

高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校电子商务专业系列教材

# 证券电子商务

杨斌 王学东 主编



普通高等教育“十一五”国家级规划教材

高等学校电子商务专业系列教材

# 证券电子商务

Zhengquan Dianzi Shangwu

杨 炳 王学东 主编  
曹高辉 李相军 副主编



高等教育出版社·北京  
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

## 内容简介

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材。基于互联网的证券电子商务的产生对传统的证券业务带来冲击，也给整个证券行业带来了重大的变革，同时为证券电子商务的发展带来了机遇。本书在编写过程中充分注意到国内外有关证券电子商务的研究与实践的现状，充分考虑电子商务本、专科专业教育的实际需要，力求满足教学上的拓宽知识面、加强实践能力的要求。

本书的内容分为十章，主要介绍了证券电子商务的概念、证券电子商务中信息流和资金流的运作、证券电子商务平台的构建及证券电子商务的模式，证券电子商务市场、电子证券类型以及证券电子商务交易，证券电子商务投资的基本分析和技术分析、证券电子商务的安全及风险管理、证券电子商务投资的一般策略等。

## 图书在版编目(CIP)数据

证券电子商务/杨斌,王学东主编. --北京:高  
等教育出版社,2011.6

ISBN 978 - 7 - 04 - 030948 - 5

I. ①证… II. ①杨… ②王… III. ①证券交易 - 电  
子商务 - 高等学校 - 教材 IV. ①F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 272940 号

策划编辑 曾飞华 责任编辑 曾飞华 封面设计 杨立新 版式设计 余 杨  
插图绘制 尹 莉 责任校对 金 辉 责任印制 朱学忠

---

出版发行	高等教育出版社	咨询电话	400 - 810 - 0598
社 址	北京市西城区德外大街 4 号	网 址	<a href="http://www.hep.edu.cn">http://www.hep.edu.cn</a>
邮政编码	100120		<a href="http://www.hep.com.cn">http://www.hep.com.cn</a>
印 刷	河北鹏盛贤印刷有限公司	网上订购	<a href="http://www.landraco.com">http://www.landraco.com</a>
开 本	787mm × 1092mm 1/16		<a href="http://www.landraco.com.cn">http://www.landraco.com.cn</a>
印 张	12.25	版 次	2011 年 6 月第 1 版
字 数	290 千字	印 次	2011 年 6 月第 1 次印刷
购书热线	010 - 58581118	定 价	28.00 元

---

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换

版权所有 侵权必究

物料号 30948 - 00

# 前　　言

本书是普通高等教育“十一五”国家级规划教材,是在2001年9月由华中师范大学出版社出版的《电子证券与投资分析》教材的基础上编写的。

基于互联网的证券电子商务的产生为传统证券业务带来了冲击,也为整个证券行业带来了重大的变革,同时也为证券电子商务的发展带来了机遇。本书在编写过程中充分注意到国内外有关证券电子商务研究与实践的现状,充分考虑到电子商务本、专科专业教学的实际需要,力争做到拓宽学生的知识面、加强实践能力的培养,做到深入浅出。

本书的内容分为十章,主要介绍了证券电子商务的概念、证券电子商务中信息流和资金流的运作、证券电子商务平台的构建及证券电子商务的模式,证券电子商务市场、电子证券类型以及证券电子商务交易流程、证券信用交易,证券电子商务投资的基本分析与技术分析、证券电子商务安全及风险管理、证券电子商务投资的一般策略等。

本书在编写过程中,引用和参考了大量的文献资料和研究成果。限于篇幅,书后只列出了主要参考文献,如有遗漏,谨向作者致歉。

本书的编写人员如下:第一、二、三、四、六章由华中师范大学杨斌编写;第五、七、八章由华中师范大学王学东编写;第九章由华中师范大学曹高辉编写;第十章由华中师范大学李相军编写。全书由杨斌、王学东担任主编,曹高辉、李相军任副主编。全书由主编杨斌、王学东拟订大纲,并负责最后统稿和定稿。整个编写过程得到了高等教育出版社领导、编辑以及华中师范大学信息管理系及职业与继续教育学院的大力支持,在此一并表示感谢。

由于编写人员水平有限,书中一定还有一些不尽如人意的地方,请专家和读者批评指正。

编　　者

2011.3

# 目 录

<b>第一章 证券与电子商务</b> .....	1
第一节 证券电子商务概述 .....	1
第二节 证券电子商务信息流 .....	5
第三节 证券电子商务资金流 .....	10
<b>第二章 证券电子商务平台</b> .....	14
第一节 证券电子商务平台设计目标与原则 .....	14
第二节 证券电子商务交易平台 .....	17
第三节 证券电子商务结算平台 .....	21
<b>第三章 证券电子商务基本模式</b> .....	26
第一节 证券电子商务典型模式 .....	26
第二节 证券电子商务交易模式 .....	29
第三节 证券电子商务客户服务模式 .....	30
<b>第四章 证券电子商务市场</b> .....	33
第一节 证券电子商务市场概述 .....	33
第二节 电子证券发行市场 .....	37
第三节 电子证券流通市场 .....	45
第四节 电子证券价格指数 .....	55
<b>第五章 电子证券类型</b> .....	60
第一节 电子证券的基本含义 .....	60
第二节 股票 .....	63
第三节 债券 .....	72
第四节 基金 .....	80
第五节 权证 .....	87
<b>第六章 证券电子商务交易</b> .....	94
第一节 证券网上交易概述 .....	94
第二节 证券网上交易业务流程 .....	100
第三节 网上证券信息搜集 .....	114
第四节 证券信用交易 .....	119
<b>第七章 证券电子商务投资分析</b> .....	125
第一节 电子证券投资基本分析 .....	125
第二节 电子证券投资技术分析 .....	131
<b>第八章 证券电子商务安全</b> .....	142
第一节 证券电子商务的安全性 .....	142
第二节 证券电子商务安全技术方法 .....	146
第三节 证券电子商务交易安全 .....	154
<b>第九章 证券电子商务风险管理</b> .....	158
第一节 证券电子商务风险概述 .....	158
第二节 证券电子商务的风险管理 .....	164
<b>第十章 证券电子商务投资策略</b> .....	168
第一节 电子证券投资策略理论 .....	168
第二节 构建电子证券投资目标体系 .....	170
第三节 电子证券投资策略 .....	171
第四节 电子证券投资对象选择方法 .....	174
第五节 电子证券投资时机选择方法 .....	179
第六节 电子证券投资操作技巧 .....	182
<b>参考文献</b> .....	188

