

中国住房信贷政策对城市住房价格的影响

张宇, 吴璟, 刘洪玉

(清华大学 建设管理系, 北京 100084)

摘要: 为研究中国住房信贷政策对住房价格的作用机制, 将房价分解为基本价值和短期偏离, 利用面板数据计量经济模型定量分析住房信贷政策因素对北京等 10 个城市房价短期偏离的影响。研究表明: 贷款利率对各城市房价短期偏离存在即期负向影响; 开发贷款规模对房价短期偏离的正向推动作用在开发周期完成后显现, 其影响程度取决于当地住房市场活跃度等因素。为有效发挥信贷政策作用, 应分别以利率和开发贷款量作为调控房价的近期和远期手段, 对不同类型城市实施差别化贷款力度。

关键词: 住房信贷政策; 住房贷款; 抵押贷款利率; 住房价格; 基本价值; 短期偏离

中图分类号: F 830.572

文献标识码: A

文章编号: 1000-0054(2010)03-0466-04

Effect of housing finance policies on urban housing prices in China

ZHANG Yu, WU Jing, LIU Hongyu

(Department of Construction Management, Tsinghua University, Beijing 100084, China)

Abstract: A method is given to evaluate the effect of housing finance policies on housing prices in urban China by dividing the prices into the long-term fundamental value and short-term deviations. Econometric models were developed using panel data for ten cities in China from 2000 through 2007 which show that the mortgage rate puts an immediate negative impact on short-term changes of the housing price in each city and home loan amounts have a positive effect after the construction cycle with the extent of loan amount's effect varying across cities depending on the characteristics of the local housing market. To make home loan policies more effective, governments should use mortgage rates as short-term and home loans as long-term housing price intervention tools, and provide different cities with different amounts of loans.

Key words: housing finance policies; home loan; mortgage rate; housing price; fundamental value; short-term changes

住房信贷政策在推动住房市场发展的同时, 存在可能引发房价剧烈波动等负面作用^[1-3]。研究住房信贷政策对房价的作用规律, 对于科学制定信贷

政策、稳定住房价格、保持国民经济健康发展具有十分重要的意义。目前国内外学者普遍在住房价格缩约模型中加入信贷政策变量, 研究其对房价的影响规律^[4-6]。虽然研究均表明信贷支持对房价上涨有推动作用, 但是经济周期运行下信贷因素与房价往往同向变化, 直接回归掩盖了变量间的真实联系; 同时, 中国信贷政策调整机制与欧美国家明显不同, 不宜采用相同的模型方法。

因此, 有必要结合住房价格波动一般规律和中国信贷政策特点, 采用新的模型方法, 研究中国住房信贷政策对各城市房价的作用机制, 为防范资产价格剧烈波动提供政策决策支持。本文将房价分解为基本价值和短期偏离, 利用面板数据计量经济模型定量分析住房信贷政策因素对北京等 10 个城市房价短期偏离的影响及城市间差异。

1 理论分析

效用唯一决定商品的“基本价值”, 实际价格围绕基本价值波动, 差别部分称为“短期偏离”。类似地, 住房价格可分解为基本价值和短期偏离。

1.1 住房基本价值的决定机制

住房逆需求函数模型是最常使用的测定住房基本价值的工具之一^[7]。影响住房需求的主要因素包括居民收入、住房价格、消费偏好等^[8]。住房价格可表示为人均住房面积、收入等基本因素的函数形式, 即住房逆需求函数:

$$\bar{P}_{i,t} = g_i(I_{i,t}, W_{i,t}, S_{i,t}) \quad (1)$$

其中 \bar{P} 表示住房基本价值; I 、 W 和 S 分别表示人均可支配收入、人均储蓄存款余额和人均住房面积; 下标 t 代表第 t 时期, i 为城市编号。因基本因素变

收稿日期: 2009-09-28

基金项目: 国家自然科学基金资助项目 (70873072)

