

第一章、网络经济与证券交易方式的变革

一、网络经济的涵义、特征

1、网络经济的涵义

信息革命始于上个世纪 70 年代，在信息革命中出现的数字化和网络化两大趋势正极大改变着现代经济生活的面貌，并最终形成了网络经济这种新的经济形态。网络经济的形成主要源于信息化不断深入过程中的两大因素：（1）、各种网络的建成为网络经济的形成提供了物质基础。这些网络主要是指现代通信网络¹和电子计算机网络²。（2）、综合性信息网络的建设是网络经济形成的标志。它把上述电子计算机网络、现代通信网络和各国的信息资源网络连成一体，从而使网络经济最终得以形成。

由信息革命所形成的网络经济有两种涵义：（1）、从微观经济学的角度来说，网络经济属于部门经济的范畴，指现代通信网络、计算机网络等各种网络部门及部门内的一切经济活动，其内容包括网络建设、生产、交换与消费，网络资源的供给与需求及合理开发和利用等。但这只是狭义上的网络经济概念。（2）、若从广义上来理解，网络经济是指建立在由现代通讯网络、电子计算机网络及各种资源配置网络所形成的综合性全球信息网络基础之上的一国乃至世界范围内的一切经济活动。主要表现为银行网络化、国际商务网络化、国际金融活动网络化、国际生产网络化、资源配置网络化等。本文此后提到的网络经济均指广义的网络经济。

网络经济与信息经济不同。研究信息经济是以信息产业的产生和发展为出发点，在整个经济的宏观层面上阐述这种新兴经济的特征。而对网络经济的研究则是以经济活动的媒介为切入点，从世界经济学的角度，研究整个经济发展到当前阶段所表现出来的特征。因此，网络经济是经济发展过程中的一个特定形态，它不仅包括纯粹的信息活动，还包括已经融入和能够融入到综合性全球信息网络框架下的产业部门及其他有关部门的一切经济活动。同时，信息革命发展到网络经济的阶段，其内涵已由 70 年代初期的信息产业发展和信息技术的广泛应用转为社会经济活动更加趋向于网络化和数字化。

2、网络经济运行的特征

在集成电路技术、计算机技术和现代通讯技术的推动下，经济社会的几乎全部活动都通过这些网络系统紧密地联系在一起，使 20 世纪末出现了一些与以往大不相同的经济活动。因此，社会经济活动发展到网络经济的阶段，表现出许多与以往明显不同的特征。这些特征包括：1、知识智能型、开放共享型、高效快捷型；2、全球化；3、虚拟化。

¹ 现代通信网络分为两个方面。一是传统的邮政网络，其地位在网络经济中逐渐下降，但仍起着一定的作用；二是电信网络，使无线通信事业在全球范围内得到普及，并给因特网（Internet）等综合性全球信息网络的发展带来不可估量的影响。

² 电子计算机网络的发展经历了几次大的变革：从最早的广域网（WAN）经过局域网（LAN）、企业内部网（Intranet）而发展到全球性信息资源网络，如万维网（World Wide Web）。

从经济学的角度来考虑，网络经济运行所表现出来的主要特征还有以下几个方面：

(1)、网络经济的外部性

外部经济性是网络经济运行过程中表现出来的重要特性。一般说来，市场交易是买卖双方根据各自独立的决策缔结的一种契约，这种契约只对缔约双方有约束，并不涉及其他市场主体。但在许多场合，市场交易却影响到缔约双方以外的“外部”。例如，在现有 Internet 网络中，增加一个新的入网者 A，入网契约是由 A 和网络接入和经营者之间缔约的。但是在属于“外部”的某个已入网者 B 却有可能与 A 进行网络信息沟通或进行电子商务活动等。也就是说，A 与网络经营者的契约给“外部”提供了方便，这被称之为“网络的外部性”

(Network Externalities)。

网络的外部经济性产生的根本原因在于网络自身的系统性、网络内部信息流的交互性和网络基础设施的长期垄断性。首先，网络向外延伸、网络节点的不断增加，都将成为网络的一部分，同原网络结成一体，而整个网络都将因网络的扩大而受益；其次，网络系统中任何两个节点间都可进行相互交流，信息交流的机会几乎等于 2^n (n 为上网人数) 随着上网人数的线性增长，信息交流的可能性将呈指数态势上升。

网络外部经济性的大小主要与两个因素有关：、网络的规模；、网络内部物质（信息）流动的速度。随着信息技术的飞速发展，这种外部性表现得更为明显：一方面网络规模已经覆盖了整个经济社会，而网络内部信息流可达到光速；而且这种信息网络还具备了类似“自我繁殖”的性能，即：网络内一部分用户根据其独特需要，利用现有公共网络设施和内部信息密码，在不增加任何投入的情况下就可以营造网中网，使外部经济内部化。

正是由于上述原因，外部经济性就成了网络经济的一个突出特性。

(2)、网络经济的边际收益递增

纪玉山等学者在《网络经济》³一书中，对网络经济的运行结构进行了比较深入的分析，并从六个方面证明网络经济是一种边际收益递增的经济。其主要理由在于：、信息网络的平均成本（AC）随着入网人数的增加而明显递减，其边际成本（MC）则随之缓慢递减；但信息网络的收益却随入网人数增加而同比例增加，故网络规模越大，总收益和边际收益就越大。②、网络信息价值具有积累增值和传递效应，网络信息系统具有信息的自动记忆和自动生成功能；、网络经济中两大效应——创新效应和学习效应相当明显，网络经济中的消费行为具有显著的连带外部正效应。

传统经济中由于资源⁴稀缺性、技术进步的相对稳定性等原因，在任一投入产出系统当中，均存在边际产出随着投入的增加而呈递减趋势的规律性现象，即边际效益递减。网络经济中由于信息资源成为重要的资源，该资源具有可再生、可重复利用和可自动繁殖的特性，对其生产者无竞争性而对其使用者无排他性，而且信息资源的需求往往由供给创造，因而在其投入产出关系当中出现了边际效益递增的规律性现象。下面是在一定技术条件下，对网络系统中信息产品生产的成本和收益进行的分析。

网络系统的成本主要包括：、网络建设成本（ C_b ）；②、信息传递成本（ C_{tr} ）；③、信息收集、处理和制作成本（ C_d ）。由于信息网络基础设施具有投资周期长、使用周期长的

³ 纪玉山等著《网络经济》，长春出版社，2000年1月第一版。

⁴ 指物质和能量资源。

特点,因而一定规模的信息网络一经建立,网络建设边际成本(MC_b)趋向于零。信息传递成本与人数弱相关,信息传递边际成本(MC_{tr})亦趋向于零。信息收集、处理和制作成本(C_d)与入网人数有关,随着入网人数的增加, C_d 会随之增大,但规模容量内由于规模报酬递增的存在,平均成本 AC_d 缓慢下降,其边际成本 MC_d 亦因此呈现下降趋势。因而网络系统的边际成本 MC_n 随着入网人数的增加而缓慢递减。示意图如下。

