

化工企业物资采购风险分析与防控措施分析

刘 燕（国能新疆化工有限公司，新疆 乌鲁木齐 831400）

摘 要：化工企业的物资采购具有高风险、高投入、专业性强等特点，其采购物资的质量、时效与稳定性直接关系到生产安全、环境保护、产品质量与企业经济效益。然而从当前化工企业物资采购工作实际情况来看，有部分企业仍存在风险意识薄弱、管理手段粗放、地域影响等问题，影响企业的经营发展。本文有针对性提出一系列综合防控措施：构建科学的供应商评估与管理体系、优化物流供应链管理，以及完善内部采购制度与监督机制。通过构建全流程、多维度的风险防控体系，保障供应链安全稳定，从而实现企业降本增效与可持续发展。

关键词：化工物资采购；风险分析；防控措施；供应链安全

中图分类号：F426 **文献标识码：**A **文章编号：**1674-5167（2025）031-0033-03

Risk Analysis and Control Measures Analysis of Material Procurement in Chemical Enterprises

Liu Yan (Guoneng Xinjiang Chemical Co., LTD., Urumqi Xinjiang 831400, China)

Abstract: The material procurement of chemical enterprises is characterized by high risk, high investment and strong professionalism. The quality, timeliness and stability of the purchased materials are directly related to production safety, environmental protection, product quality and economic benefits of the enterprise. However, from the current actual situation of material procurement in chemical enterprises, some enterprises still have problems such as weak risk awareness, rough management methods, and regional influence, which affect the operation and development of the enterprises. This article specifically proposes a series of comprehensive prevention and control measures: establishing a scientific supplier evaluation and management system, optimizing logistics supply chain management, and improving internal procurement systems and supervision mechanisms. By establishing a full-process and multi-dimensional risk prevention and control system, the security and stability of the supply chain can be guaranteed, thereby achieving cost reduction, efficiency improvement and sustainable development for the enterprise.

Key words: Chemical Materials procurement; Risk analysis; Prevention and control measures; Supply chain security

化工企业的物资涉及大宗物资、危险化学品、重要备品备件等方面，其采购活动不仅直接关系到企业的成本控制和生产效率，更关系到企业的生产安全、环境保护和合规经营。随着国家对化工行业监管的不断加强、环保标准的持续提升以及安全生产要求的日趋严格，化工企业在物资采购过程中面临的风险呈现出高危性、专业性和复杂性的特征，各种风险因素相互交织、相互影响，对化工企业的安全生产和合规经营构成一定影响。作为化工企业的采购管理者，在进行日常采购管理工作时，必须从企业发展的实际情况出发，做好采购工作的控制环节，最大限度的降低物资采购存在的风险。

1 化工企业物资采购风险分析

1.1 外部环境风险

在当前经营环境下，化工企业往往受多重外部因素左右。以煤炭为原料的企业最为典型，煤价受政策变化、产能释放以及运输费用的牵动，呈现周期起伏，也带有明显季节性。供需关系稍有变化，就可能让价格剧烈波动，企业的成本控制随之承压。与此同时，

危险化学品采购又面临限制，部分地区对运输设限甚至禁止特定时段流通，导致货源稳定性下降，物流时效波动，成本随之被推高，企业不得不在压力中寻找灵活应对的方式。

除原料外，化工企业对机组备件的依赖程度也极高。尤其是核心装置所需的进口零部件，一旦供应受阻，生产就可能陷入停滞。当下国际局势动荡，地缘矛盾频发，全球供应链脆弱性不断显现，这些都加剧了不确定性。突发疫情更让问题层层放大，港口堵塞、航运中断、国境管制频现，物流受阻成为常态。由此带来的冲击并非短期可解，企业的采购计划容易出现偏差甚至被迫调整，经营风险因此被放大。

1.2 内部管理风险

企业在设备维护中常常忽视一个关键环节，那就是专业备品备件的采购管理。表面上看这只是日常采购工作的一部分，实际上却隐藏着巨大的运营风险。化工装置的关键设备对备件要求极高，材质、规格、性能参数必须精准匹配，稍有偏差就可能引发连锁反应。即使外观相似的产品，不同厂家的制造工艺也千

表 1 化工企业物资采购风险分类汇总表

风险类别	主要风险因素	潜在影响与后果
外部环境风险	原材料价格剧烈波动、采购受地域限制、地缘政治影响	采购成本大幅提升、货源稳定性差、供应中断风险
内部管理风险	专业技术知识不足、质量控制体系缺失、安全管理薄弱	原料不符合生产需求、产品质量问题、安全事故风险
合规监管风险	环保政策变化、安全生产标准提升、危化品运输限制	违规处罚、生产停工、合规成本增加

