

前 言

在 20 世纪的最后 10 年,人类开始进入了网络经济时代。因特网的兴起,从根本上改变了人类社会的进程,不仅仅是通信技术,商业社会也发生了前所未有的变化,人们传统的商业活动程序、商业空间和交易方式被改变了,整个市场规则被改写了,人类社会面临着一场空前的革新。基于因特网的电子商务活动改变了商业社会的活动规则,商业空间被打破了,传统的商业渠道在网络经济中不再是一个制约因素,商业中介的形式将趋于衰退或改变生存方式;商业关系的改变使商业活动不再局限于生产者和销售者之间,而是扩大到了社会的各个阶层,从政府机构到普通消费者,任何人都可以充当商业活动的角色。而因特网上的商务活动模式本身就是处在不断创新的过程中,这使社会经济的发展充满了活力。

电子商务对社会的影响是巨大的。在企业方面的直接影响可以概括为:降低采购成本、减少存货、缩短生产周期、提高用户服务效率、降低营销费用、创造销售机会、增强企业的竞争优势、提高企业知名度、提高经营效益等;对于消费者而言,节约了购物的挑选时间、使购买活动没有时间限制,并且还拥有自己决定价格的权力,可以在网上进行支付,使交易活动十分方便,更重要的是,在网络经济时代,消费者的形态发生了根本性的变化;对于

整个社会来讲,有助于实现贸易的全球化、实时化、网络化、数字化,促进国际贸易的增长,改善贸易环境,加快社会信息化的进程。也许正如英特尔公司总裁安迪·葛罗夫所言,未来将无所谓“网络公司”,因为所有的公司业务都将通过网络来实现。企业将面临网络大潮的冲击,电子商务是不可避免的。对于电子商务概念的认识,现在还是没有统一,很多人非常自然地认为电子商务就是在因特网上做生意,就是把传统的业务流程搬到因特网上;有人认为企业“上网”就是电子商务了……电子商务中有许多新的游戏规则,对于企业的影响除了改变传统的商业经营模式,更重要的是对企业的经营流程产生了革命性的影响。为了适应电子商务环境下的发展,企业应该积极地应付新经济、新规则的挑战。

随着纳斯达克网络神话的破灭,人们开始重新认识电子商务,这就是电子商务并非是完全“虚拟”的,而是有具体内涵的。电子商务不是玩弄几个“概念”而已,也不是用高深莫测的技术术语造势。现在需要的是实实在在地研究企业在电子商务环境下应该如何转型的问题,以及企业的电子商务应该如何来操作。本书就是基于这个出发点,系统地对电子商务管理问题进行了探讨。本书不是一本单纯讨论电子商务技术的书籍,而是系统地分析了电子商务的发展、电子商务管理的基本内容、电子商务的管理规则和法律环境、电子商务的信息化基础、电子商务的技术架构、电子商务模式管理、电子商务的客户关系管理、电子商务的供应链管理、电子商务的营销管理、

电子商务的结算管理以及电子商务的安全管理等问题。由于作者的水平有限,书中难免存在错误和疏漏,敬请方家斧正。

本书的写作和出版得到了苏州大学 211 办公室、苏州大学出版社以及苏州大学财经学院各位领导和有关老师的大力帮助和支持,在此一并表示衷心的感谢。本书写作过程中还参考了国内外大量的研究成果,引用之处虽已尽量注明,难免挂一漏万,敬请谅解。

作 者

2001 年 8 月

目 录

第 1 章 电子商务管理概述

1.1 电子商务的概念	(1)
1.1.1 电子商务的定义	(1)
1.1.2 电子商务的发展	(4)
1.1.3 全球电子商务的规模	(11)
1.2 电子商务的发展特征	(14)
1.2.1 电子商务的基本特征	(14)
1.2.2 电子商务的系统功能及其分类	(16)
1.3 电子商务在中国的发展	(19)
1.3.1 中国电子商务的出现	(19)
1.3.2 中国电子商务发展的瓶颈	(20)
1.3.3 中国电子商务发展的差距	(24)
1.3.4 发展中国电子商务的原则	(25)
1.3.5 中国电子商务的发展阶段	(27)
1.3.6 中国电子商务发展的趋势	(29)
1.4 电子商务管理原理	(31)
1.4.1 新经济环境下传统管理模式的冲突	(31)
1.4.2 新经济时代的知识管理	(33)
1.4.3 电子商务管理的内涵	(36)
1.4.4 电子商务环境下企业的组织结构变迁	(40)
1.4.5 电子商务环境下企业经营范围的再造	(42)