作者简介: 张宇(1983—), 男(汉), 北京, 博士研究生。

通讯作者: 刘洪玉, 教授, E-mail: liuhuy@tsinghua.edu.cn

化引致的住房基本价值变化,可以被住房需求支撑,因此是住房市场长期供需均衡的结果。

1.2 住房价格短期偏离与住房信贷政策

城市 i 在任意时期 t 内住房价格短期偏离是该城市当期实际房价与当期住房基本价值的差(记为 $G_{i,t}$)。导致房价短期偏离的原因在于短期供给和需求的不均衡。在式(1)所示住房基本价值方程所包含的基本因素之外,任何影响住房市场供给或需求的因素都可能导致价格短期偏离。其中,住房信贷政策因素是一个重要方面。

中国住房信贷政策指中国人民银行对住房贷款投放的指导政策和对法定贷款利率的调整政策。住房信贷政策对住房市场供给端的作用主要体现为住房开发贷款规模调整;对需求端的影响主要体现为贷款利率变动。住房价格短期偏离可表示为住房开发贷款规模和贷款利率的函数:

$$G_{i,t} = h(\tilde{L}_{i,t,t-1}, \dots, \tilde{L}_{i,t,t-n}, \tilde{R}_{i,t,t-1}, \dots, \tilde{R}_{i,t,t-k}), \quad (2)$$

其中 \tilde{L} 和 \tilde{R} 分别为住房开发贷款增量和住房抵押贷款实际利率(剔除通货膨胀因素)。变量对房价的影响可能存在时滞,不失一般性,式中包含了各变量的当期值及若干期滞后项。

式(1)和式(2)构成了研究住房信贷因素对房价影响的分析框架:式(1)控制房价长期均衡水平,式(2)解释信贷因素对价格短期偏离的影响。假定城市住房基本价值不变,住房开发贷款规模和贷款利率水平对房价短期偏离的作用机制体现为:

1) 若住房开发贷款规模增加,一方面加大未来住房供给量,导致房价有向下调整的压力;另一方

面减缓开发商资金压力,推动“惜售加价”等策略。住房开发贷款减小时情况相反。理论上住房开发贷款规模变化对房价短期偏离的作用结果不确定。

2) 假定通货膨胀率不变,若贷款利率下降,个人贷款购房成本下降,推动住房需求,导致房价上涨,短期偏离加大。贷款利率提高时情况相反。

2 方法和数据

2.1 研究方法

由于目前尚无法获得部分变量(如人均住房面积、城乡储蓄存款余额、城市总人口等)2008年度数据,本文对北京等10个城市2000年至2007年房价变化进行实证分析,主要方法步骤如下:

1) 利用式(1)对10个城市建立面板数据计量经济模型,确定各城市住房基本价值。

2) 计算房价短期偏离程度。为消除城市间异方差,将各城市各期房价偏离量(实际价格减去基本价值)除以当期实际价格,以百分比形式表示各城市房价短期偏离程度(记为 D_i^t)。

3) 以 D_i^t 为被解释变量,住房开发贷款同比涨幅和住房抵押贷款实际利率为解释变量,对10个城市建立面板数据计量经济模型,定量分析信贷因素对各城市房价短期偏离程度的影响。

2.2 数据说明

研究范围为北京、上海、天津、广州、深圳、武汉、沈阳、南京、杭州和西安自2000年第1季度至2007年第4季度新建商品住房价格。研究中涉及的基础变量如表1所示。

表1 基础变量列表

变量符号	单位	变量名	含义	数据来源
$P_{i,t}$	元/ m^2	住房价格	新建商品住房同质价格(经CPI和季节调整)	大中城市新建商品住房价格指数 ^[9]
$I_{i,t}$	元	人均可支配收入	各城市居民人均可支配收入	《中国经济景气月报》
$W_{i,t}$	亿元	人均储蓄存款余额	城乡居民储蓄存款余额除以城市总人口	《中国城市统计年鉴》
$S_{i,t}$	m^2	人均住房面积	城市居民人均住房使用面积	《中国城市统计年鉴》
$L_{i,t}$	%	住房开发贷款同比涨幅	住房开发贷款增量相比上年同季的增长幅度	根据人民银行统计数据整理
$R_{i,t}$	%	住房抵押贷款实际利率	5a以上期贷款名义利率扣除当地通货膨胀	人民银行和《中国经济景气月报》

