

投资者情绪对房地产市场羊群行为影响研究

廖娟, 周玲

(湖南大学工商管理学院, 湖南省长沙市, 410082)

摘要: 房地产市场中羊群行为是购房者非理性的跟风行为, 严重的羊群行为会造成房地产市场泡沫的产生、膨胀直至破裂, 从而有效地了解羊群行为背后形成原因, 对整个房地产市场的健康发展有着极为重要的意义。本文利用各省市房地产数据, 从投资者情绪角度来对房地产市场的羊群行为产生原因进行分析, 研究发现我国房地产市场存在显著的羊群行为, 投资者情绪与羊群行为具有长期均衡稳定关系, 投资者情绪是引起房地产市场羊群行为产生的重要原因, 但投资者情绪对房地产市场羊群行为还未形成显著地反向促进作用。

关键词: 羊群行为; 投资者情绪; 房地产市场; CSAD 模型; HS 方法

中图分类号: F830

文献标识码: A

一、引言

自 1998 年住宅市场化改革以来, 我国房地产价格指数持续上涨, 1998 年到 2016 年全国商品房销售价格从 2063 元/平方米增长到 7476 元/平方米, 上涨幅度达到 360%, 在房价高速上涨的背后, 除需求、收入和政策等原因外, 微观消费者的羊群行为起了重要作用^[1]。羊群行为 (Herd behavior) 是指市场参与主体受其他参与主体影响, 模仿他人决策或过度依赖舆论压力而忽视自己信息的非理性行为。羊群行为普遍存在于房地产市场^[2], 它是致使我国商品房销售量激增、价格飙升以及房市交易低迷的重要因素^[3-4], 严重的羊群行为可能造成房地产市场泡沫的产生、膨胀、直至最后破裂, 影响整个市场经济^[5]。鉴于羊群效应在房地产市场的普遍性和对房地产市场稳健运行影响的重大性, 探究羊群效应背后的形成机制显得尤为重要, 到底是什么因素导致了房地产市场羊群效应的产生呢?

为回答上述问题, 本文拟从投资者情绪角度来探究房地产市场羊群效应的产生机制。投资者情绪是指建立于认知心理学和预期理论基础上, 影响交易者形成投资理念和价值取向的认知过程。投资者情绪对羊群行为的作用表现在对投资者动机和认知加工上, 如愉快的个体对周边信息策略敏感而对中心信息策略不敏感, 容易在没有充分证据支持下直接得出结论^[6], 恐惧的个体具有从不确定情境中逃离的动机, 尤其在周围群体采取一致性逃逸行动的情况下, 个体易在未明确其他个体行为原因时就采取与其他个体一致的行动, 个体恐惧水平的增加会致使更高的从众行为, 并且若从众压力来源于个体所属群体时, 恐惧个体从众的可能性会更大^[7]。因而本文认为投资者在购房过程中的恐惧、愉悦、预期、判断等投资情绪对市场羊群行为的产生有重要影响。

本文首次从投资者情绪角度探讨房地产市场羊群效应的形成原因, 在理论上拓展了投资者情绪与羊群行为的适用范围, 将投资者情绪与羊群行为的关系从股票市场、基金市场扩展

到房地产市场；在实践上，本文有助于深入了解房地产市场羊群效应，帮助购房者理性面对房地产市场的跟风炒房行为，引导消费者理性消费，同时对房地产市场相关管理者和监督人员也具有指导意义，帮助他们更好地制定房产政策，引导房地产市场健康稳步发展。

二、文献综述

羊群行为是指市场参与主体受其他参与主体影响，模仿他人决策或过度依赖舆论压力而忽视自己信息的非理性行为。羊群行为是行为金融学重要理论之一，相关研究非常多，主要集中在探讨羊群行为是否存在^[8]、羊群行为测度方法^[9]、羊群行为影响效应以及羊群行为形成机理^[10]。房地产市场羊群行为的研究主要从以下几个方面，首先是探讨羊群行为存在性，如 Wong（2001）以泰国为背景构造了房地产市场泡沫动态模型，揭示了羊群效应存在于泰国房地产市场泡沫的产生、膨胀直至破裂的全过程^[4]；Baddley（2005）根据羊群效应理论构造的计量经济模型，证实了英国房地产市场羊群行为的存在性^[11]；高波和洪涛（2008）运用一系列计量模型，表明我国繁荣住宅市场存在显著的扩张性羊群行为^[12]。

