

主体行为、预期形成与房地产市场稳定

贺京同 徐璐

(南开大学经济研究所, 天津 300071)

[摘要] 基于行为经济学理论,对我国房地产市场主体的决策过程和市场运行机制进行理论及实证研究后发现:我国房地产市场主体行为受货币幻觉、过度信心、片面信息、供给垄断等行为因素的显著影响,从而不断推高房地产升值预期,并在预期实现时得到进一步强化。这一正反馈过程导致升值预期持续累积升高,是我国房地产市场持续高速增长的重要动力。经测算,房地产成交量中43.42%的增长是由上述行为因素引起的。对行为因素的忽视是近年来房地产调控政策收效甚微的根本原因。因而,只有减少各种片面信息的频繁发布,改变地方政府对土地财政的直接依赖,消除房地产商的供给垄断,建立健全的房地产市场化运行机制,才能真正实现房地产市场稳定发展。

[关键词] 行为因素; 主体行为; 正反馈升值预期; 房地产市场稳定

Subject Behavior, Expectation Formation and Stability in Real Estate Market

He Jingtong Xu Lu

(Institute of Economics, Nankai University, Tianjin 300071, China)

Abstract: Based on the theory of behavioral economics, a study on market subject decision-making process and operating mechanism of our real estate market is carried out theoretically and empirically. The result shows that behaviors of government, real estate developers and residents are significantly affected by some behavior factors such as money illusion, overconfidence, one-sided information and monopoly supply, which continue to push up the appreciation expectations of the real estate, and the behaviors are strengthened when the expectation comes true. The appreciation expectation continues to increase for this positive feedback process, which is also the important driving force of the sustained high growth of real estate market in China. Estimated results show that 43.42% of the estate turnover growth results from these behavior factors. The neglect of behavior factors is the fundamental reason why our control policies impact little on real estate market in recent years. In conclusion, several policies, including the reduction of frequent publication of one-sided information, the change of the direct dependence on land finance of local government and the elimination of monopoly supply of real estate, are suggested to establish a sound marketization performance mechanism, so as to

[收稿日期] 2011-03-09

[本刊网址·在线杂志] <http://www.journals.zju.edu.cn/soc>

[在线优先出版日期] 2011-05-31

[基金项目] 国家社会科学基金重点项目(07AJY011); 国家自然科学基金专项基金项目(70941015)

[作者简介] 1. 贺京同,男,南开大学经济研究所教授,博士生导师,主要从事行为经济学、宏观经济分析与预测研究; 2. 徐璐,女,南开大学经济研究所博士研究生,主要从事行为经济学与宏观消费理论研究。

achieve a stable development in real estate market.

Key words: behavior factors; subject behavior; positive feedback appreciation expectation; stability in real estate market

一、引言

由于住房兼具消费品和投资品的双重属性,人们既可以通过占有住房来满足对居住服务的消费需求,又可以通过购买住房来获得多期房租收益或通过出售获得升值收益,满足投资需求。房地产市场运行也受到住房消费和住房投资双重需求的驱动。自 1998 年实行货币化住房制度之后,我国房地产市场开始逐步市场化,住房消费和住房投资需求均得到了释放。因此,虽然房地产价格在 1998—2010 年间平均上涨了 7.7%,但销售面积至 2010 年已达到 10.4 亿平方米,是 1998 年的 8.6 倍,年均增长率高达 19.6%,量价齐升的现象十分显著。尤其近年来许多地区在房价飞速上涨的同时成交量也节节攀升,此时仅考虑收入、利率等传统经济因素所引致的有效住房消费和合理投资需求并不能全面解释我国房地产市场的运行机制。Akerlof 和 Shiller 认为,房地产市场主体(即政府、房地产商、居民)的行为易受行为经济学称之为行为因素的货币幻觉、过度信心、片面信息及供给垄断等的影响^{[1]11-51}。可见,当传统经济因素不能很好地解释我国房地产市场运行时,行为因素的影响可能更为重要。

随着房地产在国民经济和居民生活中的地位愈发重要,土地交易价格及住房价格快速上涨、住房大量空置等现象也日益凸显,这不仅加大了居民的生活成本,还容易导致利用房地产套利的行为,造成房地产资源的浪费。近年来,有关部门出台了一系列调控政策,如“国四条”、“国十一条”、限制多套房贷等,力图规范市场主体行为,引导房地产市场稳定发展,但都收效甚微。近期以来,多个城市相继出台房产税和限购令等政策,试图通过限制居民对住房资源的需求这一途径,建立健康的房地产市场秩序,然而这一政策的合理性和有效性仍需进一步讨论。此时,要在不过度干涉房地产市场行为的前提下,制定有效的调控政策,建立健康的房地产市场秩序,就必须认清以下问题:我国房地产市场运行主要受到由传统经济因素引致的有效住房消费需求,还是合理投资需求的驱动?当收入、利率等传统经济因素未能很好地解释我国房地产市场运行机制时,行为因素的影响是否至关重要?行为因素是如何影响房地产市场主体行为,进而作用于整个房地产市场运行的?只有认清上述问题,才能对症下药,通过建立合理的制度而非直接干涉主体行为来达到规范房地产市场运行的目的。

现有研究我国房地产市场运行的文献大部分都关注于房地产价格是否存在“泡沫”及其与经济基本面的关系。袁志刚和樊潇彦探讨了房地产市场理性泡沫的存在条件,认为我国宽松的货币政策、优惠的土地和财政税收政策可能刺激理性泡沫的产生^[2]。沈悦和刘洪玉采用 1995—2002 年中国 14 个城市的数据对房价与宏观经济基本面的关系进行实证研究,发现近年来各城市的住宅价格不能很好地用经济基本面和住宅价格的历史信息来解释^[3]。刘莉亚和苏毅则利用协整方法测算了 2001—2003 年上海房地产的合理价格,得到 2002 年 7 月以来受申博成功、投机需求扩大及有效供给不足等因素的影响,上海的房价偏离均衡值增长的结论^[4]。梁云芳、高铁梅和贺书平采用协整分析及 H-P 滤波分析了我国房地产市场与国民经济的关系,认为我国部分地区房地产市场价格偏离了均衡价格,即存在“局部泡沫”^[5]。吕江林通过房价收入比判定近年来我国住房市场总体存在泡沫,尤以一线城市泡沫惊人^[6]。上述文献或得出房价增长已经超越经济基本面的结论,但并未解答房价偏离经济基本面的原因;或通过推算基准价格,将实际价格与之比较,得出我国房地产市场存在泡沫的结论。然而将依据计量协整理论、房价收入比指标或基于严格假设的理论推导等方法所

