

电子商务体系

电子商务（electronic commerce）在 1994 年始用于北美，目前已遍及世界各地。一方面，电子商务作为一种新的经营方式影响着各行各业，在企业的经营模式、政府的管理模式、人们的生活方式等各方面进行着类似工业革命的一次信息革命；另一方面，电子商务作为一门新的学科正在建设和发展之中。电子商务是一门以经济理论为依据，以管理创新为基础，以商品交易为主线，以商品流通为导向，以网络技术为手段，以信息传递为方法的新的交叉、应用学科。电子商务的含义包括两大部分：电子商务系统和电子商务经济。作为一个完整的体系，电子商务还有它的支架——电子商务框架和它的外延——电子商务环境。

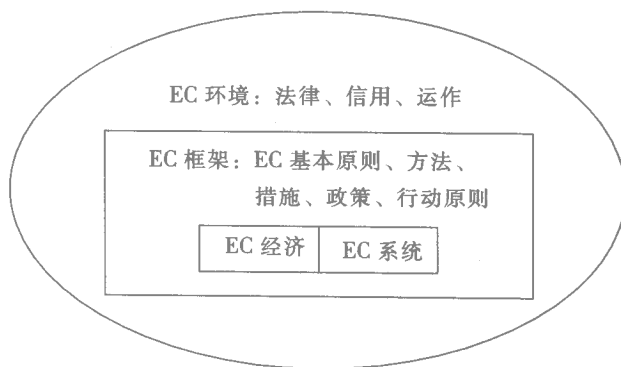


图 1-1 电子商务体系

1.1 电子商务经济

电子商务经济涵盖新的商务、商贸、营销、配送模型，强调的是新的经济革命，同时作为网络经济的一部分，与信息化社会的其他领域关系密切，不可分割，覆盖了社会经济各个部门的每个层面；在宏观上，是对产业结构的变革，在微观上，是对社会组织结构的变革；从这个意义上说，电子商务经济是三分技术，七分经济。

1.1.1 电子商务与市场经济

1. 现代市场经济

从经济学的角度看，电子商务是市场经济的产物。

(1) 经济运行的四个基本问题

美国经济学家，哥伦比亚大学的约瑟夫·E·斯蒂格利茨（Joseph E. Stiglitz）教授说：经济学是研究社会中的个人、厂商、政府和其他组织如何进行选择，以及这些选择如何决定社会资源使用方式的科学。就像每个人必须做出选择一样，一种经济也必须做出选择。所有那些需要选择的具体问题，可以归纳为有关经济运行的四个基本问题：

生产什么，生产多少？

- 如何生产？
- 为谁生产？
- 谁做出经济决策，依据什么程序？

在充满竞争的市场经济中，个人做出反映自己意愿的选择；厂商做出使利润最大化的选择，为此他们必须生产消费者需要的产品，并且必须在比其他厂商更低的成本下进行生产。当厂商之间为追求利润而竞争时，消费者既从它们生产的产品获益，也从供给商品的价格中获利。这就是市场经济对这四个问题的回答。一般而言，这种回答能够保证经济系统的效率。

(2) 市场经济的核心

市场经济的核心是市场。市场是指任何可以进行交换的场合。垄断和不完全竞争的存在会形成不完全市场。不完全市场的直接原因是某种产品的独家占有所造成的市场进入障碍。进一步分析独家占有某种产品的原因主要有两点：

信息传播的不充分和不完全

由于在传统经济中信息不能充分而完全地得到传播，使得新生产技术扩散慢，厂家宣传推广产品以及消费者搜索产品信息成本高。

- 规模经济造成的自然垄断

由于规模经济的成本低，加上对生产技术的占有，很容易形成自然垄断。

(3) 信息在现代经济中的作用

现代经济之所以被称为“信息经济”，一方面是因为计算机技术的迅猛发展极大地提高了信息处理的能力，另一方面是因为大量的经济行为都是围绕着信息的收集、处理和传播进行的。但是，无论拥有多少信息，与需要拥有的相比，总是不够，这就是信息的不完全。而且不同的人拥有不同的信息：二手汽车的卖主比买主更清楚车的毛病；工人比他求职的企业更了解自己的长处和短处；借方比贷方更明白某些可能影响还贷的突发事件；这就是所谓的信息的不对称。值得注意的是，因为提供完全真实信息的激励机制不完善，所以要让交易中掌握较多信息的一方将信息传递给另一方相当困难。个人和厂商在不完全信息的基础上作决策，在许多方面影响了市场行为。为了使市场经济有效地运行，厂商和个人都必须获得信息以及对现有信息做出反映的激励。事实上，激励可以被视为处于经济学的核心。

三位美国教授：乔治·阿克洛夫、迈克尔·斯彭斯和约瑟夫·E·斯蒂格利茨由于在

“对充满不对称信息市场进行分析”领域所做出的重要贡献，而分享 2001 年诺贝尔经济学奖。他们的理论构成了现代信息经济的核心，为信息经济学奠定了必要的理论基础，为今天研究新经济技术进步对经济的贡献等方面产生着巨大的影响。

阿克洛夫的贡献在于他阐述了这样一个市场现实：卖方能向买方推销低质量商品等现象的存在，是因为市场双方各自掌握的信息不对称。卖方具有信息优势，而买方则处于“劣势选择”地位。信息失衡甚至可能使劣质的二手车挤掉优质车市场，结果造成市场萎缩。所以，在信息不对称的情况下，市场的运行可能是无效率的。在次品充斥的市场，品牌经营是一种克服信息不对称的必要投入。形成品牌的根本则在定制服务的规模化，这就要求服务产品的相对模块化、相对标准化。

斯蒂格利茨研究的是在信息不对称的市场中，不具备信息的一方如何调整合同的形式，从而来“筛选”有信息的一方。在信息技术服务领域，调整合同形式就有服务市场的创新。

无论对完全市场、完全信息，还是定制服务规模化、创新服务以及提供信息的激励机制，电子商务以网络信息传递为基础的特点和合作经营的模式都具有很好的针对性。所以说电子商务既是市场经济的产物，又是使市场经济进一步完善和成熟的新的商务形式。

