



张新 主编

市场微观结构

——理论与中国经验

● 施东晖 孙培源 著

Market Microstructure:
Theory and Evidence from China

Finance and Law



Original Studies Series

金融与法学原创著作丛书

张新 主编

市场微观结构

——理论与中国经验

● 施东晖 孙培源 著

上海三联书店

图书在版编目(CIP)数据

市场微观结构——理论与中国经验/施东晖 孙培源 著.

—上海:上海三联书店,2005.12

(金融与法学原创著作丛书)

ISBN 7-5426-2196-3

I. 市… II. ①施…②孙… III. 证券交易-资本市场-

研究-中国 IV. F832.51

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第114659号

市场微观结构——理论与中国经验

著 者/施东晖 孙培源

责任编辑/王笑红

装帧设计/范峤青

监 制/沈 鹰

责任校对/张大伟

出版发行/上海三联书店

(200031)中国上海市乌鲁木齐南路396弄10号

<http://www.sanlian.com>

E-mail:shsanlian@yahoo.com.cn

印 刷/北京兴华昌盛印刷有限公司

版 次/2005年12月第1版

印 次/2005年12月第1次印刷

开 本/787×1092 1/16

字 数/450千字

印 张/24.5

印 数/1—3000

ISBN 7-5426-2196-3

F·442 定价 45.00 元

丛书前言

中国金融学面临的挑战和发展前景

张 新

一、缘起：中国金融学研究面临的挑战

我们金融学人生活在一个有趣的时代。

金融在经济发展中承担着越来越重要的角色。世界银行在 2001 年出版的《金融与增长》报告中指出：经济增长和消除贫困取决于一国金融体系的有效运行。作为经济体制改革的核心环节，中国的金融市场建设在近 20 年里取得了突出成就。从现有市场规模看，历经多年扩张，截至 2003 年 2 月末，中国的居民本外币储蓄存款余额已突破 10 万亿元，相当于 2002 年的国民生产总值；沪深两市的上市公司达 1232 家，市值总计约占国民生产总值的 50%。目前，中国金融业已步入深层次结构性改革的攻坚阶段，其间涉及的问题多样，突出的如监管体系的转型、金融风险的防范、市场机制的健全、金融工具的完善、银行坏帐的处理、股票发行制度的市场化、企业控制权市场的建立、上市公司股权和治理结构的完善、投资者权益的保护等。处理这些问题的方式和结果将直接决定中国金融业的未来生存和发展，决定其能否为国民经济有效筹集和配置资源。不难看出，快速推进的金融改革实践已向现有的金融学研究提出了严峻挑战，我们亟待融合国际学术惯例、契合中国国情，建设中国版的现代金融学理论及其学科。

在金融学的理论认识及学科建设上，中国金融学界面临的挑战主要有二：

第一，对于金融学的内涵界定，中国学术界仍然是混沌一片。

金融学(Finance)的定义不是一个简单的问题，而且用来定义学科的术语对该学科的发展方向会有极其重要的影响。Webster 字典将“To Finance”定义为“筹集或提供资本(To Raise Or Provide Funds Or Capital For)”。华尔街日报在其新开的公司金融(Corporate Finance)的固定版面中将(公司)金融定义为“为业务提供融资的

业务(Business Of Financing Businesses)”,这一定义基本上代表了金融实业界的看法。代表学界对金融学较有权威的解釋可参照《新帕尔格雷夫货币金融大辞典》(The New Palgrave Dictionary Of Money And Finance)的“Finance”相关词条。由斯蒂芬·A·罗斯(Stephen A. Ross)撰写的“Finance”词条称“金融以其不同的中心点和方法论而成为经济学的一个分支,其中心点是资本市场的运营、资本资产的供给和定价。其方法论是使用相近的替代物给金融契约和工具定价。”罗斯概括了“Finance”的四大课题:“有效率的市场”、“收益和风险”、“期权定价理论”和“公司金融”。罗斯的观点,集中体现了西方学者界定“Finance”倚重微观内涵及资本市场的特质。

