

学校编码: 10384  
学号: 17620071151789

分类号\_\_\_\_密级\_\_\_\_  
UDC\_\_\_\_

廈門大學

碩 士 学 位 论 文

投资者情绪与股市泡沫的相关性实证研究

——基于中国 A 股市场的实证检验

An Empirical Research on the Relation between Investor

Sentiment and Stock Market Bubble

——Based on Chinese A-Share Market

郑阿静

指导教师姓名: 王志强 教授

专业名称: 财 务 学

论文提交日期: 2010 年 4 月

论文答辩时间: 2010 年 月

学位授予日期: 2010 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2010 年 4 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为教育部人文社会科学研究规划基金项目:“我国股市泡沫的成因与对策研究”(项目批准号:08JA630072)的研究成果之一。

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

## 摘要

随着我国股票市场的快速发展，股市在资本市场中扮演着越来越重要的角色，它的稳定健康发展关系到资本市场乃至国民经济的平稳可持续发展。虽然我国股票市场的深度和广度得到了极大拓展，但是市场仍然存在许多缺陷，股票指数起伏跌宕，经常出现宽幅震荡等现象，给整个经济系统造成了许多负面的冲击，给社会经济带来了不稳定的因素。尤其是我国股市是以中小投资者为主，“追涨杀跌”、“盲目跟风”等非理性特征非常明显，这些投资者的非理性导致股票价格偏离其基本面，滋生股市泡沫，从而会给社会经济造成很大的负面影响。因此，本文结合中国的实际情况，以中国股票市场为背景，尝试从投资者情绪角度来研究股市泡沫，探究投资者情绪与股市泡沫的关系。

以往文献基本上都是从投资者情绪影响股票价格、股票收益或引起股市波动的角度来间接说明投资者情绪会引起股票价格偏离其内在价值，从而导致股市泡沫的产生。本文则试图尝试设计投资者情绪与股市泡沫的代理变量，直接对投资者情绪与股市泡沫进行实证分析，探究投资者情绪与股市泡沫是否存在关系以及存在怎样的关系。

首先，本文借鉴了国内外学者对投资者情绪度量指标的研究成果，利用量化投资者情绪的几个变量指标，采用主成分分析方法构造综合投资者情绪指标，然后与股市泡沫的代理变量（泡沫系数）进行实证分析，最后进行稳健性检验。通过实证检验与分析，本文发现投资者情绪与股市泡沫存在相互关系，先是投资者情绪变化导致股市泡沫的产生，然后，股市泡沫的膨胀进一步引起我国投资者情绪的变化，两者在时间序列上存在互为因果关系。

**关键词：**投资者情绪；主成分分析；股市泡沫

## ABSTRACT

With the rapid development of stock market, the stock market plays an increasingly important role in the capital market, whose stable and healthy development is related with the stable sustainable development of capital market and national economy. Although the depth and breadth of our country's stock market has been greatly expanded, the market still has many shortcomings, such as stock index ups and downs, price fluctuates extremely and so on, which may have negative impacts on the whole economic system and bring social and economic instability. Especially, most of the investors in china are medium and small, whose irrational features are obvious, such as blindly follow trend, which will cause stock prices deviate from their fundamentals and breed stock market bubble that has kind of negative effect on socio-economy. Therefore, combined with Chinese actual situation and stock market, this paper tries to study on stock market bubble from the perspective of investor sentiment, and then try to further study on the relation between investor sentiment and stock market bubble.

The previous papers basically indirectly imply that investor sentiment may lead stock prices to deviate from their intrinsic value, resulting in the stock market bubble, from the perspectives of investor sentiment affecting the stock price, stock returns, and stock market volatility. This paper intends to try to design the proxy of investor sentiment and stock market bubble, directly do the empirical analysis on investor sentiment and stock market bubble and find the relationship between investor sentiment and stock market bubble.