得到的房地产价格简单定义为合理价格,以此判断我国房地产市场运行是否健康的做法难免有失偏颇,也无法解释房地产市场存在房价“泡沫”时,为何仍保持高成交量。

国内部分文献还关注了预期对房价的影响。陆磊和李世宏研究了房地产泡沫的形成和爆裂,得到房地产投资受预期收入和预期价格影响存在超买和超贷的可能,良好预期会产生房地产泡沫^[7]。史永东和陈日清分析了不确定环境下房地产价格的决定因素,得出在不确定性环境下按揭贷款的额度、利率及居民财富等因素均会影响房地产价格,但近年来房价的上涨主要由居民的适应性预期造成,受利率和居民收入影响较小^[8]。况伟大在住房存量调整模型基础上,分析了预期和投机对房价波动的影响,实证发现上期房价波动对本期房价的影响大于下期房价波动,从而得出适应性预期相比理性预期对我国房价波动具有更强的解释力^[9]。这部分文献大多将房地产预期直接定义为适应性预期或理性预期,并未对其形成的微观机制加以深究,这不仅低估了预期对房地产市场运行的影响程度,而且不能全面认识预期的作用机制,进而影响了调控政策的针对性和准确性。

国外相关研究中,基于行为经济学视角对房地产市场的研究也日益丰富,对市场主体行为特征的考虑及行为因素的引入,有助于我们更深入地理解房地产市场存在的一些经典经济理论无法全面解释的现象。Genesove 和 Mayer 基于前景理论对美国房地产市场进行实证研究发现,售房者具有损失厌恶的行为特征,加之净资产约束,可以解释房地产成交量随价格下降而下降的现象^[10]。Akerlof 和 Shiller 在研究房地产市场周期时发现,房地产市场主体易受各种行为因素的影响,除实体经济的各种因素外,货币幻觉、过度信心、片面信息、腐败和欺诈等行为因素在房地产市场中也发挥着核心作用^[11-15]。许多学者认为,行为主体受行为因素影响产生的认知幻觉可能具有重要的经济后果,会对整个市场的运行产生显著影响^[11-13]。这为研究中国房地产市场运行提供了一个更全面的思路。基于此,本文将引入行为因素研究我国房地产市场,考察除传统经济因素外,各种行为因素是否对主体行为有不容忽视的影响及其如何作用于我国房地产市场的运行。

房地产市场受消费和投资需求的双重驱动,因此,要认清我国房地产市场的运行机制就必须区分住房消费和住房投资的决策过程。Henderson、Ioannides 及 Fu 在研究居民的住房租买选择时,对住房消费和住房投资加以区分^[14-15]。Ioannides 和 Rosenthal 以这一理论为基础对美国居民的住房消费和住房投资行为加以实证研究,分析了住房租买选择受到传统经济因素和社会人文因素的影响程度^[16]。他们的研究思路对本文有一定的借鉴意义,但他们没有考虑房地产市场主体的行为特征,未对住房投资和住房消费决策作深入探讨,本文将就此进行完善。

行为人决策往往受到一定的预算约束,而住房投资收益能扩展收入路径的限制,由于它往往发生在决策当期之后,因而在当期表现为包含不确定性的预期收益,这一预期又由一系列行为因素决定。可见,行为人在决策当期面临一个受行为因素影响的包含不确定性的跨期最优决策。因此,本文第二部分中将借鉴 Henderson、Ioannides 及 Fu 的做法^[14-15],并引入影响主体行为的一系列行为因素,构造一个跨期最优模型,进而考察住房消费和住房投资的决策过程,对行为因素的作用机制加以剖析。第三部分刻画出量化行为因素的统计指标,利用 1998—2008 年我国 31 个省市自治区(不包括港澳台地区)的面板数据,对我国住房消费和住房投资决策以及主体行为特征和预期形成过程进行实证。最后一部分是简要结论和政策建议。

二、理论模型

(一) 模型的设定

在跨时最优模型中,本文将居民行为简化为一个两期模型。假定住房维护成本和买卖的交易

成本为零,不受流动性限制,自有和租用住房提供的服务同质。假设基于消费需求占有的住房面积,即住房消费为 h_c ,单位面积提供的居住服务为 c ,需支付房租 R ;基于投资需求购买的住房面积,即住房投资为 h_I ,单位价格为 P ,购买时能获得 L 的贷款。除居住服务外,对其他消费品的消费量为 x 。居民的效用函数为:

$$U(x, ch_c) \quad (1)$$

满足 $U_1, U_2 > 0; U_{11}, U_{22} < 0, U_{12}, U_{21} = 0$ 。

第一期初,收入和资产为 Y_1 ,占有 h_c 并支付房租 Rh_c ;购买 h_I 并获得相应的房租收益。此时,第一期的预算方程为:

$$Y_1 = x + Rh_c + (P - L - R)h_I + S \quad (2)$$

其中 S 为第一期的储蓄。第二期居民出售住房并归还贷款,获得投资住房的升值收益。此时居民有两种收入来源:一是确定性的收入 Y_2 ,二是住房作为风险资产带来的不确定收入。设单位面积预期溢价为 θ ,利率为 r ,第一期时预期第二期财富为:

$$w = Y_2 + S(1+r) + [P(1+\theta) - L(1+r)]h_I \quad (3)$$

由于住房收益存在不确定性,第二期的财富产生的间接效用为预期效用。此时,在第一期决策时所面临的住房消费和住房投资选择问题可表达如下:

$$\max_{S, h_c, h_I} \{U(x, ch_c) + E[V(w)]\} \quad (4)$$

其中 $E[V(w)]$ 为预期价值函数,满足 $V' > 0, V'' < 0$ 。将(2)、(3)式代入(4)式,可得到最优化决策问题如下:

$$\max_{S, h_c, h_I} \{U[Y_1 - Rh_c - (P - L - R)h_I - S, ch_c] + E[V(Y_2 + S(1+r) + [P(1+\theta) - L(1+r)]h_I)]\} \quad (5)$$

