

THE GAME THEORETICAL STUDY ON
CHINA'S SECURITIES MARKET REGULATION

中国证券市场监管的博弈研究

本书系统研究了证券市场监管者与被监管者之间的博弈行为，目的在于清晰、完整地剖析监管者与
被监管者之间的互动关系，探求提高证券市场监管效率的方法。本书利用博弈理论和委托—代理
理论分析证券市场存在的寻租、合谋问题，发现一味加大对监管者的惩罚力度并不总是有效，在
一定条件下反而会促使其与被监管者达成合谋。

王家辉◎著



上海财经大学出版社

中国证券市场监管的博弈研究

王家辉 著

 上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国证券市场监管的博弈研究/王家辉著. —上海:上海财经大学出版社, 2012. 1

ISBN 978-7-5642-1106-6/F · 1106

I. ①中… II. ①王… III. ①证券市场-市场监管-研究-中国
IV. ①F832. 51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 130562 号

□责任编辑 张美芳

□封面设计 张克瑶

ZHONGGUO ZHENGQUAN SHICHANG JIANGUAN DE BOYI YANJIU 中 国 证 券 市 场 监 管 的 博 弈 研 究

王家辉 著

上海财经大学出版社出版发行
(上海市武东路 321 号乙 邮编 200434)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮箱: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海市印刷七厂印刷

上海竞成印务有限公司装订

2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32 5.5 印张 137 千字

定价: 18.00 元

前 言

证券市场是现代金融市场的重要组成部分之一,更是现代资本市场的核心。尽管在理论上存在是否需要对证券市场进行监管的争论,但世界各国在实践中普遍对证券市场进行了或强或弱的监管。保护广大投资者利益、促进证券市场健康发展被认为是证券市场引入监管的重要原因。对证券市场加强监管的呼声在 2008 年国际金融危机席卷全球后日益高涨。

中国证券市场发展至今已有 30 年的历史,无论是在发展速度、深度和广度上都拥有了长足的进步,为建设有中国特色的社会主义提供了巨大的资金支持。截至 2009 年末,沪深两市共有上市公司 1 718 家,股票总市值 24.39 万亿元,占 GDP 的比重为 86.7%。但是,与欧美国家数百年历史的证券市场相比,中国证券市场还显得十分幼稚,还存在许多突出问题有待解决和完善。无论是早期的“银广夏”事件,还是 2011 年出现的“绿大地”事件,都暴露出我国证券市场监管存在漏洞,无一不打击证券市场投资者的信心。切实提高我国证券市场的监管效率、完善我国证券市场监管体系是摆在我国金融理论和实务界面前的重大课题。

本书系统研究了证券市场监管者与被监管者之间的博弈行

为,目的在于清晰、完整地剖析监管者与被监管者之间的互动关系,探求提高证券市场监管效率的方法。本书利用博弈理论和委托—代理理论分析证券市场存在的寻租、合谋问题,发现一味加大对监管者的惩罚力度并不总是有效,在一定条件下反而会促使其与被监管者达成合谋。如果随机变量服从均匀分布,被监管者并不因为竞争者人数的增加而改变他的行贿力度和努力工作的意愿。在一定条件下,还给出了上市公司最优的外部审计人员人数的计算公式。最后,本书使用真人,进行了关于寻租合谋问题的实验室研究,实验结果与实验设想惊人地吻合。

本书的创新主要在:第一,分析方法具有前沿性。本书使用博弈理论所建立的证券市场监管行为的博弈分析模型,能够有效地揭示监管者与被监管者之间的博弈行为以及寻租、合谋行为,还用实验经济学的方法在实验室中进行真人受控实验,不仅可以观察到现实生活中难以观察到的寻租、合谋行为,而且通过参数控制,比较发现影响寻租行为的主要因素。第二,本书的结论具有一定的可操作性,不但可以用来指导证券行业监管制度的设计、制度安排,还可以应用于银行监管、保险监管的机制设计和制度安排。第三,通过实验室真人受控实验研究,清楚地发现寻租、合谋行为在长期重复博弈过程中会建立相互信任和互惠互利的利益团体。互惠互利局面的形成在很大程度上是由于监管机制不合理、监管力度不够、惩罚难以落实。