第 2 章 电子商务管理规则与法律环境

2.1 电子商务管理的基本规则	(44)
-----------------------	------

2.1.1	《电子商务示范法》	(45)
2.1.2	美国的电子商务管理规则	(46)
2.1.3	欧洲的电子商务政策	(53)
2.1.4	国际组织有关电子商务的政策	(55)
2.1.5	中国电子商务的立法管理现状	(56)
2.2	电子商务合同管理	(60)
2.2.1	电子合同及其特征	(60)
2.2.2	电子合同的订立	(61)
2.3	电子商务的税收管理	(64)
2.3.1	电子商务征税的争议	(64)
2.3.2	电子商务对现行税制的影响	(68)
2.3.3	电子商务发展对我国现行国内税收的影响	(68)
2.3.4	电子商务对现行涉外税收的影响	(72)
2.4	电子商务的知识产权问题	(74)
2.4.1	域名的知识产权问题	(75)
2.4.2	网络版权问题	(78)
2.4.3	数据库的知识产权保护问题	(79)
2.4.4	网页链接的知识产权问题	(80)
2.4.5	网络涉及的个人隐私问题	(81)

第3章 电子商务的信息化基础

3.1	企业信息化基础	(84)
3.1.1	企业信息化	(84)
3.1.2	企业信息化管理	(85)
3.1.3	企业信息化的阶段	(86)
3.1.4	中国企业信息化现状	(88)
3.1.5	企业信息化模型的变迁	(89)
3.2	企业管理信息系统	(90)

3.2.1	企业管理信息系统概述	(90)
3.2.2	管理信息系统的结构	(91)
3.2.3	企业内部网 (Intranet)	(94)
3.2.4	物料需求计划(MRP II)	(97)
3.2.5	企业资源规划(ERP)	(101)
3.3	企业信息化平台	(103)
3.3.1	网站规划	(103)
3.3.2	网站建设准备	(104)

第4章 电子商务的技术架构

4.1	计算机技术的发展	(109)
4.1.1	计算机技术的产生	(109)
4.1.2	因特网的产生和发展	(110)
4.2	因特网技术及其应用	(113)
4.2.1	网络协议	(113)
4.2.2	IP 地址	(115)
4.2.3	因特网端口/插口	(116)
4.2.4	URL	(117)
4.2.5	ISDN	(118)
4.2.6	DSL	(121)
4.2.7	帧中继	(123)
4.2.8	网络互联设备	(125)
4.2.9	因特网的基本功能	(126)
4.2.10	Web 与浏览器	(128)
4.3	数据库应用	(130)
4.3.1	数据库概述	(130)
4.3.2	数据库系统的构成	(132)
4.3.3	数据库系统的特征	(133)

4.4 电子数据交换(EDI)	(134)
4.4.1 EDI 的概念和基本思想	(134)
4.4.2 EDI 的工作程序	(135)
4.4.3 EDI 的效益	(136)
4.4.4 EDI 的国际标准	(137)

第5章 电子商务模式管理

5.1 电子商务模式的类型	(140)
5.1.1 按商业控制方划分的电子商务模式	(140)
5.1.2 按商业特征划分的电子商务模式	(141)
5.1.3 按照传统商务和交易工作流程划分的电子 商务模式	(142)
5.2 B-to-B 电子商务模式	(144)
5.2.1 B-to-B 电子商务的应用	(144)
5.2.2 B-to-B 电子商务的四个发展阶段	(146)
5.2.3 B-to-B 电子商务的模式类型	(147)
5.3 B-to-C 模式	(150)
5.3.1 B-to-C 运作案例	(151)
5.3.2 动态定价	(156)
5.4 在线服务模式	(157)
5.4.1 建立自我服务平台	(158)
5.4.2 网上信息服务	(159)
5.4.3 信息集成	(160)
5.4.4 电子产品下载服务	(163)
5.4.5 ASP 服务	(164)
5.4.6 网络游戏	(166)
5.5 C-to-C 模式	(167)
5.5.1 C-to-C 模式的运作	(167)

