

二十一世纪普通高等院校实用规划教材·经济管理系列

电子 商务概论 (第2版)

DIANZI
SHANGWU GAILUN

姜红波 主 编
韩洁平 副主编

赠送
电子课件

- 先进性与基础性相统一 •
- 教材建设与教学改革相统一 • 综合性与针对性相统一 •
- 案例导入教学 • 案例分析与阅读资料开阔视野 •



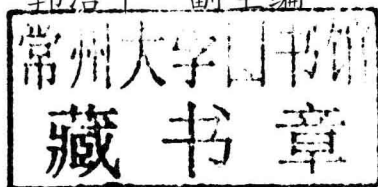
清华大学出版社

二十一世纪普通高等院校实用规划教材 经济管理类系列

电子商务概论(第2版)

姜红波 主 编

韩洁平 副主编



清华大学出版社

北 京

内 容 简 介

本书的目的是向读者介绍电子商务的基本概念及相应的应用,在本书中列举了大量的电子商务案例,在教学过程中,教师可以通过对案例的分析,引导学生对电子商务学习中存在的问题进行探究,找到相应的解决方法,从而培养学生研究问题及解决问题的能力。

本书系统地介绍了电子商务的整体架构、基础知识及相关应用。全书共分 11 章,主要包括电子商务概述、电子商务技术基础、电子商务模式、网络营销、电子支付与网上银行、电子商务安全、电子商务与现代物流、电子政务、移动电子商务、智能电子商务与数据挖掘、电子商务法等内容。

本书可作为高等院校电子商务专业及信息管理、市场营销、国际贸易等非电子商务专业本科生的教材,也适合广大电子商务爱好者和大专院校相关专业的师生阅读参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

电子商务概论/姜红波主编. —2 版. —北京:清华大学出版社,2013

(二十一世纪普通高等院校实用规划教材 经济管理系列)

ISBN 978-7-302-33234-3

I. ①电… II. ①姜… 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(2013)第 160253 号

责任编辑:桑任松

封面设计:刘孝琼

版式设计:杨玉兰

责任校对:周剑云

责任印制:杨 艳

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 刷 者:北京富博印刷有限公司

装 订 者:北京市密云县京文制本装订厂

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×230mm 印 张:28.5 字 数:619 千字

版 次:2009 年 2 月第 1 版 2013 年 9 月第 2 版 印 次:2013 年 9 月第 1 次印刷

印 数:1~4000

定 价:49.00 元

前 言

电子商务(Electronic Commerce)是指利用简单、快捷、低成本的电子通信方式,买卖双方不谋面地进行各种商贸活动。电子商务的出现,除了商业自身的发展需求外,更是计算机网络技术、信息技术发展为社会所带来的革命。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、生活和文化进步的重要动力和工具。全球性的电子商务正在逐步渗透到每个人的生活空间,已对人们的日常生活、工作方式、商业关系和政府作用等方面产生了深远的影响。

自 2002 年以来,我们课题组的成员一直承担着电子商务概论这门课程的教学工作,结合教学过程中的一些经验及电子商务发展的特点,于 2009 年 2 月出版了本书的第 1 版。在这几年的教学过程中,任课教师提出了一些修改意见,并结合目前电子商务新的发展,进行本书第 2 版的编写,增加了智能电子商务与数据挖掘等相关知识。

全书共分 11 章,各章的主要内容如下:第一章电子商务概述,介绍了电子商务的产生、发展、对当今社会的影响及基本概念,是全书的概述和引言;第二章介绍了计算机网络技术、电子数据交换技术、物联网技术、网络建设技术等电子商务系统所应用的技术基础;第三章对 B2B、B2C、C2C 等电子商务模式的特点及应用进行了详细的说明;第四章从网络营销的概念和特点入手,介绍网络营销与传统营销的区别、网络营销管理及企业网络营销站点的建设;第五章重点介绍了电子支付方式、网络银行及移动支付的业务模式;第六章从电子商务不安全的因素入手,介绍了提高电子商务系统安全的技术及其应用方法;第七章介绍了现代物流的相关概念、电子商务下物流的特点及其模式;第八章从电子政务的概念、国内外电子政务发展的现状、电子政务的体系结构、电子政务与电子商务的关系、电子政务解决方案等几个方面来介绍电子政务;第九章从移动电子商务的应用出发,详细介绍了移动电子商务的概念、移动电子商务的技术基础、移动电子商务在不同行业中的应用,同时,还说明了移动电子商务的安全保障;第十章在介绍商务智能、数据挖掘、Web 数据挖掘相关技术的基础上,重点介绍了数据挖掘在电子商务中的应用以及企业的具体实践;第十一章从电子商务法产生的必要性入手,介绍了电子商务法的概念、特点、立法概况,并重点介绍了电子合同、电子签名、电子认证、电子支付、网络知识产权以及电子商务税收的法律制度。

