



全国高等农业院校教材

全国高等农业院校教学指导委员会审定

电子商务

黄世祥 张吉国 主编

 中国农业出版社

全国高等农业院校教材
全国高等农业院校教学指导委员会审定

电 子 商 务

黄世祥 张吉国 主编

中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

电子商务/黄世祥, 张吉国主编. —北京: 中国农业出版社, 2006. 6

全国高等农业院校教材

ISBN 7-109-10603-9

I. 电... II. ①黄... ②张... 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 (2006) 第 054293 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 何晓燕

北京通州皇家印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

2006 年 7 月第 1 版

2006 年 7 月北京第 1 次印刷

开本: 720mm×960mm 1/16 印张: 19.75

字数: 349 千字

定价: 25.70 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

主 编 黄世祥（安徽农业大学）

张吉国（山东农业大学）

副主编 戴小鹏（湖南农业大学）

周修理（东北农业大学）

参 编 （以姓氏笔画为序）

王 丘（安徽农业大学）

李光忠（山东农业大学）

李富忠（山西农业大学）

曹云忠（四川农业大学）

前 言

从20世纪90年代开始,人们在不知不觉中逐步感受到我们的身边正在崛起一个色彩斑斓、无限风光的新舞台——互联网络,人类的生活(无论是社会生活、经济生活,还是文化生活)也在不知不觉中以越来越快的速度向这个新舞台上蔓延,电子商务就是这个新舞台上长出一朵绚丽多姿的奇葩。它的出现,标志着以市场全球化、消费个性化为特征的网络经济时代的到来。它对世界经济和人类生产、生活方式将产生巨大而久远的影响,有人甚至把电子商务与200年前的工业革命相提并论。各发达国家都把发展电子商务作为拓展全球市场的重要手段,各发展中国家也把发展电子商务当作提升本国经济的发动机。一个全球化的电子商务应用和协作的环境已经初步形成。

为适应网络经济对未来人才的需要,我国高等院校近几年已陆续在经济管理类及其他相关专业中开设了电子商务课程,农林院校也不例外。本书是我们在总结多年承担电子商务课程教学经验和体会的基础上,从农林院校的专业特点出发,经过精心设计、认真讨论、反复斟酌,分工编撰而成。

本书作为教材目的的使用,力求体现如下特色:

1. 前修知识补遗 电子商务课程需要计算机、计算机网络、信息系统、金融、贸易等前修知识基础。考虑到经济管理类专业培养方案的限制,特别是农业院校的经济管理类专业一般不开设计算机网络、信息系统等课程,在本书中对计算机网络、管理信息系统、物流管理、电子支付与安全技术、国际贸易操作流程等相关知识作了系统、概要的介绍,篇幅适当。起到了拾遗补阙,顺利推进本课程教学的作用。

2. 面向农产品贸易和营销 这是农业院校开设电子商务课程必不可少的重要内容。在本书的编撰过程中,我们对近年来我国农产品电子商务发展的研究和应用成果进行了系统地收集、整理、分析和研究,将其提炼和归结成专门的一章。虽然有些内容和观点未必十分成熟,但在本书中仍予以

保留,意在引导学生就此问题深入探讨和研究。这也是本书的主要特色之一。

3. 突出主脉,繁简得当 电子商务涉及面广,类型多样,方式各异,新创意层出不穷。本书无意编写成某个电子商务系统的用户手册,故没有操作层面的具体细节上多费笔墨;为了凸显经济管理类专业的“盈利性”专业特征,也没有将电子商务的一些衍生应用(如电子政务、电子社区、远程教育等)纳入其中。本书把电子商务的应用重点放在网上营销、企业电子商务、外贸电子商务、农产品电子商务四个方面,力求深刻、系统、全面地加以阐述。特别是企业电子商务,从广义上讲,它对其他三个方面的应用有包含意义,所以它更是贯穿本书全过程的一条主线。

基于上述的考虑,本书构思由三大部分共十章有机组成。具体内容为:

