



中等职业教育“十一五”规划教材
电子商务专业

电子商务 物流应用

王子建 冀贵雪 主编



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



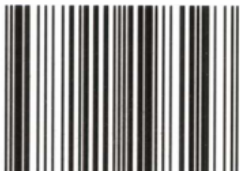
中等职业教育“十一五”规划教材 电子商务专业

电子商务基础(赠电子教案)	魏亚萍	21.00
网络技术基础(赠电子教案)	刘 焰	22.00
网页设计与制作(赠电子教案)	王海军	17.00
电子商务物流应用(赠电子教案)	王子建 冀贵雪	17.00
电子商务英语(赠电子教案)	兰 征	11.00
电子商务法律基础(赠电子教案)	陈红燕	16.00
网络广告设计(1CD)	涂文洪	19.00
商务网站规划和网页制作	刘 焰	16.00

- 贯彻“好教易学”思想，适合职业教育层次
- 结合“双证书”制度
- 赠送立体化配套内容

上架指导：管理 / 电子商务

ISBN 7-111-19814-X



9 787111 198147 >

ISBN 7-111-19814-X

封面设计：鞠杨

编辑热线：(010)68354423

地址：北京市百万庄大街22号

联系电话：(010) 68326294

(010) 68993821

邮政编码：100037

网址：<http://www.cmpbook.com>

E-mail: online@cmpbook.com

定价：17.00 元

中等职业教育“十一五”规划教材——电子商务专业

电子商务物流应用

主 编 王子建 冀贵雪

参 编 谢和平 王英伟 吴佳伟

主 审 高文海



机械工业出版社

本书以“理论知识—技能应用—实务应用”为主线来编写,突出电子商务下的物流实际应用能力的训练,介绍了电子商务物流的基本理论和操作技能。附录包括物流标准术语、包装储运图示标志和库存管理的主要单据与报表。本书内容实用、够用、新颖;形式清晰、直观、多样。书中各章插图和表格较多,均配有案例分析和思考练习。

本书可作为中职院校电子商务、物流管理、计算机应用等专业相应课程的教材,也可作为有关电子商务与物流的培训用书,对企事业单位、其他组织中从事电子商务与物流的管理、经营、技术应用及爱好者等人员也具有参考价值。

本书赠送配套电子教案和习题参考答案,方便教学,需要者请登录 www.cmpbook.com 下载,或联系编辑: kongxijun@163.com。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务物流应用/王子建,冀贵雪主编. —北京:机械工业出版社, 2006. 8

中等职业教育“十一五”规划教材. 电子商务专业

ISBN 7-111-19814-X

I. 电... II. ①王... ②冀... III. 电子商务—物流—专业学校—教材 IV. ①F713.36②F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2006)第099160号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

责任编辑:孔熹峻 版式设计:霍永明 责任校对:陈立辉

封面设计:鞠 杨 责任印制:洪汉军

北京汇林印务有限公司印刷

2006年9月第1版第1次印刷

184mm×260mm·11.5印张·282千字

0001—4000册

定价:17.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

本社购书热线电话(010)68326294

编辑热线电话(010)68354423

封面无防伪标均为盗版

前言

21 世纪, 电子商务呈几何级数增长, 对整个社会的方方面面产生了深刻的影响。电子商务就是利用现代通信技术、网络互联技术等实现商品所有权交换的经济活动, 这一活动过程是由商流、物流、资金流和信息流共同组成的。这就是说商流的完成, 需要其他活动过程的支持, 而资金流、信息流的实现在信息化水平提高到一定程度之后均可以通过“点击”轻松实现, 唯独商品的物流活动必须借助于运输、仓储、装卸搬运、包装、配送、流通加工等具体而有形的活动才能经济、高效地实现。换言之, 物流活动不可能直接通过虚拟的网络方式完成。因此, 电子商务发展水平的高低, 一定意义上取决于与之相配合的物流活动能力的高低。我国电子商务正处于起步阶段, 物流已成为制约电子商务发展的重要瓶颈。因此, 物流的现代化、信息化、网络化、智能化、全球化是当今社会的客观要求。

为适应中等职业教育的发展需要, 本书从电子商务与物流的关系入手, 系统地介绍了电子商务环境下如何开展现代物流的基本理论知识和基本操作技能。本书的编写原则是: 坚持以能力为本位, 重视实践能力的培养, 突出中等职业教育的特色; 在内容上以实用、够用为限, 在保证学生必备专业基础知识的同时, 加强实践性教学内容; 遵循“以就业为导向、以能力培养为主”的原则, 教材定位于国家电子商务师(电子商务员)级别, 突出职业能力, 实现双证制教学目标; 根据中等职业学校学生的认知水平, 结合中等职业教育实际及技能教学的特点, 安排内容。

