

分类号 F83/468
U D C 0004398

密级 公开
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目：机构投资者行为对股票市场波动性的影响研究
——基于三大指数波动的实证分析

研究生姓名：马浩

指导教师姓名、职称：许晓永 副教授

学科、专业名称：金融硕士

研究方向：公司金融

提交日期：2022年06月05日

独创性声明

本人声明所提交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 马浩 签字日期： 2022年6月5日

导师签名： 许晓永 签字日期： 2022年6月5日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分内容。

学位论文作者签名： 马浩 签字日期： 2022年6月5日

导师签名： 许晓永 签字日期： 2022年6月5日

**Research on the impact of institutional
investor behavior on stock market volatility
——Empirical analysis based on the
volatility of the three major indices**

Candidate:Ma Hao

Supervisor:Xu Xiao Yong

摘 要

股票市场是一个国家直接融资的重要途径,经济资源配置的有效方式,因此,健康繁荣的股市是一个国家经济持续发展的有力保障。近年来,随着我国资本市场的不断发展与完善,机构投资者在股市中的地位也越来越重要,与散户相比,机构投资者在资金和信息方面具有较大的优势,且具成熟的投资理念和能力,具体表现在机构投资者专业的投资行为有利于稳定股价、提高上市公司治理水平、推动证券市场创新,提高证券市场对经济的支撑作用,但是我国股市中机构投资者操纵股票价格、内幕交易、违法操作行为等现象屡见不鲜,这使得我国股市频频出现大幅波动。基于这一背景,本文对机构投资者行为与我国股市波动进行研究,阐述机构投资者推进我国股票市场健康发展的逻辑与机制。

本文对机构投资者行为与我国股票市场波动的逻辑进行了理论与实证研究。在理论分析层面,本文以供求理论和行为金融学的理论为基础,首先分析了机构投资者对股票市场波动产生影响的作用机理,并提出相应的研究假设;其次在实证检验层面,本文从众多机构投资者中选取目前对我国股市波动性影响相对较大的证券投资基金作为代表,并以三大指数的变动情况来衡量我国股市的波动性,通过建立 VAR 模型,检验了在不同情境下,机构投资者的行为对股票市场波动性的影响。研究发现,我国股市中机构投资者持股集中度、持股行业的集中度及投资收益率,会受到羊群效应及委托代理关系的影响,而出现集中配置某一股票或配置相同行业股票的情况,从而使得机构投资者并不会起到稳定股票市场的作用,反而是加剧了股市的波动,其背后的原因是我国目前还没有形成一个有利于机构投资者稳定股市的良好环境,同时机构投资者自身的内部控制也不完善。因此,结合我国股票市场发展的实际情况,以及机构投资者自身发展的特征,应对我国的机构投资者进行规范管理,完善其发展环境,这样才能更好地发挥机构投资者对股票市场的稳定作用。

关键词: 金融 行为金融 资本市场

Abstract

The stock market is an important way of direct financing for a country and an effective way of allocating economic resources. Therefore, a healthy and prosperous stock market is a strong guarantee for the sustainable development of a country's economy. In recent years, with the continuous development and improvement of China's capital market, institutional investors are playing an increasingly important role in the stock market. Compared with retail investors, institutional investors have great advantages in capital and information, and have mature investment concepts and abilities. Embodied in institutional investors investment behavior is conducive to stability of the stock price, improve the level of governance of listed companies, promote innovation in the securities market, improve the securities market's support of the economy, but institutional investors in Chinese stock market stock price manipulation, the phenomenon such as insider trading, illegal operation behavior, which makes high volatility in the stock market appeared frequently in our country. Based on this background, this paper studies the behavior of institutional investors and the fluctuation of China's stock market, and expounds the logic and mechanism of institutional investors to promote the healthy development of China's stock market.

This paper makes a theoretical and empirical study on the logic of

institutional investor behavior and stock market fluctuation in China. At the level of theoretical analysis, based on the theory of supply and demand and behavioral finance, this paper firstly analyzes the mechanism of institutional investors' influence on stock market volatility, and puts forward corresponding research hypotheses. In the empirical level, this article selected from many institutional investors at present relatively great impact on the Chinese stock market volatility of securities investment funds as the representative, and with the changes of three index to measure the volatility of Chinese stock market, through the establishment of the VAR model, tested under the different situation, the behavior of institutional investors influence on stock market volatility. The study found that institutional investors in Chinese stock market ownership concentration, the concentration of industry and investment yield, are influenced by the herd behaviour and the principal-agent relationship, and centralized configuration a stock or configure the shares the same industry, so as to make the institutional investors will not have the effect of stability of the stock market, it is exacerbated by the stock market fluctuations, The reason behind it is that China has not formed a favorable environment for institutional investors to stabilize the stock market, and the internal control of institutional investors is not perfect. Therefore, in combination with the actual situation of the development of China's stock market and the characteristics of institutional investors' own

development, we should standardize the management of China's institutional investors and improve their development environment, so as to better play the stabilizing role of institutional investors in the stock market.

Keywords: Financial; Financial behavior; The capital market

目 录

1 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究意义	2
1.2.1 理论意义	2
1.2.2 现实意义	2
1.3 国内外研究综述	3
1.3.1 国外研究现状	3
1.3.2 国内研究现状	5
1.3.3 国内外研究述评	10
1.4 研究方法与研究内容	11
1.4.1 研究方法	11
1.4.2 研究内容及框架	11
1.5 研究的创新之处	14
2 相关概念的界定及其衡量指标	15
2.1 机构投资者的定义与类别	15
2.1.1 机构投资者的定义	15
2.1.2 机构投资者的类别	16
2.2 机构投资者行为的衡量指标	17
2.3 股票市场波动性的定义及衡量指标	18
2.3.1 股票市场波动性的定义	18
2.3.2 股票市场的波动性的衡量指标	19
2.4 三大指数的定义及计算方式	21
2.4.1 三大指数的定义	21
2.4.2 三大指数的计算方式	22
3 理论基础及研究假设	26

3.1 理论基础	26
3.1.1 羊群效应理论	26
3.1.2 委托代理理论	26
3.1.3 有效市场假说	27
3.2 理论分析及研究假设	28
3.2.1 羊群效应对机构投资者行为的影响	28
3.2.2 委托代理对机构投资者行为的影响	28
3.2.3 市场弱有效对机构投资者行为的影响	29
4 机构投资者行为对股票市场波动性的实证研究	31
4.1 实证方法介绍	31
4.1.1 VAR 模型的建立	31
4.1.2 VAR 模型实证结果的分析方法	32
4.2 相关指标的选取	33
4.2.1 机构投资者行为衡量指标	33
4.2.2 股票市场波动性衡量指标	35
4.3 样本选择及数据来源	35
4.4 基于 VAR 模型的实证分析	36
4.4.1 描述性统计分析	36
4.4.2 单位根检验	36
4.4.3 Johansen 协整检验	37
4.4.4 滞后阶数的确定	38
4.4.5 VAR 模型的稳定性检验	38
4.4.6 VAR 模型估计结果	39
4.4.7 Granger 因果关系检验	40
4.4.8 脉冲响应分析	41
4.4.9 方差分解分析	43
4.5 总结实证结果	46
5 结论及政策建议	48
5.1 结论	48

5.2 政策建议	49
参考文献	51
后 记	58

1 绪论

1.1 研究背景

我国资本市场的稳定发展，不断发挥其投融资职能，促进社会经济发展，促进经济转型，历来是党中央、国务院高度关注的问题。我们党和国家领导人在两次重大会议上，都提出了推进资本市场稳定、有序发展的建议。在此基础上，我们应充分吸取国外成熟市场的成功经验，积极发展机构投资者，以达到稳定股市、促进股市健康发展的目的。

1998年，中国首家封闭式基金开始运作，并于2000年被金融监管当局推出“非正常机构投资者”。并建议大力发展完善机构投资者，以规范股票交易，稳定股价，促进股市健康发展。基于机构投资者所具有的资金规模、信息获得能力及专业化程度的优势，在21世纪后，出台了一系列政策措施，目的是能够促进机构投资者稳定健康的发展。2001年，第一只开放式基金成立，2016年深港通正式开通，这些举措促成了机构投资者进行专业化投资的理念。作为最具代表性的机构投资者证券投资基金，在政策强力推动及我国居民对资金专业化管理需求的影响下，近年来，其数量和质量都得到了前所未有的提升。根据相关部门的数据显示，截至到2021年1月末，机构投资者的资金管理规模已超过20万亿元，达到了有史以来的一个重要的里程碑，关键的是这样快的发展势头仍然不见减弱。

随着我国股票市场的不断发展与完善，以及政策力量的不断驱动，在我国证券市场中，机构投资者逐渐成为主流。相比较于个人投资者，机构投资者有专业的投资团队及信息处理能力，且会严格执行其投资策略。这样一来，机构投资者能够起到稳定股票市场的发展且不会引起股价的大幅波动，并能够给各种上市公司提供资金来源，促进其发展，也有利于市场的创新和优化；但是，在其发展过程中，我国股市中的机构投资者也普遍存在着结构不合理，而且跟国外的成熟市场比起来，我国机构投资者的投资技巧仍处在初级阶段，这导致了近年来我国股市经常出现大幅波动。

基于这一背景，本文就目前我国股票投资市场的发展状况，并结合国内外机构投资者存在的问题，就目前机构投资者对我国股市波动的影响，从理论上和实证上进行了详细的阐述和准确的研究，这对促进我国证券市场稳定、健康、可持

续发展具有重大意义。

1.2 研究意义

1.2.1 理论意义

我国资本市场起步时间较晚，而且机构投资者这一概念衍生出来的时间更是不长，相应关于机构投资者对我国股票市场波动情况影响的研究也较晚，目前大多数学者只是针对我国机构投资者行为对股市造成得一些正向或者反向的效果进行研究，其研究视角和研究方法都较为局限。当前我国证券市场较少对机构投资者的持股集中度、持股行业的集中度及投资收益率进行研究；对于股票市场波动性的衡量也较为笼统，以股票市场三大指数的波动为衡量依据所进行的关于机构投资者行为与股票市场波动的研究不多；另外，关于机构投资者持股集中度、持股行业的集中度以及投资收益率三因素对股票市场的波动造成影响的研究很少。

文章运用经济学与行为金融学的一些基本原理，就机构投资者对我国股票市场波动的影响进行了理论分析，并给出了相应的假设，然后采用实证研究，选取了我国股票市场三大股指作为研究对象，并通过构建 VAR 模型，检验了机构投资者的不同行为对股票市场的波动产生的影响效果。

1.2.2 现实意义

我国机构投资者从诞生之初到现在的时间还较短，其管理模式和发展体系尚不成熟。然而，随着其机构数量增多、资金规模增大，机构投资者投资行为对股市的影响日益深刻。本文基于经济学和行为金融学的相关理论，从理论和实证层面检验了我国机构投资者持股集中度、持股行业的集中度和投资收益率对我国股市波动性的影响作用，在利用三大指数的变化对股票市场的波动情况进行了细致刻画的基础上，通过构建 VAR 模型实证分析了机构投资者的相关行为对股票市场波动性长期及短期的影响。对我国机构投资者制定更完善的考核标准、优化投资者结构、完善机构投资者监管体系、保护中小投资者基本利益、健全其发展环境以充分发挥机构投资者对股市的稳定作用具有重大的现实意义。

1.3 国内外研究综述

1.3.1 国外研究现状

(1) 机构投资者行为会加剧股票市场的波动性

大部分学者是基于羊群效应理论对机构投资者行为进行分析的，Puckett 和 Yan(2011)通过对羊群效应的分析，结果表明，机构投资者存在羊群效应，且该效应会引起股票价格上下波动。Grinblatt, Titman 和 wermers(1995)对 1995 年前 15 年左右存在的多达两百多只基金的相关数据进行分析，并通过建立共和函数的 GTW 模型。对不同类型的基金进行了详尽的分析，结果显示，有七成以上的基金愿意采取积极的回馈战略，使股价容易偏离其本身的价值，因此会加剧市场的波动性。Stefan Frey, Patrick Herbst 和 Andreas Walter (2014) 通过 LSV 模型并提出了另一种新的测量显示优越的统计特性，检验出共同基金机构投资者羊群行为对股市的波动造成了显著影响。

也有投资者通过分析委托代理理论下机构投资者的行为进而判断其对股票市场波动性的影响，Muag 和 Naik (1996) 本文认为，由于存在委托代理问题，因此，将基金经理的收益与基准相结合，是投资者最佳的投资决策。基金经理为了确保自己的表现不会落后于其他基金和市场指标，经常模仿、模仿其他基金，导致基金表现出羊群行为，对股票的稳定性不利。Scharfstein 和 Stein (1990) 的一项研究表明，最近业绩低于市场指数和同行的机构投资者面临着巨大的压力，他们常常会放弃具有长期投资价值的股票，并想尽一切办法购买短期业绩良好的股票，以达到立竿见影的效果，博得投资者的好感。这样的战略变化将加剧市场的波动性。

还有学者通过其他角度进行分析得出了机构投资者行为会加剧股票市场波动性的结论，DeLong 和 Shleifer 等 (1990) 发现，正反馈式的交易策略在资本市场上多于负反馈交易策略的，它能刺激机构投资者追逐短期利益，增加股市的波动。Sushil, Bikhchandani 和 SunilShrma (2001) 由于基金的交易量远大于个体投资者，所以市场需求的改变会对股票价格有很大的影响。当金融危机、重大利好或利好消息出现时，基金经理们会争先恐后地买入或卖出手中的股票，这样的话，市场的流动性就无法满足他们的需要，从而导致价格的波动。Welch (2000)

也表示, 尽管机构投资者在作出投资决策前会投入很多资金进行调研, 但在跌势中, 基金持有人赎回基金份额会迫使机构为了提高流动性而抛售股票。更有甚者, 在单边跌势中, 常常来不及思考卖出策略的合适与否, 此时机构为了保护自己, 只好跟随跌势, 大举抛售, 导致市场波动性加大。Badhani K. N, Kumar Ashish, Vo Xuan Vinh 和 Tyade Mangesh (2022) 通过对新兴的印度资本市场的研究发现有新兴市场由于其自身的不完善性、低流动性和天真散户的主导地位, 成熟和有资源的机构投资者以此获利, 进而加剧了股市的波动。Hang Nguyen, Roger Calantone 和 Ranjani Krishnan (2019) 通径分析表明, ESWOM 通过对机构投资者持股的影响, 直接和间接地影响了公司的异常股票收益和特质风险。Kim Donghyun, Wang Qinghai 和 Wang Xiaoqiong (2022) 机构投资者的行为会使企业的股票的估计偏离其正常价位, 导致高估值泡沫现象的出现, 对股票市场的稳定产生威胁。Hong-Gia Huang, Wei-Che Tsai, Pei-Shih Weng 和 Ming-Hung Wu (2020) 通过 VAR 模型研究发现随着境外机构投资者在指数期货市场的顺序不平衡波动率的增加, 股票市场的后续顺序不平衡波动率也相应增加, 说明机构投资者的行为会对股票市场的稳定性造成影响。

(2) 机构投资者行为会减弱股票市场的波动性

有学者认为机构投资者的信息优势可以在一定程度上减弱股票市场的波动性, Lakonishok (1992) 发现, 机构投资者掌握了更多的信息, 能够迅速地对市场做出反应, 以便在最短的时间内买入低价股, 并将高价股票抛售出去, 从而使得股价更加合理。Edwards (1998) 等在考虑比较了机构和个体投资者的利弊后, 本文提出了基于信息优势的理论。认为机构投资者在资源和资讯上都比散户更占优势, 因而机构投资者比个人投资者更具优势。这样才能在最短的时间内, 找到市场的不合理之处, 做出相应的调整。因此, 有了稳定的股市波动的效果。Chui Zi Ong, Rasidah Mohd-Rashid 和 Kamarun Nisham Taufil-Mohd (2020) 研究发现, 机构持股比例较高能使 IPO 定价更接近其内在价值, 从而有助于稳定股市。

也有学者是站在羊群效应理论的基础上得出这一结论的, Chen 与 Jeqadeesh 等 (2000) 对羊群效应进行了实证分析, 结果也是一样的。结果表明, 不论是在当前或后期, 机构投资者联合买入的股票都比其共同抛出的股票表现更好。卖出的股份是最好的。这表明, 在某种程度上, 机构的羊群作用具有合理性。Zhao

