

 高等教育规划教材

电子商务物流

主 编 毕 娅
副主编 魏 翡 斐 段李杰



提供电子教案

下载网址 <http://www.cmpedu.com>



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



高等教育规划教材

电子商务物流

主 编 毕 娅

副主编 魏 斐 斐 段 李 杰



机械工业出版社

本书围绕电子商务物流的产生、运行原理以及发展趋势等常见问题进行了详细的阐述与分析。全书共分8章,分别介绍了电子商务物流,电子商务物流配送和配送中心,电子商务物流的仓储和库存管理,电子商务物流的包装、装卸搬运和流通加工,电子商务物流的信息化技术,电子商务物流服务的成本管理及定价方法,电子商务物流模式的管理和创新,电子商务物流的发展与展望,并根据每章的具体内容安排了相应的习题。

本书内容新颖,结构严谨,深入浅出,实用性强,突出对基础理论、基本技能的掌握和技术应用能力的培养。本书可作为高等院校电子商务、物流管理专业、市场营销、信息管理与信息系统、管理类、经贸类等相关专业的教材,也可作为有关电子商务物流的培训用书以及企业管理人员参考用书。

本书配套授课电子课件,需要的教师可登录 www.cmpedu.com 免费注册,审核通过后下载,或联系编辑索取(QQ: 2966938356, 电话: 010 - 88379739)。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务物流/毕娅主编. —北京:机械工业出版社, 2015. 7

高等教育规划教材

ISBN 978-7-111-51379-7

I. ①电… II. ①毕… III. ①电子商务-物流-高等学校-教材

IV. ①F713.36②F252

中国版本图书馆CIP数据核字(2015)第197141号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码 100037)

策划编辑:王斌 责任编辑:王斌 宋燕

责任校对:张艳霞 责任印制:李洋

涿州市京南印刷厂印刷

2015年11月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·21印张·519千字

0001-3000册

标准书号: ISBN 978-7-111-51379-7

定价: 49.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

服务咨询热线:(010)88379833

读者购书热线:(010)88379649

封面防伪标均为盗版

网络服务

机工官网:www.cmpbook.com

机工官博:weibo.com/cmp1952

教育服务网:www.cmpedu.com

金书网:www.golden-book.com

前言

随着电子技术、计算机技术、通信技术,特别是近几年来大数据、云计算以及物联网技术的迅猛发展,全球经济的发展已经进入到信息经济的时代,知识经济已经悄无声息地进入每个人的生活中。

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,已引起了人们的广泛关注。电子商务中的每笔交易都包含几种基本的“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、营销、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、销之间进行交易的系列活动。资金流主要是指资金的转移过程,包括付款、转账等过程。在电子商务环境下,上述三种流的处理都可以通过计算机和网络通信设备实现。而在整个电子商务的交易过程中,物流作为整个商务交易的最后一个过程,只有等到实物通过物流送到顾客手中时,整个交易过程才算结束。可以说,缺少了现代化的物流过程,电子商务过程是不完整的。

随着社会生产、物资流通、商品交易及其管理方式的深刻变化,现代物流已经成为一个国家或地区综合竞争力的重要标志之一,被喻为促进经济增长的“加速器”和“第三方利润源”。在我国,物流基础战略地位日益凸显,发展现代物流业已经成为各级政府和各类企业高度重视的热点问题。因此,如何建立现代物流体系,加强对物流的现代化管理,使其适应电子商务的需要,已成为当前电子商务和物流领域理论和实践的一个重要课题。

电子商务物流的快速发展使得电子商务和物流专业人才的培养成为一项十分紧迫的任务。加强高等院校电子商务专业和物流管理专业的建设亦迫在眉睫,本书编者在这一背景下展开编撰工作,在借鉴和吸收国内外电子商务物流的基本理论和最新研究成果的基础上,密切结合我国电子商务业和物流业的发展与高等教育的实际,本着“前沿超前,理论扎实,技能过硬,实践为主”的原则进行编撰,使其内容和结构更适合高等学校的教学要求。

本书的主要特点是:

(1) 内容由浅入深,有清晰的逻辑脉络:“基本概念→现状和问题→表征问题的解决:提速、增值、降成本、信息化→深层次问题的解决:管理和模式的创新→发展的方向和趋势”,自成体系。

(2) 各章附有“学习目的”,并附有“本章小结”,以方便读者提纲挈领地了解并掌握各章节的内容。

(3) 尽量避免理论阐述泛泛而谈,减少理论分析,理论知识阐述只注重解决“是什么”的问题;在案例及习题方面则重点解决“怎么干”的问题,突出了实用性和操作性,满足学生基本素质和技能培养目标要求,也使读者能更好地掌握物流相关的基本技能。

(4) 不追求大而全的内容,只针对电子商务环境下物流的概念、问题和解决模式;追求时效性,全面提供电子商务物流中最新、最前沿以及最有时效性的教学内容、案例以及对案例的分析。

(5) 相关知识点附有大量的图片、表格等来阐述专业术语和技能知识,图文并茂,趣味

性与知识性有机结合，以增强读者对所学知识的感性认识。

(6) 每章节后均设有“练习题”，可用于随时检查学习效果，有利于培养学生动手操作和解决实际问题的能力，便于读者理解巩固所学知识。每节后的练习题都配有标准答案，可供查对。

(7) 为了方便广大教师的备课和教学，本书有配套的多媒体电子教案。

(8) 各章内容基本独立，可根据实际情况进行选择教学。

本书主要从电子商务与现代物流的关系入手，系统介绍电子商务环境下如何开展现代物流管理，不仅能为从事电子商务的人员提供现代物流方面的知识，也能为从事物流管理的人员提供电子商务方面的知识。