# 第一章 证券与电子商务

基于互联网的证券电子商务的产生为传统的证券业务带来了冲击,也为整个证券行业带来了重大的变革。学习证券电子商务,首先必须正确理解证券电子商务的内涵及特点,了解其发展过程,掌握证券电子商务的业务流程。本章作为证券电子商务的概述内容,主要介绍了上述知识点,并着重从证券电子商务信息流、资金流的角度,分析证券电子商务的内在运行机理,目的在于使读者对证券电子商务理论及实践有一个全面的、概况性的了解,以便为后续章节的学习奠定基础。

## 第一节 证券电子商务概述

证券电子商务是电子商务的第一个阵地,正在成为电子商务的领袖。越来越多的证券商正在走近互联网,以电子化的方式在线开展业务;随着技术的发展也产生了一些新业务,如网上交易、网上行情、网上支付及转账甚至虚拟券商等。证券电子商务对券商来说,可以打破时空限制,扩大客户服务区域,提高市场份额和收益率;对投资者来说,可以真正享受到随时、随地进行证券投资和获取信息的服务,可以更快捷地下单,实现散户交易条件和手段的大户化。证券电子商务所需的条件是互联网的普及、货币电子化和网络安全(微观、宏观)保障等。证券电子商务比其他行业的电子商务少了电子商务三大要素之一的物流,而且我国证券业的信息流、电子货币流(资金流)已有相当好的基础,因此,相比其他行业的电子商务,证券电子商务能够更快更好地实现。但现在开展的证券电子商务缺乏系统性和普及性,另外,它还需要一个发展的软环境,即政府的支持和企业的重视。可以说证券电子商务是一种典型的B2C电子商务交易模式。

### 一、证券电子商务的内涵及特点

证券电子商务是证券行业以通信技术、计算机技术、网络技术为支持,以互联网络为媒介,为客户提供的证券行情、证券代理买卖、投资咨询和投资理财、网上支付及转账、投资分析和决策等证券投资活动的信息无偿、交易有偿的网络服务。简单地说,证券电子商务就是证券活动的电子化。证券电子商务只涉及电子商务活动中的信息流和资金流,不涉及物流,而证券电子商务中的资金流被信息流所代替,资金流是通过信息流反映出来的,因此,证券电子商务信息流是证券电子商务活动的核心。证券电子商务信息反映了证券市场中证券价格的变化,同时也反映了证券投资活动过程中证券运行的信息体系。

#### (一) 证券电子商务的内容

证券电子商务包含以下基本内容:

- (1) 证券电子商务能够为企业及投资者提供投资理财的全方位服务;
- (2) 证券电子商务能够为投资者提供国际经济分析、政府政策分析、企业经营管理分析、证券板块分析、证券静态动态分析等方面的服务;

(3) 证券电子商务能够以每日国内外经济信息、证券行情、证券代理买卖、投资咨询、服务对象的辅助决策分析及特别专题报告等方式为投资者服务,同时也提供外汇、期货等方面的辅助服务;

(4) 证券电子商务能够提供网上交易、网上证券发行以及银证合作业务等。

### (二) 证券电子商务的特点

证券电子商务就是运用最先进的信息与网络技术对证券公司原有业务体系中的各类资源及业务流程进行重组,使用户与内部工作人员通过互联网或电话语音就可以开展业务。其特点主要表现在以下几个方面。

#### 1. 虚拟性

所有的交易与服务均通过 Web 或电话呼叫中心自动进行,不借助店面或工作人员的帮助;由于是虚拟的,服务可以摆脱时间与空间的限制。

#### 2. 个性化

所有服务均可以精确地按照每个用户的需要进行;服务方式可以是主动服务,也可以是被动服务。

#### 3. 成本低

由于服务的虚拟性,对原有事务性工作的场地及人工不再有要求,加上技术进步对信息处理效率的极大改进,因此有效地降低了证券公司的基础运营成本。

#### 4. 优质服务更为重要

由于硬件不再重要,网络的竞争只能依靠软性的服务,并且网络跨越时空的能力会将这种优质服务的能力无限放大;强者恒强的马太效应在网络经济模式下更是一条不变的规律。

#### 5. 创新是竞争的要素

由于网络缩小了时空的概念,因此任何一种新的业务理念或技术很快就能被对手效仿,所以为始终保持领先,企业只有依靠不断的创新才能保证竞争的优势,否则很快就会被竞争对手超越。

