

● 经济管理

电子商务与物流再构造

戴 一 鸣

(华中科技大学 管理学院, 湖北 武汉 430074)

[作者简介] 戴一鸣(1958-), 男, 湖北武汉人, 华中科技大学管理学院博士后, 主要从事现代物流研究。

[摘 要] 电子商务时代物流具有信息化、自动化、网络化、智能化、柔性化 5 个新特点。未来社会上会出现传统商贸流通模式和新型的商贸流通模式并存的局面。中国物流要适应电子商务的需要, 应从物流系统、经营业态、基础设施、物流技术、物流人才、企业流程等 6 个方面进行再构造, 从而更好地与电子商务整合, 提高物流的效率。

[关键词] 现代物流; 电子商务; 物流再构造

[中图分类号] F713.36 [文献标识码] A [文章编号] 1671-881X(2004)04-0454-05

据瑞士信贷银行研究报告提供情况, 世界电子贸易额从 1998 年至 2003 年每年都成倍增长, 如表 1 所示:

表 1

单位: 亿美元

	1	2	3	4	5	6
年份	1998	1999	2000		2002	2003
电子贸易额	380	980	1970	3810	7000	12400

以上一组数据说明电子商务发展前景非常诱人。目前, 世界各国都在大力发展电子商务, 并在不断地把传统物流和电子商务进行整合, 以便提高物流水平。新的形势逼迫我国物流企业必须尽快适应电子商务的要求。电子商务时代的到来, 给全球物流带来了新的发展趋势。而当前我国物流发展很难适应电子商务的要求, 存在着第三方物流发展不健全、综合物流企业缺乏、传统物流条块分割严重等问题。为了解决这些问题, 我国物流企业必须尽快进行物流再构造。

一、电子商务时代物流的新特点

电子商务时代的来临, 使物流具备了一系列新特点:

(1) 信息化。电子商务时代, 物流信息化是电子商务的必然要求。物流信息化表现为物流信息收集的数据库化和代码化、物流信息处理的电子化和计算机化、物流信息传递的标准化和实时化、物流信息存储的数字化、物流信息自身的商品化等。因此, 条码技术(Bar Code)、数据库技术(Database)、电子定货系统(EOS)、电子数据交换(EDI)、快速反应(QR)及有效的客户反应(ECR)、企业资源计划(ERP)等技术及观念在我国的物流中将会得到普遍的应用。信息化是一切的基础, 没有物流的信息化, 任何先进的技术设备都不可能应用于物流领域, 信息技术及计算机技术在物流中的应用将会彻底改变世界物流的面貌。

(2) 自动化。自动化的基础是信息化, 自动化的核心是机电一体化, 自动化的外在表现是无人化, 自动化的效果是省力化。另外, 还可以扩大物流作业能力、提高劳动生产力、减少物流作业的差错等。物流自动化的设施非常多, 如条码/语音/射频自动识别系统、自动导向车、货物自动跟踪系统等。这些设施在发达国家已普遍用于物流作业流程中, 而在我国

国由于物流业起步晚, 发展水平低, 自动化技术的普及还需要相当长的时间。

(3) 网络化。物流领域网络化的基础也是信息化, 这里指的网络化有两层含义: 一是物流配送系统的计算机通讯网络, 包括物流配送中心与供应商或制造商的联系要通过计算机网络, 另外与下游顾客之间的联系也要通过计算机网络通讯, 比如物流配送中心向供应商提出订单这个过程, 就可以使用计算机通讯方式, 借助于增值网(VAN)上的电子定货系统(EOS)和电子数据交换技术(EDI)来自动实现, 物流配送中心通过计算机网络收集下游客户的订货的过程也可以自动完成; 二是组织的网络化, 即所谓的组织内部网。比如, 台湾的电脑业在 20 世纪 90 年代创造出了“全球运筹式产销模式”, 这种模式的基本内容是按照客户定单组织生产, 生产采取分散形式, 即将全世界的电脑资源都利用起来, 采取外包的形式将一台电脑的所有零部件、元器件和芯片发往同一个物流配送中心进行组装, 由该物流配送中心将组装的电脑迅速发给订户。这一过程需要有高效的物流网络支持, 当然物流网络的基础是信息、电脑网络。