5.5.2 国外 C-to-C 案例	(168)
5.5.3 国内 C-to-C 案例	(171)
5.6 网上金融业务	(172)
5.6.1 网上银行业务	(173)
5.6.2 网上证券交易	(174)
5.6.3 网上保险业务	(177)
5.6.4 个人理财	(178)
5.7 旅游电子商务	(179)
5.7.1 在线旅游	(179)
5.7.2 在线旅游的服务内容	(180)
5.8 电子政务	(182)
5.8.1 电子政务的概念	(182)
5.8.2 电子政务的特色	(182)
5.8.3 电子政务的模式	(183)
5.8.4 电子政务的运作	(184)

第 6 章 电子商务客户关系管理

6.1 客户关系管理概述	(189)
6.1.1 客户关系管理的概念	(190)
6.1.2 客户关系管理的发展	(190)
6.1.3 客户关系管理的内容	(194)
6.1.4 实施客户关系管理战略的步骤	(198)
6.1.5 客户关系管理的主要功能	(199)
6.2 客户服务系统	(200)
6.2.1 客户服务的形式	(201)
6.2.2 网上自助服务系统	(203)
6.2.3 客户服务系统的运作	(209)
6.3 数据仓库	(210)

6.3.1	数据仓库的概念	(210)
6.3.2	数据仓库的建立	(211)
6.3.3	顾客数据管理系统	(211)
6.4	呼叫中心	(213)
6.4.1	呼叫中心及其发展	(213)
6.4.2	呼叫中心的构成	(214)
6.4.3	多媒体呼叫中心	(216)
6.5	客户数据分析	(217)
6.5.1	客户概况分析	(217)
6.5.2	客户差异分析	(218)

第7章 电子商务供应链管理

7.1	供应链管理的基本原理	(220)
7.1.1	供应链管理的基本概念	(220)
7.1.2	供应链管理的基本思想	(222)
7.1.3	供应链技术的优点	(226)
7.1.4	供应链管理的原则和发展思路	(227)
7.2	电子商务环境下的供应链管理	(231)
7.2.1	电子商务环境下的供应链管理	(231)
7.2.2	传统供应链管理与电子商务供应链管理的比较	(234)
7.3	供应链管理的规划	(236)
7.3.1	规划系统	(236)
7.3.2	执行系统	(237)
7.3.3	效能测量系统	(237)
7.4	企业供应链管理方案	(238)
7.4.1	企业间 B-to-B 采购方案	(238)
7.4.2	企业间在线招投标流程	(240)

7.4.3	B-to-B 销售系统	(241)
7.5	订单管理周期(OMC)	(243)
7.5.1	订单规划和订单产生	(243)
7.5.2	在线成本预估和售价	(244)
7.5.3	订单收据和交易资料输入	(245)
7.5.4	订单选择和优先次序	(245)
7.5.5	排定订单时间表	(246)
7.5.6	完成订单和配销	(246)
7.5.7	运送产品的订单、账单和会计/付款管理	(247)
7.6	电子商务的物流配送	(247)
7.6.1	电子商务的物流体系	(247)
7.6.2	第三方物流	(254)

第8章 电子商务营销管理

8.1	电子商务营销概述	(257)
8.1.1	市场营销的发展	(257)
8.1.2	电子商务环境下营销的概念	(259)
8.1.3	电子商务营销的参与者	(260)
8.1.4	电子商务营销的特点	(262)
8.2	电子商务营销进入决策	(263)
8.2.1	营销目标的确定	(263)
8.2.2	营销进入决策	(264)
8.2.3	电子商务营销的价格决策	(265)
8.2.4	电子商务营销的渠道决策	(268)
8.3	电子商务营销沟通	(271)
8.3.1	网络消费者的需求特征	(271)
8.3.2	消费形态	(276)
8.4	网络广告	(278)

8.4.1	网络广告的出现	(278)
8.4.2	网络广告的特点	(279)
8.4.3	网络广告的类型	(281)
8.5	网络品牌	(285)
8.5.1	因特网时代的品牌理念	(286)
8.5.2	网络品牌的营销策略	(288)

