

学校编码: 10384

分类号 _____ 密级 _____

学号: 15620121151935

UDC _____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

基于 CSAD 模型的股市羊群效应实证及其
变化趋势分析

A Study on the Empirical Analysis of Herd Behavior Based on
CSAD Model and Its Changing Tendency in Stock Market

陆 彬

指导教师姓名: 戴淑庚 教授

专业名称: 投资学

论文提交日期: 2015 年 月

论文答辩日期: 2015 年 月

学位授予日期: 2015 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2015 年 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()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

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

羊群效应，描述的是市场主体忽略其所拥有的私人信息，跟随市场上大多数主体的制定行为决策的现象。羊群效应作为行为金融学理论的热点研究问题，能够从行为主体的主观因素角度出发研究其决策行为。近年来股票市场中出现的行业板块轮动、题材炒作，都在一定程度上与投资者的羊群效应行为相关，导致了股票市场投资的过度集中，市场波动剧烈。因此，对于我国股票市场上羊群效应行为的研究，能够在一定程度上为股票投资者理性投资提供一定的参考意见，引导其理性投资，同时也能为股票市场机制的完善和改进提供建议。

针对中国股票市场上的羊群效应，本文以 CSAD 模型为基础，通过构建股票收益率与加权市场收益率的偏离度指标（CSAD），检验该偏离度指标与市场收益率的相关关系，验证了在以沪深 300 指数成份股为样本的基础上，我国股票市场在 2011 年到 2014 年间，整体上确实存在羊群效应现象。同时，本文还区分上涨市场和下跌市场，大盘股和中小盘股等不同研究方向，进一步分析羊群效应的非对称性，实证结果表明上涨市场的羊群效应比下跌市场显著，大盘股中的羊群效应比小盘股显著。并且通过划分沪市与深市，缩短时间区间进行了模型的稳健性检验。在此基础上，本文还使用 CSAD 曲度与换手率指标，建立模型研究两者相关关系，初步探究了不完全信息交易与羊群效应变化趋势之间的关系。结论表明：当股票换手率提高，市场上不完全信息交易增加，导致了噪音信息的叠加与扩散，加剧了市场上的羊群效应。

最后，根据实证结果，本文在投资策略和监管策略方面提出了相关建议。在投资建议方面，投资者可以提升信息获取和分析能力，分散投资以降低系统性风险，在适当时机要敢于冲破羊群效应逆市投资。在监管建议方面，可以加强股票投资信息的披露，实现公开、完整、透明和有效传导；进一步加强引导和教育投资者进行理性投资，同时借鉴和学习成熟资本市场的发展经验，加强与国际成熟市场的接轨。

关键词： 羊群效应 CSAD 模型 变化趋势

ABSTRACT

Herd behavior is a prevalent phenomenon that the agents will follow and imitate other majority to make decision, ignoring the owning private information. As a heated topic in the theory of behavioral finance, herd behavior can explain the making decision from the angle of subjective factors about the agents. Besides, the periodic change of industry and the heated concept appearance are relative to herd behavior in a certain degree, which leads to over concentration investment in certain fields and the fierce volatility in stock market. Hence, the research on the herd behavior in domestic stock market can provide some suggestions on rational investment and improvement of stock market system in a certain degree.

Focusing on the herd behavior in domestic stock market, based on the CSAD (cross-section absolute deviation) model, this paper establishes the indicator CSAD to measure the deviation of equity return and weighted market return and test the relationship between CSAD and weighted market return. The empirical conclusion has confirmed that the herd behavior indeed exists in domestic market. Furthermore, this paper divide the sample into rising market and decreasing market, large cap and median-small cap to further analyze the asymmetry of herd behavior in different market. Results show that herd behavior is more obvious in rising periods than decreasing periods and also more obvious in large cap. Furthermore, we still divide the sample stocks into Shanghai market stocks and Shenzhen market stocks, and using the sub-period sample to take robustness test. Besides, this paper uses the curvature of CSAD and turnover rate as indicators, and establishes empirical model to analyze their correlation to further detect the relationship between the incomplete information transaction and the developing tendency of herd behavior. Conclusion shows that when turnover rate rises, incomplete information transaction accumulates which lead to the accumulation of the noise information and finally herd behavior.

