

电子商务 与 税收

▶ 数字化时代的税收政策与税收征管

SHUZHUA SHIDAI DE SHUISHOU ZHENGCE YU SHUISHOU ZHANGUAN

 中国税务出版社

0166783

电子商务与税收

——数字化时代的税收政策与税收征管

蔡金荣 主编

中国税务出版社

图书在版编目(CIP)数据

电子商务与税收——数字化时代的税收政策与税收征管/国家税务总局信息中心编. - 北京:中国税务出版社,2000.2

ISBN 7-80117-358-9

I. 电… II. 国… III. 计算机应用-税收管理
IV. F810.423

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 14482 号

版权所有·侵权必究

书 名:电子商务与税收
——数字化时代的税收政策与税收征管

作 者:蔡金荣 主编

责任编辑:马连庆

责任校对:于 玲

技术设计:桑崇基

出版发行:中国税务出版社

北京市宣武区槐柏树后街 21 号 邮编:100053

<http://www.taxph.com>

E-mail: fxc@taxph.com

电话:(010)63182980(发行处)

经 销:各地新华书店

印 刷:北京外文印刷厂

规 格:787×1092 毫米 1/16

印 张:15

字 数:365000 字

版 次:2000 年 3 月第 1 版 2000 年 3 月北京第 1 次印刷

书 号:ISBN 7-80117-358-9/F·297

定 价:30.00 元

如发现有印装错误 可随时退本社更换

本书作者简介

蔡金荣

1963年毕业于复旦大学数学系计算数学专业，获理学学士。现任国家税务总局信息中心主任、中国科学院计算技术研究所客座研究员（硕士研究生导师）、中国人民大学财政金融学院兼职教授、国家信息化重大工程专家组成员（受聘于国家信息化办公室）。从事财税电子化工作二十年，负责中国税务系统税收电子化的规划及应用，任“金税”、“金关”工程技术负责人。曾围绕电子商务发表了多篇论文，并参与了信息产业部《中国电子商务总体框架》的制订工作。

任本书的主编。

陈梦林

1985年毕业于武汉大学计算机科学系，获理学学士，1988年毕业于中国科学院自动化研究所，获工学硕士。现任深圳市国家税务局计算机信息中心副主任、工程师，负责深圳市国家税务局的税收电子化应用工作。曾先后组织开发了“深圳市税务管理信息系统”、“深圳市财、税、库横向联网（税款收付无纸化）系统”、“深圳市国税系统电话申报纳税、税银联网”等信息系统的建设，对税务系统电子商务应用进行了有益的探索。1997年获“深圳市青年科技带头人”称号。

主要负责本书第一编第二章及第三编的编写。

赵璇

1992年毕业于北京经济学院经济信息管理专业，获理学学士，1999年毕业于中国科技大学研究生院计算机软件专业，获工学硕士。现任国家税务总局信息中心工程师，主要负责税务系统的标准化工作及电子商务相关的研究工作。曾获1997—1998年度全国优秀税收科技成果二等奖，并参与了信息产业部《中国电子商务总体框架》的制订工作。

主要负责本书第一编第三章和第二编及结束语部分的编写。

戴文忠

1991年毕业于西安电子科技大学电子工程系，获工学学士，1994年获工学硕士。现任深圳市国家税务局信息中心工程师，从1995年起开始参与税务管理信息系统的建设，参与开发了“以税控票”等管理信息系统。几年来，在全国各类报刊、杂志上发表文章多篇。曾获得国家税务局首届税收科技论文二等奖，全国第三次群众性税收学术研究三等奖。

主要负责本书第一编第一章的编写。

内容简介

近年来，电子商务（Electronic Commerce）已成为国际和国内的热门话题，引起社会各界的广泛关注。电子商务作为信息时代的新的综合商务技术手段，将会对社会经济的发展产生巨大的影响，将为社会发展提供新的商机。电子商务涉及技术、管理、政策、法律等各方面问题，是否能够取得成功，有赖于各方面的努力。电子商务为安全保密、法律制度、税收政策等提出了许多新课题，电子商务的税收政策与税收征管倍受各国关注。

但是国内对于电子商务发展、电子商务与税收的相关问题，无论是社会各界还是税收政策主管部门、税务征管部门的人士，还存在各种不同的认识。为此本书想通过介绍电子商务与税收的基本知识、概述有关电子商务目前的应用状况，以及安全性、认证、法律、税收等问题的最新进展，分析、指明税收政策与征管面临的挑战，阐述电子商务在税收领域存在的一些问题。