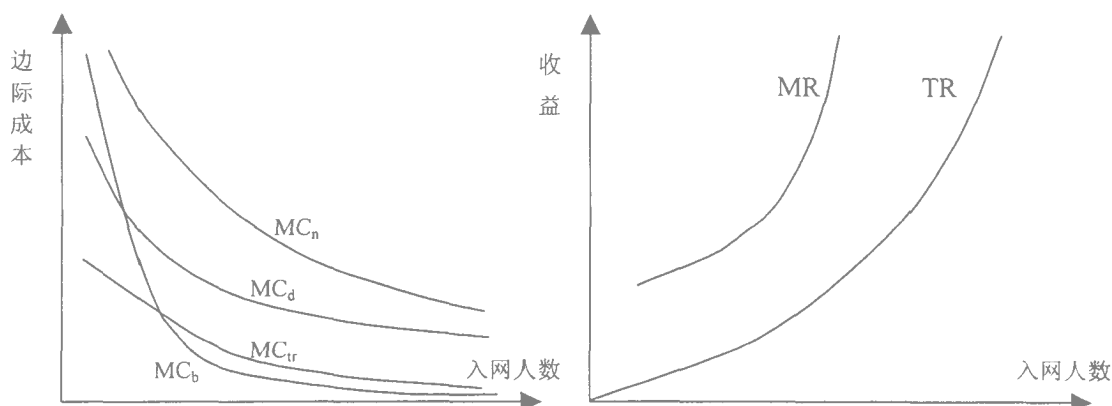


图 1、网络系统中的主要成本 图 2、网络经济中的边际报酬递增

当然,传统经济中生产达到一定经济规模之前也有边际效益递增的现象,而网络经济的信息产品生产在一定条件下也会出现边际效益递减甚至为负的现象。但网络经济明显改变了边际效益递减规律的作用范围⁵,使得边际效益递增规律成为网络经济活动中的另一个突出特性。

(3)、网络经济的规模报酬问题

如前所述,由于信息资源具有可再生、可重复利用和可自动繁殖的特性,对其生产者无竞争性而对其使用者无排他性,因而一定规模的网络系统一经建立,也与公共物品一样具有使用上的非竞争性。加之网络信息在使用规模足够大的情况下,信息来源得以自动生成和组合,并能形成更高层次的综合信息。因此,在规模容量内,入网人数增加而平均成本不增,边际收益 MR 与总收益 TR 有一个相当长的增长时期,即规模报酬递增。需要指出,网络规模越大, TR 和 MR 越大只是理论上而言,在现实中并非必然。

在网络经济中,当软件、多媒体、信息咨询服务业等变动成本占总成本较高比例的信息产业、网络产业和知识产业在经济中起主导作用时,增加经济性的途径越来越多样化,而规模经济性在其中的重要程度相对降低。如乌家培在《网络经济及其对经济理论的影响》一文中所指出的,范围经济(通过产品品种或种类的增加来降低单位成本)变得更为重要,而差异经济(通过产品或服务差异性的增加来降低成本、增加利润)、成长经济(通过拓展企业内外部的成长空间来获取利润)、时效经济(通过抢先利用机遇扩大市场份额来赢得竞争优势)等各种提高经济效益的新途径已经出现。因此,规模经济的相对重要性由于网络经济的发展而发生了明显的变化,它不再是最重要的、唯一的经济性途径。

(4)、网络经济中信息网络发展的三大规律

此外,信息网络发展过程中有些规律对网络经济起着支配作用,即以下的三大规律:

⁵ 参考乌家培《网络经济及其对经济理论的影响》,载《学术研究》2000年1期。

、信息网络扩张效应的梅特卡夫法则（Metcalfe Law）。按此法则，网络的价值等于网络节点数的平方，这说明网络效益随着网络用户的增加而呈指数增长。、信息活动中优势强烈反差的马太效应（Matthews Effect）律。在信息活动中由于人们的心理反应和行为惯性，在一定条件下，优势或者劣势一旦出现，就会不断加剧而自行强化，在某个时期内往往出现强者恒强、弱者愈弱的局面。、信息技术功能价格比的摩尔（Moore's Law）定律。按此规律，计算机芯片的功能每 18 个月翻一番，而价格以减半数下降。该定律的作用从 60 年代以来已持续 30 多年，它揭示了信息技术产业快速增长和持续变革的根源。

3、网络经济中经济活动的主要表现

目前可见的网络经济活动主要有以下几类：（1）、电子金融活动，包括电子银行、网络证券投资交易等网络化金融活动；（2）、电子商贸活动，包括网上产品展示、交互式售前售后服务、虚拟商贸广场等；（3）、网络通讯活动，包括网络邮件、网络传真、网络电话等；（4）网络服务、广告、信息咨询服务等；（5）国际生产经营活动网络化，指利用全球通讯网络与海外子公司联系，利用全球信息资源网络取得经营决策信息，利用 Internet 等综合网络进行市场调查、采购、组织生产、销售和物流配送等。

从应用角度来看，网络经济活动可以分为三种基本类型：（1）、企业内部的电子商务活动，即企业内部通过企业内部网（Intranet）的方式处理与交换商贸信息；（2）、企业间的电子商务（简称为 B-B 模式），即企业与企业之间通过 Internet 或专用网方式进行电子商务活动；（3）、企业与消费者之间的电子商务（简称为 B-C 模式）即企业通过 Internet 为消费者提供一个新型的购物环境，消费者通过网络在网上完成购物、交易与支付⁶。

在所讨论的各层次网络经济活动中，企业间的电子商务将占网络经济中最大的一块份额，而且最具有发展的潜力。以美国的情况为例，据美国商务部的预测，2001 年美国网络经济总额将超过 3500 亿美元，其中企业间电子商务可达 1860 亿美元。不过，在本文中只考虑网络经济与中国证券业发展间的关系，而不涉及企业电子商务、IT 产业及其对经济增长的贡献等问题。其中一个原因在于：证券业不但是 IT 产品的主要应用部门，而且是服务行业中增长最快的部门，证券电子商务即将并已部分地成为了中国电子商务最实际的一个突破口。

二、网络经济与证券交易方式的变革

（一）、网络证券交易简述

网络证券交易有狭义与广义之分：狭义上的网络证券交易是指通过 Internet 完成证券交易全过程的一种活动；广义上，网络证券交易不仅包括证券交易活动本身，还包括一些相关服务，如证券信息服务、投资分析服务、咨询理财服务等，以及网络证券发行、承销和交易所网络交易系统的设计、运作及其变革等范畴。本文中网络证券交易的概念以狭义为主，同时也包括一些相关服务的含义。

网络证券交易是一种特殊的电子商务形式，与一般电子商务活动相比，网络证券交易

⁶ 对网络经济活动类别的划分还有好几种方式，可以参见乌家培《网络经济及其对经济理论的影响》（载《学术研究》2000 年 1 期）及方明《浅析网络经济的分类和规则》（载港刊《华润调研》总 24 期）等文章。

具有以下特点：

1. 采用电子化权利凭证，网络证券交易省却了一般电子商务活动中的物流循环。建立网下的物流配送体系是电子商务网站当前的主要困难之一，而网络证券交易不需要任何配套物流体系。

2. 目前我国网络证券交易的收入来自于证券交易佣金，避免了电子商务活动中的直接支付问题，而支付问题正是我国电子商务活动中相对落后的部分。不仅如此，直接支付的避免也从另一个角度增加了网络交易的安全性。

