

浅谈化工安全管理的普遍问题 and 对策

周双宝¹ 吴丽惠² 国维栋³

1.杭州福斯特药业有限公司; 2.湖州宝丽环境技术有限公司; 3.浙江圣泰安全技术有限公司

DOI:10.12238/jpm.v6i7.8238

[摘要] 化工行业作为国民经济的重要支柱产业,在推动经济发展的同时,由于其生产过程的特殊性,存在较高的安全风险。化工安全管理对于保障企业生产安全、员工生命健康以及周边环境安全至关重要。然而,当前化工安全管理中存在诸多普遍问题,如安全意识淡薄、安全管理制度不完善、安全投入不足、人员素质参差不齐等。本文深入分析了这些问题,并针对性地提出了加强安全教育培训、完善安全管理制度、加大安全投入、提高人员素质等对策,旨在为提升化工安全管理水平提供参考。

[关键词] 化工安全管理; 普遍问题; 对策

A Brief Discussion on the Common Problems and Countermeasures of Chemical Safety Management

Zhou Shuangbao¹ Wu Lihui² Guo Weidong³

1.Hangzhou Foster Pharmaceutical Co., Ltd.;

Huzhou Baoli Environmental Technology Co., Ltd.; 3.Zhejiang Shengtai Safety Technology Co., Ltd.

[Abstract] As an important pillar industry of the national economy, the chemical industry not only promotes economic development, but also poses high safety risks due to the particularity of its production process. Chemical safety management is crucial for ensuring the production safety of enterprises, the life and health of employees, and the safety of the surrounding environment. However, there are many common problems in current chemical safety management, such as weak safety awareness, incomplete safety management systems, insufficient safety investment, and uneven personnel quality. This article deeply analyzes these issues and proposes targeted measures such as strengthening safety education and training, improving safety management systems, increasing safety investment, and enhancing personnel quality, aiming to provide reference for improving the level of chemical safety management.

[Key words] chemical safety management; General issues; countermeasure

一、引言

化工行业具有高温、高压、易燃、易爆、有毒有害等特点,生产过程中涉及大量的危险化学品和复杂的工艺流程。一旦发生安全事故,不仅会造成人员伤亡和财产损失,还可能对周边环境造成严重污染,引发社会恐慌。因此,化工安全管理是化工企业生存和发展的基础,也是保障社会稳定和公共安全的重要环节。

近年来,虽然我国化工行业在安全管理方面取得了一定的成绩,但安全事故仍时有发生。这些事故暴露出化工安全管理中存在的诸多问题,严重制约了化工行业的可持续发展。深入研究化工安全管理的普遍问题,并采取有效的对策加以解决,对于提高化工企业的安全管理水平,防范和减少安全事故的发生具有重要的现实意义。

二、化工安全管理的重要性

(一) 保障企业生产安全

化工生产过程中,任何一个环节出现安全问题都可能导致整个生产流程的中断,甚至引发严重的安全事故。有效的安全管理可以及时发现和消除安全隐患,确保生产设备的正常运行,保障生产的连续性和稳定性,提高企业的生产效率和经济效益。

效益。

(二) 保护员工生命健康

化工企业员工长期接触各种危险化学品和复杂的生产环境,面临着较高的职业健康风险。加强安全管理,为员工提供必要的安全防护设备和培训,可以有效降低员工在工作中受到伤害的可能性,保护员工的生命健康。

(三) 维护周边环境安全

化工生产过程中产生的废气、废水、废渣等污染物如果处理不当,会对周边环境造成严重污染。通过严格的安全管理,规范企业的生产行为,加强对污染物的处理和排放控制,可以减少对环境的破坏,维护生态平衡。

(四) 促进社会稳定和经济发展

化工行业是国民经济的重要组成部分,化工安全事故的发生不仅会影响企业自身的生存和发展,还可能对周边地区的社会稳定和经济发展造成负面影响。加强化工安全管理,有助于营造安全稳定的社会环境,促进经济的可持续发展。

三、化工安全管理的普遍问题

(一) 安全意识淡薄

企业管理层安全意识不足:部分化工企业管理层过于注重

经济效益，忽视了安全管理的重要性。在决策过程中，往往优先考虑生产进度和成本控制，对安全投入不够重视，导致安全设施不完善、安全培训不到位等问题。

员工安全意识淡薄：一些员工对化工生产中的安全风险认识不足，缺乏自我保护意识。在工作中存在违规操作、冒险作业等行为，如不佩戴个人防护用品、擅自更改工艺参数等，增加了安全事故发生的概率。

(二) 安全管理制度不完善

制度建设滞后：随着化工行业的发展和技术的进步，新的安全风险不断涌现。但部分化工企业的安全管理制度未能及时更新和完善，存在制度漏洞和空白，无法适应新的安全管理需求。

制度执行不力：一些企业虽然制定了较为完善的安全管理制度，但在实际执行过程中存在打折扣的现象。例如，安全检查流于形式，对发现的安全隐患整改不及时、不到位；安全考核不严格，对违规行为处罚力度不够等。