本书特色: 主线鲜明, 目标明确, 通俗易懂, 实用性强。全书以“理论知识—技能应用—实务应用”为主线来编写, 突出实际应用能力的训练, 且配有“学习目标”、“案例”、“思考与练习”等栏目, 以便教师进行启发式、案例式等多种方式的教学和学生的自学能力的培养; 语言力求生动活泼, 有利于吸引学生的注意力和培养学生的兴趣; 多用图片和图表等形象化表达方式, 有利于学生理解能力和学习兴趣的提高; 书后附有物流标准术语、包装储运图示标志和库存管理的主要单据与报表等内容, 有利于教师教学的使用和学生视野的拓宽。

本书由王子建和冀贵雪担任主编, 并负责统稿; 高文海担任主审。全书共分为 10 章, 其中: 谢和平编写了第 1、3 章, 吴佳伟编写了第 2、4 章, 冀贵雪编写了第 5、9 章, 王子建编写第 6、8 章, 王英伟编写第 7、10 章。

在本书编写过程中, 同事和兄弟院校给予了很多帮助和支持, 在此致以诚挚的谢意! 大量专家学者的论著、图书及网站资料被参考或引用, 作者已尽可能在参考文献中列出, 谨在此对他们表示衷心的感谢! 如有疏漏, 也在此表示歉意!

由于编者的经验和水平有限, 且电子商务物流是一门新的学科, 书中疏漏和不妥之处在所难免, 恳请读者指正。

编者

目 录

前言

第1章 电子商务物流应用概述	1
1.1 电子商务概述	1
1.2 物流概述	7
1.3 电子商务物流概述	13
案例	18
思考与练习	19
第2章 电子商务物流系统	21
2.1 电子商务物流系统概述	21
2.2 电子商务物流作业系统	25
2.3 电子商务物流信息系统	27
案例	30
思考与练习	31
第3章 物流包装技术及其应用	32
3.1 物流包装技术概述及分类	32
3.2 包装材料	35
3.3 包装技术	39
3.4 物流包装合理化	44
案例	47
思考与练习	48
第4章 物流装卸搬运装备技术 及其应用	49
4.1 物流装卸搬运技术概述及 分类	49
4.2 物流装卸搬运作业设备配置	51
4.3 电子商务物流系统主要装卸 搬运设备	53
4.4 物流装卸搬运的合理化	56
案例	59
思考与练习	60

第5章 物流运输技术及其应用	61
5.1 铁路运输	61
5.2 公路运输	63
5.3 水路运输	65
5.4 航空运输	68
5.5 管道运输	69
5.6 物流运输的合理化	70
案例	73
思考与练习	74
第6章 物流仓储技术及其应用	75
6.1 仓储技术概述	75
6.2 货架技术及应用	78
6.3 托盘技术及应用	81
思考与练习	83
第7章 电子商务物流信息技术 及其应用	85
7.1 电子商务物流信息技术概述	85
7.2 电子数据交换 (EDI) 的应用	88
7.3 地理信息系统 (GIS) 的应用	95
7.4 全球定位系统 (GPS) 的应用	100
案例	104
思考与练习	105
第8章 自动识别技术及其应用	106
8.1 自动识别技术概述	106
8.2 条码技术应用	109
8.3 射频识别技术及其应用	118
案例	120
思考与练习	121
第9章 电子商务仓储操作实务	123
9.1 货物储存计划	123

9.2 货物的保管保养	127	思考与练习	158
9.3 库存管理	132		
案例	140	附录	160
思考与练习	140	附录 A 中华人民共和国国家标准	
		《物流术语》	160
第 10 章 电子商务配送中心		附录 B 包装储运图示标志	170
操作实务	142	附录 C 库存管理的主要单据与报表	175
10.1 电子商务配送中心概述	142	推荐网站	177
10.2 电子商务配送中心的作业		参考文献	178
流程	146		
案例	156		

第1章 电子商务物流应用概述

【学习目标】

通过本章的学习,理解电子商务的概念和特点,掌握电子商务的一般框架结构和基本模式,掌握物流的概念、功能要素以及分类,了解物流在电子商务中的作用以及电子商务对物流的重要影响,掌握电子商务物流的概念、内容及特点,了解我国电子商务发展的现状以及发展对策。

1.1 电子商务概述

1.1.1 电子商务概念和特点

1. 电子商务概念

电子商务虽然正在以难以置信的速度渗透到人们的日常生活中,但是至今也没有一个统一的定义。各国政府、学者、企业界人士根据自己所处的环境和对电子商务的参与程度,给出了许多不同的表述,但都认为电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件和网络基础设施,通过一定的协议连接起来的电子网络环境,进行的各种各样方式的商务活动。简言之,电子商务是交易者之间依托计算机网络,按照一定的规则或标准进行的各种商务活动。

在电子商务的定义中,“网络”是指以互联网为主的计算机网络,“商务”包括商务信息、商务管理和商务交易三个方面。电子商务是“网络”技术与“商务”活动的有机融合,“网络”与“商务”是电子商务两个不可分离的组成部分。