Yuyang, Xiang Cheng 和 Cai Wenwu (2021) 研究结果认为, Connects 通过降低信息不对称来减少关联 A 股股票中的制度羊群行为。

还有部分学者通过分析机构投资者相较于个人投资者在理性程度、专业程度、资金规模、投资策略方面的优势而得出这一结论的, Bohl 和 Brzeszczynski(2005)通过研究波兰的股市发现, 市场稳定性、股票收益率、股指收益率等, 并没有因为机构投资者的持股比例调整而出现相应幅度的波动, 说明机构投资者是有助于稳定市场的。Sias (1996) 通过对自 1977 年起 14 年的美国证券交易所的交易数据作为样本进行实证研究发现, 股票市场的波动是会受机构投资者的增加自己所持有的股票数量的影响且随着机构投资者持股数量的增多会促使相应股票回归其真正的价值。Barbe 和 Odean (2003) 的一项研究显示, 个人投资者倾向于在价格和成交量上出现反常的情况下进行交易, 但机构投资者则会避开它们, 以减少股市的波动。Lou Kuo Ren, Lu Yang Kai 和 Shiu Cheng Yi (2019) 通过研究东亚市场中机构投资者的市场反应和长期股票表现, 发现机构投资者的监督作用能够起到稳定股票市场的作用。Wenbin Liao, Jianing Du 和 Ping-Wen Sun (2020) 合格的外国机构投资者更好的交易技巧有助于稳定 A 股市场。Hua Cheng, Dayong Huang 和 Yan Luo (2020) 通过研究发现, 与正常市场时期相比, 在市场低迷状态时, 机构投资者对上市公司信息披露的积极性会提高, 这一行为降低了信息不对称程度, 从而有助于稳定股市的波动。

(3) 机构投资者行为与股票市场波动的相关性较低

Kraus (1972) 通过研究认为, 证券投资基金的目的是为了盈利, 所以证券投资基金的存在不会影响股票市场的稳定。Lakonishok 和 Shleifer 等 (1992) 从长期和短期的角度对机构投资者进行了实证方面的分析。对机构投资者羊群行为与股价波动的相关性进行了分析, 结果发现, 两个短期时间内机构投资者将导致股价波动。部分机构投资者的在股市的交易行为对相应上市公司股票价格产生的影响将使其他机构投资者的交易失效。在股票价格方面, 机构投资者对股票市场波动没有明显的影响。

1.3.2 国内研究现状

(1) 机构投资者行为会加剧股票市场的波动性

大多数学者是从机构投资者的羊群效应、持股的集中度出发来论证其对股票市场波动产生的影响的，吴金娇（2021）通过 LSV 实证模型研究发现，深圳 A 股市场中有机构投资者的羊群效应，且表现出先降后升的特征，羊群行为在卖方机构投资者中的表现比在买方多。机构投资者的羊群行为将对公司股价回报率和波动性产生影响，具体表现为使前者下降，使后者波动性更大，同时，公司的长短期内的盈利状况也会受机构投资者行为的左右。研究结果显示，目前我国机构投资者的羊群行为不能作为“稳定市场”和“参与公司治理”的角色。蒋松、钱燕（2021）研究发现，机构投资者的抱团行为会使公司股票价格的波动更加剧烈，而机构投资者的持股比例越高，这种影响就越明显。机构投资者的抱团会减少股票的流动性，而资金间的互动程度愈高，则会造成更大的抱团持股，从而导致股价的流通成本上升，而流动性下降。进一步分析表明，相对于牛市而言，机构投资者在熊市中的抱团行为对股价的影响更大；在流动性方面，机构投资者在熊市中的抱团行为对股票的流动性有较强的抑制作用。陈新春、刘阳、罗荣华（2017）认为机构投资者之间在基金持股方面信息同质化程度太过严重的话，会加剧股票价格的波动幅度，特别是在极端下跌市场的情形下。史永东、王谨乐（2014）通过研究发现公司财务报表数据良好且公司内部管理规章制度完善，通常是机构投资者所喜好的，自然更微小的波动情况是这一类公司的股票通常会表现出的结果；机构投资者如果恰逢市场表现状况不错的阶段，这种较好行情下，机构投资者会提高股票价格的波动性；另外，股票的买卖特别讲究时机的选取，机构投资者相比个人投资者往往更容易获得一手信息，这就对个人投资者股票买入卖出时机的选取提出了挑战，依靠机构投资者所公布的数据往往已经不是最佳的时机了。

也有学者是从机构投资者情绪及委托代理理论下，对股票市场波动产生的影响进行分析的，龚一庆（2020）研究得出：股市的不稳定会因为机构投资者情绪的变化，而产生波动，当机构投资者的情绪较高时，其行为会极为明显得影响股市的波动性，情绪较低时，便会对应产生较小的影响。许林、张晓华、钱崇秀（2020）从社交网络角度对机构投资者行为特点阐释，通过实证研究发现，基金业绩排名对基金投资组合中最重要的十大股票的市盈率有明显的市场效应，业绩排名的压力会促使机构投资者采取冒险的策略，从而增加证券投资基金的净值波动，进而加剧股票市场的波动。鹿坪、田甜、姚海鑫（2015）采用了 2005 到 2013 年内个

人投资者情绪、机构投资者情绪对上证指数和深证成指收益的影响，并建立 VAR 模型之后，进行相关因果关系检验——格兰杰因果关系检验，最后使用脉冲响应函数和方差分解分析两个方法进行分析，得出目前我国机构投资者的投资行为并非理性，表明个人投资者仍然是主要影响股市表现的原因所在，机构投资者因此也会受情绪的影响，从而会导致股票市场的剧烈波动。

还有学者是从机构投资者的规模变动角度考虑，其对股票市场波动产生的影响进行研究，李明阳（2017）采用实证方法得出，机构投资者在规模扩大的同时会加剧对股票市场的波动性的影响效果。蔺旭东、曾晓宁（2017）通过实证并通过专业方法检验得出，我国机构投资者所管理证券投资基金规模的变动会对股票市场的波动造成影响，且影响程度较大。陈俊（2011）实证结果表明：机构投资者投资基金规模的增长并没有起到稳定市场的作用，反而会导致股票市场出现大幅涨跌情况的发生；最后作者得出，基金如果持有多种股票或许能起到减少股市出现大幅波动的作用。张笑冰、刘倩（2016）通过研究得出机构投资者投资收益与股票价格指数在交易期限内，会出现同频波动的情况，投资收益与股票价格指数会同时出现暴涨（上尾相关）或暴跌（下尾相关）情况，其中样本的选取是上海证券交易所多个交易日内的数据，此外还有一个市场暴涨（暴跌）而另一个市场暴跌（暴涨）的情况的可能性，而且可能性越高尾部相关性就越高，尾部相关系数也是由 Copula 计算得出的。

（2）机构投资者行为会减弱股票市场的波动性

一部分学者从机构投资者规模的变动对股票市场产生的影响进行了研究，陈其安、张慧、陈抒好（2020）机构投资者占比的增多使得沪深 300 指数能够更加起到稳定股市波动的作用。高雅、熊熊、马俊俊（2020）通过对投资者结构的分析，提出了三个可以改进的方向：减少散户化，加快机构投资者的规模的发展，扩大外资的引进途径，这样的情况下，就能过使得机构投资者充分并且积极、有效地发挥其稳定股票市场的作用，使中国内地股市能够健康、稳健地发展。高昊宇、杨晓光、叶彦艺（2017）收集了 2006 年到后来 9 年之内机构投资者在中国市场的持股数据，研究在减弱或控制股价大幅度波动方面机构投资者在其中起到的效果。研究发现，机构投资者的参与会显著降低股价大幅波动的产生，具体表现为持有量的上升，其中对于股票价格出现大幅下跌情况的阻抑效果更加明显，

而且更表现得明显在具有更聚集的股权框架、更详尽的信息披露及更大的市场波动率股票中。实证结果增添了能够稳定市场的又一个研究，也就是通过加强对机构投资者的监管方向努力。蔡敬梅（2013）研究发现了国内机构投资者投资基金与股票市场波动性之间关系是一一对应的。其实证结果表明，国内的股票市场与基金市场之的关系是持续比较长周期的，且是互相制衡的，即机构投资者投资基金规模的扩张在一定条件下对股票市场的波动有一定的抑制作用。

也有一部分学者是从机构投资者的羊群行为、投资者情绪、是否理性等方面进行研究的，陆蓉、孙欣钰（2021）研究发现机构投资者对赌博的偏爱，尽管他们自身表现“理性”，但对市场来说，却会使其它投资者更多地把注意力从基本面转移到股市的概念上。长期机构投资者对投注的偏好不明显，这表明，完善机构短期绩效考核，鼓励长期投资，可以从根源上抑制股票市场泡沫，促进价值发现，保障中小投资者的权益。王晓彦、石涛（2018）通过实证检验方法，得出机构投资者的发展有利于稳定股市的波动，且其中理性投资者在机构中的比例愈高，对股市波动的抑制作用就愈大。龙雄伟（2017）等学者通过实证研究发现，机构投资者对股票的分散化投资能够起到稳定股票价格并防止其出现大幅度波动的作用，而且基金的投资价值越高，稳定性越强；将非国有的上市公司作为比较对象，国有控股上市公司中高比例的基金持股会显著降低股价的大幅波动。王艺燕（2017）研究发现，股市没有出现暴涨暴跌的情况下的话，机构投资者如证券投资基金的投资行为能不受其情绪的影响而出现非理性的交易行为，在一个较为发达的证券市场下，具有稳定市场波动性的功能。左正强、吴斌、张翻翔（2012）通过研究发现证券投资基金机构投资者的投资行为与股票市场价格涨跌幅度之间的关系是互相影响的，股票市场价格的涨跌已经受机构投资者投资行为的左右，其投资行为影响到了股票价格的波动，避免股票市场出现大幅波动的作用。

还有学者客观阐述了机构投资者的组合策略、交易频率等对股票市场波动产生的影响进行研究，胡杏盈、程振煌（2019）通过构建机构投资者重仓组与非重仓组组合的模型，提出股价变动的“净影响”这一概念，并研究了机构投资者对其稳定所起到的作用，最终得出了机构投资者对股市的波动具有稳定的作用。茹华杰、吴承尧（2018）研究发现，市场在不同的情况下，机构投资者如果要稳定股票市场避免出现大幅波动，所要采取的策略要分情况进行，市场在没有出现大

幅波动相对处于稳定的状态时，无论机构投资者采用频率较低或较高的频率，都不会有太大的波动。但如果市场本身已经是在超过了一个过低的频率下的环境下，机构投资者只能采用高频交易的策略才能起到减弱股票市场大幅波动的效果。李双琦（2015）通过研究得出，机构投资者行为是与股票市场之间有着显著的积极的互相影响效果。作者选取上证指数以及机构投资者投资基金的收益率为研究对象，实证证明了两者之间存在着一种长期协整的关系，并且指出机构投资者在进行投资基金管理时，在长期将会对股票市场的稳定产生一种促进作用。姚宇航、林宇鹏、吴庆祥、余晓銮（2019）研究结果表明，机构投资者在股票市场中的交易强度与股票价格的波动性存在显著的负相关，具有稳定股票价格的功能。在中小盘股票中，股票的交易强度与股票价格的波动性存在显著的正相关性，而在短期内，投机性更强。而机构投资者在大小盘股中所占的份额都与股票价格的波动呈现出显著的负相关，具有稳定股票价格的功能。

（3）机构投资者行为对股票市场波动的影响程度具有不确定性

丁乙（2021）等学者通过研究发现，文章提到的四类机构投资者的羊群行为均会对股票市场波动产生影响，但影响效果不一，一种是保险公司和合格的境外机构投资者相应行为会起到减弱股市出现大幅波动的情况，另一种则是证券投资基金和证券公司相应行为会增加股市波动的幅度，但是，如果这两种机构投资者的行为相互抵消，则会对股票市场的波动产生较弱的影响。何璟菲（2017）通过研究发现，机构增加持股比例会起到稳定股市作用，而机构频繁变化持股比例会增加股市的不稳定性，但这两者之间还有着互相约束的关系。童元松（2018）选取几百个股票型基金作为样本数据来源，进行实证分析发现，机构投资者投资规模的扩大会使得相应的投资标的价格升高，但长期来看对股票市场波动性的影响仍具有不确定性。杨高宇（2012）利用相关研究模型和方法，得出机构投资者投资行为及投资规模的变动与股票市场的波动状况之间并不存在一个长期稳固关系，也就是说机构投资者的投资行为会对 A 股指数的收益率产生影响，但是在不同的行情下，机构投资者投资行为对股票市场波动性所起到的作用则具有不确定性。徐争荣、林清泉（2018）采用 VAR 模型，探究 Shibor 利率、七日国债逆回购利率、沪深 300 指数对余额宝货币基金收益率的贡献程度，通过实证研究得出前两者均能够正向影响余额宝货币基金的收益率，且前者的贡献程度小于后者。并且

都是余额宝收益率的 Granger 因果关系。而沪深 300 指数的波动基本不会影响其收益率，也不是其 Granger 因果关系。蔺淼（2017）随着我国证券投资基金的发展，我国证券投资基金的市场行为越来越缺乏科学性，缺点不断增多，因此，对证券投资基金能否有效地降低股票市场的波动性提出了质疑。薛文忠（2012）研究发现，在不同的发展时期，机构投资者对股票收益率所起到的作用不尽相同。平稳期内，两者没有表现出关联关系，但是如果减持或增持股票会减弱收益率的波动；而其他情况下，两者均表现出积极的相关关系。因此可以认为机构投资者的投资行为与股票市场波动性之间的关联并不稳定。

1.3.3 国内外研究述评

通过对国内外学者相关研究成果的梳理，可以发现关于机构投资者行为与股票市场波动性的研究，学者们基于不同视角分别进行了研究，进而得出了机构投资者行为对股票市场波动性有促进作用、抑制作用或者无明显联系等三个结论。这些都是本论文的理论基础，但现有的一些研究也有一些缺陷，进而为本文的研究提供了思路。

第一，在实证分析中，学术界对机构投资者行为与股市波动性关系的研究不多；第二，关于机构投资者的投资行为对股票市场波动影响的相关研究，只是进行了简单论述，但忽视了对机构投资者持股集中度、持股行业的集中度和投资收益率进行不同程度的划分，从这一角度来研究不同背景下机构投资者对股票市场波动性的影响；第三，对于机构投资者行为对证券投资市场波动性的影响，及其影响效应在短期及长期的不同表现，现有的研究尚不够深入。

综述可知，目前，关于机构投资者行为与股市波动性之间的关系的研究尚属欠缺，多数都是在现有的理论基础上，对其进行实证分析，尚无系统的理论体系和研究方法，缺乏创新性。

因此，基于经济学与行为金融的相关理论，从理论和实证层面检验了机构投资者的投资行为对股票市场波动性的影响，并在利用三大指数的变化对股票市场的波动情况进行了细致刻画的基础上，通过构建 VAR 模型实证分析了机构投资者的相关行为对股票市场波动性长期及短期的影响。本文的研究有助于优化投资者结构、完善机构投资者的监督管理体系、并使一些小规模投资者进行投资时的利

益能够得到保障。使监管机构能够规范其监管，完善其发展环境，以更好地发挥机构投资者对股市稳定的作用。

1.4 研究方法与研究内容

1.4.1 研究方法

(1) 文献分析法。本文在深入研究国内外相关文献以及经济学和行为金融学等理论的基础上之后，基于不同学说以及不同因素，剖析机构投资者行为对股票市场波动的影响机理。

(2) 定性分析法。在理论分析方面，本文采用定性分析的方法，对机构投资者的定义、分类以及衡量指标进行相关界定及表述，再通过进一步的归纳、演绎来界定本文股市波动性的含义。

(3) 实证分析法。本文以机构投资者持股集中度、持股行业的集中度及投资收益率，以及股票市场三大指数的波动为研究对象，并应用 VAR 模型进行实证分析，检验机构投资者的相关行为对股票市场波动性长期及短期影响，然后利用脉冲响应结果图直观展示机构投资者行为对三大指数波动的影响，最后运用方差分解分析准确描述了机构投资者行为对股票市场波动性的影响。