2. 商务活动的产生和发展

商务活动是指围绕商品的生产、流通进行的全部活动的总称。当社会生产力水平较低时，市场呈现供不应求，整个经济是生产主导型，即生产决定流通、分配，甚至消费，所以基本不需要商务活动。当社会生产力发展到一定程度时，会达到供求平衡，生产的主导作用有所削弱，同时产生商务活动的需求。随着社会生产力的进一步发展，必然出现供大于求的局面。经济由生产主导型转变为商务主导型。供大于求引起的商品可选择性，意味着企业竞争的激烈，因此，围绕竞争的商务活动会越来越多，规模会越来越大。商务活动的发展主要体现在以下几方面：

(1) 从产品到服务

社会经济的发展和社会分工的专业化，使得可以进入市场的商品种类越来越多。最初只有所谓第一产业的农产品，后来有了第二产业的工业产品。第三产业相对传统产业最大的变化是使商品的范围已从单纯的产品发展到了服务，如医药、教育、电信、交通、运输、软件、公关、咨询、广告、金融、保险、房地产等等，而且新的服务领域还在不断地产生发展着。如果说产品是有限的，那么服务即是无限的。

(2) 经济全球化

制造业技术的发展使产品的零部件和生产阶段具有越来越大的可分性，以致生产的专业化分工从一个国家内部拓展到全球。随着生产过程的分散，相应的运输、通信、金融等行业的服务也进一步社会化和专业化。尤其是发达国家的信用基础、金融服务、运输服务不断完善和发展，使得这些产业作为“过剩资源”如何进一步利用、开发、组合被提到议事日程上。总之，市场经济的不断成熟和发展使西方发达国家的产业结构在全球范围进行调整，并且需要寻找一种新的资源组合方式。电子商务就成为新的资源组合方式的一种尝试和突破。

如果经济全球化是一种需求或趋势的话，那么信息全球化即是它的条件。由于信息技术的高速发展和信息系统的网络化，使得具有开放性的、面向全球的、基于网络的电子商务成为可能。

(3) 商业模式的变化

随着商品生产与商品交换的发展，商务形式从最早简单的“物物交换”发展到“以货币为媒介”和出现专业化的“中间人”（专业服务机构）。商务活动从最初的“个人对个人”的简单形式发展到“商业对消费者”、“商业对商业”等多种模式。

(4) 联络方式的变化

最初商务活动的联络方式是邮递马车，后来有了电话、电报、传真。随着网络技术的高速发展，可以通过电子邮件、因特网来传递商务信息。

1.1.2 新经济运作模式的产生

商务的最终目标是利润，获取利润的根本手段是降低交易成本。交易成本是指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。它主要由两部分组成：寻找和获得信息的成本（最重要的组成部分）和卖主向买主供应产品或服务而支付的设备、人员投资（重要组成部分）。由此，可以发现影响传统商务利润的障碍和突破障碍的新经济运作模式。

1. 传统商务中的障碍

(1) 信息障碍

现代经济的三大运动要素为信息流、物流和资金流，其中信息流起支配导向作用。信息不对称、不充分造成的信息障碍使传统商务交易中的买卖双方很难获得合适的交易结算。消费者和商家希望有一种方式可以轻松实现“比较购物”、“比较采购”、“竞价采购”、“竞价拍卖”。这就是“比价经济”模式。这种模式使效率和质量成为经济组织获取资源的关键，促使生产活动向更经济的方向发展，从而大大提高资源配置的准确性。

(2) 时间障碍

传统商务受工作日和诸多交易环节的限制，造成影响效益的时间障碍。市场竞争的加剧，使得谁能最快地满足客户的需求，谁就掌握了制胜的法宝。客户需要实时监控商务过程，包括产品的制造、存贮、发放；客户的需求在实时变化，并需要得到实时响应。针对时间障碍，理想的经济运作模式应该是“实时经济”模式。

(3) 空间障碍

由于地域距离造成信息与交易的空间障碍，使传统商务需要诸多中间环节，由此产生大量不可避免的中间环节交易成本。但这个空间障碍对工业时代的迂回经济和网络时代的直接经济的影响是不一样的。

- 迂回经济：在工业经济时代，由于生产和消费分离，财富的增长主要来自社会分工，来自生产起点到消费终点之间诸多的中间迂回环节，即从生产者到消费者之间，中间商越多，距离拉得越远，财富增长越多。这就是生产与消费之间进行迂回（生产资料的迂回、商业流通中增加商场和分销商的迂回）的经济。它以边际成本递增法则为经济基础，即社会分工规模越大，成本越高；成本越高，财富增长越多。

- 直接经济：到了网络经济时代，生产和消费过程在高层次上的再统一使财富的增长主要来自生产和消费的统一过程或直接化过程。越是直接快捷（中间商越少），得到的价值就越高。由于网络极大地降低了社会化的时空成本，因此边际成本递减法则成为经济基础，即

资源整合后的社会分工越细，成本越低；成本越低，价值越高。在这种高水平社会化的直接经济下，理想的经济运作模式是由行业巨头联合组成大型交易市场——“买方主导市场”，即“直接经济”模式。直接经济依托信息技术，通过虚拟生产方式，将营销、研发、制造、后勤服务 揉合在一起，为市场双方提供友好的直接交易界面，使任何一个企业可以越过大量的中间商，直接面对消费者。

表 1-1 迂回经济到直接经济的变化

	迂回经济	直接经济
销售方式	间接的商场销售	网络直销
机构形式	迂回生产的厂房建设	直接通信的虚拟办公室
货币形式	纸币中介	电子货币
管理制度	中间层管理制度	直接的管理制度
生产策略	大批量中间生产	直接向最终用户反应
依靠设备	重视硬件	依靠知识信息、网络增值服务、卫星通信等。

