

于淼／著

电子

E-Commerce

商务论

Theory of

E-commerce



经济科学出版社

电子商务论

于 淼 著

经济科学出版社

责任编辑：崔岱远
责任校对：王苗苗
版式设计：代小卫 周 昊
技术编辑：邱 天

电子商务论

于 淼 著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销
社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036
总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：www.esp.com.cn

电子邮件：esp@esp.com.cn

北京天宇星印刷厂印刷

河北三河新路装订厂装订

850×1168 32 开 4.25 印张 100000 字

2001 年 12 月第一版 2001 年 12 月第一次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 7-5058-2760-X/F·2151 定价：8.80 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

序

随着网络技术的飞速发展，数字化的时代已经进入了我们的生活。电子商务作为 21 世纪引领性的产业已经得到了举世的公认，以网络为依托所发展起来的 IT 企业其电子商务交易总额即将突破一万亿美元的规模，其发展的速度以及所达到的规模远远超出了我们在传统商务模式中所能设想的空间。

那么，我们不禁要问电子商务何以具有如此大的魔力呢？它从 B to B 到 B to C 以致今天的 C 2 C 这一三级的飞速跳跃，其背后的技术支持又在哪里呢？国内外众多的企业所相继采用的 ERP、CRM、SCM 其选择的标尺又是什么呢？于淼博士后依据其出站报告改编而来的这本《电子商务论》为我们带来了清晰的答案。

该书由电子商务的本源分析入手，通过交易成本的理论，一层层深入下去，得出了电子商务能够从根本上降低企业以致全社会总交易成本的正确结论。进而，作者顺着企业界电子商务应用的发展顺序，即由 20 世纪 60 年代的 MRP 到闭环 MRP，再到 80 年代末的 MRP II

和 90 年代初的 ERP、CRM，以及产生于 70 年代但在 90 年代中期得到充分运用的 SCM 和最新的 E-ERP。不但清晰的为读者勾勒出电子商务发展的清晰脉络，同时对这一发展脉络背后所隐含的技术支持作了翔实的介绍，并从理论上给予了恰当的阐述和证明。接下来作者针对目前一些非技术性的阻碍电子商务发展的因素及相关的法律等软环境，进行了介绍和说明，并提出了自己颇为独到的见解。在本书的最后，作者综观国内经济发展的总体形式，并在充分考量我国目前作为一个二分化趋势明显的国家，正在进行产业结构调整严峻现实，大胆提出了为抓住进入 WTO 以后的历史发展机遇，我国应通过最大限度的利用电子商务来规避国有企业本身所具有的制度性缺陷，使其能够完成一个吸纳失业人口、缓解就业压力的蓄水池作用。同时，对于非国有的中小型企业如何通过 ASP 和 ISP 所搭建的中间平台，逐步加入到电子商务的竞争中来，提出了独到的建议和可行的措施。

本书有着重要现实意义和学术价值。其核心论点如“企业整合的电子商务应用”中关于企业资源计划理论演变的归纳、概括；关于电子商务环境与传统 ERP 系统缺点与不足的描述；以及供应链管理，客户关系管理，扩展 ERP 系统等论述，都是经过认真研究和下了工夫的，带有相当的开拓性和引领性。

作者凭藉其工学和经济学的双重学术背景，依托其在高校的教学经验以及在联想集团担任电子商务顾问的实际工作经验，所总结出的这本带有经验汇集之作，应

该能够成为广大高校相关专业的师生，以及电子商务这一 IT 产业管理者、经营者、实际运用者手中的良师益友。不才斗胆在此特予推荐。

是为序。

李金轩

2001.10.1

于中国人民大学林园楼



于 森，1971 年生，北京外国语大学国际商学院副教授，国际经济贸易系主任。中国教育部电子商务专家组成员。联想集团电子商务顾问。

1999 年毕业于中国人民大学工商管理学院，获得经济学博士学位。同年进入北京航空航天大学管理科学与工程专业博士后流动站。2001 年7月出站，获得工学博士后。多年来累计出版学术专著 11 本，在核心期刊发表论文数十篇，译文多篇。

