中，技术管理人员的专业素养和能力可能无法满足实际生产需求，导致在技术管理过程中出现偏差或错误。这不仅会影响生产效率和产品质量，还可能增加生产过程中的安全风险。（4）技术管理体系不完善也是生产技术管理面临的一个问题。一个完善的技术管理体系应该包括技术规划、技术研发、技术应用、技术评估等多个环节。然而，在一些企业中，技术管理体系可能不够完善，各个环节之间的衔接不够紧密，导致技术管理效果不佳。这会影响企业的技术创新能力和市场竞争力，同时也可能增加生产过程中的安全风险。

2.2 安全生产管理薄弱

在化工行业中，安全生产管理是企业运营的核心之

一，它直接关系到员工生命安全、企业经济效益以及社会环境的稳定。当前化工安全生产管理却存在着一些薄弱环节，这些问题不容忽视。一方面，化工企业中，从上至下，从管理层到一线员工，普遍存在着对安全生产重视程度不够、安全意识淡薄的现象。这种心态往往导致对安全生产规定的忽视，甚至故意违规操作，从而增加了安全事故的风险。另一方面，部分化工企业在这方面存在缺陷。制度设计不科学、执行力度不够、监管机制缺失等问题，使得安全生产管理流于形式，无法真正发挥其应有的作用。再者，安全生产培训和教育不足也加剧了管理薄弱的状况。化工生产涉及众多专业知识和技能，员工必须具备一定的安全意识和操作技能才能确保生产安全。然而，一些企业往往忽视了对员工的安全生产培训和教育，导致员工缺乏必要的安全知识和技能，无法有效应对生产中的安全风险。除此之外，安全生产投入不足也是影响安全生产管理的重要因素。安全生产需要投入大量的资金、技术和人力资源，但一些企业为了降低成本，往往削减了安全生产投入^[2]。这导致安全设施不完善、安全监控不到位、应急救援能力不足等问题，严重制约了安全生产管理的效果。最后，安全文化建设滞后也是导致安全生产管理薄弱的原因之一。安全文化是企业文化的重要组成部分，它对于提高员工安全意识、促进安全生产具有重要意义。然而，一些企业在安全文化建设方面投入不足，导致安全文化未能深入人心，无法真正发挥其应有的作用。

2.3 生产成本控制与质量管理不佳

在化工产业中，生产成本控制与质量管理是企业成功运营的两个核心要素。然而，目前化工产业在这两方面普遍存在着一些问题，这些问题直接影响了企业的竞争力和可持续发展。生产成本控制不佳是当前化工产业面临的一个重要问题。成本控制是化工企业管理中的重要环节，它直接关系到企业的经济效益和市场竞争力。然而，在实际操作中，许多化工企业往往面临着成本控制不力的情况。这可能是由于原材料价格波动大、能源成本上升、设备维护成本高等原因导致的。同时，一些企业在生产过程中存在浪费现象，如能源浪费、原材料浪费等，也增加了生产成本。成本控制不佳会导致企业利润下降，甚至可能使企业陷入亏损状态，进而影响企业的正常运营。另外，化工产业在质量管理方面也存在着问题。化工产品的质量直接关系到企业的声誉和客户的满意度。然而，一些化工企业在质量管理方面存在疏漏，导致产品质量不稳定、不合格品率高等问题。这可能是由于生产工艺控制不严格、原材料质量不稳定、检

测设备精度不高等原因导致的。此外，一些企业在生产过程中缺乏严格的质量监控和检验机制，也增加了产品质量问题的风险。质量管理不佳会导致客户投诉增多、退货率上升，进而影响企业的市场地位和品牌形象^[3]。生产成本控制与质量管理不佳的问题在化工产业中相互交织、相互影响。一方面，成本控制不力会导致企业不得不压缩成本，可能在原材料采购、设备维护等方面降低标准，进而影响产品质量；另一方面，质量管理不佳会导致产品不合格率上升，增加企业的质量成本，进一步压缩利润空间。