1.4.2 研究内容及框架

文章重点讨论了机构投资者行为对股票市场波动性的影响，以机构投资者持股集中度、机构投资者持股行业的集中度、机构投资者投资收益率及股票市场三大指数的波动为研究对象，进行实证研究。首先对本文应用到实证模型和方法以及其在本文中的适用性做了介绍，其次介绍了相关变量、样本的选取与样本数据的来源，然后分别描述了机构投资者持股集中度、机构投资者持股行业的集中度和机构投资者投资收益率的计算方式，进而将机构投资者持股集中度、机构投资者持股行业的集中度、机构投资者投资收益率及股票市场三大指数的历史波动情况纳入 VAR 模型进行分析，之后对实证的结果进行检验分析，最后对实证结果进行解释说明，给予机构投资者管理的相关启示，并引导我国资本市场健康有序发展。

第一章：引言。这一章主要内容包括选题背景、研究目的与意义、国内外研究现状、研究方法与研究内容以及本文的创新点与缺陷。

第二章：介绍相关概念及衡量指标。该章节包括对机构投资者的定义的界定，类别以及其衡量指标的介绍，其次对股票市场的定义及衡量指标做了简介，最后对所选取的三大指数的定义及计算方式做了概括。

第三章：阐述本文所应用到的理论并提出研究假设。包括羊群效应理论、委托代理理论、有效市场假说。将该理论在本文中的应用分别进行了相应的分析并提出了相应的一些研究假设。

第四章：机构投资者行为对股市波动性影响的实证研究。该章节包括对 VAR 模型以及相关分析方法的介绍，及其在本文中的适用性，并对相关指标做相应的界定，其次对样本的选择与数据来源做了介绍，利用 VAR 模型对样本数据进行了实证研究，并对实证结果进行检验、诊断、分析和总结。

第五章：本文结论及政策建议。

本文的研究框架如图 1.1 所示。

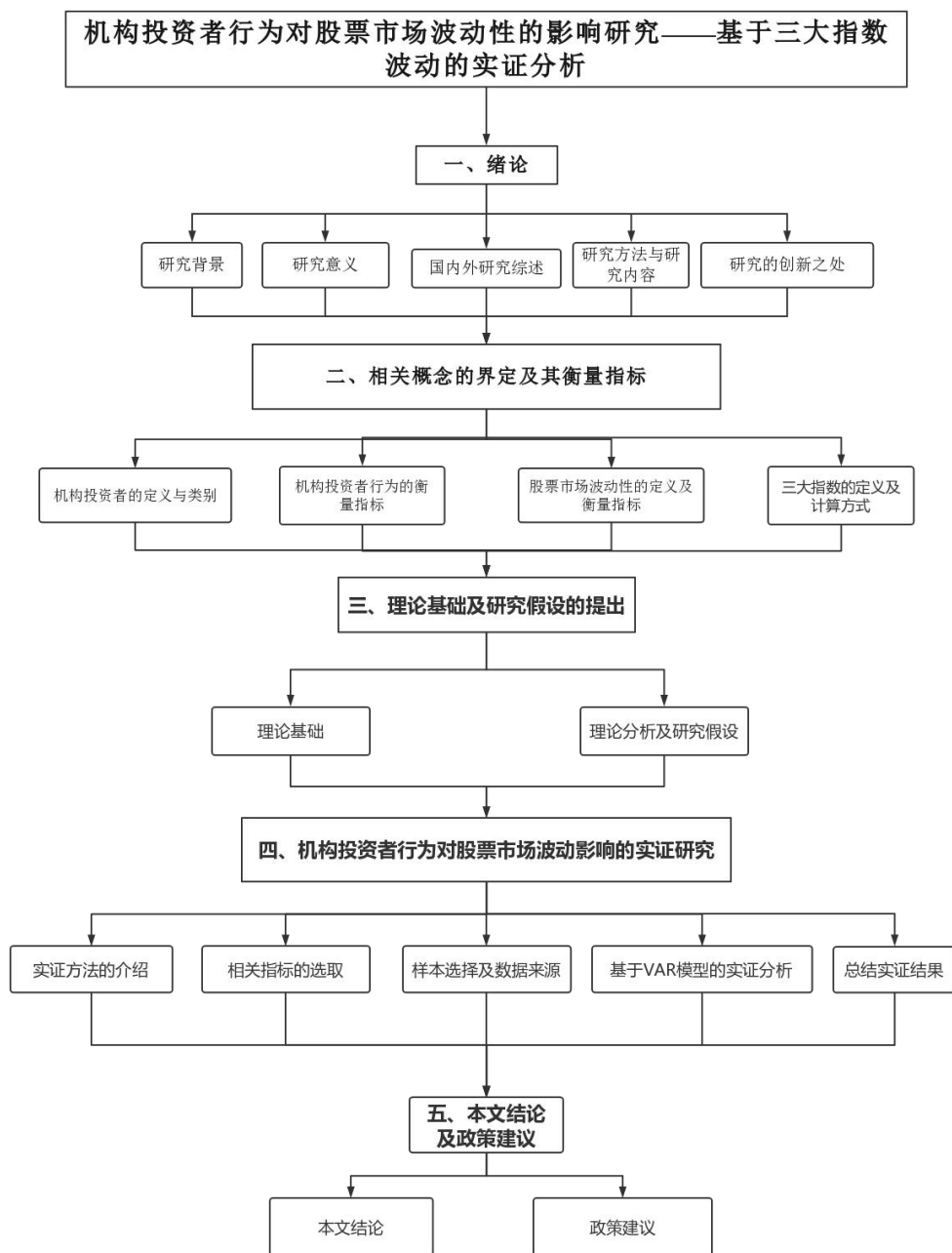


图1.1 逻辑框架图

1.5 研究的创新之处

本文的创新之处主要有以下四点：

在研究方法上，本文基于资本市场发展特征的角度构建模型，通过协整和格兰杰因果检验，使实证结果更为准确、合理、科学；在研究机构投资者行为对股票市场波动的相关影响时，基于三大指数的波动构建 VAR 模型，涉及范围更加全面，使得相关研究及实证检验更符合我国的经济实际。

在研究对象上，本文选用股票市场三大指数的波动来衡量股票市场的波动，通过构建 VAR 模型，实证检验了机构投资者行为对股票市场波动性的影响，弥补了以往的研究仅仅局限在机构投资者行为对某一上市公司股票价格的影响。

在研究结论上，本文集中回答了以下三个问题：一是基于羊群效应理论分析了机构投资者持股行业集中度的变动对股票市场波动性的影响；二是基于委托代理理论分析了机构投资者投资收益率的变动对股票市场波动性的影响；三是基于有效市场理论分析了机构投资者的持股集中度对股票市场波动性的影响。丰富了已有研究的研究结论。

在对机构投资者行为进行定量化的研究中，通常将其视为一个整体，只是简单分析机构投资者的投资规模扩张对股票市场波动性的影响。然而实际经济体系中，由于机构投资者的资产、负债性质、资金规模、投资理念、投资收益等因素的不同而对股票市场会产生不同的影响。文章对不同形态和类型的机构投资者在股市中的操作方式进行了详细的分类，以促进机构投资者健康发展，优化机构投资者的组织架构，制定有针对性的政策。

2 相关概念的界定及其衡量指标

2.1 机构投资者的定义与类别

2.1.1 机构投资者的定义

根据权威机构的界定：机构投资者是一种从事有价证券投资活动的法人组织，它的资金一方面来自于社会上的散户，另一方面来自于自己的资本。这些投资者普遍具有以下特征：拥有强大的信息收集能力和庞大的资本。机构投资者的投资行为对股票市场的稳定会产生重大影响，所以，机构投资者应重视自身的资产安全，采取多样化的合理投资战略，减少风险。

在《新帕尔格雷夫货币与金融词典》中，很多西方国家的机构投资者大多是很有经验的长期储蓄机构。他们经营养老基金，人寿保险基金，投资基金或单位信托基金。很明显，这一定义仅包括了一个专门从事股票投资和积极管理的机构投资者，因而该定义并不完整。二是按照美国《Black 法律词典》中的定义，机构投资者包括：共同基金、退休金、保险公司等大投资者，还有那些将他人的钱用于投资的公司。中国的机构投资者主要有如下几个机构：保险公司、养老基金、投资基金、证券公司、银行等。

在股票市场中，任何以股票、债券等形式出资购买有价证券的个人或组织，都称为股票投资者。我们认为，机构投资者是一种法人组织，其目的是利用自己的资金，或从社会上分散的公众那里募集资金，从事有价证券的投资，但国内外对其还是有不同的定义标准，如表 2.1 所示：

表 2.1 国内外机构投资者的定义区分

国外	证券公司、投资公司、保险公司、各种福利基金、养老基金、金融财团，最有代表性的是证券投资基金。
国内	具备证券自营业务资质、符合国家相关法律、法规规定的投资管理基金等。

资料来源：作者整理

2.1.2 机构投资者的类别

关于机构投资者的分类，按照其主要性质，机构投资者分为企业法人、金融机构和政府机构。公司作为股票市场的主要参与者，在证券市场中，既是资金供给方，也是资金的需求方。公司法人进行投资有两大目标：一是增加资产价值，二是参与经营。这些投资通常是长期的，交易量很大，也比较稳定。

中国的机构投资者主要有：证券投资基金，证券公司，社会保障基金，保险公司。其具体的分类标准如表 2.2 所示：

表 2.2 机构投资者的类别

证券投资基金	将资金集中于股票市场进行证券投资的一种专业机构，是指基金公司以私人或公开的形式，把投资人的钱集合在一起，并把证券和债券委托给一个专门的基金经理，是一种间接的投资方法
证券公司	券商自营业务包括经纪业务、自营业务和投行业务，而券商自营业务则是证券经纪公司能够利用自身资金进行股票和债券的业务
社保基金	国家统一的社保资金
保险资产管理公司	经国家核准的具有境内经营保险业资质的公司，主要是财产险公司和寿险公司

资料来源：作者整理

其中的证券投资基金一般来说是指公募基金，它的发行对象是大众，也就是非特定的社会投资人。其发行方式是公开的，严格要求基金的信息披露制度，包括投资标的、投资组合等，对基金的投资类型、投资比例等都有严格的规定。能够超越业绩比较基准是公募基金的投资目标，而且也追求在同行业中能够有一个比较不错的排名情况。另外一种投资基金，就是私募基金，这种基金发行的形式刚好和公募基金相反，而且其只向符合条件的投资者进行融资。由于符合条件的投资者是指个别的机构或个体投资者，通常每份投资不低于一百万，起点金额较高，另外，私募基金基本不与外界公开透漏与投资交易有关的信息，从而基本不会进行信息披露。一般是按周、按月、按季度公告，披露的时间并无硬性规定，

与公募相比，私募公司的信息公开程度要低一些。基于此，本文不对私募基金进行讨论。

此外，按照不同的分类标准，证券投资基金也可以分为多种类型，如表 2.3 所示：

表 2.3 证券投资基金的分类及方式

基金的分类方式	分类
运作方式	开放式基金和封闭式基金
组织形态	公司型基金和契约型基金
风险与收益	成长型、收入型和平衡型基金
投资理念	主动型基金和被动型基金
投资对象	债券基金、股票基金、货币基金和混合型基金
创新型	QDII 基金、FOF、ETF 与 ETF 联接、LOF

资料来源：作者整理

而本文所介绍的证券投资基金大多是开放式的基金，其中主动型和被动型的兼具，而投资对象大都是股票基金，债券基金占比较小。

2.2 机构投资者行为的衡量指标

在中国股票交易市场上，机构投资者的规模在股市中所占的比例相对于个人投资者来说还很小。特别是在我国股市早期发展阶段，中国股市的机构投资者占比甚微。中国目前正在通过完善相关法律法规，逐步培养和规范发展机构投资者，使其能够在保证股市稳定的前提下，增加其市场占有份额，以更好地推动我国股市健康、稳定地发展。

有关于机构投资者行为的测度标准，绝大部分学者采取的是机构投资者的持股数量、持股市值的变动率以及产出变量中的收益率和换手率作为衡量指标，如表 2.4 所示：

表 2.4 机构投资者行为衡量指标

衡量指标	表现方式
持股数量	增仓或减仓
衡量指标	表现方式
持股市值	发展规模
收益率	股票投资收益率
换手率	股票日换手率
持股集中度	持有股票占本基金份额比例的大小

资料来源：作者整理

前文所提到的机构投资者类别中，证券投资基金为本文所要进行讨论的一种，证券投资基金的收益表现是由基金公司也就是机构投资者的持股情况所决定的，其收益率的高低，往往会引起个人投资者的关注，也会相应引起个人投资者对基金的申赎，若是机构投资者的持股情况出现了问题，并出现投资收益表现不佳时，通常由于受投资者情绪的影响，加上部分个人投资者会进行短线操作，这样的情况下，会出现大量基金份额的赎回，基金公司或者说是机构投资者的长期投资策略便无法进行下去，这样很可能会陷入一个恶性的循环当中，越是基金收益表现不佳，越是基金公司的规模就越小，其资金量也自然不稳定，便无法在股票市场上进行长期稳定的投资，自然股市也会经常大幅波动，而且由于股市的波动是广大投资者进行投资所关注的重要一点，当股市表现不佳时会进一步加剧对基金公司所销售的基金产品本身的恐惧，这样又导致了机构投资者没有充足的资金在股票市场进行投资。因此，研究机构投资者的持股情况和投资收益率具有重要的现实意义。

2.3 股票市场波动性的定义及衡量指标

2.3.1 股票市场波动性的定义

股市的稳定是指股价在一个合理区间内的反复振荡，并且这种振荡相比异常振荡是理性的。按照传统的价值回归理论，股价尽管很大程度上是由其自身价值

决定的，但与普通的商品一样，在上市与流通中，供需与资本的博弈会对股价产生影响。通常，股票价格会围绕其价值而上下浮动。在股价大幅超过其实际市值时，就有了套利的机会，很多投资者将会卖空，从而导致股价接近其实际价值；类似地，如果股价远低于其实际市值，也会有套利的机会出现，大量的投资者会买进这些股票，从而也会使得股价接近其实际市值。

再进一步直观地说，股票市场的波动衡量标准，其实就是股票指数变动幅度的大小。从测量角度看，时间序列资料具有非方差性，即时间序列资料的方差并非固定值，但随时间 t 的增大而发生相应的变化。二十世纪六十年代初期，外国学者曼德尔布罗特对股票价格的研究表明，股票回报率与先前大多数研究所假定的股票收益率呈正态分布是不一致的。并且通常会在很短时间之内出现股价或大或小的波动，而且是聚集的；二十世纪 90 年代以来，我国证券市场上出现了大量的金融衍生品，因而有学者提出，应当把股市的波动性界定为各种金融资产的价格变动，即股票市场波动性的研究应当着眼于资本价格和资产价格上下波动的大小与波动的次数。

2.3.2 股票市场的波动性的衡量指标

关于股票市场波动性的衡量指标目前大部分学者所采用的指标有极差、振幅、涨跌幅、收益的标准差（方差）等，其作用、计算方式及特征如表 2.5 所示：

表 2.5 波动率的衡量指标

波动率衡量 指标	作用	计算方式	特征
极差（范围误差或全距）	用于表达统计数据的变化量	最大值与最小值的差值	标志变化的最大幅度，是最简便的测量标志变化的指标

(续表2.5)

波动率衡量 指标	作用	计算方式	特征
振幅	股票在某种程度上的活跃度就是指在一个股票的波动周期中，最高价和最低价的振幅	股价幅度是指股价在当天收盘时的最高和最低的差值与当天收盘最小值的比例， $R=(\max-\min)\div\min$ ，其中 \max 当天价格最大值， \min 当天价格最小值	相较于极差，振幅更好的刻画了相对变动幅度
涨跌幅	用%表示的上升和下降数值的说明	当天收盘价与昨天收盘价之差，作为涨跌值的数据表现， $\text{最终涨跌幅}=\text{上涨或下跌值}/\text{昨日收盘价}\times 100\%$	当天的收盘价格高于昨天的收盘价为涨，而当天的收盘价格低于昨天的收盘价为跌。这种结果清晰明了。
收益的标准差（方差）	指在期望收益（也就是平均收益）周围分布的分散性，它反映了投资的风险	该方法是将预期的收入与实际收入进行乘积，从而得到收入的偏移，然后把每个偏差平方乘以这个概率，最后求得收益率的方差，然后用方差求出标准差	在最近的时间里，一个基金的月收益与其月平均收益率之间的差异，其标准差异也会随着该基金的月收益的变动而增大