第9章 电子商务结算管理

9.1	电子付款概述	(291)
9.1.1	电子支付的实现	(291)
9.1.2	常见的支付过程	(293)
9.1.3	电子支付的信息流形式	(295)
9.1.4	支付结算服务	(296)
9.2	电子货币支付系统	(297)
9.2.1	电子货币的概念	(298)
9.2.2	电子货币支付的基础	(298)
9.2.3	电子货币的特点	(300)
9.2.4	电子货币的运作	(302)
9.2.5	电子货币的发行主体	(304)
9.3	电子支付工具	(305)
9.3.1	电子支票	(305)
9.3.2	电子信用卡(电子钱夹)	(306)
9.3.3	电子现金(电子钱包)	(307)
9.4	网上银行	(308)
9.4.1	网上银行概念	(308)
9.4.2	网上银行的优点	(310)
9.4.3	我国网上银行的发展	(310)
9.4.4	入世后我国网上银行面临的挑战	(312)

9.4.5 入世后我国网上银行的应对策略	(314)
----------------------------	-------

第10章 电子商务安全管理

10.1 电子商务安全的内容	(319)
10.1.1 电子商务安全的概念	(319)
10.1.2 电子商务的安全内容	(320)
10.2 电子商务的安全措施	(322)
10.2.1 加密技术	(322)
10.2.2 密钥管理技术	(322)
10.2.3 数字签名	(323)
10.2.4 数字证书	(323)
10.3 网络安全	(326)
10.3.1 网络安全的概念	(326)
10.3.2 网络安全协议	(327)
10.3.3 网络安全的结构层次	(332)
10.3.4 网络安全系统的设计和实现	(335)
10.4 电子商务的系统安全	(337)
10.4.1 Windows 操作系统的安全模式	(338)
10.4.2 黑客的入侵与防护	(342)
10.5 防火墙	(345)
10.5.1 防火墙的概念与作用	(345)
10.5.2 防火墙的组成与工作方式	(346)
10.5.3 防火墙的基本类型	(347)
10.5.4 防火墙的体系结构	(352)
10.5.5 防火墙的局限性	(353)
参考文献	(355)

第 1 章

电子商务管理概述

1.1 电子商务的概念

1.1.1 电子商务的定义

电子商务(Electronic Commerce)是在开放的网络环境下,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。在国际上,电子商务至今还没有统一的定义,出现了三个“名字”,它们是 E-Business、E-Commerce 和 E-world,分别是 IT 界的巨头 IBM、Intel 和 HP 起的。Intel 认为,电子商务 = 电子市场 + 电子交易 + 电子服务;IBM 认为,电子商务 = Web;HP 则认为,电子商务是通过电子化手段来完成商业贸易活动的一种方式。1997 年 11 月 6 日至 7 日在法国巴黎举行的国际商会世界电子商务会议对此的定义是:“电子商务(Electronic Commerce)是指对整个贸易活动实现电子化”。欧洲议会关于电子商务给出的定义是:“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、在线数据传输、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。”美国学者瑞维·卡拉

科塔(Ravi Kalakota)和安德鲁·B·温斯顿(Andrew B. Winston)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、厂商和消费者降低成本的需求。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,而未来的电子商务则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。”上海市电子商务安全证书管理中心给电子商务下的定义是:“电子商务是指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、企业间和国家间进行无纸化的业务信息的交换。”北京君思电子商务研究发展中心认为:“电子商务的内容包含两个方面,一是电子方式,二是商贸活动。电子商务指的是利用简单、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。”^①

李鼎在《电子商务基础》一书中对电子商务的定义进行了归纳,大约有十多种,作者进而提出对电子商务的认识有广义和狭义之分。狭义的电子商务也称为电子贸易(E-Commerce),主要是借助计算机网络进行网上交易活动。广义的电子商务(E-Business)则包括电子交易在内的通过 Internet 进行的各种商务活动,不仅仅局限于企业之间,也包含在企业内部、个人和企业之间发生的一切商务活动之中。^② 它们的涵盖范围有所区别,不过核心内容基本一致。简单地讲,电子商务就是“在网络上通过数字过程发生的商务活动”,电子商务可以基于因特网[包括内联网(Intranet)和外联网

① www.juns.com.cn

② 李鼎. 电子商务基础. 首都经贸大学出版社. 1999/6. P2

(Extranet)]等通信网络来进行,内容包括商品的查询、采购、展示、定货以及电子支付等一系列的交易行为,以及资金的电子转拨、股票的电子交易、网上拍卖、协同设计、远程联机服务以及网络市场调查等服务贸易活动。表 1.1.1 列出了电子商务的主要内容和典型服务功能。

