

Institution Investors and Stock Price Volatility:
An Empirical Evidence using China Data

机构投资者与 股市波动

—— 基于中国证券市场的经验研究

田存志 赵萌 著

中国社会科学出版社

Institution Investors and Stock Price Volatility:
An Empirical Evidence using China Data

机构投资者与 股市波动

—— 基于中国证券市场的经验研究

田存志 赵萌 著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

机构投资者与股市波动：基于中国证券市场的经验研究 / 田存志，赵萌著. —北京：中国社会科学出版社，2011. 5

ISBN 978 - 7 - 5004 - 9778 - 3

I. ①机… II. ①田…②赵… III. ①金融机构 - 金融投资 - 研究 - 中国②股票市场 - 研究 - 中国
IV. ①F832. 48②F832. 51

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 078158 号

出版策划 任 明
特约编辑 乔继堂
责任校对 郭 娟
技术编辑 李 建

出版发行 中国社会科学出版社

社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 邮 编 100720

电 话 010 - 84029450 (邮购)

网 址 <http://www.csspw.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京奥隆印刷厂 装 订 广增装订厂

版 次 2011 年 5 月第 1 版 印 次 2011 年 5 月第 1 次印刷

开 本 880 × 1230 1/32

印 张 7.25 插 页 2

字 数 192 千字

定 价 30.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书，如有质量问题请与本社发行部联系调换
版权所有 侵权必究

内 容 简 介

股市的波动性反映了一国股票市场动态风险的大小，机构投资者对股市波动性的影响一直是金融理论界讨论的热点问题。在我国证券市场建立和发展的十几年时间里，股价指数飙升和暴跌现象时有发生，市场也经常在没有合理理由的情况下出现非理性的大幅波动。一方面我国证券市场处于“新兴加转轨”的发展阶段，与西方成熟的股市相比，我国证券市场在功能、定位、结构、运行和监管等方面均存在着诸多问题；另一方面，机构投资者尤其是证券投资基金已成为目前我国证券市场上最受瞩目的投资主体，“机构博弈”达到了前所未有的激烈程度。因此，在如此的市场环境下，机构投资者的行为对我国证券市场运行的影响是一个非常有意义的研究课题。

本书在总结吸收国内外相关研究成果的基础上，对我国证券市场中机构投资者与市场稳定性之间的关系展开了一系列的探讨。本书的研究不仅具有重要的理论意义，而且符合当前证券市场发展的需要，对规范机构投资者的投资行为具有现实的指导意义，为保护投资者权益，建立公正、合理、公开的市场交易规则和市场秩序提供了科学的政策依据。

本书的研究内容从总体上可以分为理论建模和经验分析两大部分，以经验分析为主、理论分析为辅。就理论研究而言，本书探求机构投资者的交易策略和证券价格行为之间的一般机理，而

抽象掉具体的国别和具体的证券市场之间的差异。但机理本身的挖掘需要抽象思维，依赖于模型及其假设条件，故本书所论述的机构投资者的交易策略和证券价格行为之间的关系，远远未能穷尽股市波动内在机理的全部。对于其他文献已分析过的有关机构投资者的交易策略对股市稳定的影响问题，本书除了在文献回顾中加以综述外，其他部分尽可能不予涉及，力图避免重复性的研究工作。就经验研究而言，本书把研究对象圈定为中国证券市场，借助于中国证券市场的基金交易数据以及各种估计模型，较为全面地揭示了中国证券市场的机构投资者的投资行为与股市波动之间的关系。本书所进行的经验研究，虽然仅仅以机构投资者的羊群行为、动量交易、负反馈交易等为切入点，特别强调羊群行为对股市波动的影响，而并没有对机构投资者的其他一些交易行为的相关理论分析作出经验检验。但本书的研究范式并非标新立异，这也是大多数市场微观结构理论文献所遵循的研究套路。推崇理论分析为先、辅之收集数据并运用计量模型进行论证，已成为经济分析的一种流行范式。