#### 6. 技术是核心资源

在证券电子商务中,技术构成了服务与业务的基础平台,因此技术不仅仅是一种手段,还是核心的资源;技术的创新便意味着服务与业务的创新。

## 二、证券电子商务的发展过程

### (一) 电子证券的产生与发展

证券电子商务是证券行业以互联网络为媒介为客户提供的一种全新的商业服务。它是一种信息无偿、交易有偿的网络服务,是运用最先进的信息与网络技术对证券公司原有业务体系中的各类资源及业务流程进行重组,使用户与内部工作人员通过互联网就可开展业务。目前,我国比较典型的证券电子商务应用集中体现在促进证券经纪业务的拓展和延伸方面。

#### 1. 电子证券的萌芽时期

“电子证券”这一名词早在 20 世纪 60 年代便出现在美国电子证券挂牌交易的“第二市场”上。由于当时电子计算机刚刚问世,价格昂贵,只有美国、日本、英国、德国等发达国家为数不多的交易所和证券公司采用,其数据化程序的应用只局限于交易所和证券公司内部信息处理及清

算业务。60年代后期,美国和日本推出了计算机联机处理控制系统,这一新技术出现以后,分别被纽约证券交易所、日本东京证券交易所等大型交易所和公司采用,并将总部的中央处理机与一些主要分支机构的计算机联成网络。利用计算机联网向各分支机构传送证券交易信息和即时指令,管理公司账户、进行会计核算以及整理通报信息。从此,证券交易业务发生了根本性的变化,逐步改变了过去那种手工操作的局面。

### 2. 电子证券的形成时期

20世纪70年代以后,随着计算机的推广和普及,带来了证券市场资本虚拟化信息流通的革命,从而加速了电子证券的迅速演化与形成。

1971年,美国创建了世界第一家电子化证券市场,即纳斯达克(NASDAQ)证券市场。纳斯达克市场由两部分组成:一是全国市场(National Market System,NMS),亦称主板市场;二是小型资本市场(Small Order Execution System,SOES),亦称二板市场。纳斯达克证券市场的创立,既标志着电子证券的兴起,同时又继承了传统证券市场的优良传统,实现了资本运作与现代技术的交融。

### 3. 电子证券的发展时期

当历史进入20世纪90年代以后,信息网络革命使整个世界发生了翻天覆地的变化。1992年,在历时5年的研究开发之后,芝加哥商品交易所、芝加哥交易会和英国“路透社”(Reuters)共同推出了一个被称为Globex的全球交易执行系统。从此,这两个交易所的成员便能够全天候地同全世界任何地点进行期货合同和其他证券交易活动。这一系统的运营不仅把一国内的证券网联通起来,而且通过互联网和通信网将世界多国的金融网联通,到1993年这一系统已联通了120多个国家的金融网,安装了几十万个终端,经营着几百种世界级证券和上万种美国、欧洲乃至世界各国的股票,从而标志着无国界的电子证券市场已经形成,也标志着电子证券进入了网络化的发展时期。

## (二) 证券电子商务的发展阶段

### 1. 利用互联网进行委托下单的第一阶段

大约在1997年,国内首次出现了“证券网上交易”的概念,少数券商与一些IT厂商合作,推出了基于互联网的新的委托下单方式。这个时期的“网上交易”都是以营业部为中心,以IT厂商的软件产品为依托,网上交易软件也是以实时行情和委托交易为主,没有服务的概念,纯粹是一种新型通道式服务的尝试。本阶段的特点是:“网上交易”的客户量很少,交易量微不足道,没有任何增值服务。这是中国证券行业开始认识和接触互联网的初始阶段,券商看待网上交易和当初看待电话委托交易一样并没有什么本质的区别,不过是多了一种场外交易的手段而已。

### 2. 通过大规模地建立以网站为表现形式的电子商务平台提供多方位信息服务的第二阶段

1999年到2000年是互联网最热的时期,E-trade在美国证券业以其独特的电子商务服务手段成为行业内的新秀。这些新事物促使国内证券行业对网上交易进行重新认识,“证券电子商务”概念开始出现,并逐渐代替了“网上交易”概念。E-trade模式证明:以互联网为交易通道的方式可以极大地降低渠道成本,迅速形成价格优势。当时的中国,不仅有很多证券公司对这种新的商务模式跃跃欲试,甚至有众多IT厂商也想依靠自身的技术优势成为中国的E-trade。这两年间证券网站如雨后春笋般涌现出来,除了传统的以营业部为中心的网上交易软件得到进一步发展,出现了总部集中式的网上交易系统,能够实现客户资料的集中管理、透明的业务委托转发

和业务功能以外,券商更对以网站为表现形式的电子商务平台寄予了厚望,希望通过这个窗口建立以客户服务为中心的体系,以服务促交易,一方面依靠技术进步降低渠道成本,另一方面引进新的服务内容,如信息服务、在线咨询服务等。但是,众多的证券类网站提供的功能和服务内容基本上都是雷同的。从栏目设置看,财经新闻、实时行情、在线交易、基本面信息查询、专家咨询、智能选股等是网站的基本要素;从服务内容看,绝大多数网站提供的信息都是从有限的几家专业信息供应商处购买来的,少数实力较强的证券公司将自己研究机构的一些研究成果通过网站发布出来,总算在千篇一律的证券网站中增添了不少具有增值价值的内容。本时期是“证券电子商务”概念的形成时期,客户对系统的要求不高。券商从开始的“一定要上、越早越好”的投资冲动中慢慢体会到这种毫无增值潜力的电子商务在增加客户、增加交易量方面的作用实在有限。因此,在大多数券商都经历了证券网站从无到有的过程后,2001年证券网站建设的热潮逐渐淡了下来。