对于电子商务的科学理解应从以下几个方面把握:

- 1) 电子商务实质上形成了一个虚拟的市场交换场所。
- 2) 电子商务是整个贸易活动的自动化和电子化。
- 3) 电子商务是利用各种电子工具和电子技术从事各种商务活动的过程。其中:电子工具是指计算机硬件和网络基础设施,包括 Internet、Intranet、各种局域网等;电子技术是指处理、传递、交换和获得数据的多种技术集合。
- 4) 电子商务渗透到贸易活动的各个阶段,因而内容广泛,包括信息交换、售前售后服务、销售、电子支付、运输、组建虚拟企业、共享资源等。
- 5) 电子商务的目的就是要实现企业乃至全社会的高效率、低成本的贸易活动。

2. 电子商务特点

电子商务与传统商务方式相比具有明显的特点,具体可归结为以下几个方面。

- (1) 高效性 传统贸易方式用信件、电话、传真传递信息,用人工方式处理信息,不仅时间长、成本高,而且准确性、可靠性不高。电子商务用网络传递商务信息,将商务流程

电子化、数字化,以电子信息流部分代替和引领实物流,提高了交易的及时性、准确性、可靠性。可以说,电子商务克服了传统贸易方式的不足,极大地缩短了交易的时间,使整个交易变得快捷高效。

(2) 方便性 在电子商务环境中,传统交易受时间和空间距离的局限被打破,客户不再像以往那样饱受地域限制之苦,“货比三家”也不再是难事和不经济的事。他们不仅可以在更大范围,甚至全球范围内寻找合作伙伴,选择商品;更为重要的是,买卖双方的目光不仅仅集中在商品价格上,服务质量的好坏在某种意义上成为商务活动成功与否的更为关键的因素。

企业将客户服务过程移到开放的网络上之后,过去客户要大费周折才能获得的服务,现在可以用一种非常简捷、方便的方式便能够获得。例如,将一笔资金从一个存款账户转移到另一个账户,查看一张信用卡的收支情况,查询货物的收发情况,乃至寻找或购买不常用的稀有产品等,都可以足不出户、方便实时地完成。

(3) 安全性 对于客户而言,无论网上的物品如何具有吸引力,如果对交易活动缺乏安全感,那么就不敢贸然在网上进行交易。企业和企业间的交易更是如此。Internet 具有的开放性、自由性、全球性等特点,使电子商务受益的同时,也威胁到了商务信息的安全性和完整性。信息系统中的欺骗、窃听、病毒和黑客的非法入侵都是电子商务的大敌。因此,电子商务网络必须能够提供一种端到端的安全解决方案,包括加密机制、签名机制、分布安全管理、存取控制、防火墙、互联网服务器、防病毒保护等。为了帮助企业创建和实现这些方案,国际上多家公司联合开展了安全电子交易的技术标准和方案研究,发布了 SET(安全电子交易)和 SSL(安全套接层)等协议标准,为企业建立了一个安全的电子商务环境。

(4) 协调性 商务活动是一种由各种资源和力量协调完成的过程,它需要企业及其员工与客户之间,生产商、批发商、零售商之间的协调。而在电子商务环境中,它还需要来自银行、配送中心、通信部门、技术服务部门等多方面的通力协作,才能实现电子商务活动的全过程。为提高效率,许多组织都提供了交互式的协议,电子商务活动可以在这些协议基础上进行。例如,可以利用互联网将供货方连接至管理系统,再连接到客户订单处理系统,并通过一个供货渠道加以处理。

(5) 透明性 买卖双方从交易的洽谈、签约到货款的支付、交货通知等整个交易过程都在网络上进行,畅通、快捷的信息传输可以保证各种信息得到核对,防止伪造信息的流通。例如,在典型的许可证 EDI(电子数据交换)系统中,加强了发证单位和验证单位的通信核对,所以假许可证就不易漏网。

(6) 经济性 电子商务使买卖双方的交易成本和组织的运行成本降低,生产效率提高,经济效益显著改善。具体表现如下:电子商务可以无需店铺销售,用户只使用计算机浏览,就可在网上虚拟商店中选购所需的各种商品,通过网上支付,实现交易;节约了信息搜寻时间和交通费用;电子商务减少了流通环节,使得生产者和消费者直接交易成为可能,避免了中间商的层层加价,有利于降低产品的最终价格;电子商务可使供应链上的各方信息共享,使商品物流线路更加合理,库存大幅度下降,从而大大节约了物流成本;销售方在电子商务中通过计算机网络,将订货信息实时传递生产厂家,可以保证生产厂家以销定产,及时供货,从而减少了经济活动中人力、物力、财力的开销,降低了经营成本;电子商务信息传递网络化、信息处理自动化,大大降低了通信费用和文件处理费用,如图 1-1 和图 1-2 所示。