(二) 模型的解

由(5)式分别对 h_I, h_c, S 求导得到的最优化一阶条件(FOCs)^①,可以推导出最优住房投资和住房消费的近似表达式。

1. 最优住房投资 h_I^* 的表达式

由一阶最优条件可以得到 h_I^* 的决定方程:

$$\frac{rP}{1+r} = R + \frac{E[V'(P\theta)]}{E(V')(1+r)} \quad (6)$$

这是一个标准的投资决定方程,等式左侧为住房投资的机会成本,右侧为房租收益和预期财富效用。可见住房作为风险投资品,其购买量由投资成本和预期投资收益决定。

为了得到 h_I^* 的近似表达式,设第一期购买单位面积住房净支出 $P_1 = P - L - R$,第二期单位面积住房的收益 $P_2 = P(1+\theta) - L(1+r)$,净收益 $P_2 - (1+r)P_1 > 0$,且当 $\bar{\theta} = E(\theta)$ 时, $V' = \bar{V}'$, $V'' = \bar{V}''$,用泰勒公式展开 V' : $V' \approx \bar{V}' + \bar{V}''Ph_I(\theta - \bar{\theta})$,由(6)式可得:

$$h_I^* \approx \frac{E[P_2 - (1+r)P_1]}{P^2} \times \frac{1}{A} \times \frac{1}{\text{var}(\theta)} \quad (7)$$

其中 $A = -V''/V'$,为绝对风险厌恶系数。可见,最优住房投资由三个因素决定:一是住房投资的

① 即 $0 = E[V'[P(1+\theta) - L(1+r)]] - U_1(P - L - R); 0 = U_2c - U_1R; 0 = (1+r)E(V') - U_1$ 。

预期回报率,即 $E[P_2 - (1+r)P_1]/P^2$;二是风险厌恶程度 A ,当居民对风险资产收益的不确定性具有较高的承受能力时,住房投资相对较高;三是预期投资风险 $\text{var}(\theta)$,房地产升值预期波动越剧烈,住房投资越低。

2. 最优住房消费 h_C^* 的表达式

由一阶最优条件可以得到 h_C^* 的决定方程为:

$$\frac{cU_2}{U_1} = R \quad (8)$$

可以看出,住房作为普通消费品时,房租为居住服务的价格,在收入约束下,其消费量由其边际效用和房租决定。

为了得到较为直观的 h_C^* 的表达式,设效用函数和间接财富效用函数均为 K-D 形式,即 $U(x, ch_C) = x^\alpha (ch_C)^\beta$, $V(w) = w^\gamma$, 其中 $0 < \alpha, \beta, \gamma < 1$ 。设 $\bar{\theta} = E(\theta)$ 时, $h_I = \bar{h}_I$ 。进一步地,取 $\alpha = \beta = 1/3$, $\gamma = 2/3$, 由一阶最优条件可得:

$$h_C^* = \frac{Y_1(1+r) + Y_2 + [P_2 - (1+r)P_1]\bar{h}_I}{2R + 8(1+r)^3 R^2 / c} \quad (9)$$

以上简化并不影响以下结论和判断的准确性。对比(7)式和(9)式可以发现,住房消费与住房投资的决定机制截然不同。最优住房消费直接受到总收入的约束,取决于居住服务的价格和单位效用;最优住房投资则直接受到预期投资回报率、风险承担能力及预期投资风险的影响。

(三) 住房消费和住房投资的决定因素分析

1. 传统经济因素对 h_C^* 和 h_I^* 的影响

h_C^* 和 h_I^* 均与收入 Y 正相关。收入增加时,扩大了 h_C^* 的预算约束,而对 h_I^* 的正向影响则是通过提高居民的风险承受力、降低其风险厌恶程度实现的。由于两者决策机制不同,其收入弹性也并不相同,其证明过程在此并不赘述。

对 h_I^* 来讲,由最优住房投资的决定方程(7)式可见,房租 R 上涨,贷款利率 r 下降,都会使投资住房的预期收益上升, h_I^* 也会增加。房价 P 同时影响了住房投资的机会成本和预期收益,因此,住房投资受房价的影响并不确定,取决于升值预期和投资成本两者的相对大小。只要升值预期 θ 足够高,能够抵消房价上涨时增加的机会成本,即使房价上涨, h_I^* 仍然会上升。房地产升值预期在 h_I^* 决策中具有重要作用,并直接决定了房地产市场中的量价关系方向。

对 h_C^* 来讲,房租 R 上涨既会产生负向的价格效应,也会通过增加 h_I^* 来提高总收入,从而间接产生正向的收入效应,因此其影响并不确定。此外, r, P 则是通过影响 h_I 改变了居民的总收入,进而对 h_C 产生间接影响,因而它们变动时 h_C^* 的变动与 h_I^* 方向相同,但受影响程度相对较小。

2. 行为因素对 h_C^* 和 h_I^* 的影响

行为因素主要通过作用于房地产升值预期 θ 直接影响 h_I^* , 进而通过收入效应间接影响 h_C^* (见9式)。根据 h_I^* 的决定方程(7)式,只要升值预期足够高,即使房价上涨会增加投资成本,房地产市场仍可以保持很高的成交量。可见房地产升值预期在整个房地产市场运行中具有至关重要的作用。此时,对预期形成过程进行深入分析显得尤为必要。近年来,行为经济学关于房地产市场主体行为的理论日益丰富,为探讨房地产升值预期形成的微观机制提供了理论基础。根据行为经济学理论,房地产预期并非仅基于传统经济因素的理性预期或仅依据历史信息的适应性预期,而是极易受到货币幻觉、过度信心、片面信息、供给垄断等行为因素影响的。

