


21世纪高等院校教材

# 电子商务 应用实验教程

邵兵家 主编

3. 36-43  
6

 科学出版社  
www.sciencepress.com

21 世纪高等院校教材

# 电子商务应用实验教程

主 编 邵兵家  
副主编 何俊辉 史毅飞 俞义樵  
参 编 李 睿 杨霖华 李 丽  
罗玲丽 吴传淑 王 理

高等学校立体化精品教改项目成果  
重庆大学教材建设基金资助编著出版

科学出版社

北 京

## 内 容 简 介

本书以电子商务专业技能认证标准为依据,参考国内外相关能力标准的要求,将电子商务标准要求的技能分为7个方面。每个技能从基础知识、技能要求、操作流程、操作内容、操作指导、相关链接、思考与练习等7个方面进行介绍。本书配套的光盘对每个操作技能进行演示,同时提供专业的网上商店创建软件,读者可以利用该软件设计、创建和管理专业水准的网上商店,就如同为读者提供了一个专业实验室。

本书适用于参加电子商务师职业资格认证考试的学员,高校电子商务专业和其他经济管理、计算机信息管理类专业的本、专科学生,电子商务与管理短期培训班的学员。同时,可供电子商务工作者和研究人员参考。

### 图书在版编目(CIP)数据

---

电子商务应用实验教程/邵兵家主编. —北京:科学出版社,2005  
21世纪高等院校教材  
ISBN 7-03-015022-8

I. 电… II. 邵… III. 电子商务-教材 IV. F713.36

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第011427号

---

责任编辑:陈亮 郝继涛/责任校对:鲁素

责任印制:安春生/封面设计:北新华文

科学出版社 出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新蕾印刷厂 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2005年4月第一版 开本: B5(720×1000)  
2005年4月第一次印刷 印张: 9 3/4  
印数: 1—4 000 字数: 184 000

定价: 18.00元(含光盘)

(如有印装质量问题,我社负责调换<路通>)

# 前 言

随着以互联网为核心的网络信息技术的广泛应用,电子商务这种新的商务模式越来越受到社会各界的重视。尤其在“9.11”和 SARS 疫情发生以后,全球电子商务更是得到了突飞猛进的发展。市场竞争的日益加剧使企业经营者意识到实施电子商务将成为未来赢得竞争的必由之路。在此背景下,对电子商务人才的需求和培养问题提到了政府、学校和企业的议事日程。从 1999 年开始,我国陆续开办了电子商务职高、电子商务中职、电子商务高职高专、电子商务普通本科、电子商务硕士和博士研究方向等各种层次的人才教育,社会上也有各种短期培训班开办。电子商务是一种由互联网等计算机网络技术推动的新的商务形态,对人才的培养也提出了新的挑战,各界公认电子商务人才是一种复合型人才,不仅需要掌握相关的商务管理知识、计算机网络信息技术知识,同时需要培养如何综合利用这些知识开展商务活动的的能力。借鉴自然科学学科的经验,通过各种实验来训练学生的实际操作技能是一种重要的途径。

一般而言,电子商务实验按照学生的参与程度可以分为演示性实验、模拟性实验、设计开发性实验和自主综合性实验等四类,按照电子商务知识层次可以分为认知性实验、验证性实验、应用性实验和创新性实验等。为了满足学校对电子商务实验条件的需求,从 1999 年开始,计算机软件公司和学校陆续推出了针对模拟实验的实验软件系统,解决了电子商务授课中真实环境难以获得的困难。为了满足老师对教材的需要,我们也出版了相关的模拟实验教材,并且一经问世即受到了读者的广泛欢迎,虽然出版社多次重印仍不能满足需要。但在教学实践中我们发现,电子商务模拟实验难以实现对学生实际运作技能的全面培养,需要探索新的实验内容和模式。所以,在征求广大教师、学生及专家学者的意见和建议基础上,经过深思熟虑后我们决定尽快推出以电子商务技能培养为核心的实验教材,以满足日益增长的教学需求。

