

关于物流与电子商务的思考

徐波 夏冰

摘要 物流问题是发展电子商务所面临的一个必须解决的重要问题,现代化的物流是电子商务活动中不可或缺的部分。在物流对电子商务的重要性越来越明显的环境之下,如何实现物流综合成本的最小化将成为电子商务企业最终无法回避的一个关键问题;而信息技术和电子商务的发展,反过来又将会通过传统物流业的重构再造,来推动传统物流向现代物流的发展。

关键词 电子商务 传统物流 现代物流 综合成本

中图分类号:F512 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-1894(2000)05-0046-05

一、电子商务的概念和发展趋势

电子商务是由英文 Electronic Commerce 翻译而来,关于它的定义,目前世界上还没有一个被各界都能够普遍接受的标准定义。根据 WTO 目前使用的定义,电子商务是指通过电子方式进行的货物和服务的生产、分销、营销、促销以及支付过程的完成所包含的交易链条连接的动态变化过程。而综合国际组织、各国政府、著名大企业以及知名学者对电子商务分别下的定义,则将电子商务特指为一种将计算机网络与现代通讯技术相结合的新兴的商贸形式和手段。

电子商务概念起源于 70 年代。当时一些大公司通过建立自己的计算机网络实现各个机构之间、商业伙伴之间的信息共享,这个过程被称为 EDI(电子数据交换)。EDI 通过传递标准的数据流可以避免人为的失误、降低成本、提高效率。今天,INTERNET 为电子商务带来了飞速的增长。例如 EDI 技术已经摆脱了以前旧式的昂贵的公司独立网络,而融于 INTERNET;而更多的企业与企业之间的商务活动则干脆直接采用 WEB 技术来进行。

1999 年 12 月 14 日,在美国加州的旧金山,公布了世界上第一个 INTERNET 商务标准(The Standard for Internet Commerce, Version 1.0-1999)。该标准是由 Ziff-Davis 杂志牵头,组织了 301 位世界著名的 INTERNET 和 IT 业巨头、相关记者、民间团体、学者等经过半年时间,对 7 项,47 款标准进行了两轮投票后才最终确定下来的。该标准首先定义了电子商务和 INTERNET 商务概念,即电子商务是指利用任何信息和通讯技术进行任何形式的商务或管理运作或进行信息交换,而 INTERNET 商务是指利用 INTERNET,包括 WWW 万维网进行任何电子商务运作。本文所研究的电子商务的范畴,实际上是将计算机网络与现代通讯技术相结合的 INTERNET 商务,是电子商务的狭义的概念。

1995 年,美国的网上交易仅 20 亿美元,然而今天,几乎所有的专家都预测在未来的几年

内,电子商务将会飞速发展。据预测公司和公司之间的电子商务贸易额将从1997年的56亿美元发展到2002年的2680亿美元;个人网上购物将从1997年的18亿美元发展到2002年的260亿美元;而根据联合国最近发表的一份报告说,预计2000年全球电子商务交易价值将达3770亿美元,2001年将增加一倍,达到7170亿美元,2002年将达到1.234万亿美元,到2003年将占世界贸易的10%到25%。电子商务目前已成为国际经济、贸易发展的强大动力。

二、我国电子商务的发展现状与瓶颈

网上商务活动的日趋繁荣,决定了电子商务这一新的商业模式将在21世纪全球经济交流中占据重要地位。但从我国电子商务的发展现状来看,1999年到2001年是中国电子商务由起步迈入繁荣的阶段,从2002年开始中国电子商务市场将步入快速增长的时期。据预测,2000年底中国电子商务交易额将达到8亿元,到2002年将达到100亿元。信息产业部有关负责人透露,1999年底,我国内地电子商务网站已达200多个,拥有员工达5000人以上,1999年总交易额达2亿元,比1998年增长一倍以上。