At last, according to the empirical conclusion, this paper provides some strategies for investment and regulation. For investment, investors can improve the ability of collecting and analyzing information, make diversified portfolio to reduce system risk and invest inversely to the market in the right time when existing herd behavior. For regulation of stock market, we suggest enhancing the relative information disclosure to realize public, complete and effective information

environment, strengthening the guidance and education of investors to rational investment and learning the developing experience in mature capital market to get closer to international mature market.

Key Words: Herd Behavior, CSAD Model, Developing Tendency

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目 录

导论	1
一、研究背景.....	1
二、研究意义及目的.....	2
三、研究思路.....	3
四、研究的创新点.....	3
第一章 理论基础与文献综述.....	5
第一节 羊群效应概念.....	5
第二节 羊群效应的理论基础.....	6
第三节 国内外实证检验文献综述.....	8
第二章 股票市场羊群效应存在性的实证分析.....	11
第一节 CSAD 模型简述.....	11
第二节 实证模型建立.....	14
第三节 样本数据选择.....	17
第四节 股市羊群效应存在性的实证分析.....	17
一、股市羊群效应存在性实证检验	17
二、上涨市场与下跌市场的实证比较	23
三、中小盘股与大盘股的对比	25
第五节 稳健性检验.....	28
一、上海市场和深圳市场的检验	28
二、时间子区间的检验	29
第三章 羊群效应变化趋势的实证分析.....	31
第一节 基于实证结论的羊群效应原因分析.....	31
第二节 不完全信息交易与羊群效应趋势.....	32
第三节 羊群效应变化趋势的实证分析.....	36

第四章 基于实证结果的对策建议.....	41
第一节 投资建议.....	41
第二节 监管建议.....	42
第五章 结论	44
参考文献	46
致 谢.....	50

厦门大学博硕士学位论文摘要

CONTENTS

Introduction	1
the Background of Research.....	1
the Objective and Meaning of Research.....	2
the Thinking of Research.....	3
the Creation of Research.....	3
Chapter one: the Basic Theory and Literature Review of Herd Behavior	5
First quarter: the Definition of Herd Behavior.....	5
Second quarter: the Theoretic Research of Herd Behavior.....	6
Third quarter: the Review of Foreign and Domestic Empirical Research.....	8
Chapter two: the Empirical Analysis of Herd Behavior in Stock Market	11
First quarter: the Introduction of CSAD Model.....	11
Second quarter: the Establishment of Empirical Model.....	11
Third quarter: the Selection of Sample Data.....	14
Fourth quarter: Empirical Research of Herd Behavior in Stock Market.....	17
Part 1: the Overall Empirical Test of Stock Market.....	17
Part 2: the Empirical Test of Rising Market and Decreasing Market.....	23
Part 3: the Empirical Test of Large Cap and Median-Small Cap.....	25
Fifth quarter: the Robustness Test.....	28
Part1: the Test of Shanghai Market and Shenzhen Market.....	28
Part2: the Test of Sub-Period Samples.....	29
Chapter three: the Empirical Analysis of the Changing Tendency of Herd Behavior	31
First quarter: the Cause Analysis of Herd Behavior Based on Empirical Results.....	31

Second quarter: Incomplete Information Trade and Changing Tendency of Herd Behavior	32
Third Quarter: the Empirical Research on the Changing Tendency of Herd Behavior	36
Chapter four: the Suggestion Based on the Empirical Results	41
First quarter: the Investment Suggestion	41
Second quarter: the Regulation Suggestion	42
Chapter five: Conclusion	44
Reference	46
Acknowledgement	50