3. 网络证券交易对象的交易频率⁷远远高于一般的电子商务活动，而交易标的的单一性、标准化，避免了对标的物外形、质量等方面的顾虑，大大降低了网络证券交易活动的复杂程度。

4. 证券网络交易提供者的资格需经专门许可。根据《网上证券委托暂行管理办法》规定，只有获得中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》的证券公司才有资格开展网络证券交易，券商的权威性与专业性增加了网络交易的安全程度。

（二）证券交易方式⁸的变迁

1、我国证券交易委托方式的变迁

国内证券交易的委托方式大致经过了三次比较大的变革。

第一次变革是证券交易方式的无纸化，其典型特征是证券营业部和交易所之间实现了电子化交易，但投资者的委托仍需要证券部手工处理。

第二次变革是证券交易的完全电子化，其标志是证券营业部自助电脑终端和委托电话系统的开通，这一变革使一笔交易时间从几分钟、几个小时缩短到几秒钟、几分钟。

第三次变革是打破了证券投资者的地域限制，其标志是将互联网技术应用到证券交易之中，但由于目前国内计算机普及程度较低等因素的影响，一般意义上的网络证券交易至今仍未成为主流。

新技术的采用使证券交易委托方式也在不断变革，表 1 为证券交易委托方式的比较。

表 1 证券交易委托方式比较一览表

委托方式	网上委托	柜台委托	大户室自助终端	电话委托	电视图文台、BP 机等
股价更新时间	6-8 秒	12-15 秒	12-15 秒	20-25 秒	1-2 分
股价走势图	有	无	有	无	无
历史数据	有	无	有	无	无
操作地点	世界任一地点	证券公司内部	证券公司内部	全国任一地点	全市
直接下单	能	能	能	能	不能
网上资金结算	可以	无	无	无	无

⁷ 威廉姆森定义了交易影响交易成本水平和特征的三个性质：资产专用性、不确定性和频率。而从“交易频率”的角度对证券这一可以网络化的交易产品进行分析也有一定的意义，因为证券这一产品的交易频率相当高、流动性强，与一般的电子商务交易对象有比较大的区别；网络交易这种方式也因此（当然还有其它因素）表现出了不同的特点，并（可能）使得电子商务首先在证券交易方面取得突破。但限于篇幅和研究水平，只能暂时不作深入的讨论了。

⁸ 需要指明，本文中“证券交易方式”指投资者进行委托交易所采用的方式，而非证券交易所交易系统制度设计和运行所涉及的交易执行、竞价、撮合等方式。同样，“交易系统”也是指面向投资者的证券委托交易系统。

传统的证券交易方式主要有柜台委托下单、自助委托下单、电话委托下单等。以上交易方式各有优点和不足之处。如柜台委托和自助委托可以提供相对快捷的交易速度，直观的交易界面，但却受到地域的限制，而电话委托虽可以突破地域时空的局限，却又有交易速度相对较慢、缺乏可视界面等不足。网络证券交易的产生，综合了上述各交易方式的优点，摈弃了它们的缺点。首先，网络证券交易彻底地突破了时空的限制，使投资者身处世界任何一个角落都可以方便地通过互联网交易；其次，网络证券交易可以为客户提供全面直观的交易界面，使得投资者可以随时查询证券市场行情，获取最新投资建议，并能及时有效地查阅和筛选出有用的相关资料，以此作出理性判断。最后，随着券商和银行之间的合作不断地深入开展，网络交易将被赋予诸如网上资金结算服务，个人投资理财服务、网上经纪人服务等全新的内容。

2、交易对象的延伸和交易手段的增加

以股票市场而言，网络经济的发展、网络手段的逐步采用，直接引起证券交易对象的外延扩大和证券交易手段的不断增加。例如，伴随着证券交易方式的创新和变革，网络提供了新的公司证券发行方式，如互联网直接公开发行（DPO）：投资银行雷曼公司使用互联网将首次发行公司（IPO）的信息传递给潜在的投资者并发行这些公司的股票；IPO 公司股票的网络拍卖：美国加州的投资银行在互联网上拍卖首次发行的公司股票。若从交易所证券交易时竞价成交的过程来说，拍卖⁹本是证券市场上证券交易的基本方式，但网络经济的进展使交易的对象由传统的证券商品延伸到了以互联网拍卖的形式来促成 IPO 公司股票的发行。

此外，在 2001 年 2 月，我国证监会也正式规定，新发行和增发股票的公司必须在指定的证券网站进行网络直接推介（即“网络路演”）。这也表明，我国的证券市场已经出现了采用网络手段从事证券发行的趋势，而发行人和投资者将有越来越多的途径参与国内乃至世界资本市场。国外的情况：韩国在从 1998 年至 1999 年期间，有大约 180 家公司采用了互联网直接公开发行的方式，而 1999 年至 2000 年初这段时期，通过互联网发行股票的公司的股价，也由过去高于面值两倍，猛升到高于面值 10 倍以上。

3、交易系统与交易场所的变化

近年来，信息技术的飞速发展、金融服务业的重新整合、金融市场管制的不断放宽等因素，使得证券市场的结构和证券交易所的经营环境发生了深刻的变化，其中之一便是相继出现了各种新的交易系统。这些非既有交易所所设置的交易系统被称为另类交易系统（ATS, Alternative Trading System），典型的代表是“电子通讯网络”（ECNs），即进行自动撮合买卖委托的私人电子化交易系统¹⁰。这些新的网络交易系统，已经分别从 NASDAQ 和纽约证交所分流了 30% 和 5% 的交易量。ECN 在达到（美）全国证券结算公司（National

⁹ 单从交易的形式上看，美国证券市场的主流历来就可以分为相互竞争的拍卖市场和议价市场。拍卖市场包括了 NYSE、太平洋证券交易所和各地交易所。在 NYSE 里，由经纪人代表买方和卖方在交易所里进行竞价并收取佣金。议价市场主要指柜台交易（OTC）市场。NASDAQ 便是参与 OTC 市场的券商为扩展业务，利用通讯设备联系成报价网络而形成的。NASDAQ 股票市场没有具体的场地，自营商利用通讯网络相互竞价，其鲜明特征是以电子交易系统为其运作的核心，该系统在 NASDAQ 的造市商相互竞争投资者的委托的同时，提供现场交割。很明显，这种交易体系打破了 NYSE 的交易体系在交易地域上的限制。

¹⁰ 关于 ECN 等另类交易系统更为详细的论述与说明在第三章，此处只简要说明 ECN 的发展。

Securities Clearing Corporation, NSCC) 所定的资本金要求, 并满足自律组织 Self-Regulatory Organization, SRO) 的诸多规定后还可申请成为正式的证券交易所。目前, 美国已经有 9 家 ECN 向美国证监会申请成为证券交易所。

证券交易场所发生的一个主要变化是交易场地的虚拟化。美国的 NASDAQ 系统便是纯粹虚拟化的交易系统, 截至 2000 年 6 月, 在纳斯达克上市的公司有 4414 家, 股票市值达到 55317 亿美元, 上市公司数量、成交量(股数)、市场表现、流动性比率(1%的股价变化所引起的交易量的变动)、机构持股比率等方面, 均已超过了纽约证券交易所。而伴随着虚拟化交易系统的迅速发展, 证券交易场所出现了进一步虚拟化的趋势, 交易所营业大厅的繁忙景象即将成为历史。