2. 产业组织的变化

围绕着新经济模式的产生，产业组织或称企业形态（也可理解为商务交易场所）的变化经历着从市场到等级制的企业，再到网络的发展变化。

（1）市场型

市场是一种对稀缺资源进行分配的有效机制，所以大多数的商务交易都在市场中进行。1991年获得诺贝尔经济学奖的科斯（Ronald Coase）在他 1937 年写的论文《企业的本质》中首次揭示：利用市场与价格机制来协调经济运作是有成本的，因为完成一项市场交易通常要经过三个过程：一是寻找交易对象；二是交易双方需要谈判交易条件，即讨价还价的过程；三是监督交易合约的执行。与市场交易的这三个主要阶段相关，产生了三种与市场交易有关的费用，即寻找交易伙伴的寻找费用（或称信息搜寻费用）；谈判费用（或称讨价还价的费用）以及监督合同执行的费用。科斯将这些费用统称“交易费用”（transaction cost），因为它们都是在市场交易过程中发生的种种非生产性费用。

（2）等级制企业型

正是在市场存在交易费用这个事实基础上，科斯进一步发现：如果通过企业这种制度安排组织经济活动，可以减少生产费用以外的与市场相关的交易费用。理由是当相当一部分经济资源由市场价格协调转化为企业内部的行政协调（内部指令）后，谈判、签约和监督执行合约的成本基本上就没有了。所以，当交易成本很高时，商人就会创立企业，以使用一套等级制的监控系统来代替在市场上的交易协商活动。多数情况，建立等级制企业组织的成本低于市场交易成本。今天，有大量的商务活动发生在大的等级制企业组织的内部，而只有当企业购买原材料及销售最终产品时才进入市场。大部分等级制企业组织都有一个高高在上的总裁或总经理，下面有几个副总经理向他汇报工作，副总经理的下面又有更多的中层经理向他们汇报工作，依此类推。

（3）网络型

上面所说的市场和企业本是科斯定理中的两种产业组织形式，然而，为了改善信息的流

动、协调不同活动、降低不确定性，达到最终降低交易成本的目的，不同的企业根据共同的目标建立长期的稳定关系，以协调他们的战略、资源和技术组合。因此，很多企业和战略业务单位都是在介于市场型和等级制两种经济结构之间的中间模式——网络经济结构下运行，尤其是信息密集的高技术行业。也就是说，商务电子化的发展使介于市场与企业之间的网络成为产业组织的新形式，创新在企业之间以及企业与其他市场主体（如政府、大学、研发机构、自然人等）之间的互动中得以产生；因而，联盟成为企业最高层次的经营策略，虚拟企业得以形成，虚拟生产成为可能。

在这种模式下，企业之间的专业化分工越来越细；业务外包成为提升企业核心竞争力的结果和重要手段。商务电子化促进了社会资源在各产业间、各企业间的重新配置；同时也分化出更多、更小、更灵活的企业，以便抓住新的市场机会。接下来的变化是信息技术的技术属性使知识以数据传输，以致知识交易变得容易实现，知识企业得以形成；知识流动不再是物理产品的附属，而成为重要的高增值产品。这就是电子商务得以产生和发挥作用的商务运作环境。

产业组织的变化使信息的共享变得越来越重要，而网络是信息共享的最好环境和工具。

显然新经济的“比价”、“实时”和“直接”运作模式的实现都与网络环境直接相关，这也就是为什么把新经济叫做网络经济的原因。可以说新经济的运作模式为电子商务的产生奠定了基础，或者说电子商务是进一步降低交易成本，提高商品价值的新经济运作模式。

3. 以互联网为基础的新经济

知识经济、互联网经济都从不同侧面描述了新经济的本质，即以知识的生产和传播为主要形态的经济和以互联网技术为基础的经济，包括信息产业、网络经济产业和运用这些技术对传统产业进行的改造。互联网经济可简单概括为基于互联网或与互联网相关的产品和服务等经济活动。它是以信息为特征的，在产业结构、社会生活诸多方面产生变革的一种新型经济形态和模式，是信息化社会最集中、最概括的体现。

从目前看，互联网经济大致可分为三类：

- （1）直接通过互联网提供数字化无形产品，例如门户网站的信息查询、下载软件等，主要面对个人，发展毕竟有限。
- （2）借助互联网实现的电子商务，实质上是利用互联网技术对传统产业的交易环节进行改造，是互联网经济发展的重头戏。
- （3）为互联网应用提供基础设施的软件开发和硬件制造，依赖于第二类的发展。

表 1-2 传统经济与新经济比较

	开发的资源	资源的利用率	生产的产品
传统经济	自然资源 人类体力资源	低水平开发利用 低效率	有形产品为主
新经济	信息资源 人类脑力资源	高水平开发利用 高效率	高层次的无形产品为主

需要强调的是互联网经济所遵循的主要规则和经济规律没有变化，服务对象仍然是传统企业，所以必须立足传统经济。传统企业的需求和经营兴衰将直接影响新经济企业的兴衰；提高效率 and 降低成本仍然是新经济企业经营的目标。

4. 电子商务对传统商务的变革

新经济的意义是超越于电脑加互联网之上的，它的核心就是电子商务。从形式上讲，电子商务改变了商业活动形式；但从本质而言，则是对商业利润的一次重新划分，是对商业模式的一种革命性改造。电子商务正在改变着人类的生活方式，改变着企业和社会的组织形态，改变着产业组织关系和社会行为方式。

以电子商务为代表的新商务对传统商务的变革可以从以下几方面看出：

表 1-3 电子商务对传统商务的变革

	经济环境	市场形式	信息化程度	商品范畴
传统商务	基于人类体力劳动资源和自然资源的有形产品的生产、销售和服务	有形市场	低	有形商品
新商务	基于人类脑力劳动资源和信息资源的无形产品的生产、销售和服务	无形市场	高	扩展到产品（生产原材料、物质等）和无形商品（劳动力、技术、资本金融）

在社会需求的推动和网络技术的催生下，电子商务作为一种崭新的商务活动方式，正在成为推动全球经济增长的重要力量，一个巨大的电子商务市场正在全世界范围内形成。最好的证明即电子商务交易额的增长速度。其中 80% 以上是企业之间的交易，而且这个比例还有不断上升的趋势。这表明了企业间电子商务的主体地位。

