



湖南省社会科学学术著作资助出版

证券市场中的噪声交易研究

zhengquan shichang zhong de zaosheng jiaoyi yanjiu

贺学会 著



湖南人民出版社
HUNANRENMINCHUBANSHE

湖南省社会科学学术著作资助出版

证券市场中的噪声交易研究

zhengquan shichang zhong de zaosheng jiaoyi yanjiu

贺学会 著

湖南人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

证券市场中的噪声交易研究/贺学会 著. —长沙:
湖南人民出版社, 2005. 1

ISBN 7-5438-3857-5

I. 证... II. 贺... 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 002007 号

责任编辑: 聂双武

装帧设计: 胡薇薇

证券市场中的噪声交易研究

贺学会 著

*

湖南人民出版社出版、发行

(长沙市营盘东路 3 号 邮编: 410005)

湖南省新华书店经销 长沙科地印务有限公司印刷

2005 年 1 月第 1 版第 1 次印刷

开本: 850×1168 1/32 印张: 4.75

字数: 76,000

ISBN7-5438-3857-5

F·605 定价: 12.00 元

摘 要

基于证券市场发展现实的迫切要求和对西方金融市场发展趋势的认识,本文主要以证券市场中的噪声交易为主题,在全面引证和评述相关金融学文献的基础之上,对证券市场噪声交易的来源、噪声交易影响资产价格的因素以及噪声交易理论的政策含义等问题进行了较为正式的讨论,并对我国证券市场的噪声交易进行了一个初步的实证描述和分析。

尽管我们并没有将全文划分为几篇,但我们仍然能够看出文章的思想脉络,据此可将全文分为几大模块。第一部分是准备与铺垫阶段,主要包括引言、第一章和第二章。这些章节主要涉及的是文章的理论与实践背景、文献的系统回顾与评论,以及噪声交易存在的实据证据。这一部分主要是界定文章的主题以便统领全文,使全文的立论建立在比较可靠的基础之上。

第二部分是第三、四、五章。在这三章中,作者主要分析了噪声交易的来源,并根据这些噪声交易的不同形成机理,将经典的噪声交易文献分别划分为信息型、代理型和操纵型三种不同类型的噪声交易模型,以便加深对噪声交易机制的认识。

第三部分是第六章。这一章主要是一个关于噪声交易影响资产价格的模型,从框架上看,它建立在 DSSW 的经典模型基础之上,但作者对其中的噪声交易者行为特征作了与 DSSW 不同的假设,形成一个以噪声交易者过度反应为基本特征的模型。文章通过考察对资产基本面的冲击,用这一模型解释了资产价格的

波动和泡沫的形成机制。

第四部分是第七章。这一章是一个对我国证券市场噪声交易现状的一个非正式讨论。作者首先针对三种不同的噪声形成机制，分析了我国证券市场适合噪声生存的情况，解释了为什么我国证券市场噪声交易过高。然后，我们通过对以个体投资者为主体的被动型噪声交易的实证分析，对该类噪声交易者的生存状况进行了考察。

文章的最后是总结全文的研究结论，并给出了一个关于噪声交易的政策含义。这一章中，作者并没有给出一个完整的政策理论，而只是一些初步思考，是因为系统的政策理论必须建立在可靠的理论和经验研究基础之上，而本文的初步研究显然还不符合这一要求，因此，只能将这一目标寄希望于将来的努力。

本文的研究得出的结论主要集中在以下几个方面。一是关于噪声交易的存在性。我们通过考察机构投资者和个人投资者的行为特征，发现这两类投资者都存在着进行噪声交易的动机和表现，其中最显著的表现方式就是羊群行为。从理论的角度考察，噪声交易概念基于近几十年来行为心理学的研究进展。这些进展一方面包括心理学家所做的大量心理实验所形成的判断，认为人类不符合完全理性的假设，代之以有限理性的概念，并具体研究了各种所谓直观推断方法以及由此形成的直观推断偏差；另一方面，以 Kahneman 和 Tversky 为代表的心理学家发展了以展望理论为代表的完整的理论模型，试图从理论高度重新解释投资者的心理与行为机制。

