

# 化工企业提升安全质量管理水平对企业经济发展的重要作用

李玉芬（中共胜利石油管理局有限公司委员会党校（培训中心），山东 东营 257000）

**摘要：**化工产品或多或少会存在一定的安全隐患，化工企业在实际生产运营和管理过程中，必须将侧重点更多放在安全质量和应急事故管理上。最大程度使安全隐患的影响和威胁风险降到可控的范围内，必须对化工企业经营安全管理采取有针对性的应对措施。本文深入分析化工企业安全质量与事故应急管理存在的问题，为确保企业经济稳定发展，提出有针对性的举措。

**关键词：**经济发展；安全质量；应急管理；事故应急；措施

## 0 引言

现如今，化工产品已经遍及人们日常生产生活的各个领域，其特殊性也使化工产品在生产过程中存在较大风险。由于合成化工产品的原材料复杂多样，大多含有易燃易爆特性的物质，在生产过程中，如果出现操作不当，就会严重威胁人们的生命安全和身体健康。部分化工企业生产过程中，存在生产设施不先进、人员安全应对水平低、工作环境污染等问题，需要企业进一步落实安全对策，提高对安全问题的重视，保障化工生产行业持续健康发展。

### 1 化工企业发展提升安全质量管理水平的重要性

我国化工行业有着悠久的发展历史，在长期发展的过程中已经迈入了崭新的发展阶段，特别是在进入了信息化时代后，化工企业大范围采用了自动化技术与设备，这些新工艺和新技术的使用保障了产品质量，提升了化工生产效率和经济效益。随着生产规模化加大，许多化工企业，安全质量管理、事故应急管理的范围显著扩大，管理对象日渐增多，增大了管理工作的难度，一旦缺乏全方位的管理，必然会造成严重的事故，影响企业正常的生产作业。因此，化工安全质量管理、事故应急管理的难度大、专业性强，常常会面临巨大的挑战，需加大管理投入，明确具体举措。根据化工企业当前生产经营管理所面临的情况，为全面推进生产作业的高效实施，需加大对安全质量管理、事故应急管理的创新，彻底突破原先的管理理念和范围限制。

化工企业的生产运行中，一旦发生安全事故，将会造成人员伤亡和巨大经济损失，在社会上也将产生不良的影响。而安全质量管理和事故应急管理的实施，

可以有效减少在化工生产中的安全威胁，降低安全事故发生几率，即使在生产中出现了安全事故，也能够快速启动应急预案来进行相应的处理，缩小事故影响范围，降低事故损失。因此，安全质量管理和事故应急管理的开展，与生产质量、作业人员的安全息息相关，经由这些管理工作的全面落实，可避免事故发生所引起的停工，维持正常的生产作业。同时，安全质量管理和事故应急管理反映的是化工企业的管理水平、经营能力，通过这些管理工作的全方位推进，可在市场上树立良好的企业形象。

### 2 化工企业发展过程中安全质量管理存在的问题

#### 2.1 制度有待完善

为了提升化工企业总体发展水平，企业内部需构建完善的管理制度，在制度中明确规定安全质量管理、事故应急管理的相关要点，发挥制度的指导作用。但个别化工企业内部，并未制定完善的管理制度，或者所制定的制度，不符合国家现行的法律法规规定。而且，管理制度应与企业中的生产流程、岗位设置等相一致，以确保制度的可执行性，但个别化工企业制度的制定仅将一些成功的制度经验照搬，制度的可执行性不强，在开展安全质量管理和事故应急管理时，制度作用无法发挥，管理工作相对混乱。

#### 2.2 管理方法问题

在化工企业中，安全质量管理和事故应急管理应为常态性工作，只有将这些工作作为日常工作来抓，才能从根本上保障企业正常的生产运营。管理方法对经营管理效果的影响十分明显，为提高管理的整体水平，相关人员在开展管理工作时，必须要结合企业自身的实际情况和管理要求，选择恰当的管理方法。但

部分化工企业内部，化工安全质量管理、事故应急管理方面所采用的管理方法不正确或者不科学，导致管理效果不佳。

### 2.3 生产设备存在安全隐患

化工企业如何进行设备的管理和维护，历来是企业发展管理探讨的重要核心问题。化工企业生产中所需的各种设备，已经在设计连续化和智能化方向有较大发展。在这种趋势下，化工企业使用的传统生产设备可能需要承担压力更强的新工作负荷，在工作时间快速增长的现实背景下，需要继续加强化工行业生产传统技术设备稳定性的持续研发，运用高科技现代化管理的生产设备，逐渐替代传统化工的生产工艺设备，并全面改进和加强我国现代化化工设备的技术管理。但是，部分化工企业人员对先进的现代化化工生产设备的应用管理知识掌握不足，或运用方法不当，导致一些生产设备重大安全质量事故。

