

21世纪高等院校电子商务教育系列教材

电子商务 物流管理

*Logistics
Management in
Electronic Commerce*

张润彤 周建勤 主编

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

21世纪高等院校电子商务教育系列教材

电子商务 物流管理

张润彤 周建勤 主编

FE 东北财经大学出版社
Dongbei University of Finance & Economics Press

大连

Logistics
Management in
Electronic Commerce

© 张润彤 周建勤 2008

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务物流管理 / 张润彤, 周建勤主编. — 大连: 东北财经大学出版社, 2008. 3

(21 世纪高等院校电子商务教育系列教材)

ISBN 978 - 7 - 81122 - 266 - 1

I. 电… II. ①张…②周… III. 电子商务 - 物流 - 物资管理 - 高等学校 - 教材 IV. F713.36 F252

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 009880 号

电子商务
物流管理

主编 张润彤 周建勤

东北财经大学出版社

东北财经大学出版社出版

(大连市黑石礁尖山街 217 号 邮政编码 116025)

总编室: (0411) 84710523

营销部: (0411) 84710711

网址: <http://www.dufep.cn>

读者信箱: dufep@dufe.edu.cn

东北财经大学印刷厂印刷

东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 186mm × 230mm
2008 年 3 月第 1 版

字数: 533 千字 印张: 21 3/4
2008 年 3 月第 1 次印刷

责任编辑: 刘贤恩
封面设计: 冀贵收

责任校对: 合 校
版式设计: 孙 萍

ISBN 978 - 7 - 81122 - 266 - 1

定价: 32.00 元

北大

总序

互联网的出現为全社会提供了一种全新的商务活动方式,从而引发了对电子商务学习、实践和培训的热潮。为满足目前高等教育对电子商务教材的需求,东北财经大学出版社在2008年伊始开发了一套全新的“21世纪高等院校电子商务教育系列教材”。整套系列教材围绕电子商务的应用性知识分为三个模块、十三种教材:第一个模块是“原理模块”,着力覆盖电子商务的基本原理,包括《电子商务基础教程》、《电子商务与网络经济》、《电子商务系统建设与管理》、《电子商务管理》;第二个模块是“电子商务支持模块”,为学习者讲解对电子商务行为进行支持的主要体系,包括《电子商务案例》、《电子商务法》;第三个模块是“电子商务中的行为模块”,细致刻画了电子商务环境下的个体和企业的行为,包括《电子商务物流管理》、《电子商务交易的支付与结算》、《电子商务安全》、《电子商务网站建设与管理》、《客户关系管理》、《网络营销》、《电子政务》。

这套“21世纪高等院校电子商务教育系列教材”本着科学、先进、合理、可行的原则,在编写过程中努力达到如下要求:

第一,博采众长。从总体上看,由于发达国家发展市场经济的历史较长,市场经济体制也比较成熟,因而其电子商务理论及相应的学科建设确实比我国领先一步,所以学习和借鉴发达国家的电子商务理论成果十分必要。同时,我国在经历了30年的改革开放后,企业的体制、机制改革和技术进步已取得了巨大的成绩,在电子商务实践方面也积累了不少很有特色的成功经验,值得总结提炼。在教材的编写过程中,编者广泛参考和吸取国内外相关教材的优点,尽量做到既符合国际发展潮流,又切实反映中国电子商务实际情况。

第二,努力创新。虽然我国部分高校开办电子商务专业的时间不长,但电子商务专业的建设已经从“摸着石头过河”到“如何适应市场经济中电子商务发展的需要”发生了重要的转变。为此,电子商务专业及其教材建设在我国面临重大变革。本套教材力求在内容和形式上都有所创新:在内容方面,更新了不适应市场经济环境中当前电子商务实践及未来发展的理论和观念;在形式方面,每种教材在结构、栏目、体例及写作风格上均有所创新,且各种教材均由“主教材”和“电子课件”两者组成,大大方便了教与学。

第三, 讲求实用。这主要表现在: 一方面, 内容上突出特色, 兼顾理论系统性与实践可操作性。出于篇幅和知识点交叉的考虑, 这套教材中每一种都力求围绕各自中心内容阐述, 并根据实际课时量的要求在内容上详略得当。例如, 在《电子商务基础教程》中已经详细介绍过的内容, 在其他教材中就尽量避免或者简略介绍。另一方面, 成熟性与创新性相结合。本次编写的教材, 坚持了教材内容的成熟性与创新性的统一。在阐述成熟而稳定的教材内容的同时, 适当介绍新知识、新技能、新发展趋势, 使教材具有适度的超前性和前瞻性。另外, 本套教材的体例要求也符合教学的规律和方法。在编写过程中, 教材各章附有“学习目标”、“本章小结”、“复习思考题”、“技能实训题”等栏目, 并且注重时效性。教材中的例题、案例等取材主要来自 2007 年全年和 2008 年上半年。把握本层次教材的特点, 充分考虑学生吸纳知识的习惯, 以本层次教学的授课时数为依据, 确保教材定位准确。

