

基于安全经济学下的化工企业事故风险管控分析

李 卫（连云港鹏辰特种新材料有限公司，江苏 连云港 222000）

摘 要：化工企业事故风险管控在经济与社会层面至关重要，然而，许多企业存在风险意识不足、管理体系不完善和技术滞后等问题。本文以安全经济学为理论框架，提出了解决之策。企业需提高员工风险意识，加大安全投入，引进先进技术与人才。完善风险管理体系，确保其系统性与执行力度。加强技术研发与创新，及时应对新型风险挑战。这些策略旨在实现事故风险管控的双重目标：保障企业经济效益与社会效益，提升企业形象与竞争力，同时确保合规经营，获得国际认可与合作机会，助力化工企业实现可持续发展。

关键词：安全经济学；化工企业；事故风险管控；风险意识；风险管理体系；技术创新

1 基于安全经济学下的化工企业事故风险管控重要性

1.1 经济效益与社会效益的双重保障

化工企业的事故风险管控不仅仅是为了保障企业的经济效益，更是关乎着广泛的社会效益，这一观点在安全经济学的理论框架下得到了充分的支持。事故风险管控的首要目标是降低事故发生的概率，这意味着减少了企业可能面临的经济损失。然而，事故的影响远不止于此，它还直接威胁着员工和周边社区的安全。在化工企业中，员工常常需要接触危险化学品和设备，如果事故发生，可能导致人员伤亡，这对员工和其家庭造成无法弥补的伤害。通过有效的风险管控措施，可以最大程度地减少这种风险，确保员工的安全。化工企业通常位于城市或城市周边，事故发生可能会对周边居民、学校、医院等产生严重影响。有毒气体泄漏、火灾等事故可能导致大规模的疏散和伤害，甚至危及生态环境。因此，事故风险管控不仅是企业的法律义务，也是对周边社区的一种社会责任。良好的安全记录和风险管理能力可以提升企业的声誉和形象，吸引更多的合作伙伴和投资者。这有助于企业获得更多的资源和机会，增强其市场竞争力，进而为其经济效益带来长期保障。

1.2 提升企业形象与竞争力

在当今全球经济竞争激烈的背景下，一个企业的形象不仅仅是其产品和服务的象征，还反映了其价值观、管理能力以及对社会和环境的承诺。良好的安全记录和有效的风险管理能力可以为化工企业树立起可靠和负责任的形象。投资者和合作伙伴通常更愿意与那些表现出对安全的高度重视和承诺的企业进行合作。他们认为这些企业更有可能稳定经营，降低了潜在的投资风险。有良好安全记录的企业在面对法规审

查和公众关注时也更容易应对，减少了不必要的法律诉讼和负面宣传。消费者越来越关注产品和服务的质量和安全性。具有卓越安全记录的企业能够赢得消费者的信任，因为他们相信这些企业会为他们提供安全可靠的产品和服务。这对于品牌的建立和市场份额的增长至关重要。政府和监管机构通常会倾向于支持并奖励那些表现出出色风险管理能力的企业。这包括获得更多的执照和许可证，以及享受更多的税收和法规优惠。这些政策支持可以进一步提高企业的竞争力。提升企业的形象和竞争力不仅仅是一项商业决策，更是一种社会责任。化工企业的活动对环境和社区产生深远影响，因此，积极参与社会责任项目和可持续发展计划，将有助于树立企业的良好形象，取得社会的认可。

1.3 符合法律法规与国际标准

在化工企业运营中，遵守国家法律法规和国际标准是至关重要的，而基于安全经济学的事故风险管控是实现这一目标的有效途径。这一观点反映了法律法规和国际标准与安全经济学之间的密切关系，以及为何化工企业应该将其作为优先考虑的方面。法律法规和国际标准规定了企业在安全、环保、生产质量等方面的最低要求，旨在保护员工、社区和环境免受潜在危害。化工企业必须遵守这些法规和标准，以确保其经营活动的合法性和合规性。基于安全经济学的事故风险管控有助于化工企业实现法律法规和国际标准的合规要求。通过建立健全的风险管理体系，企业能够更好地识别、评估和控制潜在的事故风险。这不仅有助于降低事故发生的可能性，还能够更好地应对事故发生时的应急情况，减少潜在的损失和影响。许多国际客户和合作伙伴更愿意与那些能够证明其符合国际标准和法规的企业进行合作。这为企业拓展国际业务、

扩大市场份额提供了机会,有助于提升企业的国际竞争力。遵守法律法规和国际标准不仅仅是一种义务,更是一种社会责任。化工企业的活动对社会和环境有着重大影响,因此,积极参与合规性和可持续发展是企业应尽的社会责任。通过符合法律法规和国际标准,化工企业可以为社会做出积极的贡献,实现可持续发展的目标。