目前制约我国电子商务发展的主要瓶颈是:有效消费群不足、在线支付手段、安全性和配送体系等。按照一般电子商务理论,谁能解决支付、配送与安全这三大难题,就能水到渠成地在互联网上做生意赚钱。然而互联网经济又被称作“眼球”经济,即上网人越多,“眼球”越多,进入电子商务的消费者的基数也会越大,也越有可能实现预期的经济效益,这是发展电子商务的前提。随着“眼球”的增多,有效消费群不足的瓶颈将会不攻自破。当在线支付手段和安全性不能被保证时,一般可以采取其他手段来进行替代,如现在常用的货到付款方式。即使如此,各大银行在1999年还是推出了10多种的在线支付方式。然而系统环境的改变和技术条件的准备毕竟是两回事。在技术上,电子支付、安全认证最终都能得到很好的解决,但这要变成整个社会的一个系统则会有一个较长的磨合期,更何况我国的信用支付普及程度较低,顾客对使用信用卡进行远程支付的信用程度较低。配送体系的建立是目前最难解决的问题。1999年9月,我国的一些单位组织了一次72小时的网上生存测验。测验中一个突出的问题就是配送问题,尤其是费尽周折填好订单后的漫长等待,使电子商务的跨时域优势丧失殆尽。国内首次由招商银行联合5家知名IT企业在广州举办“精彩网上行”的网上购物活动,也发现目前国内大多数电子商务网站都能较好地解决网上销售系统的管理和维护工作,但在物流配送方面,除网上付费、网上募捐等无须配送的网站外,都不同程度存在配送时间长、货物在配送过程中损坏等问题。因此,不能很好地解决配送问题,电子商务的优越性将无法得以充分体现。通过配送体系发生的问题,使我们看到物流问题是电子商务面临的一个必须解决的重要问题,也使人们认识到物流在电子商务活动中的重要地位,认识到现代化的物流是电子商务活动中不可缺少的部分。

三、物流的概念

物流,是指物质实体(商品或服务)的流动过程,具体包括运输管理、设施构建、存货管理、物料管理和通讯与信息管理等各种活动。根据美国物流协会的定义,物流是指为满足客户需要而对原材料、在产品、产成品及相关信息的从源头到消费点的高效流动及储存进行计

划、实施及控制的过程,因而在现代经济中,完整的物流产业流程就是利用现代信息技术进行货物存贮、交易、运输的运作方式和机制,主要包括商业贸易、交通运输、信息开发3个方面,其中商业贸易是物流的源泉与动力,信息是物流的先导,交通运输是物流的保证。

在电子商务过程中,任何一笔交易,都包含着几种基本的“流”,即信息流、商流、资金流和物流,其中信息流既包括商品信息的提供、促销行销、技术支持、售后服务等内容,也包括诸如询价单、报价单、付款通知单、转账通知单等商业贸易单证,还包括交易方的支付能力、支付信誉等。商流是指商品在购、销之间进行交易和商品所有权转移的运动过程,具体是指商品交易的一系列活动。资金流主要是指资金的转移过程,包括付款、转账等过程。在电子商务下,以上的三种流的处理都可以通过计算机和网络通信设备实现。而物流在整个电子商务的交易过程中,实际上是以商流的后续者和服务者的姿态出现的。

美国的物流管理技术自1915年发展至今已有80多年的历史,美国在定义电子商务概念之初,就有强大的现代化物流作为支持。因此,从管理的角度看,电子商务的提出最终是为了解决信息流、商流和资金流处理上的烦琐对现代化的物流过程的延缓,以进一步提高现代化的物流速度。如网络书店先驱亚马逊公司之所以选择在西雅图落脚,其中一个重要因素便是因为邻近有大型书籍经销商。亚马逊公司在占地仅四五百平方米的仓库里面,提供了上百万本的书籍销售,而库存里却只需要储存几百本畅销书即可。

被西方经济学家和企业界称为继劳动力、自然资源之后的“第三利润源泉”的物流,目前我国正越来越引起人们的重视。但我国目前大多是传统的储运企业,具有专业化、系统化、网络化、信息化、规模化的现代物流企业仍然较少。因此,我国作为一个发展中国家,由于物流业起步晚、水平低,在引进电子商务时,并不具备能够支持电子商务活动的现代化物流水平。在电子商务发展的过程中,除了一些电子出版物,如软件、CD等可以通过网络以电子的方式送给购买者,绝大多数商品仍要通过其他方式完成从供应商到购买者的物流过程,如果另起炉灶建立新的配送体系和中心仓库,则需要大量的人、财、物和时间的投入。为了解决配送问题,我国电子商务大多采取依托传统的配送能力来发展电子商务的道路,如8848电子商务网站在前期有中国最大的软件专卖连锁店连邦连锁店作为配送渠道,才把电子商务运作起来,上海梅林则依托它销售饮用水的零售体系在互联网上做起了买卖。我国263的DIY系统目前是通过邮购进行配送,中国健康网络在北京地区通过宅急送来完成。