沿着上述逻辑和研究思路，本书共分九章来展开对相关论题的讨论，研究内容包括七个具体的方面：

第一，本书扩展了拉丰和马斯金（Laffont & Maskin, 1990）^①的风险中性的单个知情机构投资者和散户的博弈模型，建立了风险厌恶的单个知情机构投资者与非理性散户的交易博弈模型；用博弈论作为分析框架，研究了机构投资者的分离均衡定价策略和混同均衡定价策略，并且讨论了市场信息有效性和市场信息无效性问题。书中得出了以下拉丰和马斯金（1990）没有论及的观点：风险中性的机构投资者偏爱分离均衡，而不是混同均衡，因此证

① Laffont, J. J., and E. S. Maskin, 1990, "The Efficient Market Hypothesis and Insider Trading on the Stock Market" [J]. *Journal of Political Economy*, 98, 70—93.

券价格充分地反映出私人信息；风险厌恶的机构投资者偏爱于混同均衡，证券价格未能充分地反映出私人信息；机构投资者的风险偏好与市场的信息有效性具有紧密的联系，在某种程度上讲，市场的欺诈行为是机构投资者风险厌恶和逐利的理性行为所导致的结果；机构投资者是否隐瞒自己的私人信息，与散户的风险偏好程度及散户的过度自信因子无关。

第二，本书以 ARCH 族模型为工具，以上证综合指数收益率为样本，对我国股市的波动特征进行实证分析。实证结果表明，上证综指的收益率序列具有尖峰厚尾特点，我国股票市场的波动具有集簇性和非对称性两大特征，而导致这一特征的理论解释是财务杠杆效应和反馈交易效应。这一部分的研究试图在股市波动与我国机构投资者的发展二者之间刻画出时间上的某种契合。

第三，机构投资者的引入是证券市场的重大事件，必然会在进入的时间点前后对市场上原有的投资者产生巨大的冲击，最终会对股市的整体波动性产生重大影响。本书利用 GARCH 事件模型和条件波动方程，在盛军锋等（2008）^① 的研究基础上，增加了影响我国资本市场发展的另外两件重大事件，其一是反映证券市场对外开放的 QFII 进入事件；其二是反映证券市场基础制度变革的股权分置改革试点事件作为研究对象，以此实证研究机构投资者的引入对我国股市整体波动的影响。研究结果显示：QFII 进入事件和股权分置改革的试点增加了上海证券市场和深圳证券市场的整体波动性；但这两个重大事件对上海证券市场和深圳证券市场波动性的影响程度是不一样的，其中的原因是沪深两市股票市场的投资者结构不同。

第四，羊群行为是机构投资者最为重要的投资行为，是微观

^① 盛军锋、邓勇、汤大杰：《中国机构投资者的市场稳定性影响研究》，《金融研究》2008 年第 9 期。

金融领域一直关注的学术问题，也是监管者和实业界所关注的焦点问题。如何测度羊群行为是金融计量学中一个挑战性的问题（Frey、Herbst & Walter, 2007）^①，对羊群度的测算偏差将会严重地扭曲羊群行为的内涵，从而影响后续计量分析的准确性和可靠性。鉴于传统的测度羊群行为的 LSV 方法存在低估市场羊群行为的缺陷，本书首次把弗雷等学者（Frey、Herbst & Walter, 2007）提出的 FHW 方法应用于中国证券市场，修正了学者们通用的测度投资者“羊群行为”的 LSV 指标。研究结果表明：我国机构投资者的投资有着十分明显的羊群行为，以往研究发现投资基金羊群行为并不明显的结论，有可能源于模型设定和测度方法的偏误。