本书由毕娅任主编，魏斐斐、段李杰任副主编，参与编写的还有：尤美虹、初叶萍、张曙红、周程、朱剑锋、雷莉和叶雪军。在编写过程中，本书参考或引用了不少专家学者的研究成果与资料，同时受到了湖北物流发展研究中心的大力协助，在此对这些专家学者们和湖北物流发展研究中心表示衷心的感谢。

电子商务和物流学的理论与方法仍在发展之中，有待于不断充实与完善。编者们意在奉献给读者一本具有特色的实用教材，限于作者水平，本书难免有不妥之处，敬请广大专家和读者批评指正。

编者

本书在编写过程中，参考了国内外许多文献资料，其中有些内容直接引用了相关文献，在此向原作者表示衷心的感谢。同时，本书还参考了相关教材和资料，其中有些内容直接引用了相关教材和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。本书在编写过程中，参考了国内外许多文献资料，其中有些内容直接引用了相关文献，在此向原作者表示衷心的感谢。同时，本书还参考了相关教材和资料，其中有些内容直接引用了相关教材和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。

本书在编写过程中，参考了国内外许多文献资料，其中有些内容直接引用了相关文献，在此向原作者表示衷心的感谢。同时，本书还参考了相关教材和资料，其中有些内容直接引用了相关教材和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。本书在编写过程中，参考了国内外许多文献资料，其中有些内容直接引用了相关文献，在此向原作者表示衷心的感谢。同时，本书还参考了相关教材和资料，其中有些内容直接引用了相关教材和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。

本书在编写过程中，参考了国内外许多文献资料，其中有些内容直接引用了相关文献，在此向原作者表示衷心的感谢。同时，本书还参考了相关教材和资料，其中有些内容直接引用了相关教材和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。本书在编写过程中，参考了国内外许多文献资料，其中有些内容直接引用了相关文献，在此向原作者表示衷心的感谢。同时，本书还参考了相关教材和资料，其中有些内容直接引用了相关教材和资料，在此向原作者表示衷心的感谢。