首先,货币幻觉能够解释部分房地产升值预期^{[1]41-50}。货币幻觉可以解释为由名义价值诱导的

对经济交易实际价值评价的偏差^[17]。Fischer 和 Modigliani 认为在通胀期间,如果名义会计方法影响了决策,则可能观察到货币幻觉^[18]。Akerlof 和 Shiller 对人们购房时的行为描述道,“人们往往会记住他们买房子的价格,哪怕是在 50 年前购买的”^{[1]152}。可见,在通胀期间,人们在计算住房投资收益时,容易只考虑到名义收益,而忽视物价上涨因素的影响。依据名义变量决策时,对物价上涨的忽视是货币幻觉的一种表现,用 MI (Money Illusion)来表示货币幻觉。此外,在相对价格不断变化时,即使不存在通货膨胀,商品交易的历史价格对交易决策的影响也是一种形式的货币幻觉^[17]。相关研究表明,房地产市场上投资者对投资回报的预期往往受历史价格的影响,表现出适应性预期特征^[19-20]。适应性预期下房价可表示为: $P_{t+1}^e = \bar{\gamma} + \gamma_0 P_t + \gamma_1 P_{t-1} + \dots + \gamma_n P_{t-n}$,预期升值收益为: $P_t \theta = P_{t+1}^e - P_t = \bar{\gamma} + (\gamma_0 - 1)P_t + \gamma_1 P_{t-1} + \dots + \gamma_n P_{t-n}$ 。可见房地产升值预期还受到房地产历史价格的影响,这也是货币幻觉的一种表现,在此用 θ^e 表示房价历史价格对升值预期的影响。

其次,对房地产投资收益的过度信心是影响房地产运行的重要行为因素^{[1]19-25}。过度信心的含义是超越理性且不能用经济理性决策涵盖的行为。“很多人似乎都有一种强烈的直觉,无论什么地方的房价都只涨不跌。”^{[1]151}这种直觉的根据是土地是有限的,人口压力和经济增长不可避免会推高房地产价格。过度信心不仅直接作用于居民的房地产升值预期,也会对房地产商及政府行为产生一定影响,加之其分别在住房供给和土地供应上有着垄断地位,容易产生闲置土地、捂盘惜售等行为。此外,大量主营业务非房地产开发的企业和机构投资者也会基于对房地产投资收益的过度信心而涌入房地产行业。上述行为都会直接推高房地产升值预期,助长住房投资的热情。本文用 OC (Overconfidence)来表示过度信心这一行为因素。

再次,片面信息往往对房地产升值预期有更为直接而明确的导向作用^{[1]51-58}。行为普遍易受所接收信息的影响,并具有利用接收信息强化已有观念的行为特征。因此,无论是将房地产业作为拉动经济的支柱产业的产业政策,关于调控政策的过度讨论和宣传,新闻媒体就人们关注的住房问题所进行的各种报道,还是经济学家对房地产市场现象进行的解释和评论,甚至人们口口相传的有关住房的各种故事,都不再仅仅是政府政策、新闻报道、专家评论或民间谈资,它们本身就是房地产市场运行的一部分,通过影响主体行为推动着市场发展。当房地产进入繁荣期,加之将房地产业作为支柱产业的政策,房价会持续上涨和土地短缺等言论如雨后春笋般涌现,此时,调控住房市场的政府政策,对调控政策的过度宣传,各种新闻报道及专家的解释和评论,无论其本意如何,都直接或间接地强化了市场中已存在的高升值预期,成为影响房地产市场运行不可忽视的行为因素。在此,本文将这一因素称为片面信息,用 OI (One-sided Information)表示。

最后,当房地产商和政府分别在住房供应和土地使用权供应中处于垄断地位时,为了最大化利润和财政收入,他们极易做出许多“技术上合法但心术不正的行为”^{[1]26-40}。如房地产商使用金融杠杆过度融资以持续推高房地产价格,政府设计更有利于抬高地价的土地竞拍机制等。除此之外,还可能产生一些违反法律法规或者法律法规中界定模糊的行为,如房地产商闲置土地、推迟开竣工时间等行为;地方政府囤积土地、设计不合理税收制度等行为,都传达着房源紧张、土地短缺、房价会持续上涨等信息。两者的行为都是基于其在房地产市场中的垄断地位才实施的,在此将这一垄断因素用 MF (Monopoly Factor)表示。

综上,我们可以得到房地产升值预期的形成过程如下:

$$\theta = \theta(MI, \theta^e, OC, OI, MF) \quad (10)$$

至此,我们已经能够对住房消费和住房投资的决策机制加以区分。参照 Ioannides 和 Rosenthal 的研究^[16], h_C^* 和 h_I^* 共同决定了购房行为,且在不同需求主导时,表现出不同的行为特

征,如图1所示:

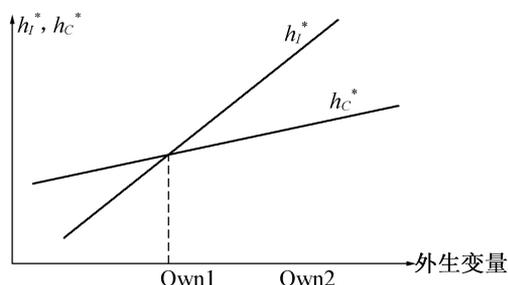


图1 住房消费和住房投资对购房行为的影响

当 $h_i^* = h_c^*$ 时,即图中 Own1,购房是用于自住的。住房投资主要是为了获得房租收益,类似于对耐用消费品的购买,受升值预期的影响较小,且与住房价格和贷款利率负相关。房地产市场主要受到住房消费的驱动,其决策机制与 h_c^* 相同。

当 $h_i^* > h_c^*$ 时,即图中 Own2,购房除了自住,还为了追逐升值收益购买 $h_i^* - h_c^*$ 部分。此时,房地产市场主要受到住房投资的驱动,其决策机制与 h_i^* 相同。进一步而言,当房地产市场运行受行为因素影响显著时,市场主体行为会不断推高升值预期,从而使房价与成交量正相关。此时仅考虑传统经济因素并不能全面地了解房地产市场的运行机制,还必须考虑行为因素的作用。

三、实证检验

下文在上述理论模型的基础上建立了住房消费和住房投资的回归模型,并且刻画出量化行为因素的统计指标,利用1998—2008年我国31个省市自治区(不包括港澳台地区)的面板数据^①,对我国住房消费和住房投资决策以及主体行为和预期形成过程进行实证检验。

根据前一部分的理论分析,可得到住房消费、住房投资的回归模型: $h_{Cit} = h_c(X_{it}, Y_{it}, e_{Cit})$, $h_{Iit} = h_i(X_{it}, Y_{it}, e_{Iit})$,其中 X_{it} 表示影响 h_i 和 h_c 的传统经济因素, Y_{it} 为行为因素, e_{Cit} 和 e_{Iit} 为随机误差, i 代表省市自治区, t 代表年份。