其次，关于噪声交易的来源。按照噪声交易的噪声源和形成机制来分析，可以将噪声交易分为三类：一类是与信息质量和信息处理机制有关的；一类是与委托-代理问题有关的；第三类是与证券操纵行为有关的。对于第一种类型的噪声形成机制，我们采用 DSSW 模型来进行解释，它表明，由于部分投资者普遍接

受了一个有偏的信息，或者是对信息的处理有偏，但他们却依据这一有偏的信息或信息处理结果作为投资决策的依据，从而使这些投资者对资产的需求与理性需求之间发生系统的偏离。对于代理问题噪声交易的研究，我们主要介绍了 Trueman、Dow and Gorton 两个模型，这些模型表明委托 - 代理关系是内生于证券市场委托 - 代理关系的一个重要噪声源。第三种噪声交易是与价格操纵行为有关的。在噪声操纵行为中，操纵者通过提交包含有噪声交易的指令，使普通投资者面对一个包含主动性噪声的指令流，从而也进行被迫的噪声交易。尽管操纵者在提交噪声交易指令时，这些指令本身是亏损的，但它却通过发送噪声而使自己具备了关于市场结构和指令流的信息优势，从而为后期的市场操作赢得利润空间。

对于噪声影响资产价格的机制，我们建立了一个描述噪声交易者对资产基本面信息的过度反应为特征的噪声交易模型。在噪声交易者对基本面信息存在过度反应倾向的条件下，如果资产的基本面面临冲击，噪声交易者的过度反应特征将会使这种基本面冲击得以放大，从而对资产价格有着更重要的影响。

在对我国证券市场现实的考察中发现，我国证券市场的噪声交易现象远较发达国家更为严重，这与我国证券市场发展历史过短、证券市场监管能力不足，甚至与我国信用文化缺失的文化背景有关。对我国证券市场现实的这种判断显然进一步彰显了本研究主题的重大意义。

关键词：噪声交易 行为金融学 投资者行为 证券市场

ABSTRACT

Based on the call for theoretical researches from the rapid development of China's securities market and the trend of finance literature, the thesis is a formal investigation on the noise trading in securities markets. We review the related finance literature, analyze the sources of noise securities trading and the mechanism and effects of noise on asset prices. Finally, we describe the noise trading in China's securities market empirically, and discuss the policy implications of noise trading theory.

Although I do not divide the paper into different parts, we can also understand the thread of it and read them separately. Part I includes the Introduction, Chapters I and II, which is just a foundation of the whole dissertation. We introduce the theoretical and practical background, review the related literature systematically, and find the empirical evidence of the existence of noise trading. This part aims to provide a firm basis for the paper by defining some important concepts.

Part II consists of Chapters III, IV and V. In the part we analyze the different sources of noise trading. According to the generating mechanisms of different kinds of noise, it can be categorized as information-based noise, agent-based noise, and manipulation-based noise.

Chapter VI is the third part. In this chapter we construct a model on the effects of noise trading on asset prices, which is based on DSSW (1990a). In the model, we assume different behavioral characteristics of noise traders from those of DSSW model in that overreactions dominate in our model. If there are shocks on the fundamental value of the assets, we can conclude that they will lead to bubbles in the securities market.

Part IV is Chapter VII, which is an informal discussion about China's current situations of noise securities trading. We analyze and explain why China's market can see a high ratio of noise trading. Furthermore, we do a empirical investigation about the survival of noise traders in China's market.

The last chapter draws some conclusions from the studies of the thesis and gives some policy implications of the research. In this chapter, I just lay out some fundamental thoughts about the policy instead of a systematic policy-oriented theory. It is so because a systematic policy-oriented theory must be based on the firm theoretic and empirical studies, but we could not achieve such a goal in the thesis. This will be still under considerations in our future careers.