First of all, this paper uses quantitative indicators of investor sentiment and constructs comprehensive investor sentiment index by principal component analysis on the base of broad and domestic research on the measures of investor sentiment. Then, this paper does empirical analysis with stock market bubble (bubble coefficient). At last, the test for robustness is done. Through empirical testing and analysis, this

paper finds that investor sentiment and stock market bubble have relation with each other. Firstly, the change of investor sentiment leads the formation of stock market bubble. Then, the stock market bubble causes further changes in investor sentiment in turn. All in all, investor sentiment and stock market bubble cause each other in time series and investor sentiment is forward-looking.

**Key Words:** Investor Sentiment; Principal Component Analysis; Stock Market Bubble.

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 目 录

<b>第一章 导 论 .....</b>	<b>1</b>
一、研究背景与意义.....	1
二、主要研究内容与框架.....	2
三、研究贡献与创新之处.....	3
<b>第二章 文献回顾 .....</b>	<b>4</b>
<b>第一节 投资者情绪对股票价格与股票收益影响的研究.....</b>	<b>4</b>
一、投资者情绪对股票价格影响的研究.....	4
二、投资者情绪对股票收益影响的研究.....	7
<b>第二节 投资者情绪对股市波动性影响的研究 .....</b>	<b>8</b>
<b>第三章 投资者情绪的界定与测度 .....</b>	<b>10</b>
<b>第一节 投资者情绪的界定 .....</b>	<b>10</b>
<b>第二节 投资者情绪度量指标的分类与构建 .....</b>	<b>11</b>
一、投资者情绪度量指标的分类.....	11
二、投资者情绪指标的构建.....	19
<b>第四章 股市泡沫的界定与测度 .....</b>	<b>26</b>
<b>第一节 股市泡沫的定义与分类 .....</b>	<b>26</b>
一、股市泡沫的定义.....	26
二、股市泡沫的分类.....	27
<b>第二节 股市泡沫的度量 .....</b>	<b>30</b>
一、直接测量法.....	30
二、间接测量法.....	33
三、我国股市泡沫的度量.....	36
<b>第五章 投资者情绪与股市泡沫的相关性 .....</b>	<b>40</b>
<b>第一节 投资者情绪与股市泡沫的探索性假设 .....</b>	<b>40</b>
<b>第二节 投资者情绪与股市泡沫相关性检验 .....</b>	<b>41</b>

一、初次检验.....	41
二、单位根检验与协整检验.....	42
三、格兰杰检验.....	46
四、相关性检验结果分析.....	46
<b>第三节 稳健性检验 .....</b>	<b>47</b>
一、股权分置改革对泡沫系数的影响.....	47
二、其它因素对股市泡沫的影响.....	49
<b>第六章 研究结论与展望 .....</b>	<b>53</b>
一、研究结论.....	53
二、论文的局限性与未来研究方向.....	53
<b>参考文献 .....</b>	<b>55</b>
<b>致    谢.....</b>	<b>59</b>

厦门大学博硕士学位论文摘要库



## Contents

<b>Chapter1 Introduction.....</b>	<b>1</b>
1. Background and Significance .....	1
2. Contents and Framework of the Research .....	2
3. Contribution and Innovation .....	3
<b>Chapter2 Literature Review .....</b>	<b>4</b>
<b>Section1 The Research on the Impact of Investor Sentiment on Stock Price         and Returns .....</b>	<b>4</b>
1. The Research on the Impact of Investor Sentiment on Stock Price.....	4
2. The Research on the Impact of Investor Sentiment on Stock Returns.....	7
<b>Section2 The Research on the Impact of Investor Sentiment on Stock Market         Volatility .....</b>	<b>8</b>
<b>Chapter3 Definition and Measures of Investor Sentiment .....</b>	<b>10</b>
<b>Section1 Definition of Investor Sentiment .....</b>	<b>10</b>
<b>Section2 Classification and Construction of the Measures of Investor         Sentiment .....</b>	<b>11</b>
1. Classification of the Measures of Investor Sentiment .....	11
2. Construction of the Measures of Investor Sentiment.....	19
<b>Chapter4 Definition and Measures of Stock Market Bubble .....</b>	<b>26</b>
<b>Section1 Definition and Classification of Stock Market Bubble.....</b>	<b>26</b>
1. Definition of Stock Market Bubble.....	26
2. Classification of Stock Market Bubble .....	27
<b>Section2 Measures of Stock Market Bubble.....</b>	<b>30</b>
1. Direct Measurement.....	30
2. Indirect Measurement .....	33
3. Measures of Chinese Stock Market Bubble.....	36
<b>Chapter5 The Relation between Investor Sentiment and Stock</b>	

