



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等院校经济与管理类专业共同课标准教材

省级精品课教材

电子商务概论

Introduction of E-Business

李洪心 主 编
马刚 杨兴凯 副主编



(第二版)





普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等院校经济与管理类专业共同课标准教材

省级精品课教材

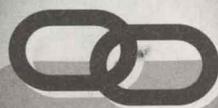
电子商务概论

Introduction of E-Business

李洪心 主编
马刚 杨兴凯 副主编

i

(第二版)



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

© 李洪心 2008

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务概论 / 李洪心主编. —2 版. —大连: 东北财经大学出版社, 2008. 3

(高等院校经济与管理类专业公共基础课标准教材)

ISBN 978 -7 -81122 -272 -2

I. 电… II. 李… III. 电子商务 - 高等学校 - 教材
IV. F713.36

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 017070 号

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

大连天正华延彩色印刷有限公司印刷 东北财经大学出版社发行

幅面尺寸: 185mm × 260mm

字数: 417 千字

印张: 21

2008 年 3 月第 2 版

2008 年 3 月第 4 次印刷

责任编辑: 郭 洁

责任校对: 乐 心

封面设计: 张智波

版式设计: 刘瑞东

ISBN 978 -7 -81122 -272 -2

定价: 32.00 元

第二版前言

【本书的修订背景】

电子商务是研究如何利用互联网络技术和信息处理技术使商务过程发生深刻变化的学科。它也是一门处于发展时期，并不断把人们对它的关注和研究引向纵深领域的学科。2005年以来，中国的电子商务发生了以下几方面重大的变化：

1. 政府从不同角度对其进行鼓励和支持

(1) 2005年1月，国务院发布了《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》，其中心内容是：政府支持、企业参与，加快实现安全支付和国际化。该《意见》从国家战略高度阐明了发展电子商务对我国国民经济和社会发展的作用，提出要推广电子商务应用、推进企业信息化建设、走中国特色的电子商务发展道路。

(2) 2005年2月，国家发改委发布了《国家发展改革委办公厅关于组织实施电子商务专项的通知》，在全国范围全面启动电子商务项目。其目标是：推动骨干企业电子商务建设，引导电子商务推广应用；完善电子商务支撑体系，创建良好的电子商务发展环境；发展第三方电子商务交易与服务，培育新的经济增长点。

(3) 2005年3月，国家密码管理局颁布了《电子认证服务密码管理办法》，该办法规定了面向社会公众提供电子认证服务应使用商用密码，明确了电子认证服务提供者申请使用商用密码的条件和程序，同时也对电子认证服务系统的运行和技术改造等作出了相应规定。

(4) 2005年4月，《中华人民共和国电子签名法》开始实施，该法赋予可靠的电子签名与手写签名或盖章具有同等的法律效力，并明确了电子认证服务的市场准入制度。这不仅表明中国的电子商务和电子政务已有法可依，还表明了中国政府大力支持电子商务产业发展、规范电子商务市场环境的态度。

2. 有关部门重视电子商务市场的规范

(1) 2005年4月，由中国电子商务协会政策法律委员会起草，多家电子商务交易平台参与制定的《网络交易平台服务规范》正式对外发布，它以行业规范的形式确立了网络交易平台提供商的责任和权限，对网络交易服务进行了全面的规范，这是我国电子商务领域的第一个行业规范。

(2) 2005年6月，中国人民银行颁布了《支付清算组织管理办法（征求意见

稿)》，表明央行开始涉足国内电子支付清算组织的监管工作。这个办法对第三方支付平台提出具体的要求与约束，确定第三方支付的准入门槛，体现了我国在法律规定方面对规范电子支付市场秩序和电子商务交易安全的关注。

(3) 2005年9月，《国家电子商务标准体系(草案)》出台，这个标准体系涉及到数据、语法、电子单证格式、业务流程、在线支付、信息安全、网络与传播、综合集成以及管理等各方面的内容，随着这个体系的应用、修改和完善，将很快会形成以发展电子商务为核心的一系列关键技术标准。

(4) 2005年10月，中国人民银行发布了《电子支付指引(第一号)》，意在规范电子支付业务，防范支付风险，维护银行及其客户在电子支付活动中的合法权益，促进电子支付业务健康发展，以作为电子商务活动中资金顺利流动的有力支撑。

3. 中国电子商务发展迅速

(1) 据CNNIC(中国互联网络信息中心)的统计，截至2007年12月31日，我国网民总人数已达2.1亿，仅次于美国2.15亿的网民规模，位居世界第二。2007年全年中国网民增长了7300万人，年增长率为53.3%。宽带网民数达1.63亿，手机网民5040万。2008年初，中国网民数跃居全球第一已成定局。