目 录

前言

第1章 电子商务物流 1

【引例】阿里千亿智能物流网 1

1.1 电子商务概述 2

1.1.1 电子商务的概念 2

1.1.2 电子商务的特点 5

1.1.3 电子商务模式 6

1.2 现代物流概述 8

1.2.1 现代物流的概念 8

1.2.2 现代物流的相关理论 12

1.2.3 现代物流系统与构成 18

1.2.4 现代物流管理 20

1.3 电子商务与物流的关系 21

1.3.1 电子商务对物流的影响 22

1.3.2 物流对电子商务的支撑作用 25

1.4 电子商务物流与物流的电子

商务化 26

1.4.1 电子商务物流基础 26

1.4.2 物流的电子商务化 29

1.5 电子商务物流的发展现状

与问题 30

1.5.1 电子商务物流的发展现状 30

1.5.2 电子商务物流存在的问题 34

本章小结 40

习题 40

第2章 电子商务物流配送和配送

中心 43

【引例】北京春溢通：城市配送 专业

决胜 43

2.1 物流配送和配送中心概述 44

2.1.1 配送和配送中心 44

2.1.2 物流配送的作业流程 50

2.1.3 配送中心的作业流程 51

2.1.4 物流配送的典型模式及选择 53

2.2 电子商务物流配送的路径

与流程优化 59

2.2.1 物流配送路径优化 60

2.2.2 物流配送流程优化 63

2.3 面向电子商务的配送中心的

规划设计 69

2.3.1 配送中心规划设计的目标与原则 69

2.3.2 配送中心规划设计的内容 70

2.3.3 配送中心规划设计的步骤 71

2.3.4 电子商务环境下的配送中心选址 72

本章小结 81

习题 81

第3章 电子商务物流的仓储和库存

管理 83

【引例】朵朵云的仓储布局术 83

3.1 电子商务环境下的仓储

和库存概述 84

3.1.1 仓储概述 84

3.1.2 电子商务环境下的仓储和库存 86

3.2 电子商务环境下的仓储

作业管理 89

3.2.1 电子商务环境下的仓储作业流程 89

3.2.2 电子商务仓储管理系统中的

主要功能 91

3.2.3 电子商务对仓储管理系统性能

需求分析 93

3.3 传统仓储库存管理模式 94

3.3.1 定量与定期订购库存控制法 94

3.3.2 MRP 库存控制法 101

3.3.3 JIT 库存控制法 105

3.4 电子商务环境下的库存

管理模式创新	108	和意义	165
3.4.1 牛鞭效应的产生和成因分析 及弱化	108	5.2 电子商务物流信息技术	167
3.4.2 减弱牛鞭效应的电子商务库存 管理模式创新	113	5.2.1 条码技术	167
本章小结	123	5.2.2 电子订货系统	171
习题	123	5.2.3 射频识别技术	173
第4章 电子商务物流的包装、装卸搬运 和流通加工	125	5.2.4 全球定位系统技术	175
【引例】几个典型的日本企业包装 减量化的案例	125	5.2.5 地理信息系统技术	177
4.1 电子商务物流的包装	126	5.2.6 电子数据交换	179
4.1.1 电子商务物流包装的基本概念	126	5.2.7 智能交通系统	182
4.1.2 电子商务物流的包装技术	129	5.3 物联网	184
4.1.3 电子商务物流包装的合理化	135	5.3.1 物联网的概念和分类	184
4.1.4 电子商务物流包装的未来趋势	136	5.3.2 物联网的关键技术	185
4.2 电子商务物流的装卸搬运	140	5.3.3 物联网在电子商务物流的应用	186
4.2.1 电子商务物流装卸搬运的含义 与特点	140	本章小结	191
4.2.2 电子商务物流装卸搬运的设备	142	习题	191
4.2.3 电子商务物流的装卸搬运 合理化	143	第6章 电子商务物流服务的成本管理及 定价方法	194
4.2.4 电子商务物流装卸搬运的 未来趋势	147	【引例】神龙汽车有限公司物流 成本管理	194
4.3 电子商务物流的流通加工	148	6.1 电子商务物流服务的成本管理	196
4.3.1 电子商务物流流通加工的含义 与功能	148	6.1.1 电子商务物流服务概述	196
4.3.2 电子商务物流流通加工的 常见技术	150	6.1.2 物流成本	199
4.3.3 电子商务物流的流通加工作业 管理	152	6.1.3 物流服务与物流成本之间的制约 与协调关系	202
本章小结	159	6.2 物流成本的控制	203
习题	159	6.2.1 物流成本控制的概念、目标 与意义	203
第5章 电子商务物流的信息化技术	162	6.2.2 现代物流成本控制理论与 理念	204
【引例】当当网的天使之翼	162	6.2.3 物流成本控制遵循的基本原则 和策略	206
5.1 物流信息化技术概述	163	6.2.4 物流关键过程成本控制策略	207
5.1.1 物流信息和物流信息化技术	163	6.2.5 物流成本控制的整体优化	214
5.1.2 物流信息化建设的内容、层次 和意义	165	6.3 物流服务的定价	215
		6.3.1 物流服务价格的定义及影响 因素	215
		6.3.2 物流服务的定价方法	218
		6.3.3 配送中心物流服务定价方法	220

本章小结·····	230	7.4.4 电商物流一体化平台—— “菜鸟”网络·····	280
习题·····	231	本章小结·····	292
第7章 电子商务物流模式的管理和 创新·····	233	习题·····	292
【引例】广西糖网“电子商务+现代物流” 创新模式·····	233	第8章 电子商务物流的发展与展望·····	294
7.1 电子商务下的第三方物流·····	235	【引例】耐克公司智能物流规划 接力·····	294
7.1.1 第三方物流概述·····	235	8.1 电子商务物流的发展趋势·····	295
7.1.2 基于电子商务的第三方物流·····	236	8.1.1 基于信息化的物流网络化·····	295
7.1.3 电子商务第三方物流的运作 模式·····	237	8.1.2 精益物流·····	298
7.1.4 电子商务第三方物流的发展 途径及解决方案·····	241	8.1.3 物流标准化·····	300
7.2 电子商务下第三方物流企业 联盟·····	243	8.1.4 物流服务的丰富与创新·····	303
7.2.1 电子商务下第三方物流企业联盟 概述·····	243	8.1.5 物流国际化的深化发展·····	305
7.2.2 电子商务物流联盟的运作模式·····	245	8.2 电子商务物流的发展对策·····	305
7.2.3 电子商务物流联盟的解决方案·····	246	8.2.1 电子商务与现代物流业的 协同发展·····	305
7.3 电子商务下的第四方物流·····	250	8.2.2 加快电子商务物流的电子商务 化进程·····	307
7.3.1 电子商务第四方物流概述·····	250	8.2.3 整合电子商务物流业务流程， 服务“一流三网”·····	309
7.3.2 电子商务第四方物流的运作 模式·····	252	8.3 跨境电子商务物流·····	311
7.3.3 我国电子商务第四方物流的发展 现状及趋势·····	254	8.3.1 跨境电子商务的发展与物流业 服务的转型升级·····	311
7.3.4 电子商务第四方物流的解决 方案·····	256	8.3.2 跨境电子商务环境下的物流运作 模式·····	313
7.4 电子商务环境下物流模式的 创新·····	260	8.3.3 跨境电子商务下第三方物流的优劣 势分析及发展建议·····	314
7.4.1 逆向物流·····	260	本章小结·····	317
7.4.2 云物流·····	267	习题·····	317
7.4.3 冷链物流·····	272	习题参考答案·····	320
		参考文献·····	326

第1章 电子商务物流

【学习目标】

1. 电子商务概述
2. 现代物流概述
3. 电子商务与物流的关系
4. 电子商务物流与物流电子商务化
5. 电子商务物流的现状与问题

【引例】

阿里千亿智能物流网

2013年1月23日阿里巴巴集团与行业企业、资本及金融机构进行系列闭门会议，并在会议上达成战略共识，计划联手建立智能物流骨干网络，该网络能够支撑日均300亿元（年均约10万亿元）的网络零售额，让全国任何一个地区做到24小时内送货必达，该项目已经进入具体实施阶段。

筹划这一庞大物流网络的企业包括：产生中国快递包裹总量半数以上的阿里巴巴集团及银泰、复星、富春、“四通一达”^①、顺丰，以及相关资本市场的领军机构、银行和金融机构。该计划命名为“中国智能物流骨干网（China Smart Logistic Network, CSN）”，内部被称为“地网”。按照会议决定，多家公司和机构将共同参与联合建设CSN。项目由阿里巴巴集团牵头，马云拟担任董事长，银泰集团董事长沈国军拟出任CEO，建立依托于阿里数据基础的智能化物流集团。

CSN项目希望通过8~10年的努力，建立一张能支撑日均300亿元（年度约10万亿元）网络零售额的智能物流骨干网络，支持数千万家新型企业的成长发展。CSN计划已启动公司设立及各核心关键网络节点的选址工作，并已和多个省份展开接触和交流。第一期投资额1000亿元人民币。规划中，CSN项目将由8个左右的核心节点、若干个关键节点和更多的城市重要节点组成。未来CSN的建设主要是合作伙伴合作，合作方式有两种：一是由阿里巴巴集团拿地且出资（或者机构投资）建设，租给第三方物流企业；二是阿里巴巴集团拿地，由第三方物流企业投资（或投资机构投资）建设。目前CSN项目的建设者以及未来有机会参与到项目中的建设者，需多接受一个附加条件：在未来5~8年中不计回报持续投入。