在编写体例上,本书突出案例引导、分析的作用,每一章中均有引例,几乎每一节都有案例介绍,从电子商务实际发生的案例入手,通过对案例的分析,引导学生对电子商务的规律、过程等理论进行探究,从而加强学生分析问题、解决问题的能力,以培养学生电子商务的实际应用水平,从而达到较好的教学效果。



本书的编写分工为：主编姜红波负责编写全书的大纲和框架以及第一章至六章的组织、审稿和全书总纂定稿；副主编韩洁平负责第七至第十一章的组织、审稿。各章主要参编人员如下：第一章由姜红波编写，第二章由韩洁平、杨宇林编写，第三章由邵其赶编写，第四章由刘芸编写，第五章由韩洁平、张宪丽编写，第六章由蔡志文编写，第七章由邵婷编写，第八章由姜红波、卢萍编写，第九章由林新华编写，第十章由纪慧生编写，第十一章由陈葵花编写。

本书汇集了广大专家、学者的观点和知识，在此向有关专家、学者表示衷心的感谢。同时，在本书的编写过程中，各位老师克服了教学任务繁重、时间紧的困难，及时完成任务，在此表示感谢。

由于笔者的水平有限和这门新学科的特殊性——内容新、涉及领域广，书中难免有不尽如人意之处，甚至是错漏，敬请诸位专家、读者批评指正，以利于今后修改和订正。

编 者

目 录

第一章 电子商务概述	1	三、网络技术的发展趋势	60
第一节 电子商务的产生和发展	3	第二节 电子数据交换技术	64
一、电子商务的产生	4	一、EDI 的概念	66
二、电子商务的发展阶段	6	二、EDI 系统模型和工作原理	69
三、电子商务的发展现状	8	三、EDI 的操作过程	72
第二节 电子商务的概念	14	四、EDI 的应用及发展	73
一、电子商务的定义	15	第三节 物联网技术	76
二、电子商务的主要功能	16	一、物联网概述	78
第三节 电子商务的分类与特征	18	二、物联网的技术体系	80
一、电子商务的分类	19	三、物联网技术在电子商务网站 中的应用	82
二、电子商务的特征	26	四、物联网的发展前景	83
第四节 电子商务系统	28	第四节 电子商务网站的建设及维护	84
一、电子商务的概念模型	30	一、电子商务网站的体系结构	84
二、电子商务系统框架	33	二、电子商务网站的建设流程	85
第五节 电子商务对当今社会的影响	36	三、电子商务网站开发语言	86
一、电子商务对社会经济的影响	36	四、网站维护	88
二、电子商务对政府的影响	38	思考题	89
三、电子商务对企业的影响	38	第三章 电子商务模式	91
四、电子商务对个人的影响	40	第一节 电子商务模式的相关概念	93
第六节 电子商务人才结构	42	一、商务模式的概念	94
一、技术型人才	43	二、电子商务模式的内容	96
二、商务型人才	43	三、电子商务模式的主要类型	97
三、综合管理型人才	44	第二节 B2B 电子商务模式	99
思考题	44	一、B2B 电子商务模式的概念 和特点	101
案例分析	44	二、B2B 电子商务模式交易的 优势	103
第二章 电子商务技术基础	46	三、B2B 电子商务模式的分类	104
第一节 计算机网络技术	49	第三节 B2C 电子商务模式	107
一、计算机网络概述	49		
二、计算机网络的互联与接入	56		



一、B2C 电子商务的主要模式类型.....	112	四、电子支付系统的分类.....	170
二、B2C 电子商务企业类型.....	114	五、电子支付的安全性需求.....	171
三、B2C 电子商务的收益模式.....	115	第二节 电子支付工具.....	172
四、网上消费市场及购买行为特征.....	116	一、电子货币支付.....	173
第四节 C2C 电子商务模式.....	120	二、银行卡支付.....	178
一、C2C 电子商务模式的概念和发展.....	121	三、电子支票支付.....	179
二、C2C 电子商务的主要运作模式.....	121	第三节 移动支付.....	181
三、C2C 电子商务的交易过程.....	122	一、移动支付概述.....	182
第五节 其他电子商务模式.....	124	二、移动支付业务模式.....	185
一、B2B2B 模式.....	125	三、移动支付的风险及控制.....	186
二、O2O 电子商务模式.....	126	第四节 第三方支付.....	188
思考题.....	127	一、第三方支付概述.....	190
案例分析.....	128	二、第三方支付平台的运营模式.....	192
第四章 网络营销.....	129	三、我国典型的第三方支付平台.....	194
第一节 传统营销与网络营销.....	130	第五节 网上银行.....	199
一、网络营销概述.....	130	一、我国网上银行的发展历程.....	201
二、网络营销的特点.....	133	二、网上银行概述.....	202
三、网络营销与传统营销的比较.....	135	三、网上银行的分类.....	206
第二节 网络营销战略与实施.....	136	四、网上银行的欺诈与防范.....	209
一、网络营销战略.....	137	思考题.....	212
二、网络营销实施策略.....	145	第六章 电子商务安全.....	213
三、企业网络营销站点的建设.....	155	第一节 电子商务安全概述.....	214
思考题.....	162	一、电子商务安全的主要内容.....	214
案例分析.....	162	二、电子商务安全威胁.....	216
第五章 电子支付与网上银行.....	164	三、电子商务安全对策.....	218
第一节 电子支付概述.....	166	第二节 常用的电子商务安全技术.....	221
一、电子支付的概念和特征.....	166	一、防火墙技术.....	221
二、电子支付的发展历程.....	168	二、防火墙的体系结构.....	224
三、电子支付类型.....	168	三、数据加密技术.....	225
		四、认证技术.....	231
		五、安全协议.....	236
		第三节 电子商务安全管理.....	239
		一、数字证书.....	239
		二、认证中心.....	241

