

高职高专电子商务专业规划教材

# 电子商务概论

闵 敏 等编著



机械工业出版社

本书全面系统地介绍了电子商务领域各个方面的知识。全书从电子商务的基本概念和系统框架入手，重点介绍了和电子商务相关的网络技术、EDI 技术、安全技术、电子支付技术、物流技术及网站构架技术。最后以目前电子商务应用领域最为看好的几个行业为主线，侧重介绍电子商务在某一行业的具体应用。本书内容由浅入深，循序渐进，以概念和方法为铺垫，重点放在电子商务系统中所涉及的各类技术上，尽量做到理论联系实际，突出实用性。每章后均配有题型丰富的相关习题及操作题，以方便教学，也便于学生自学与掌握。

本书可作为各类高等职业技术学院经济管理类专业、计算机相关专业的电子商务概论课程的教材或参考书。

## 图书在版编目 ( CIP ) 数据

电子商务概论/闵敏等编著. —北京:机械工业出版社, 2003.6

(高职高专电子商务专业规划教材)

ISBN 7-111-12283-6

. 电... . 闵... . 电子商务—高等学校:技术学校—教材  
. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 ( 2003 ) 第 042095 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:刘青

责任印制:

·新华书店北京发行所发行

2003 年 7 月第 1 版·第 1 次印刷

787mm × 1092mm  $\frac{1}{16}$  · 13 印张 · 317 千字

0 001—5 000 册

定价:19.00 元

凡购本图书,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 ) 68993821、88379646

封面无防伪标均为盗版

## 出版说明

经济的发展和科技的进步为电子商务开辟了无比广阔的前景，电子商务已成为 21 世纪先进生产力的标志之一。信息时代，数字化技术渗透到社会的各个领域，极大地改变了人们的生活、学习和工作的面貌，影响着人们的传统观念和生存环境，对企业的经营管理和人才提出了一系列新的要求。高职高专作为培养 21 世纪与我国现代化建设要求相适应的，并在生产、管理、服务第一线从事技术应用、经营管理、高新技术设备运作的高级职业技术应用型人才的综合院校，急需一批能适应时代要求和专业特点的优秀教材。为此，我们组织编写了这套“高职高专电子商务专业规划教材”。

本套教材以高职高专电子商务专业课程设置为依托，以其教学大纲为依据，把握电子商务的核心内容，并根据高职高专教学的特点，从基础课程到专业实际操作和运作，层层构筑知识和技能平台，使教学一步一步扎实推进，让学生既具有深厚的理论基础知识，又能熟练掌握符合岗位要求的专业技能。所有参加编写的人员，均为工作在高职高专电子商务专业的一线优秀教师。凭借他们在高职高专电子商务专业教学的经验和对该领域认识的前瞻性，可以认为这是一套融先进性、针对性、实用性和易操作性于一体的易教、易学、易懂的好教材。

# 前 言

随着电子商务在各行各业中应用的不断深入，社会各界对电子商务人才的需求量也在不断提高，越来越多的人已经意识到这一新型领域所蕴涵的勃勃生机。人们对电子商务知识的渴求促使许多高等院校，甚至中等职业学校相继开设了“电子商务概论”这门课程。目前，“电子商务概论”课程不仅是电子商务专业学生的必修专业基础课，而且已作为许多相关专业学生的必修或选修课。

本教材是对与电子商务相关的内容的概括和提炼。对电子商务专业的学生而言，学好本课程能为他们学习后继的专业课程打下良好的基础；对于非电子商务专业的学生，通过该课程的学习，能对电子商务这一新的商务模式有一个比较全面、正确的理解，初步了解电子商务的基本运作过程。

本书全面系统地介绍了电子商务领域各个方面的知识。全书从电子商务的基本概念和系统框架入手，重点介绍了和电子商务相关的网络技术、EDI技术、安全技术、电子支付技术、物流技术及网站构架技术。并以目前电子商务应用领域较为成熟的几个行业为例，介绍了电子商务的行业应用，以增强读者的感性认识。

本书作者在编写的过程中，努力贯彻沿“概念 技术 系统实施及应用”这一流程逐步展开的理念，由浅入深，循序渐进，以概念和方法为铺垫，重点放在电子商务系统中所涉及的各类技术上，尽量做到理论联系实际，突出实用性。本书从第2章至第7章都是电子商务系统实施中必须使用或者必须解决的技术问题，尤其在充分体现电子商务特性的电子支付技术、目前仍是瓶颈之一的物流技术方面介绍尤为详细。随着电子商务应用的不断拓展，采用标准化的EDI技术必将成为实施电子商务的重要技术之一，因此本书专门列出一章对这一技术作了讲解，以使读者能对其有一较好的认识。本书另一大特色就是，结合不同章节的内容，提供了题型较为丰富的习题，题型有单选题、多选题、简答题，对于一些结合实际，需读者充分发挥主观能动性的习题则作为思考题，以锻炼读者学以致用、独立思考的能力。同时根据内容的需要，有的章节配备了操作题，以进一步加强读者的实际动手能力。这些习题不仅方便了教学，也便于学生自学与掌握。