表 2 提升供应链稳定性和抗风险能力措施

核心目标	具体策略	预期效果
供应来源优质化	合理设置采购要求，在公开、公平、公正的情况下筛选出优质供应商。	建立完善的供应商管理体系；探索物资国产加，提升抗风险能力。
供应商深度合作	核心供应商建立长期战略伙伴关系，共享需求预测与生产计划。	签署长期框架协议；进行联合库存管理；共同应对市场波动。
风险预警与评估	建立系统的供应商风险评估体系，定期对供应商进行财务、履约能力等多维度审核。	建立供应商风险画像；对地缘政治、自然灾害等宏观风险进行持续监测。
供应链可视化	利用数字化供应链平台，实现对订单、物流、库存状态的实时追踪。	引入智慧化物流系统；实时跟踪物流状态。
合同风险规避	在采购合同中明确不可抗力条款、价格调整机制和最低/最高供应保障。	引入灵活定价条款（如公式定价）；明确供应中断时的责任与赔偿方案。
物流与运输保障	规划多元化的运输路线和物流方案，预备应急物流服务商。	避免依赖单一路线；对煤炭等大宗物资运输制定备用预案。
库存策略优化	对物料进行 ABC 分类，针对关键（A 类）物料设置安全库存和缓冲库存。	制定差异化的库存策略；采用“安全库存 + 定期评估”模式，平衡库存成本与断供风险。

差万别，采购人员若缺乏专业技术背景，很难辨别其中差异，既增加了不必要的成本支出，还可能因备件质量问题导致设备故障，最终影响整个生产系统的稳定运行。

危险化学品的技术参数识别也需要专业的化学知识背景，微小的成分差异都可能对后续化学反应产生决定性影响。质量控制体系的不完善往往成为化工企业采购管理的薄弱环节，传统的抽样检测方式已经无法适应当前化工生产对质量稳定性的严格要求。因为化工原料的质量直接影响了后续的化学反应和化工产品的稳定性，即使是原料质量存在轻微的缺陷，也有可能会导致出现反应异常、后续产品不合格的问题^[1]。

除此之外，危险化学品物资安全管理风险也是化工物资采购管理工作当中的重要风险因素，无论是供应商的选择还是完成采购后的存储，都存在一定的安全风险。如果未能做好安全风险的管理工作，不仅有可能使得危险化学品在运输的过程中出现各种意外事故，还对企业的正常生产经营管理造成极大的威胁，同时由于各种化工产品自身所具备的特殊化学性质特征，如果在开展存储工作时未能结合这些产品的特性进行存储，就可能会引发严重的安全事故。化工企业物资采购风险分类汇总表如表 1 所示。

2 加强化工物资采购风险防控的重要意义

2.1 保障生产安全和合规经营

通过做好化工企业物资采购风险防控工作，能够更好地保障化工企业实现安全生产和合规经营。企业在发展的过程中，通过建立完善的供应商安全评估体

系，可以从采购的源头出发控制采购过程中的安全风险，确保采购的各种化工原料符合安全技术规范要求。同时通过建立完善的化学品采购管理制度，能够将采购过程中所涉及到的采购、运输和存储等各个环节进行规范化的处理，有效地避免安全事故的发生。在化工行业当中，一旦出现一次安全事故，将会对企业造成极大的影响，甚至在某些情况下还有可能会导致企业生产经营活动停止的情况。而且规范化的采购风险管理工作还有助于确保企业在后续经营的过程中，能够更好地实现合规经营，减少企业被处罚的风险^[2]。化工企业作为具有较强危险性的特殊行业，在生产经营的过程中必须严格地按照有关规定开展日常工作，通过做好采购管理工作的规范化，可以确保企业在生产经营的过程中不会因为违规而导致遭受处罚，减少企业的运行风险。

2.2 提升供应链稳定性和抗风险能力

在化工企业的经营实践中，供应链稳定性往往决定了生产能否持续。由于产业链条长，原料供应一旦波动，就会牵动整个链条的运行。因此企业需要建立多渠道的供应商体系，择优合作，同时保持采购方式的灵活。

遇到不可抗力或市场突发情况时，完善的风险防控机制能够帮助快速调整，保障生产不断档。价格起伏同样不可忽视，通过合理的风险管理与结算方式，企业能够锁定成本，减少不确定性。在竞争激烈的化工行业，具备抗风险能力才是长期优势所在，提升供应链稳定性和抗风险能力措施如表 2 所示。