(4) 智能化。这是物流自动化、信息化的一种高层次应用, 物流作业过程大量的运筹和决策, 如库存水平的确定、运输(搬运)路径的选择、自动导向车的运行轨迹和作业控制、自动分拣机的运行、物流配送中心经营管理的决策支持等问题都需要借助于大量的知识才能解决。在物流自动化的进程中, 物流智能化是不可回避的技术难题, 好在专家系统机器人等相关技术在国际上已经有比较成熟的研究成果。为了提高物流现代化的水平, 物流的智能化已成为电子商务下物流发展的一个新趋势。

(5) 柔性化。柔性化本来是为实现“以顾客为中心”理念而在生产领域提出的, 但需要真正做到柔性化, 即真正地能根据消费者需求的变化来灵活调节生产工艺, 没有配套的柔性化的物流系统是不可能达到目的的。20 世纪 90 年代, 国际生产领域纷纷推出弹性创造系统(FMS)、计算机集成制造系统(CIMS)、制造资源系统(MRP)、企业资源计划(ERP)以及供应链管理的概念和技术, 这些概念和技术的实质是要将生产、流通进行集成, 根据需求端的要求组织生产, 安排物流活动。因此, 柔性化的物流正是适应生产、流通与消费的需求而发展起来的一种新型物流模式。这就要求物流配送中心要根据消费需求“多品种、小批量、多批次、短周期”的特色, 灵活组织和实施物流作业。另外, 物流设施、商品包装的标准化、物流的社会化、共同化也都是电子商务下物流模式的新特点。

二、电子商务时代物流的新模式

在电子商务下商贸系统的运作模式及整个商业流通格局都会产生很大的变化。那么这种新型的商业系统流通格局是怎样呢? 在未来电子商务下, 社会上会出现传统商贸流通模式和新型商贸流通模式并存的局面。这种在电子商务下的新型商贸流通模式如图 1 所示。

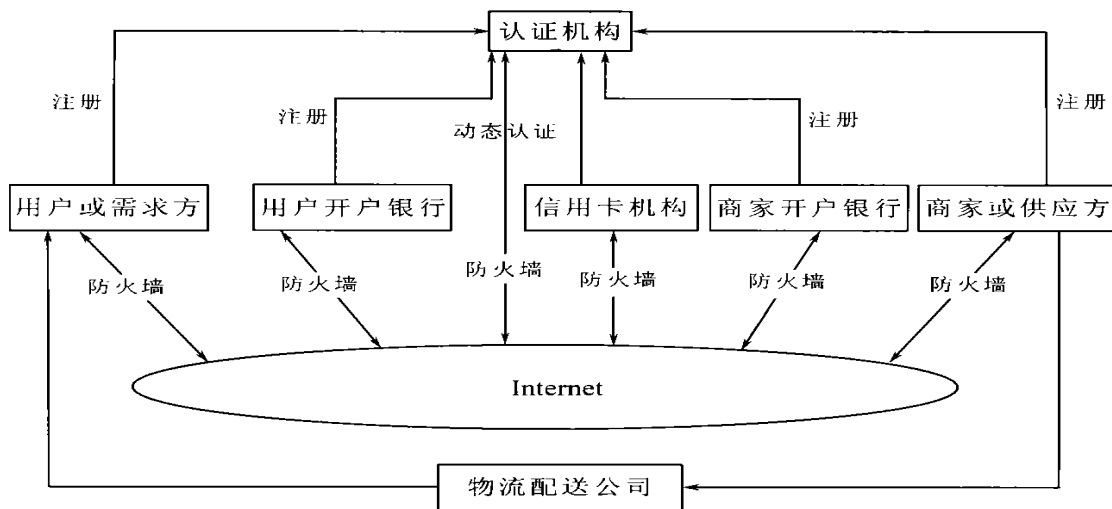


图 1 新型商贸流通模式

在图 1 中, 用户/需求方和商家/供应方之间的所有搜寻和推销产品/商品、洽谈和定货、购买和支付等等商贸活动都是通过网络来进行的。但是网络毕竟取代不了人们实际提取货物的过程, 于是各种各样送货上门的物流配送公司将会应运而生。这样就形成了电子商务下最基本的商业流通格局。

