

 免费提供  
电子教案

高等院校规划教材

# 电子商务概论

高功步 主编



 机械工业出版社  
CHINA MACHINE PRESS

本书从应用与管理的角度，针对电子商务专业以及其他经济管理类专业大学生的特点，按照电子商务知识体系从理论到实践进行了全方位的内容整合。全书共 8 章，知识点不仅覆盖了教育部电子商务专业知识体系的导引部分，也涉及其他知识领域的核心部分。每章除基本知识外，还配有相关的引导案例、素质拓展，全面提升读者对电子商务的理解和应用。

本书适合作为高等院校电子商务专业本科和专科学生、经济管理或信息技术类本科学生的教学用书，也可作为社会各界电子商务的培训教材，同样适合企事业单位的管理和业务人员了解和掌握电子商务所用。

### 图书在版编目（CIP）数据

电子商务概论 / 高功步主编. —北京：机械工业出版社，2011.8

高等院校规划教材

ISBN 978-7-111-34821-4

I . ①电… II . ①高… III. ①电子商务—高等学校—教材 IV. ①F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 151694 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：张宝珠

责任印制：杨 曦

保定市中画美凯印刷有限公司印刷

2011 年 8 月第 1 版 · 第 1 次印刷

184mm×260mm · 18.75 印张 · 462 千字

0001—3000 册

标准书号：ISBN 978-7-111-34821-4

定价：38.00 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

网络服务

社服务中心：(010) 88361066

门户网：<http://www.cmpbook.com>

销售一部：(010) 68326294

教材网：<http://www.cmpedu.com>

销售二部：(010) 88379649

封面无防伪标均为盗版

读者购书热线：(010) 88379203

# 前　　言

电子商务经过多年的快速发展，已经成为国家社会经济建设的一个基本组成部分，“十二五”期间，电子商务也将被列入国家战略性新兴产业的重要组成部分。越来越多的企业活动和个人行为都不得不依靠电子商务来完成，人们从开始的逐步认识，已经成为电子商务的参与者。如果说昨天的电子商务还是沉湎于网络和信息化过程所带来的变化，那么今天的电子商务则更强调它所衍生出的创新、创业、创意以及所产生出来的巨大社会效益。

根据中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《第27次中国互联网发展状况统计报告》，截至2010年12月，中国网民规模达到4.57亿，较2009年底增加7330万人；互联网普及率攀升至34.3%，较2009年提高5.4个百分点；网络购物用户规模达到1.61亿，使用率提升至35.1%，上浮了7个百分点；商务类应用用户规模继续增长，网络购物用户规模年增幅为48.6%，是增幅最快的应用。

根据艾瑞市场咨询发布的《2009~2010年中国电子商务行业发展报告》研究显示，2009年中国电子商务整体交易规模达到3.6万亿元，同比增长22.9%。2010年中国电子商务市场交易额已达4.5万亿元人民币，同比增长22%。艾瑞市场咨询预测，中国的电子商务正处在快速发展时期，预计2013年将达到12.7万亿元。并且随着网上支付、网上银行的使用率迅速提升，电子商务的观念、方法及手段也不断发展，可以说更多的经济活动已步入了互联网时代。

本书结合电子商务的特点和中国互联网络应用的状况，突出理论知识与实践技能相结合的特色。本书适合作为高等院校电子商务专业本科和专科学生、经济管理或信息技术类本科学生的教学用书，也可作为社会各界电子商务的培训教材，同样适合企事业单位的管理和业务人员了解和掌握电子商务所用。

本书由扬州大学高功步副教授负责总体策划与统稿，并具体参与了第1、3、4、5章的编写。其他参加编写的人员有：焦春凤（第3、4、5、6章），柯浚（第2、8章），连远强（第7章），徐红（第6章），徐林海（第3~8章实践环节）。参加本书资料收集和校对工作的还有马丽、万成、陈良、闵银灵、郭雷、王林岗、王成春等。

本书实践部分精选全国高校应用最广的电子商务实验软件——奥派立体化电子商务实践平台作为实践支撑，南京奥派信息技术有限公司提供技术支持，软件试用请登录奥派电子商务立体化实训平台。

本书得到了南京财经大学杨凤召副教授、浙江师范大学黄海滨副教授的大力协助，在此表示衷心的感谢。本书在编写过程中，参考和引用了许多专家学者的资料，在此表示衷心的感谢。若有资料引用而由于疏忽未能列出出处的，在此表示万分歉意。

本书由扬州大学出版基金资助出版。由于时间仓促和水平所限，书中难免有不妥之处，敬请读者不吝指教。

编　者

# 目 录

## 出版说明

## 前言

<b>第1章 电子商务概述 .....</b>	<b>1</b>
1.1 电子商务的产生与发展.....	2
1.1.1 电子商务产生与发展的背景 .....	2
1.1.2 全球电子商务的发展 .....	6
1.1.3 我国电子商务的发展 .....	9
1.2 电子商务的概念.....	11
1.2.1 电子商务的定义 .....	11
1.2.2 电子商务三流 .....	14
1.3 电子商务的功能与特征.....	15
1.3.1 电子商务的功能 .....	15
1.3.2 电子商务的特征 .....	17
1.4 电子商务对社会经济的影响.....	19
1.4.1 电子商务对经济的影响 .....	19
1.4.2 电子商务对企业的影响 .....	20
1.4.3 电子商务对政府的影响 .....	22
1.5 新一代电子商务——物联网和移动电子商务 .....	23
1.5.1 物联网 .....	23
1.5.2 移动电子商务 .....	28
思考题 .....	30
拓展题 .....	31
<b>第2章 电子商务的应用框架与环境 .....</b>	<b>32</b>
2.1 电子商务的应用框架结构.....	33
2.1.1 电子商务的层次 .....	33
2.1.2 电子商务的支柱 .....	34
2.2 电子商务的基础环境.....	35
2.2.1 Internet 发展状况 .....	35
2.2.2 电子商务发展的企业内部环境 .....	37
2.3 电子商务的法律问题.....	39
2.3.1 电子商务法概述 .....	39
2.3.2 电子商务交易中的法律问题 .....	42
2.3.3 电子商务中的知识产权问题 .....	44
2.4 电子商务中的信任管理问题.....	47
2.4.1 电子商务中的信任问题 .....	47