第五，动量效应和反转效应以及由此引发的动量交易策略和负反馈交易策略是研究机构投资者投资行为的重要内容。首先，本书利用截面回归方法和面板回归方法，从不同的市场状态、上市公司规模、买卖股票的基金数量和行业特征等层面深入分析了我国开放式基金投资股票市场的反转效应、负反馈交易和影响基金交易策略的因素以及基金交易对于股市波动的影响，证实了我国开放式基金的投资行为存在着显著的负反馈交易，股价的波动与开放式基金的买卖行为具有显著的正相关性。其次，本书采用赛亚斯（Sias, 2004）^② 的方法，把基金的跨期交易行为分解为基金的自我交易策略和盲目跟风策略两个部分。结果表明：就整体贡献度而言，盲目跟风策略对开放式基金的负反馈交易的影响要高于自我交易策略的影响；但在剔除了参与交易的基金数量对分解结果的影响之后，我们得到了开放式基金的自我交易策略对其投资的负反馈交易行为的平均贡献度要高于盲目跟风策略的平均

① Frey, S., P. Herbst, and A. Walter, 2007, “Measuring Mutual Fund Herding: A Structural Approach” [J]. *Working Paper*.

② Sias, R. W., 2004, “Institutional Herding” [J]. *The Review of Financial Studies* Spring, 17, 165—206.

贡献度的结论；开放式基金在牛市中的盲目跟风现象较之熊市更为严重。

第六，国内大多数经验研究并没有把机构投资者的策略性投资行为与股价波动联系起来，而是把机构投资者的持股情况与股价波动作为研究的主线。本书将基金的自我交易策略和盲目跟风策略两个部分作为机构投资者的策略性投资行为的直接度量，利用普通最小二乘回归法和二阶段最小二乘回归法，系统考察了机构投资者策略性投资行为对股价波动的影响。在反馈交易策略中，自我交易策略对股价波动在大多数时期内有稳定的作用，而基金的盲目跟风策略对股价有着加剧波动的作用；在牛市的 market 状态下，基金策略性交易行为的两个分解因素对股票的价格波动的影响是显著的，而在熊市的 market 状态下表现得并不显著。总体而言，基金的盲目跟风策略是产生负反馈交易行为的最重要的原因，故对大多数时期而言，机构投资者的投资行为并没有带来股市的稳定。在一些样本时期内，机构投资者的投资行为反而加剧了股市的波动。

第七，股票价格对其价值的偏离程度是证券市场效率高低的—种表现。与传统的研究方法—样，本书以所有基金的季度十大重仓股累计的持股数据为研究样本，着眼于基金的持股行为和股票买卖交易行为，在从个股的收益率标准差和股价收益率的偏离两个层面来定义市场稳定性的基础上，综合利用季度截面回归和面板回归方法，研究基金的持股行为与个股的收益波动率之间的联系、研究基金的反馈交易行为与股价偏离间的联系。基于持股比例的经验研究表明，机构投资者通过其持股行为在大部分样本时期都能显著地降低股价波动，起到稳定市场的作用；基于反馈交易行为的经验研究表明，证券投资基金正反馈交易的存在不但不能稳定股价，反而将加剧股价的偏离。

总之，本书以机构投资者在证券价格决定中所扮演的重要角

色为主线，以计量模型作为分析工具，不仅深刻揭示了我国股票市场的波动具有波动集群和非对称效应的微观结构特征，而且多角度和深层次地探讨了机构投资者的投资行为对我国股市稳定的作用。本书的研究不仅在市场微观结构相关研究领域具有一定的学术创新性，而且揭示了我国证券市场中机构投资者的行为特征，为证券市场的政策制定者以及监管者提供了一定的理论依据。

本书的经验研究，不仅借鉴了国外的最新估计模型，而且还针对我国证券市场的特点，建立了一些考察机构投资者的交易行为对股市稳定作用的计量模型；本书的经验研究，综合利用了事件研究法、季度截面回归、面板回归、固定效应模型等计量方法，以增加结论的稳健性；本书的经验研究，不仅利用了综合指数、综合收益率的宏观数据，而且还利用了大量的基金微观交易数据，具有样本量大、样本的跨度较长之特点。这些经验研究的特点表明所得的结论是可信的。