其次是羊群行为的影响作用，Roche（2000）利用柏林 1976-1999 年季度数据，实证发现消费者的流行（Fads）对柏林房价具有极大推动作用，并且可能引发投机性泡沫^[13]；鞠方等（2016）利用我国 2000-2014 年房地产销售价格月度数据，验证了我国购房者羊群行为对我国房价波动的正向影响^[14]。

究其羊群行为产生原因，相关研究非常少，部分学者从信息不对称角度来揭示羊群行为的形成机制，如史永东和陈日清（2006）^[15]构建了 0-1 决策博弈模型，分析了在信息不对称条件下，房地产市场羊群行为的生成机制，他们的研究表明，如果经济信号能够反映真实的经济状态并存在一定程度失真，则房地产市场居民的购房行为会受宏观经济面基本因素和羊群效应的双重影响，而现实生活中的经济信号不可能完全体现真实的经济状态，如房地产商具有制造信号偏差的内在激励，则房地产市场不可避免地会存在羊群行为，并产生价格泡沫。

投资者情绪是指建立于认知心理学和预期理论的基础上，影响交易者形成投资理念和价值取向的认知过程。投资者情绪是行为金融领域的重要理论，已有研究表明其对股票市场收益、市场波动性和股票横截面收益都有重要影响。如 Brown 和 Cliff（2000）^[16]利用华尔街分析师指数，发现该指标对于未来 S & P500 指数是一个反向指标，Baker 和 Stein（2004）^[17]用市场流动性指标来衡量投资者情绪，发现换手率对未来收益具有预测作用，Baker 和 Wurgler（2006）^[18]发现情绪对主观估值难度高和难以套利的股票影响更大，如小市值股票、发行时间较短而没有历史数据参考和分析的股票、高波动率的股票、非盈利股票、不分红股票、极端成长型股票。

除此，投资者情绪对基金市场和股票市场的羊群行为同样具有显著影响，因为投资者情绪理论认为投资者是非理性的，在非理性主导下的投资者心理因素致使个体产生认知偏差和动机偏差，此时个体投资行为容易引起整个市场的羊群行为。如国外学者 Liao 和 Huang（2011）^[19]研究了基金经理的情绪与羊群行为，实证发现投资者情绪在共同基金羊群行为中发挥了

重要作用,尤其在卖方效果显著;贾丽娜(2013)^[20]对证券投资基金羊群效应的研究也表明投资者情绪是影响羊群效应的重要因素;Blasco 和 Corredor (2012)^[21]利用西班牙 1997-2003 年证券市场的数据来探究投资者情绪和收益与羊群行为的关系,其实证结果显示投资者情绪和收益对羊群行为强度都有重要影响;黄勇飞和王应贵(2012)对投资者情绪和股票市场羊群效应的关联性进行了分析,结果表明投资者情绪与羊群效应在长期相互影响,具有稳定的均衡关系^[22]。

房地产市场既具有消费属性又具有投资属性,从消费属性看,房地产与普通商品相比有其本身的特殊性,一是价值量大,二是建设和使用周期长,三是具有保值和增值的特性,上述特性决定了房地产市场的发展与金融市场是密切相关的;从投资属性看,购房者购买房产的主要目的是赚取价差,Abraham 等^[23](1996)、姜春海^[24](2005)的研究也表明房地产市场存在投机行为,且投机行为已致使房地产市场产生严重价格泡沫。因为本文认为购房者在购房过程中对市场的预期、判断、情感等投资情绪与金融市场中相似,后续测度房地产市场羊群行为时不再区分消费属性和投机属性。

鉴于羊群行为对房地产市场影响的重要性及房地产市场与金融市场的相似性,本文拟借鉴金融市场中的研究思路,从投资者情绪角度来分析房地产市场羊群行为的形成机制,具体地想探究投资者在购房过程中情绪是否对房地产市场的羊群行为有正向影响、房地产市场的羊群行为是否会进一步影响投资者情绪,两者是否呈现螺旋式上升影响趋势。借鉴行为金融学中羊群行为和投资者情绪的理论与研究,本文选取了适合我国情况的投资者情绪综合指数(CICSI),以及符合我国房地产情况的 CCK 和 HS 羊群行为检验模型,并用全国 27 省市房地产市场月度面板数据实证分析了投资者情绪对房地产市场羊群行为的影响。