全书共分9章，第1章、第2章及第8章由闵敏编写；第3章、第6章由宋卫编写；第4章和第5章由吴凌娇编写；第7章和第9章由王莉编写。全书由闵敏统稿。

本书在编写过程中，参考了许多与电子商务知识相关的杂志和书籍，对于这些文章的作者和书籍的编者在此表示衷心的感谢。电子商务本身是一个新兴的事物，许多的理论、实践仍在探索之中，再加上编者学识有限或编写的疏漏，如存在错误和不妥之处，请读者批评指正。

编 者

# 目 录

出版说明

前言

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的起源和发展	1
1.1.1 电子商务的发展历史	1
1.1.2 电子商务的发展现状	2
1.2 电子商务的基本概念	3
1.2.1 电子商务的定义	3
1.2.2 电子商务的基本要素及分类	4
1.2.3 电子商务的基本业务流程	6
1.3 电子商务的基本框架	8
1.4 电子商务的法律法规	9
1.4.1 电子商务立法简介	9
1.4.2 电子商务交易的法律常识	11
1.4.3 电子商务中的知识产权	13
1.5 本章小结	14
1.6 习题	15
第 2 章 网络技术与互联网	16
2.1 计算机网络基本知识	16
2.1.1 计算机网络的基本概念	16
2.1.2 计算机网络的分类	17
2.1.3 计算机网络系统的组成	18
2.1.4 计算机网络的协议	20
2.2 互联网	22
2.2.1 互联网的起源与发展	22
2.2.2 互联网的基本服务	22
2.2.3 TCP/IP 协议	24
2.2.4 IP 地址和域名系统	25
2.2.5 互联网的接入方式	29
2.3 WWW 技术	30
2.3.1 WWW 相关术语	30
2.3.2 Web 的应用框架	32
2.3.3 Web 工具语言简介	34
2.4 内联网和外联网	41
2.4.1 内联网	41

2.4.2	外联网	42
2.5	本章小结	43
2.6	习题	44
第3章	EDI 技术	45
3.1	EDI 概述	45
3.1.1	EDI 的基本概念	45
3.1.2	EDI 在我国的应用	47
3.2	EDI 系统组成	48
3.2.1	EDI 的硬件系统	49
3.2.2	EDI 的软件系统	50
3.2.3	EDI 的通信网络	51
3.3	EDI 标准	51
3.3.1	EDI 标准的基本概念	51
3.3.2	EDI 标准体系的基本内容	52
3.3.3	EDI 基础标准	53
3.4	EDI 与电子商务	55
3.4.1	EDI 与电子商务的关系	55
3.4.2	在 EDI 上构建电子商务的方法	56
3.5	EDI 应用实例	56
3.6	本章小结	59
3.7	习题	59
第4章	电子商务安全技术	61
4.1	电子商务安全概述	61
4.1.1	电子商务安全的现状	61
4.1.2	电子商务的安全需求	61
4.2	网络安全技术	62
4.2.1	防火墙技术	63
4.2.2	虚拟专用网技术	65
4.2.3	病毒防范措施	66
4.3	加密技术	67
4.3.1	密码学基础知识	67
4.3.2	加密技术的应用	70
4.4	认证技术	71
4.4.1	认证技术概述	72
4.4.2	数字证书与认证中心	72
4.4.3	个人安全电子邮件证书的申请和使用	75
4.5	电子商务安全协议	85
4.5.1	SSL 协议	86
4.5.2	SET 协议	87