结合我国当前证券市场及其管理体系的情形,我国应该尽快完善证券监管立法,使得监管有据、处罚有度,从源头上杜绝钻法律空子的扰乱证券市场的违法行为;应该健全、完善行政监管,充分发挥行业自律组织的作用,大大增强财经专家与新闻媒体的结合,共同对证券市场进行最为全面、有效的监督,降低监管成本。

本书共分七章。第一章导言,提出问题。第二章监管理论综述,概述和评论各种学派观点。第三章、第四章是本书的重点和

前 言

难点,分别研究证券监管的博弈行为,试图用具体模型对证券市场诸如寻租、合谋等现象进行本质揭示。第五章笔者提出关于中国证券市场监管体系建设的看法,即要在加强法制建设的基础上,充分发挥专家监管低成本的优点,借助新闻媒体的力量对证券市场进行监督。第六章是证券监管寻租、合谋问题的实验研究,用实验经济学的方法对理论上的假设进行可控条件下的模拟实验。第七章为研究的总结和展望,对本书的主要结论做一个归纳,并提出研究中存在的不足以及有待进一步研究的问题。

王家辉

2011年3月24日于上海

目 录

CONTENTS

前言 /1

1 导言 / 1

- 1.1 选题背景和研究意义 /1
- 1.2 本书的创新点 /3
- 1.3 经济管制的说明 /5

2 证券监管的理论回顾和个人观点 /8

- 2.1 证券监管的理论回顾 /8
- 2.2 股票价格的心理预期是市场失灵的重要原因 /19
- 2.3 股票内在价值的客观性 /24
- 2.4 小结 /29

3 证券监管的博弈分析 /30

- 3.1 博弈论 /30
- 3.2 证券市场监管的静态博弈分析 /40

中国证券市场监管的博弈研究

3.3 证券监管的动态博弈 /50

3.4 审批制下证券市场权力寻租的博弈分析 /64

4 证券市场合谋问题研究 /74

4.1 委托—代理理论 /74

4.2 上市公司的合谋行为 /81

4.3 上市公司经营者合谋行为的防治 /91

5 中国证券监管体系的优化 /104

5.1 我国证券监管体制的演变 /104

5.2 证券市场监管体系的优化 /107

5.3 小结 /122

6 证券监管寻租问题实验研究 /125

6.1 实验经济学基本理论介绍 /126

6.2 证券监管寻租问题实验模型 /129

6.3 证券监管寻租问题实验结果 /134

7 总结与展望 /150

7.1 本书的结论与启示 /150

7.2 本书的不足和进一步研究的方面 /152

参考文献 /154

后记 /160

1 导 言

1.1 选题背景和研究意义

中国证券市场从 1981 年恢复发行国库券算起,已历经 30 年。在中央和地方政府的大力推动下,中国证券市场从无到有、由弱变强,无论是在发展速度、市场规模,还是发展深度上都取得了长足进步,为建设有中国特色的社会主义市场经济发挥了巨大作用。从具体指标来看,截至 2009 年末,沪深两市共有上市公司 1 718 家,股票总市值 24.39 万亿,占 GDP 的比重为 86.7%。沪深两市 A 股市场合计开户 1.38 亿户,其中:个人户 1.37 亿户,证券公司 9.9 万户,基金 1.14 万户,社保基金 154 户, QFII 175 户。可以说,证券市场价格变动影响经济、社会生活的每个角落。

证券市场本身也是一个风险市场。如果证券市场监管得好,市场机制能够有效地配置资源,整个经济可以平稳、健康、持续地发展。如果证券市场监管不力,证券市场就存在崩溃的危险,还可能危及整个国民经济,甚至引发政治和社会动荡。因此,加强证券市场监管、严格控制证券市场风险、维护证券市场稳定是一

项重大的经济研究课题,是关系到国家长治久安的现实问题。在我国 2001 年加入 WTO、2006 年金融市场向国外全面开放、世界金融体系变得日益紧密的大背景下,增强证券市场监管的效果和效率变得更为严峻和紧迫。随着经济全球化、市场一体化的进程加速,一个国家或地区的金融风暴往往最终演变成世界范围内的金融危机,20 世纪 90 年代以来的亚洲金融危机和 2008 年爆发的国际金融危机无一不是如此。