我们对电子商务人才的技能培养是以工商企业对电子商务业务技能的需求为依据,参考了我国电子商务师资格认证标准、澳大利亚电子商务能力标准和部分学校教学培养目标,核心思想是培养满足工商企业需求开展电子商务工作的主要技能。所以,应用技能的定位是围绕企业的各项主要业务为中心设计的,从企业的视角来分析电子商务的功能特点和技能要求。在本书编著过程中,我们十分关注企业的需求,走访了一些典型的企业,和相关人员进行了深入的探讨,获得

了宝贵的资料和建议。

本书体系是在广泛征求各界意见的基础上由主编总体设计，编著人员共同完成。具体分工如下：邵兵家，前言、第1章、配套光盘策划设计；何俊辉、吴传淑、王理，第2、3章；史毅飞，第4章；杨霖华，第5章；李丽，第6章；李睿，第7章；罗玲丽，第8章；俞义樵，实验系统的调试与配套光盘监制；北京德意通数码技术有限责任公司，配套光盘的设计与制作。在分工完成后，由主编和副主编分头进行统稿。

本书能够顺利出版首先感谢策划编辑陈亮先生和责任编辑郝继涛先生的关心支持和细致入微的编辑工作。同时，还要向以下单位和个人对本书的编著工作给予的支持表示感谢：澳大利亚电子商务专家林伟良（Leon Lim）先生提供了澳大利亚的电子商务标准资料和相关信息，北京德意通数码技术有限责任公司提供了电子商务实验室资料并设计制作了精美的配套光盘，上海灼华网络技术有限公司研制提供了网上商店软件系统，天极信息发展有限公司电子商务开发部提供了电子商务项目案例，重庆大学经济与工商管理学院实验中心提供了实验测试环境，重庆大学教材建设基金给予了编著出版资助。

在本书编写过程中，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，只有在相关链接和参考文献中列出。在此，谨向关心和支持本书的各位专家、学者和学生表示由衷的敬意和感谢，如果有什么问题和建议，请直接与我们联系。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，欢迎读者批评指正。关于本书最新的修改和完善内容将在网站（[www.cn-eMBA.com](http://www.cn-eMBA.com)）上随时发布，欢迎光临获取更新的内容。

为了方便教学，我们还将制作教师手册、多媒体教学课件等立体化教学支持产品，选用本书作为教材的教师可与科学出版社联系，联系电话：010-64015023，电子邮件：[pilgrim2000@sina.com](mailto:pilgrim2000@sina.com)。

**邵兵家**

2005年1月20日

E-mail: [shaobj@263.net](mailto:shaobj@263.net)

Website: [www.cn-eMBA.com](http://www.cn-eMBA.com)

# 目 录

|                     |     |
|---------------------|-----|
| 前言                  |     |
| 第 1 章 电子商务应用能力与实验概述 | 1   |
| 1.1 中国电子商务师技能要求     | 1   |
| 1.2 澳大利亚电子商务技能标准    | 5   |
| 1.3 电子商务实验系统结构与功能   | 7   |
| 第 2 章 网上采购          | 10  |
| 2.1 个体消费者网上购物       | 10  |
| 2.2 集团网上采购          | 20  |
| 2.3 个人网上竞买          | 29  |
| 第 3 章 网上销售          | 36  |
| 3.1 销售商网上业务处理       | 36  |
| 3.2 供应商网上业务处理       | 47  |
| 3.3 个人网上拍卖          | 54  |
| 第 4 章 第三方物流管理       | 60  |
| 4.1 物流服务申请          | 60  |
| 4.2 物流商业务管理         | 66  |
| 第 5 章 网上银行和电子支付     | 74  |
| 5.1 网上银行            | 74  |
| 5.2 电子支付            | 86  |
| 第 6 章 网络营销          | 94  |
| 6.1 E-mail 营销       | 94  |
| 6.2 网络广告发布          | 99  |
| 6.3 电子杂志的使用         | 104 |
| 6.4 网上调查的实施         | 109 |
| 6.5 邮件列表的使用         | 112 |
| 第 7 章 网上商店的创建与管理    | 118 |
| 7.1 网上商店的创建         | 118 |
| 7.2 网上商店的管理         | 127 |
| 第 8 章 CA 认证         | 133 |
| 8.1 数字证书的申请         | 133 |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| 8.2 数字证书的使用 .....           | 139 |
| 附录 1 配套光盘使用说明 .....         | 147 |
| 附录 2 电子商务应用技能训练进度安排建议 ..... | 149 |
| 主要参考资料 .....                | 150 |