本书主要从电子商务基本知识、电子商务与税收政策、电子商务与税收征管三个方面，介绍电子商务与税收的关系，展开有关问题的讨论。引用有关数据和实例，帮助读者理解和掌握电子商务概念、原理和方法；认识税收政策在电子商务时代面临的新问题；以及在税收征管中运用电子商务的管理、技术和方法。

本书共分三编，共 25 万字。

第一编介绍电子商务基本知识、各国政府与国际组织对电子商务的态度，以及一些电子商务技术方案；

第二编介绍电子商务与税收政策，电子商务给传统税收政策带来的影响以及应采取的对策；

第三编介绍电子商务与税收征管，电子商务在税收征管中的运用。

三编内容既具有连贯性，又相互独立。

本书主要面向税务系统的业务、技术及管理人员；也面向企业财务、税务会计，从事税务代理的专业人员；以及对电子商务与税务管理感兴趣的人士；也适合企业管理者、研究人员和税收、计算机信息管理专业高年级学生使用。本书有助于加深对电子商务与税收的认识，本书提供有关资料、观点和解决方案，也可运用于具体电子商务系统的建设。

前 言

为什么编著这本书

近年来，电子商务（Electronic Commerce）已成为国际和国内的热门话题，引起社会各界的广泛关注。

“创新是一个民族进步的灵魂，是国家兴旺发达的不竭动力。”电子商务作为信息时代的新的综合商务技术手段，将会对社会经济发展产生巨大的影响，将为社会发展提供新的商机。电子商务涉及技术、管理、政策、法律等各方面问题，是否能够取得预期成功，需要各方面的努力。电子商务给安全保密、法律制度、税收政策等提出许多新课题，电子商务的税收政策与税收征管倍受各国关注。

但是国内对于电子商务的发展、电子商务与税收的相关问题，无论是社会各界还是税收政策主管部门、税务征管部门的人士还存在各种不同的认识。为此本书想通过介绍电子商务与税收的基本知识，概述有关电子商务目前的应用状况，以及安全性、认证、法律、税收等问题的最新进展，分析、指明税收政策与征管面临的挑战，阐述电子商务在税收领域存在的主要问题。

本书主要从电子商务基本知识、电子商务与税收政策、电子商务与税收征管三个方面，介绍电子商务与税收的关系，展开有关问题的讨论。引用有关数据和实例，帮助读者理解和掌握电子商务概念、原理和方法，认识税收政策在电子商务时代面临的新问题，以及在税收征管中运用电子商务的管理、技术和方法。

希望本书能够起到抛砖引玉的作用，在电子商务与税收课题上，加深社会各界的认识。也希望本书提供的有关资料、观点和解决方案，有助于读者在电子商务系统建设中的具体实践。

什么人适合读这本书

本书主要面向税务系统的业务、技术及管理人员；企业财务、税务会计，从事税务代理的专业人员；对电子商务与税务管理感兴趣的人士；也适合企业管理者、研究人员和税收、计算机信息管理专业高年级学生使用。本书有助于加深读者对电子商务与税收的认识，本书提供有关资料、观点和解决方案，也可运用于具体电子商务系统建设。

如何使用这本书

本书由电子商务基本知识、电子商务与税收政策、电子商务与税收征管三部分组成。

读者可以根据自己的需要有选择地阅读本书。

需要了解电子商务基本知识、各国政府与国际组织对电子商务的态度、电子商务技术的读者，可重点阅读第一编；

税收专业人员以及关心电子商务的读者想要了解电子商务给税收政策带来的影响，可重点阅读第二编；

办理税务的企业会计、税收电子化技术人员，在阅读第一编的基础上，可重点阅读第三编电子商务与税收征管。

本书结尾还汇集了常见问题及缩略语索引部分，以便读者快速阅览和查询。

关于进一步发展

自 1997 年美国提出《全球电子商务框架》以来，电子商务飞速发展，日新月异。电子商务是一个不断发展变化的新事物，随着社会各界对电子商务的认识和探索的不断深入，将不断有概念、技术和实践的创新与突破。本书只对电子商务与税收作了一个基本叙述，收集整理了现阶段的有关资料，并提出了现实的基本观点。

随着电子商务技术的不断发展完善，为推进电子商务市场发展的法律、政策及税收制度将在全球（或一定区域内）达成共识；电子商务交易量将逐年增加；电子商务会被厂家和消费者认同、接受和应用。电子商务将为减少交易成本、增加就业机会、提高生产效率和生活质量发挥重要的作用。