三、模型建立

(一) 投资者情绪指数

度量投资者情绪有主观指标和客观指标,主观指标通过问卷形式,直接调查投资者对市场未来行情的看法或判断,如投资者信心指数^[25]、消费者信心指数^[26]、央视看盘^[27]等;客观指标由客观数据处理而来,如封闭式基金折价^[28]、交易量^[18]、IPO 发行量和 IPO 首日收益^[29]等。但不管是主观指标还是客观指标,都只能部分反应投资者心理变化,由主观指标和客观指标构成的复合指标可弥补这一不足。因此本文借鉴 Baker 和 Wurgler (2006)^[18]、易志高和毛宁(2009)^[30]的方法,利用主成分分析构造一个包含主观指标和客观指标的复合指标,即投资者情绪综合指数(CICSI),CICSI 源指标选取如下。

1. 封闭式基金折价(DCEF)

依有效市场理论,资产的基本价值决定其价格,价格的变化可反映基本价值的变化,因而封闭式基金价格应与其单位净资产股票组合的价值一致,但现实生活中,封闭式基金通常折价发行,众多学者认为该指标能很好反应投资者情绪的变化^[28]。

$$DCEF = \sum_{i=1}^n [(P_{i,t} - NAV_{i,t}) * N_i] / \sum_{i=1}^n (N_i * NAV_{i,t}) \quad (1)$$

其中 $P_{i,t}$ 为基金 i 在每月最后一个交易日的收盘价, $NAV_{i,t}$ 是每月最后一个交易日的单位净值, N_i 为基金 i 的份额, n 为沪深市场当期公开发行的封闭式基金数量, $DCEF$ 小于 0 时为折价, 大于 0 时为溢价。

2. 交易量 (TURN)

交易量可反映市场流动性和“冷”“暖”状态^[17], 并且能反应投资者参与程度, 是度量投资者情绪的良好指标。

$$TURN_t = \sum_{i=1}^n TURN_i / \sum_{i=1}^n MEV_i \quad (2)$$

$TURN_i$ 为沪深市场日交易量, MEV_i 为沪深市场日流通市值, n 为当月交易天数。

3. IPO 数量 (IPON) 和上市首日收益 (IPONR)

当投资者情绪高涨时, 对股票的投资相应增多, IPO 数量和上市首日收益能很好反应投资者的热情程度^[31]。

$$IPOR_t = \sum_{i=1}^n (P_i - P'_i) * LSN_i / \sum_{i=1}^n LSN_i \quad (3)$$

P_i 为新股 i 上市首日的收盘价, P'_i 为其发行价, LSN_i 为其发行流通股数, n 为当月新股发行数量。

4. 新增投资者开户数 (NIA)

成熟市场中, 该指标并不能反应投资者情绪的变化, 但我国证券市场处于快速上涨时期, 新增投资者开户数能很好反应投资者参与程度和狂热程度。

5. 消费者信心指数 (CCI)

理论上投资者信心指数更能反应投资者情绪的变化, 但因投资者信心指数编制较晚, 且尚不成熟, 而消费者信心指数能很好度量投资者情绪的变化, 因此将消费者信心指数纳入投资者情绪综合指数内。

投资者情绪原始数据都来源国泰安 (CSMR) 金融数据库中投资者情绪指标研究数据库, 该数据库立足于中国金融证券市场, 甄选了能够代表投资者情绪的各项指标, 包括消费者信心指数、CICSI 投资者综合指数等, 本文直接采用该数据库中 CICSI 投资者情绪综合指数。

(二) 羊群行为测度

1. 测度方法

房地产市场分析羊群效应主要借鉴行为金融学中的方法, 应用较广泛的是横截面绝对标准差 (CCK)^[32] 和横截面异方差 (HS) 方法^[33]。CCK 模型通过检验收益率离散度 (CSAD) 与市场收益是否存在线性关系, 来判断羊群行为的存在性。CCK 模型可检验市场中羊群行为是否存在, 却不能很好刻画出羊群行为的存在强度, 而 HS 方法弥补了这一不足。HS 方法基于 CAPM 模型, 利用市场中所有资产的贝塔系数截面异方差来测度市场中羊群行为的存在强度。

我国统计局公布了 31 省市商品房相关指标, 本文选取商品房销售额和销售面积, 并以此计算出商品房销售价格。原始数据来源于“中经网统计数据库”, 删除数据缺失的省份, 最