思考题.....	244	第三节 电子政务体系结构	303
案例分析.....	245	一、电子政务的基本框架	303
第七章 电子商务与现代物流	246	二、面向对象和服务的电子政务 应用系统架构	310
第一节 现代物流概述.....	248	第四节 电子政务与电子商务的关系	313
一、物流的产生与发展.....	248	一、电子政务与电子商务都是 社会信息化的组成部分	314
二、现代物流的定义和分类.....	249	二、电子政务与电子商务的根本 目的及表现形式不同	315
三、物流在电子商务中的 地位与作用	252	三、政府的网上交易是巨大的 电子商务市场	316
四、电子商务对物流的影响.....	254	四、电子政务与电子商务相互 促进	317
五、电子商务物流的特点.....	255	思考题	318
第二节 电子商务下的物流模式.....	256	案例分析	319
一、企业自营物流模式.....	257	第九章 移动电子商务	320
二、第三方物流模式.....	258	第一节 移动电子商务概述	320
三、第四方物流模式.....	261	一、移动电子商务的定义	320
四、绿色物流.....	262	二、移动电子商务的优势	321
五、逆向物流.....	263	第二节 移动电子商务的发展概况	322
第三节 电子商务物流技术.....	264	一、移动电子商务在国外的 发展概况	322
一、自动化仓库系统.....	264	二、国内移动电子商务发展概况及 存在的主要问题	323
二、条码技术.....	265	第三节 移动电子商务的基础	328
三、无线射频识别技术.....	269	一、移动电子商务的支撑技术	328
四、GIS 技术	271	二、移动电子商务的系统框架	331
五、GPS 技术	274	三、移动电子商务的价值链及 商务模式	333
思考题.....	275	第四节 移动电子商务的主要服务	335
案例分析.....	275	一、移动购物和订购票	336
第八章 电子政务	277	二、娱乐服务	338
第一节 电子政务概述.....	279	三、旅游移动电子商务	341
一、电子政务概述.....	280	四、企业移动电子商务应用	343
二、电子政务的模式及功能.....	283		
三、电子政务建设的意义.....	287		
第二节 电子政务的发展现状.....	291		
一、中国电子政务的发展.....	292		
二、中国电子政务存在的问题.....	297		
三、国外电子政务的发展.....	298		





第五节 移动电子商务安全	346
一、移动电子商务的安全	
体系结构	346
二、移动电子商务的安全威胁	346
三、移动电子商务的安全控制	348
四、移动电子商务安全标准	349
思考题	353
案例分析	354

第十章 智能电子商务与数据挖掘

第一节 商务智能概述	361
一、商务智能的产生与发展	361
二、商务智能的概念与功能	362
三、商务智能的研究内容	364
第二节 数据挖掘概述	365
一、数据挖掘的定义	366
二、数据挖掘的任务	366
三、数据挖掘的基本步骤	367
四、数据挖掘的发展演化	368
第三节 商务智能的体系结构和	
技术工具	371
一、商务智能的架构体系	371
二、商务智能的关键技术	376
三、数据挖掘技术	378
四、商务智能的表示和发布技术	379
第四节 智能商务中数据挖掘的方法	379
第五节 Web 数据挖掘	380
一、Web 数据挖掘简介	381

二、Web 数据挖掘的概念及来源	382
三、Web 数据挖掘的过程与技术	383
四、Web 数据挖掘的分类	385
五、Web 数据挖掘的未来方向	387
第六节 商务智能的企业实践	389
一、在企业管理中的应用	389
二、在零售业中的应用	390
三、在客户服务中的应用	391

