

电子商务供应链管理与传统供应链管理的比较

孟晓明

(广东商学院 信息学院, 广东省电子商务市场应用技术重点实验室, 广州 510320)

[摘要] 随着电子商务的不断发展,企业物流和供应链运作发生了翻天覆地的变化,这种变化越来越反映在以电子商务为基础的信息化、集成化的供应链管理中。本文分析了传统供应链管理模式下存在的问题和不足,探讨了电子商务发展对供应链的影响以及电子商务时代供应链管理出现的新特点,对电子商务供应链管理与传统供应链管理物流运作模式、物流管理要求等多个方面进行了比较和分析。

[关键词] 电子商务; 供应链; 供应链管理

[中图分类号] F713.36;F270.7 [文献标识码] A [文章编号] 1673-0194(2006)03-0053-04

电子商务 (Electronic Commerce, EC) 的概念在 1994 年就被提出来了,直到上世纪末,互联网的飞速发展使它得到了广泛的应用并显示着广阔的发展前景。电子商务的内容包含两个方面,一是电子方式,二是商贸活动。电子商务可以通过多种电子通讯方式来完成,如通过打电话或发传真的方式来与客户进行商贸活动等;随着 Internet 技术的日益成熟,电子商务真正的发展将是建立在 Internet 技术上的,所以也有人称之为网络商务 (Internet Commerce, IC)。从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现,由此也可以将电子商务分为两个层次,较低层次的电子商务如电子商情、电子贸易、电子合同等;完整的高级形式的电子商务应该是利用 Internet 网络进行全部的贸易活动,即在网上将信息流、商流、资金流和部分的物流进行完整的实现。

供应链管理 (Supply Chain Management, SCM) 是一种集成的管理思想和方法,它融合了当今现代管理的新思想、新技术,是一种系统化、集成化、敏捷化的先进管理模式,是对供应链中的物流、信息流、资金流、增值流、业务流及贸易伙伴关系等进行的计划、组织、协调和控制一体化的管理过程。供应链管理的最主要思想是系统理论。供应链注重围绕核心企业的网络关系,它不仅是一条联接供应商到用户的物料链、信息链、资金链,而且是一条增值链。供应链管理使物流在供应链上

合理流动、优化配置,从而缩短产品生产周期,降低产品生产成本,促进供应商、分销商、制造商间的合作以及对市场的把握。

供应链管理与电子商务都是一个从生产商到最终用户的价值增值过程,电子商务是在一个更新的、更有效的技术平台 (网络) 上构建的供应链,实现电子商务的价值增值过程就是一个供应链管理过程。

下面基于电子商务的发展对供应链管理的影响分析,探讨在电子商务环境下的供应链管理的新特点,通过与传统供应链管理的比较和分析。

一、传统供应链管理分析

1. 传统供应链管理结构分析

传统的供应链管理仅仅是一个横向的集成,通过通讯介质将预先指定的供应商、制造商、分销商、零售商和客户依次联系起来。这种供应链侧重于内部联系,灵活性差,仅限于点到点的集成 (如图 1)。

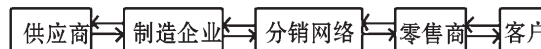


图 1 传统供应链管理拓扑结构图

传统的供应链成本高,效率低,而且供应链的一个环节断了,将造成整个供应链运行瘫痪。对于绝大多数没有使用 Internet 的传统企业,其内部的业务流程和信息传递方式无法对市场需求的变化作出快速响应,常造成库存积压 (或积压在供应商处,或积压在制造商处),增加成本;此外,由于不能及时供货而降低客户的满意度,物流从上游供应商到下游、最终到客户的速度缓慢且效率低下。

2. 传统供应链管理中存在的一些问题

传统供应链管理的横向集成特性难以适应经济全

[收稿日期] 2005-11-11

[作者简介] 孟晓明 (1965-),男,河南南阳人,广东商学院信息学院副教授,硕士。研究方向:信息管理与信息系统、电子商务与供应链管理。

球化、市场竞争日趋激烈的新形势,严重制约了我国企业的市场表现,表现在:

(1) 过分强调自供自产自销的一体化供应链模式。表面上看来“企业无事不能”、“肥水不流外人田”,而实质上严重影响了企业核心业务的开发,挫伤了企业的市场竞争力。许多相关实体如供应商、分销商等分离在外,注意力局限于企业内部的操作层上,注重企业自身的资源利用,关注物流,而忽视了资本流、信息流和工作流;缺乏企业与外部的合作伙伴关系,产、供、销各自为政,造成产品库存积压、资金浪费和企业间的目标冲突。因此,传统的供应链管理只注重内部联系,灵活性差,效率低,而且供应链的一个环节中断了,则整个供应链都不能运行。