在国内学界,对“Finance”一词的翻译及内涵界定存在较大争议。总览 50 多年来国内出版的各类财经专业辞典,“Finance”一词的汉语对译主要有“金融”、“财政”、“财务”、“融资”四种。相对而言,后三种译法用途相对特定,唯有“金融”颇值商榷。“金融”就其理论内涵来说,在国内具有转轨经济背景下的典型特征。基于货币、信用、银行、货币供求、货币政策、国际收支、汇率等专题的传统式金融研究,对于“金融”一词的代表性定义为“货币流通和信用活动以及与之相联系的经济活动的总称”(刘鸿儒,1995),并不突出反映资本市场的地位。一般而言,国内学界理解“金融学(Finance)”,主要以“货币银行学(Money And Banking)”和“国际金融(International Finance)”两大代表性科目为主线。其原因大致有二:在视资本、证券为异类的历史环境下,由政府主导的银行业间接融资是金融实践的中心内容。与此相适应,针对银行体系的货币金融研究成为金融学绝对主导。二是发端于 20 世纪 80 年代初的改革开放国策导致将对外贸易加强,国内高校相应大面积开设以国际收支和贸易为核心的“国际金融”(International Finance)专业。

令人尴尬的事实是,基于以上两大学科界定的(国内)“金融学”,今天看来却恰恰不是 Finance 的核心内容。西方学界对 Finance 的理解,集中反映在两门课程:一是以公司财务、公司融资、公司治理为核心内容的 Corporate Finance,即公司金融。二是以资产定价(Asset Pricing)为核心内容的 Investments,即投资学。值得一提的是,国内很多学者将 Corporate Finance 译作“公司财务”或“公司理财”,很容易使人误解其研究对象为会计事项,今后应予修正。总体观之,国内所理解的“金融学”,大抵属于西方学界宏观经济学、货币经济学和国际经济学领域的研究内容。而西方学界所指的 Finance,就其核心研究对象而言更侧重微观金融领域。

第二,金融学理论和学科建设较为滞后。

对于金融学内涵界定的含糊,直接导致我国金融理论和学科建设较为滞后,显见的差距表现有六:一是学科布局需要细化。在国外,类似货币银行学和国际金融

这样的宏观性研究领域通常设在经济系,而公司金融和投资学这样的微观性研究领域通常设在管理(商)学院。而在国内,金融学科大多未从原有的经济学院体制下分离,学术分工不清晰,影响了深层次的学术研究。二是理论研究滞后。随着中国资本市场规范化进程的加快,直接融资对中国的特殊重要意义已使“微观金融”的全方位研究势在必行。而目前我国的金融学科课程设置,总体仍倾向于间接融资领域。部分前沿领域如金融工程学、行为金融学等,尚未展开广泛研究。三是金融师资匮乏。国内高校目前的金融师资形势不容乐观,突出表现在公司金融和投资学这样的微观性研究领域人才奇缺。由于学科布局不清、缺乏重点,导致无法大刀阔斧地集中引进急需人才。四是学生培养模式封闭。中国的本科教育表现尚好,而研究生,尤其是博士生的培养与国外差距显著。国外的研究性大学通常以博士项目(Ph. D. Program)为工作重心,且由导师组指导博士毕业论文。而我国的博士招考实行的多是作坊式的单导师制,既不利于学生的综合能力培养,又预留了不当竞争的制度空间。五是高质量学术研究期刊短缺。近年来国内部分金融期刊在规范化方面作了一些努力,但我们仍然缺乏一个真正意义上的 Finance 学术刊物。六是金融教材建设与实际需求脱节。通观上市的各类金融教材,大部分是由国外权威人士撰写的但与中国实际脱节的英文原版教材,我们缺乏一批运用现代金融理论、研究中国企业和资本市场的、中国版的 Finance 教材。

二、如何正确理解金融学的内涵和外延

鉴于以上分析,我将金融学(Finance)分为三大学科支系:微观金融学,宏观金融学,以及由金融与数学、法学等学科互渗形成的交叉学科。这种界定对于澄清目前中国学术界的金融学定义之争应有所帮助。

1. 微观金融学(Finance)

也即国际学术界通常理解的 Finance,主要含公司金融、投资学和证券市场微观结构(Securities Market Microstructure)三个大的方向。微观金融学科通常设在商学院的金融系内。微观金融学是目前我国金融学界和国际学界差距最大的领域,急需改进。

2. 宏观金融学(Macro Finance)

国际学术界通常把与微观金融学相关的宏观问题研究称为宏观金融学(Macro Finance)。我个人认为,Macro Finance 又可以分为两类:一是微观金融学的自然延伸,包括以国际资产定价理论为基础的国际证券投资和公司金融(International Asset Pricing And Corporate Finance)、金融市场和金融中介机构(Financial Market And Intermediations)等等。这类研究通常设在商学院的金融系和经济系内。第二类是国内学界以前理解的“金融学”,包括“货币银行学”和“国际金融”等专业,涵盖有