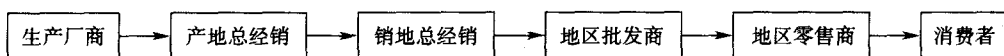


图 1-1 传统方式下商品交易流程图

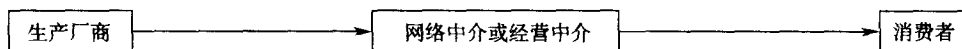


图 1-2 电子商务方式下商品交易流程图

1.1.2 电子商务概念模型

电子商务概念模型如图 1-3 所示,是对现实世界中电子商务活动的一般抽象描述,它由电子商务实体、电子市场、交易事务和信息流、商流、资金流、物流等基本要素组成。

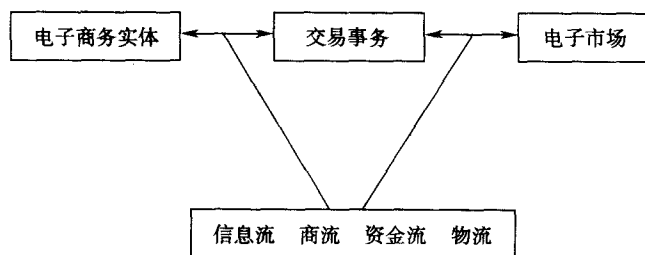


图 1-3 电子商务概念模型

电子商务实体是指能够从事电子商务活动的客观对象,它可以是企业、银行、商店、政府机构和个人等。

电子市场是指电子商务实体从事商品和服务交换的场所,它由各种各样的商务活动参与者利用各种通信装置,通过网络连接成一个统一的整体。对于每一个交易主体来讲,它所面对的是一个电子市场,它需要通过电子市场选择交易对象和内容。

交易事务是指电子商务实体之间具体的商务活动的内容,例如:询价、报价、转账支付、广告宣传、商品销售、商品运输等具体的商务活动内容。电子商务的任何一笔交易均由商流、信息流、资金流和物流 4 个基本部分组成。

1. 信息流

指商品信息的提供、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、付款通知单等商业贸易单证,还包括交易方的支付能力、支付信誉等。

2. 商流

指商品在购销双方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,一般称为贸易或交易。商品通过交易活动由供给方转让给需求方,这种转让按价值规律进行。商流研究的是商品交换全过程,具体包括市场需求预测,计划分配与供应,以及组织货源、订货、采购、调拨、销售等。其中包括贸易决策,也包括具体业务及财务处理。

3. 资金流

主要是指资金的转移过程,包括付款、转账等过程。

4. 物流

指交易的商品或服务的实体从供应者向需求者的物理流动过程，具体包括商品运输、储存、配送、装卸、保管、物流信息管理等一系列经济活动。在电子商务中，交易的无形商品如各种电子出版物、信息咨询服务、有价值信息软件等，可以直接通过网络传输的方式进行配送，而对大多数商品来说仍要由物理方式传输。电子商务环境下的物流，通过机械化和自动化工具的应用，以及准确、及时的物流信息对物流过程的监控，将使物流的速度加快、准确率提高，能有效地减少库存，缩短生产周期。

在电子商务概念模型的建立过程中，特别强调四流的整合。其中信息流最为重要，它贯穿于商品交易过程的始终，在一个更高的位置上对商品流通的整个过程进行控制，记录整个商务活动的流程，是分析物流、导向资金流、进行经营管理的重要依据。

在电子商务时代，信息流、资金流和商流都得到了电子化和网络化，使交易各方的时空距离几乎变为零，但物流只能由网络外的物理方式来实现，和其他“三流”相比较而言，其相对滞后的缺点非常明显，并因此成为制约电子商务发展的瓶颈。在电子商务的发展过程中，先后出现了若干个制约其发展的“瓶颈”，包括网络安全、资金安全、商业信誉、个人隐私等，但在实践过程中，惟一不可在短时间内越过的只有物流这一“瓶颈”。过慢的物流速度、过高的物流成本、恶劣的物流服务，使得网上瞬间完成的电子商务所带来的效益被消耗殆尽。现今，人们已经认识到，电子商务是信息传送的保障，物流是执行保证。因此，尽快提高电子商务中的物流速度和效率，推进物流的电子化进程，是电子商务发展的必由之路。相应地，电子商务物流，逐渐成为当今一项重要的研究课题。

1.1.3 电子商务框架

电子商务影响的不仅仅是传统交易各方的交易过程，它还在一定程度上改变了市场的组成结构。传统上的市场交易是在商品、服务和货币的交换过程中形成的，电子商务在其中强化了信息因素，于是就有了信息商品、信息服务和电子货币。人们做贸易的实质并没有变，但是贸易过程中的一些环节因为所依附的载体发生变化，也相应地改变了形式。