厦门大学博硕士学位论文摘要

导论

一、研究背景

随着时代不断发展，金融领域也发生了翻天覆地的变化，市场的复杂多变，也给金融行业的发展带来前所未有的机遇和挑战。综观当前金融市场，更多复杂多变的因素出现，相互作用与影响，导致了金融市场上出现了很多金融异象，如股权溢价、规模效应、日历效应等等。而这些现象又都是产生于现实当中，其存在具有合理性，但根据传统的金融学理论，已经无法解释这些金融异象，因此，传统金融研究领域逐渐衍生出一个分支——行为金融学。行为金融学区别于传统金融学，其主要从市场主体的行为习惯、心理情绪、思维想法等主观性较强的方面对当前金融领域的行为进行新的解释，它是结合了传统金融学、社会学、心理学等多门学科的一个综合性的研究领域，因而受到越来越多学者的重点关注。

而在行为金融学领域当中，羊群效应是其中一个研究的热点问题。羊群效应描述的是社会主体存在的忽略自有信息而跟随社会其他大多数主体采取相同决策的行为，本质上具有趋同性的特征。羊群效应存在于社会生活中的方方面面，也对社会环境和行为主体产生进一步的影响。以股票投资市场为例，如果股票市场上存在羊群效应，许多投资者倾向于投资某一行业或者某一股票，可能会造成股票市场的异常波动，使得资产价格偏离其内在价值，进一步加剧市场的无效性。而目前我国金融市场的发展仍然不完善，体制仍不健全，尤其在信息披露和传导机制方面，仍然存在着一定的制约因素，而市场主体信息的局限和缺失，导致了羊群效应具有普遍存在性。

从应用领域上看，由于股票市场是一个国家资本市场体系的重要组成部分，也是作为一国经济发展的晴雨表，因而其发展的完善化、市场化程度倍受关注。而近些年来股票市场上出现了越来越多的金融异象，同时伴随着板块轮动、概念炒作等现象，而这些大多数是由市场复杂多变的因素所致。而这些因素中，以投资者自身的主观因素最为复杂。因为作为市场主体，投资者的投资决策过程中受到行为习惯、心理、情绪、思维等众多主观因素影响较多，而这些因素难以用现有数据进行准确衡量，因而也需要不断提出新方法、新思路来进行研究。因此，

作为对传统金融学的突破，行为金融学提出了对传统理性假设的挑战，认为金融学的发展研究过程中需要加入更多的主观因素。在这种发展背景下，羊群效应作为金融市场上较为普遍存在的现象，并且也是行为金融学领域的重点研究对象，可以作为对传统金融学中理性人假设研究的一个突破。

二、研究意义及目的

羊群效应作为行为金融学的一个重点研究对象，也是当前投资行为领域的一个重要方向，其研究主体在于主体的决策行为及其依据，而这具有一定的抽象性、主观性，难以用现有具体的、客观的数据进行准确衡量。因此，越来越多的学者想要通过不断更新现有理论体系和实证研究方法来进一步更加精确化地描述市场主体的行为特征。相对而言，国内的研究较多局限于市场上是否存在羊群效应以及它的影响，而对于其内在原因和发展趋势分析并没有过多关注，因而本文尝试从一个新的角度对羊群效应进行进一步地分析与论述。

同时由于我国股票市场中，个体投资者占比约 81%，比重远远高于机构投资者¹。而由于股票市场的历史发展原因，我国股票市场在交易制度、信息披露、信息传导机制等方面还没有形成成熟的体制，因此对于个体投资者而言，其资金力量薄弱，获取市场信息能力有限且信息成本相对较高，因而导致众多个体投资者只能凭借有限信息进行决策，或者效仿和跟随机构投资者进行决策，导致市场上出现羊群效应。因此，本文在检验中国股票市场的羊群效应以及探究羊群效应的变化趋势等方面进行相关研究，能够解释股票市场上一些异动现象，也能够为投资决策提供一定的参考意见。此外，市场的多变因素，信息的不对称性等，都有可能产生羊群效应的产生。而羊群效应打破了传统金融学理性人的假设条件，表面上体现了市场交易上的趋同行为，但实质上则是市场主体的非理性因素之间的相互作用。因此，以羊群效应作为研究对象，还可以探究一些非理性因素存在的共同特征，这对于研究我国股票市场的整体发展形势也具有一定的参考意义。