(三) 安全投入不足

安全设施投入不足：部分化工企业为了降低成本，在安全设施建设方面投入不足。如消防设施老化、损坏，防爆设备不符合标准，安全监测系统不完善等，导致企业在面对安全事故时缺乏有效的应对手段。

安全技术研发投入不足：化工安全技术的研发对于提高企业的安全管理水平至关重要。但一些企业由于资金有限或对安全技术研发重视不够，在安全技术研发方面的投入较少，导致企业的安全技术水平落后，无法有效防范和应对新的安全风险。

(四) 人员素质参差不齐

专业技术人员短缺：化工行业对专业技术人员的素质要求较高，但目前部分化工企业存在专业技术人员短缺的问题。一些企业的技术人员缺乏系统的专业培训，对新的化工技术和安全知识了解不足，难以满足企业安全管理的需要。

员工培训不到位：员工培训是提高员工安全素质和操作技能的重要途径。但一些企业在员工培训方面存在形式主义，培训内容缺乏针对性和实用性，培训方式单一，导致员工培训效果不佳，无法真正掌握安全知识和操作技能。

(五) 安全监管存在漏洞

监管力量不足：随着化工行业的快速发展，化工企业数量不断增加，但安全监管部门的人员数量和监管能力相对有限，难以对所有化工企业进行全面、有效的监管。

监管标准不统一：目前，我国化工安全监管存在多头管理、标准不统一的问题。不同地区、不同部门对化工企业的安全监管要求和标准存在差异，导致企业在安全管理方面无所适从，也给监管工作带来了一定的困难。

(六) 应急管理能力薄弱

应急预案不完善：部分化工企业的应急预案缺乏针对性和可操作性，没有结合企业的实际情况进行制定。应急预案中的应急响应程序、救援措施等内容不够详细，导致在事故发生时无法迅速、有效地进行应对。

应急演练不足：应急演练是检验和提高企业应急管理能力的

的重要手段。但一些企业对应急演练重视不够，演练次数少，演练内容简单，无法达到预期的效果。在事故发生时，企业员工缺乏应急处置经验，容易出现慌乱，导致事故扩大。

四、化工安全管理问题的成因分析

(一) 企业利益驱动

化工企业作为市场主体，追求经济效益是其首要目标。在市场竞争日益激烈的情况下，一些企业为了降低成本、提高利润，往往在安全管理方面打折扣，减少安全投入，忽视安全管理制度的执行，从而导致安全管理问题的出现。

(二) 安全管理理念落后

部分化工企业管理层的安全管理理念仍然停留在传统阶段，缺乏现代安全管理意识。他们没有认识到安全管理是企业可持续发展的重要保障，而是将安全管理视为一种负担，导致企业在安全管理方面缺乏主动性和创新性。

(三) 行业特点限制

化工行业具有工艺复杂、危险性大等特点，安全管理难度较高。同时，化工行业的发展速度快，新技术、新工艺不断涌现，给安全管理带来了新的挑战。一些企业在面对这些挑战时，缺乏有效的应对措施，导致安全管理问题难以得到根本解决。

(四) 法律法规不完善

虽然我国已经出台了一系列与化工安全相关的法律法规，但随着化工行业的发展，部分法律法规已经不能适应新的安全管理需求。法律法规的不完善导致企业在安全管理方面缺乏明确的法律依据和约束，也给安全监管工作带来了一定的困难。

五、加强化工安全管理的对策

(一) 强化安全意识教育

加强企业管理层的安全意识培训：定期组织企业管理层参加安全管理培训，邀请专家学者进行授课，提高他们对安全管理重要性的认识。通过案例分析、实地考察等方式，让他们深刻认识到安全事故对企业和社会的危害，增强他们的安全责任感和使命感。

开展员工安全教育活动：通过开展安全知识讲座、安全技能培训、安全警示教育等活动，提高员工的安全意识和自我保护能力。利用企业内部宣传栏、微信公众号等平台，宣传安全知识和事故案例，营造良好的安全文化氛围。同时，建立员工安全激励机制，对在安全工作中表现突出的员工进行表彰和奖励，激发员工参与安全管理的积极性。

(二) 完善安全管理制度

及时更新和完善安全管理制度：化工企业应根据国家法律法规和行业标准的变化，结合企业自身的实际情况，及时更新和完善安全管理制度。明确各部门和岗位的安全职责，规范生产操作流程，加强对危险化学品的管理，确保安全管理制度科学性、合理性和有效性。

加强安全管理制度的执行力度：建立健全安全管理制度执行的监督机制，加强对安全管理制度执行情况的检查和考核。对违反安全管理制度的行为，要严肃追究相关人员的责任，确保安全管理制度得到严格执行。同时，定期对安全管理制度的执行效果进行评估和总结，及时发现问题并进行改进。

(三) 加大安全投入

加强安全设施建设：化工企业应加大对安全设施的投入，确保消防设施、防爆设备、安全监测系统等安全设施的完好有效。定期对安全设施进行检查、维护和更新，提高企业的安全保障能力。

增加安全技术研发投入：鼓励企业加大在安全技术研发方面的投入，与科研机构、高校等合作，开展化工安全技术研发和创新。引进和应用先进的安全技术和设备，提高企业的安全技术水平，降低安全风险。

