

上海证券交易所  
迈向新世纪的证券交易所丛书

交易体制：

# 原理与变革

主编 屠光绍

上海人民出版社

原理与变革

三  
编  
序  
言



上海证券交易所  
迈向新世纪的证券交易所丛书

交易体制：

# 原理与变革

主编◎屠光绍

上海人民出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

交易体制:原理与变革/屠光绍主编.

—上海:上海人民出版社,2000

(迈向新世纪的证券交易所丛书)

ISBN 7-208-03426-5

I.交… II.屠… III.证券交易—金属体制

IV.F830.91

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 17902 号

特约编辑 吴文虎

责任编辑 秦建洲

封面装帧 陈楠

·迈向新世纪的证券交易所丛书·

**交易体制:原理与变革**

屠光绍 主编

世纪出版集团

上海人民出版社出版、发行

(上海绍兴路 54 号 邮政编码 200020)

新华书店 上海发行所经销 上海天马印刷厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 8.75 插页 5 字数 198,000

2000 年 5 月第 1 版 2000 年 5 月第 1 次印刷

印数 1-5,100

ISBN 7-208-03426-5/F·696

定价 16.90 元

# 序

上海证券交易所组织专门力量对国际上证券交易所的运作与最新发展进行了研究,在世纪之交推出这套以证券交易所为研究对象的丛书,是一件非常有意义的事情。

证券交易所是证券市场发展到一定阶段的产物,是集中交易制度下证券市场的组织者与一线监管者。实践证明,证券交易所的健康发展、规范运作和体制创新,直接关系到证券市场广度和深度的拓展,关系到市场运作效率的提高,因此,证券交易所在促进资本形成、资源配置优化以及国民经济发展方面扮演了十分重要的角色。

从1990年成立了上海和深圳证券交易所至今,我国证券市场在邓小平理论指引下,从无到有,从小到大,从地方性市场发展为全国性的市场,充分展现了我国证券市场巨大的发展潜力。江泽民在《证券知识读本》的批语中指出:“实行社会主义市场经济,必然会有证券市场。建立发展健康、秩序良好、运行安全的证券市场,对我国优化资源配置,调整经济结构,筹集更多的社会资金,促进国民经济的发展具有重要的作用。”党的十五届四中全会通过了《中共中央关于国有企业改革和发展若干重大问题的决定》,当前证券市场承担着促进国企改革和国民经济发展的任务。要按照江泽民在《证券知识读本》中的批语精神和

E472/11

“法制、监管、自律、规范”的八字方针,进一步发挥证券市场的功能和作用,为国有企业筹集更多的资本金,转换经营机制,促进技术进步和调整经济结构作出更大的贡献。

证券交易所是证券市场的枢纽,市场发展离不开证券交易所运作机制的规范、成熟和发展。进入90年代以来,随着信息技术的发展,资本流动的全球化,各国各地区的证券交易所的运作环境日益复杂多变。为了迎接信息革命、知识经济以及国际金融秩序和市场变革带来的挑战,国际上证券交易所对运作机制甚至组织制度进行了较大程度的改革和发展。面对国际上证券市场日新月异的变化和历史赋予我国证券市场的特殊使命,我们要按照江泽民“勤学之、慎思之、明察之”的要求,积极探索,努力研究新情况、新问题,借鉴国际经验,不断完善我国证券交易所的运作机制,使证券交易所的建设迈上新的台阶。

上海证券交易所研究中心长期以来注重对国际证券市场的研究,取得了丰富的成果。这次出版的“迈向新世纪的证券交易所”丛书,从证券交易所的上市、交易、监管、清算等方面剖析了证券交易所的运作规律和发展趋势,资料翔实,分析全面,很有借鉴意义,对加强中国证券市场的制度建设,更好地发挥证券市场的作用,是非常有益的。相信这套丛书的出版能对我国证券市场和证券交易所的运作研究起到推动作用。