目 录

第 1 章 电子商务相关概念	(1)
1.1 电子商务相关概念厘正与成因分析	(1)
1.2 电子商务是否是一种崭新的业态	(4)
1.3 电子商务与传统商务的区别和联系	(8)
第 2 章 企业间整合的电子商务应用	(13)
2.1 企业电子商务应用的新特征	(13)
2.2 企业资源计划理论的演变	(15)
2.2.1 基本 MRP 的原理	(15)
2.2.2 闭环 MRP	(17)
2.2.3 MRPII 阶段	(20)
2.2.4 ERP 阶段	(23)
2.3 电子商务环境下传统 ERP 系统缺陷与不足	(26)
2.4 供应链管理 (SCM)	(28)
2.4.1 供应链思想的产生	(28)
2.4.2 供应链的相关理论	(29)
2.4.3 供应链管理系统的组成	(32)
2.4.4 企业进行供应链系统设计与优化 应注意的问题	(36)
2.5 客户关系管理 (CRM)	(38)

2.5.1	客户关系管理产生的背景	(38)
2.5.2	客户关系管理的核心思想	(40)
2.5.3	客户关系管理系统 (CRM)	(42)
2.6	企业整合电子商务应用框架——扩展	
	ERP 系统	(50)
2.6.1	整合应用及协同管理	(50)
2.6.2	企业电子商务整合方案——扩展 ERP 系统	(52)
2.6.3	电子商务环境下理想扩展 ERP 系统特点	(53)
2.6.4	电子商务环境下扩展 ERP 系统	
	整合的应用层次	(57)
2.7	企业电子商务应用成功案例	(60)
2.7.1	SAP R/3 在联想 ERP 系统中的应用	(60)
2.7.2	深科技 ERP 系统实施案例	(67)
2.7.3	CRM 在 Cisco 公司的成功实施	(72)
第 3 章	电子商务安全及相关法律环境	(75)
3.1	电子商务中的安全性	(75)
3.1.1	电子商务的安全要求	(75)
3.1.2	电子商务安全措施	(76)
3.2	电子商务环境下的法律问题	(82)
3.2.1	电子商务中的电子合同及履行	(82)
3.2.2	电子商务对税收制度的影响	(85)
第 4 章	电子商务与企业市场定位	(93)
4.1	大中型国有企业采用电子商务的必要性	(93)
4.1.1	内在性经济领域与外在性经济领域	(93)
4.1.2	产权制度效率、效益和成本	(95)
4.1.3	我国国有企业的委托代理现状透视	(98)
4.1.4	电子商务对国有企业生存空间的拓展	(103)

4.1.5 国外经验对我国大中型国企电子	
商务应用的启示	(106)
4.1.6 我国大中型国企 ERP 应用的步骤选择	(107)
4.2 ASP 中小型非国有企业电子商务	(110)
参考文献	(115)
后记	(118)

第 1 章

电子商务相关概念

1.1 电子商务相关概念厘正与成因分析

电子商务这个词第一次出现在政府文件中始见于 1996 年 12 月，当时的美国总统克林顿签署了由 19 个政府机构参与起草的全球电子商务政策框架（也称实施纲领），经过半年的讨论于 1997 年 7 月作为美国政府正式文件，在以后的国际论坛上，美国代表团以此文件为准则，与全世界各国商讨有关全球电子商务的政策法规问题。该文件从电子商务的发展战略以及法律、税收等方面谈到如何促进电子商务的发展，以实现全球一体化。

关于电子商务的定义目前有一定影响力的大约有 17 种，基本上大同小异，这里向大家介绍一下最具权威的欧洲委员会的定义：

“电子商务就是以电子方式进行商务交易。它以数据（包括文本、声音和图像）的电子处理和传输为基础，包含了许多不同的活动（如商品服务的电子贸易、数字内容的在线传输、电子转账、商品拍卖、协作、在线资源利用、消费品营销和售后服务）。它涉及产品（消费品和工业品）和服务（信息服务、财务与法律服务）；传统活动（保健、教育）与新活动（虚拟商场）”。截至目前，这个定义仍是站的住脚的，但考虑到计算机与网络技术的