综上所述, 证券交易手段、交易系统和交易场所等所发生的变化, 在一定程度上反映了证券交易制度本身所进行的深化和变迁过程, 而 Internet 网络化和电子化正是交易制度不断深化的一种主要动力。

(三) 网络经济与 Internet 交易费用

对网络经济的生成原因, 国外学者有过论述, 比较有代表性的是英国学者维克托·基根(V. Kicon)在《展望》月刊发表的《信息高速公路经济学》一文。按照基根的分析, 网络经济的产生“是在不同的技术领域同时发生三场革命的结果”¹¹, 而计算机技术和通信技术的革命是网络经济产生的根本原因。但基根的分析只说明了网络经济产生的技术背景和社会物资基础, 即市场经济主体入网进行各种经济活动的可能性。而网络经济产生的必然性应以经济分析加以说明。

从各种角度对网络经济加以解释和分析的理论也不断涌现, 如美国经济学者勒维士提出的“非摩擦经济”(Friction-Free Economy), Wired 杂志总结的网络经济 12 条法则, 以及“距离经济”理论等。但这些理论往往集中在对网络经济活动现象的解释或运行规则的总结之上。本文则从 Internet 交易费用的角度出发, 对网络经济与证券交易方式变革之间内在的因素进行分析。下面首先对 Internet 交易费用进行简要的分析。

1、市场经济活动中的交易费用

科斯于 1937 年将交易费用纳入经济学研究范畴。当交易费用 $\rightarrow \infty$, 根本不存在人与人之间的交往, 社会经济处于“鲁滨逊时代”。当交易费用降低, 经济制度完善程度提高。人类社会的经济发展史可以说是交易费用不断降低的历史。尽管如此, 交易费用在现代经济生活中仍非常高昂。香港经济学家张五常估计, 香港的国民生产总值中, 交易费用达到 70% 左右¹²。

广义的交易费用是指一切非鲁滨逊经济中出现的费用。狭义的交易费用即市场交易费用, 主要包括寻找交易对象费用、谈判费用、实现费用等, 本文中以狭义交易费用进行讨论。市场交易两大主体厂商和消费者的交易成本为:

¹¹ 这三场革命是指: 第一是数字化革命, 在新经济时代, 一切经济信息都依靠 1 和 0 这两个数字的不同组合精确表达、迅速传递; 第二是全球电话网主干线开始使用光导纤维, 使信息传输容量和传播速度发生革命性的变化; 第三是计算机成本的大幅下降, 网络终端迅速普及到一般消费者。

¹² 交易费用的内涵和范围, 从 Stiglitz、张五常到 Williamson、North, 众说纷纭, 各种方式测算的结果因而有所不同。

厂商交易成本 $(T_m) = \text{搜寻成本}(S_m) + \text{谈判成本}(N_m) + \text{实施成本}(I_m) + \text{其它交易费用}$
 消费者交易费用 $(T_c) = \text{搜寻成本}(S_c) + \text{谈判成本}(N_c) + \text{实施成本}(I_c)$

市场经济中生产者和消费者所处时间和空间都是不对称的，商品在自然空间中要经过多次流通，借助于各种中介组织，才能完成交易过程，而流通过程的无序以及广泛存在的中介层次导致了较高的交易费用。据黄毅在《Internet 网上购物的交易费用分析》中的分析，市场交易费用主要受厂商和消费者搜寻成本决定，只有提高信息搜寻效益才可有效降低搜寻成本，其直接途径就是提高有效信息聚集量。

2、网络经济条件下交易费用大大降低

按照罗纳德·哈里·科斯的分析，交易费用是获得准确的市场信息所要付出的费用，以及谈判和经常性契约的费用。市场经济中由于信息不对称和信息不充分，决定了交易费用不可避免。正像企业的存在是为了节约市场交易费用，即用较低的企业内交易费用替代费用较高的市场交易一样，网络经济的存在也是为了节约交易费用，即用费用较低的internet交易替代费用较高的市场交易。

网络经济中交易费用的降低主要来自于两方面：

(1)、Internet 降低交易实施成本

由于在因特网上消费者和生产者将直接进行交易活动，可以避免流通的无序和较多的中介层次，因特网的时空压缩效应将在电子商务中得到反应，经济活动中有关空间和时间隔离造成的成本将大幅度降低，从而使交易费用降低，经济活动的效率提高。因而以 Internet 为代表的综合性信息网络可以降低厂商的搜寻成本、谈判成本和实施成本，其结果是网络市场交易的单位成本小于传统交易方式。

(2) 市场主体因信息聚集量提高而获得“互补效应”和“学习效应”

其一、市场主体进入 Internet 网络不仅可以极大降低为获取准确的市场信息所要付出的费用，而且能够在极短的时间内迅速完成对信息的采集、处理、加工和分析工作，使信息资源同物质资源、能量资源有机结合，创造出“互补效应”。其二、信息网络化可以使市场主体及时掌握现时信息，从而改变依靠经验和“预测”的事前决策的行为方式，转而依靠学习和适应的“即时决策”的行为方式，产生巨大的“学习效应”。正是市场主体对网络经济的实际需求，推动了网络经济的产生与迅速发展。交易费用或风险的存在可能导致不同的资源使用集约度¹³。Internet 网络中，信息聚集产生了聚集经济，网络市场互动性而产生大量信息聚集带来的经济效益正说明了这一点。

以上两方面的共同作用使得网络经济条件下交易费用大大降低¹⁴。但这种降低仍受到一定的限制。正如科斯在 1937 年《厂商的性质》里多处强调可以降低交易费用，但不能完全消除，除非我们给出形而上学的假设。

对于证券公司而言，交易费用的降低主要是指证券公司实施网络交易的成本降低，也

¹³ 语出张五常《交易费用、风险规避与合约安排的选择》，载《财产权利与制度变迁》（译文集），上海三联书店、上海人民出版社 1994 年 11 月新 1 版。

¹⁴ 但这种降低仍受到一定的限制。网络对共同信息的传播是经济而又有效的，它可以迅速地传播价格等公共信息，却不能向交易者显示某些重要的“私人信息”。因而，在网上价格信息的有效传播可以减少交易者的信息搜寻成本，但交易成本的其他方面却不能因此而极大地减少。具体的分析见本文第四章“对网络证券研究的思考”部分。

指将来佣金浮动后投资者使用网络证券交易的成本降低¹⁵。据测算,当达到一定的规模之后,通过网络交易的方式完成证券交易委托,其成本只有开设证券营业部的十分之一,并且对于网络交易的模式来说,一定范围内规模的增加将导致平均成本的进一步下降。成本的降低为佣金的降低开拓了空间,一旦佣金比例放开,低佣金将成为吸引投资者的重要手段。网络交易的另一个后果是导致金融中介的重要性减低:电子交易系统极有可能在相当大的程度上取代长久以来的金融中介,使证券的买方和卖方直接交易,而不需要市场创造者的干预,从而降低所衍生的交易成本。

