



电子商务系列教材

总主编◎张宽海

DIANZI SHANGWU XILIE JIAOCAI
DIANZI SHANGWU WULIU
Shangwu

电子商务

物流



主 编◎陆 雨

副主编◎贺 刚 彭 景



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press



电子商务系列教材

总主编◎张宽海

电子商务 物流

主 编◎陆 雨

副主编◎贺 刚 彭 景



西南财经大学出版社
Southwestern University of Finance & Economics Press

图书在版编目(CIP)数据

电子商务物流/陆雨主编;贺刚,彭景副主编. —成都:西南财经大学出版社,2008.1

ISBN 978-7-81088-787-8

I. 电… II. ①陆…②贺…③彭… III. 电子商务—物流—高等学校—教材 IV. F713.36 F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2007)第104629号

电子商务物流

主 编:陆雨

副主编:贺刚 彭景

责任编辑:杨琳

封面设计:何东琳设计工作室

责任印制:封俊川

出版发行: 西南财经大学出版社(四川省成都市光华村街55号)

网 址: <http://www.xcpress.net>

电子邮件: xcpress@mail.sc.cninfo.net

邮政编码: 610074

电 话: 028-87353785 87352368

印 刷: 成都科刊印务有限公司

成品尺寸: 170mm×240mm

印 张: 20.75

字 数: 330千字

版 次: 2008年1月第1版

印 次: 2008年1月第1次印刷

印 数: 1—3000册

书 号: ISBN 978-7-81088-787-8

定 价: 35.00元

1. 版权所有,翻印必究。
2. 如有印刷、装订等差错,可向本社营销部调换。
3. 本书封底无本社数码防伪标志,不得销售。

总 序

综观人类社会发展的历程，每一次新的技术进步都对人类的社会、经济和生活产生了深刻的影响，同时也促使人们转变思维方式。技术革命的成果终将会引发一场思想革命并带来理论的进步。计算机和通信技术结合而产生的互联网（Internet）技术，就是这样一种意义深远的新技术。从长远的发展观点来看，它的意义远胜于工业革命时蒸汽机的发明对人类社会的影响。应该说，目前人们对它的认识还处于不断认知的过程中。互联网是可以将人们在网络这种虚拟世界中联系起来的一种新型的关联要素。从这个角度上看就不难理解和解释影响社会和青少年一代的各种网络现象。这种生产关联要素意义深远的作用，还远没有被人们在更深层次上所认识。网络环境的出现乃至人们认识的“虚拟社会”中的各种现象必然要向我们理论界提出挑战，如何构筑理论基础去解释和指导这些现象，这是我们高等院校从事电子商务教学的学者所面临的重要问题。电子商务是在商务网络上发展的一种经济现象，在缺乏必要的理论支持的情况下它又在实际经济活动中不断发展、成长和壮大，中国的电子商务教育就是在这样的背景下被实际的需求推上了发展的快车道。

在这样的背景下出现的电子商务和在互联网技术支持下所出现的这种新型的商业交易形式必然存在理论认识上的不足。目前，它还处在发展和创新阶段，未来的发展难以预料，这就给人们在理论的研究和实际问题的探讨方面留下了学术发展空间。在面临发展而又缺少必要的理论支撑的条件下，如何设置课程体系的问题是每个高等院校必须解决的首要问题。

从2001年我国教育部正式批准13所高等院校开设电子商务专业算起，在不到6年的时间内全国已有305所高校批准开设这个专业，这还不包括高职高专。如果加上高职高专的700多所高校，全国共有上千所高校开设了这个专业。这样一个庞大发展的专业体系，从试办开始就对这个学科的知识体

系、课程体系、大纲进行了广泛的讨论，每年都召开全国电子商务专业建设的工作会议。在这个专业的建设上，各个高校的专家和学者，以及业界的同仁们都发表了广泛的意见。长期存在讨论和争论是客观事实，然而专业在不断发展，市场又有人才培养的需求，这个挑战是我们高校理论工作者面临的亟待解决的问题。

对这个专业建设认识上的分歧主要集中在该专业的基础应根植于哪个学科的基础上。无论是从经济、管理、计算机还是其他学科的角度都可以找到这个学科发展的交汇点。究竟电子商务学科发展的基础是什么？这就引发了知识体系的归属问题的争论。在意见不可能也不能完全一致的情况下，为解决这个问题，教学指导委员会的专家较一致地提出了知识体系、知识框架、知识模块、知识点的意见，这无疑是多年来讨论的一个结果，同时也是交叉的边缘学科将根植于自己发展理论基础上的一个有益尝试。