2 基于安全经济学下的化工企业事故风险管控存在问题

2.1 风险意识不足,安全投入有限

一些企业可能过于关注短期利润,忽视了长期风险。这可能导致管理层对安全问题的认知不足,将安全问题排在次要位置。企业文化和管理体系的不完善可能使员工难以表达关于安全的担忧,进一步加剧了风险意识的不足。化工企业通常需要巨额的资金用于设备维护、培训、安全设施和监控系统的更新等安全措施。然而,在经济压力下,一些企业可能削减安全预算,希望通过减少成本来提高盈利。这种短期的成本节约可能会在事故发生时产生沉重的代价。风险意识不足和有限的安全投入这增加了事故发生的可能性,因为对潜在风险的忽视会导致监控和预防措施的不足。事故一旦发生,可能对员工造成严重伤害,危及生命安全,同时也可能引发环境污染和社会恶果。有限的安全投入可能因小失大。虽然短期内节省了成本,但一次重大事故的经济和法律后果可能远远超出了节省的成本。企业可能面临高额的赔偿费用、法律诉讼、声誉损失,甚至可能导致破产。

2.2 风险管理体系不完善,执行力度不够

一些企业可能只满足法律法规的最低要求,而未能全面考虑各种潜在风险。这可能导致风险管理体系的覆盖范围不足,无法有效地应对新兴风险和复杂的事事情境。一些企业可能将大部分资源用于生产和运营,而忽视了风险管理的重要性。这导致了风险管理体系的投入不足,无法满足有效管理的需求。如果企业领导层不将风险管理视为优先事项,员工可能会缺乏执行的动力。风险管理体系的复杂性和繁琐性可能使得执行变得困难,员工可能会流于形式而不是深入理解和践行。不完善的风险管理体系可能导致风险未能被全面识别和评估,增加了事故发生的可能性。执行力度不足可能意味着风险管理措施没有得到有效执行,无法在事故发生时提供及时的应对措施,从而加大了事故的影响和损失。

2.3 技术更新滞后,难以应对新型风险

一些企业可能过于关注眼前的经济利益,而忽视了长期的风险。这可能导致企业未能跟上最新的安全技术和监测系统,从而无法及时应对新型风险。一些企业可能缺乏技术更新和创新的文化。过于保守的企业文化可能使员工不愿尝试新技术或新方法,从而导致企业在技术领域的滞后。这种情况下,企业可能错失了改进安全管理的机会。一些小型化工企业可能无法承担昂贵的技术更新和培训成本,从而陷入滞后状态。这种情况下,企业难以应对新型风险,增加了事故的可能性。企业无法有效地预测和应对新型风险,这增加了事故发生的可能性。事故的后果可能更加严重,因为无法采取及时的措施来减轻事故的影响。最终,企业可能面临高额的赔偿费用、法律诉讼和声誉损失,从而对其可持续性和竞争力产生负面影响。

3 基于安全经济学下的化工企业事故风险管控优化措施

3.1 加强风险意识教育,提高安全投入

为加强事故风险管控,化工企业需要采取一系列措施来提高风险意识和加大安全投入。这些措施将有助于减少事故的发生概率,保障员工和社区的安全。化工企业应该定期进行风险意识培训,向员工传达风险的重要性和潜在的危险。这可以通过举办培训课程、工作坊和模拟演练来实现,使员工能够更好地识别、评估和报告潜在的风险。引入案例分析和实际事故案例也有助于员工更深入地理解风险管理的重要性。企业应该增加在安全管理上的投入。这包括引进先进的安全技术和设备,以提高监测和控制风险的能力。现代化的监控系统、传感器技术和自动化控制系统可以帮助企业更准确地检测潜在危险,并采取及时的措施。企业还应该投入足够的资源用于维护和更新安全设施,确保其始终处于最佳状态。引入专业的安全人才也是提高安全投入的关键。企业可以聘用具有安全管理背景和经验的专业人员,负责制定和执行安全政策、流程和计划。这些专业人员可以帮助企业更好地管理风险,确保符合法律法规和国际标准。企业应建立有效的反馈机制,鼓励员工积极参与风险管理。员工通常是最了解实际操作和潜在风险的人,他们的参与可以帮助企业及时发现问题并采取措施。因此,建立开放的沟通渠道和匿名举报机制是至关重要的。