关货币、银行、国际收支、金融体系稳定性、金融危机的研究。这类专业通常设在经济系内。

宏观金融学的研究在中国有特别的意义。这是因为微观金融学的理论基础是有效市场理论,而这样的市场在中国尚未建立,所以公司和投资者都受到更大范围的宏观因素影响。金融学模型总会在开始说“让我们假设……”,例如,以金融的范式——资本资产定价模型(CAPM)为例,詹森(1972)归纳出CAPM建立在下述七个假设上:所有投资者追求单周期的财富期望效用最大化;根据期望收益的均值和方差选择资产组合;可以无限量地拆借资金;对所有资产的收益回报有相同的估计;他们是价格的接受者,资本市场是完全竞争的;资产总量是固定的,没有新发行的证券,并且证券可以完全分离,交易无成本;最后,资本市场无税收。这些假设显然过于苛刻,尤其在中国这样的不成熟市场更难成立。

诸如此类的假设,侧面反映了宏观经济体制、金融中介和市场安排等问题。而这些问题,正是我这里所定“宏观金融学”的研究内容。我们必须重视对这些假设本身的研究。

3. 金融学和其他学科的交叉学科

伴随社会分工的精细化,学科交叉成为突出现象,金融学概莫能外。实践中,与金融相关性最强的交叉学科有两个:一是由金融和数学、统计、工程学等交叉而形成的“金融工程学(Financial Engineering)”;二是由金融和法学交叉而形成的“法和金融学(Law and finance)”。金融工程学使金融学走向象牙塔,而法和金融学将金融学带回现实。

数学、物理和工程学方法在金融学中被广泛应用,阐述金融思想的工具从日常语言发展到数理语言,具有了理论的精神与抽象,是金融学科的一个进步。当我开始涉足金融学理论时,正是将物理和应用数学应用于金融模型的高峰期,比如使用差分、偏微分方程和随机积分等数学工具描述股票走势、收益率曲线等。我读金融学博士时的一个同窗是意大利人,他本科学的是物理,之所以选择金融,是因为期望金融能成为20世纪后期的物理学。11年后的今天,事情并没有像他当初预期的那样,物理和数学并未能统治金融学,完美的金融模型并没有出现,金融学经历了对物理和数学的狂热期后,回归到了基本面分析的基础上。

那为什么高深的数学和物理方法在金融研究中作用有限呢?金融是艺术(Art)而非科学(Science)。物理学理论模型使用确定性的参数,而金融学研究不确定性条件下的决策,所以不存在完美的金融模型来指导实践。科学利用理论模型引导人们的认识由未知走向已知,而金融利用理论模型从一种期望变成另一种期望——如股票定价、期权定价模型的参数分别是期望红利和期望收益变动率,永远

是一个不确定性。

基于以上原因,加之我国金融衍生产品等金融工具的缺乏,估计金融工程学在中国近期不会有太大的现实意义。金融学人应该学会“走过数学”(Go Beyond Mathematics)。另一方面,我国金融改革实践的发展却亟需法和金融学的理论指导,可以预见法和金融学在我国将会有相当发展。

我国目前金融改革的结构性难题大多都同时涉及法律和金融两方面问题:如在转型期的法律体系下,什么样的金融体系最能有效配置资源?怎样为解决银行坏帐的资产证券化业务等金融创新提供法律支持?怎样修改《公司法》、《证券法》、《破产法》和《商业银行法》等法律中不合时宜的条款,激励金融创新?等等。类似的研究在国际学术界近年来已成风潮,而且逐渐形成了一门新兴学科,谓之“法和金融学(Law And Finance)”。

“法和金融学”是自20世纪70年代兴起的“法和经济学(Law And Economics)”的延伸,Rowley(1989)把法和经济学定义为“应用经济理论和计量经济学方法考察法律和法律制度的形成、结构、程序和影响”,法和经济学强调法学的“效益”:即要求任何法律的制定和执行都要有利于资源配置的效益并促使其最大化。法和金融学有两大研究方向:一是结合法律制度来研究金融学问题,也就是以金融学为中心、同时研究涉及的法律问题,强调法律这一制度性因素对金融主体行为的影响,这也是本丛书的核心任务。二是利用金融学的研究方法来研究法学问题,本丛书同时覆盖这方面的重要问题,例如金融立法和监管的经济学分析。