### 2.4 生产工艺存在缺陷

当前众多中小型化工企业在工艺管理方面的缺陷，主要表现为没有正规的工艺来源，新工艺、新产品未经小试、中试而直接进行工业化生产，这就很容易导致企业对于那些工艺的安全风险认知不足。如果相关人员在工艺过程中对安全风险的认识不足，掌握工艺控制要点不熟练、突发情况应急处置不及时或应对不利，极易导致爆炸、火灾、中毒事故，造成群体伤亡。

## 3 化工安全提升生产安全发展水平的相关举措

### 3.1 建设高效的产品质量责任制度

化工企业为了保证生产经济效益目标，对产品质量管理需要建设高效的质量责任制度。化工企业必须突出质量否决权，层层建立质量保证体系，并实行奖惩制度，把企业的兴衰、产品质量和职工的切身利益紧密联系在一起。该奖惩制度是由工序管理和质量检验两方面组成。

工序管理主要是消化工艺文件，建立质量管理点，对工艺规律实行严格要求，进行工艺分析，管好机、人、法、料、环境等诸因素中的主要要素。质量检验包括对半成品、设备、原材料的检验。运行质量保证体系时，应重点强调质量目标责任制，使所有参加施工的人员都必须履行质量保证职责，专人管理所有质量工作。严格按照互检、专职检、自检制度，高质量、高标准地监控和检查每一道施工工序。尤其是化工企业应建设专门的质量责任督查办公室，负责拟定《化

工生产质量责任书》，质量责任书明确规范化工企业员工的产品质量责任权限，如果后期出现产品质量问题，化工企业就可以应用SPC软件所给出的产品质量数据追溯到具体生产工艺，追责到生产工序的主要生产人员，明确生产人员的质量责任，从而建立高质量责任制，敦促工作者人员在实操过程中更加严谨并提高工作效率，进而提高产品的实际质量。

### 3.2 强化对工作人员的知识技能培训

安全，是一切生产活动得以顺利进行的前提条件，而安全培训，则是确保安全生产的基石。《中共中央国务院关于推进安全生产领域改革发展的意见》指出：“严格落实企业安全教育培训制度，切实做到先培训、后上岗。”国务院安委会发布的《国务院安委会关于进一步加强安全培训工作的决定》（安委〔2012〕10号）及原国家安监总局《关于进一步加强安全培训监督检查工作的意见》（安监总培训〔2012〕57号）中均强调：“安全培训不到位是重大安全隐患”。

为了进一步提升企业生产人员的技术操作水平和安全意识，让安全生产观念深入人心，重视自身技术及设备使用的规范性，营造一个安全的生产环境，化工企业应当加强对工作人员的安全教育和技术培训，提高安全管控能力。首先，相关管理人员需要积极向员工宣传化工产品相关知识，普及安全生产技术，规范员工的操作流程，通过不断的宣传教育，让员工牢记安全知识，做到理论与实践的结合。除此之外，化工企业还需要提高整体工作队伍的法律规范意识，通过相应的激励制度，增强员工的工作积极性和主动性，推动化工企业的发展。

### 3.3 加强化工生产现场运营管理与监督

化工生产的核心原理与过程，是复杂的化学反应，与其他行业相比较为特殊。从原材料的配料，再到生产过程以及成品的完成，需要经过多个步骤参与，并且在生产中，化工产品需要经过高温、高压等特殊的生产环境，化工产品生产具有一定的危险性。如2020年2月11日，辽宁先达农业科学有限公司烯草酮车间发生爆炸事故，造成数人伤亡，直接经济损失约1200万元。发生原因是，烯草酮工段操作人员未对物料进行复核确认、错误地将丙酰三酮加入到氯代胺储罐内，导致丙酰三酮和氯代胺在储罐内发生反应，放热并积累热量，物料温度逐渐升高，最终导致物料分解、爆炸。为了防范和规避这类安全事故，生产过程中需要加强化工企业生产现场的质量管理与监督工

作。通常在质量控制中,依据 5M1E 分析法对问题进行归纳和总结,制定对应的质量管控方式,可以避免化工生产中发生质量事故。除加强生产现场的质量管理和监督外,化工企业还需要结合市场的需求,制定出对应的生产策略,通过全面控制生产过程,可以降低生产成本,也可以提高产品的产量和质量。