合理化、现代化的物流,通过降低费用从而降低成本、优化库存结构、减少资金占压、缩短生产周期,保障了现代化生产的高效进行。相反,缺少了现代化的物流,无论电子商务是多么便捷的贸易方式,都将是无皮之毛。

四、如何实现物流综合成本的最小化是电子商务企业不能回避的关键问题

尽管物流在电子商务发展中的作用越来越重要,但问题在于:对相当多的企业来说,并没有自己独立的配送体系和中心仓库,也没有像亚马逊公司这么好的条件,可以充分利用当地现成的资源,使得物流综合成本降到最低。即便是亚马逊公司,由于没有考虑物流综合成本,在其他领域的拓展并没有初期的网上书店的发展那么顺利。

对于电子商务企业来说,大量的资金压在固定资产上未免可惜。为了避免庞大的物流综合成本,1999年开始刮起了零售企业与网络公司联手合作的狂飙。凯玛特连锁零售企业

与雅虎公司建立了合作关系,美国最大的零售企业沃尔玛公司宣布与美国最大的网络公司美国在线联手,以增强企业的竞争力。

由于电子商务的 B2C 模式的发展在很大程度上依赖物流技术和管理水平的进一步提高,因而,已有不少专家预测,B2B 模式代表着电子商务的未来。但问题在于,尽管企业之间单笔交易额大而交易笔数少的交易特点使得 B2B 模式的配送和支付、结算都比 B2C 模式容易进行,但不管采取哪一种模式,都不能最终解决物流综合成本最小化的问题。

现代物流理论认为,现代物流服务的核心目标是在物流全过程中以最小的综合成本来满足顾客的需求。我国的电子商务企业,由于起步晚,物流基础薄弱,为了避免企业陷入配送的陷阱之中,就不得不在电子商务模式的突破上下功夫了。如科利华网络股份有限公司投资运作的我国第一个网上书店联合体——“全国购书网”于3月中旬正式开通,“全国购书网”目前已有全国1300多家书店加盟,它将充分利用加盟书店多,分布广的优势,采取“就近免费送书”的策略,通过网站提供的智能化书店定位功能,向读者提供离其最近的有货书店,由书店负责就近送书。科利华公司认为,“全国购书网”既不是 B2B 商务模式,也不单纯是 B2C 商务模式,而是一种全新的 BBC 商务模式,即网站和全国书店商家合作,既发挥互联网信息量大,查询快捷的优势,又发挥各地书店的配送优势,共同为读者提供一种全新的超值服务,它兼有 B2B 和 B2C 的长处。科利华公司希望在一年之内构造出版发行行业全流程电子商务体系,从而推动传统商业迅速实现信息化,并逐渐摆脱国外已有模式的束缚,寻找符合中国电子商务发展的新空间。

从本质上说,电子商务企业面临的物流综合成本最小化问题是一个管理学范畴的命题。但是,由于电子商务发展太快,由于相当多的投资者似乎对电子商务网站将网民“眼球注意力货币化”也就是从网民网页访问量中盈利的能力深信不疑,更由于在不少网络公司高举“亏损”大旗,一心一意只想着扩大用户、争取眼球,使得电子商务企业面临的物流综合成本最小化问题没有引起应有的重视。美国管理专家爱迪斯曾经说过这样一句话,在管理水平没有真正的提高之前,计算机系统只会加速企业犯错误的速度。因而,物流综合成本最小化将是电子商务企业今后所无法回避的一个问题。

五、电子商务的发展促进了传统物流的重构再造

随着电子商务的进一步推广与应用,物流的重要性对电子商务活动的影响日益明显;而信息技术和电子商务的发展,反过来又推动着传统的物流向现代物流的发展。其原因在于:(1)信息技术和电子商务在物流领域的运用导致了效率的极大提高,例如:运输的线路设计、进度安排、货物配载,存货控制程序,仓库的布局及设计等等。企业也可以运用计算机技术建立起物流模型,以模拟和分析各种物流活动发生变化时产生的影响;(2)信息技术和电子商务的发展有助于实现物流的信息化,这主要表现为物流信息收集的数据库化和代码化、物流信息处理的计算机化、物流信息传递的标准化和实时化、物流信息存贮的数字化等方面;(3)八九十年代 JIT(即时制)以及 EDI(电子数据交换)的快速推广也引起了人们对物流技术的极大关注。由于生产者采用了 JIT 和 EDI,物流在使采购和销售运输最优化以及更加高效的管理系统中的存货量方面的重要性迅速提升。而电子商务的迅速崛起,也使得传统供应链向电子供应链的转变成为可能。