终选用了 27 省市 2007 年 2 月至 2016 年 11 月的月度面板数据。

2. 基于 CCK 模型的检验

将全国各省市房地产视作不同的股票，各省市房价视作不同股票的价格，当房地产市场存在羊群行为时，各省市房地产市场被投资者同等看待，价格产生集簇现象，此时各省市房地产收益率与全国房地产整体收益率波动一致。具体地计算出各省市房地产收益率对市场整体收益率的横截面绝对偏离程度（CASD），公式如下：

$$E(CASD_t) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |E(R_{i,t}) - E(R_{m,t})| \quad (4)$$

其中 $R_{i,t}$ 是第 i 省第 t 期的房价收益率， $R_{m,t}$ 为第 t 期全国房价整体收益率。

按照 CAPM 资产定价模型， $E(R_{i,t})$ 与市场收益率 $E(R_{m,t})$ 具有线性关系，且满足如下关系式：

$$E(R_{i,t}) = \gamma_0 + \beta_i [E(R_{m,t}) - \gamma_0] \quad (5)$$

β_i 为资产 i 的风险衡量指标， γ_0 表示无风险收益率，则通过变形可得出：

$$E(CASD_t) = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N |\beta_i - 1| |E_t(R_{m,t}) - \gamma_0| \quad (6)$$

在传统 CAPM 成立的情况下， $E(CASD_t)$ 与 $E_t(R_{m,t})$ 存在线性关系，所以当 $E_t(R_{m,t})$ 上升时， $E(CASD_t)$ 也随之上升。但如果房地产市场存在羊群行为，由于个体之间相互模仿，单个省的房价收益率 $R_{i,t}$ 趋于接近市场整体收益率 $R_{m,t}$ ， $E(CASD_t)$ 与 $E_t(R_{m,t})$ 的线性关系将不显著，两者呈现非线性关系，如此便得到房地产市场羊群行为的检验模型：

$$\text{模型 (1):} \quad CSAD_t = \gamma_0 + \gamma_1 |R_{m,t}| + \gamma_2 R_{m,t}^2 + \varepsilon_t$$

当 γ_2 显著不为 0，且显著为负时，说明市场中羊群行为存在；当 γ_2 不显著为负时，说明羊群行为不存在。

利用 27 省市房地产销售额和销售面积数据，计算出各省市商品房销售价格 P_t ；并以各省市居民消费价格指数（CPI）的 2006 年 1 月定基比数据，对商品房销售价格进行平减，以消除物价影响；依据公式 $R_t = 100 \times (\ln(P_t) - \ln(P_{t-1}))$ ，计算出各省市商品房收益率；依据公式（4）计算出各省市收益率对全国收益率的横截面绝对偏离度（CASD）；最后依据模型（1）对房地产羊群行为进行检验，回归结果如表 1 所示。从回归结果可看出，回归模型中 r_2 的系数在 5% 水平下显著，说明我国房地产市场羊群行为显著存在。

表 1 羊群行为存在性检验

	r_0	r_1	r_2
OLS	1.045412*** (5.313275)	1.218213*** (6.863587)	-0.037199** (-2.529988)
Adjusted R-squared	0.644676		

注：括号中报告了 t 值，符号***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平下显著

3. 基于 HS 模型的测度

CCK 模型虽能检验市场中羊群行为存在与否，但不能很好度量羊群行为强度，Hwang

和 Salmon 在 CAPM 模型的基础上提出了 HS 方法。HS 方法通过贝塔系数截面异方差来测度市场中羊群行为强度，具体地 HS 方法将全国 27 省市房地产视为不同资产，每个省市房地产收益率和全国房地产市场整体收益率的关系可表示为：

$$r_{i,t} = \alpha_{i,t} + \beta_{i,t}r_{m,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (7)$$

其中 $r_{i,t}$ 表示省市 i 在第 t 期的房地产市场收益率， $r_{m,t}$ 表示全国在第 t 期的房地产整体收益率， $\varepsilon_{i,t}$ 为随机误差项。

对于任意变量 r_i 在时间 t 上的横截面期望为：

$$E_c(r_{i,t}) = \sum_1^N w_{i,t}r_{i,t}, \text{ 其中 } \sum_1^N w_{i,t} = 1 \quad (8)$$

