

21 世纪高等学校应用型经管规划教材

经济管理专业基础课系列

电子商务概论

贾 玢 刘纪元 陈 刚 编著

Introduction to
E-Commerce



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY
<http://www.phei.com.cn>

经济管理专业基础课系列

电子商务概论

贾 玢 刘纪元 陈 刚 编著

Introduction to
E-Commerce



電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

本书反映了电子商务理论的新发展和前沿成果,介绍了电子商务所涉及的整体框架、基础知识及相关应用,理论讲述深入浅出,注重实际应用能力的培养。本书主要介绍了电子商务概述、电子商务的技术基础、电子商务安全、电子支付、电子商务与物流、网络营销、移动电子商务、电子商务的外部环境、电子商务与企业信息化等内容。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论 / 贾玢, 刘纪元, 陈刚编著. —北京: 电子工业出版社, 2010.9
21 世纪高等学校应用型经管规划教材·经济管理专业基础课系列
ISBN 978-7-121-11568-4

I. ①电… II. ①贾… ②刘… ③陈… 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 (2010) 第 155936 号

责任编辑: 李静

印 刷: 北京市顺义兴华印刷厂

装 订: 三河市双峰印刷装订有限公司

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×980 1/16 印张: 19.25 字数: 429 千字

印 次: 2010 年 9 月第 1 次印刷

定 价: 33.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zlts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

电子商务已成为 21 世纪人们的主要商务模式和用来推动社会、经济、生活及文化进步的重要动力和工具。随着计算机技术和网络技术的飞速发展,以及日益与经济管理的融合,Internet 已进入我们社会生活的各个领域和各个环节,无论是机关、单位,还是家庭、个人,都可以通过 Internet 获取资源,共享信息。越来越多的企业和个人开始关注电子商务,并有部分企业和个人通过电子商务平台实现了财富迅速聚集和跳跃式发展,电子商务的应用范围越来越广泛和深入。为了满足电子商务发展对人才知识体系的需求,我们编写了这本《电子商务概论》,参考学时为 36 学时,考虑到教学的实际需要和不同专业学生的具体情况,任课教师可对各章的顺序和内容进行必要的调整。

自 2002 年以来,编者一直承担本校和内蒙古自治区相关高校的电子商务概论课程的教学和实验实训工作,我们结合教学过程中的一些经验及电子商务发展的新特点,在电子商务教学的立体化设想的指导下,编写了本书。在本书的编写过程中,力求做到系统性、实用性、全面性、新颖性,真实反映电子商务的运作全貌,努力阐述电子商务发展的新成果。与同类教材相比,在电子商务的模式分类、营销理论、外部环境和移动电子商务等方面都有所创新。

本书由贾玢主持编写并负责全书的大纲、总体结构设计及全书的统稿、总纂定稿。其中第 1~3 章、第 6~7 章、第 9 章由贾玢执笔,第 4~5 章由刘纪元执笔,第 8 章由陈刚执笔。

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,由于编写体例的限制没有在文中一一注明,只在最后的参考文献中列出。在此,谨向各位学者表示由衷的敬意和感谢。

由于电子商务的不断发展和作者的水平有限,书中问题在所难免,真诚地希望使用本教材的师生和读者提出批评和改进意见,以便我们以后对本书修订时参考。

编 者

E-mail: jb@jsj.imfec.edu.cn

目 录

第 1 章 电子商务概述	1
1.1 电子商务的产生和发展	2
1.2 电子商务的基本概念及组成	11
1.3 电子商务的研究内容、特点及其分类	19
1.4 电子商务发展的基础	25
1.5 电子商务的影响	29
1.6 电子商务的典型应用	31
本章小结	43
自测题	44
网上实践	45
第 2 章 电子商务的技术基础	46
2.1 电子商务的技术体系	47
2.2 计算机网络技术基础	53
2.3 Internet 技术基础	57
2.4 Web 技术	69
2.5 数据库及数据仓库技术	76
2.6 电子数据交换技术	81
2.7 智能信息处理技术	85
本章小结	89
自测题	90
网上实践	91
第 3 章 电子商务安全	92
3.1 电子商务安全概述	93