以美国百年老字号的联合包裹服务公司(UPS)为例,由于公司极为重视信息技术和电子商务,他们已经由一家拥有技术的货车运输公司,演变成拥有货车的技术型信息型公司,并且实现了由传统物流企业向现代物流企业的飞跃。

传统供应链与电子供应链的区别在于电子供应链改变了传统供应链的运行方向。在传统供应链中,供应商是将货物沿着供应链向最终用户的方向“推动”。这样的系统需要在仓库里贮存货物。而电子供应链主张的是只需及时生产顾客所需的产品,而不需在仓贮上耗费巨资。为此,UPS在近10年中,在信息技术方面投入110亿美元,以加快物流的电子化和管理的信息化过程。这种投入不仅使UPS实现了与99%的美国公司和96%的美国居民之间的电子联系,同时,也实现了对每件货物运输即时状况的掌握。在电子商务及新的在线购物系统中,顾客可从供应链的每个成员中“拉出”他们所需的东西,结果是顾客可获得更加快速而可靠的服务,而供应商也可减少成本。为了有效地实施拉动战略,企业必须与供应链中的所有成员建立电子联系。

在当前,仍有相当多的公司对电子商务过程的认识仅仅局限于信息流、商流和资金流的电子化、网络化方面,而忽略了物流的电子化和现代化的过程。当经济的原动力已从实物的传递转向大规模的信息电子化传递时,真正的赢家将转向像UPS这样的两者都能兼备的新型企业。

传统的物流向现代化物流发展,其更深层次的原因在于:信息曾经是传统的价值链得以粘合的“胶水”:将丰富的信息高效地传送给供应商、销售渠道及客户的成本要求企业必须拥有自己专门的信息系统和自己控制的基本设施。随着信息技术和电子商务的运用,越来越多的信息以电子化方式传播,公司和个人可以在多个层面上扩大其信息传递覆盖面,信息的完备性几乎不受影响,与此同时,近乎普遍的联系方式和共同的通讯标准使得开放的、几乎无成本的各类信息交流成为可能,企业内外都将同样便利地分享到各类所需的信息,这使得企业的价值增殖链需要进行重构再造来适应信息时代的各种新变化。在这变化过程中,原来的价值链条将会“断裂”。信息及其传递机制长期以来一直作为联结企业有形的组织结构的“胶水”。一旦信息与其传统的物质传播载体相分离,那么,传统的物流组织结构就会瓦解。在电子商务的环境下,供应链上的各个环节能够尽早地分享供应链关键信息,联合制定全面的、一体化的内外部计划,对于提高顾客满意度、减少中间环节、降低物流综合成本是很关键的。在许多产业中,企业独有的基本设施如一个供销机构网络、一系列连锁商店以及一个送货车队等,长期以来都是难以逾越的市场进入障碍。信息经济学的发展和现代物流理念的引入将使得上述的许多设施变成代价高昂的负担,而绕过中间环节的机会却大大增加。目前,已有不少企业开始反思其原有价值取向和经营模式,如耐克公司和戴尔公司目前正在从事的全方位整合、重构产品供应链条中的各个独立企业之间的关系,以提高企业在信息时代的运行效率。

几乎所有的专家都预测在今后的几年里,电子商务将会得到飞速的发展;也有学者发出预言,在21世纪,谁掌握了物流和配送,谁就掌握了市场,发展物流业正在成为当今世界经济发展的一个新兴潮流。因此,物流和电子商务都将可能成为未来经济发展的有效支柱。而本文想要说明的是,在物流对电子商务的重要性越来越明显的环境之下,如何实现物流综合成本的最小化将成为电子商务企业最终无法回避的一个关键问题;而信息技术和电子商务的发展,反过来又会通过传统物流的重构再造,推动传统物流向现代物流的发展。

(作者单位:上海对外贸易学院)