(一) 样本描述

1. 被解释变量: 住房消费 h_c 、住房投资 h_i

h_c 是指基于消费需求而占有的住房面积,现实中缺乏对居民实际使用的住房面积的统计,而居民消费中用于居住部分的支出是对实际使用住房的货币衡量,在此可用来间接衡量居民实际使用的住房。 h_i 是指为了获得房租或升值收益而购买的住房。当居民购房不仅是用于自住,还为了获得投资收益时,购房是一种投资行为。在此用住宅销售面积加以衡量。特别需要指出的是,如前文所述,当购房仅用于自住时, h_i 的决策机制与 h_c 相同。

2. 传统经济因素 X_{it} : Y, W, P, R, r

用城镇居民的可支配收入来衡量收入变量(Y)。用财产性收入来衡量居民所拥有的可带来收益的财富量(W)。 P 用住宅销售价格代替。 R 为每平方米住房的租金,由于没有直接的统计数据,

^① 文中数据来源: 住宅销售面积来自《中国统计摘要》,住宅销售价格来自《中国区域统计年鉴》,房租价格指数来自《中国物价年鉴》,企业家信心指数和宏观经济景气指数来自《中国统计月报》,其他数据均来自《中国统计年鉴》。本文中的住房仅指可以提供居住服务的住宅部分。

本文依据消费价格指数中的房租部分,将 1997 年的房租设为 100,可计算得到此后每年的近似房租。 r 代表贷款利率,住房抵押贷款率在 2005 年 3 月之前有统一规定,之后改按商业性贷款利率执行,上限放开,实行下限管理,下限利率水平为相应期限档次贷款基准利率的 0.9 倍。因此,2005 年之前取 5 年期以上自营性住房贷款利率,之后取贷款基准利率的 0.9 倍。若一年中贷款基准利率有所调整,则以实行时间为权重取加权平均值。

3. 行为因素 Y_{it} : MI, θ^e, OC, OI, MF

本研究在 h_t 的回归方程中加入了 CPI 衡量中只考虑名义变量而忽视实际收益的货币幻觉 MI 。由于人们在决策时大部分只考虑名义变量的变动,如果 CPI 并不显著,说明在决策时并未考虑物价上涨的因素修正房地产升值预期,即存在货币幻觉。另外,根据适应性预期的定义可得: $P_t \theta^e = P_{t+1}^e - P_t = \alpha_1 (P_t - P_{t-1}) + \alpha_2 (P_{t-1} - P_{t-2}) + \dots + \alpha_n (P_{t-n-1} - P_{t-n})$,可见, θ^e 受往年住房升值影响。在此只考虑前两年的影响,设 $\theta_i = P_t - P_{t-i}, i=1, 2$,得 $\theta^e = (\alpha_1 \theta_1 + \alpha_2 \theta_2) / P_t$,因此,采用前两年的住房升值 θ_1 和 θ_2 来衡量历史住房升值对升值预期的影响。

衡量信心的研究较为丰富,统计学家常用密歇根消费者信心指数衡量信心,并检验信心对经济运行的影响^{[1]17}。本文要衡量的是影响房地产市场运行的过度信心 OC 。我国按季度发布的房地产业的企业家信心指数反映了企业家对房地产业所处的宏观经济环境的感受和信心,而宏观经济景气指数中的先行指数则是对宏观经济未来走势较为客观准确的预测,在此,用两者的差值来反映市场主体对房地产市场未来走势的信心的过度程度。

有关房地产的片面信息通过各种形式传播。信息量越大,越容易强化土地稀缺、住房升值等已有观念。在此,本文统计了 336 种国家级、省市级报纸以及部分重要网络媒体自 1998 年以来分省市有关房地产的报道数量(限于篇幅,在此不列出具体的报纸、网络名称)。由于信息的影响是持续的,某一时点的行为是当时及以往所有信息综合作用的结果,因此,用自 1998 年至当年的累积报道数量来衡量各省市有关房地产的片面信息量 OI 。

MF 代表了房地产商和地方政府基于垄断地位对升值预期的影响,在此用住房单位面积的销售价格与竣工价格之差的上涨程度来衡量。住房竣工价格代表了单位面积的建筑成本,它与住房售价之间的差价以营业利润、土地转让金及各种税费的形式,在房地产商和地方政府之间进行分配,代表了他们在房地产供给中得到的垄断利益。这一收益每年的上涨金额则反映了房地产商和政府推动住房升值的动机,即垄断因素的作用。

(二) 实证结论

1. 单位根检验

首先根据散点图判断函数形式,得到可以对除 $CPI, r, \theta_1, \theta_2, OC$ 外的变量取自然对数,这同时消除了异方差。然后分别采用 LLC 检验、ADF 检验及 PP 检验对所有变量进行单位根检验,得到除 $R, r, \theta_1, \theta_2, OC, OI, MF$ 平稳外,其他变量均为 $I(1)$ 过程(限于篇幅,在此并不列出具体的检验结果)。因此,需要在回归之后进行协整检验。

2. 估计结果

首先用个体随机效应模型分别对 h_C, h_I 进行回归,进行 Hausman 检验,得 $H=17.45 > \chi_{0.05}^2(7)$ 、 $H=46.80 > \chi_{0.05}^2(8)$,说明两者均存在显著的个体固定效应;然后由 F 检验判断两者是否存在混合效应,得 $F=5.16 > F_{0.05}(30, 302)$ 、 $F=83.40 > F_{0.05}(30, 301)$,可见混合效应并不显著,因此,应采用个体固定效应模型对两者进行估计。回归结果如表 1 所示。

