

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学号: 200342047

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

中国证券投资基金羊群行为实证研究

Empirical Studies on Herding Behavior

of Mutual Fund in China

邱 华 政

指导教师姓名: 康 国 彬 副 教 授

专 业 名 称: 金 融 学

论文提交日期: 2 0 0 6 年 4 月

论文答辩日期: 2 0 0 6 年 5 月

学位授予日期: 2 0 0 6 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2006年4月

# 厦门大学学位论文原创性声明

兹呈交的学位论文，是本人在导师的指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确的方式标明。本人依法享有和承担由此论文而产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日



## 中文摘要

截止至 2005 年底, 中国封闭式基金有 54 家, 总份额为 816.97 亿份, 资产净值为 822.11 亿元, 开放式基金有 164 家, 总份额为 3897.86 亿份, 资产净值为 3869.05 亿元, 随着开放式基金的迅速发展, 对于包括羊群行为在内的我国证券投资基金投资行为的研究显得尤为重要, 特别是开放式基金。

本文首先通过对 54 家封闭式基金跨度为 11 个季度和 41 家开放式基金跨度为 9 个季度的所有期间数据样本, 运用 LSV 方法和简单模型法进行实证研究, 发现在样本期内, 我国证券投资基金在整体上存在显著的羊群行为, 并且封闭式基金较开放式基金更为显著。本文进一步对开放式基金样本数据根据所属行业、股票价格、股票规模、股票回报率、股票市盈率、基金成立时间和基金投资风格等方面进行了分组实证研究, 发现存在显著的羊群行为, 并呈现出不同的特征, 得出一些有实践意义的结论。

接着, 通过对造成中国证券投资基金羊群行为的原因, 从理论与实证结合的角度对基金的羊群行为进行深入分析, 得出由羊群行为引起的中国证券市场存在的问题, 最后本文从宏观环境和微观结构两个方面提出了抑制或缓解羊群行为的对策措施。

**关键词:** 基金; 羊群行为; 非理性

## ABSTRACT

Until Dec.2005, China have had 54 close-ended funds, which had 822.11 hundred million market value and 164 open-ended funds, which had 3869.05 hundred million market value. As the rapid development of China open-ended funds, it is particularly important to focus on the investment behaviors, including herding behavior of China mutual funds, especially to analyze the situation of open-ended funds in China.

In this paper, it firstly does some empirical study of fifty-four close-ended and forty-one open-ended funds in China market dated from 2001 to 2005, using the LSV model and simple model, and finds obvious herding effect in general while close-ended funds present more obvious herding behavior than that of open-ended funds. It analyses the sample statistics of the open-ended funds, according to the different stocks' industries; stocks' scale; stocks' yields; stocks' P/E and funds' investment style, finding out obvious herding behavior, which takes on different characteristics and getting some practical conclusions.

Then, this paper analyses the causes of the herding behavior from two aspects: one is the characteristics of China fund market; the other is combining the herding behavioral theories and empirical study. It also analyses problems in China stock market due to herding behavior. Finally, this paper gives forward suggestions and solutions on how to restrain herding behavior from both macro and micro aspects.

**Keywords:** Mutual funds; Herding behavior; Irrational

导 论 .....	1
<b>第一章 羊群行为的理论模型介绍 .....</b>	<b>- 5 -</b>
第一节 羊群行为的职业声誉模型 .....	- 5 -
第二节 不完全信息模型（信息学习模型） .....	- 6 -
第三节 基于薪酬结构的模型 .....	- 8 -
第四节 简要的评论 .....	- 9 -
<b>第二章 中国证券投资基金羊群行为实证分析 .....</b>	<b>- 11 -</b>
第一节 羊群行为实证研究的综述 .....	- 11 -
第二节 羊群行为研究方法综述 .....	- 14 -
第三节 本文采用的数据样本说明 .....	- 21 -
第四节 实证结果 .....	- 22 -
第五节 实证分析总结 .....	- 39 -
<b>第三章 羊群行为存在的原因分析 .....</b>	<b>- 41 -</b>
第一节 有关信息来源、披露和获取成本等方面的分析 .....	- 41 -
第二节 基金对持有某种特征股票的偏好 .....	- 42 -
第三节 基金经理存在声誉风险 .....	- 43 -
第四节 基金与基金经理之间存在委托代理关系 .....	- 44 -
第五节 对中国证券投资基金存在羊群行为的解释 .....	- 45 -
<b>第四章 由羊群行为引起的中国证券市场存在的问题 .....</b>	<b>- 46 -</b>
第一节 羊群行为对总体证券市场的影响 .....	- 46 -
第二节 中国证券投资基金存在的问题 .....	- 47 -
<b>第五章 对策与建议 .....</b>	<b>- 52 -</b>
第一节 宏观经济环境的改进 .....	- 52 -
第二节 微观经济结构的调整 .....	- 54 -
<b>结 束 语 .....</b>	<b>- 58 -</b>
<b>参 考 文 献 .....</b>	<b>- 59 -</b>
<b>附 录 .....</b>	<b>- 64 -</b>
<b>后 记 .....</b>	<b>69</b>