(2) 据CNNIC的统计，截至2007年12月31日，中国家庭上网计算机数达到7800万台，比2007年6月增长了1090万台；CN域名总数达到900万个，占中国域名总数的75.4%，年增长高达4倍。网上商务信息资源的丰富，极大促进了我国电子商务的发展。

(3) 据iResearch(艾瑞)公司的统计和预测，2006年，中国网络经济的市场规模为336亿元，比2005年增长了40%，2007年中国网络经济的市场规模达到460亿元，未来三年内，中国的网络经济市场规模将继续保持快速增长趋势，预计到2010年，中国的网络经济市场规模将超过900亿元，达到940亿元。

(4) 在两亿多的网民中，网上购物的比例为22%，虽然比例不高，但由于基数庞大，2007年网上购物的规模已达4640万人，形成了一个相当大的市场。近两年中国网上支付市场规模增长率已超过100%，且拥有着巨大的开发潜力。据iResearch当时的预测，中国网上支付市场在2007年就将超过600亿元，而用户规模则超过5000万。

4. 电子商务的研究和教育受到高度重视

(1) 2005年6月，教育部、商务部联合发布《教育部商务部关于推动有关高等学校进一步加强电子商务理论与实践研究的通知》，强调了要加强电子商务理论研究、促进产学研结合、推动电子商务应用实践和提高电子商务教育水平；同时两部联合启动了由国内多所高等院校承担的“电子商务促进与推广工程项目”。

(2) 2006年1月，教育部公布了2006—2010年高等学校有关科类教学指导委员会，电子商务是唯一一个被列为38个学科大类之一的专业。全社会对电子商务人才在数量和质量方面的需求对电子商务的教育提出了更高的要求，教育部高等学校电子商务

专业教学指导委员会的成立体现了国家教育部门对电子商务的教育和学科建设的重视。

【本次修订的内容】

电子商务技术的发展、中国电子商务发展环境的变化、电子商务技术和盈利模式向各行各业的大力渗透,以及电子商务的发展对高等教育提出的新要求,都促使我们要尽快地在原有教材的基础上推陈出新,为此,我们重点在以下几方面对2004年的初版教材进行了修订:

1. 对基本概念进行了深化。笔者认为,承认现实比拘泥于概念和字眼重要,电子商务的发展不以人们的意志为转移,互联网络上的创新不会受概念的束缚,因此本书没有特意去讨论电子商务的权威性定义,而是从多方面来阐述电子商务的内涵和所涉及的范围。

2. 减少了某些章节在技术上的难度。考虑到本书的读者许多并非是电子商务专业的学生,他们缺乏一些必要的电子商务专业的技术基础知识,因此对关于计算机网络技术和信息处理技术的内容进行了简化处理,重点改编体现在新版第3章“电子商务网络技术”、第8章“电子商务中的数据処理技术”和第10章“电子商务的供应链管理”,改编后的内容更利于经管类专业的学生学习。

3. 对全书内容进行适当压缩,由原来的14章减少到12章。取消原版第3章中电子商务案例的内容,因为随着电子商务向纵深的多样化发展我们发现,教科书中介绍的一些传统的案例与企业应用电子商务的现实相差太远,而各章的内容也并非用一章中的案例就能概括;将原版的第7章“网络银行”和第8章“电子货币与支付系统”合并为新版的第6章“网络银行与电子支付”,并在本章中引入了这两年快速发展并已经趋于成熟的网上银行的应用、电子支付与结算、各类电子支付的创新模式,以及我国在电子支付方面的政策和法律方面的新举措等内容。

4. 多章内容进行了重组和更新。对第1章和第2章内容进行了重新布局和调整,并综合了近年来国内外电子商务发展各方面的最新资料;第5章“网络营销”侧重引入新的网络营销策略与方法,将原版“网络营销技术”的内容编入“网络营销要领”一节,删掉了“网络搜索引擎”,因为网络搜索引擎已经非常容易利用和理解,将“中国网络营销的新特点”一节的内容进行了重新安排,介绍了网上新出现的流氓软件等不当营销行为;第9章“客户关系管理”删除了与第8章“电子商务中的数据処理技术”重复的部分。