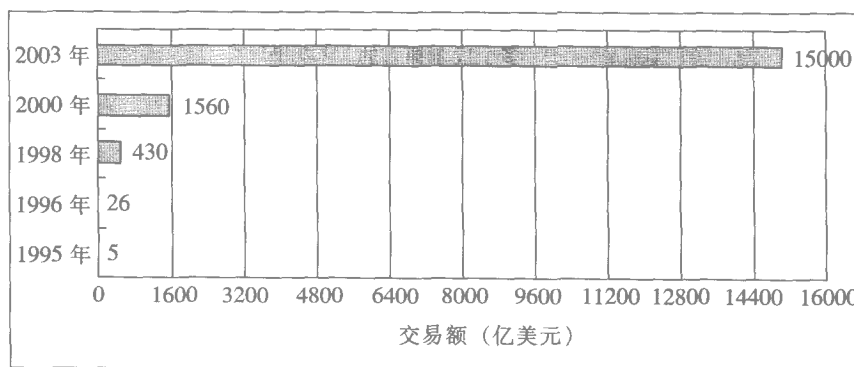


图 1-2 全球电子商务交易额的增长

另外，因特网的网民数也在急剧上升，为电子商务市场发展创造了良好条件。

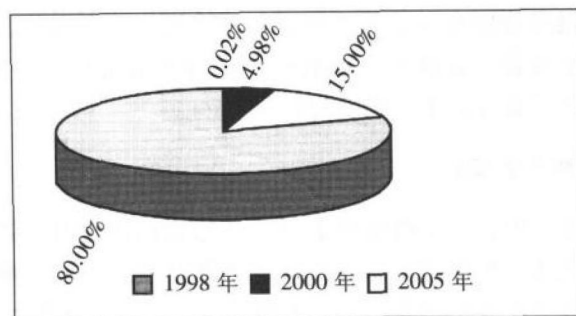


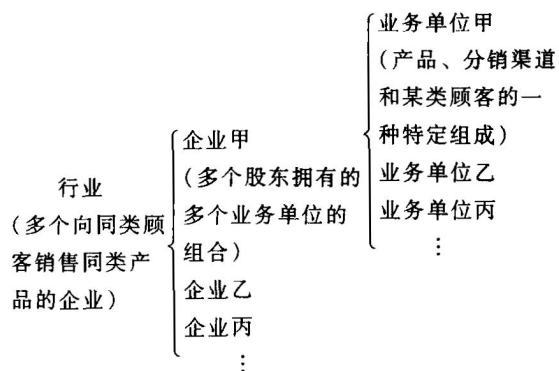
图 1-3 全球网民的增长

1.1.3 电子商务的价值链

1. 什么是价值链

一个商品的价值在某种程度上可以看做是商品的价格与该商品的商务活动成本的差额。企业的最终目的是创造价值。这个创造价值的过程是通过完成一系列的业务活动进行的。于是，业务单位围绕创造最大价值这个目标，从总体上考虑企业的战略，对企业业务活动，如产品和服务的设计、生产、促销、销售、运输和售后服务等进行有序的组织，即价值链方法。

行业、企业、业务单位的关系如下：



2. 价值链的组成

(1) 企业价值链

企业的价值链由关键业务活动和支持业务的活动组成。

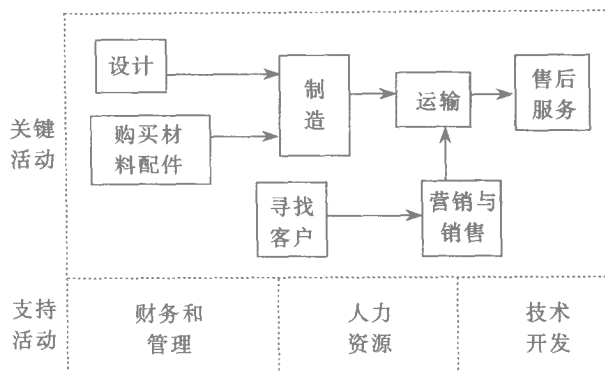


图 1-4 企业价值链组成

(2) 行业价值链

同一行业中的各个业务单位的价值链按行业的业务流程组成行业价值链。下面是一把木椅的生命周期价值链。

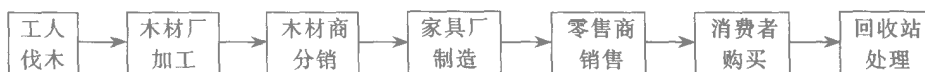


图 1-5 行业价值链

这个家具行业价值链中的每个业务单位，例如，准备加入伐木业的木材厂、打算与货运企业合作的家具零售商等，通过对行业价值链的分析，了解相关业务单位的商务活动，从而找到新的机会降低成本、改进产品和重组渠道。所以行业价值链可以帮助企业找到沿产品生命周期向前或向后发展的机会，从而提高企业效率，改进产品质量。

3. 电子商务对价值链的优化

从根本上说，电子商务的产生及其研究的内容与商品的价值链紧密相关，或者说它们是如出一辙，相辅相成。对价值链的分析可以使企业有效地考察业务单位内部和产品生命周期其他部分的业务流程，找到实施电子商务的机会和方法。反过来，利用电子商务可以进一步优化价值链，创建赢利的电子商务模式，以改进产品质量、寻找新的顾客或供应商、建立新的销售渠道，创造更大的价值。