$w_{i,t}$ 为资产 i 在投资组合中所占的比重， N 代表投资组合中资产数量。

$$r_{m,t} = \sum w_{i,t}r_{i,t} = E_c[r_{i,t}] = E_c[\alpha_{i,t} + \beta_{i,t}r_{m,t} + \varepsilon_{i,t}] = E_c[\alpha_{i,t}] + E_c[\beta_{i,t}]r_{m,t} + E_c[\varepsilon_{i,t}]$$

进一步有：

$$E_c[\alpha_{i,t}] + (E_c[\beta_{i,t}] - 1)r_{m,t} + E_c[\varepsilon_{i,t}] = 0 \quad (9)$$

其中 $E_c[\alpha_{i,t}] = 0$, $E_c[\varepsilon_{i,t}] = 0$ 。

$$\text{Cov}(r_{m,t}, 0) = \text{Cov}(r_{m,t}, E_c[\alpha_{i,t}] + (E_c[\beta_{i,t}] - 1)r_{m,t} + E_c[\varepsilon_{i,t}]) = (E_c[\beta_{i,t}] - 1)\text{Var}(r_{m,t}) = 0$$

由于上式中 $\text{Var}(r_{m,t}) > 0$ ，因此 $(E_c[\beta_{i,t}] - 1) = 0$, $E_c[\beta_{i,t}] = 1$ 。

基于以上推导，HS 方法用 β 系数的截面异方差离散程度来度量房地产市场羊群行为，具体表示为：

$$H_t = \text{Var}(\beta_{i,t}) = E_c[(\beta_{i,t} - E(\beta_{i,t}))^2] = E_c[(\beta_{i,t} - 1)^2] = \sum_{i=1}^N w_{i,t}(\beta_{i,t} - 1)^2 \quad (10)$$

假设市场上各个资产的权重相等，则 $H_t = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N (\beta_{i,t} - 1)^2$

当 H_t 降低时，各省市房地产 $\beta_{i,t}$ 都明显趋于其期望值 1，这表示单个省市的房地产收益与全国房地产市场整体收益率一致性程度越高，也就是各省市房地产收益率趋于一致，投资者同等看待各省市房地产，因此 H_t 越小，说明市场中羊群行为越严重。

为了测度房地产市场羊群行为强度，本文利用时间窗滚动回归法计算出各省市每月的房地产 $\beta_{i,t}$ ，并将时间间隔选定为 2 年，结果如图 1 所示，从检验结果可知，虽不同年份羊群行为强度存在差异，但整个房地产市场羊群行为一直存在，其中 2009 年和 2013 年羊群行为强度偏大，2010 年羊群行为强度偏小。

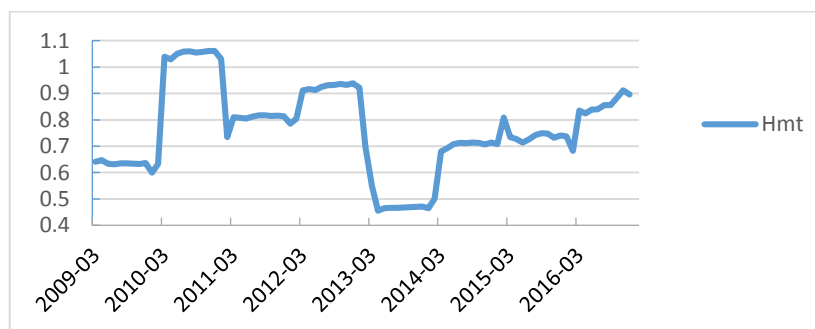


图 1 房地产市场 H_t 的计算结果

四、投资者情绪与购房者羊群行为实证分析

(一) 变量选取与数据说明

因 CSAD 方法只是用 R 与 CSAD 的关系来检验市场中羊群行为的存在性, 不能很好判断羊群行为的强度, 因此本文利用 HS 方法所计算的 H_t 来度量羊群行为的强度。 H_t 的数据从 2009 年 3 月至 2016 年 10 月, 投资者情绪指数直接采用 CICI 投资者情绪综合指数指标。

(二) 变量平稳性检验

为揭示投资者情绪与羊群行为强度是否存在因果关系, 我们需对反映情绪和羊群的 CICI 和 H_t 时间序列进行平稳性检验, 以剔除时间序列的单位根, 使得投资者情绪变量和羊群行为强度变量都为平稳时间序列, 避免两者之间出现“伪回归”, 影响实证结果的科学性与可靠性。通过 ADF 检验, 我们得到投资者情绪和羊群行为的平稳性检验结果, 如表 2 所示, 其中 DCICI 和 DH_t 分别为 CICI 和 H_t 的一阶差分。