5. 随着时间的发展,中国的电子商务法律现状也发生了变化,因此在第11章中增加了许多新的内容,并对这一章的结构进行了重新组织,增加了对电子商务交易过程的法律问题和网络市场秩序的法规问题的阐述,新增了“电子商务法律救济”和“电子政务法律”,尤其是加入了电子商务交易主体的人格权的法律的内容。第12章“电子政务”更新了原版陈旧的内容,并重新布局,删除了一些与电子商务相同的技术内容,力求突出电子政务的特点,同时注重时效性,融入了中国政府关于电子政务发展的最新

政策方针，涵盖了电子政务的最新研究进展。

【相关信息】

全书的修订由李洪心教授设计，并承担了第1、2、3、4、5、7、8、10章内容的修订工作，第6、9章的修订由马刚教授执笔，杨兴凯副教授完成了第11、12章的修订任务，最后由李洪心教授统稿。

由于本教材是省级精品课程的主讲教材，第一版时参与精品课程建设的主讲教师乌跃良、刘继山、王谢宁、王晓晶、姜明、盖印、吕成成为本书的再版提出了修改意见，研究生郝倩倩、李楠、曲丹参与了部分书稿的整理，在此对他们一并表示感谢。另外，感谢李扬在图片处理过程中给予的支持，感谢东北财经大学出版社编审郭洁老师在本次再版中给予的多次指导和帮助。

在本书的再版写作中参阅了国内外大量资料，包括书籍和网上资料，在此谨向资料的作者和提供者表示由衷的感谢。书中的不当之处，也恳请专家与读者指正。

李洪心

2008年1月·大连东财园

前 言

【开篇的话】

在动手撰写 2000 年版的《电子商务概论》时，笔者正在给信息管理与信息系统专业的高年级本科生开设电子商务课程。经过几年的教学实践，加上自 2002 年至 2003 年在加拿大的渥太华大学留学期间对国外电子商务学科发展和高校电子商务教育的观察和研究，特别是近年来电子商务理论与实践的飞速发展和我国在电子商务教育方面的迅速普及，一直有重写此书并将其作为电子商务专业基础教科书的想法。无奈此领域发展很快，日新月异，每每在讲课时补充大量新的内容，而新书却迟迟未能定稿。鉴于不同层次电子商务专业教师授课和学生学习的需要，在约稿合同的催促下，遂将这几年的教学研究和科研实践的结果总结出来，目的是提供一个介绍电子商务的整体思路以加强电子商务专业的基础教学。可以说，本书仍然是一个过渡性的结果，笔者希望与读者一起，共同繁荣和发展这个领域的深入研究。

【写作目的】

电子商务作为一种全球性的具有战略意义的贸易手段，不仅为企业提供了无限的商机，而且引起了传统贸易手段的变革，导致了对未来商业环境的冲击，使商品流通业面临着一场经营管理思想和管理手段的变革。它对社会的生产、管理，以及人们生活的影响会远远超过商务本身。如今，各类新的专门技术、应用系统、企业管理方案出现不久，便很快在电子商务中获得广泛应用。因此，很多信息技术人员、金融贸易工作者、众多的 Internet 用户，以及相关领域的在校教师和学生，均迫切希望了解电子商务知识、掌握与其相关的计算机和网络技术以及电子商务的实现方法。

目前，我国十分缺乏电子商务的专业人员。电子商务要求从业人员必须懂得如何管理电子商务站点，必须知道如何将传统的商务过程转变为电子的商务过程。那些不懂得创建和管理电子商务站点的商务从业者和只知道创建 Web 站点而不精通商务业务的人都不能成为一名电子商务专业人员。因此，加强信息知识的宣传，促进观念的转变，深入开展电子商务的教育，提高从业人员的电子商务理论知识和操作技能，使电子商务的从业人员不仅在自己的工作范围内，而且从整体上了解电子商务，是本书写作的主要目的之一。

电子商务管理是一门崭新的学科，又是一项跨学科领域的研究，其研究方法和对象

都处于不断发展变化中。我国电子商务的教学和对专业人才的培养工作虽然已经走过了一段路程,但教学计划仍在不断调整,培养方案也有待于完善,电子商务的教学难免有的侧重于技术方面,使懂经济和搞贸易的人望而却步;而有的仍以商务教学和传统的营销理论为主,跟不上电子商务现实的发展。在电子商务专业课程内容不断调整的情况下加强电子商务专业基础课的教学变得尤其重要,这也是本书写作的初衷:作为电子商务专业学生的专业基础教科书和非电子商务专业学生学习、了解电子商务知识的基准教材。