电子商务的价值链可大致用下图描述：

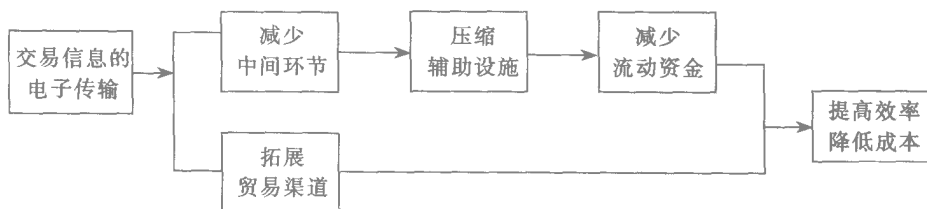


图 1-6 电子商务优化价值链

由于电子商务使买卖双方实现实时互动的交易，省却了中间商环节，因此压缩了相应的辅助设施，如仓储等商务设施，从而大大减少了由库存造成的积压资金、应收款以及在途货物等流动资金；另一方面，通过网站，企业可以开辟新的商品和服务营销渠道，尤其是因特网渠道。通过廉价的电子渠道，企业可以实现无地域差别服务以及“虚拟组织”的服务，找到更多的客户和供应商，降低原料和零件成本，并以更好的价格卖出自己的产品；提高业务流程和经营的效率，如 24 小时供求信息的网络发布和查询；降低产品和商务活动的总成本，如采购成本和制作、传送、管理和处理独立文书、协议以及企业之间信息交换载体的成本等等。

1.1.4 无摩擦经济

电子商务的灵魂是无摩擦经济，它是商业发展规律与农业、传统工业、服务业电子化，白领、蓝领阶层工作岗位丢失和失业，传统制造业信誉、生产、管理等成熟，大生产、大消费、大抛弃等多个规律的碰撞点和统一点，是生产者和消费者再统一过程的体现。要进一步理解什么是无摩擦经济，还须从经济和技术的发展说起。

1. 无生产设备和生产线的制造商

社会发展的基本状况是：社会经历了农业社会和传统工业社会后，可以看出，在经济发展中，技术是第一推动力。技术体系大发展的同时，带动科技大发展，造成了 20 世纪 90 年代世界经济大发展。技术体系中的高新技术就逐步从经济和技术体系中分离出来，成为一个独立的领导力量。高新技术促成了技术人才从企业里再次独立成为制造业的带头人，无生产设备和生产线的制造商（FABLESS）企业的出现和发展，形成掌握高新技术的人才带领经济跨步前进的局面，于是由 FABLESS 企业群体构成的软产业出现了。软产业脱离制造业独立发展起来，成为独立的第四产业。事实上，在目前世界经济中，是依靠高新技术存活的软产业在领导和指导传统工业、农业和服务业发展。软产业与传统工业、农业完全不同，它完全依靠高新技术，并借助传统工业企业的生产线和生产设备以及完全依靠极少数人才的高新技术知识来大生产。它不再建立复杂的商业体系，而是借助电脑网络、电信网络、电视网络等先进手段，利用软手段实现商务运行。社会发展过程中出现的高新技术发展到领导经济、技术、企业、商业、生产力的地步，就要求建立电子商务，要求能够更高速发展经济和社会。

在社会发展过程中，经济的发展速度越来越快，1820~1950 年世界经济用了 130 年才翻了三番；可是 1950~2000 年世界生产总值从 4 万亿美元上升到 35 万亿美元。经济高速发展，要求一切经济部门必须适应。世界电子技术和卫星技术的发展，空、海、陆交通工具的高速化、普及化和国际化，世界贸易体系的建立和规则的确立等，都提供了经济超高速发展的可能性。综合利用这些技术和资源，就产生了一种以电子手段为主的商务活动——电子商务。仔细观察世界经济可以发现，电子手段已经在不同程度地改变着政治、军事、经济、贸易、外交、社会生活、人们的习俗、文化、体育、娱乐、教育等，其中领头的是电子商务代表的经济，因为经济主权在国家主权中占有极其重要的地位，同时，电子商务是技术体系、经济、金融业、综合社会环境等各方面发展和延伸的汇合点和统一点。

2. 无摩擦经济的产生

无摩擦经济的产生可以从以下几方面分析。

(1) 产业结构的变化

传统产业包括第一、第二、第三产业的经济模式、发展模式、管理模式、资本模式、物流模式、人才模式等。随着经济产值的增加，原来的模式和生产方法不断地被改造和提高，例如，传统工业企业的纵向管理已经严重制约生产力的提高和产品质量的改进。2000年美国福特汽车公司在采用新生产线的同时，也采用了新的管理模式，为此制定了五条改革的原则：

- 客户决定一切。过去的商品市场，厂家生产什么产品，顾客就只能在这个范围里选购，顾客完全被企业的产品所支配，没有选择的可能。21世纪，顾客才真正成为市场的上帝，完全凭着自己的意志和实际需要购买商品或订购自己设计的商品，这样就在市场上出现了自由化、个性化、流派化的发展潮流。

- 知识财产较之有形财产更重要。掌握高新技术思想的软产业——无生产设备和生产线的制造商和跨国公司利用传统工业企业的设备和生产线为自己进行加工和大生产。例如，戴尔公司之所以能够以低成本开展大规模的定制服务，就是因为他们有非常全面和先进的后勤服务软件。

- 经济的增长使独立的产品无法生存，而是被裹在“服务”里。由于顾客各种各样、新颖的个性化要求，企业里大的生产线被迫改造成为柔性生产线，流水线上生产的每件产品都是为了满足每个顾客需求的不同产品。目前，在海尔的家用电器生产线上就是这种状态。所有企业已经感觉到顾客对于生产厂家的忠诚度越来越差。企业的管理必须随着这样的新形势改变，使白领阶层的工作内容和工作方式增加更多服务的成分。

- 技术（特别是网络技术）将起关键作用。在第一、第二、第三产业的改造过程中，困难的是必须用现代电子手段改造落后的管理。美国在1990年以后，由于采用新型管理方式，特别是商务电子化（例如银行电子化），生产突飞猛进，并且迅速占领市场，成为领导世界经济发展的重要力量。例如，沃尔玛公司之所以可以将库存降到最低，就是通过卫星和计算机网络在1小时内对全球4150多家店铺每种商品的库存、商家、销售进行一次全面的盘点，并通过电信网通知货车司机最新路况信息和选择最佳途径。