As mentioned earlier, we draw some conclusions from the paper. The first one is about the existence of noise trading. We analyze the behavioral characteristics of institutional and individual investors and find that both types of investors have the motivation to be involved in noise trading, especially in herding behavior. From the theoretic perspective, noise trading roots in the research progress of behavioral psychology in recent decades. We see such progress in two rows: The first is some judgments based on large amounts of psychological experiments by psychologists. They find

that humans do not behave as what they predict according to the rational assumption, but make judgments by means of heuristics, which are based on the bounded rationality assumption and will lead to heuristic biases. On the other hand, psychologists such as Kahneman and Tversky develop some theoretic models as Prospect Theory, trying to reinterpret the mental and behavioral mechanisms of investors.

Secondly, we have some conclusions on the sources of noise trading. According to the sources and mechanisms, we can divide the noise into three categories: The first is the noise about information, the second is about principal-agent relationships, and the third is about stock price manipulations. We explain the first type of noise trading by DSSW model, which shows that some investors accept a biased information set or interpret the information mistakenly, and submit demands for the asset according to such a biased information set, which affects the asset prices. As for the agent-based noise, we introduce the Trueman model and Dow-Gorton model, which shows that agent-based noise is an endogenous source of noise in the principal-agent relationships. The third category is about the price manipulation. In stock manipulations, manipulators will force ordinary investors to face a noise-included order flow by submitting a noisy order. Although these noisy orders will lead to losses instead of profits directly, they will pool with the information in the market and gain an information advantage for the next-period operations which will lead to profits finally.

In the field of asset prices, we construct a noise trading model which describes the overreacting behavior of noise traders. When

noise traders overreact to the fundamental shocks, they will make the shocks to be more influential and increase the volatility of asset prices and possibly lead to bubbles.

In the studies of China's securities market, we see that noise trading is more popular in China than in western countries. We contribute it to the short history of securities market, lack of market supervision, and even the stylized credit cultural background. When we realize this, we will not hesitate to conclude that it is of even greater importance to investigate deeply into the noise trading in China.

Key Words: Noise trading, Behavioral finance, Investor behavior, Securities Market

目 录

摘 要	(1)
ABSTRACT	(4)
引 言	(1)
第一章 概念与框架	(8)
1.1 金融理论的演进逻辑	(8)
1.2 行为金融背景中的噪声交易	(13)
1.3 噪声交易的内涵	(18)
1.4 本文的框架与方法	(20)
第二章 噪声交易的存在证据	(23)
2.1 引言	(23)
2.2 来自金融市场的证据	(24)
2.3 来自心理学的证据	(30)
2.4 噪声交易从何而来	(34)
2.5 小结	(37)
第三章 信息质量与噪声交易	(40)
3.1 信息质量与噪声：非正式描述	(40)
3.2 DSSW 噪声交易的正式模型	(43)
3.3 噪声交易者的生存空间	(47)
3.4 小结	(52)
第四章 代理问题与噪声交易	(55)

4.1	引言	(55)
4.2	Trueman 模型	(57)
4.3	Dow - Gorton 模型	(61)
4.4	小结	(71)
第五章	操纵行为与噪声交易	(73)
5.1	引言	(73)
5.2	市场结构与模型	(75)
5.3	噪声交易策略与操纵者的信息优势	(77)
5.4	市场均衡及其特征	(79)
5.5	小结	(82)
第六章	噪声、资产价格与泡沫	(85)
6.1	引言	(85)
6.2	过度反应的噪声交易模型	(88)
6.3	泡沫的生成机制	(91)
6.4	小结	(94)
第七章	我国证券市场的噪声交易	(97)
7.1	引言	(97)
7.2	我国证券市场的噪声源	(100)
7.3	我国噪声交易者的生存状况	(104)
7.4	小结	(108)
第八章	结论与政策含义	(111)
8.1	出资者主权：为什么关注资本市场	(111)
8.2	本文的主要结论	(116)
8.3	本文的政策含义	(120)
8.4	进一步的研究方向	(124)
参考文献		(127)
后 记		(135)