2.4.2 电子商务中的信任管理 .....	49
2.5 电子商务的税收问题 .....	50
2.5.1 电子商务对税收构成的挑战 .....	50
2.5.2 我国电子商务税收的立法和征管 .....	53
思考题 .....	56
拓展题 .....	56
<b>第3章 电子商务的运作模式 .....</b>	<b>57</b>
3.1 电子商务的分类与盈利模式 .....	58
3.1.1 电子商务的分类 .....	58
3.1.2 电子商务的盈利模式 .....	64
3.2 B2C 电子商务 .....	66
3.2.1 B2C 电子商务的主要经营模式 .....	67
3.2.2 B2C 电子商务模式的基本流程 .....	68
3.2.3 B2C 电子商务模式的主要优势 .....	69
3.2.4 适合 B2C 电子商务经营的商品 .....	69
3.2.5 B2C 消费者行为分析 .....	69
3.3 B2B 电子商务 .....	73
3.3.1 B2B 电子商务的内涵和优势 .....	73
3.3.2 B2B 电子商务的分类和发展过程 .....	73
3.3.3 B2B 电子商务的实施步骤和途径 .....	74
3.3.4 B2B 电子商务的模式 .....	75
3.3.5 基于互联网的 B2B 电子商务主要模式 .....	76
3.3.6 电子数据交换 .....	79
3.4 C2C 电子商务 .....	87
3.4.1 C2C 电子商务交易平台 .....	87
3.4.2 建立网上店铺和商品发布的流程 .....	88
3.4.3 购物流程 .....	88
3.4.4 淘宝网的信用机制及盈利模式 .....	88
3.5 电子商务交易平台应用实践 .....	91
3.5.1 B2C 实践 .....	91
3.5.2 B2B 实践 .....	101
思考题 .....	101
拓展题 .....	102
<b>第4章 电子商务的网络技术基础 .....</b>	<b>103</b>
4.1 计算机网络技术基础 .....	104
4.1.1 计算机网络的定义与发展过程 .....	104
4.1.2 计算机网络系统的组成 .....	105
4.2 互联网的基本知识与应用 .....	106
4.2.1 IP 地址 .....	106

4.2.2 域名系统 .....	107
4.2.3 互联网服务 .....	108
4.3 电子商务软硬件平台建设 .....	110
4.3.1 电子商务硬件平台 .....	110
4.3.2 电子商务软件平台 .....	112
4.4 企业电子商务软件的基本功能 .....	115
4.4.1 企业资源计划 .....	115
4.4.2 客户关系管理 .....	118
4.4.3 供应链管理的方案 .....	120
4.4.4 其他应用软件与技术 .....	123
4.5 网络技术应用实践 .....	124
4.5.1 域名服务实践 .....	124
4.5.2 局域网组建、配置和管理实践 .....	135
思考题 .....	136
拓展题 .....	136
<b>第5章 电子商务安全管理 .....</b>	<b>137</b>
5.1 计算机网络安全概述 .....	138
5.1.1 网络安全的概念 .....	138
5.1.2 网络安全威胁 .....	138
5.2 电子商务安全威胁和安全需求 .....	140
5.2.1 电子商务的安全问题 .....	140
5.2.2 电子商务的安全需求 .....	142
5.2.3 电子商务的安全措施 .....	143
5.3 电子商务的主要安全技术 .....	144
5.3.1 数据加密技术 .....	144
5.3.2 数字摘要技术 .....	148
5.3.3 数字签名技术 .....	149
5.3.4 数字证书和认证技术 .....	150
5.3.5 防火墙技术 .....	153
5.3.6 入侵检测技术 .....	154
5.3.7 虚拟专用网技术 .....	155
5.4 电子商务安全交易协议 .....	155
5.4.1 安全套接层协议 .....	156
5.4.2 安全电子交易协议 .....	158
5.4.3 SSL 与 SET 的比较分析 .....	160
5.5 电子商务安全实践 .....	161
5.5.1 CA 认证实践 .....	161
5.5.2 信用实践 .....	165
5.5.3 电子签章实践 .....	166

