

商品价格波动与采购风险管理研究

胡学兵 甘小冰 郭芸

摘要：源于竞争的压力，许多企业都通过优化其供应链的内外部流程供应链来增强竞争优势。许多正设法降低来自于采购的成本。本文探讨在市场价格不确定的情况下，供应链企业成员采购时如何规避的风险，保持供应链的紧密性和稳定性。首先讨论了全球一体化过程中，企业竞争的特征变为供应链之间的竞争，并且分析了当今影响市场价格的因素，提出管理价格风险的必要性和紧迫性；接着分析供应链运作过程中规避风险三种可行的办法：（1）用期货市场规避风险；（2）供应双方共享风险和抵销风险；（3）信息搜集与预测。最后建议企业应当内部完善培养风险分析人才，建立风险研究部门，并且加强与第三方的合作。

关键词：供应链 采购 风险管理 衍生证券

1 引言

20世纪90年代以后，随着全球化和高新技术的快速发展，企业所处外部环境发生了显著的变化。面对日益激烈的市场竞争，仅靠一个企业、一种产品的力量，已经不足以占据优势，企业必须与其原材料供应商、产品分销商、第三方物流服务商结成持久的紧密的联盟，形成低成本、高效率的供应链，才可以适应市场竞争。21世纪的竞争不是企业与企业之间的竞争，而是供应链与供应链之间的竞争。供应链是相互间提供原材料、产品、半成品、技术的厂家、供应商、零售商等组成的一个价值网络，而供应链管理则是对从最终客户直接到原始供应商的关键业务流程的集成，它为客户和其他利益相关者提供能增值的产品、服务和信息。

目前，供应链管理已经成为企业战略管理的一项重要内容。根据Mercer管理顾问公司的研究报告，有近一半接受调查的公司经理将供应链管理作为公司10项大事之首；供应链具有价值性、稀缺性、和难于仿制性等作为核心竞争力的全部特征。然而，要想维持一个稳定供应链，尤其是适应企业长期的战略发展的供应链，关键是要在其成员之间实现风险和利益的共享。而供应链上各节点的企业，其采购经理必须面对卖方价格上涨的挑战。供应链的组成成员一起合作，将价格限制在一个合情合理、公平的水平上是很重要的。

2 加强供应链企业价格风险规避的必要性

今年以来，企业采购的商品、半成品、原材料的价格，以及人民币汇率都有较大的波动。受宏观

调控、油价上升、铁矿石价格上涨、人民币升值以及中美、中欧贸易纠纷不断等诸多因素影响，国际干散货运输市场持续下滑，反映国际干散货船运价格走势的波罗的海指数，一直处于震荡下滑走势，最低跌至2,510点。在许多产业里，如钢铁、金属铜、金属铝、粮食、能源这类商品，在市场上都有很大的变化：

(1) 全球钢材需求的不断增长导致原材料价格继续上涨，2004年世界铁矿石价格同比上涨了18.6%。根据全球供需状况，2005年铁矿石价格继续上涨已成定局，预计上涨幅度将在30%左右。煤炭、废钢等价格预计也将上涨15%以上。

(2) 2005年，在全球经济持续增长这一大背景下，国际油价受到供需关系、国际政治、库存变化、自然灾害以及生产事故等大小因素共同作用，出现螺旋式上升。原油价格由1月份的每桶42.12美元，一度飙升到8月30日每桶70.80美元的历史高点。

(3) 当铜价不可思议地从1350美元走到今天的4400美元，曾经与铜价差保持仅仅100-200美元以内的铝价，在过去的三年时间基本上没有变化，而2005年12月2日铜、国内铝价差更是罕见地达到20380元/吨。

(4) 我国1994年进行了汇率并轨，实行有管理的浮动汇率制度。当时是8.70元人民币兑1美元。到1997年时，逐步升值到8.29左右，4年时间升值5%，2005年7月21日19时，美元对人民币交易价格调整为1美元兑8.11元人民币；2006年1月4日上午中国外汇交易中心网站公布的人民币对美元汇率中间价为1美元对人民币8.0702元。