表 2 CICI 和 H_t 的平稳性检验

变量	ADF 统计量	1%显著	5%显著	10%显著	
H_t	-0.045181	-2.592452	-1.944666	-1.614261	非平稳
DH_t	-8.375526	-2.592782	-1.944713	-1.614233	平稳
CICI	-0.079321	-2.592452	-1.944666	-1.614261	非平稳
DCICI	-11.75391	-2.592782	-1.944713	-1.614233	平稳

从表 2 可发现, 投资者情绪变量和羊群强度变量对应的 ADF 统计量均大于 1%临界值, 因此, 原假设被接受, 即投资者情绪变量和羊群行为强度变量是非平稳时间序列。但是, 他们的一阶差分序列对应的 ADF 统计量小于 1%临界值, 即投资者情绪变量和羊群行为变量的一阶差分都为平稳时间序列。可见, 在 99%的置信水平状态下, 投资者情绪变量与房地产市场羊群行为变量都为二阶单整序列。

(三) 协整检验

投资者情绪变量和羊群行为变量都为二阶单整序列, 而经典的回归假设要求序列为平稳序列, 否则建模时容易出现“伪回归”现象, 为满足平稳性要求, 通常将时间序列进行差分变化, 但差分后的序列容易丢失序列原有的信息, 影响建模效果。而协整检验为非平稳性序列的之间建模提供了新途径, 协整理论认为, 非平稳序列的线性组合可能是平稳的, 这种平稳的线性组合被看做是变量间长期稳定的均衡关系。

表 3 CICI 和 H_t 的协整检验

Hypothesized No. of CE(s)	Eigen value	Trace Statistic	5% Critical Value	Prob
None	0.195604	22.90609	15.49471	0.0032
AT Most 1	0.056645	4.8399631	3.841466	0.0278

对投资者情绪变量和羊群行为变量进行协整检验, 检验结果如表 3 所示。由表 3 可知,

迹统计量为 22.90609, 且概率 P 值为 0.0032。可见在 5% 的显著性水平下, 投资者情绪和羊群行为序列之间存在协整关系, 说明投资者情绪和羊群行为存在长期稳定的均衡关系, 我们可以进一步通过格兰杰因果检验, 对他们之间的关系进行更深层次的研究。

(四) 格兰杰因果检验

从投资者情绪变量和羊群行为变量的协整检验可知, 两者在长期存在稳定的均衡关系, 但还无法说明投资者情绪与羊群行为两者之间是否存在因果关系, 若投资者情绪与羊群行为之间存在因果关系, 我们还需知道谁是谁的格兰杰原因, 因此, 我们进一步对投资者情绪变量和羊群行为变量进行格兰杰因果分析。

表 4 CICI 和 H_t 的格兰杰因果关系检验

Null Hypothesis:	F-Statistic	Prob
CICI does not Granger Cause H_t	5.79375	0.0185
H_t does not Granger Cause CICI	2.24514	0.1382

投资者情绪与羊群行为的格兰杰因果检验如表 4 所示。由检验结果可知, 5% 的显著性水平下, 我们拒绝 CICI 不是 H_t 格兰杰原因的假设, 但不能拒绝 H_t 不是 CICI 格兰杰原因的假设, 说明投资者情绪是羊群效应的 Granger 的原因, 但羊群效应并不是投资者情绪的 Granger 的原因。这表明投资者情绪会促使房地产市场羊群效应的产生, 但羊群效应未促进投资者情绪进一步高涨, 两者还未形成联动效应。

五、研究结论与政策建议

本文借鉴行为金融学中“投资者情绪”与“羊群行为”理论, 分析了我国房地产市场羊群行为的存在性及产生原因。在对投资者情绪和羊群行为理论和实证分析文献综述的基础上, 构建了投资者情绪 CICI 综合指数和适合我国房地产情况的 CCK 和 HS 羊群行为检验模型, 并利用 27 省市面板数据对我国房地产市场羊群行为的存在性和投资者情绪对房地产市场羊群效应的影响进行了实证检验和分析。主要得出以下结论:

(1) 我国房地产市场存在显著的羊群行为。从 HS 模型测度羊群行为强度来看, 虽不同年份羊群行为强度存在差异, 但整个房地产市场羊群行为一直存在, 其中 2009 年和 2013 年羊群行为强度偏大, 2010 年羊群行为强度偏小。