思考题 .....	166
拓展题 .....	166
<b>第6章 网络银行与电子支付 .....</b>	<b>167</b>
6.1 网络银行与电子支付概述 .....	168
6.1.1 网络银行概述 .....	168
6.1.2 电子支付概述 .....	171
6.2 网上支付方式 .....	174
6.2.1 电子支票 .....	174
6.2.2 网上信用卡支付系统 .....	177
6.2.3 电子现金 .....	179
6.2.4 小额付款系统 .....	180
6.2.5 智能卡 .....	181
6.3 第三方支付 .....	184
6.3.1 第三方支付的概念 .....	184
6.3.2 第三方支付的工作流程 .....	185
6.3.3 我国第三方支付的发展现状 .....	185
6.4 移动支付 .....	187
6.4.1 移动支付的概念与种类 .....	187
6.4.2 移动支付体系架构及流程 .....	188
6.4.3 移动支付发展的现状与趋势 .....	189
6.5 网络银行与电子支付实践 .....	191
6.5.1 网络银行的申请与使用实践 .....	191
6.5.2 第三方支付实践 .....	205
思考题 .....	205
拓展题 .....	206
<b>第7章 电子商务物流与供应链管理 .....</b>	<b>207</b>
7.1 物流概述 .....	208
7.1.1 物流的定义与分类 .....	208
7.1.2 物流的功能 .....	210
7.1.3 电子商务与物流 .....	212
7.2 电子商务物流配送及运作模式 .....	214
7.2.1 电子商务物流配送体系 .....	214
7.2.2 电子商务的物流模式 .....	216
7.2.3 电子商务物流模式的选择 .....	222
7.3 电子商务下的物流信息技术 .....	223
7.3.1 条码技术 .....	223
7.3.2 射频技术 .....	227
7.3.3 地理信息系统 .....	229
7.3.4 全球定位系统 .....	231

7.4 电子商务与供应链管理	233
7.4.1 供应链与供应链管理	233
7.4.2 电子商务环境下的供应链管理变革	237
7.4.3 电子商务环境下的供应链管理方法	240
7.5 物流与供应链管理实践	242
7.5.1 仓储管理实践	242
7.5.2 运输管理实践	255
思考题	255
拓展题	255
<b>第8章 网络营销</b>	<b>256</b>
8.1 网络营销概述	256
8.1.1 网络营销的含义与内容	256
8.1.2 网络营销与传统营销	258
8.1.3 网络营销管理	261
8.1.4 网络营销的理论基础	262
8.2 网络虚拟市场与无网站网络营销	264
8.2.1 虚拟市场概述	264
8.2.2 无网站营销的含义和优势	265
8.2.3 无网站营销的方法	266
8.3 企业网站的推广方法和网上市场调查	267
8.3.1 搜索引擎注册	268
8.3.2 在线推广	269
8.3.3 其他网络推广形式	270
8.3.4 离线广告推广	274
8.3.5 网上市场调查	274
8.4 网络广告	276
8.4.1 网络广告的特点和类型	276
8.4.2 网络广告的计价和发布	278
8.5 网络营销实践	280
8.5.1 网络广告实践	280
8.5.2 邮件推广实践	286
8.5.3 网络调研实践	287
思考题	288
拓展题	288
<b>参考文献</b>	<b>289</b>

# 第1章 电子商务概述

## [开篇引导案例] 当当网——全球最大的中文网上商城

当当网成立于1999年11月，由美国IDG集团、卢森堡剑桥集团、美国老虎基金、日本软银和中国科文公司共同投资，从事收集和销售中国可供图书数据库工作。1999年11月，dangdang.com投入运营，面向全世界中文读者，提供20多万种中文图书及超过1万种的音像制品，每天为成千上万的网上消费者提供方便、快捷的服务。当当网是目前号称全球最大的中文网上商城，当当网利用庞大的自行车送货军团在劳动力低廉的中国以货到付款的方式运送货物，有“自行车上的贵族”之称。

2010年9月，艾瑞咨询发布中国主流B2C电子商务网站的用户调研报告显示，当当网以22.3%的用户渗透率排名第一。2007年，当当网净营收为4.47亿元人民币，2009年增长至14.58亿元人民币（约合2.18亿美元），增长80.6%；2010年前三季度实现净营收15.7亿，同比增长55.6%。当当网2009年开始扭亏为盈，当年实现盈利1690万元人民币（约合250万美元）；2010年前三季度盈利1600万元人民币（约合240万美元）。

### 一、当当网的功能框架

当当网的广告布局设计较为合理，体现出了内容丰富、可视性强、声情并茂的特点。其网站设计框架包括以下几方面：①商品分类，主要分为图书、音乐、影视、百货、店中店以及特价区商品，提供了30多万种中文图书和音像制品；②建议搭配，在介绍每种产品时，都会在旁边给出适合搭配的商品，以及适宜的赠送或适用对象；③产品展示，按分类陈列展示各类图文并茂的产品信息；④商务服务，与贸易、商务相关的各种配套服务；⑤商品搜索，寻找各种目的商品；⑥产品排行榜，每周的产品销售排行榜，并及时更新；⑦发布信息，及时发布服务动态。

### 二、当当网的商业模式

（1）战略目标。当当网成立12年以来，其销售额连年迅猛递增，成为中国网上购物第一店。当当的使命是以世界上最全的中文图书使所有中文读者获得启迪，得到教育，享受娱乐！当当网属于B2C类型，是企业对消费者开展网络业务的。当当网携手银联，给中国互联网打上了一针强心剂。目前，在B2C模式的基础上，当当网准备向C2C模式发展。

（2）目标客户群。当当网的商品种类繁多，并把商品根据客户的不同年龄、性别、职业等进行分类，消费者可以直接单击即可快速找到自己想要的商品。除此之外，消费者还可以通过查询商品的种类迅速找到目标商品。在顾客进行购物时，当当网能为他们作引导，哪些商品适合送给朋友，哪些商品适合送给爱人，哪些适合送给长辈等，当当网都会一一为他们推荐，并给出推荐该商品的理由来说服消费者购买。