3.2 电子商务网络安全技术	96
3.3 密码技术	103
3.4 安全认证技术	108
3.5 电子商务安全协议	113
本章小结	119
自测题	119
网上实践	121
第 4 章 电子支付	122
4.1 电子支付概述	123
4.2 电子货币	129
4.3 电子支付工具	133
4.4 网上银行	142
本章小结	150
自测题	150
网上实践	151
第 5 章 电子商务与物流	152
5.1 物流概述	154
5.2 物流管理与物流系统	159
5.3 电子商务下的物流	162
5.4 电子商务下的物流模式	167
5.5 物流管理信息系统	169
5.6 现代物流技术	174
本章小结	181
自测题	182
网上实践	183
第 6 章 网络营销	184
6.1 网络营销概述	185
6.2 网络营销理论与观念	190
6.3 网络营销的功能和工具	198
6.4 网络广告	202
本章小结	213

自测题	214
网上实践	215
第 7 章 移动电子商务	216
7.1 移动电子商务概述	217
7.2 移动电子商务的实现技术	223
7.3 移动电子商务的发展状况与趋势	226
7.4 移动电子支付	237
7.5 移动电子娱乐	241
本章小结	245
自测题	246
网上实践	247
第 8 章 电子商务的外部环境	248
8.1 电子商务的运行环境与组织保障	249
8.2 电子商务中的法律问题	254
8.3 电子商务的标准问题	258
8.4 数字化犯罪的问题	262
8.5 电子商务的信用环境	267
8.6 电子商务的人力资源环境	271
本章小结	278
自测题	278
网上实践	279
第 9 章 电子商务与企业信息化	280
9.1 电子商务与企业信息化的关系	281
9.2 电子商务环境下的企业信息化	283
本章小结	297
自测题	297
网上实践	298
参考文献	299

第 1 章 电子商务概述

本章导读

电子商务代表着 21 世纪新经济的发展方向,它的产生是基于两个“全球化”——经济全球化和信息全球化。随着人类社会最重大发明之一的 Internet 的蓬勃兴起和发展壮大,电子商务作为 Internet 的一个新的应用领域已真正地走向传统商务活动的各个环节和各个领域,并直接影响和改变着社会经济生活的各个方面,它提出了一种全新的商业模式、商业机会、需求、规则和挑战,可以说,在企业的经营模式、政府的管理模式、人们的生活方式等方面都给人类带来了一次革命。

本章学习要求:

- ◎ 了解电子商务的产生和发展;
- ◎ 掌握电子商务的概念、分类和特点;
- ◎ 掌握电子商务系统的组成;
- ◎ 理解电子商务的一般框架;
- ◎ 理解电子商务发展的基础及其对社会经济生活的影响;
- ◎ 了解电子商务的几种典型应用。



引导案例 在 Internet 世界中生活

我已经在线生活了七天——购物、网上银行和网上娱乐。我能从网络空间中看到现实世界的缩影,可是我在明天之前能取到牛奶吗?

自 2000 年以来,网上零售已从无人知晓发展成人们生活中不可或缺的一部分。消费者已经能够在几秒内获得自己想要的信息,却不能在几秒内买到所需的巧克力和尿布湿。

最开始,我尝试光顾一个网络超市。我等了简直有一个世纪那么久,却还是没能成功地购买到想要的产品。系统死机了,我不得不重启了三次,更雪上加霜的是它没有当天送货的服务。其他的网站就要好得多。比如,从 Viking Direct 购买照相纸 (www.viking-direct.co.uk),从 Laithwaites 购买葡萄酒 (www.laithwaites.com),以及从 Interflora 购买鲜花 (www.interflora.co.uk),这些都是当天送货的。

而使用 FirstDirect (www.firstdirect.com) 的银行业务就像做梦一样。按照相关提示,我成

功地进行了转账，他们会在透支之前提出信息（SMS）警告。定制支付提示服务很不错，这样我就不会错过最后期限了。用 Direct Travel 买旅游保险同样也是轻而易举的事情（www.direct-travel.co.uk）。

在娱乐方面又如何呢？网络在娱乐上与其竞争对手——影院、电视和广播还有很大差距。WWITV（www.wwitv.com）目录非常有用，但是传统的电视业已经先行一步。我也在收音机上听 TestMatch，但即使有合理的音频质量保证，还是会存在杂音。

网络很好地迎合了利用宽带上网的音乐爱好者的需求，网上不仅有大量的音乐，而且音质也好。RadioLocator（www.radio-locator.com）中有大量选择，我还在 Emusic（www.emusic.com）上发现了 Cocteau Twins 的旧唱片。休闲时，我在国家海事博物馆（www.nmm.org.uk）订票，和孩子们在 Roald Dahl（www.roalddahl.com）上付费。如要从 Domino's（www.dominos.co.uk）上订比萨，25 分钟内就能送到，而且因为我用信用卡支付，我不需要找零钱。