### 3.4 将信息化物联网技术引入化工生产质量控制

化工生产过程、化学反应、影响因素、品质标准复杂,在传统的技术条件下,难以及时地、全面地发现生产中的质量问题,可能造成一整批化工产品出现质量缺陷。而当前可以将信息化物联网技术引入化工生产质量控制,借助各种前端的分析设备、感知设备,对一线生产过程进行全天候、全环节的监控,如其可以对化工生产过程当中的温度、湿度、压力以及其他各种参数进行敏锐、动态地采集,并将监控数据及时反馈到信息化的质量管理控制平台,由平台对数据作出进一步的分析,看其是否存在异常会导致生产质量、安全问题。一旦发现可能的质量问题,便可立即进行生产调整,防止大批的质量缺陷产品出现。

### 3.5 定期进行检查维修做好企业安全生产管理

在化工企业内部,安全风险往往存在于多个方面,为保障安全管理的全面性和有效性,在实际工作中,需定期做好检查维修工作,及时排除安全隐患。各种设备是化工企业中的关键要素,设备在长期使用过程中,如果存在操作不当等问题,都可能会导致设备的安全风险增大,因此,就需要针对各种设备,依据设备类型、使用频次和强度,制定最佳的检查维修周期,开展日常检查和周期性维修,减少设备的使用问题。此外,化工企业应重视设备的维护和保养,作为常态化的工作来抓,分配专人来负责设备维护和保养,密切监测设备的异常声音、漏油、零部件磨损,并对设备操作给予一定的监督,一旦相关人员在设备操作过程中存在不规范行为,应及时指出并要求其纠正,追究有关人员的责任,通过加强一系列工作,相关人员能够充分意识到机械设备操作规范的重要性。

### 3.6 完善应急设施

为确保化工企业内部应急事故的有效处理,要针对事故类型和特点,配备专业且完善的应急设施,确保在事故处理过程中发挥重要功能作用,事故损失降至最低。根据化工企业内的事故类型,所需的应急设施主要为安全防护物资、医疗物资、抢险物资、应急监测设施,不论是哪种物资,都需要保持物资实用性,

对众多设备设施做好对比,优先选择性能优越的设备。在各种应急设施的选择和采购过程中,应该由专业人员来完成,对比市场上的设备、物资性能、价格,与可靠的物资、材料供应厂家合作。在应急设施进入到化工企业中时,需做好全面的质量检查,杜绝存在质量问题的设施和物资使用。

### 3.7 应用自动化控制技术提升企业安全生产水平

自动化控制技术可以有效提升企业生产水平,自动化控制技术已成为化工安全生产的重要应用技术,在保障化工生产高效率、高质量、高安全等方面发挥着重要作用。在化工生产中,自动化控制技术可以实施监测、诊断设备故障,实现仪表自动化监控与紧急停车系统管理,实现对化工生产周期的全面持续性监控,使生产装置在安全允许范围内运行。以紧急停车系统为例,化工生产中存在易燃易爆等危险,随时可能出现设备损坏、人员伤亡等不同程度的危险事故,而紧急停车系统的应用可以对化工生产过程中的工艺参数与生产状况实施监控与检测,一旦监测出系统或设备偏离允许的正常生产范围,便会立即操作自动化紧急停车系统,保障生产过程中化工生产人员、设备及环境的安全。因此,应持续优化自动化控制技术在化工安全生产中的应用,将化工生产从业人员从高危、繁重的工作环境中解脱出来,保证化工安全生产过程的可靠性及安全性。

## 4 结束语

化工企业的发展不仅涉及到生产的安全性,还涉及到相应工作人员的人身安全等。在化工生产过程中,安全质量控制和应急管理举措是最为重要的两项工作,必须要得到高度的重视和严格的落实。只有这样才能消除化工生产中可能存在的安全、质量隐患,保障化工生产安全,确保化工生产质量,增强化工企业的经济效益。

### 参考文献:

- [1] 陈玉苍. 化工安全管理及事故应急管理 [J]. 化工管理, 2021(32):82-83.
- [2] 齐楠. 化工安全管理及事故应急管理研究 [J]. 中国石油和化工标准与质量, 2021,41(20):61-62.
- [3] 徐小波. 化工安全管理及事故应急管理探析 [J]. 化工管理, 2021(29):126-127.
- [4] 王言. 化工安全管理及事故应急管理分析 [J]. 化工设计通讯, 2021,47(09):143-144.