- 业务经营方式既不是平行的也不是垂直的，而是在不同场所各具特色。传统产业必须集中精力培育和适应正在变化中的经济、生产和市场，采用多种业务经营方式。

(2) 企业内部的调整

为了建立新的管理模式和组织，必须进行企业内部的大调整，最主要的是完成商务电子化，就是在基本不改变原来的企业和经济模式，避免出现大震荡的过程中使用电子手段。在商务电子化的过程中，废除人际等级关系的同时，建立起理性的伙伴关系，与合作伙伴共享专有数据，利用电子手段实现资源和物流共享，并且在此基础上对于大的物流、管理、资源等进行全面调整和优化，同时对白领阶层的成分、工作内容等也作全面调整。没有商务电子化就不能够完成企业管理、物流、人才、资本等向现代化和经济高速化发展。在农业、传统工业、服务业与软产业并存的经济格局中，所有企业必须适合软产业，并能够很好地与柔性企业（FABLESS）和跨国公司和睦相处。同时，企业仍要提高产值，减少管理层次，加强资本和资产的有效使用和支配。在企业内部调整的基础上，进一步的商务电子化就是电子

商务。

（3）商业发展的规律

在市场经济条件下，商业经历的发展过程是：地摊→小商店→百货商店→大百货商店→超级市场（包括连锁经营）→专营店（专营一类商品）→专卖店（专业生产厂专门设立的商店）→网络商店→网络专卖店→电子商务。这样的商业发展过程有两个值得注意的规律：第一个规律是，这种商业发展过程一旦被破坏，商业就从最初的形式（如地摊或网络跳蚤市场）重新开始发展。第二个规律是，在 20 世纪家用电器出现以后，就出现了以家庭为中心的消费革命；家庭市场是工业市场之后的巨大市场。

在广大顾客经历了工业市场的大生产、大消费、大抛弃后，家庭市场也同样经历了大生产、大消费、大抛弃。两次消费革命的经验已经把消费者的消费心理和心态锻炼成熟，人们不但有消费的经验，还有理财的技巧。客户的需求完全自由化、个性化、实用化，这就需要企业一对一的服务新概念，使客户成为未来市场上的真正上帝。因此，满足不同客户、不同需求、不同产品的柔性生产线便成为趋势，电子商务成为取代传统商业体系的必然方式。在软产业时期，生产企业销售方式变化最大。由于使用电脑、电子手段和网络，市场商品的货币交换方式已经被直接定货方式取代。无论 B2B 还是 B2C，生产厂家完全依据最终用户的需求进行设计、生产和直接定货，省去了商家与用户之间产生摩擦的中间环节，取消了商业的组织、人员和运营，形成了无摩擦经济的完全新型交换模式。这样的消费模式不是人为产生的，而是随着经济的腾飞，按照人们的消费理念、素养、需求自然形成的。由于美国 20 世纪 80 年代普及了电脑，90 年代又普及了网络，这样就形成了以后 10 年的无摩擦经济的高速发展。现在美国已经拥有沃尔玛公司、DELL 公司这样一批在无摩擦经济中运行的带头企业。

（4）金融电子化

金融业电子化的迅速发展导致商务电子化的不断成熟，这就为电子商务做了充分准备。从 1970 年起，世界范围的金融就开始用电脑和网络进行资本清算、资本调动、外汇交易等；到 1980 年以后就已经出现电子货币、电子银行、电子支付、电子商店、电子采购等。电脑和网络的使用已经使世界范围 95% 以上的资金调动由电子手段完成，因此保证了商业、企业、银行、流通等各个领域里电子化的进行；特别是资本、资金的及时清算为企业、商店、流通等资本的及时到位，及时流通，高速发展经济提供了可靠的保证。在这样的条件下，商务电子化才可以进行，并且为下一步电子商务的出现和发展提供保证。

（5）产品质量和流通的保证

在世界范围的大工业出现和逐步完善的情况下，保证工业产品、农业产品、服务产品质量的法律和手段已经相当完善，这样就可保证产品从大生产开始的品质和质量，并能够在流通、交换、消费、清算等诸多环节中畅通。没有产品质量和流通的确实保证，就不可能有商务电子化的发展；没有商务电子化就不可能出现电子商务。

（6）国际环境的保证

在联合国的历史上，现在比过去任何时期更突出经济的互助合作。WTO 是保证国际贸易顺利进行的组织和调停机构，也是使跨国公司贸易顺畅的必要环境。任何国家和地区都不可能具备所有生产物资和生活物资，也不可能做到生产设备和器材、科学器材、医疗设备和器材等全部自给自足。国家和地区之间相互依存、相互帮助是世界贸易的新特点。这就为商务电子化提供了发展的机会，尤其为高质量的产品货源、物流、运输、大生产等提供保证。

这样看来，作为无摩擦经济形式的电子商务是经济、商业、生产、管理等许多事物发展的交汇点，其借助的手段即开放式网络，除了计算机网络外，还包括电信网络、电视网络、卫星网络和军事网络；这些网络在电子商务中有不同的应用和表现：没有电信网络就无法进行一般生产和简单交易的联络；没有电视网络就没有及时的货品认证、物流确认、配送体系认证等；没有军事网络就无法保证特殊条件下和不可抗拒条件下的商务运行。所以，电子商务是多种网络和多种手段的综合效应。

3. 生产和消费的统一

无摩擦经济的出现是生产与消费逐步统一的结果，是生产者、消费者、设计者再统一的结果。这点从电子商务模式与传统销售以及传统销售渠道的区别看得最清楚。

以戴尔公司为例：



通过比较可以发现，戴尔公司的成本优势在于：免除了中间销售商的层层加价，与供应商建立密切联系以及提高库存和运营效率；最终将节约的成本返还给客户，成为供应商和客户最有吸引力的合作伙伴。对于 DELL 公司，一切精力集中在满足客户要求上，大力研究开发产品；与其他公司相互合作，专业化服务；密切客户关系，生产出最优秀产品，以产品最合理的价格和高品质获得客户的最大忠诚度。

1.2 电子商务系统

电子商务系统是侧重于技术的人机系统，七分技术，三分人类活动。

1.2.1 商务自动化的发展

商务自动化的程度是沿着早期的自动化、电子化、信息化的阶段逐步提高的。

1. 早期的商务自动化

早期的商务自动化其实就是电子商务的雏形和基础。例如：

- 电子收款机 (ECR: Electronic Cash Register)