(2) 强调竞争而忽略合作。供应链结点间的关系被视为交易伙伴而不是合作伙伴,致使双方频繁地讨价还价、拖欠货款、缺乏诚心,导致竞争大于合作;而不同供应链之间的竞争则更为激烈,价格之战、亏损经营,其结果常常导致两败俱伤。

(3) 缺乏服务平台和电子交易手段,缺乏市场响应机制。由于没有统一、规范的信息服务平台和安全、可靠的电子交易平台,没有建立对用户不确定性需求的跟踪管理系统,不能及时回应顾客的需求,造成顾客满意度下降,企业信息丢失,形象受损,致使供应链中的所有成员不能协调一致、信息得不到共享和快速传递,因此供应链运作效率低下。

(4) 重下游轻上游现象严重。由于观念上是偏僻,只重视下游的顾客,尊顾客为上帝,这固然没错;然而忽视上游的原材料供应商,以为“供应商有求于我”,致使双方缺乏信任。

(5) 供求信息不准,长鞭效应严重。由于客户信息不准,单方毁约情况较多,再加上供应链信息传递扭曲,长鞭效应严重,制造商难以根据订单进行生产,只好根据预测进行生产、安排库存,因而增加了库存成本,削弱了企业的竞争力。

(6) 管理信息系统不健全。企业与企业之间缺乏联系,信息不能共享,造成信息重复、滞后或失真。

二、电子商务对供应链管理的影响

电子商务的兴起是一场由技术手段飞速发展而引发的商品运作模式的革命,它改变了传统经济活动的生存基础、运作方式和管理机制,因而对供应链发展产生了深远的影响。电子商务环境下的供应链是以中心制造厂商为核心,将上游供应商、下游经销商(客户)、

物流运输商及服务商、零售商以及往来银行进行垂直一体化的整合,构成一个电子商务供应链网络,消除了整个供应链网络上不必要的运作和消耗,促进了供应链向动态的、虚拟的、全球网络化的方向发展。电子商务对供应链管理的影响表现在:

(1) 对供应链角色的影响。电子商务的应用加强了各个供应链角色的一体化倾向,特别是加强了生产商的前向一体化倾向,这种一体化行为能够提高供应链的效率。

(2) 消除了供应链上不必要的中间环节。电子商务是在由计算机、软件和通讯系统构成的网络中实现的。通过 Internet 生产商可以不经由分销商或零售商直接将产品卖给消费者,消除了一些不必要中间环节组织,从而节约了运输和销售等费用。利用 Internet 进行零部件和产品的订货和发货能够合理安排库存,提高信息的及时性和准确性,从而降低了库存和营业费用。在企业内部,电子商务的应用,也可省略许多不必要的环节,提高工作效率。

(3) 使企业的组织边界趋于模糊化。随着电子商务的发展,组织之间的信息流和资金流更加频繁,组织之间的相互联系也由单一渠道转变为多渠道进行,如供应商的销售部门不仅要与生产商的采购部门进行交流,而且还需要与生产商的设计部门、甚至销售部门进行合作,共同设计客户满意的产品和服务。随着供应链中组织间合作程度的日益加深,组织之间不断融合,组织边界越来越模糊,最终整个价值链重新整合,形成一个虚拟的大企业。

(4) 使企业的销售模式由生产者推动型转变为消费者拉动型。在电子商务时代,消费者可以对所需要的商品提出个性化、差异化的设计要求,生产商和相应供应商组成的虚拟联合会依据消费者的要求,共同完善产品的设计,然后组织生产,以最大限度地满足消费者的需求;实时的网上新产品信息发布机制,有可以以更低廉的方式吸引顾客,提高消费效率。此时,销售模式由生产者推动型转变为消费者拉动型。

(5) 实现经营的网络化。一是交易物流系统的网络化,物流配送中心与供应商、制造商通过网络实现连接,上下游企业之间的业务往来也要通过网络来实现;二是组织的网络化,电子商务是组合整个供应链的,大部分专业性业务活动交给外部企业运作,内部管理层次和人员减少,经营趋于柔性化;电子商务借助电子信息网络将各种不同的技术、技能有机地进行集成,提高

了业务经营绩效；由于同一个业务流程是由不同专长的企业共同实现，信息和计划在这些企业中实现了共享，虚拟化组织的特点开始显现。

(6) 网络企业的大量涌现。随着信息技术和通讯技术的日益完善、成本的逐渐降低，电子商务活动日益频繁，效益也日渐增长，涌现了一大批从事电子商务活动的网络企业。商品不再依赖传统的物流渠道，而是直接在網上实现交易。网络企业的产生为电子商务提供了交易平台、技术支持和物流服务，改善供应链中的信息交流，节省了一些不必要的物流，有效提高了供应链管理的效率。