第十一章 电子商务法

第一节 电子商务法概述	396
一、电子商务法的概念与特征	396
二、电子商务的立法概况	396
第二节 电子商务涉及的法律问题	398
一、电子商务主体法律制度	398
二、电子合同的法律制度	403
三、电子签名的法律制度	407
四、电子认证的法律制度	408
五、电子支付的法律制度	411
六、网络知识产权的法律制度	416
七、电子商务市场规制	423
思考题	428
案例分析	428

附录 A 第三方支付的申请与许可

附录 B 我国主要的电子商务相关 法规条例

参考文献

第一章 电子商务概述

【学习目标】

- 了解电子商务产生和发展的过程，认识电子商务在国内外的发展现状。
- 掌握电子商务的定义，认识电子商务的主要功能。
- 理解电子商务的分类和特征。
- 掌握电子商务系统的概念模型及系统架构。
- 认识电子商务对当今社会的影响。
- 认识电子商务人才结构，确定自己的发展方向。

【案例 1-1】

凡客发展历程给予同行启示

2012 年 10 月 18 日是凡客五周岁的生日，五年，不长也不短，凡客在这五年里不断试错，屡败屡战，也在这五年里成熟成长。凡客在经历了大规模扩张、高速增长后逐渐认识到自身的错误，开始裁员瘦身，步入正轨。

1. 诞生

2005 年，PPG 衬衣直销热潮鼓动电子商务圈，2007 年，这家成立仅 27 个月的公司销售额达到了 10 亿元人民币。而凡客诚品就是在这种背景下应运而生。

2007 年 7 月，IDG 与联创策源便以 200 万美元迫不及待地入股了正处在筹备期、半毛钱收入还没赚到的凡客诚品。10 月公司宣告成立，仅过了两个月，陈年又收到来自于软银赛富领投，IDG、联创策源继续跟投的近 1000 万美元 B 轮融资。

2. 发展

2008 年 2 月 27 日，凡客的产品开始通过网站联盟被大量传播出去，当日便获得高达 30 万元的订单。在接下来不到一个月的时间内，销售额从 300 万元飙升至 2000 万元。

进入 2009 年，在产品制造上渐渐找到感觉的凡客团队开始将目光转向品类扩张，用陈年的话来总结，2009 年是凡客“试错最多的一年”。在尝试了无数品类之后，29 元的 T 恤衫和 59 元的帆布鞋成为支撑凡客业绩的明星产品。

这一年 4 月，凡客服务全面升级，一口气推出全免运费、24 小时送货、30 天无理由退换货且运费由 VANCL 承担等一系列举措；加上凡客自身搭建的如风达物流，基本第二天就可以送达订购物品，成为用户逐渐信赖的品牌。

2007 年 7 月，陈年、雷军等人用 700 万元启动凡客诚品，其 2008 年、2009 年、2010 年的税后销售额分别为 1.18 亿元、2.98 亿元和 12 亿元，随后两年分别同比增长了 153%和



303%，这样的成长逻辑和增长速换在传统行业是不可想象的。

3. 膨胀

2010 年春天，凡客首次考虑线下广告投放，韩寒和王珞丹等明星成了凡客的代言人，“凡客体”风靡全国。

为了扩张规模，凡客于 2010 年 5 月开始做男女装、鞋子、家纺，甚至还做了化妆品、电饭锅、拖把。品类的急速扩张自然会带来销售规模，但也带来了滞销产品的库存成本增加。T 恤衫和帆布鞋是凡客最好销的产品，但电饭锅、拖把则少有人问津。

当月，凡客还启动了 V+ 频道，建立平台吸引第三方合作者，开卖百货产品，剑指京东商城和当当网。但 V+ 扩张没有达到预期目标，一年多来只做到 5 亿元左右的规模，仅占凡客总销售额的 10% 左右。

原因是，消费者习惯了凡客自有品牌的低价，从凡客进入 V+ 频道后，很难接受 V+ 产品的高额单价，所以流量的转化率不高；并且，供应商跟凡客合作有顾虑。

彼时，凡客的扩张被看在眼里，“当局者迷，旁观者清”。在电子商务观察员鲁振旺看来，V+ 没必要留着，浪费流量；至于化妆、桌子、拖把等非服装类，侵蚀和弱化了凡客品牌。

此外，凡客自建的如风达物流公司还没有形成足够的冗余能力，难以从第三方身上赚钱。

还有，由于电子商业的激烈竞争，互联网广告价格骤升，推高了凡客的成本。

这样一来，本来是一个轻资产的互联网企业，由于高额的综合成本，演变成重资产。

2010 年 12 月 23 日，陈年对外宣布，凡客已将 2011 年的“销售额增长幅度”定为 100%，达到 40 亿元。不过，仅仅 10 多天后，在 2011 年 1 月 7 日下午，陈年就大幅上调了销售目标。陈年公开宣布，凡客 2011 年的销售目标已上调至 60 亿元，增长率从 100% 上调为 200%。