### 3. 以电子商务平台为依托,逐步开展咨询服务、个性化服务,注重不同客户的不同服务诉求的第三阶段

从2001年开始,整个行业都在对曾经风光一时的电子商务进行反省,并试图探索进入经纪业务转型时期的合理商业模式。随着前一年对集中交易的大规模讨论,业务集中化、服务个性化的口号逐渐得到了业内大多数人的认同。本阶段的证券网站有了一些根本性的改变,如将电子商务平台与客户关系管理系统(如CRM等)结合起来,在平台中引入经纪人、客户经理、投资顾问业务,力争做到了解客户需求,对不同的客户提供不同级别、不同内容的服务,从原来简单地将大量信息无目的地塞给客户到提倡服务的个性化,甚至通过论坛、即时聊天等技术手段提供一对一的服务等。可以看到,转变是根本性的,但也是艰难的。首先,要达到个性化增值服务的要求,必须有一个整合的系统作为支撑。传统的柜台系统、总部级的数据仓库应用、CRM应用、办公自动化系统、网上交易、网站和还基本上是空白的经纪人服务系统等必须能够协调工作。但大多数券商在建设这些系统时是按照独立项目、独立应用的方式进行的,因此要求它们能够协作就变成了一件非常困难的事情。其次,不管采用什么样的服务方式和手段,真正有增值价值的是服务内容,而在中国十年的证券发展历史中,券商一直将注意力放在渠道的建设上,以提供自助委托的方便性为重点,缺乏金融服务产品的生产能力和有效的营销手段是所有券商的通病。

## 三、证券电子商务与传统证券业务的区别与优势

证券电子商务与传统证券业务的区别与优势主要体现在以下几个方面。

### 1. 在信息服务方面

证券电子商务可以提供证券交易所需要的完整服务,包括盘后分析、信息查询、专家咨询等。同时每日股评、股评报告会、行业研究报告会可以进行“网上直播”,信息量大,及时性强,投资者可以浏览证券公司及证券从业人员的技术分析报告,还可以由传统的被动的信息接受者转变为自主选择信息者。信息共享效果好,互动性强,信息可以随时更新,不受地域限制,从而使投资者自主交流,独立获取信息,完成网上证券交易。而且可以开设投资俱乐部,提供新用户注册、模拟炒股、股民学校等服务。由间断服务性向连续服务性转变,从只在开市期间提供服务向每周7天、每天24小时不间断服务发展。通过对投资者的习惯和状态数据分析,有针对性地向不同投资者提供丰富详尽、切实有效的信息,指导或帮助投资者进行投资或其他业务活动。

### 2. 交易成本方面

信息经济学认为,信息的作用在于消除不确定性,信息的增加会减少不确定性。但是获取信息是有成本的,如果没有成本,就会产生“搭便车”的现象,也就没有人愿意去寻找和开发新信息了。对于证券公司而言,通过证券电子商务,不需要装修豪华的营业大厅,可以减少办公用地,削减多余的工作人员,从而减少经营成本;从投入看,证券电子商务的投资是传统营业部的 $1/3 \sim 1/2$ ,日常运营费用是传统营业部的 $1/5 \sim 1/4$ 。对投资者来说,证券电子商务不仅节省了前往营业部的时间成本,而且交易成本也大大降低。以美国为例,传统方式交易股票的成本为每股1~2美分,而证券电子商务交易的成本仅为每股0.15美分。

### 3. 交易速度方面

证券电子商务利用先进的信息技术,加速资金的利用和信息的传递,极大地缓解了信息延迟的问题。证券电子商务的速度、效率和可靠性都优于传统的交易方式,只要有性能良好的交易软件及网络系统,就可以满足投资者的要求。投资者只要有接入互联网的计算机就可以方便地进行股票交易,突破时间和空间的限制,从根本上改变券商的经营模式。

### 4. 发行业务方面

在互联网环境下,融资和投资双方的信息交流渠道大大拓宽,信息交流内容丰富且交互性强,使得证券发行过程的委托代理环节减少,减少信息被掩盖或隐藏的可能性,防止证券公司、庄家故意掩盖掌握的信息欺骗投资者,从而减少了道德风险和逆向选择,同时改善了证券发行的效果。

总而言之,证券电子商务可以减少证券交易的中间环节,从而使交易更快地进行,同时也能够降低证券交易的成本,加速信息的传递。从技术角度看,证券电子商务利用的是现代化的网络技术和交易渠道服务平台;从交易运作角度看,融资者、投资者、证券公司能够在广阔的范围开展实时、多向、互动的信息交流,减少中间环节,提高证券市场的信息交流速度,拓宽信息交流渠道,丰富信息交流内容。与此同时,证券电子商务的开放性特征,使得它能够为投资者提供更加公平的信息服务。在互联网环境下,散户投资者在获取信息方面改变了以往所处的劣势地位,减少了由于投资者之间信息不对称而引发的道德风险和逆向选择等行为,因此,证券电子商务有利于实现信息资源在投资者之间的全面共享。信息理论告诉人们,信息的不对称可能会导致市场机制的不完善,同时信息理论有利于解决逆向选择和道德风险导致的市场失灵,因此要充分运用证券电子商务的优点,来改善证券市场的信息不对称现象,提高证券市场资源配置的效率。