所以，在线生活是可能的，Internet 的时代正在到来。未来 20 年内，它将如何改变我们的生活呢？可以肯定的是，如果完全生活在网络世界中就像 David Blaine（在一个箱子里不吃东西待 45 天的人）一样，我还是需要出去透透气的。

（摘编自（英）查尔斯·丹尼斯（Charles Dennis）等著的《网上零售理论与实务》，姚歆、赵敏译，中国物资出版社，2008）

1.1 电子商务的产生和发展

1.1.1 电子商务的产生

1. 商务的含义

随着我国市场经济的不断完善，企业直接面对市场谋求更大的生存和发展空间，政府采购采用市场化运作方式，个人消费日趋多样化，市场运作日益法制化、规范化，企业、政府、家庭与个人同市场联系越紧密，商务活动已渗透到社会经济生活的各个领域。对商务的解释，大致可归纳如下。

（1）商务是涉及买卖商品的事务。一切买卖商品和为买卖商品服务的相关活动都是商务活动；一切旨在达成商品交易的相关行为都是商务行为。

（2）商务即市场营销。一切买卖商品的活动都属于市场活动，都要以销售活动为中心开展市场营销活动。市场营销是商务概念另一种方式的表述。

（3）商务是涉及各种经济资源，包括物质产品、劳务、土地、资本、信息等有偿转让的相关活动，这种资源通过交换方式实现所有权的转移过程就是商务活动过程。

（4）商务泛指营利性的活动。人们从事经济活动以赢利为目的，这种活动就是商务活动，它包括了商品生产与买卖活动、其他营利性服务活动等。

（5）商务是涉及企业、政府部门（包括事业单位）、家庭和个人的市场交换活动。这些商务

主体在市场中的所有往来活动及进行的各种交换活动,有信息的(如贸易信函、合同文书等),有物质的(如商品、资金、房地产等),有服务的(如法律、生活服务、运输、金融与保险等)。

作为现代商务概念的表述应明确现代商务主体的多元性,即包括一切以赢利为目的的市场经济主体;明确现代商务的实质是商品交换,即通过买卖方式实现商品所有权转移的交易行为;明确现代商务的对象或客体是所有经济资源,包括各种有形商品和无形商品与资产。由此将商务的一般概念描述为:商务是指以赢利为目的的市场经济主体,通过商品交换获取经济资源的各种经济行为的总称。

2. 电子商务的产生过程

20 世纪 70 年代以来,电子计算机及其相关技术,在社会生活各个领域的应用形成逐年增长的发展态势。计算机在商业领域内最初的应用仅仅局限于提高人们的办事效率,当时的电子计算机设备充其量不过是电子自动收款机、电子取币机等商业机器。

具有“商务”概念的电子商务活动是伴随着计算机网络技术的实用化而产生的。20 世纪 70 年代,工业化国家中的一些大公司利用计算机网络,实现了以电子数据交换(Electronic Data Interchange, EDI)的方式进行传送和接收订单、发票、交货单及付款单等商务活动,可以说这是电子商务的最早期形态。由于技术的局限,当时把电子方式引入商业领域,更多的是从方便、快捷等方面来考虑的,最多也只限于在参加交易的当事人之间实现了部分商业信息的电子传输方式,即用电子方式的传输代替了以往的纸介质处理程序。人们在若干商业事务中采用了一些新的技术手段,但并没有给商务活动带来根本性的变革。市场的运作方式、商品的结构、商品的储运,以及消费者、销售者和生产者的关系等都没有因为新技术的采用而发生实质性的变化。就像电话、电报只能部分代替书信往来一样。

进入 20 世纪 90 年代后期,由于个人计算机的广泛应用、Internet 的迅速发展、信用卡的普及和电子安全交易协议的制定,以及政府的支持与推动,才使得电子商务真正地开始发展起来。

1.1.2 电子商务的发展阶段

电子商务的发展大致经历了三个阶段:20 世纪 60 年代至 90 年代的基于 EDI 的电子商务;20 世纪 90 年代中后期的基于 Internet 的电子商务;现代基于 E 概念的电子商务。

1. 基于 EDI 的电子商务(20 世纪 60 年代至 90 年代)

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、快捷的传真替代电报。但是,由于传真技术是通过纸面影像复制来传递信息的,不能将信息直接转入信息管理系统中,因此人们开始采用 EDI 作为企业之间商务活动的辅助手段,这就形成电子商务的雏形。