4.6	本章小结	90
4.7	习题	90
第5章	电子支付技术	92
5.1	支付体系概述	92
5.1.1	传统支付与电子支付	92
5.1.2	电子交易模型	93
5.1.3	电子支付的方式	94
5.2	电子现金支付方式	95
5.2.1	电子现金的概念	95
5.2.2	电子现金的属性	95
5.2.3	电子现金支付方式的特点	96
5.2.4	电子现金的支付流程	96
5.2.5	电子现金的缺陷	97
5.3	银行卡支付方式	97
5.3.1	银行卡的概念	97
5.3.2	银行卡的支付结算流程	98
5.3.3	银行卡的使用	98
5.4	电子钱包支付方式	101
5.4.1	电子钱包的概念	101
5.4.2	电子钱包的发展历程	101
5.4.3	电子钱包的使用	102
5.5	电子支票支付方式	106
5.5.1	电子支票的概念	106
5.5.2	电子支票的优势和缺陷	107
5.5.3	电子支票的交易流程	107
5.6	智能卡支付方式	108
5.6.1	智能卡的基本概念	108
5.6.2	智能卡的分类	109
5.6.3	使用智能卡进行网上支付	110
5.7	我国在线支付的现状和面临的问题	110
5.7.1	我国在线支付的现状	111
5.7.2	我国在线支付面临的问题	112
5.8	本章小结	113
5.9	习题	113
第6章	物流技术	115
6.1	物流概述	115
6.1.1	物流的基本概念	115
6.1.2	物流系统	118
6.1.3	电子商务物流运作模式	123

6.2	现代物流信息技术	126
6.2.1	条码技术	126
6.2.2	EDI 技术	129
6.2.3	其他物流信息技术	131
6.3	供应链管理	132
6.3.1	供应链简介	132
6.3.2	供应链管理	134
6.3.3	供应链管理的实现技术	137
6.4	本章小结	150
6.5	习题	150
第 7 章	网络营销	152
7.1	网络营销概述	152
7.1.1	网络营销概念	152
7.1.2	网络营销策略	153
7.1.3	网络营销的优势	154
7.2	网络营销的主要内容及实施	155
7.2.1	网络营销的内容及基本步骤	155
7.2.2	网络市场调研的实施	156
7.3	网络营销的手段	160
7.3.1	E-mail 营销	160
7.3.2	网络广告	161
7.3.3	网站推广	163
7.4	本章小结	165
7.5	习题	165
第 8 章	电子商务系统的构建	167
8.1	电子商务系统构建的过程	167
8.1.1	电子商务系统的构建阶段	167
8.1.2	电子商务系统构建的注意事项	168
8.2	电子商务系统的分析与规划	169
8.2.1	电子商务系统的分析	169
8.2.2	电子商务系统的规划	170
8.3	电子商务网站的设计与实现	175
8.3.1	电子商务网站设计的原则	175
8.3.2	电子商务网站的分类	176
8.3.3	商务网站的建立流程	177
8.4	本章小结	180
8.5	习题	180
第 9 章	电子商务的行业应用	182
9.1	电子商店	182

9.1.1 电子商店的特点与类型 .....	182
9.1.2 电子商店的购买流程 .....	183
9.1.3 电子商店典型案例 .....	183
9.2 电子金融 .....	184
9.2.1 网络银行 .....	184
9.2.2 网络证券 .....	186
9.2.3 网上保险 .....	187
9.3 电子政务 .....	189
9.3.1 电子政务的含义 .....	189
9.3.2 电子政务的基本内容 .....	190
9.3.3 我国的电子政务 .....	191
9.4 其他行业的应用 .....	192
9.5 本章小结 .....	193
9.6 习题 .....	193
参考文献 .....	194

# 第 1 章 电子商务概述

电子商务，是指利用电子网络进行的一切商务活动。至今仍无统一的定义。但随着互联网的普及与发展，电子商务正以势不可挡之势，改变着企业的经营方式、商务交流的方式、人们的消费方式以及政府机关等行政部门的工作方式，越来越影响到整个社会的经济发展，并将给社会经济的各个方面带来根本性的变革。

## 1.1 电子商务的起源和发展

电子商务是以信息技术为基础的商务活动，必须通过计算机网络系统来实现信息交换和传输。计算机网络系统是融数字化技术、网络技术和软件技术为一体的综合系统，因此电子商务的实施和发展与信息技术发展密切相关，也正是信息技术的发展推动了电子商务的发展。可以说，电子商务发展的前提是网络环境的完善及网络技术的发展。由此可将电子商务的发展大致分为两个阶段：始于 20 世纪 80 年代中期的 EDI 电子商务和始于 20 世纪 90 年代初期的 Internet 电子商务。现在所讲的电子商务主要是指在网络环境下，特别是在因特网上所进行的商务活动。