【主要内容】

本书从电子商务的概念出发,深入浅出地讨论了电子商务的全过程,涉及计算机技术、网络技术、数据库技术、企业管理、商务管理、金融管理、营销分析等多个领域中较为深入的知识,并力求从实际应用的角度将这些复杂的知识以简明的方式告诉读者。同时让读者明白,在从事各类经营和商务活动时,不要忽视网络环境和电子商务系统的作用;在做任何经营决策时,不要忽视技术支持的作用;在制定企业营销和发展战略时,要注意到时代和环境已经发生了变化,要根据信息化社会的营销环境和技术特点来制定自己的营销策略。

为了帮助读者更好地理解本书所阐述的观点和内容,本书在各章节后均列出了参考网站的网址以及复习思考题,利于读者总结归纳所学知识,读者也可以实际上网访问一些著名的商务站点,进行电子商务的网上观摩与实践操作。

【相关信息】

本书由李洪心总体设计,编写人员均为电子商务的教学研究或实际工作者。各章的分工为:李洪心,第1、2、3、4、5、6、7、10、11章;马刚,第8、9、12章;杨兴凯,第13、14章。最后由李洪心汇总统稿。

在本书的编写过程中,借鉴了国内外大量的出版物和网上资料,作者在最后的参考文献中统一列出,在此,谨向各位学者表示由衷的敬意和感谢。另外,感谢李扬在图片处理过程中给予的支持。

本书适于作为各类管理人员(特别是各类企业中的经营管理人员)以及电子商务的从业人员作为电子商务研究和实践的参考用书;可以用作高等院校相关专业各层次的学生开设此门课程的参考教材;也可以作为个人Internet用户的自学用书。读者不需要很多的计算机知识和技术背景,就能读懂此书,了解这方面的内容,因地制宜地开展多样和高效的电子商务。

本书的学科跨度大,加之此领域的内容很新、发展太快,而市场需求形势又要求尽快推出本书,故文稿虽经多次修改,书中仍难免有问题或疏漏,不当之处,望专家和读者指出,以利于今后的提高和完善。

李洪心

2004年9月

目 录

第1章 电子商务概述	1	2.2 基于EDI的国际电子商贸	32
内容提要	1	2.2.1 国际贸易业务的特点	33
1.1 电子商务的概念	2	2.2.2 EDI标准、形成及发展	34
1.1.1 电子商务的概念	2	2.2.3 EDI的应用	35
1.1.2 狭义的电子商务	4	2.3 企业间的电子商务	42
1.1.3 广义的电子商务	6	2.3.1 企业间电子商务概述	42
1.1.4 电子商务系统的基础设施	8	2.3.2 企业间电子商务的功能	43
1.2 电子商务的起源与发展	10	2.3.3 企业间电子商务的模式	45
1.2.1 信息系统的形成和发展	10	2.3.4 网上直销型企业间电子商务	47
1.2.2 Internet 及其发展	12	2.3.5 网上中介型企业间电子商务	49
1.2.3 电子商务的发展历程	15	复习思考题	51
1.2.4 电子商务对社会经济产生的 影响	17	第3章 电子商务网络技术	52
1.3 电子商务的特点	19	内容提要	52
1.3.1 电子商务的技术特点	19	3.1 电子商务的网络技术基础	53
1.3.2 电子商务的应用特性	20	3.1.1 计算机网络概述	53
1.3.3 电子商务的优点	22	3.1.2 计算机网络的体系结构	57
1.3.4 电子商务与传统商务的竞争	23	3.1.3 计算机网络协议	61
复习思考题	24	3.2 电子商务的网络环境	62
第2章 电子商务类型与模式	25	3.2.1 第一代内部网——Intranet	63
内容提要	25	3.2.2 企业外部网——Extranet	67
2.1 电子商务的分类	26	3.2.3 Internet/Intranet/Extranet 的 关系	70
2.1.1 按电子商务的定义分类	26	3.3 计算机网络及电子商务系统	71
2.1.2 按电子商务交互范围分类	27	3.3.1 网络的硬件系统	71
2.1.3 按商贸业务的性质分类	28	3.3.2 网络的软件系统	73
2.1.4 按电子商务解决方案的复杂性 分类	29	3.3.3 电子商务系统的多层结构	77
2.1.5 按商贸业务过程中的不同阶段 分类	30	复习思考题	80
		第4章 电子商务的安全问题	81
		内容提要	81