<b>Market Bubble .....</b>	<b>40</b>
<b>Section1 Hypothese of Investor Sentiment and Stock Market Bubble .....</b>	<b>40</b>
<b>Section2 Test of the Relation between Investor Sentiment and Stock Market Bubble .....</b>	<b>41</b>
1.Initial Test .....	41
2.ADF Test and Cointegration Test.....	42
3.Granger Test.....	46
4.Analysis of the Results of the Relation Test .....	46
<b>Section3 Robust Test .....</b>	<b>47</b>
1.The Impacts of Tradable Share Reform on Bubble Coefficient.....	47
2.The Impacts of Other Factors on Stock Market Bubble .....	49
<b>Chapter6 Conclusions and Prospect .....</b>	<b>53</b>
1.Conclusions.....	53
2.Limitations and Future Research .....	53
<b>Reference .....</b>	<b>55</b>
<b>Acknowledgement.....</b>	<b>59</b>

## 第一章 导论

### 一、研究背景与意义

股市泡沫在世界范围内普遍存在，从资本主义的确立开始，相当一部分股市泡沫对金融乃至整个经济系统都具有很强的破坏性，股市泡沫问题也便一直伴随着西方发达资本主义国家：荷兰的郁金香泡沫（1634-1637年）使荷兰经济的繁荣如同昙花一现的走向了衰落，法国的密西西比泡沫（1719-1720年）和英国的南海泡沫（1720年）使两国金融界遭受一系列的破产风暴，而美国1929年的股市大崩溃更是导致了世界经济的大衰退。

我国股市设立十几年来，取得了长足的进步和发展，但是其中也经常出现大起大落的现象。1999年的“5.19行情”之后，沪深股市在科技股的带领下一路攀升，经过长达两年的牛市行情，2001年6月14日升至2245点，随后一路下跌，更在2005年6月6日跌破千点大关。自2005年6月起，中国股市又开始了长达两年多的大牛市。上证综合指数从2005年6月6日的998.23点起到2007年10月16日最高涨至6124.04点，翻了6倍之多，在2008年11月3日再次跌到1606.73点；深证成份指数从2005年6月3日的2590.53点，涨到2007年10月10日的最高19600.03点，狂涨了7.56倍之多，不过，最后还是在2008年11月3日跌到了5577.23点。

尽管我国股票市场取得了快速的发展，市场深度和广度得到了极大拓展，但是市场仍然存在许多缺陷，股票指数起伏跌宕，经常出现宽幅震荡、短期快速单边上扬等现象，给整个经济系统造成了许多负面的冲击，给社会经济带来了不稳定的因素。尤其是我国股市是以中小投资者为主，“追涨杀跌”、“盲目跟风”等非理性特征非常明显，这些投资者的非理性导致股票市场的走势背离实体经济运行状况，股票价格偏离其基本面，滋生股市泡沫（戴园晨（2001），刘焯松（2005），崔畅、刘金全（2006），魏钦溪（2007）等），从而会给社会经济造成很大的负面影响。因此，本文结合中国的实际情况，以中国股票市场为背景，尝试从投资者情绪角度来研究股市泡沫，探究投资者情绪与股市泡沫的关系，从而为监管层提供一个新的视角，为管理层调控和规范市场提供理论依据。