感 谢

在本书的写作过程中，有关公司提供了各自关于电子商务的最新资料，中国税务出版社为本书的出版给予了极大帮助，在此一并表示感谢。

另外，由于时间仓促，水平有限，本书在内容及编排上肯定存在疏漏之处，恳请读者指正。

编 者
2000 年元月

目 录

第一编 电子商务基本知识	(1)
第 1 章 电子商务简介	(1)
1.1 什么是电子商务.....	(1)
1.2 电子商务产生的背景.....	(5)
1.3 电子商务的类别.....	(7)
1.4 电子商务的功能、特性.....	(9)
1.5 电子商务的基本流转程式.....	(11)
1.6 电子商务的发展趋势.....	(15)
1.7 电子商务对社会经济的影响.....	(18)
1.8 中国电子商务的现状与发展.....	(20)
第 2 章 各国政府和国际组织对电子商务的阐述	(24)
2.1 美国、加拿大.....	(24)
2.2 欧盟.....	(28)
2.3 亚洲国家和地区.....	(30)
2.4 澳大利亚.....	(31)
2.5 国际组织方面.....	(33)
第 3 章 电子商务环境与技术	(37)
3.1 电子商务发展对环境的要求.....	(37)
3.2 基于 EDI 技术的电子商务.....	(39)
3.3 基于互联网的电子商务.....	(44)
3.4 电子商务的安全控制要求和基本方法.....	(46)
3.5 电子支付系统.....	(56)
3.6 网上银行.....	(62)
3.7 国外一些厂商电子商务解决方案.....	(65)
第二编 电子商务与税收政策	(115)
第 4 章 从税收角度看互联网	(115)
4.1 互联网上开展的经济活动类型.....	(115)
4.2 互联网贸易的特点.....	(116)
第 5 章 电子商务对税收的影响	(119)
5.1 税收负担明显不公.....	(119)
5.2 税款流失风险加大.....	(120)
5.3 电子商务的出现不可避免地带来了税收转移.....	(121)
5.4 国际税收征管管辖权的冲突加剧.....	(122)
5.5 “常设机构”的概念受到挑战.....	(123)
5.6 对间接税的挑战.....	(124)

5.7	加大了税务稽查的难度	(127)
5.8	避税问题加剧	(128)
第6章	各国及国际组织对电子商务的税收政策及看法	(129)
6.1	美国	(129)
6.2	加拿大	(133)
6.3	澳大利亚	(134)
6.4	英国	(135)
6.5	德国	(136)
6.6	日本	(136)
6.7	欧盟	(137)
6.8	欧洲共同体委员会	(138)
6.9	经济合作与发展组织	(139)
6.10	世界贸易组织	(141)
第7章	面对互联网贸易的挑战,我国税务部门应采取的对策	(142)
7.1	我国现行税务机构及税收体系简介	(142)
7.2	我国税务部门应采取的对策	(143)
第三编	电子商务与税收征管	(145)
第8章	税收电子化的发展与现状	(145)
8.1	美国税收征管与税收电子化	(146)
8.2	英国税收征管与税收电子化	(150)
8.3	新加坡税收征管与税收电子化	(152)
8.4	香港税收征管与税收电子化	(155)
8.5	税收电子化现状分析	(158)
8.6	我国税收电子化发展情况	(159)
8.7	税收电子化发展趋势	(163)
第9章	掌握电子商务,严格税收征管	(165)
9.1	传统税收征管与数字经济时代的税收征管比较	(165)
9.2	电子商务与税收征管	(168)
9.3	网络相关业务的税收征管	(170)
9.4	税务机关应用电子商务技术	(171)
第10章	电子税务的解决方案与操作实务	(174)
10.1	电子政府与电子税务	(174)
10.2	管理与技术并重,运用电子商务	(177)
10.3	电子服务	(185)
10.4	电子申报	(188)
10.5	电子缴税	(197)
10.6	电子税务对税务局的影响	(201)
结束语	.....	(205)
附录	.....	(207)
缩略语	.....	(214)
常见问题	.....	(218)
参考资料	.....	(229)

第一编 电子商务基本知识

第1章 电子商务简介

1.1 什么是电子商务(Electronic Commerce, 简称 EC)

随着人类社会的不断进步,人们的商品交易模式不断地发生着变化。经济利益各不相同的群体和剩余产品的出现,产生了小规模、直接的以物换物的交换。后来,随着交易范围和规模的不断扩大,出现了以一般等价物乃至货币为媒介的商品交易方式。在社会化大生产以及社会分工的日趋专业化的今天,一种被称之为“中介人”的群体也应运而生。按照信息经济学的观点,中介人是市场经济中不可缺少的一个要素。他们靠收集、加工和发布信息而获取经济利益,从而成为联系生产者与消费者的纽带。他们的存在降低了市场风险,提高了市场运行的效率。尽管如此,交易双方或者中介人仍然需要进行大量的商务洽谈,并需进行大量的基于纸介媒体的文件交换,例如:合同、定单、发票等。