为了更好地理解电子商务环境下的市场结构，可以参考一个简单的电子商务一般框架图，如图 1-4 所示。

从图中可知，电子商务一般框架由四个层次和两个支柱所构成。其中，四个层次分别是：网络基础设施、多媒体内容和网络出版的基础设施、报文和信息传播的基础设施、商业服务的基础设施。两个支柱是：政策法规和技术标准。

(1) 网络基础设施 网络基础设施即所谓“信息高速公路”，是实现电子商务的最底层的硬件基础设施，是信息传输系统，包括远程通信网、有线电视网、无线通信网和互联网

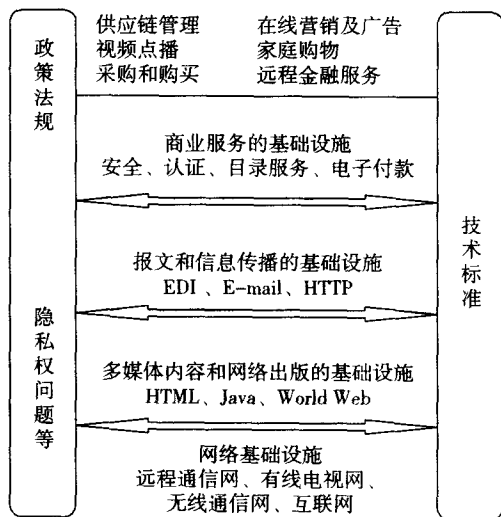


图 1-4 电子商务的一般框架

等。这些网络都在不同程度上提供了电子商务所需要的传输路线,但是大部分的电子商务运作还是基于 Internet。

(2) 多媒体内容和网络出版的基础设施 网络基础设施的日益完善,使得通过网络来传递信息成为可能。在网络上可以传播文本、图片、声音、图像等形式多样的信息。目前,在网上最流行的发布信息的方式是 HTML。媒体信息发布在 WWW 上,通过 HTML 可以将多媒体内容组织得易于检索和富于表现力。这样,企业可以利用网上主页、电子邮件等在 Internet 上发布各类商业信息,客户可借助网上的检索工具迅速地找到所需商品信息。

(3) 报文和信息传播的基础设施 这个层次主要提供传播信息的工具和方式。它提供了以下两种交流方式:一种是非格式化的数据交流,如 FAX、E-mail,这主要是面向人的;另一种是格式化的数据交流,如 EDI 传递信息,它的传递和处理过程一般都是自动化的,无须人工干预,主要是面向机器的。超文本传输协议是在 Internet 上通用的信息传播工具,它以统一的显示方式,在多种环境下显示非格式化的多媒体信息。

(4) 商业服务的基础设施 它是为了方便交易所提供的通用的业务服务,是所有企业、个人做贸易时都会用到的服务,主要包括标准的商品目录服务、价格表、电子支付、保证商业信息安全传递的方法、认证买卖双方合法性的方法等。

在上述基础上,我们可以一步一步地建设实际的电子商务应用,如视频点播、网上银行、电子广告、家庭购物等。但这些应用都必须有社会人文性的政策法规和自然科技性的技术标准两大支柱的支撑。

电子商务进行的是无纸贸易,这涉及数字签名、电子发票、电子合同的法律地位和效力问题。此外,还关系到信息安全、隐私保护、交易规范和数据交换标准问题,以及税收问题。

1.1.4 电子商务基本模式

从目前世界所流行的电子商务模式来看,电子商务发展大致有四种基本模式,这就是 BtoB、BtoC、CtoC 和 GtoB。

(1) BtoB 模式 即企业与企业之间依托互联网等现代信息技术手段进行的商务活动,如图 1-5 所示。这是目前运作得较为成功的一种电子商务模式。因为这种模式可以避免传统的落后的经销系统,使中国的企业和国外的企业联系起来,加快企业的国际化步伐。

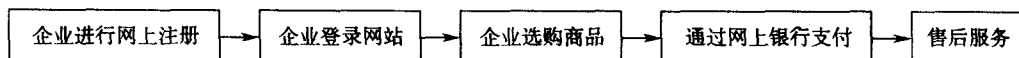


图 1-5 BtoB 模式示意图

(2) BtoC 模式 即企业与消费者之间进行的电子商务,基本等同于电子零售商业,如图 1-6 所示。这种零售的优势在于它采取了直销的方式,消除了若干中间环节,以其优惠的价格招徕顾客。

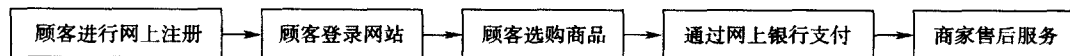


图 1-6 BtoC 模式示意图

(3) CtoC 模式 即消费者之间进行的电子商务,其典型代表就是网上二手市场,如图 1-7 所示。买卖双方在网上讨价还价、买卖商品,网站作为第三方起监督双方买卖、保证公平交易的作用。该模式的特点是:网上成交,网下交易。