资料来源：作者整理

由于本文所选取的指数较多，而且每个指数的计算方式略有不同且不是同一种，但不管是综合指数还是成份股指数，其每日的涨跌幅是当天交易结果的呈现，

三大指数每个交易日内的涨跌幅可以判断当日股票市场的好坏。因此本文拟选取涨跌幅作为三大指数波动的实证测算指标，即对上证综合指数、深证成指、创业板三大股指分别进行了数据分析。

2.4 三大指数的定义及计算方式

2.4.1 三大指数的定义

本文以股票市场三大指数的波动来衡量股票市场的波动情况。其中所运用的指标，广义地指中国证券交易所或金融机构所提供的反映股市变动情况的数据。这是以股票、电子现货或有价证券为样本的股票的价格为基础，通过对股票市场、现货市场或证券市场的价格变动情况进行分析和计算。目前中国股市按其涵盖范围划分为综合指数、规模指数、行业指数、概念指数四大类。对应的类别及特点如表 2.6 所示：

表 2.6 指数的类别及特点

指数的类别	特点
综合指数	一种反映整个股市或某个板块行情的指数
规模指数	股票价格上涨或下跌，这反映了某一特定规模的股票的上升和下降
行业指数	反映各产业发展情况的指数指标
概念指数	依靠某一种题材作为价值的支撑

资料来源：作者整理

其中，本文所提及到的三大指数包括上海指数、深证成指和创业板指数。上海证券综合指数（简称“沪指”），是二十世纪九十年代初在上海股票交易所正式发行的指数。本指数选取了上海证券交易所所有股票作为样本，而新发行的股份会在开市的第二天收入到其计算范围之内。由于我国的股票分为流通股和非流通股，其在市场中的流通量与总股本相差甚远，所以，公司的股本总额愈大，其

股票价格受其影响愈大，上证指数常常就成为机构投资者操纵股市的工具，使股票指数的走势与大部分股票的涨跌相背离。上证指数的发行与股市行情的变动是同步的，是国内投资者和券商研究股市走势的重要参考。深圳股市成份指数又称“深证成指”，是以1991年4月3日为基准的深圳股票交易所推出的一种指数。公司以深圳证券交易所所有的股票为样本，对其股本进行加权。由于该指数选取了全部上市公司作为样本，具有较强的代表性，同时也与深圳股市的运行趋势保持一致，为深圳股市的投资者和证券公司提供了一个重要的参考。

在过去几年里，深圳证交所的股价没有上海证交所那样活跃，所以深圳证交所现在已经将指数的编制方式改为以成分股为指标，仅有40支股票被选入，并于1995年5月正式发行。目前深圳股市有两大股指，一只是深圳综合指数，另一只是目前的成分股指数，但从过去三年的走势来看，两者之间的差异并不大。创业板指数的推出，标志着我国创业板在平稳起步之后，迎来了一个新的发展阶段，也是确立了一个多层次的资本市场指数体系。另外，创业板指数样本股票调整一季一次，体现了创业板快速增长的特征。

2.4.2 三大指数的计算方式

在前面章节中我们提到的三大指数分别为中国股票市场中的上海证券综合指数、深圳证券交易所成份股价指数和创业板指数，其交易场所可追溯至1990年，当年10月26日，上海股票交易所于十二月十九日正式挂牌。共39个品种，包括“老八股”8个，债券31个，基准指数100。同年的最后一个月初，深圳证券交易所正式开市。深圳证券交易所于一九九一年四月十六日获得中国人民银行的批准，7月3日隆重开幕。虽然其设立时间上比较早，但其计算方式仍历久弥新，具体三个指数的计算方式如下：

(1) 利用派氏加权综合物价指数公式计算上海股指，主要考虑三个因素：

一是抽样调查，即从大量的股票中选取一些有代表性的股票；二是加权，以单位价值或总价值进行加权；三是对算术平均数、几何平均数的运算，体现其平均的价值。

因为上市公司的股票品种很多，所以要对所有上市公司的股价平均值和指数进行统计是一项既困难又复杂的工作，所以我们经常会从一家公司中选取几个具

有代表性的样本股，然后再对其进行加权平均或指数的计算。用于反映整体股价走势和整体股价波动。在计算股票价格的平均值或指数时，通常要考虑下列四个方面：

①样本股票必须具有代表性且普遍的特征，所以在选择样本时应考虑行业分布、市场影响力、股票等级、股票数量等因素。

②该计算方法应具有很强的适应性，能够根据市场波动情况做出适当的调整和修正，从而提高股票指数和平均值的灵敏度。

③要有科学的计算方法且方法合理。计算所使用的口径应该一致，一般都是以收盘价格为依据，但是随着计算的增加，有时会以小时数或更少的时价来计算。

④基期具有良好的均匀性和代表性。上海证券指数的系列都是实时的。具体操作为：在每一交易日的集中报价后，按照当日的收盘价格（未成交的股票以当日收盘价格）进行开盘，之后每隔 2 秒钟重新计算该指数，直到收盘，并在 6 秒内实时公布。在此基础上，按下述原则确定每只股票的价格（X）：a. 如果当天无交易，X=上一交易日的收盘价；b. 如果当天有交易，X=最近的成交价。

（2）深证成指的计算方法基本与上证指数相同，派克加权指数，也就是用计算出的股票数量作为权重，计算出股票的权重。其中，综合指数与成份股指数均采用同样的方式。

综合指数类别：股票数量=所有上市公司股票总数

股票指数类别：股票数量=可供流通的股票数量

该指数的计算公式为：当日指数=（当日股指股票的总市值/基准股票的总市值）×基准指数。指数股票 B 股按上周外汇调整后的汇率折算成人民币，用来计算深圳证券市场的股票指数。深圳 B 股及其指数仍采用港元计价。在每次集中竞价后，按当日的收盘价（未成交的按昨天收盘价）计算，直至收市。

每日连锁计算公式：

今天的即时指数=当日收盘指数×（当日即期股票的总市值/当日收盘时的股票市值）

指数股总市值=指数股 A 股总市值+指数股 B 股总市值。

指数股 A 股总市值=∑（指数股 A 股股价×指数股 A 股之股份数）。

指数股 B 股总市值=∑（指数股 B 股股价×指数股 B 股之股份数）×上周外

汇调剂平均汇率。

基金指数按在深圳证券交易所的新基金单位（可流通的基金单位）作为权重计算。

深圳股票交易所将定期抽取成份股，以保证样本的公平性和客观性，并对成份股进行定期的抽样调查，并对代表性不强的公司进行适时的替换，从中挑选出有代表性的公司。每年的一、五、九月份，都不会有太大的变化。在选择股票的时候，要考虑到股票的发行时间；股票的发行规模，以股票市场的平均市值和股票市场的平均价值来计算；以股市的总交易量为基础的股票市场的活跃度。抽样调整原则：为了确保指标的代表性，应根据上市公司的变化随时更换股票。

在借鉴国际经验的基础上，深圳证券交易所在选择成分股的过程中，建立了一套科学的、分阶段的、以初始条件为基础的公司进行筛选的方法。

（3）创业板指数是以上市当天创业板公司股票的总市值为基准，按日计算出股价，然后将其与当日“基准点”进行加权平均比较。基于创业板指数加权平均的方法，以发行日为基准，按日计算当日股价，按“基准点”的权重计算。

创业板指数按派氏加权方法进行，逐日、持续、实时地按照下列公式进行计算：即时指数=前一交易日收盘价格/股票数量/当日收盘价格/股票数量。在上面的公式里，“成份股”指的是在指数区间内的股票，且是可自由流通的成份股，而且每一项权利与主项权利都是相等的。每分项的乘积就是该股票当期的可流通市值，母项之积为前一日的自由流通市场，母项之积为公司在市场上的自由流通市值。在股票市场开市后，在每次交易当日，以股票挂牌价格为基准，在交易过程中，根据其实际的交易价格，计算出其即期股价，最终确定其收盘价。若当日无交易，则以当日收盘价为准。如果有一只股票被暂时抛售，它将以最新的交易价格为准。所谓非流通股，是指在“五大股东及其一致行动人所持股份”之后，公司的流通股总数，不包括国有股东、战略投资者、公司创始人、家族或公司的高级管理人员。

创业板指数调整的计算方式是按实际情况进行的，在开市之前，逐个或同时调整各指标的实时计算公式，具体包括三个方面。首先，调整成份股的范围，调整各子、母股的权重，计算（或排除）某一股指数，包括：a. 在创业板指数未达到 100 个之前，新上市创业板股票在上市第 11 个交易日，可纳入指数计算范围；

b. 成份股的样本定期调整；c. 如果成份股在暂停上市或终止上市的情况下，从指数计算中剔除相应的成份股；d. 新上市股票，如果五个交易日的市场平均市值低于成份股的 10%，在上市后 15 天内，快速选出成份股，并将最低价的原始股剔除；e. 如由于重大违法行为（如严重的财务欺诈）而被暂停交易，则由指数专家委员会及时剔除，并在定期调整时补充样本缺额，并依照相关法规予以处理。其次，对当天的股票的收盘价进行了调整。在全部盈利指数中，如果公司有派息、送股、转增或其他除权情形，在除权前的股票价格将作为除权基准价。除权基准价格以深圳股票交易所公布的有关资料为依据。对股价指数而言，除权后股息不做除权调整，其它处理方法与股票价格指数的计算方法相同。最后，在子、母两个项目中，对股票的权重进行了调整，也就是自由流通。在送股、转增除权日，公司将根据实际派发、转增数量调整配股比例。公司增发、配股时，应当对配股比例进行相应的调整；公司在进行股票回购、权证等行权的情况下，公司将在下一交易日内进行相应的整改。公司因新股上市受限而到期、因非公司原因而解除限售、大股东减持等，每年一月和七月的头一天，以公司最近的年度报告和临时公告为依据的股份数目，进行经常性的且较为集中的调整。

3 理论基础及研究假设

3.1 理论基础

3.1.1 羊群效应理论

“羊群效应”是指在一个投资团体中，个别投资者会跟随其它投资者的行为，在别人购买的时候购买，在别人出售的时候出售的现象。例如，有些投资者在相同的人群中，有更多的信息上的优势，所以其他投资者会选择跟随他们的买卖行为。另外，制度机理也可以触发“羊群效应”。比如，券商的强制平仓行为即在某一资产价格骤降而导致损失时，部分投资者必须在满足追加保证金的条件下，或在交易限制条件下进行抛售。现在炒股的热情高涨，散户投资者的精力会快速聚集，很容易产生一种趋同的羊群效应，当股价上涨时，他们会产生一种强烈的信心，当市场出现下跌的时候，恐慌情绪就会出现，仓皇逃窜，这种时候，量能放大也属正常。只是这个时候很容易把股价打到底价。

在实际的经济活动中，与个人投资者相比，在机构投资者上更能体现出羊群效应，这很大程度上是由于机构投资者通常是互相了解彼此的投资策略和投资风格，因此一些机构投资者考虑到节省获取信息成本的问题，可能会从其他机构投资者的决策中来获取有价值的信息，进行效仿投资等。由于羊群效应使投资者行为呈现出一致性，这就会减小市场因素对将来价格的影响。机构投资者在相同时刻进行股票交易时，由于他们的交易一般属于大宗交易，此时会对股票供给和需求产生较大的影响，进而使股票的价格产生波动。在羊群行为较严重时，会导致市场的反应过度，使价格上涨过快产生股市泡沫，或价格下跌过度产生股灾。羊群行为出现的原因是信息不对称，所以当市场上出现新的信息时，就会减弱羊群行为，缓解股价的过度变动，这体现出了羊群行为的不稳定性，羊群行为的这个性质也是造成金融市场价格波动的原因之一。

3.1.2 委托代理理论

委托代理理论是制度经济学中的一项重要内容，它所涉及的是一种或多种合

同，由一方或多方通过一项明确或暗示的约定，指定或雇用另一方，并赋予另一方一定的决策权，并按其所提供的服务的质量和数量给予相应的酬劳。授权者即为委托人，受权者即为受托人。罗斯首次对现代委托代理理论进行解释：“当一方的代表为自己的雇主利益而使用决策权时，就会产生代理关系。”委托代理理论是学者们对公司内部治理问题进行的深入研究，它的主要内容就是在信息不对称的背景下，委托人应采用何种方法来激励受托人。

委托代理理论认为随着生产力的提升，使得部分人的财富得到快速积累，可是这些人由于受到知识、经验、精力等因素的限制，不能高效利用所拥有的资源，此时便有了代理人的出现，产生了委托代理关系。但是委托代理关系中，委托人和代理人的追求却有着不同，他们都是为了自身利益的最大化，而当双方的利益产生冲突并且缺少有效的制度安排时，则可能会对委托人的权益产生损害。

基金经理和基金持有人之间为委托代理关系，同时也就存在着委托代理问题。目前市场上评价基金经理投资管理能力普遍采用的方法是将其业绩与其他基金经理的业绩进行比较排名，而基金经理为了防止排名靠后，他们会去模仿一些大牌基金经理的投资策略和思路，这样容易使投资策略同质化，不能制定出与客户特色需求相匹配的投资策略，进而产生委托代理问题。

3.1.3 有效市场假说

有效市场假说将证券市场分为弱势有效市场、半强势有效市场、强势有效市场三种类型。在弱势有效市场中，市场价格反映证券资产所有的历史信息，此时基本分析有效，投资者无法通过技术分析等手段来获取超额利润。在半强势有效市场中，市场价格反映了公开信息和历史信息，此时基本分析和技术分析失去了作用。在强势有效市场中，价格已经反映所有信息，包括内幕信息，投资者无法利用任何方法来获取超额利润。

有效市场假说是三个重要的假设条件：一是假设投资者是理性的，能客观正确的估算证券的价格并进行投资；二是市场上如果存在非理性投资者，他们也会因随机交易而抵消交易行为，不会对价格产生较大影响；三是即使市场上大量理性人的交易具有了一定的模式，可也会因大量的套利行为而抵消对价格的影响。

3.2 理论分析及研究假设

基于前文中的一系列分析，从理论上可以得出，由于机构投资者拥有成熟的投资理念、庞大的资金规模、信息获取能力以及专业的投资策略使得机构投资者不会进行一些非理性的投机行为，这样就能在一定程度上起到维护股市稳定的作用。但在实际的经济活动中，机构投资者行为往往也是有限理性的，且受制于委托代理的缺陷以及羊群效应的影响，因此机构投资者在持股集中度、持股行业的集中度和投资收益率方面的行为会对股票市场的波动产生极大的影响。

3.2.1 羊群效应对机构投资者行为的影响

机构投资者往往也是基于有限理性做出投资决策，而且相比较于个人投资者，机构投资者因为自己资金规模比较大，他们一旦出现集中投资的行为往往会表现出更加强烈的羊群效应。受机构投资者业绩评价体系的影响，各个投资经理的投资策略之间会出现附和效应和模仿效应。由于各机构投资者所接受的市场信息大多相同，如上市公司的经营状况、国家的宏观经济政策、不同行业发展趋势等，出于节省获取信息成本的原因，各机构投资者之间很有可能在投资策略的模型选取上以及对冲风险等方面出现趋同的结果，这会在一定程度上使市场反应过度，从而增加股票市场的不稳定性。考虑到机构投资者之间的羊群效应及投资策略的模仿效应，机构投资者的投资领域及投资行业会出现趋同效应，这在证券市场中将表现为机构投资者持股行业的集中度上升，也就是说机构投资者持股行业的集中度越高，股票市场的波动性越大。基于以上分析，本文提出假设 1：

H1：机构投资者持股行业的集中度显著影响我国股票市场的波动。

3.2.2 委托代理对机构投资者行为的影响

根据委托代理理论相关的描述，基金经理和基金份额持有人之间是有委托—代理关系的，市场上还没有一个有效的进行基金绩效评价的标准能够对各个基金经理的业绩进行衡量而且委托人对代理人的监督方式也是没有专门的方式来实施。这就导致了市场上通常的做法是把某个基金经理的业绩与同行的业绩进行比较，基金经理为了保证自己的基金声誉和基金规模，使自己在同行中的排名不处