上述指导思想为如何构筑合理的学科课程体系，以及保证这个知识体系的实现和具体执行奠定了坚实的基础。鉴于此，我们四川的部分高校联合出版了这套教材。这套教材的思路是从电子商务这个专业的知识体系中，从商务活动过程的规律中，从信息流、资金流和物流整合的模式中来认识电子商务这个交叉学科的特点，来构筑教材的课程体系，并兼顾学科知识体系结构的问题。这种思路是一个尝试，请从事电子商务教学的同行们给予意见和指点。我们希望这套教材多少能对电子商务学科的建设和发展贡献一份力量。

张宽海

2007年12月

前言

电子商务是 20 世纪信息化、网络化的产物，它正改变着人们的生活和传统的商务活动方式，是新世纪最有发展前途的商务形式，人们甚至预计它将成为 21 世纪的“商务霸主”。然而，作为一种新兴的商务形式，电子商务的发展还面临着很多制约，其中物流就是一个重要因素。当今电子商务存在的主要问题表现在支付处理、订单执行、产品交付和产品退货处理上。这些功能在真正的电子商务中是必然存在的，对企业的客户关系、盈利能力和未来业务都起到决定性的作用。因此，加强物流管理，提高物流水平，适应电子商务的需求，是当前迫切需要解决的问题，也是关系电子商务未来发展的关键所在。

本书作为高等院校电子商务专业的主干课教材，突出了电子商务和物流的结合。从物流和电子商务的关系入手，引出物流的相关概念，介绍物流的基本功能要素，包括生产物流、供应物流、销售物流等，并从战略的角度，系统阐述了供应链管理的基础知识，叙述了电子商务物流所涉及的一些信息技术及信息管理系统，对物流发展中的国际物流和城市物流知识作了介绍。全书始终注重电子商务与物流的结合，内容丰富，结构合理，逻辑清晰。本书理论与实践并重，每章后均附有案例，特别适合我国高等院校电子商务、物流、贸易经济等专业的学生选用，也是电子商务和物流活动从业人员的参考书。

本书共十章，其中第 1 章由陆雨编写，第 2、4、5 章由贺刚编写，第 3 章由赵露编写，第 6、9、10 章由彭景编写，第 7、8 章由熊于宁编写。全书由陆雨担任主编并负责修改、总纂。

电子商务物流是结合电子商务发展和物流产业发展的新兴研究领域，对其的探讨还有一些不尽成熟的地方，加之编者水平有限，书中难免有疏漏和不足之处，恳请专家和广大读者批评指正。

目 录

CONTENTS

■ 第1章 电子商务物流概述	(1)
1.1 物流的概念及其内涵	(1)
1.1.1 物流的概念	(1)
1.1.2 物流的功能	(3)
1.1.3 物流的分类	(4)
1.2 物流与电子商务的关系	(7)
1.2.1 物流对电子商务的影响	(7)
1.2.2 电子商务对物流发展的影响	(10)
1.3 电子商务下的物流特点及其发展趋势	(12)
1.3.1 电子商务下物流的特点	(12)
1.3.2 电子商务物流的发展趋势	(15)
1.4 我国电子商务物流的现状与对策	(18)
1.4.1 我国电子商务物流的现状	(18)
1.4.2 我国物流产业发展存在的主要问题	(20)
1.4.3 我国电子商务物流的发展对策	(23)
案例 亚马逊神话	(25)
复习思考题	(28)



■ 第2章 电子商务物流活动过程	(29)
2.1 包装	(29)
2.1.1 包装的功能与分类	(29)
2.1.2 包装材料与容器	(32)
2.1.3 包装技术	(35)
2.1.4 包装设计	(37)
2.1.5 包装现代化	(39)
2.2 装卸搬运	(40)
2.2.1 装卸搬运的含义	(40)
2.2.2 装卸搬运的基本原则	(40)
2.2.3 装卸搬运合理化	(42)
2.2.4 装卸搬运设备及其选择	(43)
2.3 运输	(45)
2.3.1 运输功能和原理	(45)
2.3.2 运输方式及服务方式	(46)
2.3.3 运输决策主体	(49)
2.3.4 运输管理	(50)
2.3.5 运输的发展趋势	(55)
2.4 仓储	(56)
2.4.1 仓储的含义	(56)
2.4.2 仓储的功能	(56)
2.4.3 仓储的类型	(58)
2.4.4 仓储作业流程	(60)
2.4.5 仓储管理决策	(63)
2.5 流通加工	(65)
2.5.1 流通加工的概念	(65)
2.5.2 流通加工的地位与作用	(66)
2.5.3 流通加工的类型	(67)
2.5.4 流通加工管理	(67)