## 第二节 证券电子商务信息流

### 一、证券电子商务信息流的类型

信息流就是信息流量,它不仅是指很多信息量的集合,而且是这些信息的传递,即信息的流动。信息流是在空间和时间上向同一方向运动的一组信息,它有共同的信息源和信息接收者,即是由信息源向信息宿传递的全部信息的集合。在证券电子商务信息的流动过程中所包含的主体有政府信息部门(全国人大常委会、证券监管部门、中央银行、财政部等)、上市公司、证券交易所、证券中介机构(证券公司、证券登记结算机构、证券服务机构)和证券投资者。证券电子商务

信息流的类型究竟应该按照什么方式划分,没有固定的标准,主要取决于人们分析问题的不同需要。

### (一) 按信息传递方向分类

从信息的传递方向看,有下行流、上行流和平行流三种。下行流是指信息在证券电子商务运作过程中由高层向低层的流动。上行流是指信息在证券电子商务运作过程中由低层向高层的流动。上行流有助于提高证券投资者的积极性和创造性;从而提高证券市场的运作效率。平行流是指证券电子商务运作过程中同一层次之间的信息交流,亦称横向流或水平流,是协调同一层次行为、解决实际问题的重要途径。

### (二) 按信息流所起的作用和功能分类

从信息流所起的作用和功能看,有网络证券发行信息流、网上证券交易信息流、认证信息流、证券服务与咨询信息流、证券市场管理信息流等五种。网络证券发行信息流是指通过互联网传输的证券发行人与证券投资者之间的信息传递。网上证券交易信息流是指网上进行证券交易活动中的信息流动,主要包括网上证券的即时行情、实时委托买卖、技术分析和即时新闻及上市公司基本资料、即时股评等的信息传递。认证信息流是指在网上交易过程中交易双方身份信息的流动,其目的是要保证交易双方身份的真实性。证券服务与咨询信息流是提供即时证券服务和即时咨询过程中的信息流动。证券市场管理信息流是通过网络传输政府及政府监管部门对证券市场进行管理过程中的信息流动。

### (三) 按证券信息供给的主体分类

从证券信息供给的主体看,有国家政策与证券监管信息流、上市公司信息流、证券交易所信息流、证券中介及咨询机构信息流和证券投资者信息流等五种。

### (四) 按证券信息的商用性分类

从证券信息的商用性看,有公用信息流和商用信息流两种。公用信息流是指通过证券电子商务平台传递的有关证券活动中的共享的免费信息。商用信息流是指通过证券电子商务平台传递的有关证券活动中的有偿信息。

### (五) 按证券网上交易过程分类

从证券网上交易过程看,有分析信息流、选择信息流、决策信息流和反馈信息流等四种。

## 二、证券电子商务信息流的特征

相对于传统的证券信息流而言,证券电子商务信息流具有以下几个特征。

### (一) 信息流体的复杂性

在证券电子商务环境下,证券信息的主体涉及政府信息部门、上市公司、证券交易所、证券中介机构和证券投资者等多个主体。

### (二) 信息流流向的流转性

信息流转包括信息流动和信息转化,是指信息在不同信息主体之间流动。在证券电子商务活动中,证券信息的流动不只是简单的单向流动,而且还包括信息的流转性。

### (三) 信息流动的及时性

证券电子商务信息流的及时性包括证券信息流动和信息反馈的及时。在证券电子商务活动中,通过各种网络技术、通信技术以及虚拟技术进行证券信息的交流和反馈,能大大减少信息在

证券信息主体之间流动的环节,使得信息交流更加及时,同时也降低了信息的失真率。

#### (四) 信息流流动的针对性

证券电子商务信息流动的各个环节的针对性非常强,信息发送者可以根据接收者的特定要求定制信息,信息接收者的个性化信息需求能够得到有效的满足。

#### (五) 信息流流动的双向性

传统证券信息流的流动是单向的,其传输一般采用“推”式策略。而证券电子商务信息流则不同,它不仅保留了“推”式策略,更多的是结合“拉”的策略,让证券信息主体接收者主动寻找自己所需要的信息,并且参与到证券信息的生产过程中。证券信息需求者变被动接收信息为主动寻找信息,甚至还会直接产生新的信息,实现了证券电子商务信息流的双向互动。

### 三、证券电子商务信息流的基本流程

证券电子商务是一种典型的B2C电子商务交易模式。从系统论的观点看,证券电子商务信息的运行是一个系统,证券电子商务信息流的流动过程是一个极其复杂的过程。我们从证券信息的主体角度研究证券电子商务信息流动过程。

#### (一) 政府信息部门

政府信息部门负责收集、规定、整理和发布有关经济、金融的制度、政策及统计资料和形势报告等信息,它是证券市场信息供给的主要主体。政府信息部门的信息一般具有权威性、准确性、稳定性和连贯性。证券电子商务信息主体都要接收政府信息部门的信息。同时,政府信息部门也要收集上市公司、证券中介机构、证券投资者和证券交易所的信息。