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中,有 70%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,如果贸易伙伴之间能够通过各自的计算机自动进行数据交换,就能克服这些弊病,于是 EDI 技术应运而生。

EDI 是指将业务文件按一个公认的标准从一台计算机传输给另一台计算机的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据,因此,人们也形象地称 EDI 为“无纸贸易”或“无纸交易”。从技术上讲,EDI 包括硬件与软件两大部分。硬件主要是指计算机网络,软件则包括计算机软件和 EDI 标准。

在硬件方面,20 世纪 90 年代之前的 EDI 是通过租用专用线路在专用网络上实现的,这类专用的网络被称为增值网(Value Added Network, VAN),这样做的目的主要是考虑安全性问题。

在软件方面,EDI 所需软件的主要功能是将用户数据库系统中的信息翻译成 EDI 标准格式以供传输交换。由于不同行业的企业是根据自己的业务特点来规定数据库的信息格式的,因此,当需要发送 EDI 文件时,从企业专有数据库中提取的信息,必须通过软件把它翻译成统一的 EDI 标准格式传输给对方,对方才能识别这些有用的信息。

EDI 在商业领域内的应用进展比人们当初所预料的要慢得多。据报道,在北美约有 5 万家企业实施了 EDI 系统。阻碍 EDI 发展的主要原因是 EDI 标准太复杂、使用 VAN 的费用太高,大多数企业很难将其付诸实践。EDI 需要企业遵循一套国际组织制定的 EDI 商业标准,但是在具体的实施过程中,行业内及行业之间的标准协调工作举步维艰。因此,EDI 多用于行业内部的商务活动,而商业伙伴之间的 EDI 并未广泛展开,基于 EDI 的电子商务的应用范围非常有限。

2. 基于 Internet 的电子商务(20 世纪 90 年代中后期)

20 世纪 90 年代中后期,Internet 迅速走向普及化,逐步地从大学、科研机构走向企业和百姓家庭,其功能也从信息共享演变成一种大众化的信息传播工具。从 1991 年起,一直被排斥在 Internet 之外的商业贸易活动正式进入这个王国,因此使电子商务成为 Internet 应用的最大热点。

在基于 Internet 的电子商务发展初期,企业在 Internet 上建立静态网站,并发布基于 HTML(Hyper TextMarkup Language)的网页作为在线目录。自 1997 年以来,一些创新的公司实施了第二代电子商务计划,该计划的核心就是将其网站前端(信息发布浏览器主页和商品目录、价格、网上订单等)与后端的订单管理和存货控制系统相连接。第二代电子商务计划使客户能够直接从一家公司的网站发出和追踪订单,这就大大降低了交易费用,并使客户能够更多地控制订购过程。第二代电子商务在很大程度上以供应商为中心,因为公司希望其内部流程实现自动化,并将其链接到 Internet 上,以便为客户提供服务。这种后端系统与前端 Internet 界面的集成,使公司随时可提供有关库存、价格及订货和发货状况的最新信息。与此同时,市场上也出现了大量的工具和实用程序,它们使企业可将其后端系统连入 Internet,这些易于使用的 Internet 接口甚至可以将更复杂的企业资源计划(Enterprise Resource Planning, ERP)应用程序链接到 Internet 前端。

很显然,它比基于 EDI 的电子商务具有以下一些明显的优势。

(1) 费用低廉。由于 Internet 是国际开放性的网络, 费用很低, 一般来说, 其费用不到 VAN 的四分之一, 这一优势使得许多企业尤其是中、小企业对其非常感兴趣。

(2) 覆盖面广。Internet 几乎遍及全球的各个角落, 用户通过普通电话线就可以方便地与贸易伙伴传递商业信息和文件。

(3) 功能更全面。Internet 可以全面支持不同类型的用户, 实现不同层次的商务目标, 如发布电子商情、在线洽谈、建立虚拟商店或网上银行等。

(4) 使用更灵活。基于 Internet 的电子商务可以不受特殊数据交换协议的限制, 任何商业文件或单证可以直接通过填写与现行的纸面单证格式一致的屏幕单证来完成, 无须再进行翻译, 任何人都能看懂或直接使用。

3. 基于 E 概念的电子商务 (现代)

2000 年以后, 随着电子信息技术的广泛应用和 Internet 的深入普及, 现代信息技术与各专业领域进行全方位的结合, 人们对电子商务的认识逐渐扩展到 E 概念的高度。电子政务、电子银行、虚拟企业、远程教育等电子商务业务应用系统进入实际试用阶段, 电子商务与产业发展实现了深度融合, 在商务及管理活动的全过程, 包括广告浏览、市场调研、网上订购、电子洽谈、电子支付、物流配送、售后服务等所有阶段实现全程电子化。