2.5.5 流通加工合理化	(68)
案例 运动鞋公司	(69)
复习思考题	(70)
第3章 电子商务物流模式	(71)
3.1 传统物流模式	(71)
3.1.1 传统物流模式的分类	(71)
3.1.2 传统物流模式的劣势及面临的挑战	(72)
3.2 电子商务条件下的物流一体化	(73)
3.2.1 物流一体化的概念	(73)
3.2.2 物流一体化的发展层次	(73)
3.2.3 我国物流一体化的发展	(74)
3.3 电子商务下的第三方物流	(74)
3.3.1 第三方物流的起源	(75)
3.3.2 第三方物流的概念及特征	(75)
3.3.3 第三方物流的正负面效应	(76)
3.3.4 对第三方物流服务商的要求	(77)
3.3.5 第三方物流的特点以及与电子商务的整合方式	(78)
3.3.6 专业化与物流一体化	(79)
3.3.7 我国第三方物流的发展	(80)
3.4 新型物流	(81)
3.4.1 第四方物流	(81)
3.4.2 绿色物流	(84)
3.4.3 精益物流	(86)
3.4.4 电子物流	(87)
3.5 电子商务下物流过程的再造与重组	(88)
3.5.1 业务流程再造与重组的概念	(88)
3.5.2 电子商务下物流过程再造与重组的方法	(88)

案例 第三方物流——中外运为摩托罗拉提供的物流服务	(90)
复习思考题	(92)
■ 第4章 企业内部物流	(93)
4.1 供应物流	(94)
4.1.1 供应物流的含义和作用	(94)
4.1.2 供应物流决策问题	(96)
4.1.3 供应物流流程	(98)
4.1.4 现代采购：电子采购与 JIT 采购	(100)
4.1.5 供应商的选择与评价	(104)
4.2 生产物流	(107)
4.2.1 生产物流的特性	(107)
4.2.2 生产物流研究的课题	(109)
4.2.3 生产设施布置及其工位布置	(111)
4.2.4 生产物流管理 I：MRP 模式	(112)
4.2.5 生产物流管理 II：JIT 模式	(119)
4.3 销售物流	(122)
4.3.1 销售物流的概念	(122)
4.3.2 销售物流的内容与环节	(123)
4.3.3 销售物流服务的基本要素	(124)
4.3.4 订单管理	(126)
4.3.5 客户关系管理	(127)
案例 耐久性乙烯壁板公司	(129)
复习思考题	(131)
■ 第5章 电子商务下的物流配送中心	(132)
5.1 配送中心的含义与职能	(132)
5.1.1 配送的概念	(132)

5.1.2 配送中心的含义	(133)
5.1.3 配送中心的类别	(134)
5.1.4 配送中心的职能	(136)
5.2 配送中心作业流程	(138)
5.2.1 配送中心的一般作业流程	(138)
5.2.2 配送中心的特殊作业流程	(139)
5.3 配送中心库存控制	(141)
5.3.1 库存控制的任务和目的	(141)
5.3.2 库存数量控制方法	(142)
5.3.3 库存重点管理: ABC 分析法	(147)
5.4 配送中心选址	(150)
5.4.1 影响选址的主要因素	(150)
5.4.2 配送中心选址原则	(152)
5.4.3 配送中心选址方法	(153)
5.5 电子商务物流配送中心系统的构建	(153)
5.5.1 构建的环境与条件	(153)
5.5.2 基本原则	(154)
5.5.3 系统构建的前提: 物流分析	(155)
5.5.4 构建步骤和内容	(157)
案例 从北药股份案例分析物流中心的建设	(158)
复习思考题	(161)
第6章 电子商务供应链管理	(162)
6.1 供应链及供应链管理基础	(162)
6.1.1 供应链管理思想的演化背景	(162)
6.1.2 供应链管理的概念与特点	(163)
6.1.3 供应链管理的原则	(166)
6.1.4 供应链管理的方法	(168)