第一部分是电子商务的基本概念及运行模式,分别在第一章和第二章中阐述。第一章从电子商务产生的背景、成长到应用领域和发展前景进行了系统地阐述,使读者对电子商务的基本概念、逻辑结构有一个清晰的、准确的认识。第二章主要介绍电子商务运行模式的分类及运行机理。侧重介绍企业对企业(B to B)、企业对消费者(B to C)、消费者对消费者(C to C)等三种电子商务模式的作用、内容、机理及流程,并结合案例对三种模式作了务实性诠释。

第二部分是电子商务的技术基础和支撑环境,分别在第三章至第六章中阐述。第三章介绍电子商务的硬件技术平台——计算机网络的基本知识。第四章介绍支撑电子商务的物流管理、电子支付、商务安全及信息服务等软技术手段的内涵、作用、运作方式和实现途径等。第五章介绍电子商务的法律环境的概念、范畴,以及如何在电子商务中有效保护知识产权、商业秘密,为预防和仲裁商务纠纷的电子证据留存等所涉及的相关技术及立法问题。第六章介绍电子商务网站建设的策划、设计及实施的思路、方法、手段和技术。

第三部分是电子商务的应用,包括网络营销、企业电子商务、外贸电子商务和农产品电子商务等,从第七章至第十章分别进行阐述。第七章的内容主要包括:网络营销的优势;网络营销对传统营销所产生的影响和变革;网络营销的产品策略、品牌策略、价格策略的特点及实施途径;网络营销渠道的设计和实现;网络广告、网络促销、网上市场调查等网络市场开拓的策划与实施。第八章介绍企业电子商务。按照从MRP到ERP、一

直到电子商务的企业信息化发展历程进行了系统地阐述；并侧重介绍了如何实现企业电子商务，以及管理企业电子商务所涉及的企业财务信息系统、客户关系管理（CRM）、供应链管理（SCM）、协同商务等相关理论和技术。第九章讨论和介绍电子商务的一个特殊而重要的应用领域——对外贸易的电子商务。在此章中，首先概要地介绍了国际贸易的基本范畴和操作流程；接着对外贸电子商务的重要手段 EDI（电子数据交换）作了重点介绍；最后，结合“金关”工程的案例分析，对我国外贸电子商务的发展进行了展望性讨论。第十章面向农村经济讨论农产品电子商务问题。此章从农产品营销和农产品电子商务的特征出发，分析了电子商务对我国农业发展的影响，以及我国开展农产品电子商务的条件、发展潜力及不利因素；介绍了我国农产品电子商务的五种实现模式：即专业化农业搜索引擎、农产品网上在线销售市场、专业性农产品拍卖网站、专业性农产品商务信息发布及网上交易平台、专业型农产品比较商务网站等；最后还介绍了两个典型的农产品电子商务案例：“安徽农网”和“中农网”的电子商务平台。

本书编写大纲由安徽农业大学黄世祥教授设计并提出，经由参编人员集体讨论确定。具体分工是：黄世祥编写第一章和第八章；张吉国编写第四章第四节和第七章；戴小鹏编写第六章；周修理编写第三章；曹云忠编写第二章；李光忠编写第四章第一节至第三节和第五章；王丘编写第九章和第十章。山西农业大学李富忠副教授参加了本书编写大纲的讨论，并对部分章节的编写细目提出了具体的意见。本书的统编工作由黄世祥、张吉国共同承担。