于后列，在委托代理关系存在的情况下，由于信息的不对称，代理人为了使自己各方面利益最大化，而出现不按照委托人所能接受的既定风险标准和要求进行投资，使得委托人的风险收益水平超过自己的预期标准，加之委托人之间“搭便车”现象的存在，使得机构投资者与投资委托人之间的委托代理问题更加突出。这样的情况下机构投资者为了使得自己利益最大化常常敢于进行内幕交易和操纵股价等不正当的行为，使股票市场的波动性很容易被放大，从而加剧股票市场的波动性。

另外，委托代理机制受阶段性绩效考评的影响，在短期内基金经理就会偏好将收益表现不好的股票进行抛售，转而可能会购买一些短期能够快速上涨带来较高投资收益率的股票，这很大程度上就会使本来已经出现股票的价值和价格严重不相符的现状进一步恶化，加剧证券市场的波动性。同样作为代理方，机构投资者阶段性的绩效考评及其逐利性会使其密切关注和追踪短期价格能够迅速上涨的股票，深挖题材进行炒作，进行短线操作，买入短期上涨强劲的股票，而放弃那些虽然有长期投资价值但短期表现不佳的个股。这一系列的操作固然会使得机构投资者的收益率上升，并使机构投资者的投资经理达成阶段性绩效考评目标，却会不可避免的导致股票市场短期剧烈波动，因此可以认为机构投资者的投资收益率与股票市场同向波动。基于以上分析，本文提出假设 2：

H2：机构投资者的投资收益率显著影响我国股票市场的波动。

3.2.3 市场弱有效对机构投资者行为的影响

根据有效市场假说中关于对市场弱有效的描述，机构投资者可以利用其信息资源优势来获取超额收益，当前我国的股票市场结构并不完善，信息披露不充分、不及时且价格机制不合理等问题依旧凸出；另外，机构投资者也在一定程度上存在着结构不平衡、不合理的问题。资金规模较大的机构投资者往往会利用其在资金规模、信息获得、持股数量以及其对市场影响能力方面的优势，与部分上市公司及其他机构投资者进行合谋，利用未公开信息进行操纵股价、内幕交易等一系列违法行为，这会在极大程度上造成我国股票市场的波动。而机构投资者要想进行操纵股价，势必会集中其主要的资金力量投资于某支股票，这样才能极大程度得达到影响股价的效果，因而从中进行套利时，可以获利最大。因此可以认为，

机构投资者的持股集中度越高,其对股票市场稳定性的冲击越大。基于以上分析,本文提出假设 3:

H3: 机构投资者的持股集中度显著影响我国股票市场的波动。

4 机构投资者行为对股票市场波动性的实证研究

4.1 实证方法介绍

4.1.1 VAR 模型的建立

VAR 模型即向量自回归模型 (Vector Autoregressive Models, VAR) 是 Sims 是在 1980 年首先提出的, 该模型通常可以利用最少的经济理论假定, 从时间序列中的统计特性入手, 并通过对经济体系的冲击反应来直观地反映出经济体系的传递机理。VAR 模型通过运用联立方程的形式来建立模型, 使得其模型相对简洁, 能够对经济进行中短期的预测, 目前 VAR 模型在经济金融领域内, 颇受预测市场者青睐。

鉴于 VAR 模型的以上特点, 并且可以描述在相同的采样周期中, n 个变量 (内生变量) 可以被视为其历史值的线性函数, 且 VAR 模型侧重于模型方程和序列数据之间的匹配度, 对于变量的内生性和外生性问题无需预先假设, 解决了模型在经济意义上解释力不足的问题。VAR 模型的优势是无需假设和区别各个变量的内生性和外生性, 主要以各种变量的经济数据为基础, 因此可以更客观地研究机构投资者的持股集中度、投资者收益率和持股行业的集中度对股票市场波动性的影响。VAR 模型的通用形式如下:

$$\begin{cases} SR_t = a_1 + b_1 \sum_{t=0}^n Sz_{1,t-1} + c_1 \sum_{t=0}^n Shz_{1,t-1} + d_1 \sum_{t=0}^n Cyb_{1,t-1} + e_1 \sum_{t=0}^n HJ_{1,t-1} + f_1 \sum_{t=0}^n Y_{1,t-1} + g_1 \sum_{t=0}^n SR_{1,t-1} + \varepsilon_{1,t} \\ HJ_t = a_2 + b_2 \sum_{t=0}^n Sz_{1,t-1} + c_2 \sum_{t=0}^n Shz_{1,t-1} + d_2 \sum_{t=0}^n Cyb_{1,t-1} + e_2 \sum_{t=0}^n SR_{1,t-1} + f_2 \sum_{t=0}^n Y_{1,t-1} + g_2 \sum_{t=0}^n HJ_{1,t-1} + \varepsilon_{2,t} \\ Y_t = a_3 + b_3 \sum_{t=0}^n Sz_{1,t-1} + c_3 \sum_{t=0}^n Shz_{1,t-1} + d_3 \sum_{t=0}^n Cyb_{1,t-1} + e_3 \sum_{t=0}^n SR_{1,t-1} + f_3 \sum_{t=0}^n HJ_{1,t-1} + g_3 \sum_{t=0}^n Y_{1,t-1} + \varepsilon_{3,t} \\ Sz_t = a_4 + b_4 \sum_{t=0}^n Shz_{1,t-1} + c_4 \sum_{t=0}^n Cyb_{1,t-1} + d_4 \sum_{t=0}^n SR_{1,t-1} + e_4 \sum_{t=0}^n HJ_{1,t-1} + f_4 \sum_{t=0}^n Y_{1,t-1} + g_4 \sum_{t=0}^n Sz_{1,t-1} + \varepsilon_{4,t} \\ Shz_t = a_5 + b_5 \sum_{t=0}^n Sz_{1,t-1} + c_5 \sum_{t=0}^n Cyb_{1,t-1} + d_5 \sum_{t=0}^n SR_{1,t-1} + e_5 \sum_{t=0}^n HJ_{1,t-1} + f_5 \sum_{t=0}^n Y_{1,t-1} + g_5 \sum_{t=0}^n Shz_{1,t-1} + \varepsilon_{5,t} \\ Cyb_t = a_6 + b_6 \sum_{t=0}^n Sz_{1,t-1} + c_6 \sum_{t=0}^n Shz_{1,t-1} + d_6 \sum_{t=0}^n SR_{1,t-1} + e_6 \sum_{t=0}^n HJ_{1,t-1} + f_6 \sum_{t=0}^n Y_{1,t-1} + g_6 \sum_{t=0}^n Cyb_{1,t-1} + \varepsilon_{6,t} \end{cases}$$

其中, SR 表示机构投资者持股集中度、HJ 表示机构投资者持股行业的集中度、Y 表示机构投资者投资收益率、Sz 表示上证指数的涨跌幅、Shz 表示深证成指的涨跌幅、Cyb 表示创业板指数的涨跌幅。 $a_1, a_2, a_3, a_4, a_5, a_6$ 表示 $m \times 1$

阶常数向量。 $b_{1i}, b_{2i}, b_{3i}, b_{4i}, b_{5i}, b_{6i}; c_{1i}, c_{2i}, c_{3i}, c_{4i}, c_{5i}, c_{6i}; d_{1i}, d_{2i}, d_{3i}, d_{4i}, d_{5i}, d_{6i}; e_{1i}, e_{2i}, e_{3i}, e_{4i}, e_{5i}, e_{6i}; f_{1i}, f_{2i}, f_{3i}, f_{4i}, f_{5i}, f_{6i}; g_{1i}, g_{2i}, g_{3i}, g_{4i}, g_{5i}, g_{6i}$ 表示 $m \times m$ 阶矩阵。 $\epsilon_{1t}, \epsilon_{2t}, \epsilon_{3t}, \epsilon_{4t}, \epsilon_{5t}, \epsilon_{6t}$ 表示 $m \times 1$ 误差向量。 n 取值多少将以实证程序中有关指标的测试结果为依据。

4.1.2 VAR 模型实证结果的分析方法

(1) 格兰杰因果检验

格兰杰因果检验是一种用于在时间序列数据上进行计量的一种方法。格兰杰因果关系的含义为：当包含过去的信息 X, Y 变量的情况下，对 Y 的预测效果比 Y 仅用 Y 的过去信息来预测的效果要好，也就是， X 可以帮助解释未来变量 Y 的改变，那么，可以把 X 看作是引起 Y 的格兰杰原因，且 X 与 Y 间有格兰杰因果即 X 的改变能说明 Y 的改变。其中，格兰杰因果关系的先决条件是变量是具有平稳性的。因此，在对本文中应用到的变量——机构投资者持股集中度、投资者收益率和持股行业的集中度与三大指数进行时间序列分析后发现，变量都是平稳的，符合格兰杰因果检验的前提条件，因此可以通过格兰杰因果检验分析机构投资者持股集中度、投资者收益率和持股行业的集中度对三大指数波动的影响。

(2) 脉冲响应分析

脉冲响应在当代经济建模中，用于描述经济如何随着时间的推移对外生脉冲做出反应，或者说外生脉冲对经济的冲击，并且通常在 VAR 模型的背景下建模。从宏观经济的角度来看，通常被视为外生的冲动包括政府支出、税率和其他财政政策参数的变化等；从微观经济的角度来看，通常被视为外生的冲动包括生产力或其他方面的变化技术参数；以及情绪的变化，比如自信和恐慌程度。因此，本文基于 VAR 模型的背景下，从微观经济角度来看，可以将脉冲响应函数用来描述机构投资者的持股集中度、投资者收益率和持股行业的集中度对股票市场冲击时和随后时间点，股票市场做出的波动反应。

(3) 方差分解分析

按不同的需求将变量通过方差分解成几个部分，将它们之间的大小进行比较，

并用 F 检验进行检验它们之间是否显著的一种实证方法。而且在分析测试（或观测）数据中这种方法也比较常用。其基本问题解决方式在于对数据进行分析，了解与研究对象相关的各个要素的交互作用对该对象的影响。因此，为研究股票市场波动受机构投资者持股集中度、投资收益率和持股行业集中度影响的效果，可以采用方法分解分析。

4.2 相关指标的选取

在前面章节我们提出了机构投资者行为和指数波动的概念以及机构投资者行为对股票市场波动性影响的三个假设，并构建了适用于本文的模型，提出了相应的实证分析方法，为了检验提出的这些假设，我们需要提出机构投资者行为和股票市场波动性的衡量指标，介绍相关变量的选取和数据来源，并通过实证来进行分析两者之间的关系。

4.2.1 机构投资者行为衡量指标

我国的机构投资者发展结构在某种程度上呈现出不合理的特征，具体表现为证券投资基金一支独大，对股票市场的波动能够产生较为明显的影响，而另外的机构投资者发展速度较慢，且投资风格稳定，不像证券投资基金会较为频繁地比较业绩，变动自己的投资标的和投资规模，因此对股票市场的波动影响程度较小。故而，本文以证券市场投资基金作为机构投资者的代表。

另外，基于羊群效应理论、委托代理理论及有效市场理论可知：①机构投资者之间的羊群效应及投资策略的模仿效应，会导致机构投资者持股的行业集中度上升；②委托代理机制下的阶段性绩效考评及机构投资者投资收益之间的相互比较，会促使投资管理者进行热点炒作、短线操作等一系列投机行为，从而获得较高的投资收益率；③由于市场机制的不完善，机构投资者往往会利用其在资金规模、信息获得、持股数量以及其对市场影响能力方面的优势，与一些上市公司和机构投资者串通，并产生了一系列的内幕交易，操纵股价，利益输送等问题，这将导致机构投资者表现出较高的持股集中度。

基于以上分析，本文选取机构投资者的持股集中度、持股行业的集中度及机构投资者的投资收益率来衡量机构投资者的行为，其中：

(1) 持股集中度

证券投资基金的股权集中度,可以更直接地反映出机构选择分散风险的多元化投资方式或高风险的单一投资方式,持有的股票集中度越高,说明其所投资的股票种类也就越密集,在基金配置中所占的比重也越大。因此,本文把它作为一个衡量机构投资者行为的标准。所谓“持股集中度”,是指在所有股票基金中,持有十大主力股的总市值与其所持股份总额之比。公式如下:

$$SR = \frac{\sum SX_i}{SV} \times 100\% (\text{表示第}i\text{大重仓股, } i = 1, 2, 3, \dots, 10)$$

其中,SR表示机构投资者持股集中度, $\sum SX_i$ 代表机构投资者在十大主力股票中的总市值,SV代表机构投资者所拥有的所有股份总额。

(2) 持股行业的集中度

从某种意义上来说,证券投资基金的行业集中度是最直接能体现机构对哪个行业的偏好,哪些行业是机构资金配置最多的地方,因此本文将机构投资者的行为作为衡量指标之一。表现在证券投资基金业集中度方面是指基金所持三大类产业的总资产与其所持股份总额之比。基金业集中度愈高,则说明基金经理人对于其所投资的产业的发展前景非常乐观,因而将大量资产集中于上述产业以获取超额利润。行业集中度的计算公式如下:

$$\text{持股行业的集中度} = \frac{\text{基金所配置股票中市值最大的三个行业总市值}}{\text{基金所配置股票的总市值}} \times 100\%$$

(3) 投资收益率

机构投资者投资股票所获得的收益率通常是最能直观表现其专业能力的一个指标,也通常能暴露其是否进行了操纵股价等问题,因此本文将机构投资者投资股票而获得的收益率即股票投资收益率作为机构投资者行为的衡量指标之一,关于股票投资收益率,主要有股利收益率、股票持有期收益率与拆股后持有期收益率等,投资收益率是投资者最为关注的一个重要指标——股票持有期收益率,指投资者持有股票期间的股息收入和买卖差价之差与股票买入价的比率,其计算公式如下:

$$\text{投资收益率} = \frac{\text{股息收入} + \text{股票买卖差价}}{\text{股票买入价}} \times 100\%$$

4.2.2 股票市场波动性衡量指标

结合前文中的分析并参考相关学者的研究成果,本文选用股票市场的三大指数的涨跌幅来衡量我国股票市场的波动性。

三大指数的波动分别是上海证券综合指数、深圳证券交易所成份股股价指数和创业板指数每个交易日内的波动,前文我们也提到了关于波动率的衡量指标有极差、振幅、涨跌幅、收益的标准差(方差)等,鉴于本文已选取三个变量作为影响股票市场波动的影响因素,为了简化 VAR 模型的表达,在此我们选择涨跌幅这一指标作为衡量三大指数波动的实证指标即股票交易市场上三个指数每个交易日内的涨跌幅比例。三大指数——上证综指、深证成指以及创业板指数的表现常常被广大投资者作为反映我国股票市场晴雨的一个参考标准,就好像道琼斯的平均股价、纳斯达克和标普 500 指数,都可以被用来衡量股市。另外我国在 2005 年推出的沪深 300 指数尽管能综合反应综合指数和成份股指数的情况,但由于其包含的周期性成分股太多,占比太大,而且其滞后性比较明显,所以本文不选取沪深 300 的数据作为样本。股票市场波动性的计算公式如下:

$$\text{股票市场波动性} = \frac{\text{当天收盘价与昨天收盘价的差值}}{\text{昨天收盘价}} \times 100\%$$

4.3 样本选择及数据来源

基于前文中的分析,自从 2000 年监管部门提出要大力发展机构投资者这一重要战略任务之后,由于政府的大力推进和国内居民对基金的专业化经营的需要,近年来,我国机构投资者的数量和质量都得到了前所未有的发展。通过对机构投资者的持股集中度、行业集中度和投资收益率等因素的综合评价,用三大指数的变化来衡量我国股市的波动性,并对 2000-2020 年的相关变量进行实证研究。有关资料来源:国泰安资料库、中经网资料库、中经网资讯网以及 Wind 数据库等。主要变量及其含义见表 4.1。

表 4.1 主要变量及含义

主要变量	变量含义
SR	机构投资者持股集中度

(续表 4.1)

主要变量	变量含义
HJ	机构投资者持股行业集中度
Y	机构投资者投资收益率
Sz	上海证券交易所股票价格综合指数
SHz	深圳证券交易所成份股股价指数
Cyb	创业板指数