6.2 电子商务下的供应链设计	(169)
6.2.1 影响供应链设计的因素	(169)
6.2.2 供应链网络设计的原则	(171)
6.2.3 供应链设计的步骤	(173)
6.3 电子商务供应链管理	(176)
6.3.1 电子商务对供应链管理的影响	(176)
6.3.2 电子商务供应链管理的核心思想	(178)
6.3.3 电子商务供应链战略管理的主要内容	(180)
6.4 供应链管理中的物流运作技术	(183)
6.4.1 EDI 销售点和预测	(183)
6.4.2 财务技术手段	(183)
6.4.3 非技术型企业的 EC	(183)
6.4.4 共享数据库技术	(184)
6.5 电子商务物流在供应链管理中的实施	(185)
6.5.1 建立模式：初期行为	(185)
6.5.2 制订计划：中期行为	(187)
6.5.3 选择试点：后期行为	(188)
案例1 从上海贝尔看电子商务供应链管理	(190)
案例2 戴尔的供应链之谜	(194)
案例3 蒙牛构筑供应链后防线	(196)
复习思考题	(199)
第7章 电子商务物流信息技术	(200)
7.1 条形码技术与 POS 系统	(200)
7.1.1 条形码技术	(200)
7.1.2 POS 系统	(204)
7.2 电子数据 (EDI) 交换技术	(206)



7.2.1	EDI 的定义	(206)
7.2.2	EDI 的标准	(206)
7.2.3	EDI 系统的构成	(207)
7.2.4	EDI 系统的类型	(208)
7.2.5	EDI 的发展	(210)
7.3	射频及标签识别技术	(211)
7.3.1	射频技术 RF (Radio Frequency)	(211)
7.3.2	射频识别技术 RFID	(211)
7.4	GPS/GIS 技术	(213)
7.4.1	GPS 技术	(213)
7.4.2	地理信息系统 GIS	(214)
案例	电子标签: 中国集装箱物流的“点金石”	(216)
复习思考题		(219)
■ 第 8 章	电子商务物流管理信息系统	(220)
8.1	电子商务物流管理信息系统概述	(220)
8.1.1	物流管理信息系统的概念	(220)
8.1.2	物流信息系统的主要工作	(222)
8.1.3	物流信息系统的层次结构	(223)
8.1.4	物流信息网络	(224)
8.1.5	物流信息系统的工作方式	(225)
8.2	电子商务物流管理信息系统的支撑技术	(227)
8.2.1	信息技术概述	(227)
8.2.2	数据处理	(229)
8.2.3	数据库技术	(231)
8.2.4	计算机网络	(235)
8.3	电子商务物流管理信息系统的需求分析	(237)
8.3.1	系统需求分析概述	(237)

8.3.2 系统需求分析的步骤	(242)
8.4 电子商务物流信息管理系统的设计	(243)
8.4.1 电子商务物流信息管理系统设计的目标和原则	(243)
8.4.2 代码设计	(245)
8.4.3 功能结构图的设计	(246)
8.4.4 输入与输出设计	(247)
8.4.5 数据存储设计	(250)
案例 中海电子商务物流管理信息系统	(252)
复习思考题	(259)
第9章 国际物流	(260)
9.1 国际物流概述	(260)
9.1.1 物流的全球化	(260)
9.1.2 国际物流的概念	(262)
9.1.3 国际物流的特点	(264)
9.2 国际物流的运作	(266)
9.2.1 国际物流中的报检报关业务	(266)
9.2.2 国际物流中的货运代理与运输业务	(268)
9.3 国际物流系统	(272)
9.3.1 国际物流系统的特点	(272)
9.3.2 国际物流系统的一般要素	(273)
9.3.3 国际物流系统的功能要素	(273)
9.4 国际物流标准化	(278)
9.4.1 国际物流标准化的概念	(278)
9.4.2 物流标准化的内容	(280)
9.4.3 发达国家物流标准化的现状及发展	(281)
9.5 电子商务下的国际物流	(282)

9.5.1	国际电子商务	(282)
9.5.2	出口货物原产地的电子化管理	(283)
9.5.3	海关货物的电子通关管理	(284)
9.5.4	中国电子口岸	(284)
9.5.5	电子商务下国际物流的发展趋势	(286)
	案例 国内外著名航运公司的物流运作	(287)
	复习思考题	(290)
■ 第10章	电子商务与城市物流	(291)
10.1	城市物流及其特点	(291)
10.1.1	城市物流的产生与含义	(291)
10.1.2	城市物流的特征	(292)
10.1.3	城市物流模式的主要类型	(293)
10.1.4	城市物流系统	(294)
10.2	城市物流中心	(299)
10.2.1	城市物流中心的含义与种类	(299)
10.2.2	城市物流中心的作用	(300)
10.2.3	城市物流中心设置的原则	(301)
10.2.4	设置城市物流中心应考虑的因素	(303)
10.2.5	城市物流中心的评价指标体系	(304)
10.3	电子商务下的城市物流发展	(307)
10.3.1	电子商务与城市物流的关系	(307)
10.3.2	电子商务下的城市物流配送	(309)
	案例 苏州“一百”的城市物流	(311)
	复习思考题	(314)
■ 参考文献		(315)