对于交易前的系统来说,只需要有供需双方和网络就足够了。对于交易中或交易后的系统来说还必须加上图 1 中所示的全部过程。其中:银行系统和信用卡发卡机构的加入是为了满足支付系统的要求;注册、动态认证机构系统的加入是为了交易和支付过程的安全;而各类防火墙系统是通过各种密码来保证不同类型的网络用户(如普通大众上网用户、已进行过安全认证的网络用户和本单位内部人员等等)拥有上网的权限,其目的都是为了保证电子商务的安全。

三、电子商务时代物流的再构造

根据电子商务时代物流的新特点、新模式,我国如果没有一个与其相适应的高效、合理、畅通的物流系统,电子商务就难以得到有效发展,它的优势难以得到充分发挥。

与传统商务活动相比,电子商务具有高效率、个性化、费用低、全天候、全球性的特点。电子商务拓展了物流的时间和空间,同时要求对传统的物流运作方式、物流的组织管理、物流企业的竞争状态进行变革和再构造;要求改善物流基础设施,提高物流技术水平和管理水平;对物流人才也提出了更高的要求。中国的物流应从以下几方面进行再构造。

1. 物流系统的再构造

物流系统是指构成物流各层次、各环节所组成的体系。在中国物流系统的再构造中,应着重从 6 个方面进行:

(1)专业化构造。将目前分别隶属于中央各部委和地方的物流企业以及其它物流企业、依据各企业的现实状况,分别转化成:或以提供物流某一职能为中心的、或以提供某一区域服务为中心的物流专业化企业,以提高物流效率。

(2)社会化构造。物流的专业化必然要求物流的社会化。在物流系统社会化构造过程中,核心问题就是要彻底打破行政隶属关系,使物流企业树立为全社会提供物流服务的思想。值得一提的是,原来隶属于某一企业或专为本企业提供物流服务的物流机构,也应树立社会化的服务思想。

(3)信息化构造。Internet 的迅速发展和应用,为全社会物流信息系统的建设提供了坚实的基础。在信息化构造中,要改变只重视硬件设备配置而忽视软件技术应用,只重视企业内部信息化建设而忽视对 Internet 应用的状况。

(4)个性化构造。电子商务创造了一个个性化的商务活动,它可以根据各用户的不同需要,提供不同的产品和服务。作为支持电子商务活动的物流,也应根据用户的不同需要,提供个性化的物流服务,要特别注意物流配送和流通加工方面的个性化服务。

(5)一体化构造。构造电子商务物流系统是以全社会物流这一整体物流为核心和出发点的。应把物流的各项功能及各环节作为一个总体来进行综合研究和筹划,通盘考虑如何发挥物流的综合功能,以建立一个功能相对健全、层次相对清晰、环节相对配套的一体化物流系统。物流中心的合理布局与分工以及有效的链接,是实现物流系统一体化的关键。

(6)标准化构造。标准化是电子商务发展中的一个重要组成部分,同时也是物流发展的一个重要方面。在物流标准化改造中,一是要建立健全物流模数(集装箱基础模式尺寸)体系;二是要规范物流用语;三是要制定科学合理的物流设施标准。在推进物流标准化时,要注意环境对物流标准化的制约以及物流标准化对环境的影响,否则,再高的标准化水平因不会被社会所接受而很难发挥作用。

2. 经营业态的再构造

(1)竞争状态的再构造。电子商务要求物流企业不仅以较低的物流费用提供高质量的物流服务,而且要从全社会的角度提供高质量的物流服务。中国物流企业应改变原有的竞争状态,树立新的竞争思想,依据自己的实际状况,在较大的范围内,联合不同区域、不同类型的物流企业,以弥补自己在物流区域、功能上的不足,形成较大区域范围、多种物流功能的经济联合体,在联合体内部,各物流企业之间既存在着竞争,又存在着利益的统一性,形成既竞争又协同的格局。