第四, 严把质量。本套教材由众多国内电子商务领域的专家、学者领衔编撰。他们多年从事该领域的教学与研究, 具有丰富的教学及教材编写经验。他们中的大多数曾在欧美高校进修学习、合作研究或访问交流, 因而对各学科的最新进展比较熟悉。他们长期关注中外企业电子商务实践, 善于总结提炼。此外, 各门课程教材的基本体系、结构和内容都经过各教材领衔作者的集体讨论, 互提意见和建议, 集思广益, 严把质量关。

尽管编者已经付出了最大努力, 使现在所奉献给读者的这套教材体现了上述特点, 但作为创新的初步尝试, 难免会存在不足乃至缺陷。因此, 这套教材的推出应该是任重而道远。我们希望能够尽快得到来自各方面尤其是读者方面的反馈意见, 以为我们在不久的将来再版修订提供有益的参考。我们也希望并有信心通过不断修订, 使教材紧随时代步伐, 及时反映学科的最新进展, 为培养未来的电子商务专业人才做出持续的贡献。

計開：興合、振茂、榮祥、養本、林煥、順泰、育輝、長商、千申、謝錫、善高、益世、IS 壹拾

，來要不賊降去式發中器故巨識去，興氣幽

視，夫一決於國幾出矣。而於其時又必與長商于其因而，其與出也。其本也。

的平 08 丁巳癸丑国建，相同。要必代十果如的墨长商于申卯癸国大送盛昔

定於商于申查，楚如由大三丁爵與已退去朱姓味革與歸附，歸附館業全，司改代革

中野長三郎柏林爆主。救災診總醫直，銀鑲也如齒色樣育那少不了

案时又，游晴界武祠国合游湖院嫩量只，点升的朴蓬关昧代内国邓邓吓等

。思辭禍災養簡于由國中勉又

養商于中野，才不同如伯業寺養商于中亦開郊高代聯國楚然星。祿陽代發，二樂

“要需的銀錢長商干由中裕發銀市血面同收”擬“同長夫否譽獎”从發印好裏的業寺

煤意本。革变大重面国母治幼数林煤其从业寺长商于申，批伙。变群能要重下主武

前當中對狂將墨封市面並不滿意，面衣容內亦：據陽視育聯土友訴味容內亦求改林

圖本，目錄，附錄，資料，附錄，圖式，左，右，直，念，默，味，分，野，的，舞，武，來，未，又，趨，寒，後，商，千，中。

，如唐書兩“骨累于申”和“林燧主”由凶林燧懷谷且，隱喻更育吐土辭風朴言又

。学习模式大大

前言

要重视的。电子商务这一新的商务模式的诞生和普及，传统的物流产业也被赋予新的意义并得到迅猛的发展，因而受到了各级政府和企业的重视。物流产业“热”已经持续了数年，而且将会在以互联网为代表的信息技术快速发展的时代继续强有力地发展下去。

如何抓住契机，发展电子商务和物流产业，促进国民经济发展，提高人民生活水平，这是一个问题在全世界范围内都还处于不断探讨的阶段。正是中国工业化与信息化同步开展的现状催生了对电子商务物流管理的讨论和研究。正在工业化的中国需要发展物流，包括传统物流和现代物流。面对信息化和知识经济社会的发展，如何发展基于信息社会背景、面向新经济的现代物流，理所当然成为当今时代的主题。电子商务物流管理正是在这种时代背景下产生的交叉领域。

电子商务和物流产业互为依赖、互相促进。电子商务为物流产业的发展插上了飞翔的翅膀，物流产业为电子商务提供了奔跑的轮子。电子商务物流管理理论是电子商务和物流管理理论的有机结合，是一门同电子商务和物流管理理论密切相关但又独立于电子商务和物流管理之外的理论，并赋予了电子商务和物流管理理论以新的含义。

电子商务和物流的有机结合形成电子商务物流理论，它主要包括两个层面的含义，即服务于电子商务的物流管理和电子商务时代的物流管理。服务于电子商务的物流管理可以理解为狭义的电子商务物流管理，而电子商务时代的物流管理则可以理解为广义的电子商务物流管理。服务于电子商务的物流管理强调，物流的规划与运作要充分适应电子商务的特点，特别是电子商务跨越时间和空间的特性、电子商务个性化服务的特性等等。电子商务时代的物流管理强调，物流的规划与运作要充分应用现代科学技术与现代管理思想，如现代信息技术、系统化管理思想、供应链管理思想等。