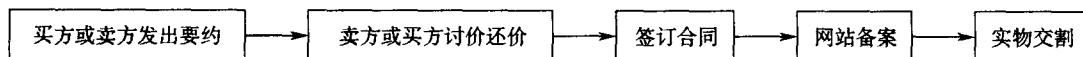


图 1-7 CtoC 模式示意图

(4) GtoB 模式 即利用互联网完成政府与企业之间的政府采购、税收、商检、管理条例发布等各项事务的电子商务运营模式,如图 1-8 所示。例如网上采购,其基本运作模式是将政府各部门分散的财政开支集中到一个主管部门统一进行。政府在网上发布采购信息,各生产企业从网上得到信息以后,根据自己的生产经营情况,报价竞标,中标者得到采购订单。实行网上采购不但效率高、成本低,还可以从制度上杜绝腐败的产生。



图 1-8 GtoB 模式示意图

1.1.5 电子商务市场发展前景诱人

随着 Internet/Intranet 技术的飞速发展,电子商务的规模迅速膨胀。在发达国家,通过 Internet 进行交易已经成为潮流。电子商务作为一种崭新的商务活动方式,正在成为推动全球经济增长的重要力量,一个巨大的电子商务市场正在全世界范围内形成。电子商务已经被公认为未来商务的发展方向和潜力巨大的市场,世界各国都对电子商务给予了极大的关注、支持和投入。

虽然目前还不能预测电子商务交易模式何时能成为主流模式,但电子商务的市场发展潜力是巨大的。一方面,潜在消费者的发展速度惊人。根据 2005 年《中国互联网络发展状况统计报告》,目前中国网民总人数超过 1.1 亿人,网站数量超过 69 万个,互联网已深入到社会生活的方方面面,成为社会影响力大、发展前景广阔的新型产业和新型媒体,在中国经济发展和社会生活中发挥着愈来愈重要的作用。另据博鳌亚洲论坛 2006 年年会举行“互联网在中国的未来”分会报道,中国互联网将以每年 16% 的速度增长,至 2010 年,中国互联网用户将达到 2.3 亿。80% 的网民年龄在 30 岁以下,且 1/2 都受过良好教育。据调查,全球 15 岁以上的互联网用户已近 7 亿人。另一方面,电子商务交易额快速增长。据国际著名咨询公司 Forrester 估计,2002 年全球电子商务交易额大约为 22935 亿美元,到 2006 年将可能达到 12.8 万亿美元,占全球零售额的 18%,年均增长率在 30% 以上。美国是电子商务应用最为发达的国家之一,其发展趋势对其他国家具有重要的引领作用。2001 年,尽管美国的电子商务交易额在全美零售额中的比例仍低于 3%,但类似软件、旅游和音乐制品这些商品及服务的网上交易 BtoC 部分已占到这部分交易额的 18% 左右,世界其他地区也有类似情况出现。当今世界,除电子商务市场以外,其他任何市场都难有如此高的增长率,因此,其市场前景极为可观。

1.2 物流概述

1.2.1 概述

(1) 物流含义 物流的最直接含义是物质实体从供给者向需求者的物理性移动。其中的“物”包括一切有形的物质,如物资、商品、原材料、零部件、半成品等;“流”泛指物质的一切运动形态,既包括空间的位移,又包括时间的延续。因此,物流既存在于流通领域,也存在于生产领域,可以说是无处不在。

如果从物体的流动来理解,物流是一种古老而寻常的现象。但是,将“物流”作为一门科学,从系统的角度和观点来研究,始于美国,至今也仅有几十年的历史,传入我国的时间则更短。

目前国内外物流的概念很多,较具代表性的有如下几个:

“物流是一个控制原材料、制成品、产成品和信息的系统。”

“物流是为满足顾客需求,对来源点、使用点的货物、服务及相关信息的有效率的流动和存储进行计划、实施和控制过程的一部分。”

“物流是物质实体从供应者向需求者的物理移动,它由一系列创造时间价值、空间价值和一定的加工价值的经济活动组成,包括运输、保管、配送、包装、流通加工及物流信息处理等多项基本活动,是这些活动的统一。”

我国国家标准中对于“物流”的定义为“物品从供应地向接收地的实体流动过程,根据实际需要,将运输、储存、装卸、包装、流通加工、配送、信息处理等基本功能实施的有机结合”。

正确理解“物流”的定义,应把握以下几点:

1) 物流学的研究对象是贯穿流通领域和生产领域的一切物料流以及有关的信息流,研究目的是对其进行科学规划、管理与控制。

2) 物流是物品实体的流动。任何一种物品都有二重性:一是自然属性,即它是一个物质实体;二是社会属性,即它具有一定的社会价值,其中包括它的所有权性质。物品的物质实体流动是物流,物品的社会实体流动是商流,商品是通过交易来实现物品所有权的更迭,而物流是通过运输、存储等手段来实现物品物质实体的转移。