近年来,随着现代信息技术的迅猛发展,一种新的交易方式应运而生。这种交易方式主要通过电子信息网络进行交易活动,而无需买卖双方面对面的直接接触或中介人的撮合,信息网络成为新形势下的“中介人”,这便是电子商务。

简单地讲,电子商务是指利用电子网络进行的商务活动。电子商务(EC)是近年来兴起的一个新概念,但电子商务的定义至今说法仍不一致。各国政府、学者、企业界人士都根据自己所处的地位和对电子商务的参与程度,给出了许多表述不同的定义。比较这些定义,有助于我们更全面的了解电子商务。

1.1.1 国内外部分政府、组织机构、专家、学者的看法

对于电子商务,国内外政府、机构、学者从不同的角度提出过不同的定义,较有代表性的主要为:

(1) 世界电子商务会议关于电子商务的概念。1997年11月6日至7日在法国首都巴黎,国际商会举行了世界电子商务会议(The World Business Agenda for Electronic Commerce),它指出:电子商务是对整个贸易活动实现电子化。从涵盖范围方面可以定义为:交易各方以电子交易方式而不是通过当面交换或直接面谈方式进行的任何形式的商业交易;从技术方面可以定义为:电子商务是一种多技术的集合体,包括交换数据(如电子数据交换、电子邮件)、获得数据(共享数据库、电子公告牌)以及自动捕获数据(条形码)等。

(2) 政府部门的定义。欧洲议会关于“电子商务”给出的定义是：“电子商务是通过电子方式进行的商务活动。它通过电子方式处理和传递数据，包括文本、声音和图像。它涉及许多方面的活动，包括货物电子贸易和服务、在线数据传递、电子资金划拨、电子证券交易、电子货运单证、商业拍卖、合作设计和工程、在线资料、公共产品获得。它包括了产品（如消费品、专门设备）和服务（如信息服务、金融和法律服务）、传统活动（如健身、体育）和新型活动（如虚拟购物、虚拟训练）”。

(3) 美国的 Emmelhainz 博士在她的专著《EDI^①全面管理指南》中，从功能角度把 EC 定义为“通过电子方式，并在网络基础上实现物资、人员过程的协调，以便商业交换活动”。

(4) 权威学者的定义。美国学者瑞维·卡拉科塔和安德鲁·B·惠斯顿在他们的专著《电子商务的前沿》中提出：“广义地讲，电子商务是一种现代商业方法。这种方法通过改善产品和服务质量、提高服务传递速度，满足政府组织、厂商和消费者的最低成本的需求。这一概念也用于通过计算机网络寻找信息以支持决策。一般地讲，今天的电子商务通过计算机网络将买方和卖方的信息、产品和服务联系起来，而未来的电子商务通过构成信息高速公路的无数计算机网络中的一条将买方和卖方联系起来。”

(5) 美国 NIIT 负责人 John Longenecker 从营销角度把 EC 定义为“电子化的购销市场”，即电子化的商品购买和服务市场。

(6) 中国专家王可研究员则从过程角度定义 EC 为：“在计算机与通信网络基础上，利用电子工具实现商业交换和行政作业的全过程。”

(7) 中国企业家王新华认为：“从本质上讲，电子商务是一组电子工具在商务过程中的应用，这些工具主要包括电子数据交换(EDI)、电子邮件(E-mail)、电子公告系统(BBS)、条码(Barcode)、图像处理、智能卡等。而应用的前提和基础是完善的现代通信网络和人们的思想意识的提高以及管理体制的转变。”

(8) 秦志斌翻译的文章《信息处理系统改变世界市场——电子商务热潮正席卷全球》认为：“在计算机系统和客户的 PC 机之间，通过一系列的交互式处理，查阅商品信息、选购定货和联机结算，一气呵成。这种由 Internet^②创造的赛博空间(Cyberspace)超越时间和空间的制约，以极快的速度实现电子式商品交换叫作电子商务。”

(9) IT（信息技术）行业对电子商务的定义，IT 行业是电子商务的直接设计者和设备的直接制造者。很多公司都根据自己的技术特点给出了电子商务的定义。虽然差别很大，但总的来讲，无论是 HP 公司的 E-World，还是 IBM 公司的 E-Business，都认同电子商务是利用现有的计算机硬件设备、软件设备和网络基础设施，通过一定的协议连接起来的电子网络环境进行各种各样商务活动的方式。

(10) 在电子商务原理方面，王可研究员针对工业时代著名的“零库存(Just in time)”