基于这样的理解，本书从分析电子商务与现代物流的关系入手，既分析了服务于电子商务的物流和配送的相关知识，又阐述了电子商务时代背景下的现代物流运作问

题。本书力求做到：一是注重实用性，二是注重科学性，三是注重系统性，四是注重前瞻性。本书可作为高等院校电子商务专业及相关专业的教材，也可供从事电子商务和物流工作的管理人员参考。

近

年来，随着电子商务这一新的商务模式的诞生和普及，传统的物流产业也被赋予新的意义并得到迅猛的发展，因而受到了各级政府和企业的重视。物流产业“热”已经持续了数年，而且将会在以互联网为代表的信息技术快速发展的时代继续强有力地发展下去。

如何抓住契机，发展电子商务和物流产业，促进国民经济发展，提高人民生活水平，这是一个问题在全世界范围内都还处于不断探讨的阶段。正是中国工业化与信息化同步开展的现状催生了对电子商务物流管理的讨论和研究。正在工业化的中国需要发展物流，包括传统物流和现代物流。面对信息化和知识经济社会的发展，如何发展基于信息社会背景、面向新经济的现代物流，理所当然成为当今时代的主题。电子商务物流管理正是在这种时代背景下产生的交叉领域。

电子商务和物流产业互为依赖、互相促进。电子商务为物流产业的发展插上了飞翔的翅膀，物流产业为电子商务提供了奔跑的轮子。电子商务物流管理理论是电子商务和物流管理理论的有机结合，是一门同电子商务和物流管理理论密切相关但又独立于电子商务和物流管理之外的理论，并赋予了电子商务和物流管理理论以新的含义。

电子商务和物流的有机结合形成电子商务物流理论，它主要包括两个层面的含义，即服务于电子商务的物流管理和电子商务时代的物流管理。服务于电子商务的物流管理可以理解为狭义的电子商务物流管理，而电子商务时代的物流管理则可以理解为广义的电子商务物流管理。服务于电子商务的物流管理强调，物流的规划与运作要充分适应电子商务的特点，特别是电子商务跨越时间和空间的特性、电子商务个性化服务的特性等等。电子商务时代的物流管理强调，物流的规划与运作要充分应用现代科学技术与现代管理思想，如现代信息技术、系统化管理思想、供应链管理思想等。

基于这样的理解，本书从分析电子商务与现代物流的关系入手，既分析了服务于电子商务的物流和配送的相关知识，又阐述了电子商务时代背景下的现代物流运作问

题。无论是服务于电子商务还是服务于传统产业,物流运作问题都是不可避免的重要内容,因此书中对这些内容赋予了较多的篇幅。现代信息技术的应用、物流信息系统的建设是体现电子商务时代背景的直接内容,本书做出了一定的知识性讲解。供应链管理是物流管理的更高阶段,也是电子商务发展的未来趋势,因而我们安排了专门的一章来加以论述。本书在阐述电子商务和现代物流基本理论的基础上,对配送与配送中心、企业物流运作、第三方物流运作、物流信息技术应用、供应链管理等内容进行了较为详尽的介绍。全书最后以案例分析的形式进一步阐述了电子商务物流管理的企业运作和物流信息技术应用的问题。本书在介绍电子商务物流管理理论的同时,也详细介绍了配送与配送中心知识、物流业务运作知识和供应链管理思想,并以案例分析的形式进行可操作性的讲解,这不仅为从事电子商务的人员提供了物流管理方面的知识,也为从事物流管理的人员提供了电子商务的知识。本书可以作为高等学校电子商务、物流管理等相关专业研究生和高年级本科生的教材,也可以作为广大电子商务或物流管理领域的从业人员的参考书籍。

本书中,基本电子商务和物流理论、物流运作和物流信息化应用并重。本书强调相关概念、理论的成熟性和系统性,使其反映教材特点;同时也强调研究成果的先进性,力图反映出电子商务中物流管理的内在特点和发展趋势。此外,配有大量的复习思考题和丰富的国内、国外案例也是本书的特点之一。

本教材由北京交通大学经济管理学院张润彤、周建勤担任主编,负责全书的组织设计、质量控制和总纂定稿。周建勤编写第1章、第2章、第3章和第4章;田源编写第5章;徐杰编写第6章和第10章;雷西编写第7章和第8章;秦秋莉编写第9章;徐杰、田源编写第11章;别风雷编写第12章。本书的写作和出版工作得到了东北财经大学出版社的有力配合,还得到了电子商务及物流管理等领域一些专家、学者的大力支持与鼓励,在此表示衷心的感谢。本书引用了相关领域一些最新研究成果和参考文献,正是电子商务和物流领域广大从业者的努力工作和一大批企业的大胆探索才有本成果的产生。在此谨向被参考的文献著(作)者表示真诚的谢意。

