

融通仓与物流金融服务创新

Finance, Transportation and Warehouse: Innovative Service Integrating Logistics and Finance

陈祥锋/CHEN Xiang-feng, 石代伦/SHI Dai-lun, 朱道立/ZHU Dao-li

复旦大学管理学院, 上海 200433

School of Management, Fudan University, Shanghai 200433, China

[摘要] 融通仓是一种物流和金融的集成式服务。首先给出融通仓的定义并阐述其系统结构;其次结合企业运营周期特点总结了融通仓的运作模式;最后探讨了融通仓的一个理论框架和风险管理系统。

[关键词] 融通仓, 物流, 供应链管理, 金融服务创新

[中图分类号] F253.9

[文献标识码] A

[文章编号] 1000-7857-(2005)09-0030-04

Abstract : Finance, Transportation and Warehouse (FTW) is a new term for innovative service integrating logistics and finance. FTW was defined and its system structure was presented. Based on the cash-flow characteristics during different stages of a firm's operating cycle, three operational modes for FTW were summarized. Finally, a theoretical framework for the analysis of FTW was proposed.

Key Words : finance-transportation and warehouse, logistics, supply chain management, financial service innovation

CLC Number : F253.9

Document Code : A

Article ID : 1000-7857(2005)09-0030-04

1 前言

供应链管理是当前管理科学中一个非常活跃的领域,引起了学者和实践工作者的极大关注。供应链管理包括对物流、资金流和信息流的计划、控制和管理(图1)。但是,物流和资金流的管理往往是分开的:采购、生产、销售等部门负责物流;而资金流管理则是财会和出纳等部门的职能。这种物流和资金流的分离管理

丧失了一些供应链整合和协调的宝贵机会^[1]。物流和资金流的集成既能实现物流、资金流和信息流的统一管理与协调,又可为企业的一个重要的利润源泉,从而进一步提高供应链效率并能够增强其竞争力。例如:Dell公司2003年的销售额为450亿美元,平均每天销售额为1.23亿美元,而其现金周期为5天,HP和IBM为30~90天。这使得Dell的现金周期至少比竞争对手少35

收稿日期:2005-01-26

基金项目:国家自然科学基金重点项目(70432001)、国家自然科学基金面上项目(70271033)资助

作者简介:陈祥锋,男,上海市邯郸路220号复旦大学管理学院,讲师,主要研究方向为金融供应链和供应链合同管理等;E-mail: chenxf@fudan.edu.cn

入速率之差($\Delta = I_p - CL$);最后,根据 $\Delta > 0$ 或 $\Delta < 0$ 来采取相应的管理措施和策略,即如果 $\Delta > 0$,表明目前的输入速率大于临界负荷,应该对重金属的输入加以控制,减少其输入速率和输入数量;如果 $\Delta < 0$,表明目前的输入速率没有超过临界负荷,即以目前的输入速率不会产生环境风险,所以应该严格控制目前的释放速率,确保不再增加外源重金属的输入速率。

4 结论

城市表层土壤由于接纳了多种污染源释放的重金属,所以其可以作为指示城市重金属环境污染的“示踪剂”。城市土壤中的重金属不仅能够污染地表水或地下水等水生生态系统,而且能够危害人类的健康。因此,研究城市土壤重金属的污染效应和环境风险,确保城市土壤中重金属的可持续管理和发展具有十分重要的现实意义。

参考文献(References)

[1] Moolemaar S W, Th M. Lexmond. Heavy-metal balance. I : General aspects of cadmium, copper, zinc and lead balance

studies in agro-ecosystems [J]. *Journal of Industrial Ecology*, 1999, 2(4): 45~60