引 言

一、选题主旨

由于证券市场是一个充满活力的市场，所以它历来就受到广泛的关注。研究证券市场的学问可以说是与证券市场本身相伴而生的。然而，在 20 世纪 50 年代以前，这一领域的东西大多是一些投资经验一类的，缺乏系统的、一致的科学逻辑，因而不能成为一门科学。从这个意义上说，那个时代的金融学是大大落后于整个经济学的。但 1952 年 Markowitz 发表的文章却改变了这种局面，使证券的特征可以通过期望收益和方差来刻画，从而将证券投资决策纳入二次规划的框架内，拉开了现代金融学大踏步前进的步伐。60 年代和 70 年代是传统金融理论的黄金时代。在那 20 年间，金融学的标准分析框架得以形成，其核心理论 CAPM（资本资产定价模型）和 EMH（有效市场假说）不仅形成了高度严密的理论框架，而且经过了大量的经验检验，一度被认为是整个经济学中最为成功和经得起检验的理论。

然而，金融理论并没有停留在那个阶段。80 年代证券市场的风起云涌，更进一步促进了金融理论的研究。其中最为重要的进展是 80 年代中期开始形成的行为金融理论。行为金融的发展历史如此之短，以致我们现在下任何结论似乎都为时过早，然而，我们仍然可以看到，行为金融理论正以难以阻挡的气势向传

统的金融理论挑战。时至今日,有关行为金融学的研究文献已是浩如烟海,任何金融领域的专家和学者想忽视它都是不可能的。不少人认为,行为金融学的方法与整个经济学中日益重视微观基础和经济主体行为的趋势相符合,代表了金融学科的发展趋势,是一个极有前途的研究领域。噪声交易理论正是崛起中的行为金融学的支柱性概念之一。

反观我国,证券市场发展的历史短,发展速度却不可谓不快。自上个世纪 80 年代以来,我国证券市场已经取得了长足的发展。从统计数据来看,截止 2003 年 9 月,境内上市公司家数(含 A、B 股)1273 家,市价总值 39080.79 亿元,其中可流通市值 12663.72 亿元,开户投资者人数为 6988.95 万户。^①证券市场不仅已成为我国经济高速成长的一个重要推动力,而且也是与老百姓日常生活密切相关的因素之一。

我国证券市场的发展进程与其他领域一样,也是渐进式改进思路和“摸着石头过河”思想指导的产物,基本上是实践先于理论,市场中介、发行者、投资者乃至监管机构都处于一个“干中学”的过程中。应该说,不争论、允许试点的思路是正确的,正是在这种思路的指导下,证券市场才得以如此快速地发展到今天的规模和水平。但一个不容忽视的问题是,由于长期缺乏系统的理论指导,我国证券市场发展过程中暴露出了大量的问题,而且越往后,这些问题将累积得越多,解决起来难度越大。因此,可以说,证券市场已经发展到一个十字路口,基本的框架都有了,但如果继续走以前的老路,而不进行必要的理论创新,市场上的矛盾和问题将会越积越多。正是基于这种认识,我们可以看到,近年来,我国学术界对于证券市场运行机制的深层次讨论也越来越多,不仅有很多关于证券市场功能和理念方面的讨论,更多的是对证券市场实践问题的理论升华。本文的主旨也是想为证券市场研究的大厦添砖加瓦,试图为证券市场的现实问题提供一个理

论视角。

之所以选择噪声交易作为研究主题，一方面是基于作者对金融理论发展趋势的认识，笔者认同金融理论的行为主义趋势；另一方面也是因为我国证券市场最大的问题是市场主体的行为问题，而市场各方的行为当中，最重要的、对市场资源配置方向起着决定性作用的是投资者行为。因此，研究投资者行为及其中的噪声交易，对于我们深刻认识资本市场的功能体系和运作机制，无疑具有极大的理论和实践价值。

由于噪声交易在西方国家已经有相当的学术文献积累，因此，对该主题的研究首先面临一个拿来主义还是本土主义的问题。本文对待这一问题的方法是两者并重，首先基于拿来主义，较为系统地阅读和评论了西方国家关于噪声交易的文献。在此基础上，作者提出了自己的观点，并针对中国证券市场的实际展开了分析。笔者深知，面对证券市场这一个大系统，我们所认知和掌握的东西少之又少，因此，本文的研究仅仅是一个起点，如能抛砖引玉，当了无遗憾。