4. 麻烦

常言道：“乐极生悲”，2011 年电子商务行业遭遇“寒冬”，凡客也未能幸免。

2011 年 5 月，有消息称凡客将在 2011 年第四季度赴美 IPO。但本定于 2011 年 11 月 21 日盘后提交申请文件的凡客，却未能按照时间表启动 IPO 相应程序。IPO 延后引发了外界对于凡客资金链的质疑，随后陈年亲自出面辟谣，表示公司已经获得 F 轮融资 2.3 亿美元。

2011 年下半年，凡客相继爆出裁员、IPO 延后、元老离职、旗下快递公司如风达开始接外单等消息。2011 年 9 月，凡客传出裁员 5% 的消息。

陈年曾经两次提高 2011 年的销售预期，最后将 2011 年的销售目标定为 100 亿元。为此，这一年如风达在各地快速增加仓储中心。

然而，如风达在国内众多快递公司面临“爆仓”、“无休”之时，开始接公司以外的快件。而其接外单的原因之一是凡客诚品的订单配送量“喂不饱”如风达在各地速增的仓储中心。

有业内人士认为，凡客增长靠营销推动，难以持续；同时，传统的“商业”基因不够，

有“电”无“商”。

5. 反思

2012年,裁员、大量削减广告投入、减少库存是陈年的三大板斧。

面对扩张“陷阱”,陈年也表示这就是“错的代价”,开始反思发展过快带来的隐忧。陈年意识到,凡客是一个品牌公司,竞争对手不是京东和苏宁,也不是当当,而是自己。他表示,不能“丢了西瓜捡芝麻”。

2012年2月份,陈年在反思之后,对凡客整体战略进行了一次新的规划。他说,凡客的调整,哪些要收,哪些要放,都将由一个数据系统来说话。未来它将是凡客继产品、用户之后最核心的公司发展驱动力,而且是可持续的。

于是,2012年,凡客又开始强化自己的服装属性。随之而来的是一系列的调整,包括其旗下快递如风达也进行了裁员瘦身。

一系列的手术让凡客从两个事业部到五个事业部,再到六个事业部、7条产品线,从简单地追求销售额到三个更具理性的硬指标——毛利率、售罄率和库存周转率,从数百家供应商中砍掉一半,从亏损经营到公司的平均毛利达到40%多。

在凡客内部人员看来,今年凡客更加追求一个精细化的发展,开始注重产品运营的健康指标。一年来的调整主要涉及产品的事业部,实现了更加精细化的运营,SKU与去年相比砍了一半。同时,凡客还对各产品线作了分析,比如说有年轻的产品线,有成熟的产品线,有试错的产品线。

6. 专家观点

凡客作为一个垂直电商的样本,五年的发展历程引人深思。

电子商务观察员鲁振旺认为,凡客是传播基因,是错的,作为一个服装品牌,凡客最需要的是时尚基因,引领潮流,而非服装流水工厂,只有定位于清晰的时尚元素才能有足够的溢价,才有能力活下来,目前,品牌、定价、营销、电商还处理得不够好。

中国电子商务研究中心电子商务分析师莫岱青告诉IT商业新闻网记者,凡客的发展历程给同行的启示是:做电子商务无论沉浮,都要坚持自己的路,好的时候要保持,遇到问题不要慌张,找到应对的方式,并且不断创新,走在时代前列。

(资料来源:中国电子商务研究中心)

第一节 电子商务的产生和发展

当今世界网络、通信和信息技术快速发展,互联网在全球迅速普及,使得现代商业具有不断增长的供货能力、不断增长的客户需求和不断增长的全球竞争三大特征,使得任何一个商业组织都必须改变自己的组织结构和运行方式来适应这种全球性的发展和变化。随着信息技术在国际贸易和商业领域的广泛应用,利用计算机技术、网络通信技术和互联网



实现商务活动的国际化、信息化和无纸化,已成为各国商务发展的趋势。

电子商务正是为了适应这种以全球为市场的变化而出现和发展起来的。电子商务提出了一种全新的商业机会、需求、规则和挑战,它代表了未来信息产业的发展方向,已经并将继续对全球经济和社会的发展产生深刻的影响。

一、电子商务的产生

纵观电子商务的产生及发展的历史,电子商务的产生基本可以分为三个阶段,即基于电子通信工具的初期电子商务、基于 20 世纪 80 年代中期的 EDI 电子商务和始于 90 年代初期的互联网电子商务。