电子商务物流管理是一门新兴的学科,它的理论、技术和应用都是在不断的发展和变化中得以逐渐成熟与完善,加之这是一个由信息技术、商务模式、管理等众多学科高度交叉而形成的全新的科学领域,许多未知领域尚待进一步开发与探索,在此竭诚希望广大读者对此教材提出宝贵意见,以期不断改进。

张润彤 周建勤

2008年1月于北京

目录

第1章 电子商务与现代物流	1
学习目标	1
1.1 电子商务物流管理概述	2
1.2 电子商务的物流需求	5
1.3 电子商务时代的现代物流	7
1.4 电子商务企业的物流自营与外包	10
1.5 中国物流发展现状与存在的问题	16
本章小结	21
关键概念	21
复习思考题	21
第2章 电子商务概述	22
学习目标	22
2.1 电子商务的定义与概念模型	23
2.2 电子商务的优势和作用	28
2.3 电子商务的流程与模式	31
2.4 典型电子商务应用	39
2.5 电子商务的发展趋势	42
本章小结	47
关键概念	47
复习思考题	47
第3章 物流概述	48
学习目标	48
3.1 物流的概念和分类	49

3.2	物流基本学说	55
3.3	物流要素	58
3.4	企业物流	64
3.5	物流系统	69
	本章小结	75
	关键概念	75
	复习思考题	75
第4章	电子商务配送与配送中心	77
	学习目标	77
4.1	电子商务配送	78
4.2	配送中心	83
4.3	配送中心作业流程	87
4.4	配送中心的管理	93
4.5	配送中心发展状况	97
	本章小结	101
	关键概念	102
	复习思考题	102
第5章	企业物流运作	103
	学习目标	103
5.1	物流运作在企业中的地位	104
5.2	企业物流运作流程	108
5.3	企业物流运作管理模式	113
5.4	企业物流运作战略	116
5.5	物流运作案例	122
	本章小结	128
	关键概念	128
	复习思考题	128
第6章	电子商务第三方物流运作	129
	学习目标	129
6.1	第三方物流概述	130
6.2	第三方物流对电子商务发展的重要意义	135
6.3	电子商务环境下的第三方物流管理	140
6.4	电子商务环境下的第三方物流服务	144
6.5	电子商务环境下的第三方物流发展策略	150
	本章小结	153
	关键概念	154
	复习思考题	154

第7章 物流信息技术(上)	155
学习目标	155
7.1 条码技术	156
7.2 RFID技术	164
7.3 企业资源计划ERP	170
7.4 配送资源计划DRP	179
7.5 基于供应链管理的信息技术	183
本章小结	189
关键概念	189
复习思考题	189
第8章 物流信息技术(下)	191
学习目标	191
8.1 EDI技术	192
8.2 XML技术	199
8.3 TCP/IP技术	204
8.4 GIS技术	212
8.5 GPS技术	216
本章小结	220
关键概念	220
复习思考题	220
第9章 电子商务物流信息系统设计	222
学习目标	222
9.1 物流信息系统概述	223
9.2 物流信息系统的开发基础	230
9.3 物流信息系统的开发过程	235
9.4 案例分析——几种典型物流信息系统的设计	246
本章小结	256
关键概念	257
复习思考题	257
第10章 电子商务与供应链管理	258
学习目标	258
10.1 供应链管理概述	259
10.2 电子商务下的供应链管理	266
10.3 电子商务环境下的集成化供应链管理	271
10.4 中国企业供应链管理的应用现状及存在的问题	279
本章小结	283
关键概念	284
复习思考题	284

221	第11章 电子商务物流管理企业运作案例	285
221	学习目标	285
221	11.1 电子商务企业物流运作	286
401	11.2 物流企业的电子商务物流运作	290
071	11.3 零售企业电子商务物流运作	293
971	11.4 制造企业电子商务物流运作	297
881	本章小结	306
981	关键概念	306
981	复习思考题	306
981	第12章 物流信息技术应用案例	307
191	学习目标	307
191	12.1 条码与射频技术在物流中的应用	308
591	12.2 全球卫星定位 (GPS) 与地理信息系统 (GIS) 技术在物流中的应用	314
991	12.3 移动计算在福田维修备件与原材料管理中的应用	317
405	12.4 电子数据交换技术 (EDI) 在物流中的应用	321
515	12.5 天津港保税区物流分拨中心自动化物流系统	324
615	12.6 物流信息平台与供应链管理	329
055	本章小结	334
055	关键概念	335
555	复习思考题	335
555	参考文献	336