4.1 电子商务的安全控制要求概述	82	5.3.5 网上营销集成	132
4.1.1 网络安全问题	82	5.4 中国网络营销的新特点	133
4.1.2 电子商务的安全性问题	84	5.4.1 网络营销服务渐成气候	133
4.1.3 电子商务对安全控制的要求	85	5.4.2 网络营销中的欺诈行为	134
4.2 防火墙技术	87	复习思考题	136
4.2.1 防火墙的概念	87	第6章 网上银行与电子支付	137
4.2.2 防火墙的体系结构与功能	89	内容提要	137
4.2.3 防火墙的分类	90	6.1 电子商务中的支付	138
4.2.4 防火墙的局限性	91	6.1.1 电子商务、电子交易与电子 支付的关系	138
4.3 数据加密技术	92	6.1.2 电子支付的定义	138
4.3.1 对称式密钥加密技术	93	6.2 电子货币	139
4.3.2 公开密钥密码体制	94	6.2.1 电子货币概述	139
4.3.3 数字摘要	95	6.2.2 电子货币的分类	140
4.4 电子商务的认证技术	96	6.2.3 电子货币的应用实验	149
4.4.1 基本认证技术	96	6.3 网上支付	151
4.4.2 认证中心与认证体系	99	6.3.1 网上支付的产生	151
4.4.3 安全交易的过程	102	6.3.2 第三方支付	152
4.5 安全技术协议	103	6.4 网络银行	154
4.5.1 SSL 安全协议	103	6.4.1 网络银行的概念	154
4.5.2 SET 安全交易协议	105	6.4.2 网络银行的运作模式	155
4.5.3 SSL 协议与 SET 协议的比较	108	6.5 国内外的电子支付系统	158
复习思考题	108	6.5.1 国际著名电子汇兑系统	158
第5章 网络营销	109	6.5.2 中国目前的支付系统	160
内容提要	109	6.5.3 我国电子支付中的政策与 规范	163
5.1 网络营销的概念	110	复习思考题	164
5.1.1 网络与网络营销	110	第7章 电子商务物流	165
5.1.2 网上商务站点的策划	112	内容提要	165
5.1.3 网络营销要领	117	7.1 电子商务物流的概念	166
5.2 电子商务网站建设	119	7.1.1 电子商务物流产生的背景	166
5.2.1 制订 Internet 站点实施计划	119	7.1.2 电子商务物流的概念	167
5.2.2 域名注册	120	7.1.3 电子商务物流的内容	169
5.2.3 网上商场的建设	122	7.2 电子商务物流的发展	173
5.2.4 成功电子商务站点评析	124	7.2.1 电子商务对物流的影响	173
5.3 企业网上营销的层次	129	7.2.2 电子商务物流业的发展趋势	176
5.3.1 企业上网宣传	129	7.2.3 新型物流配送中心的运作与 发展	179
5.3.2 网上市场调研	130		
5.3.3 网络分销联系	130		
5.3.4 网上直接销售	131		

7.3 物流业务外包·····	182	9.3.4 运营型与分析型 CRM ·····	233
7.3.1 物流外包业务的发展·····	182	9.3.5 e-CRM ·····	237
7.3.2 第三方物流 3PL ·····	183	9.3.6 数据挖掘在 CRM 中的应用 ·····	238
7.3.3 第四方物流 4PL ·····	185	9.4 CRM 的管理控制和实施 ·····	240
7.4 电子商务物流解决方案·····	188	9.4.1 管理控制概述·····	240
7.4.1 国外电子商务物流模式·····	188	9.4.2 CRM 项目计划 ·····	240
7.4.2 电子商务环境下的综合物流 代理·····	191	9.4.3 CRM 项目评价 ·····	242
复习思考题 ·····	193	9.5 应用案例: 康佳 CRM 系统——紧随 市场而行·····	244
第 8 章 电子商务中的数据处理技术 ·····	194	复习思考题 ·····	245
内容提要 ·····	194	第 10 章 电子商务的供应链管理 ·····	246
8.1 数据仓库·····	195	内容提要 ·····	246
8.1.1 数据仓库概念及特点·····	195	10.1 电子商务供应链管理基础 ·····	247
8.1.2 数据仓库的结构及功能·····	198	10.1.1 供应链管理产生的背景 ·····	247
8.1.3 联机分析处理技术 (OLAP) ···	200	10.1.2 供应链管理系统的特点 ·····	250
8.2 数据挖掘技术·····	205	10.2 供应链管理与 e-SCM ·····	251
8.2.1 数据挖掘的概念·····	205	10.2.1 供应链管理的运作 ·····	251
8.2.2 数据挖掘的内涵·····	207	10.2.2 供应链管理的概念及内容 ·····	253
8.2.3 现代数据库技术·····	211	10.2.3 供应链业务流程 ·····	256
8.3 商业智能·····	214	10.2.4 电子商务供应链管理 ·····	257
8.3.1 商业智能的内涵·····	214	10.3 供应链管理类型 ·····	262
8.3.2 商业智能的特点和作用·····	217	10.3.1 按管理范围划分的类型 ·····	262
8.3.3 商业智能的应用·····	219	10.3.2 按运作方式划分的类型 ·····	266
复习思考题 ·····	221	10.4 信息技术对供应链管理的支持 ·····	269
第 9 章 客户关系管理 ·····	222	10.4.1 供应链管理系统的体系结构 ···	270
内容提要 ·····	222	10.4.2 供应链管理的相关信息技术 ···	271
9.1 客户关系管理基础·····	223	复习思考题 ·····	273
9.1.1 客户关系管理的产生与发展·····	223	第 11 章 电子商务的法律问题 ·····	274
9.1.2 客户关系管理的概念·····	224	内容提要 ·····	274
9.1.3 客户关系管理的内涵与目标·····	224	11.1 电子商务法律环境 ·····	275
9.1.4 客户关系管理的内容·····	226	11.1.1 国际电子商务法律环境 ·····	275
9.2 客户关系管理基本理论·····	227	11.1.2 我国电子商务法律环境 ·····	277
9.2.1 客户与客户关系·····	227	11.2 电子商务交易过程的法律问题 ·····	278
9.2.2 客户识别与客户服务·····	229	11.2.1 电子商务交易主体的法律 问题 ·····	278
9.3 客户关系管理系统·····	230	11.2.2 电子商务交易行为的法律 问题 ·····	281
9.3.1 CRM 系统的定义与分类 ·····	230	11.3 网络市场秩序的法规问题 ·····	283
9.3.2 CRM 的一般模型 ·····	231		
9.3.3 CRM 系统的主要特征与功能 ···	232		