从现状看，我国股市的以下几个特点有利于本文研究投资者情绪与股市泡沫

两者的关系:

第一,中国股市在发展的成熟度和投资者的理性方面要落后于欧美等发达国家。相应的,如果投资者情绪与股市泡沫有关系的话,那么我们也期待这种关系在中国股市更为显著。也就是说,投资者情绪与股市泡沫的关系应该在中国股市中更显著。

第二,中国股市在本研究的考察区间(2003-2009年)内,经历了从998.23点升到6124.04点,再跌到1606.73点的显著变化。在这样的环境中,投资者情绪应该更加明显。

第三,因为投资者情绪主要是由小投资者(散户)引起的,所以在一个小投资者占多数的市场中,投资者情绪也应该更为明显。对于我国股市而言,投资者结构以中小投资者为主,“追涨杀跌”、“盲目跟风”等非理性特征非常明显。虽然机构投资者在不断地发展壮大,但是其在中国市场中所占的比例依然较小。

第四,中国股市体系不完善,缺乏多样的融资渠道、禁止卖空等,这使得许多风险不能及时消除,从而存在更多本来无法被利用的套利机会,更助长了噪声交易者的投机心理。

因此可以认为,在研究投资者情绪与股市泡沫相关性的问题上,中国的股票市场给我们提供了一个比西方国家更为有效的实验室。

## 二、主要研究内容与框架

本文除第一章导论以外,主要还包括以下四章:

第二章是文献综述,主要回顾了国内外学者就投资者情绪对股票市场影响的研究,即从投资者情绪对股票价格、股票收益、股市波动性的影响的三个方面,从而推理出投资者情绪会导致股市泡沫的产生。

第三章主要是结合现有文献定义投资者情绪,及总结投资者情绪度量指标的分类,最后在分析众多的投资者情绪代理变量的基础上,运用主成分分析,定量的构造投资者情绪的代理变量。

第四章是基于国内外学者的文献,总结股市泡沫的定义及泡沫的各种分类,最后结合众多文献及我国的实际情况寻找最合适的股市泡沫代理变量。

第五章主要是对投资者情绪和股市泡沫的代理变量进行实证检验,尝试探究我国投资者情绪与股市泡沫的关系。本部分的检验是按以下顺序进行:首先,检

验我国投资者情绪与股市泡沫之间是否存在关系；其次，我国投资者情绪对股市泡沫的影响是立即产生的还是有滞后时间；最后，检验究竟是投资者情绪决定了股市泡沫的产生还是相反，又或者是存在一种相互影响的关系。

### 三、研究贡献与创新之处

股票市场泡沫问题对我国股市的健康发展及金融安全具有重要的理论和实践意义。本文在对目前国内国外相关理论和观点进行深入和系统综述的基础上，结合我国股票市场的特殊性，研究投资者情绪与股市泡沫的相关性。本文的贡献和创新之处主要体现在以下几个方面：

1. 目前大部分文献都是从投资者情绪影响股票价格等的间接角度来推理出投资者情绪影响股市泡沫（Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam（1998），Otoo（1999）等）。本文结合中国特殊的市场背景，首次尝试直接对投资者情绪与股市泡沫进行实证研究，探究两者的关系，从而为监管层提供一个新的视角，为管理层调控和规范市场提供理论依据。

2. 本文对前人关于投资者情绪变量的研究进行了梳理，利用能够有效量化投资者情绪的几个变量指标，运用主成分分析，构建新的、适合中国股票市场的综合投资者情绪指标。

3. 本文运用构造的综合投资者情绪指标与泡沫系数进行实证检验，发现我国投资者情绪与股市泡沫在时间序列上存在互为因果关系，投资者情绪具有前瞻性，其变化先于股市泡沫。这个发现为后续研究投资者情绪与股市泡沫的关系奠定了一定的基础。