供应链管理

义舍的

第

1

章

电子商务与现代 物流

学习目标

- 1.1 电子商务物流管理概述
- 1.2 电子商务的物流需求
- 1.3 电子商务时代的现代物流
- 1.4 电子商务企业的物流自营与外包
- 1.5 中国物流发展现状与存在的问题

本章小结

关键概念

复习思考题

学习目标

本章要求掌握电子商务物流管理的两个层次的含义,掌握电子商务与物流的关系,并对电子商务对物流的影响、电子商务对物流提出的要求、物流能力与电子商务物流需求之间的差距等内容有深入的理解。在此基础上,认识电子商务企业物流运作的两种方式,即物流自营与物流外包,理解其各自的优缺点和适应的情景。读者还需了解中国物流发展的现状与存在的主要问题。

1.1 电子商务物流管理概述

1.1.1 电子商务物流管理的含义

电子商务是20世纪信息化、网络化的产物,由于其日新月异的发展,已广泛引起了人们的注意。不能否认,电子商务中的任何一笔交易,都包含着以下几种基本的“流”,即商流、物流、资金流和信息流。纵观各类电子商务论著,不难发现这样一种现象,人们十分强调电子商务中信息流和资金流的电子化、网络化,而忽视了物流的电子化过程,认为对于大多数商品和服务来说,物流仍然可以经由传统的渠道来完成和实现。但随着电子商务的进一步推广与应用,物流的重要性和其对电子商务活动的影响日益明显。试想,在电子商务下,消费者网上浏览后,通过轻松点击完成了网上购物,但所购货物迟迟不能送达,甚至出现了买图书送来茶叶的情况,其结果可想而知,消费者只能放弃电子商务,选择更为安全可靠的传统购物方式。

因此,加强物流管理现代化的建设,使其适应电子商务的要求,将直接影响到中国电子商务活动的开展。1999年9月,国内曾组织了一次“72小时的网上生存试验”,此后的一次市场调查证实,人们最关注的热点问题是送货时间与交易安全,再次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过程是电子商务活动不可缺少的部分。近年来,经过产业界的不懈努力,网络安全问题虽然还不尽如人意,但已经大大改善,而物流问题虽然同样有所改善,但离顾客的实际需求和电子商务的要求还有较大差距。

电子商务物流管理应该包括两个层面的含义,即服务于电子商务的物流管理和电子商务时代的物流管理。服务于电子商务的物流管理主要从物流对电子商务的支撑作用的角度,探讨电子商务的物流需求,寻求如何让物流管理更好地服务于电子商务,减缓物流对电子商务的制约,甚至是通过物流的发展来促进电子商务的发展。电子商务时代的物流管理则从物流自身发展、物流对社会经济活动的支持作用的角度,探讨网络经济、知识经济时代的社会物流需求特点,寻求如何让物流管理更好地服务于整个社会再生产,通过发展现代物流来推动社会经济的快速、健康发展。简单来说,电子商务物流管理是探讨物流管理问题,而这一物流管理,一方面以电子商务发展为目标(即服务于电子商务的物流管理),另一方面以电子商务发展为背景(即电子商务时代的物流管理),以社会经济发展为目标。

电子商务物流管理的这两个层面的含义并不矛盾。当今社会,电子商务也是社会经济的一个组成部分,因此可以说,服务于电子商务本身就是服务于社会经济,服务于社会经济包含了服务于电子商务的内容。从这一点上来讲,服务于电子商务的物流管理可以理解为狭义的电子商务物流管理,而电子商务时代的物流管理则可以理解为广义的电子商务物流管理。

服务于电子商务的物流管理强调,物流的规划与运作要充分适应电子商务的特点,特别是电子商务跨越时间和空间的特性、电子商务个性化服务的特性等等。也就是说,服务于电子商务的物流在时间上强调快速服务,在空间上强调广泛、大范围(如全球化)的服务,在具体运作上要能适应多品种、小批量、多批次的服务需求。当然,电子商务的物流需求特性不局限于这几方面,这些特性在后文有一些分析,但更多的特性还有待学术界和产业界在不断的实践中去总结和

证实。电子商务时代的物流管理强调, 物流的规划与运作要充分应用现代科学技术与现代管理思想, 如现代信息技术、系统化管理思想、供应链管理思想等。电子商务时代的物流管理需要将物流的不同环节、物流的不同要素放在一个大系统中进行考虑, 从总体的角度来进行物流规划, 以整体优化为目标来安排具体的物流运作。特别是供应链管理思想更是强调将整个供应链作为一个整体进行优化, 这就提出了跨组织物流优化的问题。而要实现这些系统化管理思想, 缺乏现代信息技术的支持是不可能实现的。因此, 电子商务时代的物流管理从形式上十分重视现代信息技术的应用。当然, 不可否认的是, 现代信息技术的运用只是一种手段, 需要运用何种信息技术、开发什么程度的信息技术应用要根据管理的需要, 切不可堆砌信息技术。