在本书编撰过程中，安徽农业大学孙婧、何晓蕙、杨露、查美娟等同志曾帮助收集和整理资料。在此，一并表示衷心的感谢！

本书不足与欠缺之处，敬请读者指正。

编 者

2006年4月

目 录

前言

第一章 电子商务概论	1
第一节 电子商务的概念	1
一、电子商务的含义	1
二、电子商务的特点	2
三、电子商务的应用领域	3
第二节 电子商务的机理	8
一、电子商务系统的结构	8
二、电子商务系统的功能	9
第三节 电子商务的产生与发展	10
一、电子商务的产生	10
二、电子商务的发展阶段	10
三、电子商务对社会经济的影响	11
四、我国电子商务的发展现状与趋势（阅读材料）	13
复习思考题	26
第二章 电子商务的模式	27
第一节 电子商务模式的类型	27
一、按商业控制方划分的电子商务模式	27
二、按商品特征划分的电子商务模式	28
三、按传统商务的交易流程划分的电子商务模式	30
第二节 B to B 模式	31
一、B to B 模式的运行机理	31
二、B to B 模式的实现	34
三、B to B 模式案例	36
第三节 B to C 模式	39
一、B to C 模式的运行机理	39
二、B to C 模式的实现	43
三、B to C 模式案例	46
第四节 C to C 模式	49
一、C to C 模式的运行机理	49

二、C to C 模式的实现·····	50
三、C to C 模式典型案例·····	52
复习思考题·····	54
第三章 电子商务的网络技术基础 ·····	55
第一节 计算机网络基础·····	55
一、计算机网络概述·····	55
二、计算机网络协议·····	65
第二节 因特网及其应用·····	70
一、Internet 概述·····	70
二、Internet 的主要功能·····	78
复习思考题·····	87
第四章 电子商务的支撑系统 ·····	88
第一节 电子商务与物流·····	88
一、物流管理与物流系统·····	88
二、电子商务和物流·····	92
三、电子商务物流配送系统·····	95
四、电子商务供应链管理·····	96
第二节 电子商务支付系统·····	97
一、电子支付的概念·····	97
二、电子支付的方式·····	99
三、电子银行与移动支付·····	104
第三节 电子商务安全·····	106
一、网络及电子商务安全·····	106
二、电子商务的安全技术·····	109
三、电子商务的安全协议·····	116
第四节 信息服务·····	119
一、ISP·····	119
二、ICP·····	120
三、ASP·····	122
复习思考题·····	124
第五章 电子商务的法律环境 ·····	125
第一节 电子商务法律法规·····	125
一、电子商务的法律问题·····	125
二、电子合同·····	127
三、电子商务中的知识产权·····	128
四、电子商务中的隐私权·····	132

五、电子商务活动中的税务	132
第二节 电子商务责任认定	134
一、电子商务中的管辖权	134
二、电子证据	137
第三节 电子商务立法	139
一、我国电子商务立法	139
二、国际电子商务立法	139
复习思考题	142
第六章 电子商务网站的建设	143
第一节 电子商务网站的策划	143
一、电子商务站点主题、定位、特色的确定	143
二、网站风格	146
三、网站经营模式	149
第二节 电子商务网站的设计	150
一、网站(页)的设计步骤	150
二、电子商务网站的设计要点	152
三、常用网站(页)设计工具介绍	154
四、电子商务方案和开发平台介绍	158
第三节 电子商务网站的实施	160
一、电子商务网站发布	160
二、电子商务网站的运行管理	163
三、电子商务网站的维护	165
四、电子商务网站的设计实例	167
复习思考题	170
第七章 网络营销	171
第一节 网络营销的概念、内容与特点	171
一、网络营销的概念	171
二、网络营销的内容	171
三、网络营销的特点	172
四、网络营销与传统营销	173
第二节 网上消费者购买行为分析	175
一、网络消费特征	175
二、影响消费者网上购买的因素	176
三、网上消费者的购买过程	177
第三节 网上市场调查与商务信息处理	180
一、网上市场调查的内容	180