4. 本文最后增加控制变量进行稳健性检验，发现投资者情绪、银行贷款、国际游资、流动性过剩对股市泡沫都有显著性影响，其中投资者情绪的影响最显著。

## 第二章 文献回顾

Fama (1970)<sup>[1]</sup>提出了有效市场假说 (EMH), 认为在一个有效的市场中, 证券价格充分反映了所有可获得的信息, 从而证券价格取决于其内在价值, 即使市场定价发生偏差, 理性的套利者也会将其拉回内在价值。然而, 随着行为金融理论的发展, 越来越多的学者认为市场上存在着大量非理性的交易者或者噪声交易者, 这一类交易者的情绪会影响股票市场, 其股票价格并非总是如有效市场假说所预测的反映股票的内在价值, 而股票价格偏离其内在价值的部分就是股市泡沫。

国内外学者对投资者情绪有较多的研究, 研究主要集中在投资者情绪的决定因素、模式和投资者情绪对市场影响机理等方面; 对股市泡沫的研究也很多, 研究主要集中在股市泡沫的存在性及其检验方法、影响、原因、度量及性质区分等方面。而直接结合投资者情绪与股市泡沫的研究少之又少, 所以本文基于中国 A 股市场的数据尝试研究投资者情绪与股市泡沫之间的相关性。

### 第一节 投资者情绪对股票价格与股票收益影响的研究

#### 一、投资者情绪对股票价格影响的研究

DeLong, Shleifer, Summers and Waldmann (1990)<sup>[2]</sup>给出了噪声交易的基本理论模型 (DSSW模型)。该模型模拟了市场中知情交易者和噪声交易者 (noise trader) 的行为, 从投资者行为角度解释了价格与内在价值的持续偏离。作者把投资者分为两类: 知情交易者和噪声交易者 (两者信息不对称), 前者具有理性期望, 后者对理性期望回报有着判断误差。噪声交易者无法获得内幕信息, 并且把得到的噪声信息当作关于内在价值的准确信息, 从而导致非理性行为, 因此, 会对信息做出过度反应或采用正反馈交易策略, 这些行为导致市场价格的波动, 价格持续偏离内在价值, 从而会导致股市泡沫。

Barberis, Shleifer and Vishny (1998)<sup>[3]</sup>认为金融市场上的一系列异常现象的根源在于, 投资者在依据公开信息预测未来的现金流时, 会犯一系列的系统性错误。因此, 作者尝试建立了一个基于信念的投资者情绪模型 (BSV模型), 根据

投资者心理认知偏差来解释情绪的形成及其对股票价格的影响。BSV模型假设投资者在进行投资决策时存在两种偏差：其一是代表性启发式偏差（representative heuristic），即投资者过分重视近期数据的变化模式，而对产生这些数据的总体特征重视不够，从而导致股价对证券回报的过度反应；其二是保守主义偏差（conservatism），投资者对发布的收益变化反应较小，不能及时根据变化了的情况修正自己的预测模型，导致股价反应不足。在BSV模型中，资产的盈余变动是随机游走的，但投资者并不知道。相反，他们相信一家特定公司的盈余变动服从两种“状态”。在第一种状态中，盈余是服从均值回归的，在第二种状态中，盈余是服从“顺应趋势”（trend）的，即在盈余增长之后下一期盈余可能仍会增加。投资者认为，这两种状态之前的转换概率是不变的，每一种状态中盈余变动的统计特性也是不变的。在每一期，投资者对当期盈余进行观察，并且使用观察到的信息来更新他们对所处状态的判断，而这种更新过程服从贝叶斯分布。当一个正的非预期盈余（surprise）紧接着一个正的非预期盈余时，投资者会认为他们更可能处于“顺应趋势”（trend）状态，导致证券价格过度估计，使得投资者出现反应过度。相反，如果一个正的非预期盈余紧接着一个负的非预期盈余，投资者会认为他们更可能处于“均值回归”状态，这使得他们对零散的公司信息或者盈余公告赋予很小的权重，从而出现反应不足。这种过度反应或者反应不足的情绪变化会导致股票价格的变动，使其偏离内在价值。