[2] 章家恩, 徐琪. 城市土壤形成特征及其保护[J]. *土壤*, 1997, (4): 189~193

[3] 唐剑武, 叶文虎. 环境承载力的本质及其定量化初步研究 [M]. 面向21世纪的环境科学与可持续发展. 北京: 科学出版社, 2000. 117~120

[4] 邓春郎. 区域可持续发展环境规划原理与方法[D]. 北京: 北京师范大学博士学位论文, 1997

[5] 彭再德, 杨凯, 王云. 区域环境承载力研究方法初探[J]. *中国环境科学*, 1996, 16(1): 6~10

[6] 陈述彭. 环境保护与资源可持续发展 [J]. *中国人口、资源与环境*, 1995b, 5(3): 11~17

[7] 高吉喜. 可持续发展理论探索——生态承载力理论、方法与应用[M]. 北京: 中国环境科学出版社, 2001

[8] 宋旭光. 可持续发展测度方法的系统分析[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2003

[9] 孙丙彦. 都市土壤中重金属含量对城市大气污染水平的依赖性[J]. *环境科学动态*, 1999, 2: 29~30

(责任编辑 李慧政)



图1 供应链物流、资金流和信息流的集成管理

天,共计节省运营资金 43.05 亿美元。按 5.88% 利率计算, Dell 从现金管理方面比竞争对手多获取净利润 2.53 亿美元。在个人电脑行业利润率逐年减少的大环境下, 从现金管理方面的额外利润是 Dell 多年成功的重要因素之一。

2 融通仓是一种物流和金融的集成式创新服务

2.1 融通仓的定义

融通仓这个词最早由罗齐和朱道立在 2000 年提出^[2]。随着实践和理论的不断深入, 作者对其内涵又进行了相应的拓广和发展, 并于 2004 年 11 月在“2004 年中国物流创新大会”上被评选为中国物流的十大创新模式之一。顾名思义, “融”指金融, “通”指物资的流通, “仓”指物流的仓储。在此文中融通仓是指融、通、仓三者的集成, 统一管理和综合协调^[3]。因此融通仓是一种把物流、信息流和资金流综合管理的创新, 其内容包括物流服务、金融服务、中介服务和风险管理服务, 以及这些服务间的组合与互动。融通仓的核心思想是在各种流的整合和互补互动关系中寻找机会和时机; 其目的是为了提升顾客服务质量、提高经营效率、减少运营资本、拓宽服务内容、减少风险、优化资源使用、协调多方行为, 提升供应链整体绩效和增加整个供应链竞争力等等。

2.2 融通仓的发展历程

1999 年, 一个第三方物流公司——中国储运公司, 与银行合作, 开始向客户提供简单的质押融资业务。2000 年, 复旦大学朱道立教授主持广东顺德物流基地项目时首次提出了“融通仓”的概念, 并组织人员开始相关理论的研究^[4]。2001 年, TCL 应用融通仓思想开拓手机市场, 通过向全国销售商提供大部分运营资金, 成功地在短期内取得全国手机销量第一的业绩。同年, UPS 完成对 First International 的并购, 开始提供融通仓式的服务。除传统包裹和企业物流业务外, UPS 推出了包括代开信用证、兑付出口票据、代理海关业务、提供贷款融资等服务。2003 年, UPS 的金融物流集成服务成功地解决了 WALMART 和东南亚供应商之间的物流和付款拖欠太久的问题。2004 年, NOKIA 在广州使用类似 TCL 的融通仓模式抢占手机市场份额; DHL 在上海为客户提供物流和关税融资服务; 中国储运集团提供仓单质押贷款业务, 规模超过人民币 40 亿元。由此可见, 融通仓服务的实践发展很快, 而理论研究相对较慢。

2.3 融资和风险管理问题是融通仓产生的根本原因

2.3.1 融资问题

国内银行主要接受固定资产抵押贷款, 因为固定资产的不可移动性使之作为抵押物, 易于监管^[5,6]。但是很多企业(特别是中小型企业)可用作抵押的固定资产有限, 所以融资规模较小, 不能满足企业发展和运营的资金需求。然而, 企业的流动资产如存货、权利单证(如仓单、应付和应收款项单据凭证等)往往占企业总资产的较大比例^[7]。由于流动资产的监管困难, 金融机构往往不愿意开展基于动产的贷款业务。融通仓则通过对流动资产的有效监管