周正庆

一九九九年十一月四日

# 目 录

|                           |     |
|---------------------------|-----|
| 序 .....                   | 周正庆 |
| 导 言 .....                 | 1   |
| 1 证券交易体制概述 .....          | 10  |
| 1.1 证券交易的起源与发展 .....      | 10  |
| 1.2 证券交易方式 .....          | 14  |
| 1.3 证券交易程序 .....          | 23  |
| 1.4 证券交易市场与证券经营机构 .....   | 26  |
| 1.5 经纪与委托 .....           | 30  |
| 2 证券交易机制(I):总论 .....      | 36  |
| 2.1 证券交易机制的基本目标 .....     | 36  |
| 2.2 证券交易机制种类 .....        | 52  |
| 2.3 竞价市场与做市商市场比较 .....    | 58  |
| 2.4 特殊会员制度 .....          | 64  |
| 3 证券交易机制(II):订单及其执行 ..... | 71  |
| 3.1 证券交易订单概述 .....        | 71  |

---

|     |                        |     |
|-----|------------------------|-----|
| 3.2 | 订单匹配原则 .....           | 81  |
| 3.3 | 最小报价单位 .....           | 84  |
| 4   | 证券交易机制(III):价格确定 ..... | 86  |
| 4.1 | 价格确定的基本方式 .....        | 86  |
| 4.2 | 竞价市场的价格确定 .....        | 92  |
| 4.3 | 做市商市场的价格确定 .....       | 106 |
| 4.4 | 大宗交易机制 .....           | 108 |
| 5   | 证券融资 .....             | 112 |
| 5.1 | 证券融资的类型与意义 .....       | 112 |
| 5.2 | 证券融资的运行模式 .....        | 116 |
| 5.3 | 卖空交易及其市场效果 .....       | 128 |
| 5.4 | 证券融资监管 .....           | 133 |
| 6   | 自动化、信息技术与证券交易 .....    | 138 |
| 6.1 | 证券交易技术系统的变迁 .....      | 138 |
| 6.2 | 网上交易 .....             | 145 |
| 6.3 | 新技术对证券市场的挑战 .....      | 158 |
| 7   | 国际主要证券市场交易体制 .....     | 169 |
| 7.1 | 发达国家证券市场交易体制 .....     | 169 |
| 7.2 | 新兴证券市场交易体制 .....       | 217 |
| 7.3 | 欧美主要二板市场交易体制 .....     | 224 |
| 8   | 中国证劵交易制度 .....         | 234 |
| 8.1 | 中国证劵交易制度概述 .....       | 234 |

---

|                       |     |
|-----------------------|-----|
| 8.2 上海证券交易所交易制度 ..... | 241 |
| 参考文献 .....            | 257 |
| 后 记 .....             | 270 |



# 导 言

## 1

证券交易是指在证券市场上买卖或转让证券的活动,是证券在市场上进行流通的一种手段。

证券交易的出现,有其内在需求和外部条件。一方面,随着社会经济的发展,政府和企业对外源融资的需求加强,并最终导致债券和股票的诞生;另一方面,证券持有人变现的需要为证券交易提供了存在的必要性和基础。

证券交易是权利证券化的产物。权利证券化的实现是在一级市场——证券发行市场,但其流转却是在二级市场——证券交易(流通)市场。

在形式上,证券交易市场依存于证券发行市场,发行市场是流通市场的基础和前提。但从发行市场和流通市场的相互作用看,流通市场也是发行市场得以存在和发展的条件,流通市场是发行市场得以持续扩大的重要支撑和主要内在推动力。一般地说,流通市场的实际价格水平和市场表现,决定了发行市场的价格水平和发行条件。

从这个意义上看,发达的流通市场可使企业能以最低的成本在发行市场筹集资金,是资本市场的一个基本原则。因此,要充分发挥证券市场筹资和优化资源配置的功能,健全和完善证

券交易制度是至关重要的一个环节。

证券交易的含义十分广泛,从最广义的角度看,应包括投资者开户、委托经纪商进行证券买卖、证券交易价格的形成与确定、清算与交割等证券买卖的全部过程,因此,相应的证券交易制度应包括经纪商制度、会员制度(席位制度)、证券交易机制、佣金制度、结算(清算与交割)制度等。