① EDI 也称电子数据交换，国际标准化组织将 EDI 定义为一种电子传输方法，使用这种方法，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，形成结构化的报文数据，经由网络从一台计算机传输到另一台计算机。EDI 首先起源于交通运输，后来经过逐步发展，其应用范围逐渐扩展到电信、金融、医疗、贸易等各个领域。近年来，随着 Internet 和 WWW 等技术的兴起和普及，使利用遍布各地的网络来进行信息的传输成为可能，这就大大推动了 EDI 在贸易领域的应用，从而提出了电子商务的概念。

② Internet 是指通过卫星、电缆、光纤等连接世界各国的高速数据通讯网络和相应的信息系统。它是一个国际网络系统，也称因特网或互联网。

生产原理，提出了在信息化时代电子商务信息管理原理：“把需要的信息在正需要的时刻送到正需要的地点，以消除时间的浪费。”王可认为：如果说在工业化时代，“零库存”是企业生存和发展的“天条”，那么，在信息化时代，“电子商务”信息管理原理则是信息化时代企业生存和发展必须遵守的“天条”，是新时代的生意经。

1.1.2 目前的研究

以上定义从不同的角度界定电子商务，这些定义有相同点，也有不同之处。

相同点主要表现在：

(1) 都采用（或源于）同一个英语术语——Electronic Commerce，从语言学角度考察，本词组由两个基本单词组成，前者为一形容词，后者为一名词，从组词结构看应为“XX的XX”，从词义解释看，前者解释为“电子的”，后者为“商业”、“贸易”、“商务”，将前后单词连接即构成新词组：电子的商业（货物买卖），电子的贸易（特别指不同国家的贸易）或者电子的商务；

(2) 它们都强调电子工具，强调在现代信息社会，利用多种多样的电子信息工具，如：POS（收款机）、EOS（电子订货）、EDI（电子数据交换）、E-mail（电子邮件）、EFT（电子货币）、BBS（电子公告系统）、Barcode（条码）等系列化、系统化工具的应用；

(3) 工具作用的基本对象都为商业活动。

不同点主要表现在：

(1) 前提描述不同：Emmelhainz 博士指出的是在网络基础上，John Longenecker 提出电子化市场，王可研究员提出在计算机与通信网络基础上，王新华则既强调完善的现代通信网络又强调人们的思想意识及管理体制的转变等等；

(2) 作用对象的定义范畴不尽相同：Emmelhain 博士强调物资、人员与过程协调，John Longenecker 强调商品购买和服务，王可研究员强调实现商业交换和行政作业的全过程等。

综合多位学者、专家对 EC 的定义，电子商务定义主要有两类：

从广义上讲，电子商务可定义为：电子工具在商务活动中的应用。电子工具包括从初级的电报、电话到 NII、GII 和 Internet 等现代系统，商务活动是从泛商品（实物与非实物，商品与商品化的生产要素等等）的需求活动到泛商品的合理、合法的消费除去典型的生产过程后的所有活动。

从狭义上讲，电子商务可定义为：在技术、经济高度发达的现代社会里，掌握信息技术和商务规则的人，系统化运用电子工具，高效率、低成本地从事以商品交换为中心的各种活动的总称。

第一个定义可以简称为商务电子化，第二个定义可以简称为电子化商务系统。这一对定义，可以用“机械化部队”和“部队机械化”的概念来类比。对于第一类定义，人们比较容易接受，因为在许多领域有类似定义，譬如会计电算化、金融电子化等，它们强调的是原始人工系统的电子化武装、改造过程，一个由初级到高级、由局部到整体的过程。而第二类定义则突出了它的前提、中心、重点、目的和标准，指出它应达到的水平和效果，它是对电子商务更严格和体现时代要求的定义，它从系统的观点出发，强调人在系统中的中心地位，将环境与人、人与工具、人与劳动对象联系起来，用系统的目标、系统的组成来定义电子商务，从而使它具有生产力定义的性质。如果再考察一下第一类定义和第二类

定义的关系,我们可以说,第一类定义是基本范畴,第二类定义则是具有现代特征、现实意义的电子商务系统定义。我们认为,在当今社会,如果不作特别说明,所谓“电子商务”应该用第二种定义来解释。

1.1.3 我们的看法

我们认为,电子商务(Electronic Commerce 或 Electronic Business)是指借助于计算机网络(主要是指 Internet 网络),采用数字化电子方式进行商务数据交换和开展商务业务活动。电子商务(EC)主要包括利用电子数据交换(EDI)、电子邮件(E-mail)、电子资金转账(EFT)及 Internet 的主要技术在个人间、企业间和国家间,按照一定的标准所进行各类无纸化的商贸活动。