企业采购的价格的影响因素很多，并不局限于上述事件，象立法，天气，战争，世界经济增长，美元的价值，恐怖主义都对国际市场原材料采购价格产生一定的作用。可见供应链各个企业对外面对的是由市场决定的交易价格，对内则是在自愿基础上以协定的价格提供原材料、半成品、产品。而协定价格要受到市场价格的影响和制约，在外部市场价格发生不利变动时，及容易导致交易成本的上升，从而引发毁约行为，严重影响整个供应链的紧密性和稳定性。正是因为供应链是一系列利益和风险的集合体，企业在采购时面临着风险，在销售时或者服务时同样面临着风险，能否加强对供应链价格风险的认识和防范，是关系到供应链管理能否取得预期效果的关键。

3 风险管理方法

市场中又以预测风险、订价风险、产能风险及库存风险为四大常见的商务风险，价格浮动是一个主要的风险来源。利用金融工具来规避市场价格风险

在我国还是新鲜事务，尤其这一方面人才的缺乏。仅有少数企业懂得使用风险管理来规避市场价格风险。然而在国外已经出现了许多应用的案例。以航空业为例，达美航空公司(Delta Airlines)运用风险规避，在1999至2000年间，成功躲过了能源价格上涨的危机，公司因此省下了约6亿美元；同期，西南航空公司(Southwest Airlines)亦透过原油避险交易方案(Fuel-hedging Program)，为公司省下4,310万美元；1999年福特汽车公司，因未能顺应触媒转换器原料，包括钯、白金及铑等稀有金属之浮动市价，白白损失了10亿美元，更导致23,000人失去工作机会。当时原料市价已下滑六成，但福特仍需以昂贵的合约价进货，可见福特并无规避长期及大宗原物料采买之风险；反观惠普公司，却善用客观的选择权分析，每年为公司省下约7,200万美元。除此，惠普还会透过网络采购中心去平衡期货及现货市场，以分散供应链分险。公司因此可安心采买比预期更多的零组件，再利用现货市场将多余的存货抛售。

George(2005)用了4家企业(分别是食品制造商、办公家具制造商、园艺工具制造商、电子制造商)的案例分析了三种主要的规避风险方法：(1)用期货市场规避风险(Hedging risk):用期货和期权，包括看涨期权，看跌期权，混合期权来控制价格风险；(2)供应双方共享风险和抵销风险：通过长期和短期合同的混合使用，供需双方可以共同承担价格风险；(3)通过搜索市场信息预测风险并提早行动：设立市场情报部门跟踪所有与关键物料价格走势相关的信息，并发出预警，从而为管理层的决策提供依据。

国际跨国公司高层管理者已经认识到以上三种方法的重要性，并日益得到更广泛的推广和应用。其各有优劣，往往相互结合使用。这主要是因为并不是所有的物料都可以通过期货市场来规避风险，Carbone(2001)指出惠普(HP)公司50%的采购成本投资在长期合同，35%的采购成本来源于期货合约，剩下的来源于现货市场。期货市场中的物料只是企业关键物料中的一部分，所谓的关键物料，其应该符合以下三个条件：(1)通用性；(2)供需波动性(3)易流通。这样通过长、短期合同的混合使用，往往更具有灵活性，且能应用企业大部分的采购活动中。随着计算机技术、信息搜索技术，通讯技术的发展，第三种方法其准确性比过去有了飞跃的发展，已成为企业战略决策的必须手段。

4 企业该如何行动

4.1 情报部门加强信息搜集，构建价格预警机制
目前，我国物流企业的风险管理方法和手段还

比较简单,主要以直接管理为主,但从未来风险管理的发展趋势看,要进一步发挥间接风险管理的作用,特别是针对一些时效要求短、批量化处理的业务,如资金业务、零售业务,采购业务要进行间接管理,运用模型用定量分析工具、进行国别风险、地区风险、行业风险、企业风险、家族风险等分析,结合供应商绩效评价等直接管理形式,有效控制业务风险。情报部门的工作显得尤其重要,构建价格预警机制也是势在必行。

情报部门跟踪市场价格变化的信息,就可以对企业的抗风险能力进行监控。当输入影响供应链合作的风险参数后,就会出现一个对应的数值,若是该数值偏离正常水平并超出预警机制所设立的临界值时,系统就会发出预警信号。此时企业有必要根据历史统计数据确立一个有效的临界值,或者用标杆法与行业背景相对应。使得供应链企业成员能够及时地降低市场价格波动的影响。