从狭义角度看,证券交易通常包括投资者开户、委托经纪商进行证券买卖、证券交易价格的形成与确定等证券买卖过程,因此,相应的证券交易制度应包括经纪商制度、会员制度(席位制度)、证券交易机制、佣金制度等。

本书主要从狭义角度理解证券交易,因此,除在证券交易程序中涉及证券的清算与交割外,其他章节不涉及证券的清算与交割制度。

## 2

证券交易制度的核心是证券交易市场的微观结构(market microstructure),即证券交易机制(trading mechanism)。证券交易机制的重要功能之一就是使潜在的投资者需求转化为实际交易。这一转化过程的关键是价格确定过程,即发现市场出清价格的过程。

经典的金融理论强调证券的经济价值和投资者的市场动力学,但通常忽略了市场机制在定价和价格波动方面的作用。这些理论一般不考虑市场机制,而假定存在一个结构无关紧要的完善的和无摩擦的市场。

在这个理想的市场中,外部信息效应和相关的噪音决定了交易的价格和价格变化。交易机制仅仅只是忠实地反映这些外部信息,自身并不对价格行为产生任何影响。

然而,现实的市场并非无成本和没有摩擦,证券交易不仅存在直接的交易成本(如佣金和税收),也存在间接成本(如搜索成本、信息成本、执行成本和市场影响成本)(Amihud & Mendelson, 1991; Hasbrouck & Schwartz, 1988)。此外,现实的市场在时间上和空间上也存在若干要素(特别是信息)的分割,市场本质上是不同质的。

在这样一个不完全的市场中,交易机制无疑将影响到市场的变化。实际上,理论上的价格变化和实际变化之间的差异恰恰可以从市场机制的角度进行解释。换句话说,二级市场的交易机制将影响市场的价格波动以及潜在的投资者数量。

正因为如此,在交易机制设计时,必须充分考虑交易机制对市场的影响,并由此确定交易机制设计的政策目标。一般地,交易机制要实现的主要政策目标有六个,即流动性、透明度、稳定性、高效率、低成本和安全性。

流动性是证券市场的生命力所在,“流动性是市场的一切”。为证券持有者提供流动性的资本市场的存在,使系统的配置效率得以提高。

市场质量通常是以流动性来衡量的。流动性包含着两个方面:适时性和低价格影响。从适时性层面衡量,流动性意味着一旦投资者有买卖证券的愿望,通常总可以立即得到满足;从价格层面衡量,要求在其他条件不变的条件下,交易可以在价格无波动的情况下得到迅速执行。换言之,当市场上所有参与者均可以按接近资产均衡价值的价格进行交易时,可以说市场具有流动性。

透明度是维持证券市场公开、公平、公正的基本要求。完全公平的市场的首要特征是市场的同质性。要实现整合的、同质的市场,高透明度必不可少。高透明度的证券市场是一个信息

尽可能完全的市场,要求信息的时空分布无偏性,即信息能够及时、全面、准确并同时传送到所有投资者。

透明度不仅影响市场的流动性,也影响市场的稳定性。透明度越高,信息越均衡,流动性就越大,而因交易机制引起的市场波动程度就越小。

从流动性和透明度的角度看,资本市场的效率、绩效和成功与否取决于交易市场的深度和执行订单的速度,以及市场向所有参与者以最小的成本和最快的速度传送交易信息的能力。

稳定性是波动性的对立面。波动性是市场的一项重要特性。在交易机制设计时,尽可能低的波动性是证券市场的内在要求,有利于市场的健康运作,这是因为在风险与收益对称的世界里,效用最大化或损失最小化的实现取决于市场的有效性。投资者一旦承担由市场机制产生的过多风险,将必然要求额外的回报。

大量的研究表明,短期价格波动包括两方面的因素:信息效应和交易机制效应。有效的市场即信息效应最强的市场。因此,合理的市场机制设计应使引起市场波动的交易机制因素最小化。