飞速发展，以及供应链技术不断完善，这个定义本身的不断完善看来也是不可避免的。

下面我们来简单的分析一下这个定义的核心和外延：

从通信的角度看，电子商务是通过电话线、计算机网络或其他方式实现的信息、产品/服务或结算款项的传送。

从业务流程的角度看，电子商务是实现业务和工作流自动化的技术应用。

从服务的角度看，电子商务是要满足企业、消费者和管理者的愿望，如降低服务成本，同时改进商品的质量并提高服务实现的速度。

从在线的角度看，电子商务是指提供在互联网和其他联机服务上购买和销售产品的能力。

通过以上对电子商务定义的理解，我们可以大致的归纳出电子商务具有以下三个明显特征：

1. 在交易方式上，电子商务采用网络化交易方式

电子商务之所以被看做是最先进的买卖方式，其原因在于它是依托计算机网络来展开的。它作为在网络上展开的跨越时空的现代商贸活动，通过虚拟手段缩小了传统市场的时空界限，破除了时空等限制交易机会的壁垒。用户只需将自己的各种供求意愿按照一定的格式输入电子商务系统，该系统便可以根据用户需求寻找相关信息，并以多种买卖选择的形式提供给用户。一旦用户确认，该系统就会协助用户完成合同的签订、分类、传递和款项收付。

2. 在经营方式上，电子商务采用网络化经营

企业采用网络营销方式，不仅可以达到通过网络宣传产品，发现消费需求，细分市场等传统商务可以实现的目的，更是将一种营销的理念通过网络传达给消费者。现代互联网络所具有的高效及时的双向沟通功能为加强企业与分销商、供应商的联系提供了有利平台，运用网络实现产前、产后的联系构成了企业营销的

重要组成部分。

3. 从科技含量的角度，电子商务是一种商务自动化

由于电子商务系统的特点是其业务对象为“经济信息”，如定单、发票、运货单、报关单、进口许可证等。这一特征决定了电子商务必然是以网络通信为依托，以电子信息技术为手段提供的服务贸易、商品交易和商务性数据交换，它的核心是极大地扩张商务活动的空间及运作对象，最大限度的缩短业务流程和工作时间，从而降低企业和社会的交易费用，以少的成本做得更好，增加业务的价值和社会净福利。

分析了电子商务定义的内涵及外延之后，接下来让我们探讨一下电子商务的成因，或者说电子商务能够得以飞速发展、迅猛膨胀的原因，我认为必须从对诺贝尔经济学奖得主罗纳德·科斯（Ronald Coase）1937年所写的有关交易成本的论文开始，交易成本是买主和卖主收集信息和协商买卖交易时发生的全部成本的总和。虽然中介费和销售佣金也可能成为交易成本的一部分，但信息寻找和获得成本还是成本的最重要组成部分。交易成本另一重要组成部分是卖主为向买主供应产品或服务而支付的设备或人员投资。透过交易成本的表层我们可以轻易的得到这样一个结论，大到一种社会制度的变迁（原始社会——封建社会——资本主义社会），小到一种经营组织形式的改变，其背后都有着降低交易成本这样一支无形的手在指引着。它从一方面体现了对生产力的进一步释放，从另一个角度来理解也自然就是社会总交易成本的降低。电子商务的飞速发展和期间的几次停滞甚至倒退其根本原因正在于此。

在这里还有一点需要强调的是关于经济利益对于社会制度变迁的影响和作用，并非始自科斯，早在两千多年前的西汉时期，司马迁在他的《史记·货殖列传》中就早已写到“世人熙熙，皆为利来；世人攘攘，皆为利往”的名句。