三、电子商务环境下供应链管理的新特点

电子商务环境下的现代供应链运作的一个重要特点是通过及时、有效信息的传递，实时把握市场需求，并根据实际需求来确立相应的生产、经营和物流运作，因此电子商务为推动信息的有效传递和管理、发展电子物流、乃至供应链管理奠定了基础。电子商务环境下的供应链管理出现了如下新的特点：

(1) 信息化。当今市场在急剧变化，企业要想在激烈竞争的环境中取得持续发展，最主要的是要掌握用户需求的变化和在竞争中知己知彼。信息技术的应用是推进供应链系统中信息共享的关键，改进整个供应链的信息精度、及时性和流动速度，被认为是提高供应链绩效的必要措施。因此，企业管理战略的一个重要内容就是制定供应链运作的信息支持平台，如集成条形码、数据库、电子订货系统、射频识别、电子数据交换、全球定位系统等信息交换技术和网络技术为一体，构建企业的供应链信息集成系统。

(2) 横向一体化与网络化。以前企业为了追求资源的整合，往往借助于“纵向一体化”来实现高度的控制，但是纵向一体化却因为管理组织臃肿、业务领域过于庞杂，造成风险增强、管理成本上升，所以从 20 世纪 80 年代后期开始，“横向一体化”的供应链思想开始兴起，即利用企业外部资源快速响应市场需求，本企业只抓最核心的东西：产品方向和市场。至于生产，只抓关键零部件的制造，甚至全部委托其他企业加工。“横向一体化”形成了一条从供应商到制造商再到分销商的贯穿所有企业的“链”。因此，供应链管理必须利用现代信息技术，改造和集成业务流程、与供应商和客户建立协同的业务伙伴联盟、实施电子商务，才能提高企业的竞争力，使企业在复杂的市场环境下立于不败之地。

(3) 生产经营的敏捷柔性化。全球性市场竞争的加剧，单个企业已经难以依靠自己的资源进行自我调整，在上个世纪末，美国提出了以虚拟企业或动态联盟为基础的敏捷制造模式。敏捷制造面对的是全球化激烈竞争的买方市场，采用可以快速重构的生产单元构成

的扁平组织结构，以充分自治的、分布式的协同工作代替金字塔式的多层管理结构，注重发挥人的创造性，变企业之间的生死竞争关系为“共赢”关系，强调信息的开放和共享、集成虚拟企业，而电子商务的兴起为实现敏捷制造提供了可能。

(4) 物流系统、专业化。在此前的企业经营管理中，物流作为商务活动的辅助职能而存在，其本身并不构成企业管理的重要领域，其业务管理也往往是分散进行，没有总体统一的协调和控制。在电子商务时代，物流上升为企业经营中重要的一环，其经营的绩效直接决定整体交易的完成和服务的水准，尤其是物流信息对于企业及时掌握市场需求和商品的流动具有举足轻重的作用，因此，物流活动必须综合起来，进行系统化管理。在这种要求下，人们利用系统科学的思想和方法建立物流系统，包括社会物流系统和企业物流系统，从而使得物流活动能够从全方位、全过程、纵深化地得到管理和协调。

总之，电子商务供应链管理弥补了传统供应链管理的不足，它不再局限于企业内部，而是延伸到供应商和客户，甚至供应商的供应商和客户的客户，建立的是一种跨企业的协作，覆盖了从产品设计、需求预测、外协和外购、制造、分销、储运和客户服务等全过程(如图 2)。

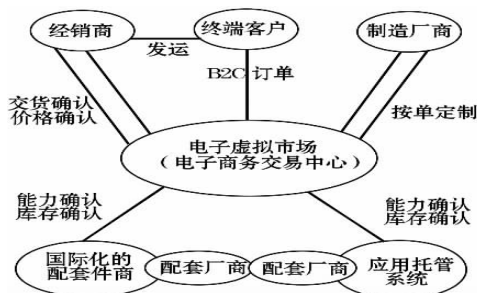


图 2 电子商务供应链管理拓扑结构图

四、电子商务供应链管理与传统供应链管理的比较

电子商务供应链管理与传统供应链管理的主要区别反映在如下几点(如表 1)：

表 1 电子商务供应链管理与传统供应链管理的比较

	传统供应链	电子商务供应链
承运类型	散装	包裹、单元产品
顾客类型	既定	未知
物流运作模式	推式	拉式
库存、订单流	单向	双向
物流目的地	集中	高度分散
物流管理要求	稳定、一致	及时、质量及整体成本最优
物流管理责任	单一环节	整个供应链