(四)网络经济与证券交易方式的变革

从网络化的发展来看,与其它的主要技术革新一样,富裕的、受教育程度较高的消费者是早期的上网者。一个不同之处在于,网络经济发展中出现了“这项技术日益降价”的趋势,即上网者的平均收入水平和受教育程度在不断下降¹⁶。技术的日益降价可以归结为前面提到的摩尔定律的影响,使得网络资源的稀缺程度降低,从而使更多的人可以从网络的扩张中获益。网络资源的可获取性增加,又进一步促进了网络效应的飞速扩张。

随着网络经济的发展和新技术的不断引入,证券交易方式出现了显著的变革,经历了终端自助交易、电话委托、网上信息服务等过渡阶段,由传统方式发展到网络证券交易。

从根本上看,网络经济发展所引发的证券交易方式的变革在于信息的产生与获取产生了质的飞跃。

网络经济与传统经济不同的是,它是 21 世纪全球发展最迅速、影响最重大、应用最广泛的基于技术创新与技术传播的全新经济。美国未来学家托夫勒(A.Toffler)认为,社会的信息化必将使工业、商业、金融业日益依赖于市场信息与技术信息,信息对于一个企业乃至一个国家和地区将具有生死攸关的意义,谁掌握有大量知识、信息,谁就能在未来的世纪中获胜,知识与信息将成为财富的源泉和力量的标志¹⁷。

而证券市场是一个以信息为主的市场。中国的证券交易业务主要包括以下几类主要的信息:1、交易回报类信息:与股民本身交易密切相关的成交回报类信息有委托回报、成交回报、清算结果、交割确认等信息;2、行情类信息:由交易所将所有买卖定单与成交结果汇集后实时传输给各证券公司、营业部、电视台、声讯信息台的行情信息;3、由证监会、交易所等发布的对证券交易业务管理规范和条例、上市企业和股票的更变通知等发文类信息;4 与证券和股票相关的新闻类信息;5、通过一些技术软件推导、计算出来的分析结果信息,简称计算类信息;6、人工分析类信息,如一些专家和股民发表股评和大家讨论的结果。所有这些信息,构成了证券交易市场的主导力量,因而证券市场是一个以信息为主的市场。

著名经济学家 E·法玛将资本市场按照反映信息的程度分做三类:(1)、弱式有效市场;(2)、次强式有效市场;(3)、强式有效市场。许多学者已经从实证的角度证明我国的证券市

¹⁵ 对于证券交易过程,按 Jack Glen 的观点,由于市场微观结构的差异对买卖价差会有影响,而价差等专项成本(Major Cost)与税费等固定交易成本构成交易成本的全部。见“An Introduction to the microstructure of Emerging Market”, IFC discussion paper, 24, 1994。此处仅以证券公司为对象讨论其网络交易实施成本。

¹⁶ 引文见《新兴的数字经济》,美国商务部 1999 年年度报告(中译本),中国友谊出版公司 1999 年 9 月。

¹⁷ 托夫勒:《第三次浪潮》(中译本)新华出版社 1996 年版。

场属于弱式或次强式有效市场。网络经济的高度发达，可以有效地调节证券市场的供需结构，使价格信号更为准确，直接增强证券市场的有效性，从而降低证券市场的运行成本、交易成本，实现证券市场金融商品和信息的迅速流动。开展网络交易一定程度上可克服市场信息不充分的缺点。这是其它证券交易方式不可比拟的，它使网上证券投资者全面获取证券投资信息成为可能，证券投资者之间获得信息的时间差缩短，投资者可以在网上主动、及时、有效地获取和筛选相关投资咨询信息，使客户对信息的获取从单向式被动获取向双向主动交互式信息获取转化。

“从某种意义上讲，经济生活中的根本问题不是资源的最优配置问题，而是如何充分地利用分散在整个社会中的不同信息（哈耶克，1991）。”网络经济的发展将有力地促进知识与信息的开发和利用，它的发展将成为经济增长的重要推动因素。如前所述，对于证券市场而言，网络经济的发展、网络手段的更多采用促成了新的交易方式等的变革，推进了证券市场结构性的变革，更为重要的是，可以极大改善市场信息不充分的缺点，进而促进了证券交易制度以及证券市场本身的深化。

从目前的发展来看，这种深化至少体现在以下几个方面。

1、网络经济深刻地改变着证券经纪结构和投资者结构

网络经纪公司的迅速发展改变了传统的证券经纪结构，使折扣经纪商通过技术手段降低了经营成本，从而具备了传统经纪商无法比拟的价格优势，例如，网络券商 Ameritrade 一笔业务只需 8 美元，而美林证券公司则要收 298 美元；快速发展使网络券商嘉信公司的市值超过了美林证券。此外，网络经济的发展还影响了投资者的结构。随着网络交易的迅速普及，美国的投资者结构正由以机构投资者为主向个人投资者积极参与转变，个人投资者更愿意通过网上交易系统亲自买卖股票。从美国目前的情况来看，高技术、高收入的“双高”阶层是网络证券交易的主要参与者。

2 网络经济深刻地改变着传统证券交易手段、交易方式和交易场所

网络经济不光使证券市场上出现了新的交易方式，而且网络证券交易这种新型交易方式已不仅只具有 1996 年网络证券交易产生时的涵义，还被赋予了其它的涵义并且不断产生新的变革，例如前文提到的新的证券发行方式、IPO 发行等其它证券产品的网络化等。伴随着发行的网络化，证券交易网络化也在迅速发展。尽管目前国内所说的利用网络进行交易还只是停留在与现有的券商及交易所联网，并利用交易所系统进行撮合清算，但是这一交易方式从技术上讲已日益成熟，并随时可能有新的突破。可以预期，互联网络所具有的明显优越性，必将改变传统意义的发行方式和交易方式。

证券交易成本主要有经纪成本和交易所成本。前者是由投资者支付的个体成本，后者是由整个市场承担的成本。网络证券交易的产生和发展，首先是为了降低投资者的成本，一旦这种交易方式被引入到证券交易所，使传统交易所的交易技术与现代信息技术有机结合，便会形成新型的证券交易结构，即以电子通讯网络（ECN）和可选择交易系统（ATS）为主导的全球性、低成本、快捷便利的网络交易体系，进一步降低整个行业的交易成本。前面提到的另类交易系统，已经分别从 NASDAQ 和纽约证交所分流了 30% 和 5% 的交易量。传统证券交易所必须采用网络技术，随着传统交易所和新兴交易体系的进一步融合，未来交易所将发展成为一种可称之为“综合性金融网站”的网络化交易系统。

3、网络经济部分地改变着证券监管的范围和手段

随着网上发行、网上经纪、网上咨询、网上路演、网上结算等的出现，监管范围迅速由有形扩大到无形，监管对象迅速增多。这就要求监管方式有所变化，以适应新技术的挑战。目前，全世界范围内并没有成熟的关于网络交易监管的法规。美国证监会在将《1933年证券法》和《1934年证券交易法》的原则引申到网上交易监管的同时，目前已经颁布了许多涉及网络交易的规则。国际证监会组织（IOSCO）也对网络交易提出了指导性原则，并拟定出网络交易的一般规则。网络交易对国际上现行证券监管体制、规则和手段的冲击在于，原有的监管体制是建立在实质监管、实体监管和有形监管基础上的，而信息技术和网上交易的出现，大多都超越了原有法规的监管范围。现行监管法规只能提供监管原则，缺乏可操作性的监管规则，尤其是一些业务创新难以界定清楚，从而给监管工作带来了极大的难度。