1.1.2 物流与电子商务的关系

物流保障生产, 而生产的存在是电子商务活动的基础, 从这个意义上说, 物流是电子商务的间接支持性活动。电子商务并不只是虚拟世界的鼠标点击, 它还需要现实世界的实物来支持, 因而物流是电子商务的重要环节, 是实现“以顾客为中心”理念的根本保证。

无论在传统的贸易方式下, 还是在电子商务下, 生产都是商品流通之本, 而生产的顺利进行需要各类物流活动支持。生产的全过程从原材料的采购开始, 便要求有相应的供应物流活动, 使所采购的材料到位, 否则, 生产就难以进行; 在生产的各工艺流程之间, 也需要原材料、半成品的物流过程, 即所谓的生产物流, 以实现生产的流动性; 部分余料、可重复利用的物资的回收, 就需要所谓的回收物流; 废弃物的处理则需要废弃物物流。可见, 整个生产过程实际上就是系列化的物流活动。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, 生产将难以顺利进行, 那么无论电子商务是多么便捷的贸易形式, 仍将是无米之炊。

电子商务的出现, 在最大程度上方便了最终消费者。顾客不必再跑到拥挤的商业街, 一家又一家地挑选自己所需的商品, 而只要坐在家, 在 Internet 上搜索、查看、挑选, 就可以完成他们的购物过程。但试想, 顾客所购的商品迟迟不能送到, 或商家所送并非顾客所购, 网上购物对消费者还有什么吸引力。没有良好的物流服务, “以顾客为中心”理念只能是一句空话。物流作为电子商务活动的最后一个关键环节, 是电子商务中重要的环节之一。物流是电子商务中实现“以顾客为中心”理念的最终保证, 缺少了现代化的物流技术, 电子商务给消费者带来的购物便捷等于零, 消费者必然会转向他们认为更为安全的传统购物方式。

在商流活动中, 商品所有权在购销合同签订的那一刻起, 便由供方转移到需方, 而商品实体并没有因此而转移。在传统的交易过程中, 除了非实物交割的期货交易, 一般的商流都必须伴随相应的物流活动, 即按照需方(购方)的需求将商品实体由供方(卖方)以适当的方式、途径向需方(购方)转移。而在电子商务下, 消费者通过上网点击购物, 完成了商品所有权的交割过程, 即商流过程。但电子商务的活动并未结束, 只有商品和服务真正转移到消费者手中, 商务活动才告以终结。在整个电子商务的交易过程中, 物流实际上是以商流的后续者和服务者的姿态出现的。没有现代化的物流, 如何轻松的商流活动都仍会退化为一纸空文。

不同的人会对于电子商务的概念有着不同的理解和定义。由于业务范围的限制, 一些美国的 IT 厂商往往把电子商务定位于“无纸贸易”。在这类电子商务的定义中, 电子化工具主要是指计算机和网络通信技术, 电子化对象主要是针对信息流和资金流, 并没有提到物流。但必须注意到

这样一个事实：电子商务概念的提出首先是在美国，而美国的物流管理技术自 1915 年发展至今已有 90 多年的历史，通过利用各种机械化、自动化工具及计算机和网络通信设备，早已日臻完善。同时，美国作为一个发达国家，其技术创新的本源是需求，即所谓的需求拉动技术创新。作为电子商务前身的电子数据交换（EDI）技术的产生是为了简化烦琐耗时的订单等的处理过程，以加快物流的速度，提高物资的利用率。即开展电子商务的最终目的是为了解决信息流和资金流处理上的延迟，从而提高对物流过程管理的现代化水平，进一步提高现代化的物流速度。可见，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，只须将电子商务与其进行对接即可，而并非电子商务过程不需要物流的电子化。而中国作为一个发展中国家，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，所以，在引入时，一定要注意配备相应的支持技术——现代化的物流模式，否则电子商务活动难以推广。因此，中国一些专家在定义电子商务时，已经注意到将国外的定义与中国的现状相结合，扩大了美国 IT 企业对电子商务定义的范围，提出了包括物流电子化过程的电子商务定义。在这一类电子商务定义中，电子化的对象是整个的交易过程，不仅包括信息流、资金流，而且还包括物流，电子化的工具也不仅仅指计算机和网络通信技术，还包括叉车、自动导向车、机械手臂等自动化工具。可见，从根本上来说，物流电子化应是电子商务的组成部分，缺少了现代化的物流过程，电子商务过程就不完整。