以电子技术为基础的 ECR 除了自动计算和显示交易额外，还可以通过记录的商品销售信息对各种形式的交易金额、库存金额和各种商品的销售数额进行统计分析，管理商品分类和销售信息。

- 商品的条码识别

在商品的仓储和配送中，需要对商品的入出库、库存、运输进行管理；在商场中需要进行商品的补货、到货、销售、盘点等处理；这些都需要通过读取和处理大量的商品信息来完成。很自然地，人们想到为每个商品贴上包含商品基本信息的条码，然后用连到电子收款机或计算机的手持终端对条码扫描，将商品信息送到电子收款机或计算机系统进行相应的处理并输出结果；其最大的特点是自动、快速、准确。

2. 商务电子化

由于计算机的普及和网络的发展，尤其是因特网的出现和发展，使商务自动化沿着商务电子化的主线发展。例如，金融电子化的几种应用：

- 电子资金转账 EFT (Electronic Funds Transfer)：在资金传递方法中，支票支付有许多优点，但存在邮寄、交换、处理、结算等时间占用。电子资金转账就是针对这一问题建立的公司与它的银行之间，或两个银行之间的价值数据的电子传送。

- 信用卡：随着交易规范、额度、频率越来越高，现金已不足以适应商业发展的需要，一种以定期结算付款方式的磁卡或 IC 卡便产生并以极快的速度发展。磁卡是通过背面的磁条加密记录卡号、文字说明等信息，通过磁卡阅读器读取。IC 卡是微电子技术和计算机技术结合的集成电路卡，通过嵌入卡片的芯片写入和存储数据。

- 电子货币：为了实现网上支付而产生的数字现金、电子支票等。它是把货币数值转换成一系列的加密序列数，代表现实中各种金额的币值。

- 网上银行 (E-Bank)：也称电子银行，是利用因特网技术向客户提供转账信贷、网上证券、投资理财等服务的因特网虚拟银行柜台。目前，它有两种形式：所有业务交易都依靠因特网进行的全新电子银行和将银行传统业务运用到因特网的外挂电子银行系统。

商务电子化是在现有商务理论的基础上，利用电子化手段把现有的商业利润提高和扩大，完全没有触及商业理论和企业的变革，是一种过渡的电子手段，指导企业的经济理论与现有商业理论和体系没有根本区别。

3. 商业管理信息系统

提高商务效率最有效的手段是管理；管理就意味着信息化以及信息快速、准确、实时的传递；所以说商务活动本身给信息技术的应用提供了极大的空间。管理信息系统的应用首先从商务活动管理开始，即商业管理信息系统。例如，一个零售业的管理信息系统一般有几个部分组成：

(1) 外部商业信息系统

在公用数据网基础上，跨接主管部门、生产厂商、批发商、银行、数据中心及下属单位的商业信息系统，以便呈报数据，订购商品、账目往来、提供信息、数据交换等。

(2) 前台收款系统

除收款外，还进行信息采集，以供高层管理决策用。

(3) 后台管理信息系统

管理和控制经营过程中的商品进、销、调、存信息，以及以财务为核心的综合管理和办公自动化。

(4) 辅助决策支持系统

建立综合数据库，利用数据库管理系统及有关技术进行分析预测，为企业辅助经营决策提供依据。

(5) 其他辅助系统

例如电子监控与防盗系统、消防安全系统、大屏幕广告、多媒体导购、电话购物系统、盘点、储运、展示设备等。

4. 商务信息化

由于网络建设和应用成本的不断降低，特别是因特网的商务化，使中小企业和消费者以越来越大的比例进入网络世界，使商务信息成为商务活动中的主导，这是电子商务与商务自动化的主要区别，也是电子商务以网络为环境，与网络融为一体的必然性，因此是电子商务市场形成的重要因素。

(1) 销售点管理系统 POS (Point of Sales)

为了实现以商业环境为中心的进货、销货、存货和内部调配货物的信息化管理，在电子收款机的基础上，将前台收款与后台统计同步，并且实现网上实时处理，这就是商用销售点管理系统。另外还有一种银行用 POS。这是通过公用数据交换网由银行设置在商业网点或特约商店的信用卡授权终端与银行计算机构成的电子转账服务系统。

(2) 电子订货系统 EOS (Electronic Ordering System)

这是利用计算机通信方式，取代传统商务的“下单”与“接单”以及相关动作的自动化订货系统。它首先将商店的订购资料自动输入，然后联机传送到总公司、批发商或制造商的系统，并实现批发商、制造商之间订购、运输、调配的信息沟通。

(3) 电子数据交换 EDI (Electronic Data Interchange)

为了实现更大范围的电子订货，按照商业协议，将商业文件标准化、格式化，实现从计算机到计算机的传输和自动处理，这就是电子数据交换。该系统由计算机硬件、通信网络、数据文档格式标准和相应的软件构成。

(4) 增值网 VAN (Value Added Network)

随着市场竞争的加剧，商家与厂家、商家与供应商、商家与商家、商家与银行之间的商务信息沟通越来越重要。一种专门用来交换商业信息并提供相应服务的网络信息系统应运而生，这就是增值网。

1.2.2 电子商务信息系统

要真正实现电子商务活动，必须建立高效率、低成本的信息系统来适应和满足电子商务活动的开展和未来发展的需要。电子商务信息系统从总体上看应该是实现国内统一大市场、大贸易、大流通的信息系统，并且它还应与国际市场进行很好的连接，从而为国内、国际贸易和正确引导商品的生产和消费服务。

1. 电子商务网络模式

网络模式分为逻辑模式和物理模式，网络的使用者主要关心的是逻辑模式，而网络的建设者则更多地会关注物理模式。

(1) 逻辑模式

电子商务网络从逻辑上讲属于增值网 (VAN: Value Added Network), 可与其他网络共用某一个物理网络和某些逻辑网络, 形成在其他网络基础上的附加网络, 成为有专业特色、内容丰富的数据和信息加载、增值服务系统。