1.1.3 国外电子商务的发展状况

电子商务席卷全球, 正从发达国家向发展中国家逐步推广开来。可以预见, 未来电子商务在我国乃至全世界会得到更深远的发展, 并推动人类社会经济的不断进步。

1. 基础设施建设情况

当前国际 Internet 基础设施发展的主要热点是宽带网络和移动电话。据国际信息技术与创新基金会 (ITIF) 的一份最新调查报告, 对 2008 年全球宽带网络建设状况进行了排名, 如表 1-1 所示。该排名从宽带的普及率、平均速率及价格等多方面来对各个国家的情况进行统计。统计结果表明, 目前为止韩国宽带最为普及, 家庭宽带普及率为 93%, 平均速率 49.5Mbps; 其次是日本和芬兰; 美国仅排在第 14 位, 家庭宽带普及率为 57%, 平均速率 4.9Mbps。在价格方面, 收费最低的是日本 [0.13 美元/(月·兆)], 收费最高的是墨西哥 [18.41 美元/(月·兆)]。

表 1-1 2008 年全球宽带网络建设状况排名

排名	国 家	家庭宽带普及率 (%)	平均速率 (Mbps)	价格 [美元/(月·兆)]	综合评分
1	韩国	93	49.5	0.37	15.92
2	日本	55	63.6	0.13	15.05
3	芬兰	61	21.7	0.42	12.2
4	荷兰	77	8.8	1.9	11.77
5	法国	54	17.6	0.33	11.59

续表

排名	国 家	家庭宽带普及率(%)	平均速率 (Mbps)	价格 [美元/(月·兆)]	综合评分
6	瑞典	54	16.8	0.35	11.53
7	丹麦	76	4.6	1.65	11.44
8	冰岛	83	6.1	4.93	11.2
9	挪威	68	7.7	2.74	11.05
10	瑞士	74	2.3	3.4	10.78
11	加拿大	65	7.6	3.81	10.61
12	澳大利亚	59	1.7	0.94	10.53
13	英国	55	2.6	1.24	10.3
14	美国	57	4.9	2.83	10.25
15	卢森堡	56	3.1	1.85	10.25

因为 IPTV (网络电视) 即将商用, 韩国宽带运营商 2008 年投入 1.3 万亿韩元 (约合 86 亿元人民币) 升级网络, 将最高网速提高到 100 兆比级, 下载 700MB 的电影只需 1 分钟。用户无须承担相关费用, 可以直接享受速度更快的宽带服务。日本运营商已经不再接受小于 16Mbps 的宽带服务申请, 日本居民的基本宽带包月资费不到 3 000 日元 (约合 189.25 元人民币)。由于带宽充裕且费用低廉, 日本用户充分享受了 IPTV、视频会议、网络游戏、文件备份等服务。不过, 由于一些用户的上传量甚至超过了普通的文件共享服务器存储器容量, 运营商 NTT 因此限制用户每天的上传流量为 30GB。

随着移动技术的发展, 电子商务的应用从千万级的 Internet 用户过渡到上亿级的手机用户, 企业已经具备了实现移动电子商务的技术和市场基础, 尤其是发展中国家和不发达国家, 拥有庞大的手机用户群, 可以预见, 这将对未来的电子商务产生重要影响。目前, 全球所有网民中的 40% 已拥有移动 Internet 接入设备。

2. 国际电子商务市场状况

根据市场研究公司 IDC 发布的《全球数字媒体市场模式和预测》报告, 2008 年期间, 全球经常使用 Internet 的用户达到 14 亿户, 约占全球总人口的四分之一; 预测到 2012 年时, 全球网民总数量将超过 19 亿户, 将占全球总人口的三分之一。IDC 报告指出, 2008 年, 在全球所有网民中, 将近 50% 用户进行过网上购物活动。预计到 2012 年时, 进行网上购物的全球网民数量将超过 10 亿户, 届时, B2C 电子商务的交易总额有望达到 1.2 万亿美元, B2B 电子商务的交易总额则有望达到 12.4 万亿美元。

在几种交易方式中, 国际电子商务业务模式结构依然以 B2B、C2C、B2C 为主, 其中 B2B 和 B2C 所占分量最重, 而其中又以 B2B 所占比例最大, 电子商务的增长也主要受 B2B 的影响。目前, 在全球电子商务业务额中, B2B 业务所占比例高达 70% ~ 80%。整个电子商务产业占国