法和金融学对中国的金融创新和司法改革意义尤为深远。目前,这门学科在我国尚属空白,吴敬琏教授和江平教授最近已开始倡导经济和法的融合研究,不过目前学术界的研究还停留在概念引进阶段,其对实际工作和教学科研的意义尚未显露。换言之,要实现法和金融学由概念诠释到实务操作、教学普及直至学科发展的跃升,学界仍需付出巨大努力,从头作起。

三、中国金融学最需要研究的若干重大问题

未来中国金融学界值得注意的研究方向很多,我觉得最需要解决的理论问题和最有回报的研究课题包括:

1. 以资本成本(Cost Of Capital)理论为核心研究金融学。

资本成本是金融学理论的核心。公司金融中的基本假设是,投资者向企业融资,他们期望有一定的投资回报,这种回报就成了公司的融资成本。公司价值是用资本成本折现的一系列的现金流。其中,现金流的产生主要由生产流程决定,不在金融学的研究范畴;而资本成本直接影响公司价值,对它的研究形成公司股东价值最大化前提下公司金融学的基础内容,这包括,如何投资(项目价值决策);如何融

通资金(资本结构决策);为投资人提供多少回报(股利政策决策)。

对于以上决策,Modigliani & Miller(1958)在完美市场的假设下指出公司价值与公司金融政策(资本结构和股利政策)无关。理论界其后不断对MM定理的假设进行修正,形成了早期具有代表性的有关公司破产成本、交易成本或信号理论,和随后重视公司的制度安排和行为研究的代理理论。这个以资本成本为基础的研究体系完整地反映在西方的公司金融学教科书的结构安排中。

资本成本如何估算还是投资学的核心理论,是公司金融学、投资学、宏观金融学以及资本市场等领域的交汇点。在有效资本市场中,投资人期望的回报率,就是投资人的机会成本,也就是公司资本成本。所以投资者对投资证券的估值(Asset Pricing,投资学的基础),在理论模型上,等同于对资本成本的估算(公司金融学的基础)。资本成本同时是宏观金融学研究的基础。宏观金融运行的目的是促使有效金融市场的形成,使公司和投资者之间的资源配置有序化,所以宏观金融的目标归根到底应该是促使一国资本成本的最小化。

迄今为止,我国金融学界尚未构建起成熟的资本成本估算的理论框架,实践中也缺乏相应的估算模型,更不用说提出围绕资本成本最小化的金融学系统理论了。我国金融学人任重而道远。

2. 以随机折现因子(Stochastic Discount Factor)为起点,以制度性缺陷为核心研究投资学和金融资产定价理论。

金融资产定价理论是投资学的基础,而随机折现因子是资产定价理论的基准方法。在资产市场不允许存在套利机会的前提下,或者在无法取得大规模无风险套利收益的前提下,随机折现因子产生并能对经济中所有资产进行定价。这可以被理解为Arrow-Debreu一般均衡模型在金融市场上的应用。随机折现因子在特殊情况下可以被线性因素模型所描述,即成为CAPM和多因子模型。对随机折现因子的估算,能将不同形式资产定价模型统一到一个框架内讨论问题,形成一个可以交流的语言,有利于解决理论上的困惑;同时,也便于发现理论模型的假设和实际的距离,以及这种距离对理论模型结论的影响,而这些对于起步阶段的中国金融学界意义重大。

对制度性缺陷的研究是发现理论模型的假设和实际的距离的有效方法,也是形成包括中国在内的新兴证券市场的理论体系的核心课题。一方面,成熟市场的证券理论,例如资产定价CAPM理论,都是建立在制度性无缺陷的假设下而提出的,而在新兴市场中,这些假设都是不成立的,所以研究这些缺陷对金融理论(例如证券定价模型)的影响,也就是研究新兴市场的理论。另一方面,这些制度性缺陷正是证券市场改革和建设需要处理的首要问题。具体地讲,值得研究的方向包

括卖空机制的缺乏导致套利机制的不存在、“无套利机会”为核心的现代金融理论模型在中国不成立,这对证券理论、交易实务以及风险防范的影响如何? A股、B股以及H股之间市场分割造成市场之间的套利不可能,这对定价模型、市场建立有何意义? 投资者不理性、机构投资者力量弱导致中国证券市场的运行具有什么独特性、证券市场理论要如何相应修正?