1. 基于电子通信工具的初期电子商务

其实,并非计算机技术及网络技术产生之后才产生了电子商务。实际上早在 1839 年,当电报刚出现的时候,人们就开始运用电子手段进行商务活动,当买卖双方贸易过程中的意见交换、贸易文件等开始以电报码形式在电线中传输的时候,就有了电子商务的萌芽。随着电话、传真、电视等电子工具的诞生,商务活动中可应用的电子工具进一步扩充。

电报是最早的电子商务工具,是用电信号传递文字、照片、图表等的一种通信方式。随着社会的发展,传统的用户电报在速率和效率上已不能满足日益增长的文件往来的需要,特别是办公室自动化的发展,因此产生了智能用户电报(Teletex)。智能用户电报是在具有某些智能处理功能的用户终端之间,经公用电信网,以标准化速率自动传送和交换文本的一种电信业务。从本质上说,智能用户电报是将基于计算机的文本编辑、文字处理技术与通信技术相结合的产物。

电话是一种广泛使用的电子商务工具。电话是一种多功能工具,通过电话可以为商品和服务作广告,可以在购买商品和服务的同时进行支付(与信用卡一起使用);经过选择的服务甚至可以通过电话进行销售,然后通过电话支付(与信用卡一起使用)。例如,电话银行、电话查寻服务、叫孩子起床的定时呼叫服务和其他为成年人提供娱乐的服务。在非标准的交易活动中,用电话要比通过信函更容易进行谈判。电话的设备较便宜,其用户界面较好。电话所需的带宽很窄,较窄的带宽就可以满足数据交换的要求。然而,在许多情况下,电话仅是为书面的交易合同或者是为产品实际送交作准备。电话的通信一直局限于两人之间的声音交流,但现在,用可视电话进行可视商务对话已经成为现实。然而高质量的可视电话需要大量的投资,以购买设备和带宽。后者不能在电话线上取得,甚至在功能更强大的数字 ISDN 通路上也不能得到。由于技术和经济的原因,以及在一定程度上出于对个人或家庭隐私权的考虑等因素,可视电话业务的发展相对迟缓,因此可视电话和可视会议仍有很大的局限性。

传真提供了一种快速进行商务通信和文件传输的方式。传真与传统的信函服务相比,

其主要优势在于传输文件的速度更快。自 1843 年贝尔发明传真以来,传真技术曾有过几次大的飞跃。传真在新闻、气象、公安、商贸、办公室自动化等领域的应用日益广泛,并开始进入家庭。尽管传真可以作广告、购物或进行支付,但传真缺乏传送声音和复杂图形的能力,也不能实现相互通信,传送时还需要另一个传真机或电话。尽管传真机较贵,但传真的费用、网络进入、需求带宽以及用户界面的友好方式与电话相同。这些特点使传真在通信和商务活动中显得非常重要,但在个体的消费者中用得较少。

随着电视进入越来越多的家庭,电视广告和电视直销在商务活动中越来越重要。但是,消费者还必须通过电话认购。换句话说,电视是一种“单通道”的通信方式,消费者不能积极地寻求出售的货物或者与卖家谈判交易条件。除此之外,在电视节目插播广告的成本相当高。

由电报、电话、传真和电视带来的商业交易在过去的几十年间日益受到重视,由于它们各有优缺点,所以人们互为补充地使用电报、电话、传真、电视于商务活动之中。今天,这些传统的电子通信工具仍然在商务活动中发挥着重要作用。

2. 基于电子数据交换的电子商务

电子数据交换(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有 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。于是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,由此 EDI 应运而生。

EDI(Electronic Data Interchange)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中的电子传输方法。由于 EDI 大大减少了纸张票据,因此,人们也形象地称之为“无纸贸易”或“无纸交易”。使用这种方法,首先应将商业或行政事务处理中的报文数据按照一个公认的标准,形成结构化的事务处理的报文数据格式,进而将这些结构化的报文数据经由网络,从计算机传输到计算机。EDI 是商务往来的重要工具,EDI 系统就是电子商务系统。

进入 20 世纪 90 年代以后,美国 EDI 的应用不断加快,1990—1994 年间应用 EDI 的公司逐年大幅度增加,平均每年增长达 23%。到 1998 年年初,美国应用 EDI 的企业已超过 5 万家。近几年,由于互联网上电子商务应用的其他方式的不断发展,美国应用 EDI 的企业数增长明显趋缓,使用 EDI 的用户也开始应用 E-Mail 和 Web-EDI 等新新形式。因此,无论电子商务怎样发展,在 B2B 的电子商务中,EDI 无疑是最主要的一种方式。因为,EDI 在应用上出现了使用的标准,而且有了较长时期的应用实践和广泛使用的范围,这些是它能够存在的基础。