机构投资者行为与市场波动的关系是微观金融学的前沿研究领域，其理论和经验研究涉及浩瀚的文献、理论模型和估计模型。诚然，本书并不能系统而全面地评价和介绍该领域的每一个研究专题或模型，而只能按照作者自己的视觉和思路去解读相关文献，并在此基础上提出有创意的模型。此外，本书也留下了理论和经验研究方面继续深入研究的空间，很多论题亦有深入研究的余地。比如，引入行为金融理论与制度特征对机构投资者行为的探讨；又比如，考虑更为复杂交易策略的分解；再比如，经验研究时如何引入其他控制变量，以更好地剥离出机构投资者的投资行为对股市的稳定作用的大小；等等。这也正是笔者未来进一步努力的方向。

关键词：机构投资者 股市波动 羊群行为 负反馈交易

目 录

第一章 导言	(1)
第一节 问题提出	(1)
第二节 相关研究文献综述	(4)
一 国外相关研究文献综述	(4)
二 国内相关研究文献综述	(12)
第三节 研究内容	(18)
第四节 研究创新	(22)
第五节 研究方法	(28)
第二章 机构投资者的发展状况与股市的波动特征	(30)
引言	(30)
第一节 机构投资者的发展历程和现状	(31)
第二节 我国股市的总体波动特征	(35)
一 沪深指数的走势分析	(35)
二 沪深指数日收益率的波动性分析	(38)
第三节 股市波动特征的计量分析	(39)
一 ARCH 族模型介绍	(39)
二 样本来源和描述性统计	(42)
三 ARCH 效应检验	(44)
四 GARCH 效应检验	(44)
五 波动的非对称性	(45)
本章小结	(48)

第三章 机构投资者投资与价格行为：理论分析	(49)
引言	(49)
第一节 机构投资者对股市稳定的作用机理	(50)
一 正效应的作用机理	(50)
二 负效应的作用机理	(51)
第二节 机构投资者与散户的博弈	(52)
一 模型结构	(53)
二 均衡概念	(54)
三 分离均衡定价策略	(55)
四 混同均衡定价策略	(60)
五 市场有效性的分析	(61)
本章小结	(64)
第四章 机构投资者的引入与股市整体波动	(66)
引言	(66)
第一节 实证方法及设计	(71)
一 模型设定	(71)
二 参数估计方法	(73)
三 事件窗口的选择	(74)
第二节 实证结果与分析	(76)
一 样本来源与描述性统计	(76)
二 实证结果	(78)
三 实证结果分析	(84)
四 与已有的研究结果比较	(85)
本章小结	(86)
第五章 基金的羊群行为与策略分解	(95)
引言	(95)
第一节 文献综述	(97)
第二节 实证方法及设计	(103)

一 “期内”羊群度的测量	(103)
二 “跨期”羊群度的测量	(105)
第三节 实证结果与分析	(106)
一 数据来源和描述性统计	(106)
二 羊群行为系数的测度结果	(107)
三 序贯交易模型及其估计系数的分解	(110)
四 自我策略和盲目跟风的平均贡献度	(115)
本章小结	(118)
第六章 反转效应、负反馈交易与股价波动	(120)
引言	(120)
第一节 文献综述	(123)
第二节 实证方法及设计	(129)
一 变量定义	(129)
二 模型设定	(130)
三 固定效应与随机效应的选择	(133)
第三节 实证结果与分析	(135)
一 数据来源和描述性统计	(135)
二 开放式基金的动量效应估计	(136)
三 影响开放式基金投资策略的因素分析	(137)
四 影响开放式基金买入股票的因素比较	(141)
五 开放式基金的买卖行为对股价波动的影响	(143)
本章小结	(146)
第七章 隐性交易、羊群行为与股价波动	(148)
引言	(148)
第一节 文献综述	(149)
第二节 实证方法及设计	(154)
一 隐性交易和羊群行为的刻画	(154)
二 模型设定	(156)