### 1.1.1 电子商务的发展历史

#### 1. 基于 EDI 的电子商务

EDI ( Electronic Data Interchange , 电子数据交换 ) , 20 世纪 60 年代末产生于美国 , 20 世纪 80 年代中后期进入实用阶段。EDI 是将业务文件以标准化、规范化的文件格式 ( 常称之为电子报文 ) , 通过网络系统直接进行信息业务的交换与处理。1990 年 , 正式推出了经国际标准化组织认可的 EDI 国际标准 , 统一了世界贸易数据交换中的标准和尺度 , 为利用电子技术在全球范围内开展商务活动奠定了基础。因此 , 可以说 , EDI 在电子商务的发展历程中起到了举足轻重的作用。

20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 是通过增值网 ( VAN ) 实现的 , 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 年代中期后 , Internet 迅速普及 , 且因其费用低廉、覆盖面广、功能更齐全、使用更方便 , 而逐步成为电子商务的主要载体。

#### 2. 基于 Internet 的电子商务

进入 20 世纪 90 年代 , 电子商务得到超常规的发展。借助互联网 , 精明的商业机构逐渐发现 , 在许多领域完全可以做到足不出户便可完成原材料的采购和产品的销售 , 从而大大节省传统商业行为下的成本花费。当然 , 要做到这一点离不开互联网技术的迅速发展以及政府机构的大力支持。例如 , 1991 年 , 美国宣布 Internet 对社会公众开放 , 允许在网上开发商业

应用；1993年，WWW在Internet上出现，使Internet具备了支持多媒体应用的功能；1994年，美国网景公司(Netscape)推出SSL(安全套接层)协议，以保障Internet上B2B交易的安全；1996年，VISA与MASTER CARD两大信用卡国际组织共同推出SET(安全电子交易)协议，以保障Internet上B2C交易的安全。所有这些相关技术为企业通过网络进行商务活动提供了有力的保障。

随着人们对电子商务的不断认识，基于Internet的电子商务发展到了E概念阶段，即电子商务已经不再仅局限于企业的商务活动，而逐步在不同领域都显示出其旺盛的生命力，从而拓宽了电子商务的外延和内涵，逐步形成众多领域的E概念。比如，教育领域中的电子教务(远程教育)、医疗领域中的电子医务(远程医疗)、政府机关行业中的电子政务、金融领域中的在线银行等等。当然不同领域中的电子商务其运行方式肯定会有所不同，有理由相信，随着电子商务活动的不断深入，社会将步入E时代。事实上，一些电子商务发达的国家已经将电子商务与有关的技术与管理(如技术支持关系管理、供应链管理等)融合在一起，形成“E-Business”这一概念。

### 1.1.2 电子商务的发展现状

2002年11月18日，联合国贸易与发展会议(UNCTAD)发表的一年一度的《电子商务与发展报告》称，到2002年年底，全球互联网用户人数将达到6.55亿，比去年同期增长了30%；网上商品和服务的销售额将达到23亿美元，比去年同期增长了50%。到2003年，这个数字将增长到39亿美元。这篇报告指出，按照目前的增长率，到2006年，企业和个人购买的全部商品将有18%是在网上购买的。

而根据中国互联网络信息中心(CNNIC)第11次《中国互联网络发展状况统计报告》的最新统计报告数据显示，截至2002年12月31日，我国网民数量已经达到5910万，较之半年前增长了1330万，我国网民数量已经占全球网民的9%。2002年，中国在电子商务的推动与运作方面也取得了长足的进步。

(1) 网站电子商务正在走出亏损，向盈利迈出坚实的步伐。卓越、当当和阿里巴巴等在收支平衡的基础上，收入和利润继续增长。电子商务市场从粗放走向成熟，越来越多的电子商务网站及其业务由免费转为收费。

(2) 传统行业，如银行、邮政、纺织、钢铁、汽车等大规模进入电子商务领域。网上银行、网上证券业务发展良好。

(3) 制定并颁布了全国电子商务师国家职业资格认证方式；正式出版了中国第一部关于电子商务领域的专业性年鉴——《中国电子商务年鉴》(2002)创刊卷，这必将成为中国乃至世界电子商务发展编年史的重要组成部分。

(4) 我国政府积极推进的信息化建设也大大促进了电子商务的发展。电子政务蓬勃发展，不仅使得政府办事效率提高，透明度增加，还有效地控制了价格，避免贪污和幕后交易。

2002年中国的电子商务应用有了较大增长，但仍处在一个很不成熟的阶段，交易规模远低于发达国家水平，依然只是在摸索中前进。虽然国内网民增长的数量很快，但网上的交易量并没有因此而大幅度增长。同时，目前国内实施的电子商务一般都只是低层次的不完全电子商务，对于电子支付等电子商务高级应用还无法普及。事实上，高层次的电子商务可以利用Internet进行除物流配送外的所有的贸易商务环节，如贸易洽谈、订货、在线付(收)款、