(2) 投资者情绪是影响房地产市场羊群行为的原因。通过平稳性检验、协整检验和格兰杰因果检验表明投资者情绪与羊群行为具有长期均衡稳定关系, 且拒绝投资者情绪不是羊群行为格兰杰原因的假设, 也即投资者情绪是引起房地产市场羊群行为的原因, 但不能拒绝羊群行为不是投资者情绪的格兰杰原因, 说明房地产市场羊群行为不是引起投资者情绪的原因。总体来说, 投资者情绪是引起房地产市场羊群行为产生的重要原因, 但投资者情绪对房地产市场羊群行为还未形成显著地反向促进作用。

针对研究结果, 本文提出以下政策建议。首先, 理顺我国房地产市场运行机制。我国房

地产市场发展较晚,现阶段信息交流共享平台还不成熟完善。对于市场供求双方而言,存在信息交流不顺畅、不对称等问题,房地产开发商存在非理性开发投资现象,消费者在购买房屋时也存在非理性预期、判断和行为。房地产开发商应基于老百姓实际需求合理开发房地产项目,避免市场房价上涨太快而引起消费者恐慌心理。购房者也应该通过不断地学习和积累,提高自身素质、扩宽知识面,做到理性购房。

其次,应该加强政府在房地产市场中的监督和调控职能,一方面,政府应该丰富监督手段,扩大监控范围,完善信息披露机制,尽快建立房地产市场重要指标预警体系,比如构建我国房地产市场投资者情绪指标和羊群行为强度指标等,对重要的指标实施时刻监督,在出现异常波动时,及时采取相应手段调控并保证市场稳健运行。另一方面,政府应丰富调控手段、拓宽调控范围,鼓励开发商积极配合市场需求,及时调整供给结构和转变发展理论,引导房地产市场主体理性参与和整个市场健康发展。

最后,应该完善建设我国住房保障制度。在城市化推进和棚改区旧房改造过程中,二三四线城市房地产需求旺盛,与此同时,房价暴涨,多地三四线城市在棚改区过程中房价翻翻,过快上涨的房价反而抑制了城市化进程的推进。因此政府应该鼓励开发商进行廉租房和经济适用房的推广和建设,调整不合理的房地产市场供求结构,解决普通老百姓的购房难题。

参考文献

- [1] 柯昇沛,黄静. 基于 CSAD 非线性模型的房地产市场羊群行为研究[J]. 管理评论, 2012, 24(9): 19-25.
- [2] 宋威夷,王晓钢,秦学志. 房地产市场羊群行为研究——以北京市场为例[J]. 房地经济, 2008, 2:96-100.
- [3] JEGADEESH N, KIM W. Do analysts herd? An analysis of recommendations and market reactions [J]. Review of Financial Studies, 2010, 23(2):901-937.
- [4] 贺京同,战显宁,万志华. 地产市场中的羊群行为及其对商品房交易量的影响[J]. 浙江大学学报(人文社会科学版), 2009, 39(2): 172-180.
- [5] WONG K Y. Housing market bubbles and the currency crisis: The case of Thailand [J]. The Japanese Economic Review, 2001, 52(4):382-404.
- [6] BLESS H, BOHNER G, Schwarz N. Mood and Persuasion [J]. Personality and Social Psychology Bulletin, 1990, 16(2): 331-345.
- [7] STANKOWICH T, BLUMSTEIN D T. Fear in Animals: A Meta-analysis and Review of Risk Assessment [J]. Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences 2005, 272: 2627-2634.
- [8] BOYSON N M. Implicit incentives and reputational herding by hedge fund managers [J]. Journal of Empirical Finance, 2010, 17(3):283-299.
- [9] CHRISTIE W G, HUANG R D. Following the pied piper: do individual returns herd around the market? [J]. Financial Analysts Journal, 1995, 51(4):31-37.
- [10] AGARWAL V, BOYSON N M, NAIK N Y. Hedge funds for retail investors? An examination of hedged mutual funds [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 2009, 44(2):273-305.
- [11] BADDELEY M. Housing bubbles, herds and frenzies: evidence from British housing markets, 2005, Working Paper, http://www.landecon.cam.ac.uk/real_estate_grp/econ_and_public_polic/PUBLICATIONS_CCEPP_files/pb0205.Pdf