然而,市场波动性的降低只有在其不会逆向影响流动性时才是所需要的。对于特定的市场规模和结构而言,存在着一个最优稳定性的问题。

高效率、低成本和安全性也是交易市场正常运作必不可少的因素。从交易机制角度看,证券市场的效率主要包括信息效率(也称价格效率)、价格决定效率和运行效率;从交易成本角度看,包括直接成本和间接成本两个方面。直接成本指佣金、交易所手续费、过户税、印花税等投资者向经纪商、交易所或税务机关等缴纳的费用。间接成本指与证券交易有关,但并非直接由

投资者缴纳的相关成本(如买卖价差、搜索成本、延迟成本、市场影响成本等);从安全性角度看,主要是指交易技术系统(特别是信息处理系统)的运行安全。

虽然上述六大目标均为证券市场健康运行所必需,但同时实现这六大目标是十分困难的,各目标之间往往存在着方向性和政策措施上的矛盾。某两个有特定联系的目标之间,可能存在着不可兼顾的权衡关系。于是就产生了证券交易机制目标的另一重大问题,即交易机制目标的协调与选择问题。在确定证券交易的基本目标时,还必须根据市场机制的不同设计和每个时期市场的不同发展需要,有所侧重,权衡取舍,相机抉择。

### 3

各国和地区证券市场交易机制的特点各不相同。20世纪80年代以来,股票在不同的交易所进行交易逐渐普遍,如法国、意大利、西班牙的“蓝筹股”既可以在本国市场进行交易,也可以在伦敦证券交易所挂牌买卖。股票在不同市场上市交易提出了从理论上探讨和研究不同交易机制差别的要求。

根据证券交易机制的不同分类标准,证券交易机制可划分为集合交易和连续交易(从时间角度,即根据证券交易在时间上是否连续划分),以及做市商制度和竞价制度(从价格决定的角度划分)。

做市商市场是一个连续的市场,所有证券交易的买卖价格均由做市商给出(双向报价)。做市商制度的基本特征是:证券成交价格的形成由做市商决定,且投资者无论买进或卖出证券,都只同做市商直接进行交易,与其他投资者不发生直接联系。

竞价市场包括集合竞价市场和连续竞价市场。在集合竞价市场,所有的交易订单不是在收到之后立刻予以竞价撮合,而是

由交易中心(如证券交易所的电脑撮合中心)将在不同时间点收到的订单积累起来,到一定的时刻再进行集中竞价成交。在集合竞价形成的价位上,市场买卖双方可实现最大量的交易。

在连续竞价市场,证券交易可在交易日的各个时点连续不断地进行。投资者在作出买卖决定后,向其经纪商作出买卖委托,经纪商再将该买卖订单输入交易系统,交易系统即根据市场上已有的订单情况进行撮合,一旦按照有关竞价规则有与之相匹配的订单,该订单即刻可以得到成交。所以连续竞价市场的价格具有连续性。

做市商机制、集合竞价和连续竞价是各证券市场采用的三种主要机制。三种机制各有利弊。其区别主要体现在流动性、透明度、交易成本和交易风险四个方面。

从流动性角度看,在连续竞价市场,流动性是靠限价订单提供的,在给定的信息变化条件下,限价订单的深度与市场流动性成正比,因此,很可能会出现买卖订单不平衡的情况。在买卖订单不平衡程度很大时,交易甚至可能会中断;集合竞价市场的价格反映了累积的市场信息,其信息效率要高于连续竞价市场,因此,在连续竞价市场中断时,集合竞价市场仍然可能正常运转,但集合竞价市场却缺乏交易的连续性;在做市商市场,流动性是由做市商提供的,投资者可以按照做市商的报价(和数量)随时买进或卖出,不会因为买卖双方的供需不平衡而导致交易中断。

从透明度角度看,在连续性竞价交易市场,电子计算机系统能够实时传送汇总的买卖订单和成交情况,因此,市场透明度较高;在集合竞价市场,价格本身就反映了全部订单流量的累积信息;在做市商市场,由于没有买卖订单汇总的机制,价格由分散的做市商自己报价,投资者无法了解市场供需的基本情况,因此,市场透明度较低。

从交易成本角度看,做市商通过不断的买进和卖出为投资者提供流动性,但同时也承担着较大的成本和风险(直接交易成本、存货成本、不对称信息成本等),因此,做市商市场的交易成本要高于竞价市场。