4.4 基于 VAR 模型的实证分析

4.4.1 描述性统计分析

表 4.2 为各主要变量的描述性统计,从表格中的数据可以看出,以证券投资基金为代表的机构投资者,其持股集中度的均值为 0.676631,持股行业集中度的均值为 0.660328。另外,机构投资者的投资收益率均保持在 0.178214 左右,处于较高水平,也符合我国证券市场的经济发展现实。

表 4.2 主要变量的描述性统计

	SR	HJ	Y	SZ	SHZ	CYB
Mean	0.677733	0.660382	0.178214	0.007857	-0.011071	0.023214
Median	0.685	0.65985	0.29	0.055	-0.1	-0.165
Maximum	0.859	0.9448	8.2	1.97	3.04	5.32
Minimum	0.437	0.379	-5.88	-2.49	-3.67	-4.11
Observations	84	84	84	84	84	84

4.4.2 单位根检验

建立时序模型的先决条件是要确保各个变量的稳定性,同时避免模型中的伪回归,所以本文对上证指数、深证成指、创业板指数和机构投资者的持股集中度、行业集中度、及其投资的收益率进行了平稳性检验,平稳性检验的结果如表 4.3

所示。

表 4.3 各变量平稳性检验结果

变量	检验类型	ADF 值	1%临界值	5%临界值	10%临界值	P 值
SR	(c, t, 0)	-13.008550***	-3.511262	-2.896779	-2.585626	0.0035
HJ	(c, t, 1)	-2.089172***	-3.513344	-2.897678	-2.586103	0.0400
Y	(c, t, 0)	-12.52013***	-4.024935	-3.332238	-3.145744	0.0000
Sz	(c, t, 0)	-11.85068***	-4.024935	-3.442238	-3.145744	0.0000
Shz	(c, t, 0)	-11.64598***	-4.024935	-3.442238	-3.145744	0.0000
Cyb	(c, t, 0)	-12.08529***	-4.024935	-3.442238	-3.145744	0.0000

注：ADF 检验类型为 (c, t, k)，其中 c 表示截距项，t 表示含趋势项，k 表示滞后阶数，***表示在 1% 处显著。

其中，变量SR、Y、Sz、Shz、Cyb的ADF检验值均小于1%、5%和10%的临界值，对应的P值均为0.0000，那么每个变量的一阶差分式均为平稳的，为一阶单整序列。变量HJ虽然为非平稳序列，但经一阶差分后，其p值为0.0400，说明其一阶差分形式也是平稳的。各变量都为一阶单整序列。

4.4.3 Johansen 协整检验

为了验证各变量间的长期平衡性，我们使用 Johansen 协整法对其进行了检验。检查的结果见表 4.4。检验表明，这些因素之间具有较强的长期稳定性。

表 4.4 协整检验结果

原假设：协整个数	特征值	迹统计量值	0.05 临界值	P 值
None*	0.268936	121.5359	47.85613	0.0124
At most 1	0.239256	78.93327	29.79707	0.2764
At most 2	0.176571	41.74292	15.49471	0.4697
At most 3	0.106542	15.32119	3.841466	0.0706

注：* 表示在 5% 显著水平下拒绝原假设。

4.4.4 滞后阶数的确定

在建立VAR模型之前，必须选取适当的滞后阶次，本文采用相关判据来选取滞后阶次，其结果如表4.5所示，从表格中可以看出，在滞后阶2的情况下，FPE、AIC、SC、HQ的数值都是最小的。所以，最佳滞后的阶数选取2阶。

表 4.5 VAR 模型的滞后阶数选择准则

Lag	LogL	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-648.7823	NA	0.250232	9.966141	10.05393	10.00182
1	-640.4984	15.93546	0.281558	10.08394	10.52291	10.26231
2	-629.7120	20.09057*	0.305105*	10.16354*	10.95367*	10.48461*
3	-623.0548	11.99314	0.352499	10.30618	11.44748	10.76994
4	-615.9156	12.42559	0.404881	10.44146	11.93393	11.04792
5	-608.2438	12.88389	0.462207	10.56861	12.41225	11.31776
6	-597.3270	17.66690	0.503413	10.64621	12.84102	11.53806
7	-584.0786	20.63105	0.530745	10.68822	13.23420	11.72277
8	-574.3532	14.55097	0.592644	10.78402	13.68116	11.96126
9	-567.3528	10.04640	0.692840	10.92142	14.16973	12.24135
10	-545.4711	30.06642	0.648583	10.83162	14.43110	12.29425

4.4.5 VAR 模型的稳定性检验

VAR 模型的合理性取决于模型的稳定性。用的关键点，所以在 VAR 模型建立前，要解决模态问题。已完成此类型的稳定性测试。本文将 AR 试验方法应用于模型的稳定性判断，检验结果如图 4.1 所示。结果显示，每一个变量的特征根没有落在单位圆之外，代表所建模型的稳定性是没有问题的。

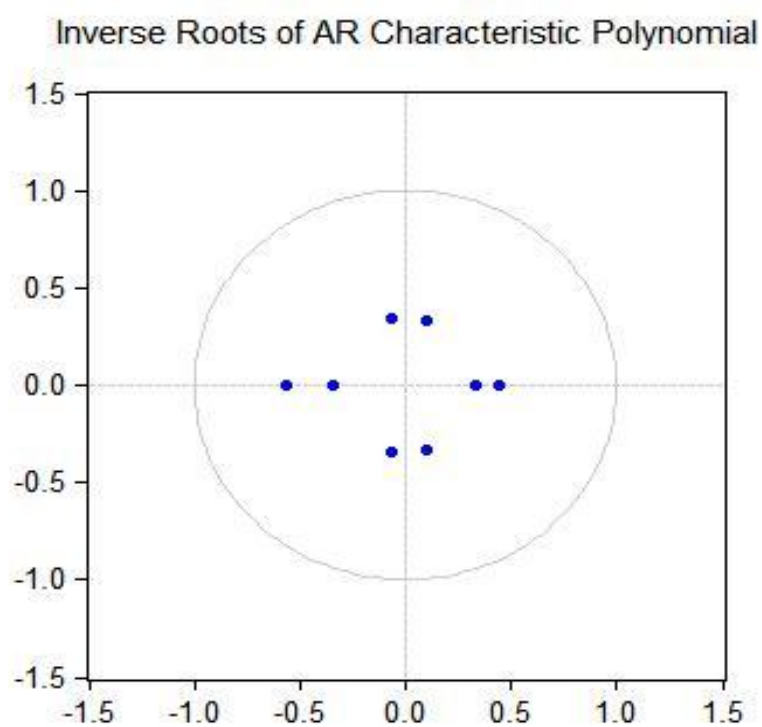


图4.1 模型稳定性判定图

4.4.6 VAR 模型估计结果

由于 VAR 模型的最优滞后阶数为 2，因此，对变量 Cyb、Shz、HJ、SR、SZ、Y 建立的 VAR 模型，如下所示：

$$\begin{aligned}
 Cyb &= -1.098952 - 0.375312Cyb_{-1} - 0.61359Cyb_{-2} + 0.281514Shz_{-1} \\
 &\quad + 0.850139Shz_{-2} - 3.783137HJ_{-1} + 1.544671HJ_{-2} + 6.482921SR_{-1} - 2.634472SR_{-2} \\
 &\quad - 0.035797SZ_{-1} - 0.419113SZ_{-2} + 0.104255Y_{-1} + 0.07343Y_{-2} \\
 Shz &= -0.814635 - 0.381507Cyb_{-1} - 0.461943Cyb_{-2} + 0.381639Shz_{-1} \\
 &\quad + 0.401222Shz_{-2} - 3.231546HJ_{-1} + 3.492829HJ_{-2} + 2.394042SR_{-1} - 1.42032SR_{-2} \\
 &\quad - 0.145198SZ_{-1} - 0.141524SZ_{-2} + 0.044623Y_{-1} + 0.107907Y_{-2} \\
 HJ &= 0.115642 + 0.018589Cyb_{-1} - 0.00263Cyb_{-2} - 0.03226Shz_{-1} \\
 &\quad + 0.027282Shz_{-2} + 0.828891HJ_{-1} + 0.079806HJ_{-2} + 0.067665SR_{-1} - 0.14649SR_{-2} \\
 &\quad + 0.015703SZ_{-1} - 0.03599SZ_{-2} + 0.001167Y_{-1} + 0.005417Y_{-2} \\
 SR &= 0.155735 + 0.005018Cyb_{-1} + 0.004537Cyb_{-2} + 0.000961Shz_{-1} \\
 &\quad + 0.003261Shz_{-2} + 0.10412HJ_{-1} + 0.120732HJ_{-2} + 0.768664SR_{-1} - 0.21195SR_{-2} \\
 &\quad - 0.00217SZ_{-1} - 0.01115SZ_{-2} - 0.00365Y_{-1} - 0.00379Y_{-2} \\
 Sz &= -0.11107 - 0.39538Cyb_{-1} - 0.35985Cyb_{-2} + 0.475684Shz_{-1} \\
 &\quad + 0.085709Shz_{-2} - 2.59273HJ_{-1} + 2.555143HJ_{-2} + 0.063504SR_{-1} + 0.190367SR_{-2} \\
 &\quad - 0.26635SZ_{-1} + 0.111527SZ_{-2} + 0.008273Y_{-1} + 0.124553Y_{-2} \\
 Y &= 2.08732 - 0.81777Cyb_{-1} - 1.04163Cyb_{-2} + 0.355351Shz_{-1} \\
 &\quad + 1.656696Shz_{-2} - 3.35971HJ_{-1} - 2.92372HJ_{-2} + 2.268222SR_{-1} + 0.964092SR_{-2} \\
 &\quad + 0.307557SZ_{-1} - 0.72007SZ_{-2} - 0.03307Y_{-1} + 0.172624Y_{-2}
 \end{aligned}$$

VAR 模型估计结果如上所示，为进一步分析变量之间的关系，以下运用格兰杰因果检验、脉冲响应分析、方差分解分析研究相关变量之间的关系。具体如下。

4.4.7 Granger 因果关系检验

为了验证各变量间的交互作用，进行格兰杰因果检验之前必须对每个变量进行调节，由测试调节结果如表 4.6 可知：

在 5% 的显著性水平下，机构投资者的持股集中度、行业集中度是上证指数波动的原因，在 10% 的显著性水平下，机构投资者的投资收益率变化也构成上证指数波动的格兰杰原因。

在显著水平 5% 时，机构投资者持股集中是格兰杰的原因，而在显著水平 10% 时，机构投资者的股权集中度是深证指数波动的格兰杰原因，但综合来看，机构

投资者的投资收益率变动与深证指数波动的相关性不大。

在 5% 的显著性水平下，机构投资者的持股集中度，持股的行业集中度，以及其投资收益率的变动均构成创业板指数波动的格兰杰原因。

综合来看，代表机构投资者行为的持股集中度、持股的行业集中度的变化对三大指数的波动均具有显著的影响，可以认为，在一定程度上，机构投资者的投资行为（合谋、股价操作、羊群效应）确实会使股市波动更加剧烈，这也在一定程度上对假设 1 和假设 2 进行了佐证。但相比之下，与股市波动相关的机构投资者的投资回报率变化较小，不过，机构投资者阶段性绩效考评之下的追求高收益及追涨杀跌的一系列操作行为对股票市场波动性的影响在创业板市场表现的较为明显，这有可能是因为相较于两大主板市场创业板市较为宽松的交易规则所导致的。但综合来看，机构投资者行为确实会使股市波动更加剧烈。这也刚好回应了假设 1、假设 2、及假设 3 的猜想。

表 4.6 Granger 因果关系检验结果

变量	因果关系	卡方	自由度	p 值
上证指数波动	持股集中度是原因	5.2981	5	0.0286
	行业集中度是原因	17.9619	5	0.0315
	投资收益率不是原因	4.5497	5	0.0968
深证指数波动	持股集中度是原因	16.1665	5	0.0647
	行业集中度是原因	3.5092	5	0.0346
	投资收益率不是原因	6.6919	5	0.1960
创业板指数波动	持股集中度是原因	3.2160	5	0.0372
	行业集中度是原因	7.9498	5	0.0161
	投资收益率不是原因	24.3003	5	0.0390

4.4.8 脉冲响应分析

在本章第一节我们也有讲述，为了对 VAR 模型在经济上的应用进行更好的分析，模型的解析必须采用脉冲响应与方差分解的方法。研究了脉冲响应函数对干扰项和内生变量的影响。当冲击到模型时，其它的变量都会受到系统的传导。采

取脉冲响应法分析机构投资者行为对三大指数波动性的影响效果。脉冲响应结果如图 4.2 所示。

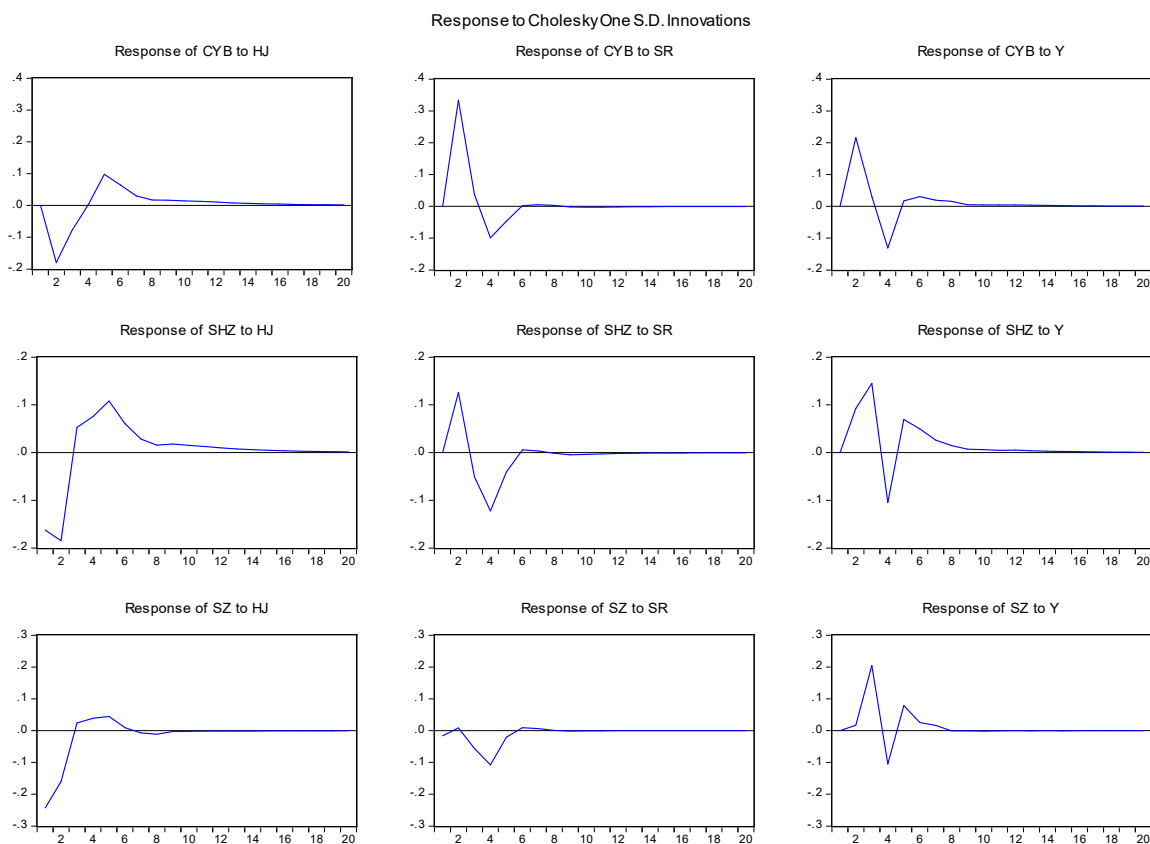


图 4.2 脉冲响应结果图

由脉冲响应结果可知：

当涉及机构投资者行为对创业板指数波动性的冲击时，机构投资者的持股集中度在第一期对其有一个正向冲击，第二期为负，在长期则收敛于零。机构投资者持股行业的集中度在第一期对其的冲击为负，第二期转为正向，长期收敛于零。机构投资者的投资收益率在第一期对其冲击为正，第二期为负，长期收敛于零。

当涉及机构投资者行为对上证指数波动性的冲击时，机构投资者的持股集中度在第一期对其有一个正向冲击，第二期为负，在长期则收敛于零。机构投资者持股的行业集中度在第一期对其的冲击为负，第二期转为正向，长期收敛于零。机构投资者的投资收益率在第一期对其冲击为正，第二期为负，长期收敛于零。