3 加强化工生产技术管理与化工安全生产的策略

3.1 完善技术管理体系

加强化工生产技术管理与化工安全生产是企业稳定运营和持续发展的基础。针对当前化工产业在技术管理方面存在的问题，完善技术管理体系显得尤为重要。

(1) 化工企业需要明确技术管理的目标和原则。技术管理的目标应当与企业的战略目标相一致，旨在提升生产效率、保障产品质量、确保安全生产以及推动技术创新，应遵循科学、规范、系统、高效的原则，确保技术管理活动的有序进行。(2) 为了保障技术管理的有效实施，企业需要建立一套完善的技术管理制度和标准。这包括技术规划、技术研发、技术应用、技术评估等各个环节的管理制度，以及针对特定生产环节的技术标准和操作规范。通过制定明确的管理制度和标准，企业可以确保技术管理活动的有序进行，减少技术失误和安全隐患。(3) 技术研发与创新是推动企业技术进步和产业升级的关键。化工企业应加大技术研发投入，鼓励员工参与技术创新活动，积极引进先进技术和管理经验，企业还应加强与高校、科研机构的合作，共同开展技术研发和人才培养工作，提升企业整体技术实力。(4) 优化技术管理流程是提高技术管理效率的关键。化工企业应建立高效的技术管理流程，明确各个环节的职责和流程，确保技术管理活动的顺畅进行，企业还应加强技术管理人员的培训和教育，提高他们的技术水平和管理能力，确保技术管理活动的有效实施。(5) 技术监控与评估是确保技术管理效果的重要手段。化工企业应建立完善的技术监控和评估机制，对技术管理活动进行实时监控和评估。通过收集和分析数据，企业可以及时发现技术管理中存在的问题和不足，并采取相应的措施进行改进和优化。

3.2 强化安全生产管理

强化化工安全生产管理是确保企业稳定运营和员工安全的关键措施。一是化工企业必须提升全员的安全意

识。通过定期的安全培训、安全知识竞赛、安全月活动等方式,让员工深入了解化工生产中的安全风险,掌握基本的安全知识和应急处理技能,应将安全文化融入企业文化中,让安全意识深入人心,成为员工的自觉行动。二是建立和完善安全生产管理制度,企业应制定详细的安全生产操作规程、安全检查和隐患排查制度、应急预案等,确保各项安全管理工作有章可循、有据可查,应加强对制度的执行力度,确保各项制度得到有效执行。三是企业应投入足够的资金,加强安全设施的建设和维护。例如,安装可燃气体报警器、自动灭火系统、紧急停车装置等,确保生产过程中的安全风险得到及时控制,应定期对安全设施进行检查和维护,确保其处于良好的工作状态^[4]。四是企业应建立定期和不定期的安全检查和隐患排查机制,对生产现场、设备、工艺等进行全面检查,及时发现并消除安全隐患。对于发现的问题,企业应立即整改,并对整改情况进行跟踪和复查,确保问题得到彻底解决。五是化工企业应建立完善的应急管理和救援体系,提高应对突发事件的能力。企业应制定详细的应急预案,明确应急响应流程、救援队伍、救援物资等,确保在发生安全事故时能够迅速、有效地进行应对,还应加强救援队伍的建设和培训,提高救援人员的专业素质和救援能力。

3.3 优化生产成本控制与质量管理

在化工行业中,优化生产成本控制与质量管理是企业实现持续竞争优势和可持续发展的关键。企业需要对现有的生产成本结构和质量成本进行全面分析。通过深入了解各个环节的成本构成,找出成本控制的关键点,如原材料采购、能源消耗、设备维护等,以及影响产品质量的关键因素,如原材料质量、生产工艺等。再者,基于成本分析的结果,企业应制定精细化的成本控制策略。这包括优化采购渠道,降低原材料成本;改进生产工艺,降低能源消耗和废品率;加强设备维护和管理,减少维修费用等,还应建立成本控制责任制,将成本控制目标分解到各个部门和岗位,确保成本控制措施得到

有效执行。接着,在质量管理方面,企业应建立完善的质量管理体系。这包括制定严格的质量标准和检验规程,确保产品质量的稳定性和可靠性;加强质量监督和检查,及时发现和纠正生产过程中的质量问题;建立质量追溯机制,对不合格产品进行追溯和处理。为了降低生产成本和提高产品质量,企业应积极引入先进的生产技术和设备。通过采用自动化、智能化等现代生产技术和设备,企业可以大幅度提高生产效率,降低人力成本和能源消耗;最后,企业应建立成本与质量管理的持续改进机制^[5]。通过定期评估成本控制和质量管理的效果,发现存在的问题和不足,并采取相应的措施进行改进和优化,应鼓励员工提出改进意见和建议,激发员工的创新精神和创造力,推动企业成本与质量管理的不断提升。

结语

总之,经过对化工生产技术管理与安全生产的深入研究,我们认识到这两者在化工行业中的重要性不容忽视。通过实施有效的管理策略与措施,可以显著提升化工企业的管理水平,确保生产过程的安全稳定。展望未来,化工行业应继续深化技术管理与安全生产的研究与实践,不断创新和完善相关策略,为行业的可持续发展奠定坚实基础。我们期待化工行业在技术与安全的双重保障下,迎来更加繁荣的明天。

参考文献

- [1]成华建.化工生产技术管理是化工安全生产的保障[J].当代化工研究,2020(15):11-13.
- [2]任刚.加强化工生产技术管理的探究[J].河南建材,2020(01):66-67.
- [3]刘川.关于化工生产技术管理与化工安全生产的关系思考[J].化工管理,2019(12):72-73.
- [4]常盛.化工生产技术管理与化工安全生产的关系研究[J].化工设计通讯,2021,47(04):105-106.
- [5]张茂富,张学辉.探究化工生产技术管理与化工安全生产的关联性[J].当代化工研究,2021(04):22-23.