## Contents

<b>Introduction</b> .....	1
<b>Chapter One : Introduce Theories on Herding Behavior Models</b> .....	5
1.1 Reputation—Based Herding .....	5
1.2 Information—Based Herding and Cascades .....	6
1.3 Compensation—Based Herding .....	8
1.4 Appraisalment for the Models .....	9
<b>Chapter Two : Empirical Study on Herding Behavior in China</b>	
<b>Fund Market</b> .....	11
2.1 Review of Empirical Study on Herding Behavior .....	11
2.2 Review of Empirical Study Methods .....	14
2.3 Data used by this paper .....	21
2.4 Empirical Study Results .....	22
2.5 Summaries for Empirical Study Results .....	39
<b>Chapter Three : Analyze the Reasons for Herding Behavior from</b>	
<b>Theories and Empirical Results</b> .....	41
3.1 Analyze from Information—Based Herding and Cascades .....	42
3.2 Analyze from the Preference by Funds .....	43
3.3 Analyze from Reputation—Based Herding .....	44
3.4 Analyze from Compensation—Based Herding .....	45
3.5 Summaries for This Chapter .....	45
<b>Chapter Four : Problems Exists in China Stock Market due to</b>	
<b>Herding Behavior</b> .....	46
4.1 The Influence about Stock Market by Herding Behavior .....	46
4.2 The Influence about Fund Market by Herding Behavior .....	47
<b>Chapter Five: Countermeasure and Suggestions for Herding</b>	
<b>Behavior in China Fund Market</b> .....	52
5.1 Countermeasure and Suggestions from the Macro-economic Aspect ..	52
5.2 Countermeasure and Suggestions from the Micro-economic Aspect ..	54
<b>Conclusions</b> .....	58
<b>Bibliography</b> .....	59
<b>Appendix</b> .....	64
<b>Postscript</b> .....	69

## 导 论

### 一、研究的背景、目的和意义

80年代以来，随着金融市场上各种异常现象（Abnormalities）的累积以及人们对异常现象研究的日益重视，现代金融理论受到了严峻的挑战。理论上的日趋完美和实践指导上苍白无力的矛盾越来越突出，由此促成了全新金融理论的兴起，行为金融理论就是其中之一。

行为金融理论（Behavior Finance），是将心理学尤其是行为科学的理论融入到金融学中，从微观个体行为以及产生这种行为的更深层次的心理、社会等动因来解释、研究和预测资本市场的现象和问题的科学。行为金融学主要讨论心理行为因素引起的投资者在市场行为中的偏差与反常(Robert J .Shiller ,1997) ,可以从以下几方面进行定义和描述：(1) 行为金融学是新发展起来的传统经济学和金融理论与心理和决策科学相结合的交叉边缘学科。(2) 行为金融学试图通过投资心理因素来解释金融领域中观察到的反常情况。(3) 行为金融学着重研究投资者在判断决策时为何会产生系统性错误。<sup>①</sup>