(1) 物流和承运的类型不同。在传统的供应链形式下，物流是对不同地理位置的顾客进行基于传统形式的大批量运作或批量式的空间移动，货物的追踪是完

全通过集装箱、托盘或其他包装单元来进行,供应链各个环节之间的可见性是有限的。在电子商务供应链管理模式下,由于借助于各种信息技术和互联网,使得客户在任一给定时间都可以沿着供应链追踪货物的下落。

(2) 顾客的类型不同。在传统供应链管理模式下,企业服务的对象是既定的,供应链服务提供商能够明确掌握顾客的类型以及其所要求的服务和产品。随着电子商务的到来,供应链运作正发生了根本性的变化,要求快捷、高速、划分细致的物流和商流方式,顾客是一个未知的实体,他们根据自己的愿望、季节需求、价格以及便利性,以个人形式进行产品订购。

(3) 供应链运作的模式不同。传统供应链是一种典型的推式经营,制造商将产品生产出来之后,为了克服商品转移空间和时间上的障碍,利用物流将商品送到市场或顾客,商流和物流都是推动式的,物流只是起到支持的作用,本身并不创造价值。在电子商务供应链中,商品生产、分销以及仓储、配送等活动都是根据顾客的订单进行,商流、物流、资金流都是围绕市场展开的,物流为商流提供了有力保障,因此电子商务供应链是拉式的。因其活动本身构成了客户服务的组成部分,它同时也创造了价值。

(4) 库存、订单流不同。在传统供应链运作模式下,库存和订单流是单向的,买卖双方没有互动和沟通的过程。在电子商务供应链条件下,客户可以定制订单和库存,其流程是双向互动的,作为客户可以定制和监控、甚至修改其库存和订单,而作为制造商、分销商同样也可以随时根据顾客的需要及时调整库存和订单,以使供应链运作实现绩效最大化。

(5) 物流的目的地不一样。在传统供应链中,由于不能及时掌握商品流动过程中的信息,尤其是分散化顾客的信息,加上个性化服务能力不足,物流只能实现集中批量化的运输和无差异性服务,运输的目的地是集中的。而电子商务供应链完全是根据个性化顾客的要求来组织商品的流动,这种物流不仅要通过集运来实现运输成本的最低化,同时也需要借助差异化的配送来实现优质服务,其目的地是分散化的。

(6) 供应链管理的要求不一致。传统供应链管理强调的是物流过程的稳定、一致,否则物流活动就会出现混乱,任何物流运作过程中出现的波动和变异都有可

能造成上下游企业的巨大损失。电子商务供应链管理却不同,由于其物流需求本身就是差异化的,物流是建立在高度信息管理基础上的增值活动,因此,物流必定会出现高度的季节性和不连续性,要求企业在管理物流活动中必须按照及时应对、高质服务以及总体成本最优的原则来进行。

(7) 供应链管理的责任不同。在传统供应链运作环境下,企业只是对其所承担的环节负责,诸如运输企业只管有效运输和相应的成本等,供应链各个运作环节之间往往没有明确的责任人,供应链经营活动是分散的,其结果往往出现局部最优而整体绩效很差的情况。但电子商务供应链强调供应链管理是一种流程性管理,它要求企业站在整个供应链的角度来实施商品物流过程以及相应的成本管理。

五、总 结

综上所述,利用电子商务构建新型的企业管理模式——电子商务供应链管理,可以最大化地以网络方式将顾客、销售商、生产商、供应商和雇员联系在一起,极大提高企业管理水平,使供需双方在最适当的时机得到最适用的市场信息,大大减少商品流通的中间环节,极大地促进供需双方的经济活动,加速整个社会的商品流通,有效地降低企业的生产成本,提高企业的工作效率和经济效益,增强企业的竞争力。

但是,由于电子商务在我国还未得到普及,相关的政策法规还不够完善,仍面临着网络安全、数据安全等技术问题,还有许多问题需要深入地讨论和研究。随着政府对信息产业的重视以及人民生活水平的提高,电子商务必将成为企业之间以及企业与消费者之间信息交流的桥梁;而基于电子商务的供应链管理的全新贸易方式,必将成为推动未来经济增长的关键动力。

主要参考文献

- [1] 陈长彬,陈功玉.理性看待电子商务环境下企业供应链管理[J].商业研究,2002,(9):122-124.
- [2] 蒋胜.电子商务环境下的供应链管理及其创新[J].理论观察,2005,(4):84-85.
- [3] 朱晓妹,林井萍.电子商务时代供应链管理的思考[J].华东交通大学学报,2002,19(4):101-104.
- [4] 田梅,宋朝霞.浅谈电子商务与供应链管理[J].科技创业周刊,2005,(4):92-93.
- [5] 宋华.电子商务环境下的供应链管理变革[J].商业经济与管理,2003,146(12):4-7.