3. 公司金融学是最有潜力的研究方向。

微观金融学中,公司金融学是在中国最有潜力的研究方向,这是因为在中国现有的制度性缺陷的背景下,很难提出量化的投资学的理论模型,也就很难将这些研究成果推广、在国际学术界产生影响。例如,在流通股和非流通股并存的背景下,近期还看不见可以接受的中国股票定价模型诞生的前景。所以,投资学面临的困境是一方面成熟市场的理论不适用中国,另一方面又提不出中国版的投资学理论,这种困境相当长的时间里不会有改善的迹象。而公司金融学研究的公司和管理层的行为,需要的就是“具有特色的市场”。公司金融学的理论模型相对简单,通常是“单期”(One Period)模型即可,并且一般都建立在某个事项上换言之,只需要有一个引人入胜的故事(A Good Story),而不需要高深的数学、也不苛求各个模型之间的连续一致性。所以在中国这样的市场,能写出公司金融学的模型,而且这些中国公司金融理论模型将不仅能验证现有的公司金融学经典理论,还有望从中国的新视角推动公司金融学科的整体发展。

4. 推动行为投资学和行为公司财务学的研究,使金融学更接近现实。

金融学研究的是公司和投资者在“面临着复杂的不确定性”时的决策,这在本质上使量化的数理模型解决不了根本问题,因此数理分析应与行为分析结合。行为分析范式认为,投资者和企业行为不一定是风险回报最大化或公司价值最大化,也就是说前述在有效市场理论中提出的资本成本为基础的金融学研究模式离现实有一段距离。中国的金融市场欠发达,例如,由于缺乏卖空机制导致传统金融学中有效市场理论基础的套利机制根本不存在,同时,投资者行为不理性成分高,宏观政策环境不确定性大,所有这一切说明行为金融学在中国的现实意义和适用性很强。

行为金融学的模型通常包含两个关键假设:第一,由于非理性和非标准性的偏好,部分或至少是有些投资者的行为是非标准化的。这一假设得到了实验或实证研究的支持。第二,有着标准偏好的理性投资者在抵消第一组投资者的资产需求方面的能力或愿望是有限的。这就意味着非理性预期或非标准性状偏好会影响金融资产定价和企业金融行为。这一研究在最初阶段对非标准化的投资者进行了粗略描述,这些投资者被称为噪音交易者,他们对风险资产的需求被简单假设为外生

的。这类文献包括 Shiller(1984), De Long et al. (1990), Cutler, Poterba & Summers(1991)等。最近的行为金融学研究更为关注对非标准投资者行为的建模。如基于偏好的行为模型可以与 Kahneman & Tversky(1979)的前景理论联系起来。目前理论界必须建立具有普遍性意义的行为分析模型,并且加强对公司金融行为的研究力度。

5. 加强法和金融学研究,完善金融学科建设、推动金融创新

法和金融学在中国是一门还未开拓的处女地,可供研究的领域非常多,大而言之,两大领域值得探索,一是研究法律制度对金融运行的影响。传统的金融学主要是研究资源约束下人的行为,没有考虑在法律制度约束下人是如何选择的。但是,在现实经济和金融交易中,人的行为很大程度上取决于法律制度的规定;二是为金融立法和司法提供金融学分析、提出价值判断,运用经济学的最优化、均衡和效率等概念和方法来解析法律制度,描述和评判法律制度和法院的行为和效果。

具体地说,以下两个课题特别值得学者研究。一是公司法和证券法的经济和金融学分析,目前公司法和证券法的修订已经列入日程,急需经济金融学界对立法的重大事项进行理论和实证分析,并就争议问题提出经济学价值取向。研究者可以参照 Easterbrook & Fischel 在这个领域中的经典著作《公司法经济结构》(The Economic Structure Of Corporate Law)。

二是从法律的角度研究公司金融。

公司金融是由“公司(Corporate)”与金融(Finance)两个内涵丰富的词组成(见 Zingales 2000 年金融研究第 8 期)。为什么使用“公司(Corporate)”这个词,公司金融和一般意义的“Finance”有不一致吗?正确理解公司金融要把握两点:第一,要将其和其他方式的融资区分开来,公司金融是公司的资金融通,而不仅仅是资产(如房地产金融)的或个人(如个人理财)的金融。第二,它直接研究经济活动中的合法主体法人“公司”(Corporation)的金融(“Corporate finance”),而非普遍意义上的企业金融(“Enterprise finance”或“Firm finance”)。

上述讨论表明公司理论应该是公司金融学的基础,而公司理论在很大程度上是个法律问题。通过把法人主体的公司确定为研究对象,将公司理论和公司财务联系起来,便形成了公司金融学科。