3 化工企业物资采购风险防控措施

3.1 建立专业化采购管理体系

为了更好地做好化工企业物资采购风险控制工作,应当建立起专业化的采购管理体系。企业需要在内部建立专门的采购管理办法,同时制定大宗原材料采购管理制度和备品备件分类管理办法,针对企业常采购的各种化学品、原辅材料及关键备品备件进行分类管理,同时通过危化品采购清单管理制度,建立质量分级标准和备件重要性等级划分体系,对于不同危险等级、不同重要程度的物资开展对应的分级管理工作,确保后续开展的采购活动以及仓储物流管理都可以严格地按照技术规范进行。同时,为了确保产品供应的稳定和安全,企业还需建立供应商综合评估机制,从供应商信用、供货是否及时、履约能力评估、售后服务水平等多个角度出发,对供应商进行综合评估,同时还要建立供应商档案,在档案当中对于供应商的信息进行定期更新,并且及时剔除不符合有关要求的供应商,进而通过这样的方式,更好地确保企业所选择的供应商均为能够满足其采购管理工作要求的优质供应商,保证企业正常的生产经营。

3.2 强化合规控制和质量管理

采购管理不仅要追求效率,更要把合规放在首位。随着监管日趋严格,任何违规行为都可能给企业带来巨大损失。企业需要成立专门的合规管理小组,由采购、法务等部门共同参与,负责制定相关政策并随时关注法规变化。这个小组要时刻扫描政策环境的变化,评估其对采购活动的影响。定期的合规检查必不可少,它能及时发现问题并纠正偏差。

针对质量管控企业还需要建立原材料批次追溯系统,每批进厂物资都要有完整的检验记录,从取样方法到检测数据都要详细记录在案。质量异常处理机制必须明确责任主体,发现不合格品后立即启动隔离程序,防止问题物资流入生产环节,同时追查同批次产品的去向,评估可能造成的影响范围^[3]。

3.3 运用数字化技术提升管控水平

为了更好地提高化工企业采购管理工作的质量,还可考虑运用好数字化技术来提升管理水平。企业可以从实际情况出发,建设涵盖了需求管理和供应商管理等内容的一体化数字化采购平台,通过这个数字化采购平台对于采购的全过程进行信息化管理,并且做好相应的监管。同时在系统当中还应当将财务、生产、库存的有关数据实行共享,通过这样的方式在信息化平台当中更好地实现数据的共享,提升采购工作的综合质量。还需利用好大数据技术和人工智能技术做好供应商经营状况的监测,通过这些技术建立不同供应商的风险预警模型,

及时地识别供应商存在的潜在风险,通过这样的方式确保企业所选择的供应商都是符合企业要求的、具有较高实力的供应商,保证产品质量的稳定。

3.4 创新风险管理工具和方法

为了做好风险管理工作,企业还能考虑对于现有的风险管理工作方法进行相应的创新和优化。企业要建立供应商的信用评估体系,对于不同供应商的信用状况开展相应的评估工作,为后续开展的采购决策活动提供支持^[4]。同时由于许多化工原料整体的价格存在较大的波动,所以企业应当建立价格风险应对机制,通过这样的方式借助调价结算等手段来应对化工原料的价格风险。企业可以考虑与主要的供应商建立长期合作关系,通过签订协议的方式,在较长的时间内将关键原料的价格进行锁定,保证企业的采购成本处于可控范围内。对于专业性较强的备件物资,可以和周边企业、同类企业进行联储共备,在降低经营成本的情况下,应对不时之需^[5]。

4 结语

化工企业物资采购风险分析与防控是一项专业性强、技术要求高的系统性工程,需要企业从安全管理、合规控制、技术创新等多个维度进行全面考量,通过深入分析化工企业物资采购过程中面临的各种特殊风险因素,可以看出有效的风险防控不仅是化工企业保障安全生产、实现合规经营的基本要求,更是提升供应链竞争力、实现可持续发展的重要途径。随着化工行业向高质量发展转型,企业物资采购管理正面临新的机遇和挑战。化工企业应积极运用数字化、智能化技术手段提升采购管理水平,同时也要加强专业人才培养和安全文化建设,形成全员参与、全程管控的风险防控氛围。

参考文献:

- [1] 杨露欣. 企业物资采购风险分析及防范措施探析[J]. 中国物流与采购, 2024(04):106-107.
- [2] 李星明. 企业物资采购风险分析及防范措施[J]. 全国流通经济, 2020(10):22-23.
- [3] 刘竹芬. 企业物资采购风险分析及防范措施探析[J]. 中国市场, 2020(09):167-168.
- [4] 项花伟. 关于企业物资采购风险及防范措施分析[J]. 现代经济信息, 2019(15):73.
- [5] 王喆, 范秀全, 蒋振洋, 段潍超, 戴安国. 石化企业环境风险分析与风险防控对策[J]. 化工管理, 2023(15): 57-62.

作者简介:

刘燕(1989-),女,汉族,四川眉山人,本科,经济师,研究方向:化工企业物资采购管理。