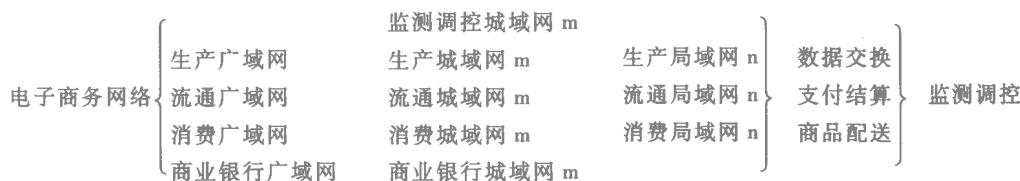


图 1-7 电子商务网络逻辑模式

电子商务逻辑模式从逻辑结构上讲, 最小单元是商品生产局域网、商品流通局域网、商品消费局域网 (或站点、微机) 和监测、调控城域网或局域网; 从组成上讲, 由各自的局域网组成城域网 (地域网), 再由城域网组成广域网, 由广域网组成各总体子网, 由各总体子网构成一个国家电子商务网络逻辑模式; 从数据信息系统上讲, 各最小单位之间、各中层单位之间以及最大各子网之间都可以实现网络通信, 实现电子商务, 包括商务咨询、电子订货、电子支付、电子售后服务等等。中国电子商务逻辑模式应是一个覆盖全国、连接国际商务网络并方便商家与厂家、商家与用户、政府与商家互相通信的高效、及时的服务增值网络。

(2) 物理模式

电子商务网络最好在物理上不再单独建网, 而应充分利用已有物理网络系统, 例如我国可以利用已建的 ChinaNet 或 ChinaGBN 等网络, 仅对原有物理网络尚未覆盖或效率太低的部分作补充和改进, 这样会取得事半功倍的效果。

2. 电子商务信息系统的意义

(1) 形成统一商品流通的大市场

要为商品生产、流通企业和消费者提供可供生产、经营、购买决策的全面、细致和及时的信息, 就需要直接得到商场 (店) 批发、零售信息, 这就需要全国一体化、电子化的信息系统。通过电子化的全国统一的商品流通市场信息系统, 生产企业可以用最小的代价 (电子查询) 了解商品市场最细致的动态数据, 通过定量、定性分析, 掌握真实、可靠的信息, 从而做出较好的生产决策; 消费者可以制定购物方案; 流通企业则可方便地知道同行的经营情况等等。

(2) 商务信息化和信息电子化

中国电子商务网络信息系统的建设将极大地方便商品生产、流通和消费者, 从而实现商务信息化和商务信息电子化。它的好处是便于实现:

- 商品生产即时响应 (Just In Time), 生产无库存。商品生产者通过电子商务了解市场、掌握市场, 生产出适销对路的商品, 生产无库存或尽量减少原材料和能源库存, 尽量减少产成品的库存, 借助电子商务实现对流通市场的适时供货。

- 商品流通即时响应 (Just In Time), 流通无库存。通过电子商务采取电子合同订货、合同进货, 尽量减少库存商品、库存资金占用和仓储费用、中途转储和运输费用等等, 尽可能把商品流通成本降下来, 为消费者提供价廉物美的各色商品。

- 商品消费即时响应 (Just In Time), 消费无多余。消费者通过电子商务网络, 足不出户, 货比三家, 节省时间、费用, 提高采购效率; 根据电子商务信息制订消费计划, 不到用时不购买商品, 用过而不再需要的商品作旧货出售, 对现有商品提出电子改进建议, 对未来商品提出需求建议。

- 通过电子商务实现“电子货币”支付和“电子银行”结算。在产销之间、销售与消费之间, 甚至各子网之间存在着大量交换行为。采用电子商务自然使“电子货币”、“电子银行”得到最广泛的应用, 从而开辟商品支付和结算的新纪元, 甚至可以消灭有形货币, 代之以电子方式的货币实现等价劳动的支付和结算。

(3) 商品经济的社会效益

在以往的商品生产、流通和消费中, 由于信息不灵, 存在着大量的浪费现象, 如商品积压, 不仅使其价格下降, 同时也使其使用价值贬值, 一些商品的闲置常常比对它的使用更消耗商品的自然属性 (即使用性), 如钢铁类商品等。

在电子商务不能很好开展的环境里, 商品的社会效益是相当低下的, 商品一旦被购买就成了终身跟随人走的附属品, 其使用价值受到了极大的限制, 社会效益被大大降低。当采用电子商务系统沟通商品的产、供、销信息和旧货市场信息后, 就可以实现产、供、销三位连锁的即时响应 (Just In Time), 这样就可以从根本上减少商品的浪费, 提高商品的社会利用率。从长远的观点看, 比提高商品的经济效益具有更重大的意义。

(4) 参与国际经济贸易

面对日益现代化、信息化的国际市场, 如果不采用电子商务信息系统, 就很难与国际市场接轨, 更不能参与未来的国际市场竞争。发达国家已明文规定, 对不采用 EDI 的国家和企业将不给予报关受理。总之, 有了完备的电子商务信息系统, 就可以方便地了解全世界商品生产、流通和消费的情况, 不仅可以从事各国互补的商品贸易, 而且可以利用本国的人力资源优势积极参与国际商品生产、流通的竞争, 所以电子商务信息系统的建设事关生产、流通企业在未来全球经济一体化中的地位与竞争力的提高。

1.2.3 电子交易

将各个环节的电子化商务通过网络加以集成, 就形成整个交易过程的电子化。

1. 电子交易过程

电子交易一般可分为交易前、交易中和交易后三个阶段。

阶段一, 交易前。

这一阶段主要是通过网络寻找交易机会、交换信息和选择交易对象。对买方来说, 即浏览商业网站, 寻找自己满意的商品和商家。对于卖方, 主要是利用因特网和各种电子商务网络发布商品信息, 寻找贸易伙伴和交易机会, 扩大贸易范围和商品所占市场的份额。

阶段二, 交易中。