公司金融学中最流行的公司理论的观点来自于 Alchian & Demsetz (1972) 和 Jensen & Meckling(1976)。他们把公司定义为合约的结合体,包括外显合约,以及外显合约和潜在合约的结合体(Baker, Gibbons & Murphy(1999))。传统“合约结合体”理论的主要缺陷是它无法解释公司兼并现象。如果公司仅仅是合约的结合体,那么兼并将非常简单,在两个独立的公司之间签定一个合约即可,而为什么公司愿

意花费巨额的财务顾问和律师费用,动辄数十亿资金进行溢价兼并呢? Grossman & Hart(1986)和 Hart & Moore(1990)的关于产权的文献解释了这一问题,并把公司定义为共同所有资产的集合,类似地, Myers(1977)则把公司定义为现有资产和增长机会的结合。有趣的是,在这些传统理论中,拥有极少的实物资产但大量人力资本的公司被视为是一个例外。而现在,随着社会分工细化和科技高速发展,新型公司趋向于非垂直结构、人力资本密集型的特点,公司运作受到核心员工辞职的威胁,因为这些员工的离去会带走他们的人力资本,也即公司的一部分。

如何从法律和经济意义上定义公司,直接影响公司金融的三个主要领域(资本结构、公司治理和公司价值评估)进行研究的方式以及得出的政策含义。更有趣的是,过去,公司的资产密集而且边界非常稳定,我们完全可以忽略公司金融决策(融资决策和治理决策)对公司性质和存在的影响,所以过去研究者往往给定公司的存在,而被动地讨论金融问题,公司金融被视同为财务管理。而现在,在人力资本密集型的公司中,融资决策和治理决策可以轻易地改变公司的边界,决定公司的存续。随着公司形式的变迁,对公司本身的研究将和公司金融的研究密不可分,可以预计公司理论的基本问题将逐渐转向公司金融问题,法律研究和金融研究在这一领域将日益融合。

我们金融学人生活在一个有趣的时代。

四、丛书的目的和实施计划

编著本套丛书的题中之义,就是期望为回答金融学面临的上述挑战作出贡献。简言之,本丛书的写作目的可概括为:1)推动宏、微观金融研究;2)引介法和金融学研究文献,推动该领域的专题研究;3)推进国内金融创新和市场建设。本丛书采用开放式的方式,拟在近期推出的系列原创性专著,包括理论专著,实务书籍,本土化的金融学教科书,以及金融和法律学经典论文和最新前沿研究文章选读的定期刊物。

丛书的专家委员会由国内外著名的经济、金融和法学家组成。国内包括(按姓氏笔划排列)江平和吴志攀(法律)、周小川和林毅夫(经济和金融学),国外包括 DeAnne Julius(RIIA,英国皇家国际关系研究院院长,法律)和 Robert Mundell(哥伦比亚大学教授,经济和金融学)。专家委员会对丛书的选题方向和内容进行指导,以保证丛书质量。

丛书的作者主要是国内外经济、金融和法学学者,大部分都曾在国内外正规商学院和法学院接受过严格训练并有多多年市场和研究经验,同时又对中国经济、金融和法律有切身体会。包括张新(本丛书主编)、朱武祥(清华大学金融学教授)、汤欣(清华大学法学副教授)、蒋殿春(南开大学金融学教授)、Hongyi Chen(哥伦比亚大

学经济学教师)、奉立成(对外经济贸易大学金融学教授)、Guojun Wu (Michigan 大学商学院金融学教授)、李波(斯坦福大学经济学博士,哈佛大学法学博士)、Michael Pomerleano(世界银行首席金融学家)、Joseph Hu & John Qian (Duke 大学博士,美洲银行董事总经理)以及 Stephen Green(伦敦经济学院博士,英国皇家国际关系研究院亚洲所主任)等在内的海内外学者和专家,将针对对前述中国金融学目前最需要研究的重大课题,进行深入的研究和论著。这些学者将致力于植根中国本土,诠释和引介成熟市场的先进学说与经验,协作开展面向当代中国实际的原创性的金融学和相关法律研究,搭建这一领域的基础理论框架,从而为破解国内诸多实际难题贡献心力。

感谢上海金融与法律研究院对本丛书的热情推动,同时感谢上海市政府和上海三联书店的大力支持。上海三联书店将负责出版丛书,并已将此项目列为出版社的品牌建设重点工作,相信在上海三联的运作下,将能以高质量和非商业运作的方式出版本丛书,推动中国金融理论和学科建设。