3) 物流的作用是将物资由供给主体向需求主体转移,即:它是一种满足社会需求的活动,是一种经济活动。

4) 物流的主要目的是创造时间价值和场所价值,有时也创造一定的加工价值。通过运输、搬运、装卸等克服供需之间的空间距离,创造物品的空间价值;通过储存、保管等克服供需之间的时间差异,创造物品的时间价值。除此之外,物流也可以创造加工附加价值。加工并不是物流的本业职能,但是现代物流的一个重要特点,是根据自己的特点和优势从事一定的补充性加工活动,通过流通加工,完善、补充、增加原来的加工过程,以提高物流的效率和提升产品的附加价值。

5) 物流的活动包括运输、保管、装卸搬运、包装、流通加工以及有关的信息活动等功能要素,并且是这些功能要素的有机结合。

本书采用我国国家标准对物流的定义。

(2) 物流业与传统储运业的区别

在物流概念传入我国之前,我国实际上一直存在着物流活动,即运输、保管、包装、装卸、流通加工等物流活动,其中主要是储存运输,即储运活动。国外所指的物流业基本上就是我国的储运业,但两者并不完全相同,主要差别在于:

1) 物流比储运所包含的内容更广泛。一般认为物流包括运输、保管、配送、包装、装卸搬运、流通加工及相关信息活动,而储运仅指储存和运输两个环节,虽然其中也涉及到包装、装卸、流通加工及信息活动,但这些活动并不包含在储运概念之中。

2) 物流强调储运活动的系统化,寻求整个物流活动的整体最优化。储运概念则不涉及储存与运输及其他活动整体的系统化和最优化问题。

3) 物流是一个现代的概念,在二次大战后才在各国兴起,是建立在现代信息技术基础上的;但在我国储运业是一个传统的产业。

1.2.2 现代物流的功能要素

1. 运输

运输是指用设备和工具,将物品从一地点向另一地点运送的物流活动。运输是物流最主要的功能要素,它通过对物品进行长距离的空间移动,从而创造物品的空间效益,实现其使用价值。运输费用占全部物流费用的比例最高,接近50%,因此,合理组织运输能有效节约物流费用。对运输活动的管理要求包括:选择技术经济效果好的运输方式,合理确定运输路线,以实现运输的安全、快速、准时、经济的要求。

2. 储存

储存包括保存、管理、保养、维护等活动。它在物流系统中起着缓冲、调节和平衡的作用。保管的目的是克服产品生产与消费在时间上的差异,创造时间价值。储存管理要求包括建立科学合理的仓储网络体系,合理确定仓库的库存量,建立各种物资的保管制度,确定作业流程,提高保管质量,降低储存费用,提高为商流服务的水平 and 质量。

3. 装卸搬运

装卸搬运是在同一地域范围内进行的、以改变物的存放状态和空间位置为主要内容和目的的活动。具体内容包括装上、卸下、移送、拣选、分类、堆垛、入库、出库等活动。装卸搬运贯穿于物流活动的各个环节,将物流的各阶段有机地连接成一个整体。装卸搬运本身虽不产生任何价值,但它对物流成本、物流效益、物流速度、物流质量和物流安全产生重要影响。装卸搬运合理化对于推动物流系统合理化有着重要作用。

4. 包装

包装包括产品的出厂包装,生产过程中制成品、半成品的包装以及在物流过程中换装、分装、再包装等。其作用是保护物品,使物品的形状、性能、品质在物流过程中不受损坏。通过包装还使物品形成一定的单位,作业时便于处置。此外,包装使物品醒目、美观,可以促进销售。包装大体上可分为销售包装和运输包装。

5. 流通加工

流通加工是指物品在从生产地到使用地过程中,根据需要施加包装、分割、计量、分拣、标签贴付、商品检验等简单作业的总称。流通加工是为了弥补生产过程加工不足、满足

用户多样化需求、提高流通效率、保护产品而实施的加工活动。流通加工不但可以更好的服务用户，还是物流中的重要利润源。

6. 配送

配送是在经济合理的区域内，根据用户要求，在物流据点进行分货、配货工作，并按时送达指定地点的物流活动。配送是直接与客户相连的，服务对象满意与否，与配送质量直接相关，只有在用户希望的时间内，以希望的方式，配送到达所需要的物品，用户才会满意。因此，整个物流系统的意义和价值的体现，最终完全依赖于配送的价值实现程度。在网络经济时代，特别看重配送功能。

7. 物流信息

物流整体职能的发挥，是通过物流各种职能之间的相互联系、相互依赖和相互作用来实现的。也就是说，各种职能的作用不是孤立存在的，这就需要及时交换情报信息。物流信息的基本职能集中体现在对情报信息的收集、加工、传递、存储、检索、使用，目的在于保证情报信息的可靠性和及时性，以达到协调物流和商流的活动节奏，促进发挥物流整体功能的目的。