现代金融理论有两个基本的假设：一是理性的投资者行为假设，二是有效的市场竞争假设（Efficient Market Hypothesis, EMH），前者是后者的基础。针对现代金融的理论假设，行为金融学的研究主要集中在两个方面对传统的金融理论进行批判：一是市场的无效性，即对市场中的异常现象的解释。行为金融学理论通过对投资者行为心理决策特点的分析，解释了金融市场上的各种异常现象，主要有：小公司、期间效应（Weekend Effect）、噪声交易（Noise Trade）、过度反应与反应不足、处置效应（Disposition Effect）等；二是对投资者有限理性解释。Herbert Simon 提出了有限理性（Less—perfect Rationality or Bounded Rationality）的观点。正是由于投资者的有限理性，产生了不同于理性投资者的一些心理、行为特征和认知偏差，主要体现在：过度自信、风险厌恶与风险喜好、心理账户（Mental Accounting）、锚定效应（Anchoring）、启发性思维（Heuristics）、趋利避害（Loss Aversion）、后悔心理、羊群行为（Herding Behavior，或称为从众心理）等。其中

<sup>①</sup> （美）罗伯特·J·希勒，非理性繁荣[M]，北京：中国人民大学出版社，2001



羊群行为是投资者行为分析当中最为重要的部分。<sup>①</sup>

在金融市场中羊群行为 (Herd Behavior) 是一种特殊的非理性行为, 它是指投资者在信息环境不确定的情况下, 在决策时易受到其他投资者的影响, 而倾向于模仿他人决策, 不考虑自己私有信息的行为。羊群行为表现为许多投资者在同一时间对于某只股票或者某类股票采取相同的投资策略。在凯恩斯的《就业、利息和货币通论》中有对羊群行为进行精彩的描述“从事职业投资, 好像是参加选美比赛。报纸上发表一百张照片, 要参加竞赛者选出其中最美丽的六个, 谁的选择结果与全体参加者的平均爱好最接近, 谁就得奖。在这种情形下, 每一个参赛者都不选他自己认为最美丽的六个, 而是他认为最能迎合其它参赛者想象力的照片。每个参赛者都从同一观点出发, 于是既不选他自己认为最美者, 也不选一般人认为美者, 而是开动脑筋推测一般人认为的普通的意见是什么。”结合到股票市场的投资, 凯恩斯认为根据真正的长期预期进行投资的人要比那些根据预测大众的行为进行投资的人花费更多的精力并且会冒更大风险。就是说收集、处理信息的成本很大时, 投资者的理性选择是去预测大众的行为, 并抢在大众投资行为之前先行一步。投资者如果他清楚这一点, 在观察到市场上可供参考的投资者的行为后, 他的理性选择无疑是模仿。这样羊群行为就会产生。即羊群行为的本质特征是一个投资者的投资决策受到其他投资者的影响。<sup>②</sup>

羊群行为程度和股票价格波动之间形成一种正反馈机制, 这使得许多学者认为羊群行为是导致市场价格波动过度的一个重要因素。Choe 等(1999)<sup>③</sup>和 Kaminsky 和 Schmukler(1999)<sup>④</sup>在对东南亚爆发的金融危机的研究中, 发现外国投资者的羊群行为对金融危机起了推波助澜的作用。因此, 羊群行为引起了学术界和政府监管部门的广泛关注。

国内外许多文献对羊群行为进行了理论分析和实证研究。其中关于金融市场上的羊群行为产生机制的理论研究表明羊群行为主要源于四个方面: 投资者之间的信息不完全、委托—代理关系、经理人对自身声誉的关心和投资者的不完全理

<sup>①</sup> 参见饶育蕾, 刘达锋, 行为金融学[M], 上海: 上海财经大学出版社, 2003.5

<sup>②</sup> (英) 凯恩斯, 就业、利息和货币通论(重译本)[M], 北京: 商务印书馆, 1999

<sup>③</sup> 参见 Choe H., Kho B. and Stulz R.(1999), “Do foreign investors destabilize stock markets? The Korean experience in 1997”, Journal of Financial Economics, 54: 227-264

<sup>④</sup> Kaminsky G. and Schmukler T.(1999), “What triggers market jitters: a chronicle of the Asian crisis”, Journal of international money and Finance, 18: 537-560

性。对于羊群行为的实证研究则基本是沿着两个方向来进行，其一是以整个股票市场为研究对象，通过对股票收益分散度等指标的回归分析来判断整个市场是否存在羊群行为；另一个方向则是以个体投资者为研究对象，通过研究在股票市场投资者的一个子集(比如说某一部分的机构投资者)中处于单边市场中的投资者比例来判断是否存在羊群行为。本文将侧重从后者对中国证券投资基金进行了实证研究。