张新

于北京震阳园

2003 年 6 月 15 日

个人主页: www.zhangxin.org

电子邮件: zhangxin@zhangxin.org

序 言

在过去的二十年中,市场微观结构理论逐渐发展成为现代金融学中最为活跃的一个领域,而且极大地加深了我们对于金融市场运作、金融交易过程以及金融资产价格形成机制的认识。

传统经济学在研究市场时忽略了具体的交易机制,将交易过程和价格形成视为由供求关系决定的一个“黑箱”过程。而市场微观结构理论则不但研究交易机制对价格形成过程的影响,而且还试图解释价格为什么会呈现特定的时间序列特征,从而使得人们可以更好地了解金融资产的收益特征和市场成为有效市场的具体过程。因此,研究市场微观结构对市场监管、交易机制设计及交易策略的制定都极具价值。随着学术界可以大量获得关于价格、委托及相关市场信息的实时数据,针对市场微观结构的实证研究近年来蓬勃兴起,在国际一流的金融学术期刊上,几乎每一期都有这方面的论文。

作为在转轨经济过程中发展起来的新兴市场,中国证券市场在短短十四年的历史中取得了巨大成就,其巨大的发展潜力令全球金融界瞩目。随着中国证券市场的蓬勃发展,中国金融学术界也逐渐注意到微观结构这一研究领域,开始对微观结构理论进行介绍,并尝试基于中国股市的一些数据进行实证研究。

施东晖博士和孙培源博士的这本著作体现了国内学者在该领域的最新努力。在这本逻辑清晰、论证严密的书中,作者对市场微观结构理论及实证研究提供了一个清晰的解释架构,并且在这一架构下对相关文献资料进行了全面、系统的梳理。更值得关注的是,本书还探讨了市场微观结构与公司财务,行为金融,资产定价,国际金融等金融学其他领域的关系,这方面的研究是一个令人鼓舞的全新探索,使得人们对金融学研究的许多传统问题产生新的认识。

由于中国股市面临着市场化转轨和制度变革的双重挑战,目前国内对中国股市的研究更多地集中在宏观层面,关于市场定价、微观结构等一系列更为基础性的问题相对而言受到了忽视。事实上,对这些微观问题的深入研究可以使人们更深

人地认识市场的运作机制,并且为提高市场的定价效率和运作效率提供富有价值的启示。施东晖博士和孙培源博士在本书中基于中国股市的数据,对市场流动性、开盘与收盘机制、最小报价单位及涨跌幅限制等问题进行了大量实证研究,在此基础上对中国股市微观结构的改革提出了相应的政策建议,有些建议已被监管机构直接采纳,显示了理论研究对市场发展的深刻影响力。

20 世纪 90 年代以来,随着信息技术的飞速发展、机构投资者的迅速崛起、投资全球化的日益推进,以及市场管制的不断放宽,全球证券市场的竞争日趋激烈,而竞争的一个主要焦点则在于交易机制的效率。本书契合这一发展趋势,以微观结构的理论为基础,对全球证券市场微观结构的发展进行了详细分析,同时探讨了证券市场微观结构的设计及对证券交易市场结构演变的深远影响。这些研究为中国证券市场的交易机制设计提供了有益的理论指导和依据。

中国证券市场的发展历史只有十五年。随着市场规模的扩大、机构投资者的壮大、以及交易品种的多元化,中国股市的微观结构也面临着一个不断改进和完善的过程,特别是理论上的指导。这需要中国金融学术界大力发展对市场微观结构的研究,本书的出版将进一步推动这一进程。我相信,那些对市场微观结构研究感兴趣,并且希望了解其理论脉络和经济思想的读者,都将从这部著作中受益。

是为序。

洪永森

美国康奈尔大学经济系及统计系教授
清华大学经济管理学院特聘教授

导 言

市场微观结构理论的兴起

“传统经济理论的主要缺陷是没有对市场组织和交易形式进行分析”, Coase (1991) 在《企业的性质: 释义》一文中这样写到。的确, 新古典经济学没有回答市场是怎样获得均衡价格的, 在 Walras、Arrow 和 Debreu 的世界中, 或者在 Samuelson 的教科书中, 交易过程被视为一个黑箱, 供求曲线的交点自动决定了市场出清价格 (Market-clearing Price), 至于供给和需求通过何种市场组织真正达成交易并形成价格, 新古典经济学却几乎没有提供答案。而在交易成本理论者那里, 市场组织和交易形式并不是他们关注的主要问题, 因此, 他们眼中的市场与新古典的市场在本质上是是一致的, 在这个市场上, 价格是外生的。