电子商务可以通过多种电子通讯方式来完成。简单地讲,如通过电话或发传真的方式来与客户进行商贸活动,似乎也可以称作为电子商务;但是,现在人们所探讨的电子商务主要是以 EDI(电子数据交换)和 Internet 来完成的。尤其是随着 Internet 技术的日益成熟,电子商务真正的发展将是建立在 Internet 技术上,所以也有人把电子商务简称为 IC(Internet Commerce)。

从贸易活动的角度分析,电子商务可以在多个环节实现。电子商务可分为两个层次,较低层次的电子商务如电子商情、电子贸易、电子合同等;最完整的也是最高级的电子商务是利用 Internet 网络进行全部的贸易活动,即在网上传信息流、商情流、资金流和部分的物流(指有形物质)完整地实现,也就是说,你可以从寻找客户开始,一直到洽谈、订货、在线付(收)款、开具电子发票以至到电子报关、电子纳税等通过 Internet 一气呵成。

要实现完整的电子商务会涉及到很多方面,除了买家、卖家外,还要有银行或金融机构、政府机构、认证机构、配送中心等机构的加入才行。由于参与电子商务中的各方在物理上是互不谋面的,因此整个电子商务过程并不是物理世界商务活动的翻版,网上银行、在线电子支付等条件和数据加密、电子签名等技术在电子商务中发挥着重要的作用。

电子商务是在 Internet 开放的网络环境下,基于浏览器/服务器应用方式,实现消费者的网上购物、商户之间的网上交易和在线电子支付的一种新型的商业运营模式。

Internet 上的电子商务可以分为三个方面:信息服务、交易和支付。主要内容包括:电子商情广告;电子选购和交易以及电子交易凭证的交换;电子支付与结算以及售后的网上服务等^①。主要交易类型有企业与个人的交易(B to C 方式)和企业之间的交易(B to B 方式)两种。

参与电子商务的实体有四类:顾客(个人消费者或企业集团)、商户(包括销售商、制造商、储运商)、银行(包括发卡行、收单行)及认证中心。

电子商务是 Internet 爆炸式发展的直接产物,是网络技术应用的全新发展方向。Internet 本身所具有的开放性、全球性、低成本、高效率的特点,也成为电子商务的内在特征,并使得电子商务大大超越了作为一种新的贸易形式所具有的价值,它不仅会改变企业本身的生产、经营、管理活动,而且将影响到整个社会的经济运行与结构。

(1) 电子商务将传统的商务流程电子化、数字化,一方面以电子流代替了部分实物

^① 如果交易范围不局限于商业交易,将个人、企业与政府的缴税、报关等事项的电子化交易也视同电子商务,电子商务则包括企业与政府(B to G)、个人与政府的电子商务(C to G)。

流,可以大量减少人力、物力,降低了成本;另一方面突破了时间和空间的限制,使得交易活动可以在任何时间、任何地点进行,从而大大提高了效率。

(2) 电子商务所具有的开放性和全球性的特点,为企业创造了更多的贸易机会。

(3) 电子商务使企业可以以相当低的成本进入全球电子化市场,使得中小企业有可能拥有和大企业一样的信息资源,提高了中小企业的竞争能力。

(4) 电子商务重新定义了传统的流通模式,减少了中间环节,使得生产者和消费者的直接交易成为可能,从而在一定程度上改变了整个社会经济运行的方式。

(5) 电子商务一方面破除了时空的壁垒,另一方面又提供了丰富的信息资源,为各种社会经济要素的重新组合提供了更多的可能,这将影响到社会的经济布局 and 结构。

1.2 电子商务产生的背景

1.2.1 电子商务产生和发展的条件

电子商务最早产生于 20 世纪 60 年代,发展于 90 年代,其产生和发展的重要条件主要是:

● 计算机的广泛应用:近 30 年来,计算机的处理速度越来越快,处理能力越来越强,价格越来越低,应用越来越广泛,这为电子商务的应用提供了基础;

● 网络的普及和成熟:由于 Internet 逐渐成为全球通信与交易的媒体,全球上网用户呈级数增长趋势,快速、安全、低成本的特点为电子商务的发展提供了应用条件;

● 信用卡的普及应用:信用卡以其方便、快捷、安全等优点而成为人们消费支付的重要手段,并由此形成了完善的全球性信用卡计算机网络支付与结算系统,“一卡在手、走遍全球”成为可能,为电子商务的网上支付提供了重要的手段;

● 电子安全交易协议的制定:1997 年 5 月 31 日,由美国 VISA 和 Mastercard 国际组织等联合指定的 SET (Secure Electronic Transfer Protocol)^①即电子安全交易协议的出台,以及该协议得到大多数厂商的认可和支 持,为在网络上开发电子商务提供了一个关键的安全环境;