来帮助银行和企业解决“企业想借借不到, 银行想贷又怕贷”的困境; 物流服务代理银行监管流动资产; 金融服务则为企业提供融资及其它配套服务。

2.3.2 风险管理问题

金融机构贷款存在信用风险, 企业有还不起贷款的可能性^[8]。融通仓对流动资产的有效监管可以降低基于动产融资贷款项目的风险。另外, 由于未来的不确定性, 原材料、部件、半成品和产成品的价格会波动, 数量会变化, 从而引发很多供应链风险^[9,10]。融通仓不仅可以通过监管服务来降低银行的贷款风险, 而且可以运用银行业近几十年发展起来的成熟的风险管理理论和方法(如金融衍生工具、期货和期权等)帮助企业降低供应链风险, 进一步提高供应链整体效率。

2.3.3 其它原因

当前商业环境中还存在着需要融通仓服务的其它因素, 包括: ① 中国信用体制的相对不健全; ② 进出口贸易增长引发大量融资和风险控制需求; ③ 部分企业运营资金不足; ④ 物流企业市场拓展的需求; ⑤ 物流和资金流的统一管理可提高企业利润空间; ⑥ 供应链竞争的需要; 等等。

3 融通仓的服务内容

3.1 核心服务

融通仓是物流、金融、中介和风险管理服务的集成。其中物流和金融是核心, 两者之间既相互联系又相互促进。金融靠物流对实物的监管来控制风险, 而物流需要金融提供的资金来保障各个环节的最优配置。融通仓的物流服务包括运输、配送、仓储、加工、包装、装卸和信息服务等; 金融服务包括融资、资产的评估、监管和处理、应付/应收帐款和现金管理、商业票据(如信用证)和银行授信转贷等。

3.2 附加服务

融通仓还包括中介和风险管理等附加服务, 为客户提供增值和配套服务。中介服务内容包海关业务代理、税金代理、进出口代理、货运代理、帐单和支付款管理、融通仓业务咨询等。风险管理业务包括客户信用风险评估和管理、资金兑现管理、系统风险分析、期权与期货交易、风险管理咨询等。融通仓提供商可以根据自身能力和市场的需要选择合适的集成式服务(可以是核心服务、附加服务或两者的任意组合), 为客户提供高质量的定制服务。

3.3 融通仓职能

融通仓通过物流、融资、资金结算、风险管理等职能来加强供应链管理。

3.3.1 物流和融资职能

该职能贯穿企业物流的整个过程, 包括采购、生产、加工、仓储、运输、装卸、配送和售后服务等。一旦某个环节出现资金缺口, 融通仓可协助解决融资问题, 而当融资风险出现时, 其物流职能则通过对实物的监管来减少资金提供者的损失。

3.3.2 资金结算职能

融通仓服务发生后必然会产生大量的结算和支付需求。通过融通仓的商贸交易, 除传统的买卖双方外, 还涉及第三方物流公司、银行、仓储企业、中介公司等, 结算和支付比较复杂。资金结算功能提供专业的结算和支付解决方案, 直接或间接地提供诸如金融结算、资金划拨等配套的附加增值服务。

3.3.3 风险管理职能

在融通仓商贸交易中, 各种各样的风险几乎伴随着业务范围的每个流程: 采购过程、运输过程、装卸搬运过程、仓储过程、流通加工过程、包装过程、配送过程和信息服务过程。风险管理职能包括一整套涵盖融通仓各个环节的风险管理解决方案, 帮助融通仓参与者发现、防范、量化、控制和规避风险。

物流、资金流和信息流是现代商贸活动中的3个重要因素。物流和信息流的集成管理在过去10~20年中带来了管理的信息化和现代化。人们过去对物流和资金流的整合关注不多,但是现在,越来越多的人发现,物流和金融的集成创新孕育着无限商机和可观的利润。融通仓服务和职能的目的,就是用资金盘活物流,或用物流拉动资金流。因此,参与的物流、生产、中介和金融企业都可以通过融通仓模式实现多方共赢。