二、框架与方法

由于国内对噪声交易的研究还刚刚起步，因此，本文所做的工作均可看作是基础性的工作，探讨的内容主要包括噪声交易的来源、噪声影响资产价格的机制、噪声交易的政策意义等问题。根据文章主旨的要求，本文共分为八章。由于章与章之间的脉络比较清晰，所以笔者没有再将其划分为几篇。

第一章为全文的开篇，主要介绍选题的理论与实际背景，以期将噪声交易这一极度专门化的概念框架建立在整个金融学科发展的大背景下。本章首先回顾了金融学科 50 年来的发展历程，在行为金融的框架中引入噪声交易的概念，然后介绍了全文的框

架与研究方法。第二章进一步阐明文章的研究意义。该章主要是为噪声交易的存在性提供理论与经验证据,进一步建立起文章的主题。

第三、四、五章论述了噪声交易的三种来源。这三章中,作者分别从信息质量与信息处理、委托-代理关系、证券价格操纵等几个方面探讨了证券市场噪声的来源,并给它们赋予了不同的名称,分别称为信息质量型噪声交易、代理型噪声交易和操纵型噪声交易。从后文的论述中我们可以看到,这些不同类型的噪声交易看似千差万别,其实万变不离其宗,它们都可以概括在 Black (1986) 提供的经典定义中。

第六章是一个基于以过度反应为特征的噪声交易资产价格的原创模型。作者对 DSSW (1990) 模型中噪声交易者的行为特征作了一些修改,以一个简单的两期迭代模型为依托,在噪声交易的框架内论述了资产价格的波动和泡沫生成过程,试图为资产价格剧烈波动的现实提供一个解释。

第七章是以本文的研究框架为基础,对中国资本市场的噪声交易所做的一个实证研究。这一章对中国证券市场噪声交易的现状进行了一些实证性的描述,归纳了中国证券市场的噪声交易与投资者行为的一些特征,并将其与部分其他国家市场的相关数据进行了对比,以试图为中国市场行为主体和监管当局提供一些决策背景。

文章的最后是一个小结,在总结全文的基础上,概括了文章的政策含义。这一章的结论表明,噪声交易虽然在各国都是一个普遍存在的现象,但各国噪声交易的普遍程度并不相同,发展中国家的噪声交易程度显然要高于发达国家。从噪声交易的生成机制及其影响当中,我们可以得出一些指导货币政策和宏观调控的结论。

从方法上看,本文的研究以理论性实证研究为主。服务于文

章的主题，作者在文章中用实证性的理论模型描述了三种不同噪声交易的来源，并在此基础上分析了噪声交易对证券资产价格的影响。具体说来，文章的研究基本采用噪声交易范式，在所有的模型中都假设在市场中除理性投资者之外，还存在着一类非充分理性的噪声交易者。与其他采用噪声交易范式的研究一样，本文的研究再一次证实噪声交易研究范式具有强大的理论威力。此外，本文的最后部分也作了少量的规范性判断，目的是在此基础上厘清噪声交易的政策含义，从而使文章更为完整和富有实践意义。

三、本文的创新之处与努力方向

就笔者的阅读所及，本文是国内第一部系统论述证券市场噪声交易的专业论著。因为是第一部，所以研究只能是最初步的，甚至显得很稚嫩。如果说本文对证券市场的研究有所贡献或创新的话，我想这些贡献或创新将主要体现在如下几个方面：

1. 文章第一次全面系统地评述了关于噪声交易的研究文献，这是对噪声现象展开研究的一个基本前提。此前，国内对噪声交易的研究基本上都是基于 Black (1986) 和 DSSW (1990) 等几篇早期最重要的文献，而忽视了最近几年关于噪声交易的研究进展。这一方面是因为噪声交易在国内理论界还没有得到其应有的重视，另一方面也有文献搜集方面的原因。^② 本文的文献工作不仅涉及到早期关于行为金融和噪声交易的广受引用和关注的文献，还介绍和评述了不同的噪声交易来源及噪声交易下资产价格形成机制的文献，并对国内关于噪声交易的研究资料进行了广泛的采集，完成了一项基础性工作。

2. 首次系统地研究了噪声交易的来源，并将不同的理论模型置于一个统一的概念框架之下，使之成为互补的理论。在传统