# 第 1 章 电子商务应用能力与实验概述

## 1.1 中国电子商务师技能要求

《电子商务师国家职业标准》从 2001 年 8 月 3 日起施行,该标准中对电子商务师的职业定义为“利用计算机技术、网络技术等现代信息技术从事商务活动或相关工作的人员”。电子商务师共设四个等级,分别为电子商务员(国家职业资格四级)、助理电子商务师(国家职业资格三级)、电子商务师(国家职业资格二级)、高级电子商务师(国家职业资格一级)。

### 1.1.1 电子商务师职业资格鉴定方式

鉴定分为理论知识考试和技能操作考核两部分。理论知识考试采用闭卷笔试或上机考试的方式;技能操作考核采用上机操作、方案设计、答辩等方式,由 3~5 名考评员组成考评小组,根据考生实际操作结果和综合表现,参照统一标准评定得分。两项鉴定均采用百分制,皆达 60 分及以上者为合格。

理论知识考试:电子商务员、助理电子商务师 90 分钟;电子商务师、高级电子商务师 120 分钟。

技能操作考核:电子商务员、助理电子商务师 120 分钟;电子商务师、高级电子商务师 90 分钟。

### 1.1.2 专业知识要求

#### 1) 计算机与网络应用知识

- (1) 计算机硬件基本组成。
- (2) 计算机常用软件使用知识。
- (3) 计算机操作系统应用基础知识。
- (4) 数据处理基础知识。
- (5) 计算机网络(因特网)应用基础知识。

#### 2) 电子商务基础知识

- (1) 电子商务的基本概念。
- (2) 电子商务基本业务流程。



### 3) 网络营销基础知识

- (1) 网络营销的主要方法。
- (2) 网络商务信息的收集与整理。

### 4) 电子支付基础知识

- (1) 电子支付流程。
- (2) 电子支付工具。

### 5) 物流配送基础知识

### 6) 电子商务安全基础知识

- (1) 计算机安全使用知识。
- (2) 电子商务安全管理制度。

### 7) 电子商务法律法规常识

#### 1.1.3 专业技能要求

标准对电子商务员、助理电子商务师、电子商务师、高级电子商务师的技能要求依次递进，高级别包括低级别的要求。主要包括网络使用、网络营销、电子交易、网络规划与建设、物流配送管理等方面。

#### 1) 电子商务员

- (1) 能够使用一种浏览工具。
- (2) 能够使用电子邮件工具。
- (3) 能够运用常用的网页制作工具。
- (4) 能够完成静态网页制作。
- (5) 能够有效使用一种防病毒软件。
- (6) 能够及时更新防病毒软件。
- (7) 能够使用一种网络检索工具采集信息。
- (8) 能够运用电子邮件收集客户信息。
- (9) 能够对网络信息进行初步分类整理。
- (10) 能够利用电子邮件发布商务信息。
- (11) 能够在其他网站上发布网络广告。
- (12) 能够完成简单网上单证处理。
- (13) 能够使用常用的电子支付工具完成电子支付。