### 三、当当网的经营模式

在消费者享受“鼠标轻轻一点，好书尽在眼前”的背后，是当当网耗时近6年修建的“水泥支持”——庞大的物流体系，近2万平方米的仓库分布在北京、华东和华南，员工使用当当网自行开发、基于网络架构和无线技术的物流、客户管理、财务等各种软件支持，每天把

大量货物通过空运、铁路、公路等不同运输手段发往全国和世界各地。其主要的支付方式有：①货到付款，快递公司把商品送至指定地点时，由收货人当时交付货款和运费；②银行汇款。用户可以通过银行汇款、转账的方式汇款至当当网；③邮局汇款，全国邮政服务范围所能覆盖的国内省、市、自治区、直辖市的客户均可选择此方式支付；④信用卡支付，用户使用几种指定的信用卡付款。

当当网还设立了专门的论坛，如果用户对商品、服务、网站有任何的不满，或者对当当网有什么建议，都可以在论坛上发表你的观点。这样，不但有利于其他客户增加对该商品的了解，而且有助于网站的设计或管理人员及时修补网站的漏洞，使网站的功能更加强大，更快更好地满足顾客的个性化需求。

#### 四、当当网的管理模式

核心领导层包括图书业、投资业和IT业的资深人士，当当网的管理者把所有的人都当成顾客来对待，从不试图去改变消费者的行为。在对待快递公司方面，为了保证送货人不会携款潜逃，快递公司要获得当当网的生意，必须提供金额大约是三天的收入左右的保证金，数目在6000~12000元之间。如果他们少收一笔费用，就会从中扣减，这样就保证了物流的正常运转。

#### [本章学习目标]

- 了解电子商务的发展状况；
- 熟悉电子商务对社会经济的影响；
- 掌握电子商务的相关概念、特征与内涵。

### 1.1 电子商务的产生与发展

#### 1.1.1 电子商务产生与发展的背景

##### 一、电子商务产生与发展的动力

###### 1. 市场竞争的压力

电子商务产生与发展的动力首先来自于市场竞争的压力。在市场经济条件下，企业之间必须按照“优胜劣汰”的法则相互进行竞争，只有那些具有竞争优势的企业才能在市场获得长期的生存和发展。企业的竞争优势主要来自两个方面：一是更优质的服务，二是更低的成本。而提高服务质量并降低运营成本的主要途径就是技术进步。因此，企业不断地在寻求新的技术并将其应用于企业的经营与管理过程。而信息网络技术的出现，为企业提高服务质量并降低运营成本提供了新的有效途径。通过信息网络技术的应用，可以使企业的业务流程得到优化，经营管理效率得到提高，服务质量水平大大得以提升，同时也为企业节省了大量的生产和销售成本。因此，随着信息网络技术的不断发展，很快被广大企业应用于企业的运营与管理过程，从而导致了电子商务的产生和发展。

###### 2. 经济全球化的促进

经济全球化是指生产要素跨越国界，在全球范围内自由流动，各国、各地区相互融合成为一个整体的历史过程。最近一次的经济全球化浪潮发生在20世纪的后半期，各国之间的贸

易往来更加频繁，相互之间的经济联系更加密切。特别是在 20 世纪 80 年代之后，经济全球化的步伐大大加快，各国之间经济的相互融合日益深入。经济全球化的不断发展，导致各种生产要素以及产品、服务等流动的地域不断扩大，数量也在不断增加。相对于国内的商务活动，国际商务活动中所受到的制约因素更多，信息的传递与沟通面临的障碍更大，交易成本高的问题更加突出。为了突破由于地域与国家的不同所带来的各种障碍，降低在国际经济关系中的交易成本，提高国际经济交往的效率，促使人们将电子以及信息网络技术应用于国际经济事务中。因此，经济全球化对电子商务的产生与发展也起到了极大的促进作用。

### 3. 各国政府的重视与推动

随着信息时代的到来，各国政府已经开始认识到信息化、网络化对经济发展的巨大推动作用，并把电子商务的发展作为实现国民经济信息化、提高国家竞争力和发展水平的重要内容而加以推动和支持。自 1997 年欧盟发布了《欧洲电子商务协议》、美国随后发布《全球电子商务纲要》以后，电子商务越来越受到世界各国政府的重视，许多国家的政府都制定了电子商务发展的战略规划，加大对信息基础设施的投入，制定有利于电子商务发展的政策，同时政府也开始加入到电子商务的行列，积极推行电子政府和电子政务，为电子商务的发展提供了有利的政策和制度环境。可以说，各国政府对电子商务的积极倡导和大力支持，对电子商务在世界范围得以蓬勃发展，起到了巨大的推动作用。

## 二、电子商务产生与发展的条件

### 1. 计算机的广泛应用

在 20 世纪所有的新技术中，计算机技术无疑是伟大的发明，它是现代技术中的核心技术。电子商务的产生与发展当然离不开计算机技术的发展与广泛应用，如果没有计算机的发展并将其应用于商务活动，也就不可能有电子商务的产生和发展。

计算机从 1946 年诞生以来，经历了五代发展过程，从最早的电子管计算机，到后来的晶体管计算机和集成电路计算机，直至今天的大规模（超大规模）集成电路计算机和并行处理（多 CPU）计算机，计算机技术取得了突飞猛进的发展。计算机的处理速度越来越快，处理能力越来越强，价格越来越低，应用越来越广泛。计算机技术的飞速发展，为电子商务的产生和发展奠定了基础。

### 2. 信息网络的普及和成熟

电子商务的产生与发展离不开信息网络技术的发展。单个计算机的作用是十分有限的，只有当不同的计算机相互连接成为网络时，计算机的作用才真正得到充分的体现。因此，各种计算机网络，特别是国际互联网（Internet）的产生与发展，是电子商务产生与发展的又一必不可少的重要条件。