4.2 利用金融衍生工具规避现货市场的风险

金融衍生工具在起到规避风险作用的同时可能引发更大的风险。1992年,从事工程与化学品业务的德国MG集团美国子公司MGRM为了与客户维持长远的关系,签订了一份10年的远期供油合同,承诺在未来10年内以高于当时市价的固定价格定期提供给客户总量约1.6亿桶的石油商品。为了规避这个合同可能产生的风险,MGRM买进了大量的短期原油期货,并在期货转仓时,扣除提供给客户的数量,以剩余的数量装仓至下一短期期货合约。但是,石油价格自1993年6月开始从每桶19美元跌至1993年12月的15美元,MGRM面临庞大的保证金追缴,但其长期供油合约收益还未实现,庞大的资金缺口逼迫子公司向母公司寻求资金援助。最终子公司投资不当,给母公司造成的10亿美元损失无法弥补。

正如中航油事件是一起纯粹的金融投机事件,使得几十年艰苦创业积累起来的财富,在虚拟资本市场上只需要几分钟就可以化为乌有。陈久霖曾向媒体表示“我原来计划希望二三年内将公司建成首家拥有完整供应链的海外中资石油企业。如果没有这次事件,目标应该不难实现。出现这样的事件,违背我的初衷……”其把事件的根源归咎于目前愈发繁荣的金融衍生工具市场。实际上,如果真要追究责任的话,进入操作阶段,不考虑金融衍生工具潜在风险的不恰当操作手段才是最终导致风险出现的源头。只有从制度上规范操作,才能从根本上降低风险。具体可以有以下三种方法进行操作:(1)建立一支专业化的队伍,成立风险管理处理小组,这可以使得企业及时高效地处理来自于市场的风险,但也同时增加了企业的成本。较适用于资金较雄厚的企业。(2)与

专业化的服务中介建立紧密联系;利用第三方的专业化服务,可以降低企业盲目管理所带来的风险;(3)规范供应链企业风险操作流程。杜绝违规的操作,当交易员帐户上有较大的亏损是应当上报上级部门,严重者必须立即平仓。

5 小结

随着国际经济一体化进程的加快,将来我国会有企业走出国门,从全球市场上采购企业生产所需要的产品或原材料。其在享受低成本的同时也面临着各种风险,如何有效地规避市场价格波动的风险,对企业的生存和战略发展意义重大。我国企业在与国际跨国公司竞争时,应当加强自身供应链的管理,完善其各个节点联系的紧密性和柔性。

随着信息技术的进步,面对快速变化与激烈竞争的国际市场环境,由于供应链管理的兴起、产品生命周期的缩短,许多企业为了提升自身竞争力与降低成本,纷纷将企业物流部分的流程外包。在供应链的体系下,通过第三方专业物流服务,以及时、快捷的方式,来完成产品的交付。选取可信的、具有一定实力的第三方物流企业合作对于企业优化自身供应链具有重要的战略意义。

参考文献:

[1]George A. Zsidisin:“Managing Commodity Spend in Turbulent Times,”Center for Strategic Supply Research, Critical Issues Report, June 2005.

[2]Jeffrey A. Ogden, and Matthew W. McCarter:“Better Buyer-Supplier Relationships,”Center for Strategic Supply Research, December 2004. Vol 8.

[3]Barnes-Schuster, D., Y. Bassok, and R. Anupindi, “Coordination and Flexibility in Supply Contracts with Options,” Manufacturing and Service Operations Management, 2002, Vol. 4. pp. 171-207.

[4]Carbone, J., “HP buyers get hands on design.” Purchasing.com, 2001, July 19.

[5]梁梁、浦徐进、张廷龙:VMI中基于期权的供应商风险管理,中国科技大学学报学报,2004.第34卷第5期.

[6]丁楠、丁长虹:基于金融衍生证券的供应链价格协调机制分析,北京工商大学学报,2005.3第20卷,第2期. [16]

(作者单位:深圳大学管理学院
厦门大学经济研究所)