第三节 实证结果与分析	(159)
一 数据说明和描述性统计	(159)
二 交易策略对股价波动的影响	(160)
三 稳健性检验	(166)
四 样本细分的回归结果	(167)
本章小结	(171)
第八章 基金交易行为与股价偏离	(173)
引言	(173)
第一节 实证方法及设计	(178)
一 样本说明	(178)
二 大盘行情及行业数据说明	(178)
三 市场稳定性的度量	(180)
第二节 基金持股比例与股价波动	(182)
一 模型设定	(182)
二 季度截面回归	(184)
三 面板数据回归	(186)
第三节 基金买卖行为与股价偏离	(188)
一 变量定义	(188)
二 描述性统计	(189)
三 估计结果与分析	(192)
本章小结	(194)
第九章 结束语	(196)
第一节 主要结论	(196)
第二节 政策含义	(202)
第三节 本书有待进一步研究的问题	(203)
参考文献	(207)
后记	(217)

第一章

导 言

第一节 问题提出

股票市场的波动是市场风险大小的反映，剧烈波动的股票市场不利于资源的有效配置和国民经济的稳步增长，因此，如何降低股票市场的风险一直是金融理论界和监管层所关注并且迫切需要解决的问题。随着理论界对市场波动内在成因研究的不断深入以及全球范围内机构投资者在资本市场中地位的日益举足轻重，凭借个人投资者无法比拟的专业、信息和资金这三大优势，机构投资者对股票市场的作用吸引了越来越多学者和监管者的关注。拉格尼沙克等（Lakonishok et al.，1992）^①和科恩等（Cohen et al.，2002）^②就认为机构投资者对个股的分析具有价值发现的作用，其交易行为将加快股价向价值的调整；国际清算银行（BIS）在1998年的报告中也指出，目标分散、行为互补、多元化的机构

① Lakonishok, J., A. Shleifer, and R. W. Vishny, 1992, "The Impact of Institutional Trading on Stock Prices" [J]. *Journal of Financial Economics*, 82, 23—43.

② Cohen, R. B., P. A. Gompers, and T. Vuolteenaho, 2002, "Who Under - reacts to Cash Flow News? Evidence from Trading between Individuals and Institutions" [J]. *Journal of Financial Economics*, 66, 409—462.

投资者是维护金融市场稳定的关键所在；但赛亚斯（Sias, 1996）^①的研究却发现机构投资者的“追涨杀跌”和“盲目跟风”等非理性行为较之个人投资者更为严重。机构投资者是稳定了市场还是加剧了市场的波动？争论依然在延续着。

对于发展初期以散户为主的我国股票市场而言，对机构投资者的扬长避短无疑是完善我国证券市场的捷径。回顾我国股票市场近20年来的发展历程，可以看到监管层对机构投资者尤其是证券投资基金稳定市场的作用寄予了极大的希望和信任，但机构投资者投资行为的复杂性注定了其发展之路必将是曲折的，其发展也必定是充满争论的。1997年11月，国务院证券委员会颁布了《证券投资基金管理》，以规范证券投资基金的运作，提高证券市场的稳定性；1998年封闭式基金设立、2000年开放式基金试点，我国证券市场迎来了“基金时代”，基金队伍迅速壮大；1999年，允许三类企业作为战略投资者入市、允许保险资金入市、允许银行资金通过质押贷款入市等一系列政策措施加快了机构投资者的发展步伐；2000年年初，“超常规、创造性”地发展机构投资者的政策指导思想使得机构投资者加速发展；但随之而来的是，2000年10月《财经》杂志的一篇名为《基金黑幕——关于基金行为的研究报告解析》的长篇报告，从对倒、倒仓、独立性、净值游戏、投资组合公告等方面对我国基金业1998—2000年的试点成果给予了全盘否定，关于机构投资者与市场稳定间关系的大讨论使得发展机构投资者的热情骤然冷却。但是，历经几年的停顿之后，2003年QFII的引入和《证券投资基金法》的颁布，基金的发展和管理又重新拉开了序幕；2004年《企业年金施行办法》、

^① Sias, R. W., 1996, "Volatility and the Institutional Investor" [J]. *Financial Analysts Journal*, 52, 13—20.