数据显示，2012年淘宝网和天猫网交易额已经突破1万亿元，中国的电子商务规模将迈入10万亿元的时代，2013年淘宝网和天猫网日包裹量超过1200万单，“双十一”单日产生包裹峰值超过7200万单，未来几年内，电子商务将产生巨量物流需求，现有的物流体系将无法

① 四通一达：申通、圆通、中通、汇通、韵达。

支撑，需要一个更大规模、更高效率的社会化物流体系。

对于“阿里智能物流集团”这一说法，阿里巴巴集团公关部相关负责人强调这块业务的重点是数据，即用强大的数据挖掘能力打造现代化物流，整合社会资源，打造覆盖全国的智能物流骨干网络。“智能物流”的关键是智能化，智能化的关键是大数据。与竞争对手相比，阿里智能物流的优势同样是数据采集平台优势。启动智能物流骨干网的建设，并不意味着阿里巴巴集团进军物流快递行业，物流网络也并不是传统物理意义上的物流基地。该智能物流骨干网将在继续完善物流信息系统的同时，依托城镇化的推进，在全国范围内建设物流仓储基地网络，并向所有的制造商、网商、快递物流公司、第三方服务公司开放，与产业链中的各个参与环节共同发展。

资料来源：新浪科技 <http://tech.sina.com.cn/i/2013-01-24/11378011505.shtml>

1.1 电子商务概述

一般来说，电子商务通常指利用网络提供的各种通信手段进行的产品和服务的网上交易活动。其中产品不仅包括实体产品，如亚马逊网站销售的图书，京东商城销售的家电产品；也包括数字化的有偿信息、视频及软件产品。同时通过网络还可以为消费者提供各类服务，如旅游服务、网络金融服务、远程教育服务等。电子商务涉及的商品品种繁多，提供的服务种类层出不穷，影响着消费者生活的方方面面，大大改变了消费者的消费心理及消费习惯。

1.1.1 电子商务的概念

对于电子商务，到目前为止还没有一个为众多学者、企业、行业协会及政府部门所共同认可的权威性定义，而现有的各种电子商务概念仅仅是从学者、各类企业、行业协会等各方单一角度提出的，因此均缺乏全面性。

简单来说，可以将电子商务理解为运用现代信息技术从事的各种商务活动。因此，如图 1-1 所示，可以将电子商务看作是“现代信息技术”和“商务活动”两个集合的交集。不难理解，不同学者、企业、协会所提出的不同电子商务定义的差异主要源于各方对“电子”和“商务”的内容以及如何将“电子”和“商务”有机集合的理解不同。

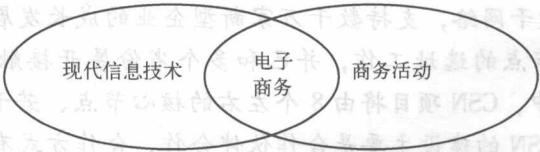


图 1-1 电子商务概念的相关集合图

1. 狭义的电子商务与广义的电子商务

电子商务是一个不断发展的概念，包括狭义的电子商务和广义的电子商务。电子商务的先驱 IBM 公司于 1996 年提出了 Electronic Commerce (EC) 的概念，到了 1997 年该公司又提出了 Electronic Business (EB) 的概念。但我国在引进这些概念的时候都将其翻译成为电子商务，很多人对这两者的概念产生了混淆。事实上这两个概念及内容是有区别的，EC 应翻译为电子商业，有些人将 EC 称为狭义的电子商务，将 EB 称为广义的电子商务。

狭义的电子商务（Electronic Commerce, EC）是指在互联网开放的网络环境下，基于 Browser/Server 的应用方式，实现消费者网上购物（B2C）、企业之间网上交易（B2B）以及电子支付的一种新型的交易方式，也就是实现整个贸易过程中各阶段贸易活动的电子化。从技术方面可以将 EC 定义为一种多技术的集合体，包括交换数据、获得数据以及自动捕获数据等。它的业务包括：信息交换、售前售后服务、销售、电子支付、运输、组建虚拟企业、公司和贸易伙伴可以共同拥有和运营共享的商业方法等。因此可以这样理解，狭义的电子商务主要是借助计算机网络进行交易活动。

而从广义来说，电子商务是计算机网络的第二次革命，它通过应用现代信息技术建立新的经济秩序，不仅涉及信息技术和商业交易，还广泛地涉及金融、政府政务、教育培训等众多的领域及层面；从狭义来说，电子商务是指各种商业活动实体，包括制造型企业、商业企业、金融机构、政府机构、个人消费者、物流企业等利用网络及数字化传媒技术进行的各种商业贸易活动。每次完整的商业贸易过程都包括一系列的相关商务活动流程，从前期的商情信息收集分析，到通过网络询问价格、报价、磋商洽谈，发送订单、应答订单，签订正规的电子合同，再到发送、接收送货通知、取货凭证及支付汇兑，中间还包括了政府部门、专业认证机构等对方资质的认证过程。广义的电子商务（Electronic Business, EB）既包括企业之间进行的商务活动，也包括企业内部的各类商务活动，如生产、营销、财务管理、人力资源等。因此，广义的电子商务通过互联网等各类网络资源，将计算机硬件与软件紧密结合应用，以达到将供应链上的供应商、制造商、零售商、最终客户等一系列合作伙伴有机集合，优化、重组其业务流程，实现系统化、信息化、网络化运营的目的。因此，我们将广义的电子商务（EB）定义为各类具有商业活动能力和需求的实体，包括制造商、商业企业、金融机构、政府机构、个人消费者等，为了跨越时空限制，提高商务互动的效率，应用现代信息技术，包括计算机网络资源和各类数字化媒体技术等，实现商品和服务交易的一种贸易模式。一般来说，广义的电子商务应包括以下几个基本要素：