国际互联网形成于 20 世纪 70 年代，从 80 年代以来，互联网走向成熟并开始广泛普及。由通信网络、计算机网络和信息资源网络构成的全球互联网络，已经把分布在各地的计算机连接起来，逐步实现了硬件资源、软件资源和信息资源共享。由于互联网逐渐成为全球通信与交易的媒体，其快捷、安全、低成本的特点使其成为新的商务工具，而全球上网用户呈几何级数增长的趋势，形成巨大的虚拟市场，这些变化为电子商务的发展提供了必要条件。

### 3. 网络支付手段的发展

完整的电子商务不仅要在网上进行交易，通过网络传递订单和交易信息，实现商流的信息化和网络化，还要通过网络来进行支付和结算，实现资金流的信息化和网络化。因此，电

电子商务的发展离不开各种网络支付工具和手段的支持。

随着金融电子化和网络化的发展，各种电子支付工具逐渐普及，特别是信用卡以其方便、快捷、安全等优点，已经成为人们消费支付的重要手段，并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统，使网上支付与结算成为可能，这就为电子商务中的资金流的电子化和网络化提供了重要手段。

#### 4. 电子交易安全水平的提高

电子商务能否为广大企业和消费者所接受，不仅取决于这种新的交易方式的便利性，还取决于这种交易方式的安全性。只有在交易安全能够得到充分保障的情况下，电子商务才能够得到推广与普及，并成为占主导地位的交易方式。因此，电子商务的发展需要安全的交易环境作为保障。鉴于这个原因，网络安全一直是人们关注的一个焦点，并在技术上取得了很大的进展。

随着网络安全技术的发展，网络交易安全的程度也在不断提高。特别是在 1997 年，关于电子商务安全的电子安全交易协议（Secure Electronic Transfer Protocol, SET）正式出台，并得到大多数厂商的认可和支持，得到迅速的推广。该协议的执行使网络上的交易安全水平有了很大的提高，为电子商务的开展提供了一个必要的安全保障。

### 三、电子商务的发展阶段

#### 1. 20 世纪 60—90 年代：基于电子数据交换的电子商务

从技术的角度来看，人类利用电子通信的方式进行贸易活动已有几十年的历史了。早在 20 世纪 60 年代，人们就开始了用电报报文发送商务文件；70 年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报，但是由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理信息的，不能将信息直接转入到信息系统中，因此人们开始采用电子数据交换（Electronic Data Interchange, EDI）来进行企业间商务数据和信息的传递，这也就是电子商务的雏形。

EDI 是将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输到另一台计算机上的电子传输方法。EDI 在 20 世纪 60 年代末期产生于美国，当时的贸易商们在使用计算机处理各类商务文件的时候发现，由人工输入到一台计算机中的数据 70% 是来源于另一台计算机输出的文件，由于过多的人为因素，影响了数据的准确性和工作效率的提高，人们开始尝试在贸易伙伴之间的计算机上使数据能够自动交换，于是 EDI 应运而生。由于 EDI 大大减少了纸张票据，因此，人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。

#### 2. 20 世纪 90 年代以来：基于互联网的电子商务

20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都不通过互联网，而是通过租用的电脑线在专用网络上实现，这类专用的网络被称为增值网（Value-Addle Network, VAN），这样做的目的主要是考虑到安全问题。但由于使用 VAN 的费用很高，仅大型企业才会使用，因此限制了基于 EDI 的电子商务应用范围的扩大。

20 世纪 90 年代，互联网开始走向成熟并迅速得到普及，逐步地从大学、科研机构走向企业和百姓家庭，其功能也已从信息共享演变为一种大众化的信息传播工具。从 1991 年起，一直排斥在互联网之外的商业贸易活动正式进入到这个新的领域，使电子商务成为互联网应用的最大热点。随着互联网安全性的日益提高，作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统，互联网逐步替代增值网而成为 EDI 的硬件载体，因此有人把通过互联网实现的 EDI 直接称为 Internet EDI，即基于互联网的电子商务。这一转变标志着真正意义上的电

电子商务已经形成，电子商务从少数大企业的专利转变为所有企业都可能采用的新型商务模式和工具。

### 3. 新一代电子商务：基于物联网与移动平台的电子商务

迈入 21 世纪，新兴的移动电子商务崭露头角，以新的交易方式改善着人们的生活。特别是近年来物联网技术与移动通信技术、互联网完善地结合，嵌入电子商务库存、物流、支付、产品质量管理等整体流程，在提升移动电子商务的整体水平的同时，让我们可以随时随地利用 RFID 射频芯片手机、PDA 及掌上电脑等无线终端自如地开展衣食住行、购物娱乐和商务谈判。物联网技术凭借其提升自动化处理方面的天然优势，将能有效地改善电子商务运营管理中存在的问题，使电子商务开启物联新时代。

特别是当 RFID 物联网智能芯片——被植入到手机中，当通信和支付结合，它的基础是现场支付、小额支付的工具，通过通信的作用即可把智能射频支付卡同时扩展到：公交地铁、电子门票、门禁、身份识别、会员卡、优惠券等应用，演变为支付卡、民生卡、商务卡等多卡合一，我们也就真正进入了移动电子商务的时代。