3 住房基本价值测算

经检验,各城市住房价格、人均可支配收入、人均储蓄存款余额和人均住房面积均为 $I(1)$ 序列,且各变量存在至少一个协整关系。经模型形式设定检

验,确定采用变截距、固定系数面板数据模型(式3)。估计结果如表2所示。

$$\lg(\bar{P}_{i,t}/(\text{元} \cdot m^{-2})) = \alpha_i + \beta_1 \lg(I_{i,t}/\text{元}) + \beta_2 \lg(W_{i,t}/\text{亿元}) + \beta_3 \lg(S_{i,t}/m^2) + \mu_{i,t} \quad (3)$$

其中 $\mu_{i,t}$ 为残差。

表2 住房基本价值模型估计结果

城市	β_1	t 统计量	城市	β_1	t 统计量
北京	5.46	35.15	杭州	5.34	33.11
天津	5.22	32.83	武汉	4.99	31.67
沈阳	5.08	33.30	广州	5.08	32.43
上海	5.52	34.71	深圳	5.18	34.51
南京	5.18	32.48	西安	5.02	32.43

注: $\beta_1 = 0.38$, $\beta_2 = 0.17$, $\beta_3 = -0.02$, 统计显著性 1%; 除特殊注明, t 统计量显著性 1%; 调整后 $R^2 = 0.99$, $F = 2025$, $DW = 1.96$ 。

模型拟和优度 99%, 各变量显著水平平均超过 99% 且系数符号与理论预期相符。该住房逆需求函数形式能够很好地描述各城市住房基本价值(见图 1)。

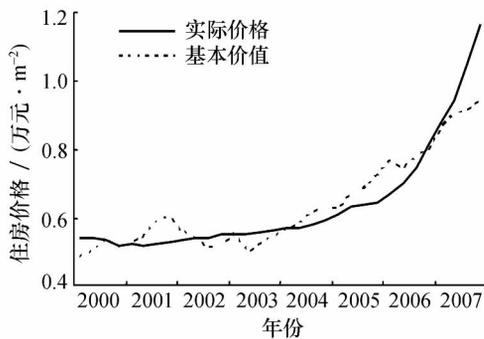


图1 住房实际价格与基本价值(以北京为例)

4 住房信贷因素对房价短期偏离的作用机制

以上述测算得到的住房基本价值序列为基础, 计算各城市房价短期偏离程度(图 2), 进一步分析住房信贷因素对价格短期偏离的作用机制。

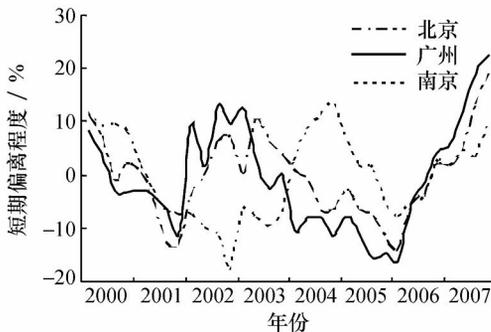


图2 房价短期偏离程度(以部分城市为例)

4.1 住房信贷因素对各城市房价短期偏离的影响

经检验, 各城市房价短期偏离程度、住房开发贷款同比涨幅和住房抵押贷款实际利率均为 $I(1)$ 序列, 且各变量存在至少一个协整关系。试算确定以住房开发贷款同比涨幅 6 期滞后量 ($L_{i,t-6}$) 和当期