4 融通仓系统结构与设计

融通仓是一个较为复杂的系统,不仅涉及到多个企业之间的合作和协调,而且需要有一套关键理论和技术的支持。因此,用系统思想来研究和设计融通仓服务模式,是保证其成功运营和健康发展的关键之一。

4.1 融通仓系统主体

融通仓系统主体包括金融机构、第三方物流企业、融资企业、供应链主导企业等等。系统主体间关系如图2所示。

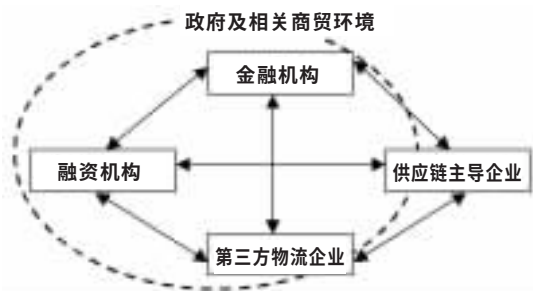


图2 融通仓系统主体及相互关系

金融机构泛指能够提供资本的机构,如银行、担保公司等;第三方物流企业是提供质押物(动产)的物流服务和资产管理服务(监管、拍卖等)的承载者;融资企业指融通仓服务的需求者;供应链主导企业往往规模较大,实力较强,所以能够通过担保、提供出质物或者承诺回购等方式帮助融资企业解决融资担保困难,从而保证与融资企业良好的合作关系和稳定的供货来源或分销渠道;政府和相关商贸环境主要指税务、海关、银行等机构和有关的政策和法规,以及相关的会计、法律、拍卖等业务环境和流程。

4.2 融通仓服务的提供者

融通仓服务的提供者可以是第三方物流企业,也可以是进出口公司、供应商和金融机构(银行、保险公司和担保公司)等(如图3)。

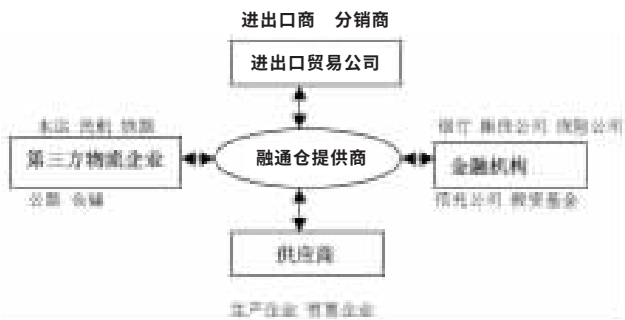


图3 融通仓服务提供者

4.3 融通仓系统结构

按系统的拓扑结构,把融通仓分为“纵向融通仓”、“横向融通

仓”、“星状融通仓”和“网络融通仓”4类。以下对每种结构作简单的说明。

4.3.1 纵向融通仓

纵向融通仓的提供商利用自有资本,或者与金融机构合作,为融通仓服务的需求方提供金融和物流集成式服务,以降低供应链物流成本,提高供应链整体效益,并达到供应链中各企业多赢的局面。纵向融通仓的结构如图4所示。



图4 纵向融通仓结构图

4.3.2 横向融通仓

横向融通仓的提供者(供应链节点企业或第三方企业,如从事期货产品或期权产品的经纪人)应用金融衍生工具和供应链风险管理方法,帮助融通仓服务需求方在风险事件发生时减少损失或增加供应链整体收益。横向融通仓的结构见图5。