- 1) 以互联网为主要形式，可应用多种电子方式。
- 2) 实现的交易包括商品交易和服务交易。
- 3) 既包括企业之间进行的商务活动（如网络营销、电子支付、物流配送、电子数据交换等），也包括企业内部进行的各种商务活动（如企业资源计划、管理信息系统、客户关系管理、供应链管理、人力资源管理、网上市场调研、战略管理及财务管理等）。
- 4) 涵盖了交易的各个流程，包括询问价格、报价、订货、售后服务等。
- 5) 将现代信息技术作为重要手段的目的在于跨越交易各方的时空差距，提高交易的效率。

综上所述，根据 EC 与 EB 的概念可以归纳两者的差异与联系，EB 是利用网络实现所有商务活动业务流程的电子化，不仅包括了 EC 面向外部的所有业务流程，如网络营销、电子支付、物流配送、电子数据交换等，还包括了企业内部的业务流程，如企业资源计划、管理信息系统、客户关系管理、供应链管理、人力资源管理、网上市场调研、战略管理及财务管理等。因此，如图 1-2 所示，广义的电子商务（EB）既包括了企业内部商务活动，如生产、管理、财务等，也包括了狭义电子商务（EC）所涉及的企业对外的商务活动，将上下游业务合作伙伴企业结合起来进行业务。

2. 电子商务概念模型

电子商务概念模型是对现实世界中电子商务活动的一般抽象描述，如图 1-3 所示，该模

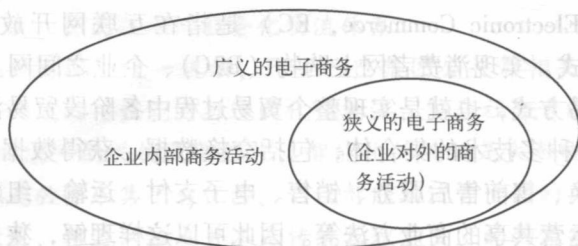


图 1-2 广义的电子商务与狭义的电子商务的差异及联系

型由电子商务实体、电子市场、交易实务和信息流、资金流、商流、物流等基本要素组成。

在电子商务概念模型中，电子商务实体（简称 EC 实体）指的是能够从事电子商务活动的客观对象，包括制造型企业、银行及其他金融机构、零售商、政府机构、科研机构或个人；电子市场是指电子商务实体从事商品和服务交换的虚拟场所，它是由各类电子商务参与者利用各类通信装置，通过网络连接而形成的一个统一的经济整体；而交易实务指的是电子商务实体之间从事的具体的商务活动，包括收集分析商务信息、询价、报价、咨询洽谈、签订电子合同、转账支付、营销宣传、物流配送等一系列的活动。

电子商务的任何一次交易过程中都包括商流、资金流、信息流、物流。商流活动是指商品或服务的所有权转移，其标志是提货单、房产证等法律文书的转移。资金流主要是指资金的转移过程，包括付款、转账、结算、兑换等过程。而电子商务中的信息流主要包括三类：首先是商品的售前、售后涉及的各类信息，包括商品信息的提供、营销、技术支持、售后服务等；其次包括交易过程中的各种贸易单证，如询价单、报价单、付款通知、转账通知、发货通知、收货通知等；最后一类信息是降低交易风险的重要依据，包括交易各方的支付能力、支付信用和中介信誉等。物流主要是指商品和服务的配送和传输渠道，对大多数的实体商品来说，物流可能仍然经由传统的物理渠道，借助实体的设施和设备完成；但对于部分商品和服务来说，可以直接通过网络传输来完成物流配送，如电子书籍、音乐、视频服务、有偿信息咨询服务等。信息流是以上四个要素中最重要的一个，三类信息流贯穿于电子商务交易活动中，保证电子商务整个流程的顺利进行，如图 1-4 所示。

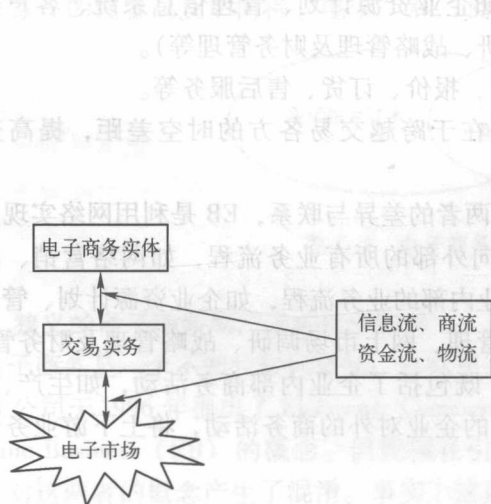


图 1-3 电子商务概念模型



图 1-4 电子商务流程图

从电子商务概念模型可以看出,电子商务实质上是电子商务实体围绕交易实务、通过电子市场,借助于信息流、资金流、商流、物流四个要素发生的经济活动关系。与传统商务互动的主要差异在于“电子市场”这个虚拟环境取代了传统的实体市场,而进行交易事务所依赖的工具和手段更多地偏重于现代信息技术;完成信息流、资金流、商流、物流四个要素转移的方式与传统渠道相比也发生了显著的变化。