11.3.1 在线不正当竞争行为	283	12.1 电子政务概述	298
11.3.2 消费者权益保护	284	12.1.1 电子政务的含义	298
11.3.3 争议解决方式	286	12.1.2 电子政务的发展	302
11.4 电子商务其他相关法律问题	288	12.1.3 电子政务的相关概念	307
11.4.1 知识产权保护	288	12.2 电子政务的功能和模式	309
11.4.2 电子商务税收	290	12.2.1 电子政务的功能	309
11.4.3 电子支付法律问题	292	12.2.2 电子政务的模式	311
11.4.4 电子商务法律救济	293	12.3 中国电子政务的体系结构	313
11.4.5 电子政务法律	294	12.3.1 电子政务的网络结构	313
复习思考题	296	12.3.2 电子政务的总体结构	316
第12章 电子政务	297	复习思考题	319
内容提要	297	参考文献	320

电子商务已成为 21 世纪社会与经济发展的核心，也是网络应用的发展方向。这一趋势已成为 IT 业界的共识，也激起亿万 Internet 用户对电子商务的关注，因为它不仅在改变人们的购物方式，还带来了一场技术与社会革命，其影响已远远超过商务的本身，也给社会的生产、管理、人们的生活、就业，给政府职能、法律制度以及教育文化都带来巨大的影响。本章以电子商务的概念为起点，介绍电子商务的发展、电子商务与 Internet 的关系，以及电子商务对社会经济产生的影响。

1.1 电子商务的概念

电子商务是网络技术、电子技术、数据处理技术在商贸领域中应用的产物，是当代高新技术手段与商贸实务、营销策略相结合的结果。电子化和网络化环境彻底改变了传统商业实务操作赖以生存的基础，形成了对传统营销策略和市场理念的巨大冲击和挑战。Internet 改变了社会的信息化进程，将是今后若干年内人们传递信息和从事商务活动的主要载体。本节在介绍电子商务定义的同时，也从狭义和广义的角度，介绍电子商务的基本组成与全貌，并简要地介绍电子商务赖以生存和发展的基本环境和基础设施。

1.1.1 电子商务的概念

由于信息技术与网络技术的发展与应用，商务活动的内容正在发生着质的变化。电子商务作为网络经济商务往来的主要交易模式，正日益成为信息经济发展的动力和新的经济增长点。它在促进贸易增长的同时，也以全新的理念和方式给传统经济管理模式带来前所未有的挑战。各国政府纷纷制定电子商务发展规划；IT 厂商们纷纷推出各自的电子商务解决方案；银行业推出网上银行；商家开办网上商场。今天，我们已经可以确信，电子商务毋庸置疑是未来的发展方向。那么，究竟什么是电子商务？