我国是 1990 年正式引入 EDI 概念的;1991 年 8 月在国务院电子信息系统推广应用办公室主持下,成立了“中国促进 EDI 应用协作小组”;同年 9 月,中国申请加入了亚洲 UN/EDIFACT(AS/EB),并宣布中国 UN/EDIFACT(CEC)成立;于 1992 年 5 月拟定了《中国



EDI 发展战略与总体规划建议(草案)》。

我国 EDI 的应用主要是以行业试点应用为基础,如“海关 EDI 通关工程”、“中化 EDI 财务系统”、“中国外运海运/空运管理 EDI 系统”、“配额许可证管理 EDI 系统”等。尔后,在广东、上海、青岛、大连等城市先后成立了 EDI 中心,提供相应的 EDI 服务。

3. 基于互联网的电子商务

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 电子商务应用范围的扩大。互联网是一个连接无数个、遍及全球范围的广域网和局域网的互联网络。互联网的兴起将分布于世界各地的信息网络、网络站点、数据资源和用户有机地联为一个整体,在全球范围内实现了信息资源共享、通信方便快捷。互联网因具有覆盖面广、费用低廉、具有多媒体功能等特点,大大促进了企业尤其是中小企业电子商务的发展。

1991 年美国宣布互联网向社会公开开放,企业可以在网上开发商务系统,一直被排斥在互联网之外的商业贸易活动正式进入这个领域。1993 年万维网(World Wide Web)在互联网上出现,它因具有支持多媒体的技术特性,促进了电子商务的规模发展。

1994 年,美国加州组成商用实验网(Commerce Net),用以加速发展互联网上的电子商务,确保网上交易与电子支付等的安全。同时美国网景公司(Netscape)成立,该公司开发并推出安全套接层(SSL)协议,用以弥补互联网上的主要协议 TCP/IP 在安全性能上的缺陷,支持 B2B 模式的电子商务。

1996 年 2 月,Visa 和 MasterCard 两大信用卡组织制定了在互联网上进行安全电子交易的 SET 协议。SET 协议适用于 B2C 的安全支付方式,围绕消费者、商家、银行和其他方面相互关系的确认,以保证网上支付安全。

从 1997 年 1 月 1 日起,美国联邦政府的所有对外采购均采用电子商务方式,这一举措被认为是“将美国电子商务推上了高速列车”。

互联网的出现为电子商务的发展提供了技术基础,尤其是多媒体技术和虚拟现实技术的发展,使企业可以通过互联网迅速、高效地传递商品信息和进行业务处理,促进了电子商务的产生和发展。

二、电子商务的发展阶段

作为将网络应用技术与传统商务资源相结合的背景下应运而生的一种动态商务活动,电子商务从出现至今经历了以下三个阶段。

1. 高速初始发展阶段(1995—1999 年)

20 世纪末,基于计算机技术与通信技术相结合的网络环境的出现,通过互联网从事商务活动成为经济活动中的热点。基于对发展前景的美好预期,电子商务得到了长足发展。大量的风险投资涌入电子商务领域,不断有企业宣布拓展电子商务领域,新的电子商务网

站不断大量涌现。著名咨询公司 CMP Research 在 1998 年初作的一项调查显示, 大约有 1/3 的美国企业宣称将会在一年内实施它们的电子商务; 而在已经实施了电子商务的企业中, 有 64% 期望能在一年内收回投资。据另一项调查显示, 美国 1997 年 1 月至 6 月间申请商业域名(.com)的公司从 17 万多增加到近 42 万个。到 1997 年年底, 这一数字又翻了一番。可见, 电子商务的竞争达到了白热化程度。

在当年电子商务的爆炸式发展中, 资本市场的投资起到了推波助澜的作用。从 20 世纪 90 年代开始, 在 IT 业快速发展的推动下, 美国股市连续上涨 10 年, 创造了经济奇迹。20 世纪 90 年代中期以后, 网络概念股在美国股市受到青睐。网上图书销售商亚马逊(Amazon.com)的营业收入从 1996 年的 1580 万美元猛增到 1998 年的 4 亿美元。面对互联网良好的应用前景, 网络概念股节节走高。以高新技术类上市公司为主的美国 NASDAQ 股票市场, 1996 年年初的指数点位还只有 1000 点, 而 2000 年年初该点位已经超过 4000 点。在财富效应的驱动下, 各种资金蜂拥进入以网络为核心的 IT 领域, 电子商务经历了其发展初期的爆炸式发展阶段。

2. 调整蓄势阶段(2000—2002 年)

2000 年年初, 在投资者的疯狂追捧下, NASDAQ 接近了 5000 点大关。然而就在这个时候, IT 业经过 10 多年的高速发展之后积累的问题开始暴露, 电子商务也未能例外。尽管一些电子商务网站的营业收入已经做得很大, 但支出更大, 一直不能实现盈利。此外, 随着规模的扩大, 物流、管理等方面的问题开始凸显, 如何继续保持高速发展成为问题。