- [12] 高波,洪涛. 中国住宅市场羊群行为研究—基于 1999—2005 动态面板模型的实证分析[J]. 管理世界, 2008, 2: 90-96.
- [13] ROCHR M J. The rise in house prices in Dublin: bubble, fad or just fundamentals [J]. Economic Modelling, 2001, 18(2):281-295.
- [14] 鞠方,周佳梅,彭李娜. 购房者羊群行为对中国房价波动的影响研究[J]. 湖南大学学报(社会科学版), 2016, 30(2): 87-93.
- [15] 史永东,陈日清. 信息不对称、羊群行为与房地产市场中的居民破产[J]. 财经问题研究, 2006, 12: 39-46.
- [16] Brown G W, Cliff M T. Corrigendum to Investor Sentiment and the Near-term Stock Market [J]. Journal of Empirical Finance. 2004, 11(4): 627-628.
- [17] BAKER M, STEIN, J C. Market liquidity as a sentiment indicator [J]. Journal of Financial Markets, 2004, 7(3): 271-300.
- [18] BAKER M, WUGLER J. Investor sentiment and the cross-section of stock returns [J]. The Journal of Finance, 2006, 61(4):1645-1680.
- [19] LIAO T, HUANG C, Wu C. Do Fund Managers Herd to Counter Investor Sentiment? [J]. Journal of Business Research. 2011, 64(2): 207-212.
- [20] 贾丽娜, 扈文秀. 投资者情绪对基金羊群效应的影响研究[J]. 运筹与管理. 2013, 6: 191-199.
- [21] BLASCO N, CORREDOR P. Does Herding Affect Volatility? Implications for the Spanish Stock Market [J]. Quantitative Finance, 2012, 12(2):311-327.
- [22] 黄勇飞. 中国证券市场投资者情绪与羊群效应的关联性研究[D]. 南京财经大学, 2012.
- [23] ABRAHAM, J. HENDERSHOTT, P. H. Bubbles in Metropolitan Housing Markets [J]. Journal of Housing Research, 1996, 7 (6):191-207.
- [24] 姜春海. 中国房地产市场投机泡沫实证分析[J]. 管理世界, 2005, 12:71-84.
- [25] 韩泽县,任有泉. 投资者情绪与证券市场收益[M]. 中国时代经济出版社, 2006.
- [26] 薛斐. 我国投资者情绪指数选择的实证检验[J]. 世界经济情况, 2005, 14: 14-17.
- [27] 饶育蕾,杨琦. 我国封闭式基金折价交易的行为金融学实证分析[J]. 中南大学学报(社会科学版), 2003, 9(3): 346-350.
- [28] NEAL R, WHEATLEY S M. Do measures of investor sentiment predict returns? [J]. Journal of Financial and Quantitative Analysis, 1998, 33(4):523-547.
- [29] LJUNGQVIST A, NANDA V, SINGH R. Hot markets, investor sentiment, and IPO pricing [J]. Journal of Business, 2001, 79(4):1667-1702.
- [30] 易志高,茅宁. 中国股市投资者情绪测量研究:CICSI 的构建[J]. 金融研究, 2009, 11: 174-184.
- [31] DERREIN, C. IPO pricing in “hot” market conditions: who leaves money on the table? [J]. Journal of Finance, 2005, 60:487-521.
- [32] CHANG E C, CHENG J W, KHORANA A. An examination of herd behavior in equity markets: An international perspective [J]. Journal of Banking & Finance, 2000, 24(10):1651-1679.
- [33] HWANG S, SALMON M H. A New Measure of Herding and Empirical Evidence [J]. Working Papers, 2003.

The Influence of Investor Sentiment on Herd Behavior in Real Estate Market

Liao Juan, Zhou Ling

(Business School of Hunan University, Changsha / Hunan, 410082)

Abstract: Herd behavior is irrational for investor who blindly follow the trend of the real estate market. Serious herd behavior may cause bubbles and collapses in the real estate market. Therefore, to understand the formation mechanism behind the herd behavior of the real estate market, which is of great importance to the healthy development of the real estate market. From the view of investor sentiment, this paper makes empirical testing the reason behind herd behavior on Chinese real estate market. It is found that there exist long-term stable relationship between investor sentiment and herd behavior in real estate market. Investor sentiment is an important cause of herding behavior in the real estate market, but investor sentiment do not have a significant reversal effect on the real estate market.

Keywords: herd behavior; investor sentiment; real estate market; CSAD; HS