《保险机构投资者股票投资管理暂行办法》以及 2005 年《商业银行设立基金管理公司试点管理办法》出台等，管理层一直努力地在“发展”与“规范”间取得平衡，以发挥机构投资者价值投资和长期投资的理念，引导散户的投资行为，达到稳定股市之目的。

目前，已经形成了包括证券投资基金、证券公司、QFII、保险公司、全国社会保障基金、企业年金、信托公司、财务公司、银行、一般法人和非金融类上市公司在内的机构投资者主体。其中截至 2009 年 6 月 30 日，我国共有 61 家基金公司，已成立的证券投资基金总数达 482 只（不含 QFII、QDII 和私募），发行在外的基金总份额达 22045.45 亿份，净资产总值达 22372.61 亿元，占沪深 A 股流通市值的 24.75%。证券投资基金不可否认地成为机构投资者中最重要的一支主力。

但是，发展机构投资者究竟为中国的股市带来了什么？是否取得了管理层所期待的效果？图 1-1 为 2003—2008 年上证 A 股指数（000002）和深证成分 A 股指数（399002）的季度平均收益率的标准差波动图，市场的波动率呈现曲折上升的趋势。这是机构投资者投资行为的本质所致，还是国内外宏观经济环境变化所造成的？抑或是现有的监管规范不够完善？对这个问题的深入思考与研究有助于我们更加清楚地认识机构投资者在证券市场中的作用，并反思过去政策的得失。

为进一步认识机构投资者的内在投资机理，本书在总结吸收国内外相关研究成果的基础上，对我国证券市场上机构投资者与市场稳定性之间的关系展开了一系列深入探讨。本书的研究不仅具有重要的理论意义，而且符合当前证券市场发展的需要，对规范机构投资者的投资行为具有现实的实践指导意义，是建立公正、合理、公开的市场交易规则和市场秩序的重要手段之一，是实现投资者权益保护的重要前提。

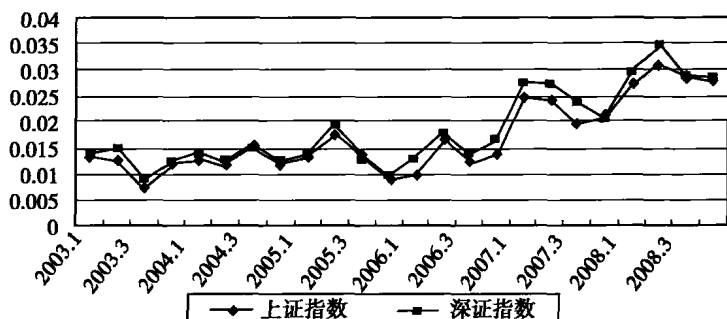


图 1-1 2003—2008 年市场季度波动率

第二节 相关研究文献综述

机构投资者的投资行为与证券市场波动性间的联系一直是微观金融的研究重点。综观现有的文献,相关的研究主要集中在两个领域:一个领域是考察机构投资者对证券市场宏观经济形势的反应能力,考察其是否比中小投资者更理性、能否正确地评估证券市场波动的趋势;另一个领域则是考察机构投资者的行为是否有利于稳定证券市场。其中后一领域更是研究的重点,同时也是剖析问题的关键。本章将顺着研究脉络,从机构投资者对市场波动的反应、机构投资者的羊群行为、正反馈交易行为和持股行为等角度对研究的现状及问题进行回顾综述。

一 国外相关研究文献综述

(一) 机构投资者对证券市场波动的反应

国外学者在这一领域的研究有两个相反的观点。一种观点认为,机构投资者具有专业优势和信息优势,他们相对于中小投资者更为理性。当股票价格出现价值低估时,机构投资者便会及时发现这些价值被低估的股票并买进;相反,当股票价格