中国证券市场的发展正处于我国经济转型时期和证券市场由政府催生这两大特点使得我国证券市场出现的问题往往带有突发性。在我国证券市场法律不健全、监管水平低下,又没有发达国家成功经验借鉴的情况下,行政干预成了政府进行证券监管的唯一办法。行政干预虽然往往能够取得立竿见影的效果,但“头疼医头,脚痛医脚”反而催生其他问题,从长远看来得不偿失。中国证券市场长期的“政策市”、“资金市”令广大投资者无所适从,导致 21 世纪以来我国证券市场的两次大萧条。

2001 年 6 月 14 日,上证指数达到历史最高值 2 245 点之后,中国证券市场进入长达 4 年之久的熊市,2005 年 6 月间更是跌破了千点大关。中国证券市场危机四伏与其自身信用破产密不可分,市场上各种违规、违纪的事件层出不穷:有的过度包装,骗取上市资格;有的财务会计作假,虚构盈利;有的隐瞒重大事件不报、晚报;有的筹得巨额资金后挪作他用;不一而足。红光实业、大庆联谊、猴王股份、银广夏、中科创业等先后成为丑闻主角。证券监管部门有法不依、执法不严、违法不纠,少数当权者设租、寻租的行为严重挫伤了广大中小投资者的积极性。许多中小投资者对市场极度失望,选择用脚投票,撤离证券市场。改进证券市场的监管方式、提高证券市场的监管效率、防范金融风险、维护证券市场的稳定、保护中小投资者的利益、促进经济发展成为世界各国对证券市场监管的共识。

在证券监管问题上,西方理论界对中国证券市场研究甚少,究其原因乃我国证券市场的特殊性使然。我国上证综合指数可以在1992年5月21~26日短短数天内上涨132%,也可以在1996年12月11~24日内重挫31%。欧美成熟证券市场国家多从市场失灵、外部性、公共产品等问题上切入,从法律的层面探讨证券监管的必要性与合理性,形成了阿罗^{[1][2]}、塔洛克^[3]、科斯、施蒂格勒^{[4][5]}为代表的反监管派和以斯蒂格利茨^{[6][7]}、泰勒尔^[9]、钱颖一^{[10][11]}为代表的监管派的对峙。西方理论界提出改善和克服证券市场机制失灵的对策都是建立在完全意义的市场经济基础之上,与中国的实际情况相距甚远。

中国证券市场4年多来持续低迷引起中国经济理论界很大的关注,许多关于证券市场监管方面的研究成果不断出现,但有分量的成果很少,主要表现出如下特点:第一,研究比较零散,系统研究中国证券市场监管问题的比较少。第二,在理论上有所突破的少,主要介绍外国证券市场监管的理论和具体模式。第三,理论认识不足,没有使用经济学原理进行深层次的分析,流于事实的陈述。第四,对市场各种违规违纪事件列举得比较多,其背后深层次原因揭示得较少。

本书运用博弈论、委托—代理理论、实验经济学、计量经济学等前沿方法,从定量分析和定性分析两个方面深刻揭示我国证券市场内在的独特性。希望可以弥补我国在这方面的研究不足,有助于提高我国证券市场的监管水平、防范和化解金融风险、促进经济社会和谐发展。

1.2 本书的创新点

(1)在本书中,主要采用的分析方法有博弈分析方法、委托—代理分析方法、实验经济学方法。博弈论方法可以揭示理性

的局中人如何根据对方的策略选择调整自己的策略,使自身的效用最大化。因而,用它来分析监管者与被监管者的互动行为非常合适。运用委托—代理理论分析如何防范信息不对称下的监管合谋行为,进而提出证券市场的监管机制具有较强的操作性。本书还在实验室中对真人进行实验,观察在实际生活中难以观察到的寻租、合谋行为,揭示局中人寻租、合谋行为的一些本质特征。

(2)本书在总结前人研究^{[13]~[19]}的基础上提出证券市场需要行政监管的观点。虽在实际操作上,无论是成熟的欧美证券市场,还是新兴的亚洲证券市场,无一不存在政府监管,但在理论上,对为什么需要行政监管还存在很大分歧。本书在总结前人研究的基础上,阐述证券市场引入行政监管的动因,对证券理论有一定的补充。

(3)本书在总结前人研究^[20]的基础上,结合中国的实际情况,提出自己关于中国证券市场监管体系建设的看法。我国的证券监管体系要以完善的证券法规监管为基础,辅之以必要的具有主动性和及时性的行政监管,大力加强证券行业的自律约束,积极引入经济学者和新闻媒体对上市公司的监督。