1.1.2 电子商务的特点

电子商务在全球范围通过计算机网络进行各种商务活动,提供各类相关的综合性服务。在近十几年,电子商务已经开始改变人们长期以来习以为常的各种传统贸易活动的内容、形式和消费心理及行为模式。相对传统商务活动,电子商务具有以下几个突出的特点:

1. 覆盖面广,贸易全球化

信息时代的今天,互联网已经几乎遍及全球的各个角落。在全世界的190多个国家及地区,经常同时有上亿用户在网上。电子商务正是运用了互联网资源构造出覆盖全球的巨大的网络商务平台,它能够使用户方便地使用计算机和通信线路查看登录任何一个网站,并与所选定的商家取得联系,方便快捷地进行交易;同时帮助商家通过互联网开展各类营销活动,拓展广阔的市场,仅仅耗费较低的成本将企业的产品和服务推向全球。

2. 全天时营业,大大地增加商机和方便客户

传统的商业一向摆脱不了营业时间、地区时差以及地域距离的桎梏。面对顾客对营业时间加长、按时交付、及时提供售后服务等不断提高的服务要求,过去的企业往往只能靠加班加点、增设分支机构以及增加编制的办法来应对,面临的是企业经营成本的增加。而电子商务能够做到全天时营业,在不大量增加运营成本的基础上,不仅可以获得更大的商业机会,而且给更多的客户和商家带来了采购的便利。亚马逊网络书店其成功处之一,就是全天24小时运作,平均有30%的订单是在夜间完成的。

3. 减少企业运营成本,显著降低产品及服务价格

通过建立网站,使用电子邮件、电子公告牌、网络会议以及各类社会性网络服务(Social Networking Services, SNS),可以大幅度减少企业运营过程中的通信成本;将各类资料以电子化形式输入、储存、查询,能显著消除经营中各环节资料的重复录入,提高信息应用效率,方便信息共享,同时也优化了企业的作业流程。此外,对于数字化商品(视听商品、计算机软件等)和服务(信息咨询、远程教育等)还可以直接通过网络传输和下载,降低了物流成本。由于电子商务能够大大降低企业的运营成本,因此能为顾客提供价格更为低廉的产品和服务。

4. 功能更齐全,服务更个性化

电子商务始终采用各种先进的技术手段,实现不同层次的商务目标,如网上发布商情、提供在线洽谈服务、建立虚拟商场等;进行供应链管理,与上下游的企业建立合作关系,提高企业运作效率,降低库存,尤其是提高企业的应变能力,降低经营风险;从安全层面上讲,要保证安全、快捷地进行实时在线支付,实现文件的安全传送,进行身份认证等。电子商务更突出的特点是,可以根据不同客户的个性化需求,提供有针对性的服务,实现全程营销。

5. 操作更灵活,达成交易更方便

在电子商务过程中,人们只要具备一般的计算机知识及网络设备,不需要添置其他更多的特殊设备;只要能够登录到互联网,使用浏览器访问相应的商务网站,便可查找各地的商品目录,选到所需商品,轻易地完成网上交易。在这个过程中,系统会自动完成相应的网上银行、

认证中心、物流配送中心等机构的电子支付、身份认证和信用考证以及商品托运等业务。这样可以节省用户大量的时间和精力，也避免了不必要的开销和风险。

6. 交易呈现出透明化

电子商务交易透明化表现为交易双方从交易的洽谈、签约以及货款的支付、交货通知等整个交易过程都在网上进行。通常，快捷的信息传输可以保证各种信息之间互相核对，可以防止伪造信息的流通。交易过程的透明化有助于交易各方及时、清晰地了解相关的信息，把握交易流程的进展；从另外一个角度来说，有利于各方对交易过程的共同监督，减少违规行为，尤其有助于社会企业、公众对企业经营活动及政府政务的监督，如企业和政府的采购、招标等。

7. 全面增强企业的竞争力

无论是大型企业还是中小型企业，无论是在国际市场还是在国内、本地区内，都将面临着日益激烈的商业竞争。要提高自身企业的核心竞争力，企业经营者应着眼于捕捉市场商机，降低运营成本和提高效率效益这三方面。在企业的战略上，企业经营者要有正确的决策，在企业的运作上要有科学的模式。

1.1.3 电子商务模式

电子商务模式是指在网络环境中基于一定技术基础的商务运作方式和盈利模式。研究和分析电子商务模式的分类体系有助于挖掘新的电子商务模式，为电子商务模式创新提供途径，也有助于企业制订特定的电子商务策略和实施步骤。电子商务模式可以从多个角度建立不同的分类框架，最简单的分类莫过于 B2B、B2C 和 C2C 这样的分类，但就各模式还可以再次细分。综合现有的主要观点可将企业的电子商务模式归纳为以下六种经营模式。

1. 企业与消费者之间的电子商务

企业与消费者之间的电子商务（Business to Consumer，B2C）模式是消费者利用互联网直接参与经济活动的形式，类似于商业电子化的零售商务。随着互联网的出现，网上销售迅速地发展起来。

B2C 就是企业通过网络销售产品或服务给个人消费者。企业厂商直接将产品或服务推上网络，并提供充足资讯与便利的接口吸引消费者选购，这也是目前一般最常见的作业方式。例如网络购物、证券公司网络下单作业、一般网站的资料查询作业等，都是属于企业直接接触顾客的作业方式，B2C 模式可划分成以下四种经营的模式：

1) 虚拟社群（Virtual Communities）：虚拟社群的着眼点都在顾客的需求上，有三个特质，包括专注于买方消费者而非卖方、良好的信任关系、创新与风险承担。

2) 交易聚合（Transaction Aggregators）：当互联网上的信息越来越多并且分散的时候，信息的聚合服务成为一种必然。电子商务实际就是一种电子化的买卖形式。