(14) 能够在电子支付中安全使用密码。

## 2) 助理电子商务师

- (1) 能够使用多种浏览工具, 能够排除常见故障。
- (2) 能够使用群发邮件系统发送信息。
- (3) 能够使用电子公告板(BBS)进行信息交流。
- (4) 能够使用远程登陆(TELNET)访问其他网站。
- (5) 能够使用文件传输(FTP)收发文件。
- (6) 能够完成文件的压缩与解压缩。
- (7) 能够存取、更新数据库中的信息。
- (8) 能够使用 HTML 语言。
- (9) 能够制作动态网页。
- (10) 能够使用一种软件编辑图像。
- (11) 能够有效地使用多种防病毒软件。
- (12) 能够及时更新防病毒软件。
- (13) 能够使用多种网络工具采集商务信息。
- (14) 能够对商务信息进行日常处理。
- (15) 能够通过网络进行单一目的的市场调研。
- (16) 能够撰写商情分析报告。
- (17) 能够使用多种网络工具发布商务信息。
- (18) 能够在其他网站上发布商务广告。
- (19) 能够根据栏目设计要求进行内容编辑。
- (20) 能够更新网络商务信息。
- (21) 能够将自己的网站登录到其他搜索引擎上。
- (22) 能够与其他网站进行互换链接操作。
- (23) 能够使用一种网上商店生成系统建立网络商店。
- (24) 能够完成网上单证的处理。
- (25) 能够进行电子合同操作。
- (26) 能够进行电子合同的身份认证和电子签字的操作。
- (27) 能够使用多种电子支付工具完成电子支付。
- (28) 能够严格按照保密规定在电子支付中使用密码。

## 3) 电子商务师

- (1) 能够根据电子商务系统的整体规划进行网站功能设计。
- (2) 能够撰写功能设计的实施方案。

- (3) 能够制定网站内容建设的工作流程。
- (4) 能够筛选、审批信息内容。
- (5) 能够对数据库的数据进行处理和应用。
- (6) 能够利用网络手段根据企业经营目标制定市场调研计划。
- (7) 能够组织实施网上市场调研。
- (8) 能够指导商情分析报告的撰写工作。
- (9) 能够根据企业目标制定网站推广计划。
- (10) 能够策划多种类型的网站促销活动。
- (11) 能够分析评估网站营销活动的效果。
- (12) 能够制定网上采购流程。
- (13) 能够组织实施网上采购。
- (14) 能够根据企业目标选择网站客户服务系统。
- (15) 能够实施网站客户服务流程。
- (16) 能够根据客户反馈意见撰写客户需求分析报告。
- (17) 能够根据企业产品特点设计电子商务物流配送的流程。
- (18) 能够合理选用电子商务物流配送系统。
- (19) 能够完成域名申请的全过程。
- (20) 能够处理网站运行中的常见故障。
- (21) 能够对网站运营状况提出评估报告。
- (22) 能够提出网站运营管理制度。
- (23) 能够提出网络安全和电子商务交易安全的管理制度。
- (24) 能够发现电子商务商情分析报告涉及本网站权益的有关问题, 并提出处理建议。

#### 4) 高级电子商务师

- (1) 能够提出电子商务系统的整体规划。
- (2) 能够进行电子商务系统功能的分析与设计。
- (3) 能够指导电子商务系统功能设计实施方案的编写。
- (4) 能够对电子商务系统的软硬件产品进行评估选择。
- (5) 能够指导电子商务网站技术与内容的建设。
- (6) 能够对企业传统营销活动和网络营销活动进行分析。
- (7) 能够对行业发展趋势进行分析。
- (8) 能够提出电子商务系统经营目标的决策方案。
- (9) 能够协调电子商务市场的调研活动。
- (10) 能够根据商情分析报告提出决策意见。