#### (二) 证券投资者

证券投资者是证券电子商务活动的参与者。证券投资者所接触的信息主体包括政府信息部门、上市公司、证券交易所、证券中介机构和其他证券投资者。证券投资者从政府信息部门了解国家的财政货币政策、收入政策、产业政策和资本市场的法律法规等信息,这些信息传递给证券投资者,可以直接或间接地影响证券投资者的投资理念、投资战略和投资方向。上市公司主要将会计数据和财务指标数据、公司股票和债券的发行及变动情况、股东总数、公司前十大股东持股情况、控股股东及实际控制人发生的变化、公司的经营方针和经营范围的重大变化、公司的重大投资行为和重大的购置财产的变化等信息传递给投资者,这些信息可以影响投资者的行为。证券交易所是指依法从事证券业务的金融组织,它和证券投资者是一种代理关系,即证券公司接受证券投资者的委托,在代理权限内为证券投资者买卖证券。证券中介机构是以营利为目的的,他们给投资者提供证券交易实时信息、上市公司资料、股息资料、上市公司公告等与证券交易有关的信息和咨询服务信息。证券投资者还要从证券交易所了解交易规则等信息,从其他投资者那里了解相关证券投资信息。证券投资者将自己的投资决策信息传递给证券中介机构,证券中介机构将投资者的交易信息传递给证券交易所,证券交易所将交易信息通过证券中介机构反馈给证券投资者。以证券投资者为主体的信息运作流程见图1-1。

#### (三) 上市公司

上市公司是指所发行的股票经过国务院或者国务院授权的证券管理部门批准在证券交易所上市交易的股份有限公司。上市公司所需的信息主要是微观经济信息,应具有准确性、及时性和全面性。上市公司所接触的信息主体包括政府信息部门、证券投资者、证券交易所和证券中介机

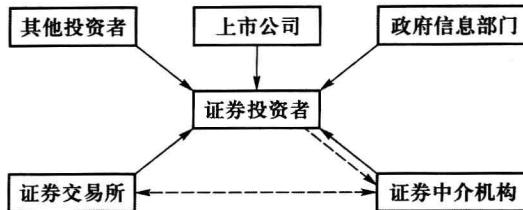


图 1-1 以证券投资者为主体的信息运作流程

构。上市公司要从政府信息部门了解国家相关政策，投资者是上市公司的股东，上市公司也要了解股东的相关信息，以及证券交易所对证券上市、增发所做规定等信息，证券实时信息和证券交易规则。以上市公司为主体的信息运作流程见图 1-2。

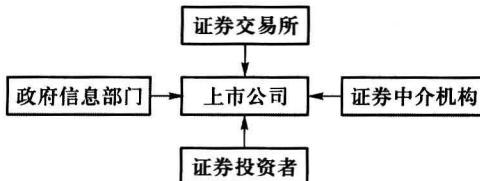


图 1-2 以上市公司为主体的信息运作流程

#### (四) 证券交易所

证券交易所是依据国家有关法律，经政府证券主管机关批准设立的集中进行证券交易的有形场所。证券交易所的信息具有时间性、准确性和公正性。证券交易所要了解国家有关法律和政府信息，并向政府信息部门提供有关信息，了解上市公司按照规定披露的信息和上市公司的档案资料，并在对有关上市公司的股票作出暂停、恢复或取消其交易等决定时提供反馈信息，接受证券中介机构的交易信息并反馈给证券中介机构。以证券交易所为主体的信息运作流程见图 1-3。



图 1-3 以证券交易所为主体的信息运作流程

#### (五) 证券中介机构

证券中介机构主要包括证券公司、证券登记结算机构和证券服务机构。证券中介机构是以营利为目的的，所以证券中介机构的信息明显具有利益驱动的特性。证券公司是证券中介机构中最重要的中介机构，也是证券市场的主要参与者。证券中介机构的信息主要包括：政府信息部门所提供的有关证券市场的信息，上市公司所提供的发行证券的信息、证券结算信息和《中华人民共和国证券法》(简称《证券法》)所规定的信，证券投资者所提供的投资者个人信息、投资者行为信息和通过参与证券投资活动而形成的信息等，证券交易所提供的交易规则、证券交易反馈信息等。以证券中介机构为主体的信息运作流程见图 1-4。

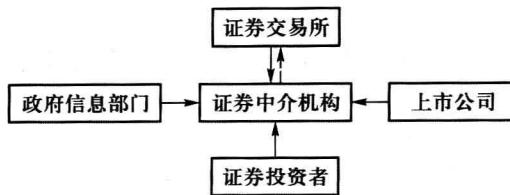


图 1-4 以证券中介机构为主体的信息运作流程

#### 四、证券电子商务信息流分析

通过以上分析可知,证券电子商务信息的流动是一个相当复杂的过程,涉及的信息主体和信息内容较多。下文从证券交易前、证券交易中和证券交易后三个阶段来对证券电子商务信息流进行分析,见图 1-5。

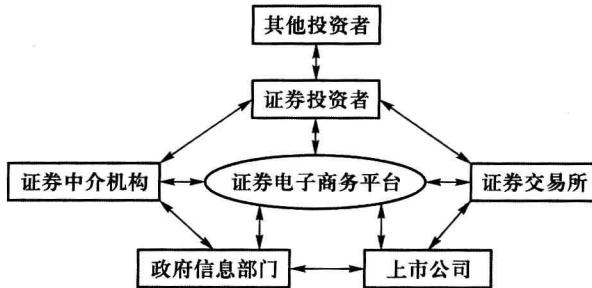


图 1-5 证券电子商务信息运作流程

##### (一) 证券交易前的信息流动

证券交易前的信息流动主要是为证券交易做准备。证券交易前的信息流动主要是证券交易主体通过证券电子商务平台进行信息传递和交流。流动的信息主要包括政府信息部门的信息、上市公司基本信息、证券交易所的买卖报价信息等,以供证券交易双方决策参考。