电子商务给传统商务模式带来了巨大冲击，使传统的仓储业、批发业面临挑战。电子商务中的任何一笔交易，都包含着几种基本的“流”，即信息流、商流、资金流、物流。在电子商务下，信息流、商流和资金流三种流的处理都可以通过计算机和网络通信设备实现。对于少数商品和服务来说，可以直接通过网络传输的方式进行配送，如各种电子出版物、信息咨询服务、有价信息软件等。而对于大多数商品和服务来说，物流仍要经由物理方式传输，但由于一系列机械化、自动化工具的应用，准确、及时的物流信息对物流过程的监控，将使物流的流动速度加快、准确率提高，能有效地减少库存，缩短生产周期。生产企业可以按照网上收到的订单组织生产，由第三方物流企业提供从生产线末端的包装开始，直至送到消费者家中的售后服务，物流成为电子商务活动的最后一个关键环节，是电子商务中重要的环节之一。

可见，物流是电子商务重要的组成部分。发展电子商务必须摒弃原有的“重信息流、商流和资金流的电子化，而忽视物流电子化”的观念，大力发展现代化物流，以进一步推广电子商务。电子商务的市场范围受物流能力的制约，忽视物流能力过分扩大电子商务市场范围都是不经济的，物流能扩大电子商务的市场范围。低成本、高效率的物流可以提高电子商务的效率和效益，实现基于电子商务的供应链集成。合理化、现代化的电子商务物流，通过降低成本、优化库存结构、减少资金占用、缩短采购周期使得电子商务的优势更加明显，从这个意义上来说，物流能支持电子商务的快速发展，促使电子商务成为 21 世纪最具竞争力的商务形式。

在物流支持和影响电子商务的同时，电子商务的发展也对物流管理产生了深远的影响。首先，电子商务的产生和发展对整个经济社会产生了深刻的影响，这其中当然也包括物流这项社会经济活动。电子商务对物流的影响将在后文作进一步详细的阐述。其次，从社会实践来看，电子商务的发展将使物流领域存在的问题暴露出来，这强化了人们对物流的重要性的认识，从客观上推动了物流业的发展。最后，电子商务的发展为物流的发展提出了要求，也提供了手段。以电子商务的方式处理物流信息，将各种信息技术应用到物流领域中来，这无疑将提高物流运作的效率。快捷便利的信息能有效地引导物流作业，完善的信息能对物流决策的优化起到决定性的作

用,全新的信息手段能使物流业提供前所未有的新的服务方式和服务内容。关于物流信息化和信息技术在物流领域应用的问题,本书后续部分将有专门章节作进一步的阐述。

1.2 电子商务的物流需求

1.2.1 服务于电子商务的物流管理

电子商务是开放式的市场,会延伸到全世界有购买需求和上网(因特网)条件的每一个角落。网上大量分散化的商品需求都要通过送货公司来满足。这就使得配送业务的市场极大地扩展,面向最终消费者的业务大量增加。电子商务为物流提供广阔的市场、带来新的发展机遇的同时,对物流也提出了更高的要求。

电子商务要求物流速度更加快捷。电子商务环境下,在商流和支付都实现了数字化传输后,物流也必然要求提高效率加快速度。只有具备与电子商务相匹配的物流处理能力及速度,才能适应电子商务的发展。

电子商务要求在物流领域运用电子商务手段,改进物流和配送服务。电子商务要求配送手段更加先进。电子商务环境下,先进的技术设备如计算机技术、通讯技术、机电一体化、语音识别技术等得到普遍应用。世界上先进的物流系统运用了全球卫星定位系统、卫星通讯、射频识别装置、机器人,从而实现了物流和配送的自动化、机械化、无纸化和智能化。利用网络技术、因特网来改善物流企业的信息系统,实现包括从原材料采购、加工生产、运输、销售,直至废旧商品回收全过程的一体化控制,并在改善信息处理系统的基础上,实现物流目标系统化、物流功能集成化、物流过程自动化,从而提供更完善的物流配送服务。物流企业可以利用因特网的巨大优势开展网上业务,建立物流网站。物流中心可与海关、码头、航空机构实现联网,充分利用现有的社会物流设施,建立和完善与铁路、公路、水运、空运等联网配套的综合运输体系,实现网络化,开展综合物流服务。在物流策略方面,有条件的大企业可以利用网络技术和通讯技术整合传统的销售网络或营销结构等物流资源,建立自己的物流体系。没有条件、没有能力建立自己物流体系的小企业和电子商务企业,则可以充分利用第三方物流系统来提高物流效率,降低物流成本。