从 2000 年中期开始, 和整个 IT 业一道, 电子商务开始调整。股市泡沫开始破灭, NASDAQ 指数在一年的时间内就从 5000 点跌破至 2000 点以下。随着资金的撤离, 许多依赖资本市场资金投入的网站陷入了困境, 不少网站开始清盘倒闭。据不完全统计, 超过 1/3 的网站销声匿迹。电子商务经历了其发展过程中的寒冬。

3. 复苏稳步发展阶段(2003—2006 年)

2002 年年底至今, 电子商务步入复苏和稳步发展阶段, 经过电子商务发展“寒冬”的严峻考验, 生存下来的电子商务网站开始懂得电子商务网站的经营必须要有务实的精神(就是首先要在经营上找到经济的盈利点)。有了这些宝贵经验和经营实践, 务实的经营理念使这些经营性的网站一反长期亏损局面而出现了盈利。人们看到了希望, 电子商务网站的经营实现了突破, 开始出现了又一个春天。电子商务毕竟是具有强大生命力的新生事物, 短暂的调整改变不了其上升趋势。在惨烈的调整之后, 电子商务从 2002 年年底开始复苏, 其标志是不断有电子商务企业开始宣布实现盈利。

据当时的联合国贸易与发展会议(UNCTAD)公布的《电子商务与发展报告》, 到 2004 年年底, 全球互联网用户人数已经达到 8.75 亿, 比 2003 年同期增长了 22.7%。2002 年网上商品和服务的销售额(B2C)已经达到 23 亿美元, 比 2001 年同期增长了 50%。到 2003 年, 这



个数字增长到 39 亿美元。

4. 纵深发展阶段(2007 年至今)

这个阶段最明显的特征就是,电子商务已经不仅仅是互联网企业的天下,随着数不清的传统企业和资金流入电子商务领域,使得电子商务世界变得异彩纷呈。传统企业大力推进电子商务的应用,通过电子商务手段拓展市场、降低成本、创新服务。Web 2.0 技术的应用,不仅使用户被动地接收信息,还可以主动创造信息。

目前,电子商务出现了许多新的发展趋势,如与政府的管理和采购行为相结合的电子政务服务、与个人手机通信相结合的移动商务模式、与娱乐和消遣相结合的网上游戏经营等都得到了很好的发展,出现了网络团购、社交电子商务等创新形式。

三、电子商务的发展现状

近年来,在全球经济保持平稳增长和互联网宽带技术迅速普及的背景下,世界主要国家和地区电子商务市场保持了高速增长态势。以美国为首的发达国家仍然是世界电子商务的主力军;而中国等发展中国家电子商务异军突起,正成为国际电子商务市场的重要力量。

(一)全球电子商务发展状况

根据瑞典互联网市场研究公司 Royal Pingdom 发布的《2011 年全球互联网产业发展状况报告》(见图 1-1 所示),截至 2011 年 12 月,全球互联网用户总数达 21 亿,其中,亚洲互联网用户数量为 9.222 亿,欧洲互联网用户数量为 4.762 亿,北美洲互联网用户数量为 2.711 亿,拉丁美洲和加勒比海地区互联网用户数量为 2.159 亿,非洲互联网用户数量为 1.186 亿,中东地区互联网用户数量为 0.686 亿,大洋洲/澳大利亚互联网用户数量为 0.213 亿;全球网站数量为 5.55 亿;全球即时通信账户数量为 26 亿;全球社交网络账户数量为 24 亿;全球移动用户数量约为 59 亿,其中活跃移动宽带用户数量为 12 亿。

中国电子商务研究中心发布的《2010—2011 年全球电子商务研究报告》中称,美国是电子商务起步最早的国家,在技术、市场和社会法律等方面一直保持着世界领先的地位。加拿大紧随其后,名列世界第二。拉美各国发展极不平衡,墨西哥电子商务发展走在世界前列,巴西 B2B 处于试验阶段,而拉美东部地区尚处于萌芽阶段。亚太地区新兴的电子商务市场主要集中在日本、新加坡、韩国等国和中国的内地、台湾、香港地区。电子商务在大多数国家和地区仍保持了继续增长,发达国家的芬兰、瑞典、丹麦等国,企业在网上采购的比例达到 60%以上;发展中国家的新加坡、特立尼达和多巴哥也达到 40%以上。

全球电子支付产业正处于高速发展期,产业分工日益专业化,并向综合化发展。全球 B2B 电子商务市场在全球电子商务市场中占据重要的地位,2004 年全球 B2B 电子商务市场的规模已达到 4 万亿美元,如图 1-2 所示。2006 年达 5.8 万亿美元,在此期间以 50%左右的