综上所述，物流系统是由运输、储存、搬运、包装、流通加工、物流信息等功能要素组成的，各功能要素的效益间存在着相互影响、相互制约的关系。例如，简化包装，则包装强度下降，仓库里的货物就不能堆放过高，降低了保管效率；而且在装卸和运输过程中容易出现破损，以致搬运效率下降，破损率增加。因此，物流活动寻求的是整体最优，追求综合效益最佳。

1.2.3 现代物流分类

1. 按物流的规模 and 影响层面分类

(1) 社会物流 社会物流是整个社会物流的统称，也称为宏观物流，是超越一家一户的、以一个社会为范畴、面向社会为目的的物流，是一个国家国民经济的重要组成部分。它与交通运输业、工农业生产、商贸服务业等都存在着千丝万缕的联系。

(2) 行业物流 同一行业中的企业是市场上的竞争对手，但是在物流领域中常常会加强协作，建立统一的行业标准和运作规范，以降低整个行业的物流成本，共同促进行业物流系统合理化、科学化、标准化。行业主管部门和行业商会可以在物流管理和协调方面发挥重要作用。如制定统一的运输工具标准、商品规格标准、托盘标准以及包装模数化等。

(3) 企业物流 在企业经营范围内由生产或服务活动所形成的物流系统称为企业物流。企业物流又可分为以下具体的物流活动：供应物流、生产物流、销售物流、回收与废弃物物流。

2. 按物流的作用分类

(1) 供应物流 企业为保证本身生产的节奏，不断组织原材料、零部件、燃料、辅助材料供应的物流活动，这种物流活动对企业生产的正常、高效进行发挥着保障作用。企业供应物流要求物流服务提供者以最低的成本、最少的消耗、高可靠性来保证供应目标的实现。

(2) 生产物流 企业生产物流指企业在生产工艺中的物流活动。它起于原材料、配件、设备的投入，经过制造转换成成品的全过程，最终止于成品入库。过去，人们在研究生产活动时，主要注重一个一个的生产加工过程，忽视了将每一个生产过程串联在一起，使得一个

生产周期内物流活动所用时间远多于实际加工时间。所以企业生产物流合理化,可以大大缩减生产周期和再制品占用量,从而提高企业的经济效益。

(3) 销售物流 销售物流是伴随企业销售活动,将产品所有权转给用户的物流活动。在买方市场条件下,销售物流带有极强的服务性,只有满足买方的需求,销售才能最终实现。这就需要研究送货方式、包装水平、运输路线等,并采取各种诸如少批量、多批次、定时、定量配送等特殊物流方式达到目的。

(4) 回收物流 企业在生产、供应、销售活动中总会产生各种边角余料和废料,这些东西回收是需要伴随物流活动的。而且一个企业中,如果回收物品处理不当,往往会影响整个生产环境,甚至影响产品质量,也会占用很大空间,造成浪费。

(5) 废弃物流 废弃物流是指对企业排放的无用物进行运输、装卸、处理等的物流活动。虽然废弃物物流没有经济效益,但是具有不可忽视的社会效益。

3. 按物流活动的空间分类

(1) 国际物流 即不同国家或地区之间开展的跨国(或地区)的物流活动,包括两国之间或多国之间开展的物流活动。国际物流实现货物在国际间的流动与交换,促进区域经济发展和世界资源的优化配置。

(2) 区域物流 即在一国内按照行政区域或者经济区域划分,在此区域内所进行的物流活动。区域物流有其独特的区域特点。一个国家范围内、一个城市内、一个经济区域内的物流通常处于同一法律规章制度之下,受相同文化和社会因素影响,拥有基本相同的科技水平和装备水平。

1.2.4 物流的特征

与传统储运业相比,物流具备一系列新特点,这些特点主要表现为如下几个方面。

1. 多功能化

现代物流不只是提高仓储和运输等单一服务,还必须开展配送和其他各种高附加值服务项目,也可按客户要求,提供订制化服务。现代物流企业,运用供应链物流管理技术提供库存决策、订货采购、运输装卸、分装储存、配送,甚至订单处理、资金结算等许多功能高度集成的物流服务,其目的不仅是降低成本,更重要的是可以提供用户期望以外的增值服务,以产生和保持竞争优势。

2. 一体化

现代物流具有系统综合和总成本控制的思想,它将经济活动中所有供应、生产、销售、运输、库存及相关的信息流动视为一个动态的系统总体,关心的是整个系统的运行效能和费用。

物流一体化的一个重要表现是供应链概念的出现。供应链把物流系统从采购开始经过生产过程和货物配送到达用户的整个过程,看做是一条环环相扣的“链”,物流管理以整个供应链为基本单位。在采用供应链管理时,世界级的公司力图通过增加整个供应链提供给消费者的价值、减少整个供应链的成本的方法来增强整个供应链的竞争力,其竞争不再仅仅是单个公司之间的竞争,而上升为供应链与供应链的竞争。

3. 服务化

现代物流以服务作为第一宗旨。具体来说,它通过提供顾客所期望的服务,在积极追求