二、网上市场调查的特点	182
三、网上市场调查的方法	183
四、网络商务信息的概念及其特点	184
五、网络商务信息的分级	185
六、网络商务信息的收集与整理	186
第四节 网络营销的产品策略	189
一、新产品开发策略	189
二、产品组合策略	190
三、品牌策略	191
第五节 网络营销的价格策略	192
一、网络价格的特征	192
二、网络营销定价策略	193
第六节 网络营销的渠道策略	196
一、网络营销渠道的分类	196
二、网络营销渠道策略	198
第七节 网络营销的促销策略	200
一、网络促销的形式	200
二、网络促销的特点与作用	201
三、网络促销的实施	201
复习思考题	204
第八章 企业电子商务	206
第一节 企业管理信息系统概述	206
一、管理信息系统的一般概念	206
二、企业管理信息系统的基本结构	207
三、企业管理信息系统的作用	209
四、企业管理信息系统的发展进程	211
第二节 Intranet	220
一、Intranet 的概念	220
二、Intranet 在企业中的实现模式	221
三、Intranet 是企业开展电子商务的基础	222
第三节 企业电子商务的管理	223
一、电子商务下企业财务信息系统的管理	223
二、电子商务下的企业客户关系管理	225
三、电子商务下的企业供应链管理	232
四、企业协同商务	234
复习思考题	246

第九章 外贸电子商务	248
第一节 国际贸易实务概述	248
一、国际贸易实务的基本内容	248
二、进出口贸易基本程序	250
第二节 外贸电子商务的操作过程	260
一、一般电子商务实务操作过程	260
二、外贸电子商务实务操作过程	262
第三节 电子数据交换系统	264
一、电子数据交换的概念与发展	264
二、EDI 与外贸电子商务	268
三、EDI 电子商务系统在不同行业的实施应用	269
第四节 外贸电子商务应用	269
一、电子商务对传统国际贸易的改变	269
二、外贸电子商务在我国现有环境中的应用	271
三、外贸电子商务对业务人员和外贸企业的基本要求	272
四、国内外主要商贸网站介绍	273
第五节 外贸电子商务案例	277
案例一 金关工程	277
案例二 国际贸易电子商务工程	280
复习思考题	282
第十章 农产品电子商务	283
第一节 农产品电子商务概述	283
一、农产品营销概述	283
二、农产品电子商务	286
三、农产品电子商务的应用前景	290
第二节 农产品电子商务的模式	292
一、我国现有农产品电子商务模式及存在的不足	292
二、农产品电子商务网站的实现模式	294
第三节 农产品电子商务案例	296
案例一 独具特色的“安徽农网”	296
案例二 中农网的电子商务	299
复习思考题	301
主要参考文献	302

第一章 电子商务概论

第一节 电子商务的概念

电子商务一词在英文中有两种说法, 早期多用 Electronic Commerce, 现在多用 Electronic Business。Commerce 与 Business 两者的原意有很大差距, 查《Webster's College Dictionary》(Second Edition, 1997) 中, 关于 Commerce 的释义是: an interchange of goods or commodities between different countries or between areas of the same country. 而关于 Business 的释义有: ① the purchase and sale of goods in an attempt to make a profit. ② a person, partnership, or corporation engaged in commerce, manufacturing, or a service. 可见, Commerce 一般指的是涉及物品或商品的实物性买卖交易; 而凡是以赢利为目的的一切经营性活动, 包括商品买卖、加工制造、劳务服务等均属于 Business 的范畴。由此可见, 早期的电子商务就是由 Commerce 一词所诠释的: 通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式。而在当今, 随着 Internet 迅猛发展, 电子商务已发展成为由 Electronic Business 所指的涵义极其丰富的新型商务模式。联合国国际贸易程序简化工作组对电子商务 (Electronic Business) 给出了一个概括性的定义: 电子商务是采用电子形式开展的商务活动。它包括在供应商、客户及其他参与方之间通过任何电子工具, 如 EDI (Electronic Data Interchange)、Web 技术、电子邮件等共享非结构化或结构化商务信息, 并管理和完成在商务活动、管理活动和消费活动中的各种交易。

一、电子商务的含义

从对电子商务的定义可以归结出电子商务的含义为:

1. **电子商务的基础是现代化电子工具** 现代化电子工具既包括计算机技术、网络技术及其他电子通信和电子数据处理技术, 也包括借助于这些技术而产生的应用于商务过程的电子数据交换 (EDI)、电子邮件 (E-mail)、电子资