图5 横向融通仓结构图

4.3.3 星状融通仓

星状融通仓是一种金融和物流集成式服务平台,为众多的企业提供“融”、“通”和“仓”的服务。其结构见图6。星状融通仓既可以为广大商贸交易提供融资服务,又可以提供货运代理或运输、仓储等物流服务,同时协助控制相关风险。网络融通仓提供形式多样的融通仓服务,是集横向融通仓、纵向融通仓和星状融通仓而成的融通仓服务网络。随融通仓的进一步发展和普适,结构较复杂的网络融通仓服务将会出现。利用图论知识和简单计算,我们可以证明网络融通仓可以简化商业交易的复杂度,供应链的竞争和合作可以通过融通仓来实现。

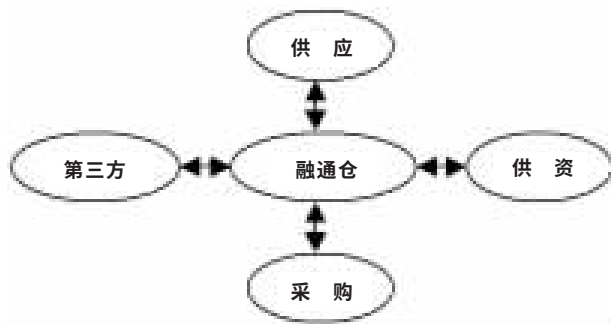


图6 星状融通仓示意图

5 融通仓运营周期与运作模式

5.1 运营周期

企业运营过程中出现资金缺口或供应链风险发生的可能点见图 7。

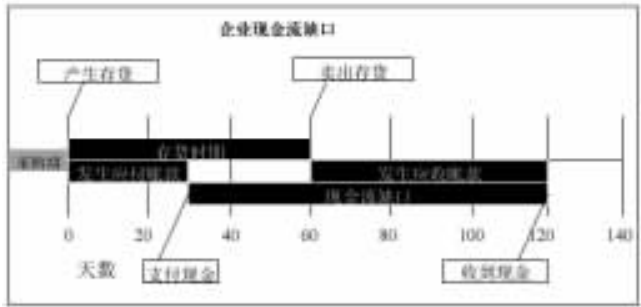


图 7 企业运营周期、资金缺口和可能风险点

如图 7 所示,企业运营周期可以分为以下 3 个阶段,不同阶段将产生不同融通仓需求和相应的运作模式。

1) 第 1 阶段主要是企业采购原材料、部件、半成品或制成品的时期。此期间采购物品价格的波动或其它风险将会影响整个供应链的运营,所以融通仓的风险管理职能最为需要。另外,采购期一旦出现资金缺口,融通仓可以通过应付帐款管理来解决融资问题。

2) 第 2 阶段即“支付现金”至“卖出存货”时期,为资金缺口期,此时期企业较大部分资产以动产(如库存资产等)形式存在。应用动产进行融资能大大减少企业资金压力,但是出资方必须考虑如何在流动中监管动产。融通仓作为物流和金融服务集成服务,恰好可以通过物流来监管作为融资质押物的动产。

3) 第 3 阶段即“卖出存货”至“收到现金”时期,也可能成为资金缺口期,此时企业拥有应收帐款单据,可通过应收帐款管理来解决融资问题。

5.2 运作模式

根据企业运营过程中的风险和资金缺口需求,融通仓可以有 3 种模式。

5.2.1 基于动产管理的融通仓运作模式

基于动产管理的融通仓运作模式主要适用于纵向融通仓和星状融通仓,存在上述融资企业运营中“支付现金”至“卖出存货”的资金缺口期。融资模式体现为动产抵押和质押贷款(以供应链企业中的存货、仓单等动产作为质押物进行融资)。这种模式把“死”的物资或权利凭证向“活”的资产转换,加速“动产”的流通,创造更大的利润空间。具体应用的业务形式主要有“仓单质押”、“动产抵押和质押”、“保兑仓”等。