当涉及机构投资者行为对深证成指指数波动性的冲击时，机构投资者的持股集中度在第一期对其有一个正向冲击，第二期为负，在长期则收敛于零。机构投资者持股的行业集中度在第一期对其的冲击为负，第二期转为正向，长期收敛于

零。机构投资者的投资收益率在第一期对其冲击为正，第二期为负，长期收敛于零。

4.4.9 方差分解分析

采取方差分解结果可以分析机构投资者的持股集中度、持股的行业集中度及其投资收益率的变动对三大指数波动的贡献情况，结果如表 4.7，表 4.8，表 4.9 所示。

表 4.7 创业板指数波动的方差分解结果

Variance Decomposition of CYB							
Period	S. E.	CYB	HJ	SHZ	SR	SZ	Y
1	1.540083	100.00	0.00	0.00	0.00	0	0
2	1.607403	92.45	1.26	0.17	4.32	0.000344	1.8105
3	1.655154	90.33	1.40	1.64	4.13	0.762651	1.742991
4	1.664134	89.44	1.39	1.62	4.44	0.773244	2.345039
5	1.669576	88.93	1.72	1.73	4.49	0.793189	2.340072
6	1.671359	88.74	1.86	1.73	4.48	0.812856	2.369222
7	1.671871	88.70	1.89	1.73	4.48	0.820351	2.381301
8	1.672083	88.68	1.90	1.73	4.47	0.821902	2.389683
9	1.672185	88.67	1.91	1.73	4.47	0.823032	2.390397
10	1.67226	88.66	1.92	1.73	4.47	0.823222	2.390948
11	1.67232	88.65	1.93	1.73	4.47	0.823301	2.391362
12	1.672363	88.65	1.93	1.73	4.47	0.823337	2.391983
13	1.672389	88.65	1.93	1.73	4.47	0.823388	2.392323
14	1.672406	88.64	1.93	1.73	4.47	0.823431	2.392585
15	1.672416	88.64	1.93	1.73	4.47	0.823456	2.392737
16	1.672422	88.64	1.94	1.73	4.47	0.823472	2.392835
17	1.672427	88.64	1.94	1.73	4.47	0.823481	2.392898
18	1.672429	88.64	1.94	1.73	4.47	0.823487	2.392939

(续表 4.7)

Variance Decomposition of CYB

Period	S. E.	CYB	HJ	SHZ	SR	SZ	Y
19	1.672431	88.64	1.94	1.73	4.47	0.82349	2.392965
20	1.672432	88.64	1.94	1.73	4.47	0.823492	2.392982

表 4.8 上证指数波动的方差分解结果

Variance Decomposition of SZ

Period	S. E.	SZ	HJ	SR	SHZ	Y	CYB
1	1.099653	42.12881	8.589478	35.59047	0.037554	13.65369	0
2	1.144561	44.14136	10.8516	32.0853	0.04222	12.84179	0.037734
3	1.191427	43.55117	9.75127	29.81602	0.396196	11.64741	4.837938
4	1.207597	42.66882	9.56924	28.74423	1.664516	11.47479	5.878409
5	1.218551	42.57268	9.633526	28.3314	1.683133	11.32257	6.456695
6	1.221267	42.52681	9.6304	28.29558	1.689684	11.33967	6.517853
7	1.222131	42.4913	9.627885	28.29737	1.692597	11.35059	6.540248
8	1.222374	42.48461	9.640215	28.29483	1.692347	11.34877	6.539235
9	1.222551	42.48417	9.641075	28.29439	1.692588	11.34866	6.539124
10	1.22267	42.48385	9.641463	28.29388	1.69263	11.34897	6.539205
11	1.222758	42.48373	9.641644	28.29379	1.692644	11.34895	6.539246
12	1.222817	42.48361	9.641838	28.2937	1.69265	11.34897	6.539229
13	1.22285	42.48353	9.642003	28.29364	1.692652	11.34894	6.539237
14	1.22287	42.48345	9.642142	28.29359	1.692655	11.34893	6.539235
15	1.222883	42.48341	9.642223	28.29355	1.692655	11.34891	6.539245
16	1.222891	42.48338	9.642272	28.29353	1.692655	11.34891	6.539249
17	1.222896	42.48336	9.642302	28.29352	1.692655	11.3489	6.539254
18	1.222899	42.48335	9.642321	28.29351	1.692655	11.3489	6.539256
19	1.222901	42.48335	9.642333	28.29351	1.692655	11.3489	6.539258
20	1.222902	42.48334	9.642341	28.2935	1.692655	11.3489	6.539259

表 4.9 深证指数波动的方差分解结果

Variance Decomposition of SHZ

Period	S. E.	SHZ	HJ	Y	SZ	CYB	SR
1	0.058877	81.71319	2.188859	16.09795	0	0	0
2	0.077926	78.02999	4.617894	15.36789	1.216931	0.113132	0.654169
3	0.095301	76.48343	4.458022	15.40081	1.30395	0.265758	2.088029
4	0.105437	74.75002	4.732686	14.99188	2.297777	0.441776	2.785855
5	0.111961	73.83771	5.438663	14.8482	2.368425	0.444468	3.062533
6	0.116296	73.51137	5.659415	14.79061	2.359899	0.464563	3.214139
7	0.119211	73.41291	5.704992	14.77701	2.357272	0.492494	3.255317
8	0.121199	73.3892	5.718892	14.77166	2.356433	0.495584	3.268232
9	0.122535	73.36839	5.738872	14.76739	2.357163	0.497477	3.27071
10	0.123425	73.35452	5.753228	14.76451	2.357693	0.497571	3.272479
11	0.124001	73.34475	5.763361	14.76249	2.357985	0.497795	3.273625
12	0.124375	73.33825	5.769663	14.76111	2.357974	0.497887	3.275118
13	0.124614	73.33453	5.77337	14.76032	2.35798	0.49801	3.275793
14	0.124768	73.33225	5.775577	14.75982	2.357984	0.498097	3.276273
15	0.124865	73.33084	5.776964	14.75952	2.357996	0.498145	3.276532
16	0.124926	73.32995	5.777844	14.75933	2.358004	0.498174	3.2767
17	0.124965	73.32939	5.778394	14.75921	2.35801	0.498191	3.276803
18	0.124989	73.32904	5.778738	14.75914	2.358014	0.498202	3.27687
19	0.125005	73.32882	5.778951	14.75909	2.358016	0.498209	3.276912
20	0.125014	73.32869	5.779083	14.75906	2.358017	0.498214	3.276938

由方差分解结果可知，当冲击期数为第 20 期时，导致创业板市场波动的各个因素中，创业板指数波动对其自身的解释程度最高为 88.64%，解释程度排名第二、第三、第四的分别是：机构投资者的持股集中度、机构投资者的投资收益率、机构投资者持股行业的集中度，对应的值分别为：4.47%，2.39%，1.94%。

当冲击期数为第 20 期时，导致上证指数波动的各个因素中，上证指数波动对其自身的解释程度最高为 42.48%，解释程度排名第二、第三、第四的分别是：机构投资者的持股集中度、机构投资者的投资收益率、机构投资者持股行业的集中度，对应的值分别为：28.29%，11.35%，9.64%。

当冲击期数为第 20 期时，导致深证成指指数波动的各个因素中，深证成指指数波动对其自身的解释程度最高为 73.33%，解释程度排名第二、第三、第四的分别是：机构投资者的投资收益率、机构投资者持股行业的集中度、机构投资者的持股集中度，对应的值分别为：14.76%，5.78%，3.28%。

4.5 总结实证结果

从格兰杰因果关系检验、脉冲响应图以及方差分解分析，可以得出：

机构投资者持股行业的集中度是三大指数波动的格兰杰原因，表现在脉冲响应图上为，在第一期机构投资者持股行业的集中度对三大指数波动的冲击为负，第二期转为正向，长期收敛于零；并通过方差分解分析准确得出机构投资者持股行业的集中度对三大指数波动（创业板指数、上证指数、深证成指）的解释程度分别为 1.94%，9.64%和 5.78%，这就验证了假设一——机构投资者持股行业的集中度能显著影响我国股票市场的波动。

机构投资者的投资收益率是三大指数波动的格兰杰原因，表现在脉冲响应图上为，在第一期机构投资者的投资收益率对三大指数波动的冲击为正，第二期为负，长期收敛于零；并通过方差分解分析准确得出机构投资者投资收益率对三大指数波动（创业板指数、上证指数、深证成指）的解释程度分别为 2.39%，11.35%和 14.76%，这就验证了假设二——机构投资者的投资收益率能显著影响我国股票市场的波动。

机构投资者持股集中度是三大指数波动的格兰杰原因，表现在脉冲响应图上为，在第一期机构投资者的持股集中度对三大指数的波动有一个正向冲击，第二期为负，在长期则收敛于零；并通过方差分解分析准确得出机构投资者的持股集中度对三大指数波动（创业板指数、上证指数、深证成指）的解释程度分别为 4.47%、28.29%和 14.76%，这就验证了假设三——机构投资者持股集中度能显著影响我国股票市场的波动。

综合来说，在目前我国股票市场的发展水平及监管机制下，机构投资者的行为（持股集中度、持股行业的集中度和投资收益率）会增加股市的波动性。

5 结论及政策建议

5.1 结论

我国的机构投资者仍处在起步阶段，但在证券市场中，机构投资者的地位日益凸显，具有很大的发展空间。然而，机构投资者在推动我国资本市场建设方面作出巨大贡献的同时，其减弱股票市场波动性的作用未必能够发挥出来。基于此，本文选择了以证券投资基金为研究对象的机构投资者，考察其与股票市场的波动性。

通过理论分析和实证检验，本文集中回答了以下三个问题：一是基于羊群效应理论分析了机构投资者持股行业的集中度的变动对股票市场波动性的影响；二是基于委托代理理论分析了机构投资者投资收益率的变动对股票市场波动性的影响；三是基于有效市场理论分析了机构投资者的持股集中度对股票市场波动性的影响。

在利用 VAR 模型，就机构投资者行为对股票市场波动性的影响效应进行宏观分析时，本文的主要结论如下：

从我国证券投资基金的持股集中度对我国股票市场波动性的影响可以看出，资金规模较大的机构投资者往往会利用其在资金规模、信息获得、持股数量以及其对市场影响能力方面的优势，与部分上市公司及其他机构投资者进行合谋，并产生内幕交易、股价操纵、利益输送等一系列行为，这在极大程度上造成了我国股票市场的剧烈波动。在 VAR 模型中则体现为机构投资者的持股集中度构成三大指数波动的格兰杰原因。

从我国机构投资者持股的行业集中度对我国股票市场波动性的影响可以看出，机构投资者在股票市场上的配置选择并不多。由于各机构投资者所面临的市场信息大多相同，如上市公司的财务状况、宏观经济政策、行业发展的前景等，出于节省信息成本的原因，各机构投资者之间很有可能会采用相似的经济计量模型、对冲组合策略等，这会在一定程度上导致机构投资者的投资领域及投资行业会出现趋同效应，在 VAR 模型中则体现为机构投资者持股的行业集中度构成三大指数波动的格兰杰原因。

从我国机构投资者的投资收益率对我国股票市场波动性的影响可以看出，因

为在我国资本市场的三千多家上市公司中经营状况优秀且未来发展前景光明的公司并不多，所以为了追求不错的口碑和业绩表现，供证券投资基金能选择的方案仅有两种方式，一是长期来看应该配置仅有数量不多的优质股，二是短期来看进行市场炒作热点。且受委托代理机制受阶段性绩效考评的影响，机构投资者的投资经理往往倾向于后者，这种为追求高收益率而进行的追涨杀跌、短线搏杀等一系列的操作将导致股票市场短期剧烈波动，在 VAR 模型中则体现为机构投资者的投资收益率构成创业板指数波动的格兰杰原因，但相比之下，机构投资者为追求高收益率所产生的一系列炒作投机行为对深圳指数和上证指数波动性的影响则不明显，这可能是由于创业板市场的交易机制更有利于机构投资者炒作及短线操作所致。

5.2 政策建议

综上所述，本文得出如下结论，从股票市场的角度来看，机构投资者对股票指数的稳定性并未产生稳定的效果，而对于股票市场中的个股来说，机构投资者对其股票价格的波动起到了一定的推动作用。鉴于上述情况，本文就如何促进我国证券市场的健康发展，提出如下几点建议：

1. 规范机构投资者的投资理念，推动机构投资者结构的优化和多元化发展，使机构投资者在保证健康的情况下得以发展和壮大。首先，相对于英、美等发达国家，机构投资者在我国证券市场中的比重依然很低，属于“弱势群体”。这对我国证券市场健康发展不利。所以，要大力培育机构投资者，促进机构投资者的健康发展；其次，机构投资者的投机行为在我国屡见不鲜，归根结底是由于其内部结构相对单一，投机行为较为严重，所以，引导长期投资者进入，如养老金和企业年金，以丰富机构投资者内部结构的构成种类，让长期投资、价值投资等有利于市场平稳增长和发展的投资理念落实到相应广大机构投资者中；最后，也应当准许各种类型的资金或符合条件的公司进入股市，让机构投资者在多样化的市场竞争中不断成长，并推动股票市场健康发展。

2. 健全有关监管机构投资者的法律、法规，推进机构投资者的投资行为与内控规范。首先，要完善机构投资者的相关信息披露机制，并对其进行全面的监管。目前，我国有关监管体系仅对机构投资者进行合规披露，缺乏对相关风险控制和

技术信息方面披露的准则，因此要加大对这一领域的管控力度并完善相应措施；其次，在实际运作中，由于受委托-代理关系的制约，机构投资者在运作过程中常常缺少制约，因此可以设立独立董事等，以改善公司的内部控制。

3. 健全股票市场的各个环节。以往的机构和目前股票市场中出现的庄家操盘现象，都是由于我国股票市场各个环节的建设不够健全所造成的。我们不但要从机构投资者的角度去寻找问题的根源，还要从政策制定者的角度去寻找问题的根源。作为政策制定者，应当采取以下措施：一步一步地进行与当前资本市场发展阶段相适应的金融创新，目前，国内机构投资者可供选择的金融产品种类较为单一，不能很好的起到对冲风险的作用，所以必须要进行金融改革，但在进行改革的过程中，要注意和实际的结合，逐步进行，防止出现像股票市场熔断那样的失败；构建多层次、全方位的股票市场，推动中小板、新三板的发展，将资本和资源分配的职能在各个领域和板块中最大限度地利用好，使民营企业和外资企业可以在三板挂牌并上市，因为，如果有越来越多优质的公司，能够让机构投资者拥有更多发掘优质资源的机会，从而减少市场的波动性。

4. 最后本文认为，在股票市场的风险预警指标中应引入投资者的情绪指数，同时，将投资者的情绪指数作为一个重要的指标，用于反映在资本市场上的投资者心理指数的变化，这样就能够让我国股票市场趋势的预警和预测有重要的依据可循了。

参考文献

- [1]ANDY PUCKETT and XUEMIN (STERLING) YAN. The Interim Trading Skills of Institutional Investors[J]. The Journal of Finance, 2011, 66(2) : 601-633.
- [2]Are CFA Charterholders Better Equity Fund Managers?[J]. Financial Analysts Journal, 1994, 50(6):68-74.
- [3]Badhani K.N. et al. Do institutional investors perform better in emerging markets?[J]. International Review of Economics & Finance, 2022
- [4]Bikhchandani S.Sharma S.Herd Behavior in Financial Markets:A Review[J].IMF WorkingPaper,2000,47(3):279-310.
- [5]Brad M. Barber and Terrance Odean. All That Glitters: The Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors[J]. The Review of Financial Studies, 2008, 21(2) : 785-818.
- [6]Chui Zi Ong and Rasidah Mohd-Rashid and Kamarun Nisham Taufil-Mohd. Do institutional investors drive the IPO valuation?[J]. Borsa Istanbul Review, 2020, 20(prepublish) : 307-321.
- [7]Ernst Maug and Narayan Naik. Herding and Delegated Portfolio Management: The Impact of Relative Performance Evaluation on Asset Allocation[J]. The Quarterly Journal of Finance, 2011, 1(2) : 265-292.
- [8]Franklin R.Edwards,Xin Zhang.Mutual Funds and Stock and Bond Market Stability[J].Journal of Financial Services Research.1998,13(3):257-282.
- [9]Grinblatt, M., Titman, S. and Wermers, R. (1995) Momentum Investment Strategies Portfolio Performance and Herding: A Study of Mutual Fund Behavior. American Economic Review, 85, 1088-1105.
- [10]Hang Nguyen and Roger Calantone and Ranjani Krishnan. Influence of Social Media Emotional Word of Mouth on Institutional Investors' Decisions and Firm Value[J]. Management Science, 2019, 66(2) : 887-910.
- [11]HL Chen , N Jegadeesh , R Wermers. The Value of Active Mutual Fund Management: An Examination of the Stockholdings and Trades of Fund Managers[J]. Journal of Financial & Quantitative Analysis. 2000, 35(3):343-368.