住房抵押贷款实际利率 ($R_{i,t}$) 为解释变量。经模型形式设定检验, 确定采用变截距、 $L_{i,t-6}$ 变系数、 $R_{i,t}$ 固定系数的模型形式如式(4)所示:

$$D_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 L_{i,t-6} + \beta_2 R_{i,t} + \mu_{2,i,t} \quad (4)$$

其中 $\mu_{2,i,t}$ 为残差。为控制各城市房价短期偏离程度的同期相关性, 采用似不相关回归法 (SUR)。估计结果如表 3 所示。

表3 住房信贷因素影响作用模型估计结果

城市	β_1	β_1 的 t 统计量	β_2	β_2 的 t 统计量
北京	1.13	0.92*	1.38	8.06
广州	1.90	1.33*	1.28	7.45
深圳	0.25	0.15*	1.47	10.80
南京	0.31	0.19*	0.91	9.67
武汉	1.10	0.67*	1.29	40.27
杭州	1.78	1.35*	0.93	2.51
沈阳	-2.11	-2.01*	0.75	9.00
天津	1.58	1.32*	1.10	0.49*
上海	0.69	0.42*	1.07	12.24
西安	-1.33	-0.97*	0.75	3.26

注: $\beta_2 = -0.18$, 统计显著性 5%; 除特殊注明, t 统计量显著性 1%; 调整后 $R^2 = 0.94$, $F = 205$, $DW = 1.37$; *: 统计不显著。

结果表明, 各变量显著水平均在 95% 以上。利率对房价短期偏离呈现即期负向影响, 影响程度对各城市趋于一致, 实际利率每提高 1%, 则房价偏离程度减少约 0.2% (若房价处于正偏离状态) 或扩大约 0.2% (若房价处于负偏离状态)。住房开发贷款因素对各城市房价短期偏离的作用在 6 期 (即一年半) 之后显现, 滞后时间基本等于住房自开发至预售的开发周期。研究结果证明, 住房开发贷款对房价影响的不确定性在中国体现为正向推动作用。住房开发贷款同比涨幅每提高 1%, 带动各城市未来房价短期偏离程度提高达到 0.7% ~ 1.5%。

4.2 住房开发贷款影响程度差异性的解释

住房开发贷款因素对各城市房价短期偏离的影响程度的差异源于 2 方面: 贷款占开发商资金来源的比重越高, 开发商所追求的利润率越高; 住房市场活跃程度越高, 开发资金周转速度越快, 贷款对房价的作用效果越明显。因此 $\beta_{1,i}$ 与各城市开发贷款占比和住房市场活跃程度有关。存在如下关系:

$$\beta_{1,i} = \beta_1 + \beta_2 A_i + \beta_3 B_i \quad (5)$$

其中: A_i 表示开发商资金来源中开发贷款占比, 即当年国内贷款与当年资金来源总额之比; B_i 表示当地住房销售周期, 即当年住房新竣工面积与空置面积之和与当年住房销售面积之比 (数据来自《中国

房地产统计年鉴》)。将式(5)代入式(4),得到

$$D_{i,t} = \alpha_0 + \alpha_1 L_{i,t-6} + \alpha_2 A_i L_{i,t-6} + \alpha_3 B_i L_{i,t-6} + \alpha_4 R_{i,t} + \mu_{3,i} \quad (6)$$

其中 $\mu_{3,i}$ 为残差。SUR 估计结果如表 4 所示。

表 4 信贷因素影响交叉项系数模型估计结果

城市	α_1	α_1 的 t 统计量	α_2	α_2 的 t 统计量
北京	1.31	1.14*	0.12	4.03
广州	0.95	0.86*	0.12	3.82
深圳	3.13	2.42	0.18	5.41
南京	3.25	4.74	0.05	1.34*
武汉	1.78	1.91	0.09	3.82
杭州	0.15	0.32*	0.09	6.87
沈阳	-1.44	-1.52*	0.03	1.33*
天津	0.02	0.02*	0.03	2.55
上海	0.91	1.34*	0.14	8.38
西安	-2.12	-2.29	0.01	0.05*