3) 广告网络（Advertising Network）：广告网络是一个封闭的网络广告市场，网络业主作为中间环节先向出版商采购广告库存，然后再转售给相关的买家。在广告业内，这是一个较为广泛的概念，是一种介于想出售广告空间的网站与想在网站上刊登广告的广告主之间的平台。比较知名的大型广告网络公司如谷歌公司（Google）的 AdSense。

4) 线上与线下结合的模式（O2O 模式）：线上与线下相结合的电子商务（Online to Offline，O2O）。O2O 模式把互联网与实体店完美对接，实现互联网落地。O2O 模式让消费者在享受线上优惠价格的同时，又可以享受线下贴心的服务。中国较早转型 O2O 模式并成熟运营的企业代表为家具网购市场领先的美乐乐，其 O2O 模式具体表现为线上家具网与线下体验馆

的双平台运营。目前 O2O 模式在众多领域发展迅速,应用日趋广泛。

2. 企业与企业之间的电子商务

企业与企业之间的电子商务 (Business to Business, B2B) 模式是电子商务应用最多和最受企业重视的形式,企业可以使用 Internet 或其他网络为每笔交易寻找最佳合作伙伴,完成从定购到结算的全部交易行为。其代表是马云的阿里巴巴电子商务模式。

B2B 是指以企业为主体,在企业之间进行的电子商务活动。B2B 是电子商务的主流,也是企业面临激烈的市场竞争时,改善竞争条件,建立竞争优势的主要方法。开展电子商务,将使企业拥有一个商机无限的发展空间,这也是企业谋生存、求发展的必由之路,它可以使企业在竞争中处于更加有利的地位。B2B 电子商务将会为企业带来更低的价格、更高的生产率和更低的劳动成本以及更多的商业机会。

B2B 主要是针对企业内部以及企业 (B) 与上下游合作厂商 (B) 之间的资讯整合,并在互联网上进行企业与企业之间的交易。借由企业内部网 (Intranet) 构建资讯流通的基础,及外部网络 (Extranet) 结合产业的上中下游厂商,达到供应链整合的目的。因此通过 B2B 模式,不仅可以简化企业内部资讯流通的成本,更可使企业与企业之间的交易流程更快速、成本耗损更少。

3. 消费者与消费者之间的电子商务

消费者与消费者之间的电子商务 (Consumer to Consumer, C2C) 平台就是通过为买卖双方提供一个在线交易平台,使卖方可以主动提供商品上网拍卖,而买方可以自行选择商品进行竞价。其代表是易趣、淘宝的电子商务模式。

C2C 是指消费者与消费者之间的互动交易行为,这种交易方式是多变的。例如消费者可在某一竞标网站或拍卖网站中,共同在线上出价而由价高者竞得标的物;或由消费者自行在网络新闻论坛或 BBS 上张贴布告以出售二手货品,甚至是新品,诸如此类因消费者间的互动而完成的交易,就是 C2C 的交易。

4. 消费者与企业之间的电子商务

消费者与企业之间的电子商务 (Consumer to Business, C2B) 模式通常指消费者根据自身需求定制产品和价格,或主动参与产品设计、生产和定价,产品、价格等彰显消费者的个性化需求,生产企业进行定制化生产。

5. 企业与政府机构间的电子商务

企业与政府机构间的电子商务 (Business to Government, B2G) 模式即企业与政府之间通过网络所进行的交易活动的运作模式,如电子通关、电子报税等。B2G 是新近出现的电子商务模式,即“商家到政府”(是术语 B2G 或 Business to Government 的变化形式),它的概念是商业和政府机关能使用中央网站来交换数据并且与彼此做生意,而通常比他们离开网络更加有效。

举例来说,一个提供 B2G 服务的网站可以提供一个单一地方的业务,为一级或多级政府(城市,州或省,国家等)来定位应用程序和税款格式;提供填好表格和付款的能力信息;更新企业的信息;请求回答特定的问题等。B2G 也可能包括电子采购服务,通过它商家可以了解代理处的购买需求并且回应代理处的请求提议。

6. 新型电子商务模式

新型电子商务模式 (Business Medium Consumer, BMC) 率先集量贩式经营、连锁经营、人际网络、金融、传统电子商务 (B2B、B2C、C2C、C2B 等传统电子商务模式) 优点于一身,

解决了 B2B、B2C、C2C、C2B 等传统电子商务模式的发展瓶颈。Business，指企业；Customers，指消费者，终端；Medium，在这里指的是在企业与消费者之间搭建的一个空中的纽带与桥梁。它是一个多维的、可以无限转换的连接点，将网站与消费者、机构与终端、企业与渠道代理商，根据不同的需求有机、立体地结合，形成利益互动，打造一个共赢的、大同的平台。

1.2 现代物流概述

物流是一种古老又普通的现象，自从人类社会有了商品交换，就有了物流活动（如运输、仓储、装卸搬运等），货物在不同时空的转移是社会经济发展的基础之一。随着社会经济的发展，人们对物流有了更高层次的理解，而将物流作为一门科学，却仅有几十年的历史，因此说物流是一门新学科。

1.2.1 现代物流的概念

1. 物流的起源和发展

物流作为一门科学的诞生是社会生产力发展的结果。在长期的社会发展过程中，不少学者们经过长期的理论酝酿，逐渐认识到在生产活动中，有一种没有直接参与实际生产制造过程的，而是与工艺有关但却另有特性的活动——物流。生产活动如果进行专业的细分，又可分成两个组成部分：一部分是生产工艺活动；另一部分是物流活动。然而，物流过去常被看成是生产过程、生产工艺组成领域里的一项活动。通过对物流这一概念的起源和发展进行探索，我们可以认识到物流的发展历程，理解传统物流和现代物流的联系及差异。