## 四、电子商务总体发展趋势

### 1. 由企业外部发展到企业内部

早期的电子商务主要还是局限于企业外部一些经营活动的电子化和网络化，将企业对外的一些经营业务移植到互联网上，如网上采购、网上销售、网上支付与结算等。随着电子商务的深入发展，其应用的范围不再局限于企业外部的经营，而是进一步深入到企业内部的管理，即企业内部的管理活动也以电子化、网络化的方式进行，包括企业内部的生产管理、库存管理、人力资源管理以及财务管理等，企业的外部经营与内部管理在电子商务的基础上达到相互一致和协同，在企业内部电子商务的支持下，使企业外部的电子商务能够更为有效的开展。

### 2. 由单项业务发展到综合业务

早期的电子商务系统主要是为适应某个单项业务（如网络交易、网络营销等）开发设计的，其功能比较单一，同时面向不同业务的系统之间相互分离，缺少相互的连接与集成。随着电子商务应用范围及其功能的不断拓展，要求各个系统之间能够相互连接，在信息集成的基础上实现业务的集成。例如，将原来的网上销售系统与供应链管理（Supply Chain Management, SCM）、客户关系管理（Customer Relationship Management, CRM）、企业资源计划（Enterprise Resource Planning, ERP）等系统相互连接，将产品销售、营销业务与产品的研发、生产、物流以及财务等业务在信息共享的基础上实现协同，这就使原来仅局限于不同单项业务的电子商务系统发展成为将所有业务融为一体综合业务电子商务系统。

### 3. 由单个企业发展到企业网络

早期的电子商务一般都是以单个的企业为单位进行的，各个企业只根据自己的需求来实施电子商务方案，开展电子商务活动。但在社会分工日益深入的背景下，企业变得更加专业化，不同的企业分别承担不同的职能，这就使得不同企业之间的联系更加密切，相互依赖的程度加深。在这种情况下，企业能否在市场上得以生存并不断发展，不仅取决于自己的努力，还需要与其他相关企业进行有效的合作与协同。这就促使企业将各自的电子商务系统也相互进行连接并形成企业网络，与其他相关企业构建起覆盖所有关联企业的电子商务系统，如联

盟资源计划（Union Resource Planning, URP），在信息共享的基础实现资源共享，并在企业网络的层面上协同开展电子商务。

#### 4. 由自我实现发展到公共服务

在电子商务发展的开始阶段，实施电子商务的企业还仅局限于少数企业，无法形成对第三方服务的需求规模，因而也就难以形成专门提供第三方服务的专业机构和产业。所以，这时的电子商务一般都是由企业自我实施，例如，企业自行组织电子商务系统的开发，自己对电子商务系统进行部署，自我承担电子商务的运行和维护的各项工作等。随着电子商务的日益普及和开展电子商务的企业日益增多，导致电子商务应用和服务的相互分离，一些专门提供电子商务公共服务的企业也不断涌现。在这些企业中，有的专门提供标准化的电子商务系统软件如 SCM、CRM、ERP 等，有的专门为企业的电子商务业务如订单管理、客户服务等，还有的为企业的电子商务活动提供公共平台（如电子交易中心、网上商城）等。这样就使电子商务的应用变得更加简便易行，同时实施电子商务的成本也大大减少，从而为所有的企业，特别是一些中小企业的电子商务应用创造了更为有利的条件。

### 1.1.2 全球电子商务的发展

全球电子商务市场，近年来得到了快速发展。艾瑞市场咨询整理 Goldman Sachs 最新数据显示，2010 年全球网络购物交易规模达 5725 亿美元，同比增长 19.4%，如图 1-1 所示。

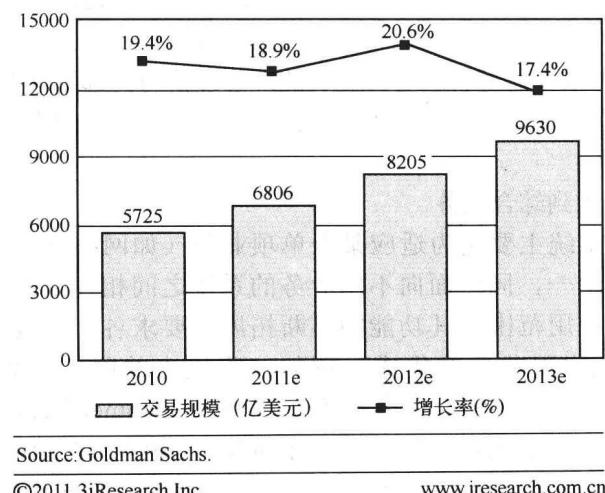


图 1-1 2010~2013 年全球网络购物市场交易规模

纵观全球电子商务市场，各地区发展并不平衡，呈现出美国、欧洲、亚洲“三足鼎立”的局面。在 2010 年全球整体网络购物交易规模中，欧洲（34%）、美国（29%）和亚洲（27%）占比总和达 90%，呈现三足鼎立格局。美国是世界最早发展电子商务的国家，同时也是电子商务发展最为成熟的国家，一直引领全球电子商务的发展，是全球电子商务的成熟发达地区。欧洲电子商务的发展起步较美国晚，但发展速度快，成为全球电子商务较为领先的地区。亚洲作为电子商务发展的新秀，市场潜力较大，但是近年的发展速度和所占份额并不理想，是全球电子商务的持续发展地区。根据 Goldman Sachs 预测，2012 年亚洲网购市场占全球比例

将上升至 27.5%，超过欧洲所占市场份额。

艾瑞市场咨询分析认为，欧洲和美国网购市场的发展主要得益于其自身经济具有持续良好的发展态势，其中美国是电子商务的起源地，欧洲基于欧盟联合其经济一直位于各洲之首。亚洲地区，人口众多，网民规模快速增长，互联网发展空间大，经济增长快速，用户消费需求提高，这些原因都将促进亚洲地区网络购物市场的快速发展。