1. 电子商务的定义

电子商务是指在 Internet 网上进行商务活动。“商务”解决做什么的问题，而“电子”则解决怎么做的问题。电子商务的主要功能包括网上的广告、订货、付款、客户服务和货物递交等销售、售前和售后服务，以及市场调查分析、财务核算及生产安排等多项利用 Internet 开发的商业活动。

从宏观上讲，电子商务是计算机网络的第二次革命，是通过电子手段建立一个新的经济秩序，它不仅涉及电子技术和商业交易本身，而且涉及到诸如金融、税务、教育等社会其他层面。从微观角度上讲，电子商务是指各种具有商业活动能力的实体（生产企业、商贸企业、金融机构、政府机构、个人消费者等）利用网络和先进的数字化传媒技术进行的各项商业贸易活动。

1997年10月,欧洲经济委员会在比利时首都布鲁塞尔举办了全球信息社会标准大会。大会主题为“面向21世纪构筑全球信息社会,创造新的应用和商务机会,发展有序的标准和法规”。“构筑全球电子商务基础结构”正是本次大会要解决的主要问题。大会就电子商务市场拓展问题和各地区电子商务发展现状、建立电子商务所遇到的技术问题和各地区电子商务所面临的安全问题,以及如何建立全球电子商务的基础结构进行了讨论。正是在这样一个全球信息社会标准大会上,明确提出了一个关于电子商务的比较严密完整的定义:“电子商务是各参与方之间以电子方式而不是以物理交换或直接物理接触方式完成任何形式的业务交易。”这里的“电子方式”包括电子数据交换(EDI)、电子支付手段、电子订货系统、电子邮件、传真、网络、电子公告、图像处理、智能卡等。一次完整的商业贸易过程是复杂的,包括交易前的了解商情、询价、报价,发送订单、应答订单,发送和接收送货通知、取货凭证,支付汇兑过程等;此外还有行政过程的认证等行为,涉及到资金流、物流、信息流的流动。严格地说来,只有上述所有贸易过程都实现了无纸贸易,即全部是非人工介入,而只是使用各种电子工具完成,才能称之为一次完整的电子商务过程。

对电子商务概念的理解还应该从“现代信息技术”和“商务”两个方面考虑。一方面,“电子商务”概念所包括的“现代信息技术”应涵盖各种以电子技术为基础的通讯方式;另一方面,对“商务”一词应作广义解释,使其包括不论是契约性或非契约性的一切商务性质的关系所引起的种种事项。将“现代信息技术”看做一个子集,“商务”看做另一个子集,电子商务所覆盖的范围应当是这两个子集所形成的交集,即“电子商务”标题之下可能广泛涉及的互联网、内部网和电子数据交换在贸易方面的各种用途,如图1-1所示。

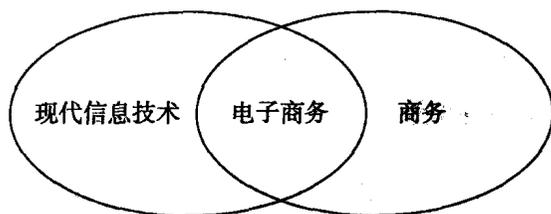


图1-1 电子商务是“现代信息技术”和“商务”两个子集的交集

2. E 概念的来源及应用

自2000年以来,人们对于电子商务的认识逐渐扩展到E概念的高度,人们认识到电子商务实际上就是电子信息技术同商务应用的结合。而电子信息技术不但可以和狭义的商务活动结合,而且还可以和医疗、教育、卫生、军事、政府等有关的应用领域结合,从而形成有关领域的E概念。

E概念意味着网络与信息技术向各领域的全面渗透。

- 电子信息技术同教育结合,孵化出电子教务和远程教育。

- 电子信息技术同医疗结合，产生出电子医务与远程医疗。
- 电子信息技术同政务结合，产生出电子政务。
- 电子信息技术同军务联系，孵化出电子军务和远程指挥。
- 电子信息技术与企业组织形式结合，形成虚拟企业。
- 电子信息技术同金融结合，产生出在线银行。
- 电子信息技术同图书馆结合，形成电子图书馆。

3. 电子商务与信息经济

从最初的电话、电报到电子邮件以及 20 多年前开始的 EDI，都可以说是电子商务的某种形式，发展到今天，人们已提出了包括通过网络来实现从原材料的查询、采购、产品的展示、订购到造出产品、储运以及电子支付等一系列贸易活动在内的完整电子商务的概念。