3.2 完善风险管理体系,强化执行力度

为提高事故风险管控的效力,化工企业需要采取

一系列措施来完善风险管理体系并强化执行力度。这些措施将有助于确保风险管理的系统性、完整性和有效性,从而降低事故风险。建立健全的风险管理体系对潜在的风险因素进行全面的识别和评估。企业应制定明确的风险管理政策和流程,包括风险识别、评估、控制、监测和应对等各个环节。风险管理体系还应具备反馈机制,以及定期的风险审查和更新机制,以确保其持续有效。企业应强化对风险管理体系的执行力度。这包括确保各项风险管理措施得到有效的落实。企业可以建立责任制度,明确各级管理人员和员工在风险管理中的职责和义务。

同时,对风险管理的执行情况进行监督和检查,及时纠正问题和弥补漏洞。员工培训也是提高执行力的重要一环,员工需要了解并遵守风险管理政策和程序。建立有效的风险管理文化也是重要的。企业应鼓励员工积极参与风险管理,倡导开放的沟通和合作精神。员工应该感到他们的意见和反馈是被重视的,这将有助于及时发现和解决问题。奖惩机制可以用来激励员工积极参与风险管理,以及确保执行力的提高。企业还应借助现代技术和数据分析工具来提高风险管理的效力。监测系统、传感器技术和大数据分析可以帮助企业更准确地识别和评估风险,并实时监控潜在危险。这使得风险管理能够更加智能化和精确化,有助于及时预防和应对潜在风险。

3.3 加强技术研发与创新,应对新型风险

面对不断涌现的新型事故风险,化工企业需要积极采取一系列措施来加强技术研发与创新,以应对这些新型风险挑战,提升企业的技术水平和风险管理能力。化工企业应投入更多资源用于研究和开发新技术、新工艺和新设备。这包括开展基础研究、应用研究和改进等方面的工作,以不断提高企业的技术水平。技术研发可以帮助企业更好地理解新型风险,寻找解决方案,提供更安全的生产方法和工艺。企业应及时引进和应用新技术、新工艺和新设备。这可以通过与技术供应商和专业机构的合作来实现。企业应密切关注新技术的发展趋势,评估其在风险管理中的潜在价值,并在合适的时机引入。例如,新型监测技术和智能化设备可以帮助企业更好地识别和控制风险,提高生产效率和安全性。加强与科研机构、高校等的合作是非常重要的。这种合作可以帮助企业获取最新的科研成果和知识,加速技术创新和应用的过程。

同时,与外部专家和研究团队的合作也可以提供

不同的视角和解决方案,有助于更全面地理解和应对新型风险挑战。企业应建立创新文化,鼓励员工积极参与技术创新和风险管理。员工通常是最了解实际操作和潜在风险的人,他们的参与可以帮助企业更好地识别问题并提出改进建议。因此,企业应建立开放的沟通渠道和奖励机制,激励员工积极参与创新活动。

4 结束语

在安全经济学的指导下,化工企业事故风险管控的重要性得到了明确,并且本文提出的优化措施为企业提供了有效的解决方案。然而,事故风险管控是一个不断发展的领域,仍然需要持续不断的努力和改进。未来,我们可以期待更多的科技创新,包括人工智能、大数据分析和先进的监测技术,将进一步提升化工企业的事故风险管控能力。

同时,国际标准和法规也将继续演进,化工企业需要积极跟进,确保合规经营。加强企业与社会的合作与沟通也是未来的发展方向,共同应对事故风险,保障员工和社区的安全。最终,通过不断努力,化工企业将能够实现经济效益与社会效益的和谐统一,为可持续发展做出更大的贡献。

参考文献:

- [1] 刘解语.化工企业双重预防体系模式研究及应用[D].长沙:湖南科技大学,2022.
- [2] 王钰.新《安全生产法》与化工企业的风险管控[J].化工管理,2022(02):91-93.
- [3] 徐财华,宋颖超.基于安全经济学下的化工企业事故风险管控分析[J].当代化工研究,2021(21):57-58.
- [4] 刘解语,周荣义,黄文诺等.化工企业双重预防体系模式构建[J].当代化工,2021,50(10):2439-2443.
- [5] 陈建敏.石油化工企业安全风险识别与管控[J].化工管理,2014(20):53.
- [6] 徐财华,宋颖超.基于安全经济学下的化工企业事故风险管控分析[J].化工中间体,2021(021):000.
- [7] 徐财华,宋颖超.基于安全经济学下的化工企业事故风险管控分析[J].当代化工研究,2021,21.023.
- [8] 陆玉梅.中小企业安全投入分析及其风险预警研究[D].江苏大学,2024.
- [9] 曾志尧.化工企业安全生产风险分级及管控要点分析[J].中国化工贸易,2020,(007),50-52.
- [10] 尚志通,吕淑然.安全生产投入经济学分析研究[J].科技创新与生产力,2018,003-004.