金转账 (EFT)、数字现金 (digit cash)、电子签名 (electronic signature)、条形码 (bar code) 等衍生电子工具。这些成系列、成系统的电子工具或技术的集合支撑起了电子商务的应用平台。

2. 电子商务的业务涵盖了商务活动的全部内容 其包括有: 业务信息交换、售前售后服务 (提供产品和服务的介绍、产品使用指南、回答客户问题)、销售 (电子合同、电子订单)、电子支付 (电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金)、运输 (依托条形码和密码技术对实物商品发送和运输实行网上跟踪以及对可电子化传送的多媒体产品的实际传送)、组建虚拟企业以及与贸易伙伴进行商业信息的交换与共享等。

不仅如此, 电子商务现在已不单是市场商务运作的新模式, 而且正在越来越深入地拓展到企业内部的经营管理活动, 成为未来企业信息化的方向。

3. 电子商务的目标是实现商务活动的高效率和低成本 从社会再生产发展的环节看, 在生产、流通、分配、交换、消费这个链条中, 发展变化最快、最活跃的就是位于中间环节的流通、分配和交换。通过电子商务, 可以大幅度地减少不必要的商品流动、物资流动、人员流动和货币流动, 加快必要的商品流动、物资流动、货币流动的速度, 减少有限的物质和能源的消耗和浪费。

二、电子商务的特点

1. 在操作层面上, 电子商务是无纸化、高效率的贸易方式 传统的商务或贸易依靠纸质的书、证进行操作, 贸易合同要书面订立, 用签名或印章进行身份确定和合同认定。而在电子商务中, 书写实现了电子化, 传递实现了数字化, 在这里, 时空的限制被彻底的打破了, 买卖双方通过网络平台交换信息, 足不出户就可以达成交易、完成各种业务手续, 同城交易、异地交易甚至跨国交易所需时间都相差无几。很显然, 这种交易方式大大缩短了交易过程和商业周期。

2. 在经营层面上, 电子商务是低成本的贸易方式 传统的贸易交易链过长, 中间环节多, 市场渠道、供货渠道、结算途径都以实物形态进行流通, 这必然使经营成本不断增加。而电子形态的商务活动将使得产、供、销之间的时空路径大大缩短, 许多中间环节被缩减, 库存最大限度地减少, 从而可以大大降低经营成本。

3. 在环境层面上, 电子商务是高自由度的贸易方式 Internet 是一个全球性的“无政府组织”, 其自身不受任何国家法律的约束, 任何电脑网络在技术

上只要遵循 TCP/IP 协议就可以联入 Internet, 任何组织和个人向设在本国或本地区的互联网域名管理机构缴纳少量的注册费后即可获得自己专用的域名, 在网上自主建立网站, 从事商品信息发布和商务活动。因此, 电子商务是一个高度自由的经营活动领域。这一特点既有助于以自由贸易为特征的市场经济的发展, 但又给贸易欺诈、贸易侵权提供了方便之门。如何通过国际间协调和立法来规范网上贸易活动, 为电子商务提供法律保障, 是各个国家都必须要认真面对和切实解决的重要问题。

三、电子商务的应用领域

电子商务整合了 Internet 和现实市场的巨大资源, 其触角已深深地扎进了生产、贸易、消费的各个领域。

(一) 电子商务在制造业中的应用

制造业是工业生产的主体。在传统的制造业企业中, 产品开发能力和市场营销能力相对于其制造能力都比较弱, 其内部产业链大多呈现两头小、中间大的畸形特征, 对企业外部资源的发掘和利用能力以及市场应变能力都较差。在世界经济一体化的今天, 制造企业必须优化内部组织结构, 在技术研发、产品销售、售后服务等方面有一个根本性的突破, 才能发展和保护自己的核心竞争力。