##### (二) 证券交易中的信息流动

证券交易中的信息流动主要是证券投资者、证券中介机构和证券交易所之间的信息流动。流动的信息主要是委托指令的传递信息。证券投资者的委托指令通过证券中介机构传递给证券交易所的撮合与执行系统,由该系统将相互匹配的买卖指令变为实际交易。

##### (三) 证券交易后的信息流动

证券交易后的信息流动主要是证券投资者、证券中介机构、证券交易所和上市公司间的信息流动。流动的信息主要包括成交价格、成交量、清算及交割等信息。

通过对证券电子商务中信息流运作的分析,可知证券电子商务信息流动的主体涉及多个方面,信息的流动过程也相当复杂,从而使得信息不对称的现象在证券市场尤为突出。因此,要对证券电子商务信息流动进行优化,找出信息流容易产生滞留的断点和能够改进的地方,完善证券电子商务信息流动过程,以利于证券电子商务的发展。

### 第三节 证券电子商务资金流

#### 一、电子商务资金流概述

##### (一) 电子商务资金流的内涵

资金流是电子商务的三大构成要素之一。在电子商务活动过程中,企业财产物资的货币表现就是资金,而这些资金总是处于不断的运动中,资金的流入和流出统称为资金流。

无论是对于传统商务,还是对于电子商务,资金的支付都是完成交易的重要环节,所不同的是电子商务更强调速度,更强调支付过程和支付手段的电子化和网络化。若电子商务时代的资金支付流仍然采取传统的运转方式,势必会严重影响企业电子商务的效率。由此,以信息流网络为基础将支付网关、收单银行、发卡银行等金融专用网络连接起来,形成局部金融网络,在此基础上通过互联网将 CA 认证中心、消费者、生产商、供应商、网络券商以及各种投资风险商连接起来,以构建完善的资金流网络完成网上资金流通,成为电子商务时代资金支付流必然的运转方式。

##### (二) 电子商务资金流的特点

根据以上分析可知,电子商务资金流一个最为显著的特点就是支付形式的网络化。电子商务资金流的外在表现形式就是信息流。所以,电子商务资金流就具备电子商务信息流的一般特点,如数字化、全球化、标准化、直接化、透明化等。当然,电子商务资金流除了具有信息流的一般特点之外,还具有不同于一般意义上的电子商务信息流和传统商务环境下资金流的特点。

###### 1. 资金周转速度快

在电子商务支付平台的支撑下,由于企业、银行、税务部门、消费者等都在网上有自己的平台,信息传递速度和办理交易与结算手续速度加快,从而会使资金周转速度加快。

###### 2. 资金流通范围广

在电子商务环境下,电子贸易的发展必将促进资金在世界范围内的流动,并且加快统一的世界货币的形成。世界货币的产生又会反过来促进资金在全球范围内的流动,从而推动世界经济朝全球化的方向发展。

###### 3. 资金支付轻便、成本低、安全性高

与电子环境下的电子货币相比,一些传统的货币如纸质货币和硬币愈发显示出其不足。在美国,每年搬运有形货币的费用高达 60 亿美元,英国则需要 2 亿英镑,而世界银行体系之间的货币结算和搬运费用占到其全部管理费用的 5%。由于我国的电子支付比例更低,货币结算和搬运费用就更高了。有了电子商务支付平台的支撑,资金支付的成本大幅降低,很多公司都能从中受益。而且,电子商务的支付协议充分借用了尖端加密与认证技术,设计细致,安全可靠,交易双方不会遭到非法支付、抵赖或者是冒名顶替。

#### 二、证券电子商务货银对付

##### (一) 货银对付概述

货银对付(Delivery Versus Payment, DVP),俗称“一手交钱,一手交货”,是指证券登记结算

机构与结算参与人在交收过程中,当且仅当资金交付时给付证券、证券交付时给付资金,交收完成后不可撤销。在货银对付的机制下,一旦结算参与人发生资金或证券交收违约,证券登记结算机构可以暂不向违约参与人交付其买入的证券或应收的资金,并在必要时对暂不交付的资金或证券进行处置,从而控制和化解结算机构本金损失的风险,保护履约参与人的合法权益。

按照货银对付的原则组织交收是有效控制结算风险的必然要求,是维护结算系统安全、保证市场正常运行的重要手段。当结算机构提供净额结算服务时,实行货银对付尤为重要。在多边净额结算制度下,结算机构作为共同对手方提供担保交收,将所有结算参与人的对手方风险集于一身。任何结算参与人出现交收违约,结算机构都必须为违约参与人垫付其应当交付的证券和资金,以维护结算的正常秩序,保证市场平稳运行。如果违约方无法及时弥补违约交收的证券和资金且达到相当程度,就可能导致证券结算系统无法正常完成结算,甚至引发系统性风险,危及整个证券市场的正常运行。从境外实践情况看,货银对付已成为全球证券结算系统普遍实践的一项重要原则。

## (二) 货银对付的基本模式

货银对付的原则要求在同日以持续方式即时对付证券和资金,并且要求交收是最终的和不可撤销的(Final and Irrevocable)。国际清算银行(BIS)对各国证券结算系统的研究结果显示,各国实行的货银对付制度包括如下三种模式。