● 政府的支持与推动:自 1997 年欧盟发布了欧洲电子商务协议,美国随后发布“全球电子商务纲要”以后,电子商务受到世界各国政府的重视,许多国家的政府开始尝试“网上采购”,这为电子商务的发展提供了有利的支持。

1.2.2 电子商务发展的两个阶段

(1) 60 年代至 90 年代:基于 EDI 的电子商务

从技术的角度来看,人类利用电子通讯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,人们就开始了用电报报文发送商务文件的工作;70 年代人们又普遍采用方便、快捷的传真机来替代电报,但是由于传真文件是通过纸面打印来传递和管理

^① 1997 年 5 月 31 日,国际上两大信用卡巨头 Mastercard 与 Visa 提出了一种新的标准,称为安全电子交易 (SET),得到了 IBM、Netscape、Microsoft 这些大公司的支持。SET 妥善地解决了信用卡在电子商务交易中的交易协议、信息保密、资料完整以及身份认证等问题,目前已被越来越多的人公认为 Internet 网上支付的安全标准。

信息的，不能将信息直接转入到信息系统中，因此人们开始采用 EDI（电子数据交换）作为企业间电子商务的应用技术，这也就是电子商务的雏形。

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 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，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，EDI 应运而生。

EDI 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上去的电子传输方法。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”。

从技术上讲，EDI 包括硬件与软件两大部分。硬件主要是计算机网络，软件包括计算机软件和 EDI 标准。

从硬件方面讲，20 世纪 90 年代之前的大多数 EDI 都不通过 Internet，而是通过租用的电话线在专用网络上实现，这类专用的网络被称为 VAN（Value-Added Network，增值网）^①，这样做的目的主要是考虑到安全问题。但随着 Internet 安全性的日益提高，作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统，其已表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势，因此有人把通过 Internet 实现的 EDI 直接叫做 Internet EDI，或基于 WWW 的 WEB 站点实现的 EDI，称为 WEB-EDI。

从软件方面看，EDI 所需要的软件主要是将用户数据库系统中的信息，翻译成 EDI 的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，必须把它翻译成 EDI 的标准格式才能进行传输，这时就需要相关的 EDI 软件来帮忙了。

（2）20 世纪 90 年代以来：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 的电子商务应用范围的扩大。20 世纪 90 年代中期后，互联网迅速走向普及化，逐步地从大学、科研机构走向企业和百姓家庭，其功能也已从信息共享演变为一种大众化的信息传播工具。从 1991 年起，一直排斥在互联网之外的商业贸易活动正式进入到这个王国，因而使电子商务成为互联网应用的最大热点。

以直接面对消费者的网络直销模式而闻名的美国戴尔（Dell）公司 1998 年 5 月的在线销售额高达 500 万美元，该公司期望 2000 年在线收入能占总收入的一半。另一个网络新贵亚马逊（Amazon.com）网上书店的营业收入从 1996 年的 1580 万美元猛增到 1998 年的 4 亿美元。三年前开办的 eBay 公司是互联网上最大的个人对个人的拍卖网站，这个跳蚤市场 1998 年第一季度的销售额就达 1 亿美元。像这样的营业性网站已从 1995 年的 2000 个急升为 1998 年的 42.4 万个。面对电子商务如此迅猛的发展趋势，弗雷斯特（Forrester）公司不得不将它对于 2002 年电子商务的预测由原来的 3270 亿美元改为 8427 亿美元。

1.2.3 为什么基于互联网的电子商务对企业具有更大的吸引力

互联网已成为全球最大的互联网络，已经覆盖 150 多个国家和地区，连接了 1.5 万多

^① 由自己进行维护，但用来与业务伙伴进行电子数据交换（EDI）的网络。

个网络, 220万台主机。5年前, 被誉为“因特之父”的 Vint Cerf 曾预测, 到 2003 年全球将会有 1 亿用户, 然而, 因特网的发展事实让他跌破眼镜。目前, 全球预计已有 1.5 亿用户, 是两年前的 3 倍。据业界一些专家预计, 到 2005 年, 全世界上网的人数将达 10 亿。

据中国互联网信息中心 (CNNIC) 公布的统计结果表明, 截止到 1999 年 6 月 30 日, 我国互联网用户数已达到 400 万, CN 下注册的域名数已达 29045 个, WWW 站点数约 5300 个, 到 1999 年年底, 预计全国的网民数量将达到 1000 万。到 2005 年, 预计我国因特网网民数将达 6000 万。