开据电子发票、电子报关、电子纳税等。

## 1.2 电子商务的基本概念

### 1.2.1 电子商务的定义

电子商务源于英文 Electronic Commerce，简称为 EC。顾名思义，其内容包含两个方面：电子与商贸活动。由于电子商务活动所涉及的内容及手段等都随着相关技术的发展而不断发生变化，目前世界范围内至今仍无统一的定义。世界电子商务会议中将“整个贸易活动实现电子化”称为电子商务，而作为电子商务基础设施和环境的营造者、电子商务业务的推动者的一些 IT 行业，对电子商务的定义有所不同。比如：

电子商务 = 电子化市场 + 电子化交易 + 电子化服务（Intel 公司）

电子商务 = 电子业务 + 电子消费（HP 公司）

尽管定义形式千差万别，但其本质都是相通的，即均包含两个方面：一是商务活动中所使用的电子手段，或者说是进行商务活动的电子平台；二是商务活动的具体内容。因此电子商务的通俗定义是：电子商务也就是电子交易，主要指利用 Web 提供的通信手段在网上进行的交易活动，包括通过 Internet 买卖产品和提供服务。电子商务是商务活动的电子化、网络化和自动化。

电子商务所包含的内容十分广泛。凡是在以互联网为主的计算机网络上进行的一切经济和商业活动，以及与之相关的活动，都属于电子商务的范畴。比如，电子商情、网上订购、网上洽谈、电子合同、电子报关、电子纳税、网上证券等都属于电子商务。当然，对于高层次的电子商务，由于参与电子商务中的各方在物理上是互不谋面的，因此还需网上银行、在线电子支付等条件和数据加密、电子签名等技术的支持，以及相关的金融保险、税收、货物配送、政策法规等外围环境与政策相辅。

在基于 Internet 的电子商务活动中，网络只是一种手段，其核心是商务活动。正是借助于高速发达的互联网，才使各类电子商务活动较传统的商务活动有着无可比拟的优点。具体体现在以下几个方面。

（1）交易虚拟化，突破了时空限制。

在理想的电子商务活动中，贸易双方从贸易磋商、签订合同到支付等均可通过 Internet 完成，无需像传统商务活动那样必须当面进行，从而实现了整个交易的完全虚拟化。正是这种交易的虚拟化使得交易双方无需受时间、地点的限制，使商务活动可以在任何时间、任何地点、以任何方式进行全方位的服务，从而扩大了商务活动的对象范围，增加了商务的实效性，真正实现了贸易的全球化。

（2）实现了商务信息化和无纸化交易，提高了交易效率。

在电子商务的交易中，交易的相关内容均可用电子信息表示，通过网络可直接传输到全球各地，不仅大大降低了信息传递的成本，实现无纸化交易，而且减少了交易环节，有效地降低各项成本。同时，快捷方便的交易方式，缩短了交易时间，从而提高了整体的交易效益。

（3）交易透明化，有效防止不正当贸易。

通过互联网的商务活动，双方交易的洽谈、签约以及货款支付、交货等整个交易过程都

在网上进行,人工干预少,不存在暗箱操作,有效地防止了单据的伪造等虚假信息的流通,较好地遏止了传统商务活动中经常发生的不正当贸易。

## 1.2.2 电子商务的基本要素及分类

### 1. 电子商务的基本要素

电子商务是将网络技术运用到了商务交易中,即将商务活动网络化,其核心仍是商务活动,因此它仍具有作为商务交易活动的一般性特征。商务交易实质上是一个信息流支配资金流和物流的过程,一个完整的交易过程应该包括信息流、资金流、物流三种“流”态。电子商务作为电子手段化的商务活动,同样也是如此,电子商务中的任何一笔交易,都包含信息流、资金流、物流三种要素。只不过是这两种方式下的三种“流”态的形式有较大差异。

在电子商务活动中,信息流是电子商务交易各主体之间的信息传递与交流的过程,如询价单、报价单、订货单、发货单、付款通知、技术支持、售后服务,以及发票、合同、招标书、投标书等信息的交换。在 Internet 上,这些信息都是以电子文件的形式来交换的,它们可以是文字、表格、图像、声音或影像;资金流是指资金的转移过程,包括支付、转账、结算等,具体实施时既可采用传统方式下的支付结算方式,也可采用电子方式;物流则是因人们的商品交易行为而形成的物质实体的物理性移动过程,包括包装、存储、装卸、运输、配送等多项基本活动。EDI、信息交换、网上浏览完成信息流;售前售后服务、进行销售、商品配送完成物流;电子支付则完成资金流。在信息流、资金流和物流三大“流”中,资金流和物流已成为制约电子商务发展的两大因素。