(2)经营方式的再构造。电子商务要求物流企业所提供的物流服务由原来单一、分散的状况向多样化、综合化的方向发展,这就是物流企业经营方式的再构造。首先是连锁经营的再构造。连锁经营同样适用于物流企业的经营,而且在电子商务时代,这种方式更能有效地发挥物流企业服务的优势。在组织形式上,可以以功能、区域连锁为主;在服务上,可以以提供配送服务为主;在方式上,可以分别采取直接连锁、自愿连锁和特许连锁的形式;在数量上,要注重规模效益;在质量上,要注意连锁企业的实力及服务水平;在空间上,要注意连锁经营的地域范围。其次是代理经营的再构造。在电子商务条件下,代理经营将成为网上销售、网上贸易等有形商品网上交易的主要物流经营方式。代理经营的发展,不仅可以充分发挥工、商、物的优势,解决工、商、物的矛盾,而且也可以有效地稳定工、商的物流渠道,扩大网上交易规模。在代理经营的再构造中,对于物流企业来说,一是要合理选择委托方;二是要根据自己的实际情况,合理确定物流服务项目和区域范围;三是要根据委托方的需要及自身提供物流服务的类型,在兼顾委托方利益的条件下,制定合理的收费标准;四是要选择合理的代理方式。

(3)企业信誉的再构造。信誉是企业形象的标志,一个没有信誉的物流企业,在电子商务时代是很难得到生存和发展的。在信誉的再构造中,物流企业不仅要重视自身信誉的再构造,而且也要重视与自身相关的、有密切业务关系的物流企业信誉的再构造。

(4)管理的再构造。在全社会物流的管理中,要加强物流的综合性规划,合理设置物流网点,完善物流的整体功能,实现全社会物流的合理化和高效化。在物流企业管理中,要重视电子商务对物流所产生的影响以及物流变革的重要性,树立系统管理的思想;要运用先进的科学管理方法,提高管理工作的准确性,实现物流过程的最优化、规范化和标准化;要大力运用以计算机为主的现代化管理手段;要合理地设置管理机构,建立健全各种规章制度,明确各自的责任与职能,加强物流的计划管理和质量管理。

3. 物流基础设施的再构造

一是要加强交通基础设施的建设,构建一个良好的物流动脉系统;二是要加强对物流中枢——物流中心及仓库的改造和建设,为物流高效化和合理化构建一个健全的调配中心;三是要加强通信基础设施的建设,为物流的信息化、高效化、合理化构建一个灵敏的神经系统。

4. 物流技术的再构造

从理论研究来看,中国的物流技术与发达国家相比,没有太大的差距,也能达到电子商务的要求。但在实际应用中,差距甚大,完全不能满足电子商务的要求。因而,加快和加强物流技术的推广和应用,是中国目前及今后一段时期物流技术再构造的主要课题。在装卸方面,应广泛采用机械化及自动化的装卸设备,提高货物装卸的灵活性;在运输方面,发展集装箱和托盘运输,运用网络技术,合理选择运输线路和运输工具;在仓储及物流中心方面,推广和应用先进的高层货架,发展立体仓库,以节省库存空间。同时,在经济条件允许的情况下,发展自动化仓库,提高库存及装卸效率。

5. 物流人才的再构造

要建立一个高效、畅通、合理的适应电子商务发展需要的物流系统,必须要有一支既懂管理,又懂技术的物流人才队伍。在中国物流人才匮乏的情况下,加强物流人才的培养,提高物流人才的质量,将是促进中国物流发展的一个首要问题。加强人才培养,一是要加强对现有职工的培训,提高职工的业务素质和政治素质;二是高校要加强对物流人才的培养,在课程设置上既要重视物流专业课程的设置,又要重视电子商务方面的课程及管理课程的设置。

6. 企业流程的再构造

在网络经济时代,一个现代企业,如果没有现代物流,就意味着没有物可流。要搞现代物流,就必须搞业务流程再构造,即一定要把原来的组织结构、那种直线职能式的金字塔的结构改革为扁平化的组织结构。把传统的纵向一体化结构(采购——成品生产——库存——) ,