## 一、欧美电子商务的发展

欧美国家电子商务发展迅速。在法、德等欧洲国家，电子商务所产生的营业额已占商务总额的 1/4，在美国则已高达 1/3 以上，而欧美国家电子商务的开展也不过才十几年的时间。

在美国，美国在线（AOL）、雅虎、电子港湾等著名的电子商务公司在 1995 年前后开始赚钱，到 2000 年创造了 7.8 亿美元，IBM、亚马逊书城、戴尔电脑、沃尔玛超市等电子商务公司在各自的领域更是取得了令人不可思议的巨额利润。艾瑞市场咨询根据美国商务部公布的数据发现，2010 年美国电子商务零售市场实现金融危机以来的首次强劲复苏，其销售额达 1654 亿美元，较 2009 年同比增长 14.8%。同时，根据 eMarketer 的美国电子商务零售预测模型获得的数据显示，2011 年美国电子商务零售交易额将达到 1881 亿美元。随着电子商务的不断成熟，一直到 2015 年期间美国电子商务零售交易额将保持稳定健康的增长，且增长率趋于持续小幅降低。艾瑞咨询分析认为，2010 年推动美国电子商务零售交易快速增长的主要原因在于移动商务和团购网站的迅速崛起。一方面，移动电子商务从交易类型、营销方式以及支付方式等方面进行了创新，为商家创造了更有价值的商务模式和营销渠道，为消费者提供了更便捷和经济的网购方式；另一方面，以美国 Groupon 为代表的团购网站的蓬勃发展，拉动了大批潜在的消费行为，并培养起一种可持续的消费意识，从而促进电子商务零售交易的持续增长。

在英国，艾瑞市场咨询根据 IMRG2011 年 3 月发布的英国网上零售业消费指数发现，英国消费者在 2011 年 1~2 月网上消费总额达到 100 亿英镑，远超出预期值，与前两年英国零售贸易的缓慢增长形成鲜明对比。其中 2 月份网上消费总额为 49 亿英镑，相当于人均消费 79 英镑，较 2010 年同期上涨了 20%。

欧美国家电子商务飞速发展的原因有以下几点：

(1) 欧美国家拥有电脑的家庭、企业众多，网民人数占总人口的 2/3 以上，尤其是青少年，几乎都是网民，优越的经济条件和庞大的网民群体为电子商务的发展创造了一个良好的环境。

(2) 欧美国家普遍实行信用卡消费制度，建立了一整套完善的信用保障体系，这解决了电子商务的网上支付问题。欧美国家的信用保证业务已开展有 80 年的时间。在欧美国家，人们可自由流动，不用像中国一样受户口的限制，为方便生活起居，每个人都有一张独一无二的，不能伪造并伴随终生的信用代码，持此信用卡进行消费，发卡银行允许持卡人大额度透支，但持卡人需在规定时间内将所借款项归还，如果某企业或个人恶意透支后不还款，那就意味着以后他无论走到何地，他的信用记录上都会有此污点，不论他想贷款买房，购车或办公司，银行都不会贷款给他，这在贷款成风的西方世界是极其可怕的。因此，西方人普遍将信用看作自己的第二生命，谁也不愿意贪小利失大义，当在网上购物时，他们会在单击物品直接输入密码，将信用卡中的电子货币划拨到网站上，商务网站在确认款到后，立即组织送货上门。

(3) 欧美国家的物流配送体系相当完善、正规，尤其是近年来大型第三方物流公司的出现，使不同地区的众多网民，往往能在单击购物的当天或转天就可收到自己所需的产品。这要得益于欧美国家近百年的仓储运输体系的发展史。以美国为例，第二次世界大战后，许多企业将军队后勤保障体系的运作模式有效地加以改造运用到物资流通领域中，逐渐在全国各地设立了星罗棋布，无孔不入的物流配送网络。即使在电子商务业务还未广泛开展的十多年前，只要客户打电话通知要货，几乎都可以享受免费的送货家政服务。例如，美国联邦快递联邦包裹快递（UPS）等是大型物流公司的典范，专门负责为各个商家把产品送到顾客手中，有了这样庞大完善的物流配送体系，当电子商务时代到来后，美国只需将各个配送点用电脑连接起来，即可完成传统配送向电子商务时代配送的过度，电子商务活动中最重要最复杂的环节——物流配送问题就是这样轻而易举地解决了。

## 二、亚洲电子商务的发展

亚洲电子商务的发展主要集中于东亚诸国，尽管东亚各国的经济及科技水平参差不齐，发展网络经济的基础与环境也大不相同。但从整体来看，东亚网络经济的成长势头非常明显。按互联网用户的平均增长率计算，1999年东亚地区为157%，高于欧洲的140%和北美的51%，网络经济正在成为推动亚洲经济发展的新动力。东亚地区的电子商务发展较好的国家主要是日本和韩国。总体来说，亚洲电子商务发展状态是：日本和韩国领先，新加坡紧随其后，其他国家跟进的状态。亚洲国家积极采取措施，推动电子商务的发展。

### 1. 日本

日本电子商务起步较晚，但发展异常迅速。据统计显示：1998年，日本的B2C贸易量为86850亿日元，占全体家庭开支的0.02%。2000年，日本电子商务市场规模为47.8万亿日元。其中，B2B交易的市场规模为21.6万亿日元（约为1860亿美元），B2C市场规模为8240亿日元（约70亿美元）。据日本富士经济公布的调查数据显示，2009年日本国内通信以及电子商务的市场规模比去年增长5.9%，达5.6547万亿日元，创下历史最高纪录。