表1 个体固定效应: h_c 、 h_l 的估计结果

自变量	因变量 h_c			因变量 h_l		
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
Y	0.956 9*** (0.00)	0.941 4*** (0.00)	0.862 1*** (0.00)	1.134 8*** (0.00)	1.127 4*** (0.00)	0.611 7* (0.10)
W	0.091 1*** (0.00)	0.091 7*** (0.00)	0.084 6*** (0.00)	0.027 1 (0.46)	—	—
P	-0.116 5* (0.10)	-0.125 6* (0.10)	—	0.167 6* (0.10)	0.230 1* (0.08)	0.210 8* (0.10)
R	0.256 6** (0.02)	0.267 8*** (0.01)	—	0.446 5** (0.03)	0.447 1** (0.03)	—
r	-0.028 7** (0.05)	-0.032 6*** (0.00)	-0.020 1** (0.05)	0.011 7 (0.66)	—	—
θ_1	0.007 9*** (0.01)	0.006 9*** (0.01)	0.006 1*** (0.01)	0.010 5** (0.04)	0.010 9** (0.03)	—
θ_2	-0.002 6 (0.36)	—	—	0.012 9*** (0.01)	0.012 4*** (0.01)	0.005 4* (0.08)
CPI	-0.012 8** (0.04)	-0.012 7*** (0.03)	-0.011 9** (0.02)	-0.000 2 (0.99)	—	—
OC	0.000 6 (0.61)	—	—	0.003 7* (0.08)	0.003 2* (0.09)	0.003 2*** (0.01)
OI	-0.000 2 (0.99)	—	—	0.153 1** (0.02)	0.138 8*** (0.01)	0.391 4*** (0.00)
MF	0.001 7 (0.43)	—	—	0.005 5* (0.10)	0.005 8* (0.10)	0.003 8* (0.10)
AR(1)	—	—	0.540 3*** (0.00)	—	—	0.804 7*** (0.00)
C(常数项)	-2.877 1*** (0.00)	-2.700 8*** (0.00)	-1.578 9** (0.02)	-8.695 2*** (0.00)	-8.820 1*** (0.00)	2.920 9 (0.42)
F	53.21*** (0.00)	59.28*** (0.00)	59.57*** (0.00)	163.13*** (0.00)	185.85*** (0.00)	242.44*** (0.00)
\hat{R}^2	0.863 3	0.864 2	0.872 5	0.951 6	0.954 0	0.966 8
D. W.	1.053 8	1.047 3	1.761 3	0.783 2	0.894 5	2.240 1

注: (1) *、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 水平上统计显著。

(2) 括号中为相应的 p 值。

(3) 文中所有检验及计算都是由 Eviews 6.0 得到。

此外,对 h_c 和 h_l 分别与显著的 I(1)过程变量及全部显著的变量进行 Pedroni 协整检验(限于篇幅,在此并不列出具体的检验结果)。所有的统计量都在至少 95% 的显著性水平上拒绝了原假设,

说明对 h_C 和 h_I 的估计不存在虚假回归的问题。

3. 实证结果

在传统经济因素的影响中, h_C 和 h_I 均受到收入的正向影响, 但收入弹性不同, 分别为 0.94 和 1.13。可见收入上升时, 住房投资的增加幅度高于住房消费, 表现出强烈的投资住房的倾向。财富、利率对 h_C 和 h_I 的影响则并不相同。财富对住房消费有正向作用, 但弹性很小; 对住房投资的影响则并不显著。利率对 h_C 的回归系数显著为负, 对 h_I 则不显著, 表明受消费需求主导时, 购房行为受到利率的负向影响, 而受投资需求主导时, 对利率则并不敏感, 因此, 调控利率的货币政策对住房投资的影响较为有限。上述结论与现有的基于经典理论的研究结论基本一致, 以下重点分析基于行为经济学视角对主体行为的再认识。

房价对 h_C 和 h_I 的影响迥然不同。房价与 h_C 显著负相关, 说明房价上涨对住房消费有显著的挤出效应, 也即消费需求主导时, 住房作为耐用消费品, 房价上涨会增加购房成本即每期居住服务的价格, 造成住房消费紧缩。房价对 h_I 的影响则大不相同, 模型 4—6 中房价的系数符号为正, 说明我国房地产市场量价齐升的现象十分显著。房价上涨虽然会增加住房投资的机会成本, 但只要房地产升值预期足够高, 购房量仍然会上升。可见自房改以来, 我国维持着很高的房地产升值预期, 在房地产市场运行中起了举足轻重的作用。这也解释了近年来虽然房价涨幅很大, 但投资住房仍乐此不疲; 而当房价下降时, 反而持币待购, 成交量也随之大跌。这与笔者先前从消费者预期会使房地产市场产生严重的羊群行为这一角度得出住房市场量价悖论的研究结论一致^[21]。

行为因素对 h_C 和 h_I 影响显著。从模型 1—3 来看, 房地产历史升值信息对住房消费的影响具有一定显著性, 但影响不大。从模型 4—6 来看, θ_1 、 θ_2 、 OC 、 OI 、 MF 的系数均显著为正, 说明住房投资受到历史升值、过度信心、片面信息以及供给垄断的显著正向影响。住房投资对反映名义变量不真实程度的 CPI 则并不敏感, 行为人决策时容易不考虑相对价格, 存在货币幻觉。本文进一步对 1998—2008 年间行为因素在住房消费和住房投资增长中的贡献率进行测度, 这一贡献率可以通过在住房消费和住房投资增长中去除传统经济变量的贡献得到^①。通过计算可得这一贡献率在住房消费中近似为零, 说明行为因素对消费需求的影响并不明显; 而在住房投资中行为因素的贡献率很高, 为 43.42%, 说明传统经济变量仅能解释我国房地产成交量中的 56.58%, 其他 43.42% 的增长是由行为因素引起的。可见, 行为因素已经成为推动我国房地产市场运行的重要力量。

(三) 对实证结果的评述

我国住房消费和住房投资的决策机制及其影响因素具有很大差异。行为因素对房地产市场主体行为有显著影响, 并解释了住房成交量中 43.42% 的增长。在此, 本文将具体分析行为因素如何通过影响主体行为和预期形成, 从而作用于整个房地产市场运行。

首先, 我国实行土地批租制, 土地收入已经成为地方财政收入的重要部分。据国土资源部统计, 2010 年全国土地出让收入达到 2.7 万亿元, 较 2009 年同比增加 70.4%。据中国指数研究院监测, 2010 年 120 个大中城市的土地出让金总计 1.88 万亿元, 同比增加 50%。2008 年各地方政府的房产税、土地增值税、城镇土地使用税累计 3 033 亿元, 占地方财政收入的 10.6%。房地产建设过程中, 各种税费占最终价格的 30%—40%。地方政府高度依赖土地出让收入和房地产税费的财政制度, 使其不可避免地具有抬升地价的动机, 而它在土地使用权供应中的垄断地位则保证了这种动机的实现。这种土地供应制度只会造成土地价格持续上升的预期, 而地方政府土地出让金及各

^① 计算公式为: 行为因素贡献率 = [住房消费(投资)增长率 - 弹性系数 × 传统经济变量增长率] / 住房消费(投资)增长率。其中传统经济变量增长率的弹性系数通过回归得到。

