

# 供应链管理中的风险管理策略探究

时静

中海油物装采购中心

DOI:10.12238/ej.v7i9.1870

**[摘要]** 随着经济全球化进程的加速和市场竞争的日益激烈,供应链环境变得更加复杂和不确定,各种风险也日益凸显。因此,如何有效地管理供应链中的各种风险成为一个亟待解决的问题。本文探讨了供应链风险类型,并按照供应链风险识别与分类、量化与评估、应对、持续改进的步骤提出了供应链风险管理的策略。

**[关键词]** 风险管理策略; 供应链风险类型; 供应链风险识别与分类; 风险的量化和评估

**中图分类号:** X820.4 **文献标识码:** A

## Exploration on risk management strategy in supply chain management

Jing Shi

CNOOC SUPPLIES & EQUIPMENT CENTER

**[Abstract]** With the acceleration of economic globalization and the increasingly fierce market competition, the supply chain environment has become more complex and uncertain, and various risks have become increasingly prominent. Therefore, how to effectively manage the various risks in the supply chain becomes an urgent problem to be solved. This paper discusses the types of supply chain risk, and puts forward the strategy of supply chain risk management according to the steps of supply chain risk identification and classification, quantification and assessment, response, and continuous improvement.

**[Key word]** Risk management strategy; supply chain risk type; supply chain risk identification and classification; quantification and evaluation of risk

### 引言

供应链管理中的风险管理策略是指企业为了减少或避免供应链中可能出现的各种风险,采取的一系列预防和应对措施。随着经济全球化进程的加速和市场竞争的日益激烈,供应链环境变得更加复杂和不确定,各种风险也日益凸显。因此,如何有效地管理供应链中的各种风险成为一个亟待解决的问题。

#### 1 供应链风险类型

Uta Juttner是供应链风险管理领域的专家之一,她在这个领域的贡献包括对供应链风险的分类和管理策略的研究。Juttner等人将供应链风险的来源分为三类:组织风险、网络风险和环境风险。

供应链组织风险则是指供应链内部由于管理不善、人力资源问题、设备故障、生产延迟等因素引起的风险。这些风险通常可以通过加强内部管理、优化流程和提升员工技能来降低。

供应链网络风险涉及供应链中的信息流通和合作伙伴之间的互动。它可能包括供应链伙伴之间信息共享不当、网络攻击、数据泄露等问题。网络风险的管理需要确保供应链各方之间的信息安全和透明沟通。

供应链环境风险通常指的是由供应链外部环境变化引起的风险,例如市场需求变化、政策调整、自然灾害等。这些风险往往不受供应链内部控制能力的直接影响,但可以通过合理的风险管理措施进行应对。

Mason和Towill把供应链风险来源分成五个相互交错的类型,包括:环境风险源、需求风险源、供应风险源、流程风险源及控制风险源<sup>[1]</sup>。

综合以上风险来源分类方式,可以把供应链风险类型分为以下三类:

**内部供应链风险:** 包括组织风险、库存风险、采购风险、配送风险、财务风险等。

**相关网络风险:** 伙伴关系风险及信息风险。

**外部供应链风险:** 政治风险、自然风险及市场风险<sup>[2]</sup>。

供应链风险管理的核心在于识别分析相关的风险,并及时的对风险点进行控制。

#### 2 供应链风险识别与分类

企业需要全面了解其供应链的各个环节,识别潜在的风险点,包括对供应商的财务状况、地理位置、生产能力等方面进行

评估,对市场的变化、政治因素、自然灾害等进行分析等。风险识别是供应链管理中的首要步骤,同时是一个系统的过程,常见的风险识别方法包括:

**SWOT分析法:**通过分析企业的优势、劣势、机会和威胁,识别出供应链管理中的风险点。

**事件树分析法:**通过构建事件树,识别出供应链管理中的关键事件和潜在的风险点。

**风险矩阵分析法:**通过将风险的发生概率和影响程度综合考虑,将风险划分为高、中、低三个等级。

### 3 风险的量化和评估

对已识别的风险进行定性和定量评估,包括评估它们发生的概率和可能造成的影响程度,可以通过建立模型,模拟场景或使用历史数据分析来完成。

供应链风险的量化和评估是确保供应链效率和稳定性的关键步骤。以下是一些常用的方法:

**供应链风险评估模型:**这些模型通常基于概率统计和决策树等方法,通过数学建模和模拟分析来量化风险对供应链运作的潜在影响。使用这些模型可以定量评估不同风险因素对供应链的影响程度。

**关键风险指标:**确定关键风险指标对于供应链风险量化来说至关重要。企业可以根据其业务需求和特定环境来选择合适的指标,并对其进行量化测量。常用的关键风险指标包括供应商可靠性、供应商响应时间、库存风险等。

**风险事件概率模型:**为了量化供应链风险,企业可以使用风险事件概率模型来分析和预测不同风险事件的发生概率。这些概率模型可以基于历史数据、市场调研、专家判断等多种信息来源来建立,以提高风险预测的准确性。

**供应链风险价值评估:**这是一种将风险对供应链价值的影响进行量化的方法。通过量化风险对供应链各环节的影响,企业可以更好地理解风险对供应链的潜在损失,并实施相应的风险管理措施。

**供应链网络模拟:**通过使用供应链网络模拟工具,企业可以模拟不同的供应链情景,并评估不同风险因素对供应链稳定性和弹性的影响。这种方法可以帮助企业预测和识别潜在的风险,并制定相应的风险应对策略。

**失效模式与影响分析(FMEA):**FMEA是一种系统性的风险评估工具,它涉及到识别潜在的失效模式,评估失效的影响,以及失效发生的频率,从而计算风险优先级,并制定相应的风险应对措施。

### 4 制定风险应对策略

根据风险评估的结果,企业可以指定相应的应对策略,这些策略通常包括避免风险,减少风险、分担风险或接受风险。企业首先应建立动态的风险管理框架,这个框架应该能够实时监控供应链中的风险,并根据风险的变化及时调整管理策略。

#### 4.1 针对供应链内部风险,企业可采取的措施

**组织风险:**建立跨部门的协作机制,供应链风险管理不仅仅

是供应链部门的事情,而是需要全公司各部门的共同参与。因此,需要建立一个跨部门的协作机制,确保各部门之间能够信息共享、协同工作。企业需要建立完善的风险管理体系,包括制定供应链风险管理的政策和流程,明确各个部门的责任和权限,建立信息系统来监控供应链的运作,及时发现并应对风险事件<sup>[3]</sup>。

培养风险管理文化,风险偏好决定了企业面对潜在风险时的态度和接受程度,而企业文化则影响着风险管理策略的成功与否。企业需要培养一种风险管理文化,让每个员工都认识到风险管理的重要性,定期对员工进行供应链风险管理相关知识的教育和培训,提高他们对风险的认识和处理能力,并鼓励他们在日常工作中主动识别和管理风险。

**库存风险:**一是在供应链中的不同环节设置库存备份,以应对突发情况。例如,可以在原材料供应商处保留一定数量的备用库存,以应对供应中断的情况。同时,在生产环节和成品库存中也可以设置一定数量的备用库存,以应对生产中断或交货延误的情况。二是建立有效的预测和预警系统,及时发现供应链风险,并采取相应的应对措施。通过对市场需求、供应商情况和运输状况等进行准确的预测和监控,可以及时调整库存规划,降低供应链风险的影响。三是通过合理的库存管理和优化,可以降低库存积压和过度库存的风险。采用先进的库存管理技术,如准确的需求预测、合理的订货点和订货量计算方法,可以避免库存积压和过度库存带来的风险。