当电子中介作为一种工具被引入到生产、交换和消费中时，人们从事贸易的顺序并没有改变，还是要有交易前、交易中和交易后几个阶段。但在这几个阶段中人们进行联系和交流的工具变了，比如以前用纸面单证，现在改用电子单证。但这种生产工具的改变必定会引起生产方式的变化，而这种生产方式的变化必将形成新的经济秩序。在这个过程中，有的行业会兴起、有的行业会没落，有的商业形式会产生、有的商业形式会消失，这就是为什么我们称电子商务是一场由技术革命推动的社会经济革命。

仅从交换这个范围来看，电子手段是通过改变中介机构进行货币中介服务的工具而改变了其工作方式，从而使它们产生了新的业务，甚至出现了新的中介机构。这个阶段的一个重要特点就是信息流处于一个极为重要的地位，它站在一个更高的角度对商品流通的全过程进行控制。所以我们认为，电子商务同现代社会正逐步兴起的信息经济是密不可分的。

1.1.2 狭义的电子商务

狭义的电子商务（E-commerce）也称电子交易，主要是指利用 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。产品可以是实体化的，如汽车、电视，也可以是数字化的，如新闻、录像、软件等基于比特的产品。此外，还可以提供各类服务，如安排旅游、远程教育等。总之，电子商务并不仅仅局限于在线买卖，它将从生产到消费各个方面影响进行商务活动的方式。除了网上购物，电子商务还大大改变了产品的定制、分配和交换的手段。而对于顾客而言，查找和购买产品乃至享受服务的方式也大为改进。图 1-2 显示了 E-commerce 的基本框架结构。

(1) E-commerce 的基本业务流程

① 商城将从国内厂商处获取的商品照片、价格、介绍、送货条件等资料，传送到商城主页里，展示、宣传；

各类广告相比，网上的广告成本最为低廉，而给顾客的信息量却最为丰富。

②咨询洽谈。电子商务可借助非实时的电子邮件（E-mail），新闻组（News Group）和实时的讨论组（Chat）来了解市场和商品信息、洽谈交易事务，如有进一步的需求，还可用网上的白板会议（Whiteboard Conference）来交流即时的图形信息。网上的咨询和洽谈能超越人们面对面洽谈的限制，提供多种方便的异地交谈形式。

③网上订购。电子商务可借助 Web 中的邮件交互传送实现网上的订购。网上的订购通常都是在产品介绍的面页上提供十分友好的订购提示信息和订购交互格式框。当客户填写订购单后，通常系统会回复确认信息单来保证订购信息的收悉。订购信息也可采用加密的方式使客户和商家的商业信息不会泄漏。

④网上支付。电子商务要成为一个完整的过程，网上支付是重要的环节。客户可以采用商家选择的支付平台实施支付。在网上直接采用电子支付手段可节省交易中很多人员的开销。网上支付需要更为可靠的信息传输安全性控制以防止欺骗、窃听、冒用等非法行为。

⑤电子账户。网上的支付需要有电子金融来支持，即银行或信用卡公司及保险公司等金融单位要为金融服务提供网上操作的服务，而电子账户管理是其基本的组成部分。信用卡号或银行账号都是电子账户的一种标志，而其可信度需配以必要技术措施来保证。数字凭证、数字签名和加密等手段的应用提供了电子账户操作的安全性。

⑥服务传递。对于已付了款的客户应将其订购的货物尽快地传递到他们的手中。有些货物在本地，有些货物在异地，电子邮件将能在网络中进行物流的调配。最适合在网上直接传递的货物是信息产品，如软件、电子读物、信息服务等，它能直接从电子仓库发到用户端。

⑦意见征询。电子商务能十分方便地采用网页上的“选择”、“填空”等格式文件来收集用户对销售服务的反馈意见，这样使企业的市场运营能形成一个封闭的回路。客户的反馈意见不仅能提高售后服务的水平，更使企业获得改进产品、发现市场的商业机会。

⑧交易管理。整个交易的管理涉及到人、财、物多个方面，包括企业和企业、企业和客户及企业内部等各方面的协调和管理。因此，交易管理是商务活动全过程的管理。

电子商务的发展，将会提供一个良好的交易管理的网络环境及多种多样的应用服务系统，这样的系统反过来又能保障电子商务获得更广泛的应用。

1.1.3 广义的电子商务

广义的电子商务（E-business）是包括电子交易在内的利用 Web 进行的全部商业活动，如市场分析、客户联系、物资调配等等，这些商务活动不仅包括企业内部商务活动，如生产、管理、财务等，还包括企业之间的商务活动。广义的电子商务不仅仅是硬