从交易风险角度看,在竞价市场,投资者买卖证券的价格相对不确定,且存在执行风险;而在做市商市场,价格风险和执行风险是确定的。

事实上,不少证券市场采取的是上述三种机制的不同程度的混合模式。如纽约证券交易所采取了辅之以专家的竞价制度,伦敦证券交易所部分股票由做市商交易,另一部分股票则采取电子竞价交易。

#### 4

从设计的角度看,证券交易系统可看成两个相互联系的重要组成部分:交易机制和技术系统。技术系统的基本功能在于,在交易者之间沟通市场信息,把投资者的订单传送到市场,撮合匹配订单,并把交易信息反馈到交易者和结算系统。技术系统决定了交易机制在多大程度上能实现自身功能。

证券市场自诞生以来,其技术设备,就像它的规则与制度一样,也经历了数次从简单到复杂、从落后到先进的变革。到 80 年代,自动化成为证券交易系统发展的主旋律。进入 90 年代,网络化成了证券交易发展的新标志。

自动化与网络联机交易是 20 世纪证券交易手段发展的两大标志。自动化与联机交易的发展提高了证券交易的效率,减少了交易过程的成本,但同时也给证券市场带来了新的挑战。

证券市场的自动化体系通过相关信息的即时传递提高了市

场效率,通过改善运行效率加强了国际竞争力,通过向有组织的交易所和监管机构显示任何不正常的证券价格波动提高了监管效率,以及通过电脑自动下单、匹配、价格决定和清算与交割增加了交易量。

但是,随着交易量的增加和运行效率的提高,系统风险也开始增大。此外,自动化也对证券交易过程产生了一些不利的影响。自动化影响了交易规则,影响了市场信息的分布,也影响了做市商和投资者之间的传统地位。自动化使得在提供流动性方面,职业做市商的地位下降,公众投资者的地位上升,而机构投资者作为短期做市商和流动性提供者的地位显著加强。

与传统的通讯方式相比,网络化为证券交易提供了快捷及互动的跨国联系,方便了金融服务供应商招揽、联络和服务其客户,但同时,联机交易也给证券市场以及证券市场的监管带来了新的挑战。网络化引发了适用何种法律法规、信息披露以及适用哪一国的法律等一系列证券市场监管难题。

网络化的发展,也使得证券交易所的价值和作用受到怀疑。传统上,证券交易所的交易设施通常只限于对注册的成员开放,如经纪商、做市商等,但随着技术的发展,更多的人可进入市场体系,成为市场的参与者。

在未来,技术甚至可以允许投资者绕过现存机制(如经纪商)直接进行交易,产生所谓的“第四市场”。

因此,在一个全电子化的世界里,人们不禁要问,交易所的价值和作用究竟何在?这些传统的交易所究竟还有没有前途?如何才能避免交易所最终被降级到仅仅是一个网站?

毫无疑问,新技术的发展已使得证券市场的竞争变得异常激烈,证券商、交易所不得不进行重大变革和重新进行战略定位。



## 5

证券交易体制涉及面很广,本书并不试图面面俱到,而着重探讨证券交易机制的基本原理,在此基础上,进一步扩展到证券交易体制的其他方面以及世界主要证券市场的交易制度。

根据这样的逻辑安排,本书除导言外,共分八章,可概括为四个部分。

第一部分即第一章,概述证券交易的起源与发展、证券市场、证券交易方式和证券交易的基本过程。

第二部分包括第二章、第三章、第四章和第五章共四章,主要探讨证券交易机制。第二章是对证券交易机制的概括性论述,包括证券交易机制设计的主要政策目标和证券交易机制的基本类型,如做市商制度、竞价制度、专家制度等;第三章介绍交易订单的基本类型及其匹配规则;第四章研究交易机制的价格确定过程;第五章论述交易机制的一个特殊方面——交易的支付方式,即证券融资。

第三部分即第六章,介绍证券交易技术的发展,以及其对证券市场的影响和挑战。

第四部分包括第七章和第八章,介绍世界主要证券市场的交易制度和我国证券市场交易制度。