介绍完电子商务的定义、特点和成因，接下来必须要解答的

是下面两个当前争议较大的问题，即第一，电子商务是不是一种崭新的业态？第二，它与传统商务的区别和联系何在？

1.2 电子商务是否是一种崭新的业态

电子商务是否是一种崭新的业态？为了回答这一疑问，首先让我们来探讨一下世界各国的业态发展情况。所谓“业态”一词，是20世纪80年代由日本传入我国的，日本学术界将其定义为：“零售业、饮食业的经营形态”。实质上，美国作为世界上零售业最发达的国度，以及大多数业态的发源地，对零售商店进行分门别类的研究远早于日本。例如，美国人根据零售商店经营商品品种、类型和销售战略的差异，将零售商店分为百货店（department）、单一和有限品种商店（limitedline store）、专业店（speciality store）、超级市场（supermarket）、折扣商店（general merchandise dis counters）、仓储式商店（warehouse clubs）、购物中心（shopping mall）、无店铺销售（direct marketing retailer）等等。其划分原则基本上与日本是相同的。目前世界上业态最丰富的国家是美国，它大体包括11种业态。

1. 美国零售业态介绍

美国最早的零售贸易形式是产生于15世纪早期的贸易货栈（trading post）。贸易货栈这种形式因其时货币尚未在市场上用于收货而采用易货贸易形式，主要贸易对象是将从欧洲市场的货物与美洲当地农民提供的动物毛皮和农产品进行交换。这种贸易形式虽然在美洲大陆上流行了350年左右，但因货币尚未成为商品交换的媒介，不应算在现代零售业态的范畴之内，这里介绍从略。

（1）综合商店（general store）。作为美国最早的现代零售业态，它以现金交易为基础，在18世纪50年代左右，它取代了贸

易货栈这种易货贸易形式，成了零售商业的主流。综合商店经营商品种类广泛，既有美洲本地生产的食品、农产品、动物饲料，又有运自“旧大陆”（欧洲）的制造品，如服装、药品、眼镜、糖果等等。综合商店一个最突出的特点是其店内的商品采用随机的、杂乱的摆放，而没能很好的进行组织。直到今天，综合商店这种形式在美国的乡村地区仍大量存在，其主要服务对象是农村地区的居民。

(2) 单项和有限商品店 (Single line and limited line store)。它是专业店的前身。在 19 世纪中期，随着社会商品的极大丰富，原有的综合商店已无法媒介如此巨大的商品交换，于是单项和有限商品店应运而生。他们往往只经营一种或有限几种相关商品，但其提供的每一项商品往往品种极其丰富，给消费者以极大的选择余地。目前，美国的家具店、杂货店、糖果店、珠宝店、女士用品店、体育器材店等仍采用这种经营形态。

(3) 专业店 (speciality store)。同其前身相比，专业店所售商品分类进一步专业化、细分化。针对某一特定目标市场，产品组合窄而深。对于其所经营的商品，其花色品种比前者更丰富，服务更全面，使消费者的选择余地更大。美国许多专业店采用连锁经营的形式。例如，鞋袜店、肉店、面包店、皮货店等。

(4) 百货商店 (department store)。百货商店最早产生于 1852 年的法国。在美国，第一家百货商店出现于 1863 年。同其他零售业态相比，百货商店最突出的特点在于其向消费者提供的大量的服务，如信用消费、送货上门、自由退货、礼品包装等等。作为一种相对古老的零售业态，百货商店经营的商品种类较广，每类商品中都有较多的品牌、规格、花色等，可以说硬性商品 (hard goods) 和软性商品 (soft goods) 应有尽有。由于以上两个特点，导致美国百货商店经营成本较高，费用率加大，相应的盈利率不断降低，以致在 20 世纪 80 年代后期至 90 年代这一时期，美国百货商店扣除物价因素后，其实际的年均销售额增长