民生产总值百分比的世界平均水平是 9%，美国更高，占到了 20%。美国仍然是全球最大的电子商务市场，2008 年美国电子商务销售额超过了 2 000 亿美元。其他国家的电子商务交易额也显著增长。2008 年，加拿大 Internet 用户在网上产品和服务方面（包括旅游、机票订购和音乐下载）消费了 209 亿加币，年增长近 33.4%。在欧洲，Internet 销售从 2004 年占国民生产总值的 2.2% 增加到 2007 年的 4.2%。2007 年，英国 B2C 电子商务的销售额为 932 亿美元，2008 年达到 1 166 亿美元，较 2007 年增长 25.1%，其中 2007—2012 年的年平均增长率预计为 12.9%。爱尔兰作为重要的软件出口国，Internet 销售额占其总销售额的 15%。在丹麦，Internet 销售比例占总销售的 6.4%，如果加上基于 EDI 等其他在线网络的销售，该比例为 10.5%。在发展中国家，大部分国家没有相关的交易数据。但是，无论是发展中国家还是发达国家，电子商务销售额还是小于传统商务模式的销售额。

在发达国家，随着电子商务技术的日渐成熟，通过 Internet 进行交易也逐渐成为潮流，基于电子商务应用而推出的金融电子化解决方案、信息安全方案，成为目前国际信息技术市场竞争的主流。下面主要介绍美国和欧盟的电子商务发展情况。

（1）美国。从应用角度看，Internet 的发展可分为 3 个阶段：第一阶段是从 20 世纪 70 年代开始的电子邮件阶段；第二阶段，即信息发布阶段，开始于 1995 年，它是目前 Internet 的主要应用；第三阶段，即电子商务阶段，目前在美国发展形势良好。就目前来看，电子商务应用将是 Internet 的最终商业用途。以上 3 个阶段所产生的技术成果和行业应用正在以惊人的速度发展着。电子邮件的平均通信量以每年几倍的速度增长，已经在很大程度上取代了传统的信件、电话和传真。以 Web 技术为代表的信息发布系统已经取代了部分报纸、电台、电视台的新闻发布功能，几乎所有主要报纸都有了免费的电子版。

由于 Internet 能充分利用和节约社会资源，因此美国政府在促进 Internet 的普及和发展上不遗余力。比如，当 Internet 商业活动还不充分时，政府出钱免费提供 Internet 服务，直至近年 Internet 走上轨道，能自行运行良好为止。为了培养网民在 Internet 上购物的习惯和环境，又规定政府各部门在 1997 年度必须在 Internet 上完成不少于 450 万件商品的购买活动。1997 年 5 月，美国政府又公布了一个政策，即 Internet-Tax-Zone（Internet 免税区）。政策规定在全球范围内，通过 Internet 购销的商品不加税，包括关税和商业税。这个政策得到了加拿大、日本、欧洲等不同程度的支持。所以 Internet 免税区可能成为世界上最大的自由贸易区，其意义极其宽广和深远。

（2）欧盟。面对 Internet 的迅速发展，欧洲委员会于 1997 年发表了《欧洲电子商务设想》的文件，以便对欧洲在制定有关电子商务的统一政策方面产生积极影响。从整体上来看，整个欧洲对电子商务所持的态度可分为两个阶段。

1) 第一个阶段，1997 年之前，对电子商务发展持谨慎态度。

2) 第二个阶段，1997 年下半年之后，欧盟认识到了电子商务蕴藏的巨大经济潜力。近年来，有越来越多的企业进一步把 Internet 用于广告宣传、客户服务等电子商务活动。

但在税收方面，欧盟规定所有通过 Internet 购买商品及接受服务的消费者必须缴纳增值税，

即使向国外供货商订货的情况也不例外。欧盟最高执行官强调,欧盟不准备针对电子商务活动增加新的税种,但也不希望为电子商务免除现有的税赋。电子商务活动必须履行纳税的义务,否则将会导致不公平竞争。

1.1.4 我国电子商务的发展状况

我国的电子商务发展始于 20 世纪 90 年代初期,以国家公共通信基础网络为基础,以国家“金关”、“金桥”、“金税”和“金卡”四个信息化工程为代表。目前,我国电子商务在经历了探索 and 理性调整后,步入务实发展的轨道,已在对外经贸、海关、银行、税务等众多领域上得到应用,并取得了很大成绩,为我国电子商务的发展打下了良好的基础,积累了宝贵的经验。