¹ 截至 2013 年底，自然人投资者占比 81%，机构投资者占比 19%。资料来源：上海证券交易所统计年鉴。

三、研究思路

本文研究的主体思路是按照“检验羊群效应——探究羊群效应的变化趋势”进行的。首先，对于中国股票市场上的投资行为，在参考国内外学者的基本理论模型的基础上，结合我国沪深两市中的具体特点，对模型进行适当地调整如权重调整、建立多项式回归、引入新的回归变量等等，同时扩大样本选择范围，采用沪深两市中的样本股票进行研究，使得样本数据覆盖面更广。其次，通过调整后的模型，计算股票收益率与市场收益率的偏离度指标，研究该偏离度与市场收益率的相关关系，对我国股票市场中的羊群效应进行研究。再者，本文还结合实证结果进一步探究羊群效应的产生原因及其变化趋势，以股票偏离度的曲度作为羊群效应变化趋势的衡量指标，进一步挖掘股票市场上所包含的羊群效应的信息，同时也使得本文的研究不仅仅停留在检验羊群效应存在性的基础问题上。

根据上述研究思路，文章的主体结构可以分为六个部分。第一部分是导论部分，阐述了羊群效应的研究背景、研究目的和意义、文章的研究思路和创新点；第二部分是羊群效应的理论基础和文献综述，具体阐述了包括羊群效应的定义，当前羊群效应的理论体系，并对国内外学者的实证研究部分进行综述等；第三部分是对我国股票市场中羊群效应存在性的实证检验，这一部分引入非线性回归模型，通过检验股票收益率与市场收益率的偏离度和市场收益率之间的关系来描述羊群效应，并对模型进行稳健性检验；第四部分进一步研究羊群效应的变化趋势，采用换手率指标，研究不完全信息交易与羊群效应变化趋势的关系；第五部分是对策建议部分，根据文章对于羊群效应的实证检验结果提供在投资、监管等方面相对应的对策措施；第六部分是总结，总结文章的主要观点，提出研究的不足之处。

四、研究的创新点

本文以 CSAD 模型为基础，结合了我国股市的发展实情和特点，对模型进行了相应的调整，从不同角度对羊群效应行为进行描述。因此，本文在羊群效应的研究中的新角度主要体现在以下几个方面：

首先在借鉴 CSAD 模型中考虑了我国股市中市值对收益率的影响效应，因

而在计算市场收益率时加入了股票的市值作为权重,并且通过进一步区分上涨市场和下跌市场,大盘股与中小盘股等情形进行羊群效应的对比分析;其次在样本数据选择方面,本文选择了沪深 300 指数的成份股作为研究对象,综合考虑了上海和深圳两个市场整体羊群效应,而并非对单一的市场进行研究;再者,本文在对股票市场进行羊群效应检验的基础上,还计算了新的变量——CSAD 曲度指标来粗略探究羊群效应的变化趋势。这与之前国内学者单纯检验股票市场羊群效应的存在性相比,提出了一个新的研究思路。

第一章 理论基础与文献综述

第一节 羊群效应概念

羊群效应最初的含义是指羊聚集成群，进行集体野外寻找食物等活动，表现出成群移动的现象。羊群中当领头羊采取一定的行为后，其他羊只也会跟随领头羊采取同样的行为。经过引申使用，羊群效应逐渐被用来形容社会上的一些从众或者模仿行为，通俗地理解，是指当面对同样的问题时，根据自有信息做出的行为决策如果与其他大多数人不一致时，个人主体会有趋同社会其他大多数人的行为趋势。对于羊群效应的专业化定义，Nofsinger 和 Sias (1990)^[1]较早做出解释，其将羊群效应定义为市场上多数投资者在同一段时间内对同一标的资产进行同一个方向的交易。Banerjee (1992)^[2]的观点引用较为广泛，认为羊群效应是指当市场主体根据自有信息做出的行为决策与市场上其他大多数主体不一致时，其还是会效仿大多数主体进行相同决策的行为。Bikhchandani 和 Sharma (2000)^[3]则将羊群效应定义为一种“故意的跟随或模仿”行为。其定义中尤其强调“故意”、“有目的”等主观因素，是因为在多变的市场环境中，也可能存在市场主体得到相同或者相似的信息从而出现采取相同行为策略的行为。