但另一方面，信息技术也给监管提供了电子监管手段，电子化的交易记录、自动查询和搜索功能、电子报告传输系统进一步强化了集中统一监管的手段。

4、网络经济加快了证券市场的国际化进程

网络经济从技术、信息共享、效率和同步性等方面为证券市场国际化提供了更有效的手段。网络交易使全球 24 小时交易成为现实，真正使投资者能够投资全球股市，可以低成本地进行国际资产组合和分散风险。此外，它还有助于推动交易所的全球化重组。目前，伦敦证券交易所和法兰克福证券交易所为增强竞争能力而结成联盟，欧洲其他交易所也纷纷参与，初步形成了泛欧股票市场；而纳斯达克为建立全球交易体系，已分别在日本和欧洲建立了日本纳斯达克市场和欧洲纳斯达克市场。

现代信息技术革命正使证券市场经历着一场深刻的变革。一方面，现代信息技术革命大大提高了信息的收集、储存、处理和发布的能力，成为证券交易电子化的物质和技术基础。另一方面，互联网已日益成为证券市场运作的中枢神经系统，网络经济中数字化、网络化的技术要求与全球经济一体化的趋势，是新的证券交易方式产生的内在动力。它要求新的交易方式必须使用新的技术和新的载体，并具有高效率、低费用¹⁸的内在特性。这种变革促使国际证券界低成本电子网络交易开始替代传统的证券交易方式，全球各主要市场更紧密地连接起来，24 小时全球网上电子交易成为可能，交易将最终突破时间和地域的限制。

¹⁸ 对网络内在的成本降低机制的说明，见本文第四章“证券市场的网络形态还揭示了网络内在的成本降低机制”的内容。

第二章、网络证券交易现状

目前，基于互联网的证券交易包括互联网证券交易经纪、互联网股票直接公开发行（Internet DPO）及互联网直接撮合证券买卖（相当于网络证券交易所的电子通讯网络，即 ECNs¹⁹）等三个层次。其中，网络证券交易经纪业务已经发展到了非常成熟的阶段，在网络证券交易经纪业务发达的国家如美国，与此有关的技术、法律、交易安全等问题已基本解决。本章所讨论的“网络证券交易”主要就是指“互联网证券交易经纪业务”。

一、国外网络证券交易现状与分析

据美国国际证券业信息中心调查，目前工业化国家至少已有 500 家证券机构推出网络股市交易服务，入网交易的股民达 2000 万户，账面资金达 5000 亿美元。

（一）、国外网络证券交易经纪业务的发展概况

1、美国

以美国为例，1995 年推出世界上第一个实用网络证券交易系统，仅在三年后，网上证券公司已超过了 100 家，有 1/5 的上网家庭已通过网络进行投资²⁰，股票网络证券交易量已占美国全部股票交易的 14%。表 2 提供了美国自 1995 年以来网络证券交易经纪业务发展变化的有关统计数字及部分预测数据。

表 2、美国网络证券交易经纪业务的有关统计及预测数据

年末	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
交易帐户数（百万）	0.3	1.2	3.2	5.5	9.3	13.3	18.5	23.0	25.0
日交易笔数（千）	/	/	126	340	512	772	1162	1751	2638
网上交易笔数/总交易笔数%	/	/	8.5	12.0	15.9	25.0	35.7	51.1	73.1
每笔交易的平均费用(元)	73	66	57	46	25	16	16	16	16
网上交易帐户总资产(亿元)					374	564	907	1649	3094

资料来源：Levinsohn(1999)，转引自深交所《证券市场导报 2000 年“网上交易”增刊》

美国最大的网络券商嘉信公司（Charles Schwab）在 1995 年对计算机网络的了解几乎为零，1997 年秋涉足互联网经纪，1998 年末其每周互联网经纪额已达 40 亿美元，占其总经纪量的一半以上，占全国互联网日经纪量 30%。其客户总数高达 550 万，客户总资产为 1443 亿美元，互联网年经纪额超过 2000 亿美元。

与此同时，瑞典、英国、日本、韩国以及我国的台湾、香港地区等都大力推行网络证券交易，证券交易的网络化正成为世界潮流。

2 日本与韩国的网络证券交易状况

日本网络证券交易始于 1996 年 4 月大和证券网络交易的正式实施。从 1996 年 4 月到 1999 年 9 月，日本网络证券所采取的一直是典型的固定佣金交易模式，网络证券交易的低

¹⁹ ECN: Electronic Communications Networks，对 ECN 进一步的说明和论述见本文第三章的“网络证券交易对交易所的影响”部分。

²⁰ 据 Forrester 的研究报告显示，在美国，有 30% 的证券投资人通过 Internet 买卖股票。

成本优势尚未充分体现，网络券商之间的竞争并未形成热点，这期间网络证券交易的帐户约为 13 万户。

1999 年 10 月 1 日日本证券委托交易手续费开始实行自由化，网络证券交易公司的数目在 10 月份增加到 36 家，很快吸引了众多的投资者。据日本大和证券综合经济研究所 2000 年 11 月 4 日发布的分析报告指出，截至 2000 年 9 月底止，日本投资者网络证券交易的开户数达到 130 万户，较 1999 年同期增长 900%。2000 年年底日本网络证券交易的投资者开户数，将增长到 169 万户；而 2001 年时则将达到 268 万户，较目前的户数增长 106.2%。

韩国的网络证券交易发展最为迅猛，1998 年几乎为零，1999 年占交易总值 23%。韩国证券经销商协会（KDSA, Korea Securities Dealers Association）在向韩国证券业所发布的月报中称，韩国 2000 年 5 月份的网络证券交易金额达到全国总交易额的 56.9%。通过网络所进行的证券、证券期权、期货等交易总金额达到 1406 亿美元，其中最大宗的交易项目是证券，交易金额达 117.3 兆韩元。网络证券交易帐户的户数也由四月的 270 万户增加到五月的 310 万户，约占韩国目前交易中帐户总数的 34.4%²¹。

（二）、国外网络证券交易分析

国外网络证券交易快速发展的主要原因在于：

1、低廉的佣金满足了投资者（尤其是中小投资者）对低成本的要求：目前美国投资者通过传统方式交投股票的成本约为每股 1 到 2 美分，而网上股票交易的成本仅为每股 0.15 美分²²。

2、境外较大的 Internet 用户数、较成熟的投资者：近年来 Internet 用户数量在这些国家得到了快速增长²³。几个常用的衡量指标如上网人数、家庭用户普及率等已经大为提高，据日本邮政省的统计，1999 年底日本使用因特网的人数已近 2000 万，家庭因特网普及率已接近 20%。预计到 2005 年，使用因特网的人数将达到 5800 万，普及率也将升至 45.5%。美日韩等国的有关数据见表 3。

表 3、美日韩网络用户数量及发展情况统计

美国			日本			韩国		
统计 时间	数量 (万人)	占人口 %	统计 时间	数量 (万人)	占人口 %	统计 时间	数量 (万人)	占人口 %
2000.11	15384	55.83	2000.11	3864	30.53	2000.10	1640	34.55
2000.1	12280	45.04	1999.12	1950	15.5	1999.12	1000	21.33
1998.10	7300	27.8	1998.10	1400	11.1	1998.11	180	3.9
1997.11	5600	21.0	1997.10	1000	8	1997.2	70	1.53

资料来源：1、根据 Nua Internet Surveys "How Many Online?" 资料整理，<http://www.nua.ie>；

2、其中美日韩等国的统计与调查数据分别来自于：

美国：Nielsen NetRatings; Intelli Quest; Commerce Net/Nielsen

日本：Nielsen NetRatings; Asia Biz Tech; Nikkei Market Access Survey；IDC Japan

韩国：Korea Network Information Center; The Korean Herald; IDC Asia Pacific; InetInc.