电子商务的资金流,需要的是资金在因特网上的流动,即网上支付,它要求具备较高的金融电子化水平以及人们较好的信用意识。目前,我国的金融电子化起步较晚,各个国有商业银行网络选用的通信平台不统一,不利于各银行间跨行业务的互联、互通以及中央银行的金融监管、宏观调控政策的实施。除招商银行推出的“一网通”外,各行信用卡标准不一样,不能通用,而且相应的法律规范和网络银行业务仍不规范,网上支付还不能全面展开。

而对于电子商务中的另一要素“物流”,我国前几年一直未较好地重视。除了像软件、音视频等少数以信息形态存在的产品可以在网上直接传送以外,电子商务中绝大部分的货物还是要进行物理意义上的运输,这就要求有发达的物流业作为基础。美国是当今世界上电子商务发展程度最高的国家,美国电子商务的发展在很大程度上就得益于其发达的物流产业基础。仅以 B2C 为例,美国有大大小小的网上商店数百家,它们大都是依靠像联邦快递(FedEx)、联合包裹(UPS)这样的大型专业物流企业来为其完成物流配送。如全球网上零售业的先驱亚马逊书店(Amazon.com)是联邦快递优先邮件系统的最大客户之一,2000年亚马逊书店通过这一系统发送了上百亿美元的商品,仅邮递费用就超过5000万美元,借助于联邦快递的物流系统,亚马逊书店才能把顾客在网上点击订购的任何一件商品在一周之内准确地送到顾客手中。而在我国,十分落后的物流业,已成为制约电子商务进一步发展的最主要瓶颈。

信息流、资金流和物流是商务活动中不可分割的整体,共同完成商品流通的全过程,但又相互独立,其流动次序并不是一成不变的。三者的关系是:信息流为资金流和物流提供决策依据;物流是资金流的前提和条件;资金流是物流的依托和价值担保,并随物流的变化而变化。

## 2. 电子商务的分类

其实,随着电子商务的不断深入与发展,要想对电子商务进行精确分类已不太现实,但还是可根据电子商务的运作方式、交易对象、所使用的网络类型等方面进行分类,当然这样的分类也并非绝对不变的。

### (1) 按电子商务的运作方式分类

1) 完全电子商务:可以完全通过电子商务方式实现和完成整个交易过程的交易。

2) 不完全电子商务:无法完全依靠电子商务方式实现和完成完整交易过程的交易,它需要依靠一些外部要素,如运输系统等来完成交易。

### (2) 按电子商务的交易对象分类

1) 企业对消费者(Business to Customer,即B2C)的电子商务。类同于商业电子化的零售商务。例如各类电子商城,主要从事进行相关产品(如鲜花、书籍、计算机、汽车等)的销售和服务;或者提供网络服务,如远程教育、在线医疗诊断等。

2) 消费者对消费者(Customer to Customer,即C2C)的电子商务。这种类型的活动是发生在消费者与消费者之间,实际应用中较多的是个人物品拍卖网,如国内的易趣网。

3) 企业对企业(Business to Business,即B2B)的电子商务。该形式是电子商务应用中最受企业重视的一种形式,可实现公司之间通过网络直接进行订货和接受订货、合同等单证及付款等一系列商业行为。具体实施时,可根据企业自身特点,采用以下几种不同的模式。

在线商店模式:指企业在网上开设虚拟商店,在此虚拟商店的网址上宣传、展示所经营的产品和服务,并提供网上交易;

内联网模式:指企业将内部网络有限度地对商业伙伴开放,允许他们有条件地通过Internet进入企业内部网,从而较好地实现商业信息传输和处理的自动化;

中介模式:指通过中介机构(也称第三方平台)在网上将销售商和采购商汇集在一起,企业通过该第三方平台的网站查询销售、采购等相关情况;

专业服务模式:指由网上机构通过标准化的网上服务为企业内部管理提供专业化的解决方案,使企业能够减少不必要的开支或提高客户对企业的信任度,提高企业竞争力。

4) 企业对政府机构(Business to Government,即B2G)的电子商务。这种商务活动覆盖企业与政府组织间的各项事务。例如企业与政府之间进行的各种手续的报批,政府通过因特网发布采购清单、企业以电子化方式响应,政府在网上以电子交换方式来完成对企业和电子交易的征税等,其实这就是电子政务的一部分内容。