- (11) 能够提出网络促销方案。
- (12) 能够改进和完善电子商务网站的营销方案。
- (13) 能够构建网络客户服务体系。
- (14) 能够设计网络客户服务流程。
- (15) 能够处理网络交易中的一般纠纷。
- (16) 能够对网站运行进行全面评价。
- (17) 能够制定网站运营管理制度。
- (18) 能够监督控制网站的正常运营。
- (19) 能够提出网站安全运营的整体规划。
- (20) 能够制定电子商务交易安全的管理制度。
- (21) 能够运用有关法律法规保护企业权益。
- (22) 能够配置电子商务网站工作岗位。
- (23) 能够合理安排电子商务网站工作人员。
- (24) 能够对电子商务初、中级人员进行培训。

## 1.2 澳大利亚电子商务技能标准

澳大利亚电子商务能力标准分为6级,1~2级为消费者应用水平标准,3~6级为电子商务专业人员要求标准。现仅将3~6级的标准简介如下<sup>①</sup>:

### 1.2.1 第三等级

- (1) 搜寻和鉴定网上商务信息。
- (2) 使用和维护电子邮件系统。
- (3) 参与虚拟社区。
- (4) 网上购物。
- (5) 网上销售。
- (6) 网上支付。
- (7) 网上银行。
- (8) 维护网上商务记录。
- (9) 进行电子方式的学习。
- (10) 作为离场电子工作者有效地工作。

<sup>①</sup> 资料来源: <http://www.ntis.gov.au>, 陈晓冬编译。

### 1.2.2 第四等级

- (1) 进行网上研究。
- (2) 实施电子通信政策。
- (3) 电子交流。
- (4) 网上贸易。
- (5) 进行网上财务交易。
- (6) 在线环境中监督和维护记录。
- (7) 检查和维护网站上的商务。
- (8) 实施并监督网上高质量的顾客服务。
- (9) 领导电子人员并为其提供方便。

### 1.2.3 第五等级

- (1) 评估电子商务机会。
- (2) 评估电子商务模式。
- (3) 设计一个电子商务。
- (4) 实施一个电子商务策略。
- (5) 为商务实施新技术。
- (6) 计划和开发一个商务网站。
- (7) 管理网站的商务。
- (8) 建立一个虚拟社区。
- (9) 实施电子商务外部来源安排。
- (10) 管理电子商务外部来源。
- (11) 为电子商务实施知识管理策略。
- (12) 实施电子交流沟通政策。
- (13) 计划电子学习。
- (14) 实施电子学习。
- (15) 为电子学习提供方便。
- (16) 管理网上采购。
- (17) 管理网上库存。
- (18) 管理一个电子商务供应链。
- (19) 管理网上销售系统。
- (20) 管理网上支付系统。
- (21) 计划电子市场沟通。
- (22) 进行电子市场沟通。
- (23) 调查和计划电子商务工作的解决办法。

(24) 实施和管理电子工作安排。

#### 1.2.4 第六等级

- (1) 开发一个电子商务策略。
- (2) 开发一个电子商务策略的行动计划。
- (3) 为商务评估新技术。
- (4) 开发一个商务网站策略。
- (5) 确认和实施电子商务创新。
- (6) 管理电子商务风险。
- (7) 开发电子商务外部来源政策和指导。
- (8) 开发和实施网上信息政策。
- (9) 为一个电子商务开发知识管理策略。
- (10) 开发电子沟通政策。
- (11) 开发和实施电子商务人力资源管理政策和实践。
- (12) 开发和实施电子工作政策和指导。
- (13) 开发网上客户服务策略。
- (14) 建立网上客户信任度。
- (15) 使用在线系统支持管理层做决定。
- (16) 计划一个电子商务供应链。

### 1.3 电子商务实验系统结构与功能

#### 1.3.1 德意电子商务实验室专业版结构

《德意电子商务实验室专业版》软件结构如图 1.1 所示。

#### 1.3.2 德意电子商务实验室专业版功能

《德意电子商务实验室专业版》软件分为前台与后台，各模块之间相对独立，可以自由组合，并具有兼容和可扩展功能，主要分为九大功能模块。通过前、后台管理模式对网站进行全方位管理。读者可通过生动具体的案例、详尽的操作流程和大量的操作练习，在仿真环境中了解和掌握电子商务知识。