²¹ 韩国的有关数据引自和讯财经 7 月 6 日消息

网 址：<http://www.homeway.com.cn/lbi-html/news/special/cjzt/cjgx/wangshang/daguan129906.shtml>

²² 此处是指平均每一万美元成交的每股交易成本。

²³ 据日本邮政省统计，到 1999 年底，日本使用因特网的人数已达到 2000 万 家庭因特网普及率已接近 20%。 预计到 2005 年，使用因特网的人数将达到 5800 万 普及率也将升至 45.5%。

3、先进的交易系统与电子通讯网络：美日德等国已经出现了为数较多的另类交易系统（ATS, alternative trading system），如 NASDAQ 采用的 ECNs、ITG 的 Posit 系统、Optimark 及 Instinet²⁴等，这些不断更新的电子交易系统为投资者提供了高质量的信息服务和公平交易的市场环境。

4 美国发达的金融系统以及较为开放的投资（交易）制度的支持，如做市商制度、券商对冲客户委托和收市后盘后交易等。

美国证券市场的情况说明，他们的证券市场已经进入了一个网络证券交易的年代，只有把网络证券交易放在证券行业制度变革的层次上，才可理解这种交易方式对美国证券制度的意义。这对中国刚刚步入规范发展阶段的证券行业来说，无疑会形成巨大的示范作用，不过，这种借鉴亦只有建立在适应我国发展阶段和发展速度等前提之下才可能有其蓬勃的生命力。

从日本网络证券交易的发展状况可以看出，日本在信息技术上与美国并没有多大的差距，而网络证券交易的发展程度却相去甚远。在实行券商注册制和佣金自由化的改革措施后，日本的网络证券交易得到了迅猛的发展，投资者网络证券交易的开户数在一年内增长 900% 因此，技术因素不是最主要的，影响网络证券交易的最主要因素，是证券市场本身的成熟程度和竞争机制。

二、我国网络证券交易现状分析

中国证券业在发展初期，就采用了超前、创新的电脑网络交易模式，上海证券交易所则是全世界第一个实现电子化交易的交易所。中国证券业在电脑网络交易方面的超常发展，为证券电子商务的发展奠定了扎实的基础。而 Internet 在中国的逐步普及，则直接将网络证券交易由可能变成现实。

1997 年 1 月，华融信托投资公司湛江营业部推出了视聆通多媒体公众信息网网络证券交易系统，标志着中国证券网络证券交易的开始²⁵。从 1997 年以来，国内已有 200 多家证券经营机构开展了互联网委托业务，其中，推广规模较大的有原君安证券、华泰证券、大鹏证券、闽发证券等等。2001 年 2 月，中国证监会根据《网上证券委托暂行管理办法》正式核准大鹏证券、西南证券、北京证券等 23 家证券公司开展互联网证券委托业务资格。据新华社 2001 年 3 月 13 日报道，目前有 200 家证券营业部开展了网上委托业务，其中有一半营业部是 2000 年推出的网络证券交易服务，网上开户数达到 40 万，证券交易总额中有约 3% 的交易额是通过网上委托完成的。

最新的数据来自中国证监会 2001 年 4 月对网络证券交易进行的首次统计，中国目前共有 104 家证券公司，其中正式开通网络交易业务的为 71 家。75 家公司（其中证券公司 70 家，信托公司 5 家）今年 1 季度网络委托客户开户数已达 232.2 万户，占客户总数的 8.61%，网络委托交易量达 718.7 亿元，占其一季度股票、基金交易量 16414 亿元的 4.38%，占深沪

²⁴ Instinet 创立于 1969 年，由路透社集团（Reuters Group）百分之百持股，不仅是全球最大的法人经纪商（agency broker firm），也是 17 个交易所的会员，其交易遍布全球 40 个市场。在本文中对 Instinet 的讨论，仅限于其有关 ECN 的运作。

²⁵ 1998 年末该营业部网络证券交易开户数已达 7000 户，交易量占该部总交易量的 20% 强。

交易所一季度股票、基金总交易量 21082 亿元的 3.41%。

表 4、我国部分券商网络证券交易业务情况一览表

公司名称	网络证券交易业务开始时间	网络交易开户人数	网络交易量占总交易量的比重	券商网站接入方式
华泰证券	2000 年 3 月	超过 15 万	15%	
广发证券		近 10000	5%以内	WAP、PDA、CALLCENTER、广电网、电话委托网
其中： 东莞营业部 肇庆营业部	1997，东莞 1997	1200 460	22%	
闽发证券	1997 年 4 月	11000		
其中： 深圳营业部 上海营业部	1997 年 8 月 1998 年 4 月	8200 2112	40% 20%	
国通证券	2000 年 2 月		10.38%	WAP、互联网、电话委托、广电网
华融信托 湛江营业部	1997 年 1 月	>7000		

资料来源 根据《证券市场导报》2000 年网上交易增刊有关数据及各券商公布资料整理。

此外，一些国内著名的证券财经网站如证券之星、和讯、乾通、赢时通等则在其主页为券商提供交易平台，下表所示为我国主要证券类网站的基本情况。

表 5、我国主要证券类网站基本情况

网站名称	网址	创建时间	所有人	其它
99stock	www.99stock.com	1998.6	国嘉实业	
康熙胜券	www.kangxi.com.cn	1998.6	达因信息技术股份有限公司	
天府热线	www.daobo.com.cn	1997 年初	道博咨询公司	
Stock2000	www.stock2000.com.cn	1999.6	盛润网络系统有限公司	广东证券中天网
证券之星	www.stockstar.com	1997.3	私人控股	
和讯财经	www.homeway.com.cn	1996 年底	和讯科技有限公司	
赢时通	www.yestock.com	1999.8	讯达互联信息技术公司	

以盛润、赢时通、康熙、乾通等为代表的网络公司，主要是以提供交易平台和系统软件的方式介入网络证券交易业务，交易最终要通过证券营业部来完成。

三、目前网络证券交易实施的典型方式

(一) 国外网络证券交易的两种典型模式

国外的网络证券已形成了两种基本的交易模式。一种是以美国为代表的网上折扣券商模式；一种是以日本为代表的固定佣金制下的网上交易模式。

1、美国的网上折扣券商模式

美国传统的四大券商（美林、摩根、雷曼、高盛）涉足网络交易的时间较早，如摩根（Morgan Stanley Dean Witter）下属的 Discover Brokerage Direct 公司 1995 年 8 月就开始网络证券经纪业务。随着网络技术的发展和电脑网络的普及，涌现出更多的网络券商，向机