Daniel, Hirshleifer and Subrahmanyam (1998)<sup>[4]</sup> (DHS模型) 从信息的角度建立和发展了描述投资者行为的模型。该模型强调了投资者对私有信息存在的心理偏差（对私有信息的过度自信）对股票价格的影响。该文献基于投资者的两种情绪：其一是“过度自信”（overconfidence），投资者会高估自己评估证券的能力，而且低估他们预测的偏差。具体来说，若一个投资者高估自我分析信息的能力或者将他人所忽略的已存在的公开信息与私有信息混同时，将会低估自己本身的预测偏差并高估该信息价值；由于投资者对该信息存在较多的主观评价，从而会导致投资者对该信息存在较大的过度自信，使得投资者对私有信息反应过度，而对公开信息反应不足。当私有信息对股票看好时，股价将会上升并超过正常水平，当投资者的私有信息包括股票的不利因素时，股价将会下降很大。这种投资者的反应过度与不足会导致股价波动，偏离其内在价值；其二是“有偏差的自我

归因” (Biased Self-Attribution), 它是指投资者也会根据揭露的信息来更正自己对存在有偏事件的自信, 但是是不成比例的。具体来说, 投资者接受到一个与先前私有信息相同的公开信息时, 自信心上升, 这将导致进一步的过度反应, 从而导致价格波动。但是, 如果公开信息与先前的私有信息不一致时, 他们倾向于归因于运气不好, 由此自信心只是不成比例轻微的下降, 从而价格导致股价偏离内在价值。

BSV模型和DHS模型从不同的投资者心理认知偏差出发, 均认为投资者的乐观与悲观情绪都会引起股票价格的变化, 导致股价偏离内在价值。

Hong and Stein (1999)<sup>[5]</sup> 提出了HS模型, 又称统一理论模型 (Unified Theory Model)。Hong和Stein认为市场上存在两类投资者。一类是“消息观察者” (news-watcher), 另一类是“惯性交易者” (momentum trader), 两者都是有限理性的, 消息观察者根据有关未来价值的信息进行预测, 不依赖于当前或过去的价格, 而惯性交易者完全依赖于过去的价格变化, 其预测是历史价格的简单函数。另外, 私有信息是在消息观察者中逐步扩散。每一个消息观察者都能观察到一些私有信息, 但是他们无法从价格信息中获取其他消息观察者的私有信息。如果私有信息在消息观察者总体中是缓慢扩散的, 短期内股价就是反应不足的。惯性交易者根据股价的变动采取正反馈交易策略。他们认为, 上一期的股价增加表明好消息正在整个经济体中扩散开来。通过买入前期股价上涨的股票, 他们希望从信息的继续扩散中获利。惯性交易者的存在导致了短期惯性效应的持续, 但是持续的正反馈交易最终会使股价超过其内在价值。

Otoo (1999)<sup>[6]</sup>研究了消费者情绪的变动与股票价格的关系, 发现在总体水平上, 股价与消费者情绪指数存在很强的同期关联性, 股票价格的上升会刺激消费者情绪的上涨, 并且指出消费者是把股票价格的变动作为未来经济活动和潜在劳动收入增长率的一个信号。

Schmeling (2007)<sup>[7]</sup>联合分析了个人投资者与机构投资者对于股价的影响。研究发现, 情绪会影响股票市场, 存在中期 (半年) 影响, 中长期上这种过度乐观或悲观会被纠正, 使得股价恢复到内在价值。投资者过分乐观/悲观而驱动市场价格偏离内在价值, 当机构投资者预期到个人投资者已过分乐观 (悲观) 的时候会比较悲观 (乐观), 因为他们意识到股价已经高 (低) 于其内在价值的水平;



Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士学位论文摘要库