随着羊群效应理论研究的不断丰富，理论体系涌现了新的观点，很多学者开始从市场主体行为是否理性角度进行研究，认为羊群效应可以分为理性和非理性两种。Rajan R.G (1994)^[4]，Maug 和 Naik (1995)^[5]从基金经理人的角度出发进行解释，基金经理人之间需要维持个人投资声誉，因而在投资决策时往往效仿或跟随周边其他经理人进行决策，而忽略个人所得信息，然而这是一种理性的羊群效应。Devenow 和 Welch (1996)^[6]定义羊群效应是一种非理性行为，投资者盲目跟从或模仿其他市场主体采取行为，没有充分利用自有信息进行决策。总体上说，非理性羊群效应是指投资者自身不具有充分的投资信息和风险评估，没有根据自有信息和自身的风险偏好状况进行投资决策，而是盲目跟从其他投资者的决策行为。这种非理性的羊群效应行为会导致市场的无效性，并且使得资产的价格与其内在价值相背离。

而本文的研究主要从羊群效应与市场上的不完全信息交易出发,因此本文对于羊群效应的定义是:由于市场机制或者主体获取、分析信息能力的差异,促使市场中出现了不完全信息交易,从而导致市场中无效信息的堆积,影响市场主体决策并且引发跟从、效仿其他主体决策行为的现象。

第二节 羊群效应的理论基础

羊群效应作为行为金融学中一个研究热点问题,一直受到国内外研究学者的重点关注,尤其在于如何才能较好地量化当中的主观因素,检验其趋同的本质特征。由于市场机制和主体获取信息的能力不同,依靠差异化信息制定的行为决策也应该有所差异。羊群效应的研究,能够一定程度地解释当前市场上存在的一些与传统理论相悖的现象,而根据国内外学者对于羊群效应的理论研究成果,可以从以声誉机制、传导机制以及信息不完全三个方面进行概括。

首先在声誉机制方面,学者们都倾向于将羊群效应归类为一种理性的决策行为。从这一角度出发,羊群效应能够较好地维系市场主体在行业的评价和声誉,这在采用相对业绩评价指标的金融领域中尤其明显。Scharfstein.D 和 Stein J.C (1990)^[7], Rajan R.G (1994)^[8]以金融领域行为主体为对象,出于对维持个人行业声誉因素的考虑,其在决策时往往有效仿或跟随周边其他主体进行决策的动机,而忽略了个人所得信息,然而这被定义为一种理性的羊群效应行为。此外,Zwiebel (1995)^[9]和 Prendergast (1996)^[10]在金融行业的研究表明,年轻、缺乏经验的主体常常会效仿和跟随资历较深,经验丰富,储备丰富技能的主体,以尽量提升其在行业的知名度。Stickel (2002)^[11]检验了基金经理的决策行为中是否存在羊群效应,其从机构投资者的评价角度,得到行业声誉较高的基金经理在投资决策行为上存在较弱的羊群效应。Hong, Kubik 和 Stein (2004)^[12]提出羊群效应是一种“模仿优势群体”的社会心理意识产生的,主体倾向于趋同社会中的优势群体。

其次,羊群效应研究的另外一个角度在于信息传导机制方面,从这个角度出发的理论研究重点关注的是信息的扩散效应。当主体所获信息具有局限性时,信息传播范围的远近,传播速度的快慢,便能够对行为决策者产生不同的影响,接收信息慢的主体可能会效仿信息效率较高的主体的行为。Trueman (1994)^[13]认

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 for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