- [12]Hong-Gia Huang et al. Volatility of order imbalance of institutional traders and expected asset returns: Evidence from Taiwan[J]. Journal of Financial Markets, 2020,:100546-100546.
- [13]Hua Cheng and Dayong Huang and Yan Luo. Corporate disclosure quality and institutional investors' holdings during market downturns * [J]. Journal of Corporate Finance, 2020, 60(C) : 101523-101523.
- [14]J.Bradford DeLong , Andrei Shleifer , Lawrence H.Summers , Robert J.Waldmann.Positive Feedback Investment Strategies and Destabilizing Rational Speculation[J].Journal of Finance.1990,45(2):379-395.
- [15]Joseph H. Golec. The effects of mutual fund managers' characteristics on their portfolio performance, risk and fees[J]. 1996, 5(2) : 133-147.
- [16]Kim Donghyun and Wang Qinghai and Wang Xiaoqiong. Geographic clustering of institutional investors[J]. Journal of Financial Economics, 2022, 144(2) : 547-570.
- [17]Kraus,Alan, Hans R.Stoll, Price impacts of block trading on the New YorkStock Exchange.Journal of Finance, 1972, 6 :569-588.
- [18]Lakonishok Josef and Shleifer Andrei and Vishny Robert W.. The impact of institutional trading on stock prices[J]. Journal of Financial Economics, 1992, 32(1) : 23-43.
- [19]Lou Kuo Ren and Lu Yang Kai and Shiu Cheng Yi. Monitoring role of institutional investors and acquisition performance: Evidence from East Asian markets[J]. Pacific-Basin Finance Journal, 2019, 59(C) : 101244-101244.
- [20]MT Bohl , J Brzeszczyński. Do Institutional Investors Destabilize Stock Prices? Evidence from an Emerging Market[J]. Journal of International Financial Markets Institutions & Money, 2005, 16(4):370-383.
- [21]Scharfstein DS,Stein JC.Herd Behavior and investment.[J]The American Economist.1990.
- [22]Sias, R.Volatility And the Institutional Investor[J].Financial Analysts Journal , 1996,52(3): 13-20.
- [23]Stefan Frey and Patrick Herbst and Andreas Walter. Measuring mutual fund

- herding — A structural approach[J]. *Journal of International Financial Markets, Institutions & Money*,2014,32:219-239.
- [24]Welch I.Herding among Security Analysts.[J].*The Journal of Finance*.2000,vol.58.NO.3(9):36-96.
- [25]Wenbin Liao and Jianing Du and Ping-Wen Sun. Heterogeneous institutional preferences and informativeness: Evidence from China[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2020, 60(C) : 101295-101295.
- [26]Zhao Yuyang and Xiang Cheng and Cai Wenwu. Stock market liberalization and institutional herding: Evidence from the Shanghai-Hong Kong and Shenzhen-Hong Kong Stock Connects[J]. *Pacific-Basin Finance Journal*, 2021, 69
- [27]蔡敬梅.证券投资基金与股市波动性的关系研究[J].*西安交通大学学报(社会科学版)*,2013,33(03):35-39.DOI:10.15896/j.xjtuskxb.2013.03.012.
- [28]柴用栋,曹剑飞. 互联网货币基金收益率与商业银行理财产品收益率、SHIBOR 利率的关系研究[J]. *学术论坛*,2014,37(10):79-84. DOI:10.3969/j.issn.1004-4434.2014.10.016.
- [29]陈俊.中国证券投资基金与股票市场稳定性的实证研究[J].*武汉金融*,2011(04):28-31.
- [30]陈其安,张慧,陈抒好. 股指期货交易加剧了中国股票市场波动性吗?——基于投资者结构的理论和实证研究 [J]. *中国管理科学* ,2020,28(4):1-13. DOI:10.16381/j.cnki.issn1003-207x.2020.04.001.
- [31]陈新春,刘阳,罗荣华.机构投资者信息共享会引来黑天鹅吗?——基金信息网络与极端市场风险[J].*金融研究*,2017(07):140-155.
- [32]陈卓思,高峰,祁斌.机构投资者交易行为特征研究[J].*金融研究*,2008(04):122-130.
- [33]丁乙.机构“羊群行为”对我国股票市场波动的影响[J].*江苏社会科学*,2021(04):120-129.DOI:10.13858/j.cnki.cn32-1312/c.20210727.013.
- [34]窦晓,马志鹏.论我国股票市场与基金市场的联动关系[J].*经济论坛*,2010(10):5-7.

- [35]杜书明.基金流量与股票市场稳定性[J].证券市场导报,2008(02):48-53.
- [36]高昊宇,杨晓光,叶彦艺.机构投资者对暴涨暴跌的抑制作用:基于中国市场的实证[J].金融研究,2017(02):163-178.
- [37]高辉,王刚,蔡泽昊.机构投资者行为与指数表现研究[J].上海经济研究,2012,24(01):62-74.DOI:10.19626/j.cnki.cn31-1163/f.2012.01.007.
- [38]高雅,熊熊,马俊俊.寻找中国股票市场更优的投资者画像结构[J].管理评论,2020,32(10):47-58.
- [39]龚一庆.基于投资者情绪视角研究我国机构投资对股票市场波动的影响[J].现代商业,2020(32):131-132.DOI:10.14097/j.cnki.5392/2020.32.046.
- [40]顾玲玲,吴伟业.互联网货币基金收益率波动性实证研究——以余额宝为例[J].市场论坛,2021(03):90-96.
- [41]何璟菲.机构投资者对股票市场波动影响的实证分析[J].现代经济信息,2017(02):284-285
- [42]胡大春,金赛男.基金持股比例与A股市场收益波动率的实证分析[J].金融研究,2007(0).
- [43]胡杏盈,程振煌.机构投资者重仓的交易行为对股价的影响[J].经济问题探索,2019(05):152-158.
- [44]姜宝强.基金持股与股票收益率相互作用的机制研究[J].经济问题探索,2006(05):83-86.
- [45]蒋松,钱燕.基金网络中机构投资者抱团对股票市场的影响研究[J].金融与经济,2021(10):82-90. DOI:10.19622/j.cnki.cn36-1005/f.2021.10.010.
- [46]姜振宇,黄雁勇,李天瑞,蔡福旭.基于时频融合卷积神经网络的股票指数预测[J/OL].郑州大学学报(理学版):1-8[2021-12-17].<https://doi.org/10.13705/j.issn.1671-6841.2021225>.
- [47]李双琦.上证股票市场与基金市场相关性实证研究[J].商,2015(22):169-171.
- [48]李思雨.不确定性、投资者情绪与股票市场波动的动态关系研究[J].江苏商论,2020(10):84-88.DOI:10.13395/j.cnki.issn.1009-0061.2020.10.025.
- [49]李明阳.机构投资者对股票市场波动性影响的实证分析[J].智富时代,2017(06):29.

- [50] 蔺淼. 证券投资基金对股票市场波动性影响[J]. 现代商贸工业, 2017(7):100-101. DOI:10.19311/j.cnki.1672-3198.2017.07.046.
- [51] 李志冰, 刘晓宇. 基金业绩归因与投资者行为[J]. 金融研究, 2019(02):188-206.
- [52] 刘淳元. 基金经理在股灾期间业绩表现的影响因素探究[J]. 现代商业, 2018(28):183-185.
- [53] 刘素凤. 我国基金市场与股票市场关系的实证分析[J]. 经济师, 2007(10):97-98.
- [54] 刘莎莎, 刘玉珍, 唐涯. 信息优势、风险调整与基金业绩[J]. 管理世界, 2013(08):67-76. DOI:10.19744/j.cnki.11-1235/f.2013.08.007.
- [55] 刘月珍, 李金昌. 中国证券投资基金对股市影响研究[J]. 统计研究, 2001(11):31-34. DOI:10.19343/j.cnki.11-1302/c.2001.11.007.
- [56] 龙雄伟. 证券投资基金持股对股价同步性的影响研究[J]. 价格理论与实践, 2017(11):122-125. DOI:10.19851/j.cnki.cn11-1010/f.2017.11.031.
- [57] 娄桂莲. 开放式基金与股票市场互动关系研究[D]. 北京: 对外经济贸易大学, 2010. DOI:10.7666/d.y1716161.
- [58] 鹿坪, 田甜, 姚海鑫. 个人投资者情绪、机构投资者情绪与证券市场指数收益——基于 VAR 模型的实证分析[J]. 上海金融, 2015(01):65-70. DOI:10.13910/j.cnki.s hjr.2015.01.012.
- [59] 陆蓉, 孙欣钰. 机构投资者概念股偏好与股市泡沫骑乘[J]. 中国工业经济, 2021(3):174-192. DOI:10.3969/j.issn.1006-480X.2021.03.010.
- [60] 罗真, 张宗成. 职业忧虑影响基金经理投资行为的经验分析[J]. 世界经济, 2004(04):63-71.
- [61] 马雅琼. 我国指数基金跟踪误差问题的实证研究[J]. 经济论坛, 2006(02):123-124.
- [62] 钱建豪. 基于 DEA 模型的我国开放式基金绩效评价体系及其实证研究[J]. 当代财经, 2005(12):42-46.
- [63] 茹华杰, 吴承尧. 机构投资者投资频率与市场稳定[J]. 管理科学, 2018, 31(03):140-148.
- [64] 沈冰, 李琳珑. 基于 VAR 模型的市场情绪与股市行情关系研究[J]. 当代金融研究, 2021, 4(Z1):21-35.

- [65]沈红波,展一帆,孔令熙.证券投资基金经理变更、投资行为与基金绩效[J].上海金融,2020(12):58-67.DOI:10.13910/j.cnki.shjr.2020.12.006.
- [66]沈维涛,黄兴李.我国证券投资基金业绩的实证研究与评价[J].经济研究,2001(9):22-30.
- [67]施东晖.证券投资基金的交易行为及其市场影响[J].世界经济,2001,24(10):26-31.
- [68]史洪剑.基金投资行为与股票市场稳定性研究[J].中国民商,2019(9).
- [69]史永东,王谨乐.中国机构投资者真的稳定市场了吗?[J].经济研究,2014,49(12):100-112.
- [70]宋军,吴冲锋.基于分散度的金融市场的羊群行为研究[J].经济研究,2001(11):21-27.
- [71]孙培源,施东晖.基于 CAPM 的中国股市羊群行为研究——兼与宋军、吴冲锋先生商榷[J].经济研究,2002(02):64-70+94.
- [72]田耕.基金申赎流量影响因素的实证研究[D].哈尔滨工业大学,2013.
- [73]王聪.证券投资基金绩效评估模型分析[J].经济研究,2001(9):31-38.
- [74]王品,李紫沁.基金经理个人特征对基金业绩的影响分析[J].中国物价,2010(03):32-34+45.
- [75]王晓芳,杨永健.外汇储备、黄金储备和国际负债对人民币国际化的影响——基于 VAR 模型的实证分析[J].经济问题探索,2021(08):94-104.
- [76]王晓彦,石涛.机构投资者参与行为对我国股市波动性的影响[J].金融理论探索,2018(4):21-28. DOI:10.16620/j.cnki.jrjy.2018.04.002
- [77]王艺燕.基于投资者情绪视角研究我国机构投资对股票市场波动的影响[J].财讯,2017(24):3-4.
- [78]徐琼,赵旭.我国基金经理投资行为实证研究[J].金融研究,2008(08):145-155.
- [79]徐争荣,林清泉.基于 VAR 模型的互联网货币市场基金收益率的影响因素研究[J].工业经济论坛,2018,05(04):6-19.
- [80]薛文忠.机构投资者持股与股票收益波动性——基于机构重仓股的分阶段实证研究[J].经济与管理,2012,26(06):78-83.
- [81]晏艳阳,邓开.基金经理个人特征对基金绩效的影响及其机理研究[J].南方金

融,2015(05):69-76.

- [82]姚宇航,林宇鹏,吴庆祥,余晓奎.机构投资者行为对股票价格波动性的影响——基于大盘股和小盘股的实证研究[J].价值工程,2019,38(20):96-100.DOI:10.14018/j.cnki.cn13-1085/n.2019.20.032
- [83]杨德群,杨朝军,倪旻.基金持股与股价收益率关系的实证研究[J].经济体制改革,2004(3):69-72.
- [84]杨高宇.基金股票仓位与 A 股市场走势相关性研究[J].南京审计学院学报,2012,9(01):38-44.
- [85]吴金娇.上市公司股票机构投资者羊群行为的经济效应研究[J].财会通讯,2021(4):72-76.
- [86]张维,张越,孙奕峻.指数基金持股会加剧股价同涨同跌吗?[J].金融评论,2020,12(04):84-96+125.
- [87]张笑冰,刘倩.基于 Copula 理论的上证指数与上证基金的相依性实证分析[J].数学的实践与认识,2016,46(20):10-17.
- [88]张子健.机构投资者对基金业绩及风险调整行为的影响研究[J].中国物价,2019(05):59-61.
- [89]许林,张晓华,钱崇秀.基金经理社会网络、业绩排名与净值暴跌风险[J].中央财经大学学报,2020(11):26-42.
- [90]章泉.关于证券投资基金持股与股价同步性问题的研究[J].现代商业,2018(14):66-67. DOI:10.3969/j.issn.1673-5889.2018.14.036.
- [91]赵玉娟.证券投资基金持股比例与股价波动的实证分析[J].集团经济研究,2007(33):225-227.
- [92]左正强,吴斌,张翱翔.基金投资行为与股票市场稳定性研究——基于 VAR 模型和 MGARCH 模型的实证分析[J].经济经纬,2012(04):151-155.DOI:10.15931/j.cnki.1006-1096.2012.04.003.

后 记

时光飞逝如白驹过隙，岁月总是在你经意与不经意间一如既往地踩着自己的步履，红了樱桃，绿了芭蕉。三年前，我带着感恩的心来到兰州财经大学，转眼间又要带着不舍的心离开。美好的三年硕士研究生生涯即将画上句点。这个句点不仅标志着我的求学之路暂且告一段落，也标志着我将踏上一片新的征程。这三年幸福的时光中，使我的专业知识更加丰翼；待人接物更加得体。

“三教圣人，莫不有师；千古帝王，莫不有师。”首先我要感谢我的导师，三年的时间里，老师经常组织研讨会，一方面让我们互相进行学习成果的交流，一方面老师会传授一些专业的知识和经验。通过互相交流，我不仅学到了如何高效、得体的表达自己的想法和意见，而且在专业知识和思想道德方面更是得到了拓展和提升。在论文的选题、撰写直至终稿阶段，老师更是对我提供了极大的帮助，老师一遍又一遍得针对我每次出现的问题都不厌其烦得进行耐心地指导和建议。老师对我们无微不至的关怀，相信在以后的日子里回想起来会很让人怀念。

“浮云游子意，落日故人情。”其次我要感谢我的同学，是他们的陪伴让我的研究生生涯充满欢乐和喜悦。在这短暂的三年时光里，我们互帮互助，共同进步，相信在以后的日子里，这段时光也会让人特别留念。

“哀哀父母，生我劬劳。”再次我要感谢我的家人，是他们让我有学习和奋斗的意义，是他们给予了无尽的理解和支持，让我能够顺利地完成自己的目标和理想。

“随风潜入夜，润物细无声。”最后我要感谢参与论文评审和答辩的各位老师提出地一些中肯的建议和专业的修改意见，使我的论文能够得到不断的完善。我将在今后的日子里，谨记各位老师的建议，实现人生目标，以回报大家，回报社会！