可见, 对均衡价格的全面反思, 要求对市场组织和交易形式进行具体的深入分析, 而不是一般意义上的均衡分析。事实上, 这一问题早在 20 世纪 50 年代就引起了一些经济学家的注意。^① 1968 年, Demsetz 发表了《交易成本》一文, 将经济学家的注意力引导到了交易机制对价格决定的影响上。1976 年, Garman 正式以《市场微观结构 (Market Microstructure)》为名, 探讨了做市商 (Market Maker) 制度对价格行为的影响, 从而拉开了微观结构理论发展的序幕。

按照 O'Hara (1995) 的观点, 市场微观结构理论主要研究“特定规则下交易资产的过程和结果”。Madhavan (2000) 则将市场微观结构理论界定为“研究投资者的潜在需求最终转化为价格和数量的过程”。Biais、Glosten 和 Spatt (2002) 给出的定义是: 市场微观结构理论分析交易过程和价格形成以及市场组织对价格形成的影响。显然, 尽管上述定义见仁见智, 但它们的核心思想却是一致的, 即市场微观结构理论主要分析特定的市场组织是如何影响价格的形成过程。

1987 年, 美国股市的大崩溃引发了人们对股价形成机制的深刻反思, 从而激发

^① 这方面的研究可参见 Working (1953)、Houthakker (1957) 等。

了学术界对市场微观结构的研究兴趣。进入 20 世纪 90 年代后,在理论创新、技术革命和实践发展三种力量的推动下,市场微观结构理论蓬勃兴起,并发展成为现代金融学中最为活跃的一个领域。

在学术世界中,以新古典主义经济学家为代表的学者持理性市场观点,他们认为,股票市场的制度特征和功能特点在现实世界上最接近完全竞争市场,如 Stigler 就指出,纽约证券交易所(NYSE)是竞争市场的典型范例。由于现代金融学沿袭了新古典主义精神,因此,金融学者大都将股票交易的外部环境和制度规则作为既定条件,而直接研究价格行为。在这种“路径依赖”下,金融学的基础理论——有效市场假说(EMH)就坚持认为,股价反映了基于所有信息的预期价值。有效市场假说事实上体现了“竞争均衡”这一经济学中的理想概念,然而,正如物理世界中存在机械摩擦一样,经济世界中也存在各种摩擦因素(Friction),这使得有效市场假说在解释不完美的现实金融市场时遇到了困难。理论和现实之间的分歧只能通过理论创新予以解决,这引导了金融学家开始重点关注交易过程中的摩擦因素对价格形成的影响,现代金融研究的焦点逐渐从资产定价理论转移到具体的交易过程,即研究特定交易制度下的价格形成过程,以及不同交易制度对价格行为和市场效率的影响。^①

如果说在微观结构理论创立的早期阶段,理论模型的发展相对于实证研究来得更为完备的话,那么,信息技术革命的发展从根本上改变了微观结构研究的基本态势。电脑技术、通讯技术和网络技术的广泛运用促使越来越多的证券交易所采用电子化交易系统,这使得海量的分时交易数据(Intra-day Data)可以被方便地存储,从而使建立在高频数据(High-frequency Data)基础上的实证研究成为可能。通过分析交易、报价、委托流量、做市商存货等源于真实交易过程的数据,学术界加深了对价格形成过程的认识,并在公共政策的影响力方面获得了巨大成功,这又进一步推动了理论模型的完善和发展。

在微观结构方面的学术研究取得迅速发展的同时,信息技术革命、金融证券化和投资全球化正使全球证券市场格局发生深刻的变革,市场参与者和监管机构都面临着严峻的挑战。随着越来越多的国家相继转向以资本市场为导向的金融体制,以证券投资为载体的国际组合投资也已成为国际资本流动的主导形式。在这种背景下,资本市场竞争已取代商业银行竞争成为全球金融市场的竞争核心,全球

① 经典的金融理论都是建立在一个理想世界上的,而理想世界中前提假设的完美性,使它在解释不完美的现实金融市场时遇到了困难。因此,20 世纪 80 年代以来金融学的最新发展是从三个不同的方向来挑战、补充和完善现代金融学的理论体系。一是以心理学的研究成果为依据,从投资者的实际决策心理出发,重新审视主宰金融市场的人的因素对市场的影响,即行为金融学(Behavioral Finance)研究。二是研究特定交易制度下的价格形成过程,以及不同交易制度对价格行为和效率的影响,形成了微观结构理论(Microstructure Theory)这一新兴的金融研究领域。三是从宏观层面上探究金融市场建立、运行和发展的制度基础,导致了法和金融(Law and Finance)这一研究领域的兴起。