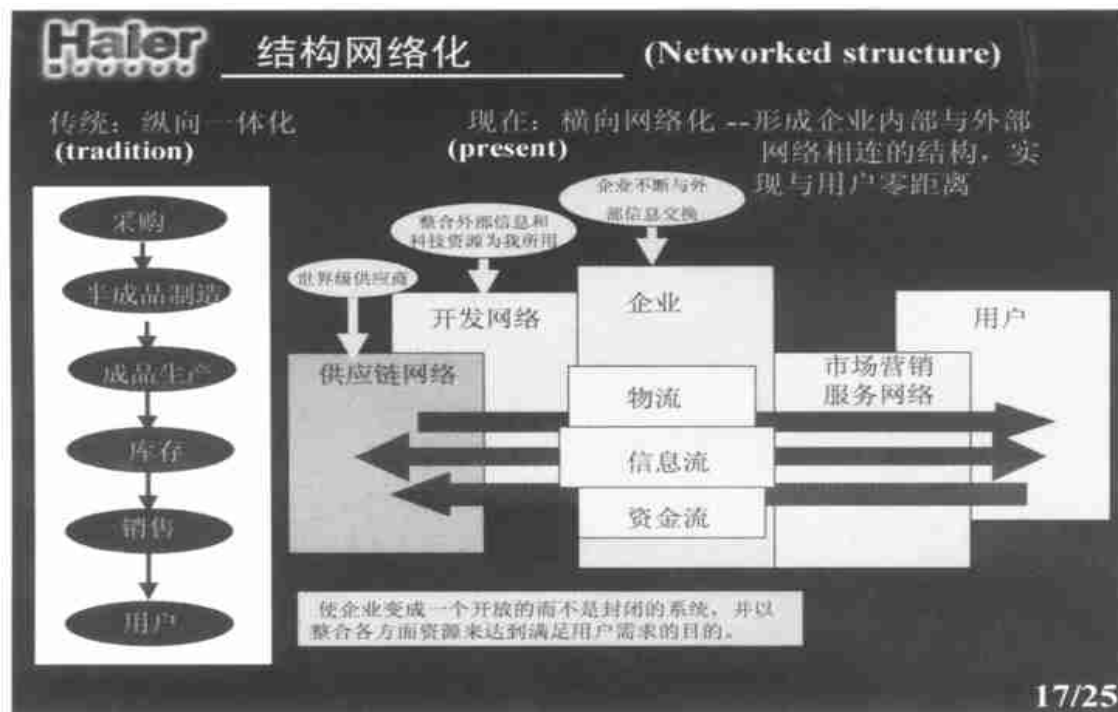
()。 , , “3个零” 2所示: , “3个零” 、 、 。 , 42个配送中心, , [1] . [M] . : , 1998. [2] . [M] . : , 2003. [3] . [J] . , 2002, (1). [4] . [M] . : , 2003.

[1] . [M] . : , 1998.

[2] . [M] . : , 2003.

[3] . [J] . , 2002, (1).

[4] . [M] . : , 2003.



2

[5] [] . [M] . : , 2003.

[6] . [J] . , 2003, (5).

[7] . [J] . , 2003, (5).

(邹惠卿)

E-commerce and the Reconstruction of Commodities Interflow

JI Yi-ming

(Management College, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan 430074, Hubei, China)

Biography: JI Yi-ming (1958-), male, Post doctoral researcher, Huazhong University of Science and Technology, majoring in modern logistics.

Abstract: The commodities interflow has the five new characteristics including information centered, automation, network centered, intelligentize and flexibility in the E-commerce age. In the future there are both traditional model of commodities interflow and new model of commodities interflow in our society. In order to meet the demands of E-commerce, the commodities interflow has to be reconstructed from the following six aspects: system, management, infrastructure, human resources, technology and enterprise process so that the commodities interflow could be combined with E-commerce better and the efficiency of commodities interflow could be improved.

Key words: modern logistics; E-commerce; reconstruction of commodities interflow