## 二、本章拟解决的问题

第一、中国证券投资基金是否存在羊群行为，其程度如何？问题的回答在 2.4.1（第二章，第四节，第一目）中给出。

第二、对于羊群行为的一系列模型，中国的证券投资基金适合那种模型的解释？在 3.5（第三章，第五节）中给出了本文的观点。

第三、中国开放式基金如果存在羊群行为，是否为理性的羊群行为，即判断中国为真假羊群行为？本文的判断在 2.4.7（第二章，第四节，第七目）中进行。

第四、中国开放式基金是否存在操纵股市的行为，即是否通过羊群行为而体现出来联合买卖？在 2.4.4（第二章，第四节，第四目）和 2.4.6（第二章，第四节，第六目）中综合论述。

第五、如果中国证券投资基金存在羊群行为，那么其存在的深层次的原因是什么以及如何解决？本文结合羊群行为理论模型与实证结果分析出原因，在第三章给出。问题的解决在第五章给出。

## 三、研究的创新、不足和结构

本文的创新之处有：对羊群行为理论和实证模型进行完整的归纳总结；运用最新的跨度较长的开放式基金的数据进行实证研究；对 LSV 模型进行修正，使之更能准确的衡量羊群行为；首次运用两种方法，即 LSV 法和简单模型，进行综合实证研究，增加了结论的可信性；得出了中国证券投资基金存在假羊群行为的结论；用实证分析了中国证券投资基金存在内部人控制；拓展了对基金羊群行为特征分析的程度（如用基金成立日和投资类型进行测量）。

本文存在的不足和缺陷：本文只对基金的羊群行为进行研究，从而忽视其他重要方面，比如封闭式基金折价问题、基金绩效评价等等；由于我国基金刚起步，

因此实证数据量不够大，使得羊群行为的规律不够清晰，有必要进行进一步的跟踪研究；只注重对开放式基金的特征分析；本文用的测度公式是一个比较保守的测度还可以改进，也可以尝试其他的测度方法，或者与其他测度方法比较。

本文在导论当中提出了研究中国证券投资基金的羊群行为的背景、目的及其意义；以及拟解决的问题；创新和不足。

第一部分是介绍各种研究羊群行为的理论模型。主要对国内外研究羊群行为理论模型进行总结，为实证做铺垫。

第二部分介绍目前在国内外用来研究羊群行为的各种实证方法，然后对LSV模型进行改造，使之更适合衡量中国证券投资基金的羊群行为，接着阐述选择LSV方法和简单模型的原因。对中国的证券投资基金进行羊群行为的实证研究，特别是目前日益壮大的开放式基金的各个方面的特征进行实证分析。

第三部分利用理论与实证相结合分析中国证券投资基金羊群行为的成因。

第四部分分析由羊群行为引起的中国证券市场存在的问题。

第五部分依据成因和存在的问题，针对中国证券投资基金的情况，提出对策和建议。

最后是结束语。

## 第一章 羊群行为的理论模型介绍

一般而言,羊群行为的理论文献主要从三个方面进行描述(用 Bikhchandani 和 Sharma 的分法 2001):一、职业声誉模型 (Reputation-Based Herding);二、不完全信息流模型 (Information-Based Herding and Cascades);三、基于薪酬结构的模型 (Compensation-Based Herding, 或称为委托代理模型)。<sup>①</sup>

### 第一节 羊群行为的职业声誉模型

从经济学的角度来研究某种行为,最直接的原因是获得某种报酬。羊群行为的产生一个很重要的原因就是报酬 (Payoff) 或者声誉 (Reputation)。由于提高声誉的目的最终是为了提高报酬,因此,其实可以将两者理解为同一原因。这种羊群行为的根源是代理关系的存在,即决策者自己并不是所投资的资产的所有人,他们趋向于使得自己 (代理人) 的利益最大化而不是使得被代理人的收益最大化。典型的例子是金融市场中的证券投资基金,基金管理者所管理的资产的所有权并不属于自己,这种委托-代理关系的存在很容易导致下面涉及的声誉羊群行为。