构投资者和个人投资者提供分析资料、发布公司信息等。更有甚者，这些公司跳过证券承销商，直接通过互联网向投资者发行股票。据美国证券交易委员会（SEC）估计，全美约有 25% 的散户交易量通过网上交易完成，其中绝大部分网络证券交易业务是由传统的折扣券商（Discounted brokerage）提供的。

美国网络券商证券经纪业务主要有两大类：

1、E-Trade 模式：完全以 WEB 方式提供纯虚拟的投资与服务，特点是其业务完全在网上进行，公司并无有形营业网点存在，以尽可能低的折扣吸引注重佣金价格而对服务要求不高的自助投资者，价格是这些公司的主要竞争方式。这方面的典型代表有 E-Trade，Ameritrade 等。

2、Schwab 模式：同时提供网络交易、电话委托和店面交易方式的服务，客户可自己选择需要的服务模式。特点是注重通过技术手段创新服务模式、提高服务质量，并有效降低成本、进而降低服务价格。因而通过有效利用技术来降低成本、改进服务、提供创新的业务模式是这些公司的主要竞争方式。这方面的典型代表有 Schwab，TDWaterhouse 等。

美国主要网络券商 Internet 交易的佣金比较见表 2-6。

表 6 美国主要网络券商 Internet 交易佣金比较²⁶

股数	Ameritrade	E*Trade	Schwab	Datek	CSFBdirect
1000	\$8	\$14.95	\$29.95	\$9.99	\$20.00
5000	\$8	\$14.95	\$149.95	\$9.99	\$100.00
10000	\$8	\$64.95	\$299.95	\$19.98	\$200.00

注：Stop 或 Limit Orders 均为 \$5 以上。

目前实行自由佣金制度的国家如韩国，也采用折扣券商的交易模式，其网上证券交易手续费一般是交易额 0.1% 到 0.15%，只及普通证券交易手续费的五分之一²⁷。

2、日本在佣金放开之前所采取的网络证券发展模式

与美韩等国的情况不同，1999 年 10 月以前的日本证券业实行固定佣金制度。截至 1999 年 8 月底，日本共有大约 14 万个网上交易帐户。提供网络交易券商的业务模式主要有三类，一是纯粹的网络经纪商，如 Monnex、E-Trade Japan；二是由传统经纪商设立的网络经纪商，如 Nikko Beans；三是由传统经纪商直接提供网络交易服务，如 Nomura Securities（野村证券）。在这种情况下，由于网络证券交易的低成本优势尚未充分体现，网络证券交易在日本证券市场总交易量中所占比例很低。

美国和日本网络证券交易的重要区别之一，就是日本规定了佣金比率，券商之间首先展开信息竞争，然后过渡到价格竞争。而美国的网络券商在开始之初就是以低价格参与竞争，因而竞争方式是从价格竞争过渡到信息和服务竞争。低成本是国外网上交易迅速发展的直接原因。若交易成本没有明显下降，那么这一交易方式就无法获得快速发展。网络交易与传统交易方式的主要成本差异包括：网络交易新增的通讯费（上网费）、初始设备投资与网络运行费，同时减少了传统交易方式的时间成本、旅行成本、填单报单成本。仅仅依靠

²⁶ 以 Ameritrade 公司为例，其在线交易的佣金比率随客户选择的方式和种类而有所不同，其中 Internet: \$8, IVR 电话: \$12, system: \$18, Internet Options Trading: \$8+\$1.75/contract。故表中仅以纯 Internet 方式加以比较。数据来源：www.ameritrade.com。

²⁷ 参见金晓斌等所著论文《未雨绸缪、规范发展——网上交易的模式选择及监管策略研究》，海通证券有限公司研究报告。

券商帮助投资者购买设备(如电脑)甚至在一定条件下送给客户电脑的方式并不能满足投资者降低成本的要求。对投资者而言,关键是要降低每次交易的边际成本,即佣金率。目前美国投资者通过传统方式交投股票的成本约为每股 1 到 2 美分,而股票网络交易的成本仅为每股 0.15 美分。由于网络证券交易的最大优势在于低成本,投资者从中获得巨大的利益,才推动了这一新的交易方式在美国迅速发展。

(二)、我国网络证券交易的模式

1、从网络证券交易的技术运作模式来看主要分为两类

按照网络证券交易的技术运作模式,可以分为两种主要方式。其一是证券公司全权委托证券类网站²⁸开设网络交易站点、为客户提供投资资讯,证券公司以营业部的身份在后台为客户提供网络证券交易的通道;其二是券商通过设立自己的网站,开通内部网络,客户委托直接通过内部网络到营业部交易系统进行交易。

第一种模式前期建设成本低、速度快,但证券公司不完全掌握网络证券交易技术,在网络证券交易系统运作过程中需要进行大量的沟通,并且要定期支付系统维护费用。券商与网站合作,可以实现一定程度的用户资源共享与服务分工,从而降低整体运营成本,但证券类网站往往与多家证券机构同时展开合作,这种用户资源的共享难以保证。这种模式往往为中小型券商所采用。

第二种模式前期建设周期长、成本高,但公司将掌握自身发展的主动权,可以便捷、快速地对交易系统进行维护与升级完善,并针对自己公司的特色开发系统的个性化功能,提高服务质量,第二种模式中则完全依靠券商自身的实力吸引用户,不仅成本相对较高,也需要承担一定的风险,但用户群体具有一定的忠诚度,能够形成一个比较稳定的用户群体。并且从长期看可以降低交易系统的运作成本。倾向于采取这种模式的往往是一些较大的券商,如南方证券 www.sostock.com.cn, 广发证券 www.gf.com.cn, 国通证券 www.newone.com.cn。

在实际运作中,随着证券交易网络化的不断深入,上述两种模式之间也出现了一定程度的相互渗透:采取第一种模式的券商有将核心技术内部化的动机,而通过自己建立整套交易系统的证券公司也需要从证券类网站中得到帮助。从根本上说,现有证券公司证券类网站的整合是最佳的网络证券交易技术运作模式。在无法实现券商与证券类网站直接整合的情况下,采取积极手段加强与证券类网站的合作,形成一种长期的、密切的战略合作伙伴关系,应该是券商发展网络证券交易的一种思路。

同时,一些新的技术运作方式也相继出现:

(1)、一些券商采取收购证券 IT 网站的方式来推进其网络网络证券交易业务的发展:2000 年 9 月广东证券与深圳盛润网络系统有限公司联合宣布,广东证券以整体购买的方式成功收购盛润旗下的 stock2000 财经证券网站²⁹,更名为“广东证券中天网”(www.stock2000.com.cn),并在“中天网”成立客户服务中心。广东证券通过收购国内著名的财经网站,与内部交易系统连接组建网络交易平台,开创了证券公司以收购方式切入

²⁸ 这些 IT 公司包括:网络服务公司、资讯公司、软件及系统开发商等。

²⁹ 盛润 stock2000 网站,国内最著名的财经证券站点之一,1999 年 6 月 28 日开通。