种税费的高增长率意味着升值预期的不断实现,这又强化了地方政府对房地产的过度信心,从而持续做出推高市场预期的行为。

其次,过度信心和垄断因素在房地产商的行为中得到了充分体现。房地产业的企业家信心指数自1998年以来大都维持在130—142之间,普遍比对整体经济的信心水平高出10左右,且远高于较为客观的预测宏观经济基本走势的宏观经济景气指数(该指数一般维持在100左右),直接说明了房地产市场存在过度信心。近年来,许多省市的土地交易价格成倍上涨,很大程度上也是基于房地产商对房价会持续上涨的过度信心,信心的膨胀会对房地产预期产生乘数效应,进一步推动房地产价格的上涨。房地产是卖方垄断市场,房地产商极易通过膨胀其资产的账面值而获得超额利润,加之对金融杠杆的过度使用,容易产生闲置土地、捂盘惜售等行为。而随着房价上涨预期的不断实现,房地产商的利润也逐年上升,我国房地产企业总营业利润2000年为73亿元,到2008年已上涨至3432亿元,年均增长率高达61.8%,这又进一步强化了房地产商的过度信心。

再次,购房者投资决策容易受到过度信心、货币幻觉的影响。根据前文的测定,我国住房成交量43.42%的增长是由行为因素引起的,行为因素在我国房地产市场中的作用可谓举足轻重。纵观世界各国,没有任何地方的房价只涨不跌。而我国住房价格在1998—2009年间,年均增长率为6.91%,去除通胀因素后,实际增长率为5.51%。由于土地所有权和使用权分离,我国地产的投资价值远小于由经济发展水平决定的地产内在价值^[22]。即便如此,房价会持续上涨、住房是很好的投资品等观念仍然存在。此外,居民在投资住房时,往往只考虑名义售价和买价,并不考虑投资期间的通货膨胀,由此产生的货币幻觉也是推高房地产升值预期的原因之一。

最后,我国房地产市场主体行为均受到片面信息的显著影响。国家级及省市级主要报纸和网络媒体有关房地产的信息,1998年时不足三千条,至2008年已逾九万条。伴随着信息量的膨胀,房地产业是支柱产业、土地稀缺以及房价会持续走高等信息,通过权威媒体、学者、调控政策直接或间接地向人们反复讲述,对房地产市场主体行为具有不可忽视的影响。其中,调控政策的影响面广,对其过度宣传会对其直接调控对象之外的其他主体的预期产生显著影响,尤其需要注意。

四、结论及政策建议

根据前文的理论和经验分析可得出:我国房地产市场主体行为受到过度信心、货币幻觉、片面信息以及垄断因素等行为因素的显著影响,从而不断推高房地产升值预期,且在预期实现时被进一步强化。可见房地产升值预期表现为正反馈形成过程,并不断累积升高,使我国房地产市场仅由传统经济因素引致有效住房消费和合理住房投资的理论已不能很好解释,行为因素成为我国房地产市场运行的重要推动力量,已经成为房地产市场中矛盾的主要方面,解释了住房成交量43.42%的增长。

现有的调控政策大多只针对由传统经济因素决定的有效消费或合理投资部分进行调节,对行为因素作用甚微,有的甚至起到反向强化作用,并不能真正降低房地产升值预期,是我国近年来调控政策收效甚微的根源。而部分城市实行的房产税则类似于针对高档住房的奢侈品税,对降低整个房地产升值预期的作用似乎有限。就本文的分析来看,房地产市场运行是土地供给、住房供应和住房需求主体三方基于高升值预期共同作用的结果,而近期部分地区推出的限购令且不论存在过度干预市场主体行为的准计划经济之嫌,其意图通过压制需求主体来规范三方主体行为的政策类似“头痛医头,脚痛医脚”,并不能直接动摇房地产市场行为主体的行为机制,从而降低市场升值预期,反而造成了市场垄断,可能会传递房地产资源稀缺的片面信息,强化房地产高升值预期,因此,该政策的有效性仍有待斟酌。

根据我国房地产市场各主体的行为特征,唯有通过制定打破现有的土地供给和住房供应的制

度安排的组合政策,才能真正做到对症下药,合理调整行为因素的作用,从而降低不断累积升高的正反馈升值预期,最终引导我国房地产市场沿着市场化的轨迹稳定发展。具体说来,应该从以下几个方面制定有效的宏观政策:

第一,目前地方政府高度依赖土地收入,并在土地供应中居垄断地位,为其利用土地出让逐利的行为提供了动机和可能。建议在更为合理的土地使用价值评估体系基础上,将一次性收取 70 年土地使用费改为分期收取土地租金,即用按年评估和收取的物业税代替土地出让金制度,只有如此才能真正打破地方政府直接依赖土地财政和土地垄断的现状,阻止其从房地产市场中直接获利,从而杜绝地方政府助推房地产升值预期的行为。

第二,在住房供给方面,一方面应严格审查房地产商的自有资产,控制房地产商对金融杠杆的过度使用,从而限制其利用银行贷款所提供的流动性,产生闲置土地、推迟开竣工等行为。另一方面,应降低房地产开发的进入门槛,改变房地产商在住房供给中的垄断地位;同时在对技术、质量、低碳等开发标准加以规范的基础上,允许多种形式的合作合资建房,加大住房供应的竞争程度,减少供应环节中存在的垄断因素,为房地产市场创造良好的竞争性环境。

第三,政府应明确在房地产市场中对不同需求的调控界限。具体来说,政府应保证公租房的供应充足,为人们满足基本的住房消费需求提供保障。在垄断因素弱化、升值预期脱离正反馈升高轨迹的制度环境中,房地产市场自身会有效配置资源,建立稳定的运行机制。因此,除基本住房保障之外的住房供需行为应交由无形的手,即市场来决定,政府的调控边界则在于消除垄断,提供完善的市场竞争制度,保证市场运行环境的健康、公平,而非对房地产资源配置或主体决策进行直接干预。由此,政府应加大公租房的建设,控制并逐步取消限价房和经济适用房政策,认清调控政策的职责是保证市场环境的竞争性和公平性,而非直接干预房地产市场主体行为。