基金经理为了避免意外的失败,往往忽略个人的私有信息、模仿其他基金经理行为,这正是由基金经理业绩评价体系的相对性而非绝对性造成的,从而产生了声誉模型羊群效应。这方面的研究主要有 Scharfstein 和 Stein (1990)<sup>②</sup>, Sticklel (1990、1992)、Trueman (1994)、Rajan (1994)、Zwiebel (1995)、Huddart (1996)、Prendergast 和 Stole (1996) 及 Graham (1999)。<sup>③</sup>

Scharfstein 和 Stein (1990) 建立了声誉羊群行为模型,该模型中有 A, B 两个决策者,依次做出决策。他们可能是聪明的 (Smart),也可能是鲁笨的 (Dumb)。聪明的决策者接受到关于资产价格的信息,而鲁笨的决策者只能接受到噪音。委托人,包括决策者本身并不知道 A, B 的类型,但在 A, B 做出决策后,委托人可以根据结果和决策修改  $\alpha$ ,  $\alpha$  是外界估计决策者属于聪明类型的概率,  $b$  是外界在观察到决策者的决策结果后,对决策者属于聪明类型概率的再估计,并由此决定

<sup>①</sup> Sushil Bikhchandani, Sunil Sharma, 2001, "Herd Behavior in Financial Markets:A Review," IMF Working Paper:wp/00/48

<sup>②</sup> Scharfstein David and Jeremy Stein, 1990,"Herd Behavior and Investment," American Economic Review, Vol. 80:465-479

<sup>③</sup> 其他作者文献请参见参考文献(英文部分)[5]-[12]

他将来的工资。

A 先根据自己的信息做出决策；B 也拥有自己的私有信息(G—高收益信息或,B—低收益信息)，在观察到 A 的决策后，做出决策。然后结果出来，收益率高的结果 H 以概率  $\alpha$  出现，收益率低的结果 L 以概率  $1-\alpha$  出现。如果 B 是聪明的(出现的概率  $\alpha$ )，则出现高收益的结果时他的私有信息为利好的概率大于出现高收益时他的私有信息为利空的概率，即

$$\Pr(G|H, smart) = p, \Pr(G|L, smart) = q < p$$

如果 B 是鲁笨的(出现的概率为  $1-\alpha$ )，他收到的信息为噪声，上述两种情况下的概率相等

$$\Pr(G|H, dumb) = \Pr(G|L, dumb) = z$$

决策者以 Max b 为决策目标，而不是以当期利润期望值最大化为决策目标。

在这种情况下得到的平衡状态为：A 接受信息，并以此为依据做出决策；B 则是模仿 A 的行为，而不管他做出的决策是否与自己的信息吻合。

对于这种现象的直观的理解是：如果 B 做出与 A 一致的选择，至少从表面上看来，他很可能获得了信息，从而更可能是聪明的；如果他采取与 A 相反的策略，他很可能被认为没有收到任何信息，因而更可能是鲁笨的。

对于多个决策者，该结论可以扩展。当多名经理依次进行决策时，后继的经理们将模仿第一个经理的决策，从而产生羊群行为。与基于不完全信息的羊群行为模型一样，这种羊群行为将导致市场无效率，其本身也是脆弱的。

## 第二节 不完全信息模型（信息学习模型）

不完全信息模型是对羊群效应的一种最通常的解释，它最早是由 Bikhchandani、David 和 Welch(1992)提出<sup>①</sup>。不完全信息模型适用于行为主体只能观察到其他行为主体的行动而不是私有信息的情形。从后行动者观察先行动者的决策获取有用的信息开始直到忽略个人私有信息，仿效先行动者行动成为最优也是最理性的策略为止，信息学习现象就发生了。该模型常用于解释为什么错误的决策不断被行为主体采纳、为什么市场极其脆弱以及为什么信息学习模型对初

<sup>①</sup> Bikhchandani S, Hirshleifer D., and Welch I (1992), "A Theory of Fads, Fashion, Custom, and Cultural Change as Informational Cascades", Journal of Political Economy, 100: 992-1026.