电子商务要求物流管理信息化。首先,应实现物流信息收集的数据库化、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。其次,通过建立企业内部网络,实现企业内部各成员、各部门之间双向的实时联系,销售点和企业各成员可以从总部或职能部门获取管理信息和反馈管理信息,这样废除了制约企业运作效率的中间环节而大大提高了信息的反馈速度,同时在保证安全的前提下还可以通过企业内部网进行票证单据的传递,实现异地分销配送。再次,通过建立企业外部网络,加强企业与供货商、合作伙伴、客户的联系和交往。利用信息管理系统,实现自动订货管理、自动化库存管理、分类管理、供应商管理、促销管理、财务结算管理、例外事件管理、调度管理,还可进行信息查询,库存信息实时跟踪。最后,通过认址系统、卫星定位系统等现代物流技术,根据车辆实时动态、路线和进程,经济合理地安排车货衔接,实现货运受理、发送、中转、仓储、配送、交接等电子单据传输与车辆实时监

控相结合,客户可以随时随地查询货物所处的地点、到货时间。

电子商务要求物流渠道网络化。商品与服务可以以有形与无形两种形式存在,物流也可以通过网络和现实两种途径来进行。对于数字化产品如软件、信息和服务等,完全可以通过网络来完成其“配送过程”,这将会极大地提高物流的速度。即使是对于一些实物性商品来说,发达的网络信息管理系统也提高了其物流效率。电子商务要求物流网络更加健全,物流服务更加完善,物流管理更加科学。物流要有完善、健全的网络体系,才能满足电子商务环境下生产与流通的需要。电子商务要求物流功能集成化、物流作业规范化、物流信息电子化、物流管理法制化。此外,除传统的物流服务外,电子商务物流服务还应包括市场调查与预测、采购及订单处理、物流咨询、物流方案的选择与规划、库存控制策略建议、货款回收与结算、教育培训等增值服务。

电子商务要求物流体系柔性化。20世纪90年代以来,国际生产领域纷纷推出了柔性制造系统,它要求在现代的市场竞争条件下,生产企业要将其生产与流通进行集成,实现根据需求端的需求进行组织生产、安排物流活动,适应社会需求的“多品种、小批量、多批次、短周期”的特点。这种柔性的生产模式是基于现代的网络经济与电子商务环境的,所以物流系统也要建立一种与柔性生产相适应的柔性物流体系,以对柔性生产模式做出积极的反应。

电子商务要求物流空间扩大化,物流国际化。二战以后,经济的全球化使得世界市场开始形成,不同国家都被纳入到一定的国际分工体系中。1994年全球多边贸易谈判获得成功,一个更为开放的世界经济体系开始形成。占到全球贸易总量的4/5的跨国集团公司为了发挥地区优势,降低成本,日益把以往的综合生产过程分散到了全球各地,而电子商务的出现又进一步加速了全球经济的一体化,国际物流已经成为物流系统的一个重要组成部分。传统的物流和配送企业需要置备大面积的仓库,而电子商务企业可将分布在各地分属不同所有者的仓库通过网络系统连接起来,使之成为“虚拟仓库”,进行统一管理和调配使用,服务半径和货物集散空间也变大了。这样的企业在组织资源的速度、规模、效率和资源的合理配置方面都是传统的物流和配送所不能比拟的,相应的物流观念也是全新的。由于信息流的快速、准确传递,物流和配送的持续时间在网络环境下会大大缩短,物流和配送过程相应得到简化。

1.2.2 电子商务物流需求与供给的差距

电子商务的发展,给传统的流通过程带来了新的革命,传统的业务模式和流通过程发生了根本性变化,网上购物冲破了传统的地域限制,使企业市场范围扩至全国甚至全世界,逐步向一体化过渡。电子商务给人们带来了意想不到的方便和快捷,但是中国物流发展却相对落后,物流不畅也成为电子商务发展的瓶颈。中国电子商务物流存在的主要问题是电子商务对物流的需求与物流企业的物流提供能力不匹配,具体表现在以下几个方面。

1. 物流服务网络问题。国际互联网的无边界性特点导致了电子商务客户区域的分散性与不确定性,而过于分散的物流网络不利于物流企业降低成本。过于分散的配送网络与过低的配送价格容易导致电子商务企业与物流企业间的矛盾激化,这也是电子商务尚未达到规模效益的另一种表现。从电子商务企业角度来看,电子商务企业应从区域与市场上进行对客户服务网络定位与相对集中,指定配送的地区与服务对象,这样有利于物流企业将配送资源适度集中进而降低配送成本。很多电子商务企业选择一个相对集中的细分市场开展业务也是基于这种考虑。另外一些电子商务企业虽然市场分布在空间上十分广阔,但由于其所从事的业务附加值较高,因而具有承受较高物流成本的能力,这也是一种有效的商业经营模式。从物流企业角度来看,整合物流资源、建