##### 1) 软件功能特点

- CA 认证贯穿于 B2B、B2C、C2C、物流、电子银行等整个电子商务流程，使得业务流程更符合电子商务的实际操作流程和趋势。

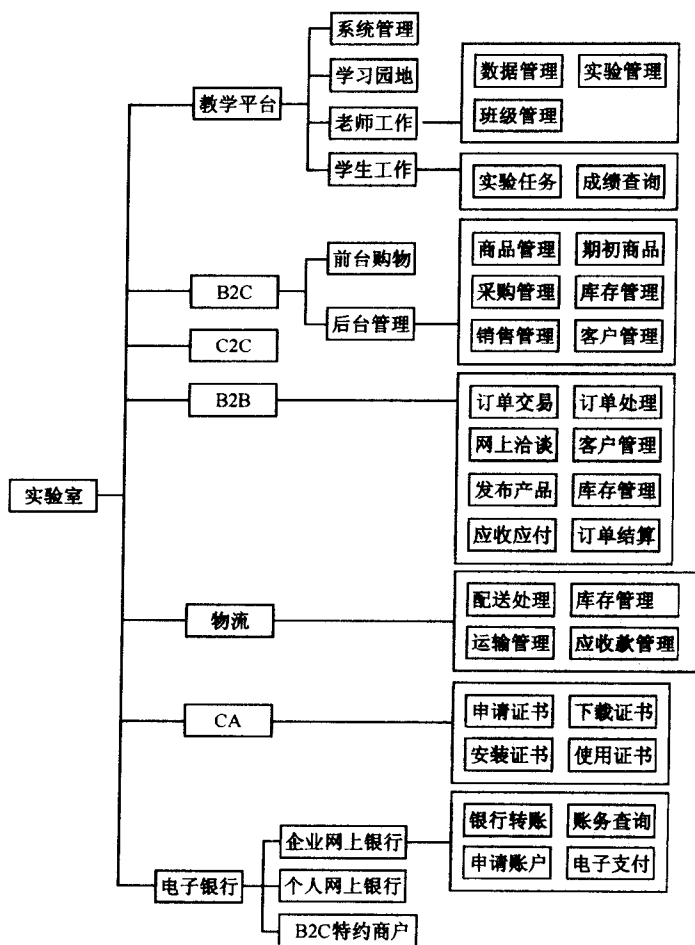


图 1.1 《德意电子商务实验室专业版》软件结构

- 独立的教学考核系统，使老师可以对学生的实验情况进行实时监控，并且对实验进行评分，评估实验效果，大大减轻了教师的后台管理的工作量。
- B2C 网站交易平台是以商城的规模搭建的，供应商以商户的身份入住商城，并通过后台进销存进行管理。
- B2B 交易平台提供订单采购和电子洽谈两种交易方式，并加大了物流在电子商务交易中的重要性。
- 独立的物流模块功能更符合现实的物流业务流程，并突现了第三方物流占有越来越重要的发展趋势。
- 软件开放部分源代码和数据库接口，学生可在此基础上更深入地学习和掌

握规范的程序设计方法及软件数据库结构,进行软件二次开发。

- 产品基于 J2EE 技术开发,具有更好的稳定性、可靠性、并发性,可用于远程教学。支持 Tomcat、Jboss、Weblogic、Websphere 等多种应用服务器,以及 ORACLE、MS SQLServer 2000、MySQL 等多种数据库,为不同的客户需求提供合适的技术解决方案。