始条件的依赖性很强等问题。不完全信息模型的相关文献主要包括: Welch 和 Bikhchandani (1992) 等、Banerjee (1992)、Lee (1993)、Smith 和 Soresen (1994)、Banerjee 和 Fudenberg (1995)、Avery 和 Zemsky (1996)、Brandenburger 和 Polak (1996) 以及 Khanna 和 Slezak (1998)。<sup>①</sup>

在存在不确定性的情况下, 每个投资者面临相似的投资决策, 且均拥有私有信息, 但信息是不完全的。这里, 私有信息可能是投资者自行研究的结论; 也可视为在不确定性的情况下投资者均面临同样的公共信息, 但不同的投资者对这些信息质量的判断不同, 因而构成了私有信息。投资者可以相互观察彼此的行为, 但不能直接观察对方的私有信息或者其收到的信号, 对信号做出恰当反应的方式是可知的。这样, 投资者可以通过对方的行为选择来判断其私有信息。在这种框架下, 羊群行为就会产生——起初的一些随机事件和少数人的行为选择决定了后来大部分人的行为模式。举例说明如下:

假定有几个投资者甲、乙、丙、丁, 依次做出决策是否投资于某一股票(或投资于某一行业或者国家的股票)。设投资相对于次优投资的利润为  $V$ 。 $V$  以相同的概率等于 1 或者 -1 [即  $p(V=1)=p(V=-1)=0.5$ , 次优投资的收益率标准化为 0], 每个投资者拥有各自的私有信息, 这些私有信息分为“好消息”(G)和“坏消息”(B)两类, 当  $V=1$  时, 为好消息的概率为  $p$ , 为坏消息的概率为  $1-p$ , 其中  $0.5 < p < 1$ 。同理, 当  $V=-1$  时, 为好消息的概率为  $p$ , 为坏消息的概率为  $1-p$ , 且下列条件成立:

令  $0.5 < p < 1$ , 对任意投资者有  $\text{Prob}[G/V=1]=p$ ;  $\text{Prob}[B/V=1]=1-p$ ,  $\text{Prob}[G/V=-1]=1-p$ ;  $\text{Prob}[B/V=-1]=p$ , 而且有  $p(V=1)=p(V=-1)=0.5$

根据贝叶斯定理, 在观察到信息 G 时, 若  $V=1$  的概率为:

$$\begin{aligned} \text{Prob}[V=1/G] &= \frac{\text{Prob}[G/V=1] \cdot \text{Prob}[V=1]}{\text{Prob}[G/V=1] \cdot \text{Prob}[V=1] + \text{Prob}[G/V=-1] \cdot \text{Prob}[V=-1]} \\ &= p > 0.5 \end{aligned}$$

同理, 如果观察到的是坏消息, 则有:

$$\text{Prob}[V=1/B] = \frac{(1-p) \cdot 0.5}{p \cdot 0.5 + (1-p) \cdot 0.5} = 1-p < 0.5$$

因此, 投资者甲作为第一个投资者, 将根据自己的信息做出决定, 他的决策原则为: 当他观察到的私有信息为 G 时, 就决定投资; 当私有信息为 B 时, 就放弃投

<sup>①</sup> 其他作者请参见参考文献(英文部分)[14]-[21]

资。后继投资者可以观察前一个投资者的行为从而判断其私有信息。通过观察到甲是否投资,乙可推断出甲的私有信息,相当于他观察到了两个私有信息。如果这两个私有信息一致,则乙的决策是明确的:为G时决定投资,反之则放弃投资。如果两个信息不一致,则乙投资与放弃投资的概率各占0.5。当甲与乙的行为不一致时(例如,甲投资而乙放弃,丙可推断出甲的私有信息为G,而乙的为B),丙的决策过程与甲完全相同,我们的模型又回到了原来的起点。如果两者的行为一致,则会产生羊群行为。假设现在丙观察到甲、乙均选择投资,则丙可推断出甲的私有信息为G,而乙的私有信息不确定,但为G的可能性更大。