### (3) 按开展电子交易的信息网络范围分类

1) 本地电子商务。通常是指利用本城市内或本地区内的信息网络实现的电子商务活动。

2) 远程国内电子商务。指在本国范围内进行的网上电子交易活动。要求在全国范围内实现商业电子化、自动化,实现金融电子化,交易各方具备一定的电子商务知识、经济能力和技术能力,并具有一定的管理水平和能力等。

3) 全球电子商务。指在全世界范围内进行的电子交易活动,参加电子交易各方通过网络进行贸易。涉及到有关交易各方的相关系统,如买卖双方国家的进出口公司系统、海关系统、银行金融系统、税务系统、运输系统、保险系统等。要求电子商务系统严格、准确、安全、可靠,应制订出世界统一的电子商务标准和电子商务(贸易)协议,使全球电子商务得到顺利发展。

#### (4) 按电子商务活动的支付手段分类

如果从电子商务活动的支付手段的不同来分类,可将其分为非支付型电子商务和支付型电子商务两种。

1) 非支付型电子商务,是指不进行网上支付和货物运送的电子商务。其内容包括:信息发布、信息查询、在线谈判、合同文本的形成等,但不包含银行支付。在这种电子商务中,只有物质和信息的流动,而没有资金的流动。我国目前使用的电子商务系统大多数都属于这种类型的电子商务。值得注意的是,网上证券交易委托系统尽管可以实现各类查询、买卖委托、委托撤单、银证转账等工作,而且证券交易过程中,各用户的资金(在证券公司的开户)也有变化,但从银行角度看,证券公司的总账(银行只对该账号负责)是不会改变的,因此该系统不涉及资金的流动,属于非支付型电子商务类型。

2) 支付型电子商务,指进行网上支付和货物运送的电子商务。其内容除包含非支付型电子商务的全部内容外,还包括银行的支付、交割活动以及供货方的货物运送活动。这里既包含了物质和信息的流动,也包含了资金的流动。

#### (5) 按电子商务活动的内容分类

按电子商务活动的内容进行分类,可分为贸易型电子商务和服务型电子商务。

1) 贸易型电子商务。该类型电子商务是指发生财产权利变化的电子商务,包括有形货物的电子商务和无形信息产品的电子商务。对于有形货物电子商务仍需利用传统的物流配送系统进行货物的物理传送;而无形信息产品的电子商务则可以直接通过网络实现货物的交付,如软件、音像、知识等以数字形式存在的信息化产品。

2) 服务型电子商务。服务型电子商务包括为开展电子商务提供服务的经营活动和通过网络开展各项有偿服务的经营活动。其特点是不发生财产权的变化,只是提供某种设施、某种服务等。例如,ISP 就是用于提供网络接入服务、交易平台服务、电子邮件、主机服务等服务的网络服务提供商;认证机构则是为电子商务提供信息安全服务的机构。

在实际操作中,往往是两种类型兼而有之。

当然,电子商务还可按照其应用的行业来进行分类,可分为电子金融、电子教育、电子政务、电子医疗等等,其中,我国的电子政务方兴未艾,国家及各级政府也正大力对其进行扶持与发展,有理由相信,在今后的几年中,必将形成一个电子政务的新高潮。

### 1.2.3 电子商务的基本业务流程

前面已经谈到,电子商务的核心仍是商务活动,而任何一个完整的商务活动都包括贸易前、贸易中及贸易后这三个阶段。电子商务也不例外,其基本业务流程也就是这三个阶段的业务流程,当然其具体体现形式因其借助的手段不同而与传统商务活动方式下的形式有着较大的差别。

#### 1. 传统商务活动的基本业务流程

传统商务活动的基本过程由交易前的准备、贸易磋商、合同与执行、支付与结算等环节组成。

(1) 交易前的准备。该过程就是供需双方通过报纸、电视、户外媒体等各种广告形式宣传从而获取有效的商品信息的过程。

(2) 贸易磋商。在商品的供需双方都了解了有关商品的供需信息后,就开始进入具体的

贸易磋商过程，贸易磋商实际上是贸易双方进行口头磋商或纸面贸易单证的传递过程。纸面贸易单证包括询价单、价格磋商、订购合同、发货单、运输单、发票、收货单等，各种纸面贸易单证反映了商品交易双方的价格意向、营销策略管理要求及详细的商品供需信息，所使用的工具有电话、传真或邮寄等。

(3) 合同签订与执行。交易双方以书面形式签定具有法律效应的商贸合同，来确定磋商的结果并据此监督执行，在以后的活动中如果产生纠纷，相应的机构也可根据此合同进行仲裁。