表 1.1.1 电子商务的主要内容和典型服务功能

阶段	主 要 内 容	典型服务功能
交易前	卖方发布产品的有关信息,买方寻找适合自己商品的交易机会;买卖双方通过网络交换信息,比较价格和交易条件,并了解对方国家、地区的有关贸易政策。	网上广告宣传服务、网上咨询服务。
交易中	主要指签订合同,进行交易的过程。本过程涉及面很广,如与金融机构、运输部门、税务机关、海关等方面进行电子单证的交换和实现电子支付等。	网上交易洽谈服务、网上产品订购服务、网上货币支付服务、交易活动管理服务。
交易后	当交易双方完成各种交易手续之后,商品交付运递部门投送,或直接通过电子化方式传送信息产品或提供服务,并向用户提供方便、实时、优质的售后服务等。	网上信息商品传递及查询服务、用户意见征询服务、商品操作指导及管理服务。

资料来源:上海市电子商务安全证书管理中心有限公司

电子商务咨询公司 eMarketer 认为:电子商务产品和服务的购买定义为由买家发起并在因特网上(包括使用电子邮件)完成订购或签订合同的过程。卖方对订单或合同怎样处理(例如,人工或用电子手段),以及产品和服务怎样送到买方手中都与这个概念无关。其他一些对电子商务定义更为宽泛的研究者,常常把与因特

网相关的销售所得也计入电子商务之中。分析电子经济的一个有效办法是把它分成三个相互关联的部分,如表 1.1.2 所示。

表 1.1.2 电子经济的三个组成部分

组成部分	描 述
基础设施	包括计算机和网络的软、硬件以及相关的人力服务。
电子商业 管 理	生产、消费者和管理方面的活动。举例来说,包括获取原料,组织生产、处理与供应商和存储商之间的相互关系。
电子商务	这是消费者和企业发生关系的部分,通常是通过网络进行的购买活动。如果交易是在网上完成的,那么尽管产品是通过非网络方式投递的,也应该称作网上交易。

1999 年 Amazon.com 财经类书籍销售排名第一的《e 网打尽》的作者派翠西亚·席柏认为:“电子商务并非仅局限于网络而已。实际上,网络只是众多电子商务技术中的一环,其他还包括电话系统、传真、电子邮件、手持式或掌上型数字设备,以及公共信息站(Kiosk,也作‘电子便利站’或‘公用信息电脑亭’,通过陈列于车站、美术馆等公共场所或百货公司等实体店面,连接网络提供信息查询、导览或在线购物等服务)。因此,电子商务策略涵盖一切让顾客运用电子化手段更容易与你往来的方式。”“网络商务应是建立在企业既有的经营基础上,适时地发展顾客忠诚计划、一站购足服务以及量身定做的生产模式。”^①

1.1.2 电子商务的发展

一、电子商务的全球发展

以往人们所探讨的电子商务主要是以 EDI(电子数据交换)来

^① 派翠西亚·席柏,《e 网打尽》,清华大学出版社,2000/10, P2-3

完成的。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 作为企业间电子商务的应用技术,这就是电子商务的雏形。EDI 在 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。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”。90 年代之前的大多数 EDI 都不通过因特网,而是通过租用的电脑线在专用网络上实现,这类专用的网络被称为 VAN(Value-Addle Network,增值网),这样做的目的主要是考虑到安全问题。但随着因特网安全性的日益提高,作为一个费用更低、覆盖面更广、服务更好的系统,因特网表现出替代 VAN 而成为 EDI 的硬件载体的趋势。随着因特网技术的日益成熟,电子商务真正的发展是建立在因特网技术上的。1992 年,欧洲确定了因特网的第一个超文本语言环境 World Wide Web(简称万维网或 WWW)。超文本语言 HTML 拥有独立的平台,隐藏在 WWW 节点之后,制作和使用相对简单,保证了传输信息在互联网的每台计算机上运行无阻。1995 年,美国国家超级计算机中心发表了第一个图形界面的 Web 浏览器,从而推动了因特网的普及。国际电讯联盟报告曾估计 1997 年全球因特网用户为 7000 万户,比上年增长了 17%,预计到 2001 年全球因特网的正式用户将达 1.1 亿户。但是加入因特网的计算机每分钟都在增加。到 1999 年,实际上全球因特网用户已达 1.3 亿。由于各个预测机构采用的方法不同,出发点也有差异,因此预测结果有很大的差异,如表 1.1.3 所示。