仅为1%~2%。近期，美国百货商店为扭转这一不利的经营局面，采用了连锁经营，以及将分店开至城郊等方法与其他业态争夺市场，已初见成效。

(5) 折扣商店 (discount store)。现代的折扣商店出现于第二次世界大战以后，其具体经营特点是经营者通过大量进货获取较大折扣，又将该价差让利于消费者，消费者则采用自我服务方式。折扣商店与百货商店经营商品数量相当，但在品牌、规格、花色上少于百货店。其主要经营：服装、家具、电子产品、装饰产品、食品、玩具、体育用品和药品。折扣店采用连锁经营形式，在80年代末至90年代初取得了较快的发展，沃尔玛特 (Wal-Mart)、凯马特 (Kmart) 和卡尔德 (Kaldor) 是其主要代表。

(6) 低价商店 (off price merchants)。低价商店1912年出现于美国。其经营特点为以比批发价格还要低的价格进货，然后用低于正常价格很多的价位将其售出。为达到这一目的，经营者在进货时大伤脑筋，其产品来源主要是市场上的泛滥品 (剩余品)、滞销商品或厂家急于从库存中抛出的商品。目前，这种业态已散布于美国28个州，且发展前景看好。

(7) 超级市场 (supermarket)。超级市场的经营特点是，价格低、规模大、品种全和自我服务。在美国超级市场以食品经营为主，兼营日用杂货，其食品类占营业额75%左右。让消费者一次购齐其所需商品是其经营宗旨，其经营商品种类扩度极广，既有通常的糖果、肉类、禽类、农产品，又包括五金、玩具、内衣、药品、书籍、明信片等等。目前，美国的超级市场为了应付日益激烈的市场竞争，采用了两种营销策略：①根据商品敏感度，精心设置商品的陈列方式，以便顾客尽可能多的购物，增加销售额。②保持低库存，减少成本。近来为了抵抗快餐业的冲击，又引入了熟食等经营品种，如炸鸡等。1993年，美国的超级市场销售额占总销售额的35%。

(8) 仓储俱乐部 (warehouse club), 又称价格俱乐部 (price club)。顾名思义, 仓储俱乐部最大特点在于其极低的价格, 相应的, 其提供的服务在各种零售业态中也堪称最少。仓储俱乐部实行会员制, 其经营品种主要局限于食品和家庭用品, 如食品和电子产品以及其他适用于家庭大批量购买的产品。进入 20 世纪 90 年代, 仓储俱乐部竞争激烈。目前, 美国仓储俱乐部基本由两家垄断。即沃尔玛特的萨姆俱乐部 (Sam's Club) 和克斯科俱乐部 (Costco Club)。

(9) 无店铺销售。与商店零售占 90% 的美国总额相比, 无店铺销售占 10%。美国的无店铺销售分为三种类型: 直售、直销、自动售货机。

①直售 (direct marketing)。即以非个人的方式向消费者推销商品。直售公司直接向消费者邮寄目录卡、定货单或利用杂志、报纸、电视、收音机等形式推销商品。消费者看中某种商品, 就填好定货单寄回商店, 或电话订购, 由零售商将商品送至消费者家中。在美国, 最普遍的直售方式就是这种目录销售 (catalog selling)。直售方式因其经营成本低、商品价格低、跨越地域广而在美国发展甚快, 年均发展速度为 10%~15%。

②直销 (direct selling)。美国直销起源于 20 世纪末, 兴盛于 70、80 年代。其实质为推销员与消费者直接接触, 零售商以个人的方式推销商品。其形式又可分为两种: 第一种, 推销员与消费者在家里或办公室等场合直接接触。第二种, 推销员利用电话向消费者推销。目前, 在美国, 因工作机会较多和直销较低的成交率, 直销这种方式发展较慢。一些直销公司调整经营战略。如发展目录销售、建立商店、搞销售亭等。

③自动售货机。自动售货机零售也是一种无店铺零售方式。消费者把硬币投入机器, 达到购买商品和服务的目的。自动售货机的特点在于方便, 不足在于价格较高。

我们可以看到电子商务与以上这些业态比较中在交易方式上