(4)本书得出一些有益的结论:一味加大对监管人员的处罚力度并不总是有效的,一定条件下会促使其与被监管者合谋;在权利寻租模型中,当随机变量服从均匀分布时,行贿者不会因为竞争者人数的增多而改变行贿的金额和工作努力的程度;在一定条件下,给出了上市公司的最优外部审计人员人数计算公式。

希望本书在一定程度上丰富我国关于证券监管等方面的理论,特别是在证券监管博弈分析方面弥补国内研究的不足和空缺。

1.3 经济管制的说明

虽然“管制”一词在实践中被广泛应用,但其在理论上却没有精准的定义。管制是从英文“regulation”翻译过来的,而“regulation”在中文中也常被翻译成控制、监管或制约。西方学术界在更为严格的意义上将其翻译为“规制”。经济学巨著《管制经济学》、《制约经济理论》中的“regulation”采用的都是“制约”的含义,即“以一定的规则去限制和约束”。尽管如此,仍然有许多学者对此持不同的看法,萨缪尔森认为,管制应该是政府颁布的,用来维护社会公正、公平的法律、规章、制度、条例的总和;尼德汉姆认为,管制是一个经济体运用各种方式和手段对另一个经济体施加影响的各种活动;斯通恩认为,管制是政府凭借国家机器对其他经济主体自由决策所实施的强制性约束。米惕尼可则认为,管制是对某种偏离常理行为的约束和干预。中国经济学家梁晓民认为,经济管制是政府通过价格决定、产品标准、市场准入及退出对经济活动的管理和限制;潘振民则认为,政府管制是政府在微观层次上对经济的干预。

而在中国传统习惯和现实生活中,人们常用的是管制和监管这样的字眼,规制只是学术讨论和交流中的一种规范术语。当然,在人们的观念中,管制和监管仍有差别,管制比监管更有干预的含义。管制代表着直接的管理和制约,而监管则更多的是一种外在的、根据规则进行监管和约束的活动。在现实中,常将政府对自然垄断部门、产生负的外部效应的部门(乃至所有产品市场)的约束称为管制,将对金融市场的约束称为监管,在劳动力市场上也常称为管制。

虽然国内外学者对管制有不同的理解和看法,但也存在某种共通点,即管制主体为了某种目的,通过一定的手段对管制对象

施加一定的限制和约束。

目前,对于金融监管的概念有很多不同的看法,较为主流的观点有以下三种;第一种观点是管制论,陈学彬等在《金融监管学》中写道:“金融监管是由金融监管当局制定,并执行直接干预金融市场配置机制,或间接改变金融企业和金融产品消费者的供需决策的一般规则和特殊行为。”第二种观点是从金融自由化和金融抑制的角度导出金融监管的概念,李宇航在《现代金融监管》中,提出现代金融监管制度是为了维护金融体系的稳健运行,为经济发展提供良好的宏观环境和信贷支持,由政府通过特定的组织对金融行为主体进行一定的规范限制。第三种观点是监督管理理论,周道许在著作《现代金融监管体制研究》中写道,金融监管是金融监督和金融管理的合成词,它是指一个国家或地区的中央银行或其他金融监管当局依照法律法规的授权对金融业实施监督管理的称谓。这种观点把金融监督管理理解为一种管理,对金融监管作为一种制度安排的重要意义认识不足,似乎也无法诠释金融监管中的博弈主体之间的互动过程。

在经济社会生活中,实施管制行为的主体大可分为个体和公共机构两类,被管制的对象可以是特定的个人,也可以是特定的组织机构。由个体进行的规制称为“个人规制”,而由社会公共机构对社会的个人和社会组织进行的规制活动,通常称为“公共规制”。

社会公共机构进行的经济规制有以下几种形式:(1)司法机关(法院)依据各种法律进行的规制,亦称法律规制。(2)行政机关(政府部门)或其他准公共组织(行业协会等公共团体)依据法律或法律授权制定法规、规章,通过行政程序对特定经济行为主体进行的规制,通常称为行政监管。(3)立法机关对行政机关和司法机关行为的规制,以及司法机关对行政机关的司法审查,形成制衡机制,保证对经济中的职能按职责实施。