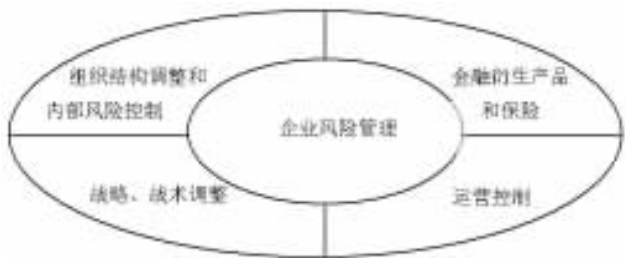


图 8 融通仓风险管理框架

5.2.2 基于资金管理的融通仓运作模式

基于资金管理的融通仓运作模式主要用于纵向融通仓和星

状融通仓的结构中。主要业务形式表现为“应付帐款管理”和“应收帐款管理”,即使用应付或应收帐款的单据凭证作为担保信物向金融机构申请贷款。其中“应付帐款管理”适用企业运营周期的采购阶段,而“应收帐款管理”适用融资企业“卖出存货”至“收到现金”的资金缺口期。

5.2.3 基于风险管理的融通仓运作模式

基于风险管理的融通仓运作模式适用于企业运营周期的各个阶段,系统结构体现为横向融通仓服务。例如,在企业采购期,原材料价格波动或需求变化将会导致供应链风险。基于风险管理的融通仓运作模式则借助金融衍生工具(如期权、期货等)来管理风险,从而提高供应链绩效。

融通仓服务可以一定程度降低供应链风险,但是,融通仓服务本身又有其固有风险,如市场风险、商业环境风险、运营风险和信用风险等。有效风险管理是成功实施融通仓服务的关键。如图 8 所示,融通仓相关企业可以通过调整战略、战术、组织结构和风险控制机制,利用金融衍生工具和保险产品以及运营控制来有效管理融通仓相关风险。

6 结束语

物流服务的发展、金融机构创新意识的增强、中小企业的融资困境、进出口贸易高速增长、供应链风险管理、供应链竞争等等因素,为融通仓的发展提供了广阔前景。由于融通仓具有较复杂的系统结构,其具体的实施将伴随着一定的风险。因此,融通仓的运用对企业既是机遇,又是挑战。

当前融通仓实践缺乏系统的理论指导。本文介绍一个融通仓的系统理论框架,旨在抛砖引玉,希望更多学者能对融通仓感兴趣,发展出更多更好的融通仓理论。本文的理论框架只是一个开始,很多工作还有待发展。今后的研究可以在融通仓的系统结构设计、融通仓运营和风险控制技术、融通仓的决策支持系统、融通仓业务流程、融通仓的宏观经济商业环境等领域进行探索。

参考文献(References)

[1] 罗齐,朱道立,陈伯铭.第三方物流服务创新:融通仓及其运作模式初探[J].中国流通经济,2002,(2):11~14
[2] 任文超.物资银行及其实践[J].科学决策,1998,2:15~18
[3] 陈祥峰,石代伦,朱道立.融通仓物流项目运作模式[J].复旦大学物流管理研究中心,2002
[4] 褚方鸿.物流创新打开第三利润源泉的钥匙[J].物流技术与应用,2004,(12):40~44
[5] Coulter J, Onumal G. The role of warehouse receipt systems in enhanced commodity marketing and rural livelihoods in Africa[J]. Food Policy, 2002, 27: 319~337
[6] Christa Hainz. Bank competition and credit markets in transition economics [J]. Journal of Comparative Economics, 2003, 31: 223~245
[7] Buraschi A, Monini D. Liquidity risk and special [J]. Journal of Financial Economics, 2002, 64: 243~268
[8] Cetin Cihir. Information contest of volume: an investigation of Tokyo commodity futures markets [J]. Pacific-Basin Finance Journal, 2002, 10: 201~215
[9] Erik Lehmann, Doris Neuberger. Do lending relationships matter? evidence from bank survey data in Germany [J]. Journal of Economic Behavior & Organization, 2001, 45: 339~359
[10] Michael E sykwa. Future trading and supply contract in the oil refine industry[J]. Journal of Corporate Finance, 1996, 2: 317~2334

(责任编辑 李慧政)