1. 基础环境不断改善

按照 CNNIC 发布的报告,截至 2009 年 12 月底,我国网民数量达到了 3.84 亿,稳居世界第一位。Internet 普及率进一步提升,达到 28.9%。手机上网已成为我国 Internet 用户的新增长点,手机上网成为网络接入的一个重要发展方向。

政府继续加大对基础设施建设的投入力度。据工业和信息化部数据,截至 2009 年 11 月,电信固定资产投资完成额 2 773.4 亿元,较上年同期累计增加 28.5%。2009 年年末,TD-SCDMA 网络三期工程顺利完工,全国 70%以上地市实现 TD-SCDMA 网络覆盖,其中东部省份 100%地市实现覆盖,基站总数超过 10 万个,核心指标接近 2G 水平。基础设施的改造为不同区域 Internet 使用提供了先决条件。

2. 电子商务应用初见成效

电子商务逐步渗透到经济和社会的各个层面,国民经济重点行业和骨干企业的电子商务应用不断深化,网络化生产经营与消费方式逐渐形成。2009 年中国网络购物市场交易规模达到 2 500 亿元。2007 年,中国的 B2B 贸易总额达到 24.5 万亿元,较 2006 年增长 17.8%,其中 69.3%来自国际贸易。预计未来 5 年,中国的 B2B 贸易总额将保持 12%的年增长率,2012 年将突破 52.4 万亿元。中小企业已成为电子商务的积极实践者,2007 年使用第三方电子商务平台的中小企业总数已达到 1 181.4 万家,较 2005 年增长 63.8%,约占全国中小企业总数的 28%。面向消费者的电子商务模式日益创新,基于网络的数字化产品与服务不断涌现,丰富了人民群众的物质和文化生活。

3. 电子商务支撑体系建设取得重要进展

电子认证、电子支付、现代物流、个人信用、行业标准等电子商务支撑体系的建设逐步展开,信用信息服务体系的建设步伐加快。19 家电子认证机构获得电子认证服务许可,近 20 家商业银行开办电子银行服务,第三方电子支付业务稳步上升。我国初步提供了一个安全、实用、高效的安全认证体系,其中领域性安全认证中心有金融认证中心(CFCA)、中国电信电子商务认证中心和中国国际电子商务中心等;区域性认证机构主要有上海、北京、天津、湖北、海南、广东和山东的 CA 认证中心等。

安全支付一直以来都是制约电子商务发展的重大“瓶颈”之一。根据对近40万名网民的网上调查显示,75%的网民进行网上交易最看重商家的资质和诚信,在价格相差不多的情况下,网民更愿意与诚信度高的商家做交易。以“支付宝”的模式为例,通过切入交易担保,买家须先将货款汇到支付平台,收货并确认满意后,再由支付平台划款给卖家,完成交易。这一特点也为多数独立的第三方支付平台所效仿和吸收,成为行业的基本模式。如此一来,极大地增大了在线交易需求。由于交易互信问题通过技术设定得到了有效解决,网络信任环境也发生了较大改观。而且,支付宝积累的信用评价体系与信用数据库,也引起了银行等金融机构的关注和兴趣。一些中小企业,可以凭借良好信用记录,获得银行与支付宝共同推出的“在线融资”服务。由于网上支付与网上银行的便捷,网络购物,尤其是C2C型的网络购物,使用网上支付手段已经较为普遍,B2C网络购物在网上支付手段方面也逐渐丰富,这两项网络应用的发展可以促进网络购物的发展。

40余项电子商务和物流标准陆续颁布,标准推广应用工作进一步深化。随着手机购物、手机支付等移动电子商务日益兴起,工业和信息化部已经开始着手制定移动电子商务的标准。工业和信息化部企业信息化标准工作组联合用友移动于2008年9月在北京宣布,正式启动移动电子商务的标准化制定。随着网络产品、技术与服务的创新能力稳步提升,自主发展态势日渐显现。在线交易、电子支付、电子认证、现代物流等领域的关键技术及装备的研究开发取得突破性进展,行业、区域及中小企业的第三方电子商务交易与服务平台加快发展,基础电信运营商、软件供应商等涉足电子商务服务,新型业务模式不断涌现。300多所院校开设了电子商务专业,电子商务继续教育和在职培训陆续展开,培养了一批电子商务专业人才。