政府对经济的规制有广义和狭义之分。广义的政府经济管制包括凯恩斯主义主张的政府宏观经济管理,而狭义的政府经济管制则限定在对微观经济主体的经济活动在某些方面施以直接的规制。本书涉及的政府规制指的是狭义的政府经济规制,在方式上主要是行政监管。政府管制一般具有如下特点:(1)政府管制具有强制性,这是政府这种特殊组织独有的权利。在法治国家,政府管制必须通过一定的法律授权,取得法律地位,明确其权利边界和相应的责任。(2)政府管制是一种行政行为。政府管制在法律规定的范围内通过行政立法和执法实施,管制的过程是依法行政的过程。

相对于一般意义的“管制”,证券监管具有更为丰富的内涵和外延。证券等金融产品具有虚拟性,价值具有预期性和波动性,这些都表明证券等金融衍生产品是一类极为特殊的产品,在证券市场上集中交易方式和大量使用信用手段使得证券市场成为一个极为特殊的市场。证券市场包括投资者、上市公司、中介机构和监管部门多重主体,证券市场对金融、经济、社会甚至政治有着一般产业无法比拟的影响力。因此,证券监管不仅应该包括政府对证券市场中垄断、欺诈、操纵、内幕交易等具体行为的法律监督和制约,更应该从广义的政府干预的角度来进行分析。基于上述观点,笔者赞同证券监管应该是,为纠正市场不足的问题,政府及各监管部门通过法律、经济、行政等手段对证券市场中的各类行为主体进行某种程度的限制。

2

证券监管的理论 回顾和个人观点

2.1 证券监管的理论回顾

古典经济学认为,市场机制就像一只“看不见的手”,可以自发地调节经济运行,使之达到均衡状态,实现社会资源的有效配置,即达到帕累托最优。但市场经济发展的实践表明,在每个微观经济主体追求效率最大化的过程中,会出现垄断、外部经济、公共产品提供、信息失灵、分配不公等市场无法解决的问题,导致社会资源配置效率下降。下面对上述几种市场失灵的现象稍作解释:

(1)市场垄断。在市场上存在大量诸如垄断竞争、寡头垄断和完全垄断等非完全竞争形态,为追求垄断利润、抑制竞争,引发设租、寻租行为并造成社会总福利下降。

(2)外部经济。当某个独立主体的生产和消费行为对他人产生附带的成本或效益,即某人获得利益却没有承担相应的成本,而另一些人分担了成本却没有享有应得的利益时,就产生了外部经济效应。

(3)公共产品。这是外部经济效应的极端情形,由于公共产品的非对抗性和非排他性使得每个人都想“免费搭车”(free ride),即不付出任何代价却享受公共产品提供的服务。

(4)信息失灵。消费者在接受信息时存在选择性和记忆上的限制性,在加工处理信息时存在能力和方法上的限制性,同时由于在产品生产者和消费者之间、在合同的双方或多方之间存在不对称性,获取信息需要支付足够的费用会使消费者在信息不完全的情形下作出决策,从而可能导致决策错误和社会资源配置效率的降低。

(5)分配不公。由于社会成员在收入分配和社会财富占有上的不平等,会挫伤人们的生产积极性而导致效率的降低。

以上诸多市场失灵现象,都是市场机制无法克服的,必须依靠政府的干预和管制,才能保证市场机制的良性运行。

市场失灵通常被认为是政府实施管制的理论依据,以凯恩斯 1970 年出版的《管制经济学》和斯蒂格勒 1971 年发表的《经济管制论》为标志,作为经济学一门分支学科而独立存在,其主要研究内容包括市场失灵情形下政府干预的合理性、可能的干预范围和干预的总体目标等^[21]。

在现实生活中,人们对证券市场监管存在的必要性少有争议,但在理论上却有很大的争议。因为它是我们构建一个系统的证券监管体系的基础,对证券市场监管结构的分析也是很有必要的,又因为它涉及对证券市场监管内在规律的认识以及有效证券市场监管体系的建立问题,并且监管的原因与监管的结构之间有着某种内在联系。所以,有必要在下面对国内外关于证券监管理论作简要的综述。

对于证券市场监管的原因,经济学家中的主流观点是,证券市场由于具有信息分布的高度不对称性导致市场机制失灵,市场机制失灵就是引入监管的原因。这一观点中的监管包括了法律