日本电子商务的发展得益于网络通信基础环境的迅速发展、具有鲜明特色的移动通信和移动上网的快速发展以及拥有众多的便利店。Internet World Stats统计数据显示，2009年日本的互联网网民近1亿人，互联网普及率已达到75.5%；同期，中国的互联网网民为3.84亿人，但互联网普及率仅为28.7%。

此外，日本移动电子商务的发展程度位居世界前列。日本电气通信事业协会统计数据显示，截至2010年2月，日本移动电话上网者已经达到3141.13万人，占手机持有者的50%以上。艾瑞市场咨询根据comScore发布的2010移动年综述的报告发现，2010年12月有980万日本手机用户使用手机钱包进行支付，其中在零售店或者便利店发生使用行为的用户最多，为760万；其后依次为自动售货机（320万）、公共交通工具（270万）、杂货店（260万）、餐厅（150万）。艾瑞市场咨询认为，随着智能终端的普及和移动互联网产品的创新，手机可承载的个性化业务也越来越多。在日本，移动支付技术和业务模式的成熟推动了人们尝试手机钱包支付的需求，数据表明，日本手机钱包用于支付的地点主要为与人们日常生活相关且小额支付需求较大的便利店、自动售货机等。艾瑞市场咨询建议，对于仍处于起步阶段的国内移动支付业务，相关企业应对用户场景进行调查分析，进一步了解用户需求，推动手机支付业务快速发展。

另外，日本超过5万家的便利店目前已成为日本网络商店在推动电子商务方面，解决资

金流与物流问题的主要功臣。日本在发展网络科技的基础上，利用日本众多的便利商店，形成独特的日本式电子商务经营模式，既解决了电子商务的物流配送问题，也体现了日本人在“新经济”和本土传统经济形式的巧妙结合，值得借鉴。

## 2. 韩国

韩国是一个岛国，在土地资源极度稀缺的情况下，零售业为保持增长速度必须进行多维度经营，最大限度利用网上购物等虚拟销售通路。同时，韩国的人力成本很高，所以自然零售企业愿意主动开拓电子商务，这也是韩国上规模的 B2C 大多为传统企业的原因。韩国的国民生活节奏快，时间成本高，且韩国人又愿意接受新生事物，所以对网上购物的参与度高。韩国的电子商务模式与其他国家不同，B2C 不是真正意义上的 B2C，C2C 也不是真正意义上的 C2C。B2C 被称为 Shopping Mall，不做库存而是与供货商签约，当消费者下了订单后，B2C 通知供应商送货到 B2C，B2C 再发货。供应商的库存状态并未与 B2C 连接，所以有时会出现缺货现象，导致订单配送延迟。而 C2C 被称为 OPEN MARKET，上面的卖家绝大部分是企业而非个人，定价、库存和发货都由 SELLER 自己掌握，比 B2C 灵活且有优势。这就是为什么在韩国，本来占有优势的 B2C 却被 C2C 反超压倒的关键性原因。

韩国 2010 年第 1 季度网上购物交易额为 5 兆 9,060 亿韩元（约 337 亿元人民币），同比去年增长 25.9%，环比上一季度增长了 1.1%，垂直购物商城要比综合商城的增长速度快，同时传统渠道与网上渠道并行的购物网站要比单纯网上销售的购物网站增长速度快。

韩国政府电子商务的税收政策，经历了逐步收紧的过程。1998 年亚洲金融危机，韩国由于特殊的经济结构演变成经济危机，企业倒闭，失业率走高。韩国政府开始鼓励公司和个人网上创业，展开电子商务，很多家庭主妇都开始建立个人网店，政府对网上商店在执照和税收方面实行宽松管理。2006 年以前 C2C 逃税现象严重，2006 年韩国国税厅开始对 C2C 征税，要求 C2C 平台对卖家销售出的每一件商品代扣 10% 的税，并将 2006 年以前的税一次性缴清。目前，B2C 和 C2C 销售的商品都要缴纳 10% 的增值税，B2C/C2C 企业本身要缴纳 10% 的营业税。

## 3. 新加坡

新加坡是世界上信息化程度较高的国家，也是世界上最早发展电子商务的国家之一。根据 2009 年 4 月欧洲商学院和世界经济论坛联合发布的《2008—2009 年全球信息技术报告》，新加坡在全球信息与通信技术发展和使用程度排名中位列第四。新加坡还曾在 2004—2005 年度的这项排名中名列世界第一。新加坡高度开放的外向型经济、狭小的国内市场的自然条件限制，以及全球经济一体化的趋势，是新加坡大力发展电子商务的推动力，而规划先行、立法保障和政府推动，则可归纳为新加坡电子商务发展的主要特点。

PayPal 委托尼尔森进行的一项研究称，2010 年新加坡网络购物市场规模为 11 亿新加坡元，到 2015 年将增长至 44 亿新加坡元。尼尔森称，在人口约为 500 万的新加坡，2010 年年龄在 18 岁及以上的网络购物者多达 120 万，人均购物支出 1492 新加坡元。

### 1.1.3 我国电子商务的发展

#### 一、我国电子商务的发展现状

自 2005 年以来，我国电子商务市场交易额稳定增长，2007 年我国电子商务市场规模突破 1.7 万亿元。根据艾瑞市场咨询发布的《2009—2010 年中国电子商务行业发展报告》研究