1. 利用电子商务实现供应链管理 对于制造业来说, 供应商、制造商、经销商都有一致的利益利害关系, 他们相互之间既是竞争对手, 也是合作伙伴。利用电子商务可以促进企业之间的分工合作、资源共享, 使上下游合作企业之间形成一个“供应链”。供应链上相邻的企业之间存在着供需关系, 这种关系由过去单纯的买卖关系转变为以合作为主的共生关系。供应链的畅通程度往往决定着各企业的经济效益, 这种供需关系必须高效、协调地运作, 各企业的利益最大化目标才能得到实现。

2. 利用电子商务提升企业的产品开发能力 企业的新产品开发能力是企业核心竞争力的主要组成部分。其一是体现在企业对市场需求变化的反应速度。通过电子商务网络, 企业可以进行市场调查, 直接、快速、有效地获得客户对产品的意见和建议, 以便做出迅速的反应, 制定出新产品开发的计划。企业的新产品开发能力还体现在企业的研发力量上, 企业不仅要有自己的主体研发队伍, 还可以通过电子商务网络向社会寻求技术支持, 和大专院校、科研院所进行远程合作, 组建“虚拟研发组织”, 借助科研单位的研究基础、技术优

势开发适应市场需求的新产品。

3. 利用电子商务拓展企业的产品市场 产品向客户展示是销售中必不可少的环节。传统的实物展示需要投入较多的人力、物力,展示的时间、场地极为有限,这都会影响客户对产品信息的全掌握。而在电子商务网站上展示产品,则可以利用多媒体技术,从图、文、声、色、视频影像等多方面对产品进行展示和全面介绍,客户足不出户就如同身临其境,不仅信息量大、传递快、辐射面广,而且展示成本低。另外,企业还可以加入行业联盟电子商务网站,通过行业联盟网站的信息发布和需求链接,有效地扩展企业的产品市场,发展新客户。例如“中国农机总网 www.chinaam.cn”(图 1-1-1),面向全国发展农机企业会员,设立“自助建站”,给农机企业提供在专业网上进行产品发布和展示服务,有效地降低了企业信息发布、收集和处理的费用,扩大了入网农机企业的产品市场空间。

4. 利用电子商务提升企业的管理水平 从 20 世纪 80 年代开始,在制造型企业中兴起了以“零库存”为目标的管理方式的变革,诸如“准时制生产”JIT (Just in time)、“计算机集成制造系统”CIMS (Computer Integrated Manufacturing System)、“物料需求计划”MRP (Material Requirements Planning)、“制造资源规划”MRP II (Manufacturing Resource Planning)、“企业资源规划”ERP (Enterprise Resource Planning) 等等,这些管理方式的实现,无一不是建立在企业信息系统基础上的。电子商务的发展,更是把这些现代管理方式推进到了空前的水平。如 IBM 的 PC 系统集团,从 1996 年就开始应用电子商务高级计划系统,通过该系统,生产商可以准确地依据销售商的需求来生产,这样就使库存保持在很低的水平,从而把库存成本降到最低。DELL 电脑公司早在互联网发展初期就率先推出了跨功能的 Internet 战略,通过电话直销升级为通过网络建立与客户的互动关系。1997 年,DELL 为大型和中型顾客引入了面向顾客的“主页”程序,并为尽快满足顾客的某一特定商务需求而设立了定制式网站,通过电子商务网络直接将终端客户的需求信息准确、快速地传送到设计、供应、生产、配送等各个环节,以低成本、高质量满足客户个性化的需求,并简化了整个订货程序,降低了交易费用。DELL 的先发制人策略迫使其竞争者如 Compaq、Apple 和 IBM 等进行防御性回应,但这些“被迫进入”的公司还是不得不将一部分市场份额向 DELL 拱手相让,DELL 现已成为全球最大的个人电脑制造商。

此外,电子商务的发展必将会促进企业的信息化建设,对企业内部的组织变革、流程优化,以及管理手段和管理技术的更新换代都有极大的推动作用。



图 1-1-1 中国农机总网主页