### 1. 证券和资金同时全额对付

证券和资金的交收以逐笔(全额)方式进行,即证券从卖方向买方进行最终交割的同时,资金也从买方向卖方作最终支付,所有交收都是不可撤销和最终的。这种模式需要结算系统同时维护参与者的证券账户和资金账户,通常为场外大宗交易的结算所采用。该模式可以完全规避本金风险,但缺点是交收量大,容易导致交收失败。同时,该模式还要求投资者保持较高的证券、资金头寸。为了降低结算失败率,投资者还需要事先缴纳具有抵押性质的证券头寸或保证金,以获得融券或融资服务。

### 2. 证券逐笔全额与资金净额同时对付

在交收周期内,证券以全额方式从卖方向买方进行最终交割,而资金交收则发生在处理周期的最后阶段,并且以净额方式进行最终支付。采用这种模式的结算系统一般需要维护客户的证券账户,而资金账户则由商业银行或中央银行来维护。这种模式可以大大减少资金头寸需求,降低结算失败率。在证券卖空风险得到有效控制的同时,需要对买空风险建立有效的管理机制。需要建立资金支付担保制度,如银行担保付款制度,确保及时足额支付资金净额,从而有效控制结算参与人的资金透支风险。

### 3. 证券净额与资金净额同时对付

证券和资金交收均以净额方式进行,在周期最后阶段同时完成最终交收。结算系统为参与者维护证券账户,资金账户则由商业银行或中央银行来维护。这种模式适用于共同对手方制度下的多边净额结算。该模式是完全意义上的净额交收,最大限度地降低了证券与资金头寸需求,提高了交易效率。但由于实行多边净额结算,任何参与方证券或资金交收违约,均可能影响整体结算工作的顺利进行。因此,实现这一模式需要建立风险共担机制(所有结算参与人均须缴纳风险保证金,共同分担可能出现的风险),并实行融资融券配套制度,以解决参与人流动性暂时不足的问题。

### (三) 我国证券结算实施货银对付制度的现状

目前,在权证、ETF、买断式回购等部分品种的结算中,中国证券登记结算公司已经按照货银对付的原则组织交收。但在股票等主要交易品种的交收上,证券在交易日(T日)日终完成交收,而资金则在交易次日(T+1日)日终完成交收,尚未全面实现货银对付。虽然中国证券登记结算公司实行了结算备付金制度,在一定程度上减少了结算参与人资金交收违约的可能,但从根本上说,一旦有一方结算参与人在T日收到证券,而在T+1日资金不足时,这种结算方式将面临巨大的本金风险。因此,必须在多边净额结算业务中全面实现货银对付,从根本上完善结算风险管理体系。

全面落实货银对付原则,将大大提高结算系统的风险管理能力,这也是保证结算系统基础稳固的客观要求。我国新《中华人民共和国证券法》(以下简称《证券法》)第167条明确规定,“证券登记结算机构为证券交易提供净额结算服务时,应当要求结算参与人按照货银对付的原则,足额交付证券和资金,并提供交收担保”,为我国证券交易实行货银对付的结算原则提供了法律依据。《证券登记结算管理办法》(以下简称《办法》)根据《证券法》的精神,对货银对付作出了具体规定。

《办法》第45条规定:“证券登记结算机构采取多边净额结算方式的,应当根据业务规则作为结算参与人的共同对手方,按照货银对付的原则,以结算参与人为结算单位办理清算交收。”《办法》第49条规定:“集中交收过程中,证券登记结算机构应当在交收时点,向结算参与人收取其应付的资金和证券,同时交付其应收的证券和资金。交收完成后不可撤销。”上述条款明确了货银对付的原则和内涵,在《证券法》原则规定的基础上针对货银对付进行了更为清晰的表述。

在货银对付的实现方式方面,《办法》还对结算参与人发生资金或证券交收违约后相关证券、资金的划转程序作出了详细的规定;对结算参与人在规定期限内向结算机构申报相关证券交收划付指令,以及结算机构对暂不交付证券和担保物的处置程序提出了明确的要求(第62条、64条和66条)。

贯彻落实《办法》对货银对付的制度安排,是中国证券登记结算公司的一项重要任务,当前的重点工作包括以下几个方面:一是要按照货银对付的要求尽快制定和颁布结算业务规则,按照《办法》的要求重新设置证券和资金交收的账户体系,设计和完善相关的交收业务流程和风险处置程序;二是要和结算参与人一道,尽快完成相应的技术系统改造工作,以适应货银对付交收模式的要求;三是在全面实行货银对付原则后,抓紧建立健全参与人价差担保品管理制度,切实防范证券结算中的价差风险;四是抓紧研究建立证券自动借贷机制,为防范未来业务中可能出现的证券交收违约做好业务和技术准备。

## 本章小结

证券电子商务是证券行业以通信技术、计算机技术、网络技术为支持,以互联网络为媒介,为客户提供的证券行情、证券代理买卖、投资咨询和投资理财、网上支付及转账、投资分析和决策等证券投资活动的信息无偿、交易有偿的网络服务。它可以减少证券交易的中间环节,从而使交易更快地进行,同时也能降低证券交易的成本,加速信息的传递。证券电子商务信息流是证券电子商务活动的核心,证券电子商务信息反映了证券市场中证券价格的变化,同时也反映了证券投资者在证券投资活动过程中证券运行的信息体系。电子商务资金流最为显著的一个特点就是支付