注: $\alpha_1 = 7.74$, $\alpha_2 = -2.39$, $\alpha_3 = -0.22$, 显著性 1%; 除特殊注明, t 统计量显著性 1%; 调整后 $R^2 = 0.97$, $F=208$, $DW=1.50$; * : 统计显著性 5%; * : 统计不显著。

表 4 中 α_2 系数显著为正,说明开发贷款占比越高,贷款规模变化对房价短期偏离的影响越大; α_3 系数显著为负,说明住房销售周期越短(市场活跃度越高),贷款规模变化对房价短期偏离的影响越大。

5 结论和建议

本文将住房价格分解为基本价值和短期偏离,研究了住房信贷因素对北京等 10 个城市房价短期偏离的影响作用。研究结果显示: 1) 住房抵押贷款实际利率水平和住房开发贷款规模变化是决定各城市住房实际价格相对于基本价值偏离程度的重要因素; 2) 贷款利率对各城市房价短期偏离表现为一致的即期负向影响,实际利率每提高 1% 可使房价短期偏离程度下降约 0.2%; 3) 住房开发贷款规模变化对各城市房价短期偏离有显著正向影响,其影响效果在开发周期完成后显现,贷款同比涨幅每提高 1% 将使各城市未来房价短期偏离程度增加 0.7%~1.5%,开发贷款占比越大、住房市场活跃

度越高的城市,作用效果越大。

为科学制定住房信贷政策,本文建议: 1) 以住房抵押贷款利率作为短期调控住房价格的手段,以调整住房开发贷款发放力度作为远期稳定住房市场价格的工具; 2) 对各地实施差别化的住房开发贷款力度,对北京等传统一线城市,应力图控制开发贷款同比变化保持在一个相对较小的幅度,而对于沈阳、西安等内地二线城市,则可以适当放宽开发贷款同比变化范围。

参考文献 (References)

- [1] Lauridsen L S. The financial crisis in Thailand: Causes, conduct and consequences [J]. *World Development*, 1998, 26(8): 1575-1591.
- [2] Gilchrist S, Leahy J. Monetary policy and asset prices [J]. *Journal of Monetary Economics*, 2002, 49(1): 75-97.
- [3] Okina K, Shirakawa M, Shiratsuka S. The asset price bubble and monetary policy: Japan's experience in the late 1980s and the lessons [J]. *Monetary and Economic Studies (Special Edition)*, 2001, 19(2): 395-450.
- [4] Galsi J, Gertler M. Macroeconomic Modeling for Monetary Policy Evaluation [J]. *Journal of Economic Perspectives*, 2007, 21(4): 25-45.
- [5] Wheaton W, Nechayev G. The 1998-2005 housing "bubble" and the current "correction": what's different this time? [J]. *Journal of Real Estate Research*, 2008, 30(1): 1-26.
- [6] 周京奎. 货币政策、银行贷款与住宅价格 [J]. *财贸经济*, 2005, 25(5): 22-27.
ZHOU Jingkui. Monetary policy, home loan and housing price [J]. *Finance & Trade Economics*, 2005, 25(5): 22-27. (in Chinese)
- [7] Dipasquale D, Wheaton W C. *Urban Economics and Real Estate Markets* [M]. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1996.
- [8] Muth R F, Goodman A C. *The Economics of Housing Markets* [M]. New York: Routledge Taylor & Francis Group, 2001.
- [9] 吴璟. 中国城市住房价格短期波动规律研究 [D]. 北京: 清华大学, 2009.
WU Jing. Research on Housing Price Dynamics of Urban China [D]. Beijing: Tsinghua University, 2009. (in Chinese)