(4) 支付过程。传统商贸活动中的支付一般有支票和现金两种方式，支票方式多用于企业的商贸过程，用支票方式支付涉及到双方单位及其开户银行；现金方式常用于企业对个体消费者的商品零售过程。

(5) 交易后的服务。主要指销售方帮助客户解决产品使用中出现的技术问题、产品的升级等相关服务。

## 2. 电子商务活动的基本业务流程

电子商务活动中的业务流程与传统意义下的过程相似，也有交易前的准备、贸易磋商、合同的签定与执行以及资金的支付等环节，但是具体使用的运作方法完全不同。

(1) 交易前的准备。交易双方所需信息都是通过相关网址和网页完成的，双方信息的沟通具有快速和高效率的特点。

(2) 贸易磋商。在网络和系统的支持下，电子商务中的贸易磋商过程将纸面单证变成了电子化的记录、文件和报文在网络上的传递过程，并且由专门的数据交换协议保证了网络信息传递的正确性、安全性和快速的特点。

(3) 合同的签定与执行。交易双方可以以电子文件的形式生成电子贸易合同。电子商务环境下的网络协议和电子商务应用系统的功能保证了电子合同的正确性和可靠性，并且在第三方授权的情况下具有法律效应，可以作为在执行过程中产生纠纷的仲裁依据。

(4) 支付过程。资金支付采用信用卡、电子支票、电子现金和电子钱包等形式，在网上进行直接支付。

(5) 交易后的服务。电子商务活动下的售后服务所能做的工作远远超过传统商务活动。借助于互联网，供应商可快速及时地为客户提供各类技术帮助与支持，双向信息的交流与反馈更为及时与方便，从而使得客户服务的质量得以较大提高。

当然，在实际操作过程中，大多数贸易方会根据实际情况将传统商务活动的某些环节融入电子商务活动中。比如，支付时仍采用传统使用的支票；合同的签定还采用书面文件形式等等。这样的商务活动属于一种不完全的电子商务活动，目前我国的大部分电子商务活动还停留在这一水平上。

## 3. 电子商务基本业务流程

下面以较为简单的 B2C 这类电子商务为例说明电子商务的具体工作流程。

B2C 型电子商务的典型就是实现网上购物。在这一过程中，企业和消费者所面临的具体活动是完全不同的。对企业而言，必须首先建立网上商店，并以此为依托进行商品的销售与相应服务。网上商店的建立其实就是建立一个商务网站，其方法将在后继章节中进行介绍。而对消费者而言，所从事的商务活动便是一个网上的购物活动，图 1-1 所示的便是以消费者的角度进行一次 B2C 商务活动的工作流程示意图。

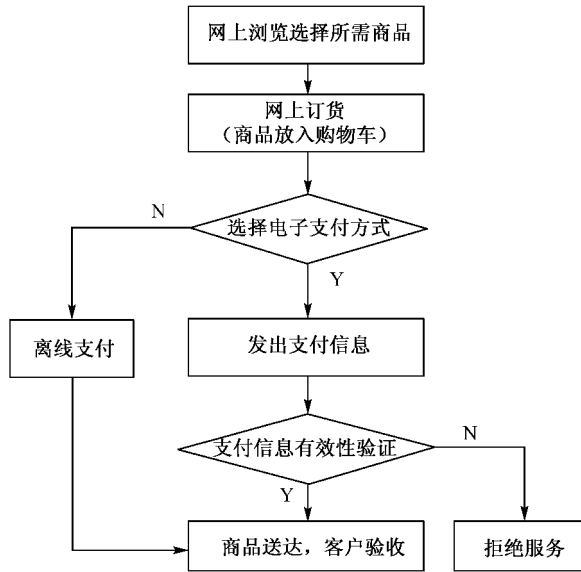


图 1-1 B2C 工作流程示意图

### 1.3 电子商务的基本框架

电子商务的框架依其视点的不同，其划分方法也不同，有系统框架和应用框架之分。而且，针对不同的电子商务解决方案也可能会有不同的框架构建形式。但从实施电子商务所需的重要部分来看，一个简单的电子商务的基本框架本质上由三层平台构成：网络平台、电子商务服务平台和电子商务应用平台。其中，网络平台是实现电子商务的最低层支持；电子商务服务平台中提供实现电子商务活动所必须的技术支持；而电子商务应用平台则是在前面基础上的最终目标，即实现电子商务在各领域中的具体应用。当然除了这三层平台之外，还应有相关的法律法规作为保障，相匹配的各种技术标准作为支持，从而保证电子商务系统的通用性与兼容性。

电子商务的基本框架示意图如图 1-2 所示。



图 1-2 电子商务的基本框架