4. 电子商务发展环境进一步改善

《2006—2020年国家信息化发展战略》确立了电子商务的战略地位,《国务院办公厅关于加快电子商务发展的若干意见》和《电子商务发展“十一五”规划》明确了电子商务的发展方向和重点,《中华人民共和国电子签名法》为电子商务发展提供了法律保障。各地区、各部门相继制定配套措施,加大对电子商务发展的扶持力度。全社会的电子商务应用意识不断增强,形成良好的社会氛围。随着电子商务的外部环境不断改善,通过政府、社会和各厂商的共同努力,一直困扰电子商务的诚信、安全、支付、物流等问题,正在逐步得到解决并已初见成效,这也促使越来越多的企业开始认识到电子商务的作用并开始使用。从国家经贸委对630多家企业的调查来看,目前企业在Internet应用和开展电子商务方面,东部地区的企业好于中部地区的,中部地区的好于西部地区的;所在地为大城市的企业好于地处偏远的企业,新企业好于老企业;经济实力强、利润空间大的企业,信息化建设和电子商务开展得比较好。同时,大多数企业对信息化建设比较重视,普遍看好电子商务的未来,企业内部信息化建设取得了积极进展,正在由信息孤岛向信息集成跨越;建立在网络应用基础上的电子商务建设也取得了一定进展,一些企业已经通过网络开展采购业务和网上销售。

目前我国“两网一站四库十二金”工程已基本完成。其中,“两网”是指政务内网和政务外

网;“一站”是指政府门户网站;“四库”是指建立人口、法人单位、空间地理和自然资源、宏观经济 4 个基础数据库;“十二金”则是要重点推进办公业务资源系统的 12 个业务系统。这 12 个重点业务系统又可以分为 3 类:第一类是对加强监管、提高效率和推进公共服务起到核心作用的办公业务资源系统、宏观经济管理系统建设;第二类是增强政府收入能力,保证公共支出合理性的金税、金关、金财、金融监管(含金卡)、金审 5 个业务系统建设;第三类是保障社会秩序,为国民经济和社会发展打下坚实基础的金盾、社会保障、金农、金水、金质 5 个业务系统建设,这都为加快电子商务与产业的深化融合打下了坚实的基础。

1.1.5 电子商务的发展趋势

纵观国际和我国电子商务的发展状况,尽管仍然存在着不少问题,但其良好的发展趋势是不可阻挡的。可以预见,未来电子商务会得到更长远的发展,并不断推动人类社会的进步。

1. 电子商务发展的国际化趋势

我国近年来先后建设了中美、中欧、中韩、中日、东盟等众多双语网站;在身份认证方面,我国也取得了重要进展,不仅各省 CA 认证中心普遍建立,而且中国金融认证中心(CFCA)电子证书发放量已突破百万;同时,经过近 10 年的发展,我国网上银行的技术和服务水平已经基本赶上了世界发达国家的水平,安全性逐步提高,功能日趋完善,客户数量和业务量快速发展。所有这些都为我国电子商务网站进入跨国网上市场奠定了坚实的基础。当前,支付宝已成为电子商务简单、安全、快捷的在线支付工具,目前除淘宝和阿里巴巴外,服务商家已超过 30 万;工行、农行、建行、招行、浦发银行及中国邮政、Visa 国际组织等均和支付宝建立了战略合作关系。通过支付宝交易平台连接境内外的卖家和买家,不仅可跨境网上交易,也同时开辟了一条境外网商进入中国市场的渠道。随着阿里巴巴 2007 年 11 月 6 日在港交所上市,我国一批电子商务网站正加速国际化进程。阿里巴巴、中国钢铁网、中国化工网等一大批第三方网络平台,正在逐渐主流化、规模化和有序化。跨国企业和国际买家已经把中国作为重要的网上采购市场。

2. 电子商务发展的分散化趋势

我国电子商务发展的前 10 年,都是一些大企业在电子商务的产业范围里活动,扮演了中国电子商务产业的主要角色。而今后 10 年,这些巨头们所占的电子商务市场的份额将会越来越低,因为中国拥有大量的中小企业和微小企业,甚至个体户,这些企业现在正在开始用较少的投入,将自己与 Internet 结合起来,发挥聪明才智,开始电子商务。尤其是当这些企业看到在 Internet 上做生意、做营销、做推广,成本很低,而且有机会和大企业平起平坐时,它们都以更快的速度利用 Internet。

3. 电子商务发展的个性化趋势

电子商务发展的分散化趋势,必将带来电子商务产品和服务的个性化。企业会将自己特殊的优势和自己特有的资源,融合进电子商务的运作方式,借助电子商务的便利性和其他特点,形成我们过去可能想象不到、也难以预测未来的一些更有趣、更多样化的电子商务模式。