第1章 电子商务物流概述

内容提要：物流是产品或商品在空间上流动的过程。物流产业是现代经济中的重要行业，是降低流通成本，提高流通效率的有效服务模式。电子商务活动的迅速发展，要求有与之相协调的完备的物流系统的配合。电子商务与现代物流相互支持，共同发展。

1.1 物流的概念及其内涵

1.1.1 物流的概念

1.1.1.1 物流的发展

物流作为物品流动的实体运动形式，是伴随着商品生产和交换而产生的一种历史久远的活动。最普遍的物流活动就是仓储和运输。这种古老的活动在现代经济中有了新的发展，并不断得到创新。人们对于物流的认识也在不断发展，形成了物流科学、物流技术、物流系统、物流管理等诸多研究领域。

严格地说，物流是在商品生产活动中随着商品流通的出现而发展起来的。生产与消费的分离，使把生产出来的产品实体转移到消费者手中成为社会再生产环节中的一个重要组成部分。生产与消费的分离越大，就越需要物流来弥合，于是物流也就在商品生产活动中成长起来。比如在中国，古老的“丝绸之路”和“茶马古道”等就是传统物流活动的见证。

物流概念出现于20世纪初，由美国的P. F. 德鲁克最先提出“物流”(Physical Distribution)一词。当时的物流是指与产品销售有关的输出物流，又称为实物分配，即将生产出来的产品交付到销售商或消费者手中的过程，不包括原材料的供应等输入物流。

随着 20 世纪 20 年代经济危机的频繁爆发, 产品滞销, 利润下降, 美国企业界开始重视物流的管理在提高企业经营效益方面的作用, 将输出物流与输入物流 (Material Management) 进行整合, 形成了一套一体化的物流管理制度。这种物流概念又称为“现代物流” (Logistics)。20 世纪 30 年代, 美国销售协会对物流进行了定义: “物流是包含于销售之中的物质资料和服务于从生产地点到消费地点流动过程中伴随的种种经济活动。”

在第二次世界大战期间, 围绕战争供应, 美国军队研究并应用后勤管理 (Logistics Management), 实现对军火等战争物资的运输、补给、调配等的全面管理, 取得了很好的效果。第二次世界大战后, 后勤管理逐渐形成了单独的管理科学, 并在企业中广泛应用。人们注意到, 这时“后勤”一词已经不仅仅是军事上的含义了, 它包含了生产过程和流通过程的物流, 因而是一个包含范围广泛的物流概念。它不单纯考虑从生产者到消费者的货物配送问题, 而且还考虑从供应商到生产者对原材料的采购, 以及生产者本身在产品制造过程中的运输、保管和信息等各个方面, 全面地、综合性地提高经济效益和效率的问题。因此, 物流是以满足消费者的需求为目标, 把制造、运输、销售等市场情况统一起来考虑的一种战略措施。这与传统物流把它仅仅看成“后勤保障系统”和“销售活动中起桥梁作用”的概念相比, 在深度和广度上又有了进一步的发展。在此阶段, 对物流各项功能活动的管理由过去的分散管理开始向系统化、集成化方向转变, 通过物流功能的最佳组合, 可以实现物流总成本的最低化。另外, MRP、MRP II、JIT 等先进管理方法的出现及其在物流管理中的应用, 丰富了物流理论。

1985 年美国物流管理协会 (CLM) 对物流的定义是: 物流是对货物、服务及相关信息从供应地到消费地的有效率、有效益的流动和储存进行计划、执行和控制, 以满足客户需求的过程。

20 世纪 90 年代以来, 企业开始把目光放在物流活动的整个过程, 将供应商、制造商、分销商、零售商, 直到最终消费者连成一个整体形成了供应链。供应链管理是对供应链中的信息流、物流和资金流进行设计、规划和控制, 从而增强企业的竞争实力, 提高供应链中各成员的效率和效益。它超越了个别企业, 对整个供应链的所有企业的物流实施一体化管理。1992 年, 美国物流管理协会将物流定义为: 物流是供应链的一部分, 是为了满足顾客的需求, 规划、执行并且控制从源头到消费地点的产品、服务以及相关的正