（四）提高人员素质

加强专业技术人员队伍建设：化工企业应制定优惠政策，吸引和留住优秀的专业技术人员。加强对专业技术人员的培训和继续教育，定期组织他们参加专业技术培训和学术交流活动，更新他们的知识和技能，提高他们的专业水平。

完善员工培训体系：建立科学合理的员工培训体系，根据不同岗位的需求，制定个性化的培训方案。培训内容应包括安全知识、操作技能、应急处置等方面，培训方式应多样化，如理论授课、实际操作演练、模拟事故处理等。加强对培训效果的评估和考核，确保员工真正掌握所学知识和技能。

（五）加强安全监管

充实监管力量：政府应加大对安全监管部门的投入，充实监管人员队伍，提高监管人员的专业素质和业务能力。同时，利用信息化手段，建立化工企业安全监管信息平台，实现对化工企业的动态监管。

统一监管标准：政府应加强对化工安全监管的统筹协调，统一监管标准和要求。制定科学合理的化工企业安全评估指标体系，定期对化工企业进行安全评估，根据评估结果对企业进行分类管理，提高监管的针对性和有效性。

（六）提升应急管理能力

完善应急预案：化工企业应结合自身的实际情况，制定完善的应急预案。应急预案应包括事故风险分析、应急组织机构及职责、应急响应程序、救援措施等内容，并定期对应急预案进行修订和完善，确保其针对性和可操作性。

加强应急演练：企业应定期组织开展应急演练，模拟不同类型的安全事故场景，检验和提高企业员工的应急处置能力。演练结束后，要及时对应急演练进行总结和评估，针对演练中存在的问题，及时对应急预案和应急处置措施进行改进。同时，加强与周边企业、政府部门和社会救援力量的联动，建立应急救援协作机制，提高应对重大安全事故的能力。

六、化工安全管理案例分析

（一）案例背景

某化工企业主要生产农药中间体，生产过程中涉及多种易燃易爆、有毒有害的危险化学品。近年来，该企业由于安全管理不到位，发生了多起安全事故，给企业造成了较大的经济损失，也对周边环境造成了一定的影响。

（二）存在的问题

安全意识淡薄：企业管理层过于注重经济效益，忽视了安全管理。员工安全意识淡薄，违规操作现象时有发生。例如，在生产过程中，部分员工未按规定佩戴个人防护用品，擅自更改工艺参数等。

安全管理制度不完善：企业的安全管理制度存在漏洞，部分制度执行不力。安全检查流于形式，对发现的安全隐患整改不及时。例如，在一次安全检查中，发现部分消防设施损坏，但企业未及时进行维修和更换。

安全投入不足：企业在安全设施建设和安全技术研发方面的投入不足。消防设施老化，安全监测系统不完善，无法及时发现和处理安全隐患。

应急管理能力薄弱：企业的应急预案缺乏针对性和可操作性，应急演练不足。在事故发生时，员工缺乏应急处置经验，导致事故扩大。

（三）采取的对策

强化安全意识教育：企业组织管理层和员工参加安全管理培训，邀请专家进行授课，提高他们的安全意识。同时，通过开展安全知识竞赛、安全演讲等活动，营造良好的安全文化氛围。

完善安全管理制度：企业对现有的安全管理制度进行全面梳理和完善，明确各部门和岗位的安全职责，规范生产操作流程。加强对安全管理制度执行情况的检查和考核，对违反制度的行为进行严肃处理。

加大安全投入：企业加大了在安全设施建设和安全技术研发方面的投入。更新了消防设施，完善了安全监测系统，引进了先进的安全技术和设备。

提升应急管理能力：企业制定了完善的应急预案，并定期组织开展应急演练。加强了与周边企业、政府部门和社会救援力量的联动，建立了应急救援协作机制。

（四）取得的成效

通过采取上述对策，该化工企业的安全管理水平得到了显著提高。安全事故发生率明显降低，员工的安全意识和操作技能得到了提升，企业的生产效率和经济效益也得到了提高。同时，企业对周边环境的影响得到了有效控制，树立了良好的企业形象。

结语

未来，随着化工行业的不断发展和技术的进步，化工安全管理将面临新的挑战和机遇。一方面，化工企业应不断加强安全管理创新，引入先进的安全管理理念和技术，提高安全管理的科学化、信息化水平。另一方面，政府应进一步完善化工安全相关的法律法规和标准体系，加强对化工企业的监管力度，推动化工行业安全、可持续发展。同时，社会各界应加强对化工安全管理的关注和支持，形成全社会共同参与化工安全管理的良好氛围。化工企业要充分认识到安全管理的重要性，将安全管理纳入企业发展的战略规划，不断加强安全管理，防范和减少安全事故的发生，为保障员工生命健康、企业发展和周边环境安全做出积极贡献。

[参考文献]

- [1]新环境下化工安全生产管理及事故应急措施[J].王仁博.中国石油和化工标准与质量, 2024 (23)
- [2]化工安全生产管理及事故应急措施[J].檀骥.天津化工, 2024 (05)