**采购风险:**通过市场调研和需求预测,提前预测市场需求的波动和价格的变化,根据预测结果,合理安排采购计划。

**配送风险:**运输风险是物流环节中一个重要的风险因素,可能导致货物损坏、丢失或延迟到达目的地。应选择合适的物流模式,如第三方物流(3PL)、自营物流等;设计物流网络,包括仓库布局、运输路线、配送中心等;制定物流成本控制措施;制定物流信息系统的升级计划;制定标准化的物流策略,保证每次配送都有详细的行动计划,包括各项措施的执行时间表、责任分配、预算安排等。

**财务风险:**针对供应链财务风险,可通过加强财务预算和预测,准确预测成本、收入和现金流;根据供应链的特点,优化资本结构,合理安排债务和股权融资,降低资金成本;实施供应链金融,利用融资、保理等手段,优化资金流。

#### 4.2 针对供应链相关网络风险,企业可采取的措施

**伙伴关系风险:**在选择供应链合作伙伴之前,进行充分的调查和评估,了解他们的信誉、财务状况、运营能力和业绩记录;与供应链合作伙伴建立紧密的合作关系,加强沟通和信息共享,定期召开合作伙伴会议,共同讨论和解决问题,确保供应链的顺畅运作;定期监测合作伙伴的业绩和运营状况,及时发现潜在的风险。可以通过定期审查财务报表、参观供应商的生产设施、进行供应商评级等方式进行监测。

**信息风险:**可通过加强数字化供应链建设和管理,如,对供应链网络中的数据传输和共享进行加密处理,避免客户信息、财务数据等敏感信息泄露;加强对供应链系统中软硬件的管理,

避免供应链网络中的恶意软件通过邮件、链接等方式传播,对整个网络造成破坏,避免供应链网络中的物理设备,如服务器、路由器等被盗或损坏的风险,影响网络正常运行等。目前,菜鸟网络已通过数字化供应链建设实现了风险管理。另外,一些研究表明,企业可以通过数字化技术的运用更加准确的预测市场需求,并与供应商保持及时的沟通,降低供应链外部风险。

#### 4.3 针对供应链外部风险,企业可采取的措施

针对供应链外部风险,企业可通过主动地增强供应链的韧性进行应对,首先优化供应链网络、提高供应链的灵活性和适应性。其次,建立更加稳健和灵活的供应链,如考虑建立备用的供应链路径、库存缓冲或生产能力备份,以确保在主供应链线在出现问题时,能够迅速切换到备用系统,以更好地应对各种不确定性,减少风险对供应链运营的影响。再次,为了降低对单一供应商的依赖,企业可以考虑多元化供应商来源,与不同地区、不同规模的供应商建立合作关系,以有效分散风险<sup>[4]</sup>。最后,为了分担风险,可以与供应商、合作伙伴签订明确的合同,规定各自的责任和义务,特别是在面临不可抗力时的应对措施。并致力于维护与供应商的长期合作关系,建立互信互利的基础,以便在面对供应链风险时得到支持和协助。

#### 5 持续改进

随着供应链环境的不断变化和新技术的不断涌现,企业需

要不断地更新其风险管理方法和工具。通过定期回顾和评估供应链风险管理策略的有效性,根据新的风险和业务环境进行调整和改进,可以更好地应对供应链中的风险。

#### 6 结语

供应链管理中的风险管理策略是一个动态的、持续的过程,需要企业不断地进行风险识别、评估,通过对供应链管理中的风险因素进行系统分析和研究,建立风险预警机制,以便采取相应的措施进行应对,确保供应链的稳定和高效运行和持续发展。

#### [参考文献]

[1]杜娟.需求不确定环境下的汇率风险对冲与基于批发价合同的供应链运作策略[D].博士学位论文,2015:1-106.

[2]蒲晓飞,梁博岩,何媛.国际工程供应链管理风险及对应策略研究[J].中国物流与采购,2024(06):51-52.

[3]李建.Z进出口有限公司数字化转型存在的问题及对策研究[D].河北科技大学,2023.

[4]李枰.供应链管理中的风险管理研究[J].老字号品牌营销,2024(09):42-44.

#### 作者简介:

时静(1982—),女,汉族,河南南阳人,硕士研究生,中级工程师,经济师,研究方向:采办与物资。