(1) 传统物流

物流的概念是随着交易对象和环境变化而发展的，因此需要从历史的角度考察。1915 年，美国学者阿奇·萧在《市场流通中的若干问题》一书中首次提出“Physical Distribution”（PD，即传统意义上的物流）的概念，他提出物流是与创造需求不同的一个问题，并提到物资经过时间或空间的转移，会产生附加价值；在这里，时间和空间的转移指的是销售过程的物流。

实际上早在第一次世界大战期间，英国犹尼里佛的利费哈姆勋爵就成立了即时送货股份有限公司，该公司宗旨是在全国范围内把商品及时送到批发商、零售商以及用户的手中，这一举动被一些物流学者看作是有关物流活动的早期文献记载。20 世纪 30 年代初，一些关于市场营销的基础教科书开始涉及物流运输、物资储存等业务的实物供应（Physical Supply）这一名词，并将市场营销定义为影响产品所有权转移和产品实物流通的活动。这里，所说的所有权转移是指商流；实物流通是指物流。1935 年，美国销售协会最早对物流进行了定义：物流（Physical Distribution）是包含于销售之中的物质资料和服务，与从生产地到消费地点流动过程中伴随的种种活动。上述历史较普遍地被物流界认为是物流的早期阶段。

日本在 1964 年开始使用物流这一概念。在使用物流这个术语以前，日本把与商品实体有关的各项业务，统称为流通技术。1956 年，日本生产本部派出流通技术专门考察团去美国考察，弄清楚了日本以往叫作流通技术的内容，相当于美国叫作 Physical Distribution（实物分配）的内容，从此便把流通技术按照美国的简称叫作 PD，这个术语得到了广泛的使用。1965 年，日本在政府文件中正式采用“物的流通”这个术语来替代 PD，简称为物流。1981 年，日本综合研究所编著的《物流手册》中对物流的表述是：物质资料从供给者向需要者的物理性移动，是创造时间性、场所性价值的经济活动。从物流的范畴来看，包括包装、装卸、保管、

库存管理、流通加工、运输、配送等诸种活动。

我国开始使用“物流”一词始于1979年。1979年6月,我国物资工作者代表团赴日本参加第三届国际物流会议,回国后在考察报告中第一次引用和使用“物流”这一术语。“物流”是日本引用的汉语,物流作为实物流通的简称,提法既科学合理,又确切易懂。1988年,我国台湾地区也开始使用物流这一概念。1989年4月,第八届国际物流会议在北京召开,“物流”一词的使用日益普遍。

(2) 现代物流

在第二次世界大战期间,美国对军火等物资进行的战时供应中,首先采取了“后勤管理”(Logistics Management)这一名词,对战时物资的生产、采购、运输、补给等活动进行全面管理。从此,后勤(Logistics)逐渐形成了单独的学科,并不断发展为后勤工程(Logistics Engineering)、后勤管理(Logistics Management)和后勤分配(Logistics of Distribution)。后勤管理的方法后来被引入到商业部门,被人称之为商业后勤(Business Logistics)。定义为包括原材料的流通、产品分配、运输、购买与库存控制、储存、用户服务等业务活动,其领域统括原材料物流、生产物流和销售物流。

由此可见,在20世纪50年代到70年代期间,人们研究的对象主要是狭义的物流,是与商品销售有关的物流活动,是流通过程中的商品实体运动。因此通常采用的仍是“Physical Distribution”一词。

1986年,美国物流管理协会(National Council of Physical Distribution Management)改名为C L M(The Council of Logistics Management)。将Physical Distribution(传统物流)改为Logistics(现代物流),其理由是因为Physical Distribution的领域较狭窄,Logistics的概念则较宽广、连贯、整体。改名后的美国物流协会对Logistics所做的定义为:以适合于顾客的要求为目的,对原材料、在制品、制成品与其关联的信息,从产业地点到消费地点之间的流通与保管,为求有效率且最大地对费用的相对效果而进行计划、执行、控制。

Logistics与Physical Distribution的不同,在于Logistics已突破了商品流通的范围,把物流活动扩大到了生产领域。物流已不仅仅从产品出厂开始,而是包括从原材料采购、加工生产到产品销售、售后服务,直到废旧物品回收等整个物理性的流通过程。这是因为随着生产的发展,社会分工越来越细,大型的制造商往往把成品零部件的生产任务,外包给其他专业性制造商,自己只是把这些零部件进行组装,而这些专业性制造商可能位于世界上劳动力较密集且廉价的地方。在这种情况下,物流不但与流通系统维持密切的关系,同时与生产系统也产生了密切的关系。这样,将物流、商流和生产三个方面连接在一起,就能产生更高的效率和效益。

Logistics一词的出现,是世界经济和科学技术发展的必然结果。当前物流业正在向全球化、信息化、一体化发展。一个国家的市场开放与发展必将要求物流的开放与发展。随着世界商品市场的形成,从各个市场到最终市场的物流日趋全球化;信息技术的发展使信息系统得以贯穿于不同的企业之间,使物流的功能发生了质变,大大提高了物流效率,同时也为物流一体化创造了条件;一体化意味着需求、配送和库存管理的一体化。所有这些已成为国际物流业的发展方向。

可以说,进入20世纪80年代以后,传统物流已向现代物流转变。现代物流是物质资料从供给者到需求者的物理性运动,但不是物和流的简单组合,而是经济、政治、社会和实物运动的统一。它的主要作用是通过时间创造价值,弥补时间差创造价值,延长时间差创造价值。现代物流包括信息业、配送业、多式联运业和商品交易业。现代物流水平是一个国家综合国力的