第四,无论调控政策、新闻报道、专家评论甚至民间谈资等信息的本意如何,都有可能成为片面信息,直接或间接地强化房地产市场的过度信心,其中调控政策由于其信息影响面广、导向性强,所传达的往往不仅是政策本身,还极易对整个市场预期产生影响。因此,公众人物及新闻媒体应谨慎行使话语权,减少各种片面信息的频繁发布;政策制定部门应尤其注意调控政策对调控对象之外的其他主体的预期可能产生的影响。

[参 考 文 献]

- [1] G. A. Akerlof & R. J. Shiller, *Animal Spirits: How Human Psychology Drives the Economy, and Why It Matters for Global Capitalism*, Princeton: Princeton University Press, 2009.
- [2] 袁志刚、樊潇彦:《房地产市场理性泡沫分析》,《经济研究》2003 年第 3 期,第 34 - 43 页。[Yuan Zhigang & Fan Xiaoyan, "An Analysis of Rational Bubbles in the Real Asset Market," *Economic Research Journal*, No. 3 (2003), pp. 34 - 43.]
- [3] 沈悦、刘洪玉:《住宅价格与经济基本面: 1995—2002 年中国 14 城市的实证研究》,《经济研究》2004 年第 6 期,第 78 - 86 页。[Shen Yue & Liu Hongyu, "Housing Prices and Economic Fundamentals: A Cross-City Analysis of China in 1995 - 2002," *Economic Research Journal*, No. 6 (2004), pp. 78 - 86.]
- [4] 刘莉亚、苏毅:《上海房地产价格的合理性研究》,《经济学(季刊)》2005 年第 4 卷第 3 期,第 753 - 768 页。[Liu Liya & Su Yi, "How Rational are Shanghai's Real Estate Prices?" *China Economic Quarterly*, Vol. 4, No. 3 (2005), pp. 753 - 768.]
- [5] 梁云芳、高铁梅、贺书平:《房地产市场与国民经济协调发展的实证分析》,《中国社会科学》2006 年第 3 期,第 74 - 84 页。[Liang Yunfang, Gao Tiemei & He Shuping, "An Empirical Analysis of Harmonious Development between the Real Estate Industry and the National Economy in Transitional China," *Social Sciences in China*, No. 3 (2006), pp. 74 - 84.]

- [6] 吕江林:《我国城市住房市场泡沫水平的度量》,《经济研究》2010年第6期,第28-41页。[Lu Jianglin, "The Measurement of the Bubble of Urban Housing Market in China," *Economic Research Journal*, No. 6(2010), pp. 28-41.]
- [7] 陆磊、李世宏:《微观决策与经济体制: 房地产泡沫下的居民—金融部门破产》,《金融研究》2004年第9期,第34-50页。[Lu Lei & Li Shihong, "Individual Decision and Institutional Evolution: Bankruptcy of Households and Financial Institutions in the Real Estate Bubble," *Journal of Finance*, No. 9(2004), pp. 34-50.]
- [8] 史永东、陈日清:《不确定性条件下的房地产价格决定: 随机模型和经验分析》,《经济学(季刊)》2008年第8卷第1期,第212-229页。[Shi Yongdong & Chen Riqing, "Real Estate Pricing under Uncertainty Conditions: A Stochastic Model and Empirical Analysis," *China Economic Quarterly*, Vol. 8, No. 1(2008), pp. 212-229.]
- [9] 况伟大:《预期、投机与中国城市房价波动》,《经济研究》2010年第9期,第67-78页。[Kuang Weida, "Expectation, Speculation and Urban Housing Price Volatility in China," *Economic Research Journal*, No. 9(2010), pp. 67-78.]
- [10] D. Genesove & C. Mayer, "Loss-Aversion and Seller Behavior: Evidence from the Housing Market," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 116, No. 4(2001), pp. 1233-1260.
- [11] G. A. Akerlof & J. Yellen, "Can Small Deviations from Rationality Make Significant Differences to Economic Equilibria?" *American Economic Review*, Vol. 75, No. 4(1985), pp. 708-720.
- [12] J. Haltiwanger & M. A. Waldman, "Rational Expectations and the Limits of Rationality: An Analysis of Heterogeneity," *American Economic Review*, Vol. 75, No. 3(1985), pp. 326-340.
- [13] T. Russell & R. Thaler, "The Relevance of Quasi Rationality in Competitive Markets," *American Economic Review*, Vol. 75, No. 5(1985), pp. 1071-1082.
- [14] J. V. Henderson & Y. M. Ioannides, "A Model of Housing Tenure Choice," *American Economic Review*, Vol. 73, No. 1(1983), pp. 98-113.
- [15] Fu Yuming, "A Model of Housing Tenure Choice: Comment," *American Economic Review*, Vol. 81, No. 1(1991), pp. 381-383.
- [16] Y. M. Ioannides & S. S. Rosenthal, "Estimating the Consumption and Investment Demands for Housing and Their Effect on Housing Tenure Status," *The Review of Economics and Statistics*, Vol. 76, No. 1(1994), pp. 127-141.
- [17] E. Shafir, P. Diamond & A. Tversky, "Money Illusion," *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 112, No. 2(1997), pp. 341-374.
- [18] S. Fischer & F. Modigliani, "Towards an Understanding of the Real Effects and Costs of Inflation," *Review of World Economics*, Vol. 114, No. 4(1986), pp. 810-833.
- [19] K. E. Case & R. J. Shiller, "The Behavior of Home Buyers in Boom and Post-Boom Markets," *New England Economic Review*, Vol. 11, No. 1(1988), pp. 29-46.
- [20] S. Malpezzi & S. M. Wachter, "The Role of Speculation in Real Estate Cycles," *Journal of Real Estate Literature*, Vol. 13, No. 2(2005), pp. 143-164.
- [21] 贺京同、战昱宁、万志华:《房地产市场中的羊群行为及其对商品房交易量的影响》,《浙江大学学报(人文社会科学版)》2009年第3期,第172-180页。[He Jingtong, Zhan Yuning & Wan Zhihua, "Herding in Real Estate Market and Its Impact on the Quantity of Commercial Housing," *Journal of Zhejiang University (Humanities and Social Sciences)*, No. 3(2009), pp. 172-180.]
- [22] 杨朝军、廖士光:《“批租制”下中国地产投资价值研究》,《经济研究》2005年第9期,第66-77页。[Yang Chaojun & Liao Shiguang, "A Study on the Investment Value of China's Land under Land-on-Lease System," *Economic Research Journal*, No. 9(2005), pp. 66-77.]