## 2) 功能模块介绍

- **B2C:** B2C 实现电子商城的功能。电子商城以柜台租赁的方式,向商户提供统一的销售平台。商户向电子商城申请入驻,获得销售专柜后,可以自行发布产品信息、广告信息以及处理订单、配送等商店管理。
- **B2B 模块:** B2B 网上交易平台提供订单采购和电子洽谈两种交易方式,而且与 CA 认证机构、电子银行接口,提供 CA 认证服务和电子支付服务。B2B 网上交易平台包含的功能有目录与内容管理、订单处理、交易平台、财务结算等。
- **C2C:** C2C 实现电子商务中消费者对消费者(C2C)的个人交易模式,具备会员管理、信息发布功能、物品拍卖、搜索引擎、标的物管理等功能。
- **物流配送:** 物流配送实现第三方物流服务商的物流功能。B2B 网上交易平台的供应商可以通过物流网找到合适的物流服务商,并签订物流服务合同。物流服务商为客户提供仓储和运输服务。物流配送包含的功能有配送处理、库存管理、运输管理、单据查询、单据结算。
- **电子银行:** 电子银行实现网上银行结算功能,为 B2B 网上交易平台提供货款结算服务。电子银行提供银行转账和网上支付两种支付手段。B2B 网上交易平台的商户可以通过交易平台与电子银行相连,实现网上支付。电子银行包括的功能有申请账户、存款业务、网上支付、银行转账、账务查询。
- **CA 认证中心:** CA 中心实现网上认证功能。作为独立的第三方权威认证机构,CA 中心向 B2B 网上交易平台提供 CA 认证服务。B2B 网上交易平台通过 CA 认证机构提供的接口,获取必要的认证服务。CA 认证服务包括证书申请、证书下载、证书使用(交易时)。
- **网络营销:** 网络营销实现企业及个人网站搭建、信息发布。功能包括商业信息、分类广告、电子杂志、问卷调查、网站建设、域名主机、搜索引擎。
- **教学平台:** 教学平台实现对以上实验模块的管理功能。教学平台具备的功能有学习园地、学生工作台、学生管理、实验管理、数据管理、系统管理。
- **电子邮件:** 电子邮件实现邮件系统的基本功能,通过虚拟的邮件服务器进行收发邮件。电子邮件系统的基本功能有发邮件、收邮件、收件箱、草稿箱、发件箱、垃圾箱、邮箱设置等。



## 第2章 网上采购

### 2.1 个体消费者网上购物

#### 2.1.1 背景知识

##### 1) 网上采购简介

网上采购是指采购主体为了维持正常的生产、服务和运营而通过网络的先进技术向外界购买产品和服务的过程。网上采购的主要目标,是对于那些成本低、数量大或影响业务关键的产品和服务订单,实现处理和完成过程自动化。

##### 2) 网上采购与传统采购的区别

网上采购相对于传统的采购方式,最主要的区别就是网上采购采取现代计算机网络的技术、特别是因特网的应用为工具,把采购项目的信息公告、发标、投标、报价、定标等过程放在计算机网络上来进行的,采购相关的数据和信息实现了电子化方式。网上采购不是将原有的采购方式搬到互联网上,而是利用先进的网络技术、管理理念改变原有的采购模式并克服原有的各种弊端,它是深层次的根本性的变化。它能适应采购规模小、范围广、小批量、小额采购的特点,运用采购技巧,减少采购风险,减少竞价不成功和独家报价的数量,提高采购的质量。

具体来说,网上采购作为一种先进的采购方式,其优势主要体现在:

(1) 大大减少了的采购需要的书面文档材料,减少了对电话传真等传统通讯工具的依赖,提高了采购效率,降低了采购成本。

(2) 利用网络开放性的特点,使采购项目形成了最有效的竞争,有效地保证了采购质量。可以实现电子化评标,为评标工作提供方便。

(3) 由于需要对各种的电子信息进行分析、整理和汇总,可以促进采购主体的信息化建设,规范采购程序,大大减少采购过程中的人为干扰因素,促进采购主体的电子商务活动的开展。

##### 3) 网上采购的采购主体及各自特征

网上采购主体可分为:企业、政府和个人。

企业网上采购主要目标,是对于那些成本低数量大或影响业务关键的产品和