此时,根据“贝叶斯选择”原理,即使丙的私有信息为B,丙也应当选择投资。同理,当甲、乙均选择不投资时,丙的最优选择也是不投资。对于投资者丁来说,情况也是如此,于是羊群行为就产生了。这种羊群行为的类型不仅取决于信息内容的数量,还取决于信息产生的顺序。例如,当信息到达的顺序为“GGGBBB...”时,从丙开始产生一个“投资决策流”(Invest Cascade)。而如果顺序为“BBBGGG...”时,则从丙开始产生一个“放弃决策流”(Reject Cascade)。从而无论是投资还是放弃,投资者整体上均表现出“路径依赖”。由于羊群行为的形式一究竟是“投资决策流”还是“放弃决策流”——不仅取决于信息的内容,而且依赖于信息产生的路径,从而具有很大的偶然性,因此学者们称羊群行为是“特异的”(Idiosyncratic)。这是羊群行为的一个重要特征。但这种行为模式是脆弱的,一旦有或许哪怕是一点点新信息的产生,这种行为就将会发生改变。

### 第三节 基于薪酬结构的模型

这一理论最初始于Roll (1992)<sup>①</sup>和Brenan (1993)<sup>②</sup>等人的文献,此后,Maug 和Naik (1996)<sup>③</sup>发展并完善了这一模型。它假定投资代理人的薪酬取决于他相对于其他投资代理人的业绩表现,这种薪酬结构扭曲了投资代理人的激励,从而产生羊群行为。

考虑一个厌恶风险的投资代理人,他的报酬随着自身业绩的上升而增加,随着

<sup>①</sup> Roll Richard, 1992, “A Mean/Variance Analysis of Tracking Error”, Journal of Portfolio Management, summer:13-22

<sup>②</sup> Brennan Michael, 1993, “Agency and Asset Prices”, Finance Working Paper:6-93, UCLA

<sup>③</sup> Ernst Maug, Narayan Naik, 1995, “Herding and Delegated Portfolio Management: The Impact of Relative Performance Evaluation on Asset Allocation,”(unpublished;London:London Business School)

另外某一个(或一些)投资代理人的业绩的上升而下降。在这里,对其他代理人我们称之为“基准代理人”。代理人与其基准代理人均拥有关于投资回报的私有信息。基准代理人先于该代理人做出投资决策,代理人有激励选择与基准代理人相同或相近的投资组合。这种羊群行为本身是一种道德风险行为。Maug 和 Naik 认为,雇主与代理人之所以采取这种薪酬合约安排是为了减少代理人的其他道德风险行为以及避免事前的逆向选择。在道德风险和逆向选择的约束条件下,羊群行为是有效率的,因而是一种“约束条件下的有效”(the Constrained Efficiency)。但在 Maug & Naik 的模型中隐含地假定了仅有一种风险资产,Admati & Pfleiderer (1997)<sup>①</sup>放松了这一假定,分析了存在多种风险资产的委托代理投资模型,他们发现一般以其他投资代理人为基础的报酬机制是无效的。两者的假设不同导致了结果也截然不同。

#### 第四节 简要的评论

对于声誉模型,由于其假设市场中的投资机会对于任何人都是均等的,只要这样的假设改变,模型则不成立。而且,如果修改若干条件,包括利润因素。激励机制、基金管理人的管理能力等因素,会对模型结果有较大的影响。声誉模型和信息流模型在推导方面虽然都大量应用贝叶斯法则,在有关假设上也有相似之处,但前者与后者最大的差别在于:声誉模型对于羊群行为的解释是建立在代理人问题基础上的,在这一模型中代理人总是要尽量使委托人相信自己行为的正确性,这一激励机制上的扭曲就在很大程度上导致了羊群行为的产生。而在信息流模型中并不存在这种激励机制上的扭曲,投资人主体可以获得其投资决策所带来的全部收益结果。

在不完全信息模型中,由于或规定了决策者进入市场的次序、或决策信息处于二元离散状态、或羊群行为的无效假设等使得进一步的研究受到限制。Banerjee (1992) 提出的模型用相对简单的高度理论化的模型证明了羊群行为出现的必然性,但是,它的一些假设过于简单化,从而很难适用于现实的分析。这些假设包括:投资者可以免费获得有关信号;投资选择及其收益是连续的;除了最优的  $i$  之外

<sup>①</sup> Admati, Anat and Paul Pfleiderer, 1997, "Does it All Add Up? Benchmarks and the Compensation of Active Portfolio Managers" Journal of Business, Vol.70:323-50.



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.

厦门大学博硕士论文摘要库