有资料显示, IBM 的电子商务收入目前已高达 200 亿美元, 在该公司的总销售额中约占 25%。据悉, 目前有 2000 个供应商和公司有电子商务关系。通过 IBM 的电子采购 (E-procurement) 网站, 除了节省 2 亿 4000 万美元的行政等成本之外, 它们和公司的公函往来也更快。另外, 公司的教育训练网站 (E-learning), 使新学员在受训之前, 能够预先从网站中取得课程的基本材料和尽早知道课程内容。单是在 1999 年上半年, 这个教育训练网站为 IBM 节省了 8000 万美元的培训成本。至于公司和顾客之间, IBM 也设有一个网站 (E-care), 其中有让顾客查询产品资料的网页 (例如产品价格和技术资料等), 也有让顾客下定单、查询信用情况、所订货的运输情况等等。目前 IBM 在全球的 4 万 5000 个商业伙伴 (分销商), 已经有 1 万个上线。来自这些上线的商业伙伴的生意, 一年已达 70 亿美元。^①

为什么基于互联网的电子商务对企业具有如此大的吸引力呢? 这是因为它比基于 EDI 的电子商务具有以下一些明显的优势:

- 费用低廉: 由于互联网是国际的开放性网络, 使用费用很便宜, 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;

- 覆盖面广: 互联网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;

功能更全面: 互联网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、建立虚拟商场或网上银行等;

- 使用更灵活: 基于互联网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, 不需要再进行翻译, 任何人都能看懂或直接使用。

1.3 电子商务的类别

20 世纪 90 年代以来, 随着互联网以及各项相关技术的日趋成熟, 电子商务在社会经济领域得到了广泛的应用。在发达国家, 电子商务发展迅速, 电子商务推动了商业、贸易、营销、金融、广告运输、教育等社会经济领域的创新, 并因此形成了一个又一个新产业, 给世界各国企业带来许多新的机会。

在电子商务中, 用户可将自己的各类供求意愿按照一定的格式输入电子商务网络,

^① 摘自: 互联网周刊, 1999 年 9 月 3 日。

可进行多种网上交易业务选择。电子商务涵盖的范围包括：商务信息交换、售前售后服务（提供产品和服务的细节、产品使用技术指南、回答顾客意见）、广告、销售、电子支付（电子资金转账、信用卡、电子支票、电子现金）、运输（包括有形商品的发送管理和运输跟踪，以及可以电子化传送的产品的实际发送）、组建虚拟商店等。

1.3.1 按有无网上支付分类

按有无网上支付可分成电子事物处理（无支付）和电子贸易处理（有支付）两类

（1）电子事物处理（无支付）。如网上税务申报、网上办公、网上签约、网上招标等可以大大提高工作效率，增加工作透明度，有助于树立信息化政府的形象。

（2）电子贸易处理（有支付）。如网上购物、网上缴费、网上缴税、网上直销等能够降低企业运作成本，减少交易环节，增强企业的竞争能力。

1.3.2 按应用服务的领域范围分类

按电子商务应用服务的领域范围可分为四类，即企业对个人、企业对企业、企业对政府机构、个人对政府机构的电子商务。

（1）企业对个人（也称商家对个人客户或商业机构对个人即 B to C）的电子商务

商业机构对个人的电子商务基本等同于电子零售商业，如电子购物或网上购物，这里的“物”指实物、信息和服务。目前，Internet 上已遍布各种类型的商业中心，提供各种商品和服务，主要有鲜花、书籍、计算机、汽车等商品和服务。

（2）企业对企业（也称商家对商家或商业机构对商业机构即 B to B）的电子商务

商业机构对商业机构的电子商务是指商业机构（或企业、公司）使用 Internet 或各种商务网络向供应商（企业或公司）订货和付款，也称电子贸易。商业机构对商业机构的电子商务发展最快，已经有了多年的历史，特别是通过增值网络运行的电子数据交换，使企业对企业的电子商务得到了迅速扩大和推广。公司之间使用网络进行订货、接受订货、签合同、电子资金调拨（EFT）、电子公告牌等应用。

（3）企业对政府机构的电子商务（简称 G to B）

在企业对政府机构方面的电子商务可以覆盖公司与政府组织间的许多事务，网上报关、网上报税、网上申领执照或营业许可、网上产权交易等涉及企业与政府之间的行为。目前我国有些地方已经推行网上采购。

（4）个人对政府机构的电子商务（简称 G to C）

政府通过网络把电子商务扩展到个人身份的核实、福利费发放、牌照申请、自我估税及个人税收等政府对个人的事务性处理方面。

1.3.3 按开展电子交易的信息网络范围分类

按开展电子交易的信息网络范围，可分为三类，即本地电子商务、远程国内电子商务和全球电子商务

（1）本地电子商务

通常是指利用本城市内或本地区内的信息网络实现的电子商务活动，电子交易的地域范围较小。本地电子商务系统是利用 Internet、Intranet 或专用网将下列系统联结在一起