

# 中国房地产投资及政策调控的有效性

李雅静, 周 洁

(陕西师范大学 国际商学院, 西安 710062)

**摘要:**多年来我国房地产市场呈现过快过热发展,我国政府也不断出台各种政策来调控房地产业的发展。基于 2007 年 1 月至 2015 年 3 月的月度数据,利用误差修正模型和 Johansen 检验着重分析了货币供应量、存贷利率、房产税三个变量对我国房地产投资的短期和长期影响。结果显示,货币供应量和房产税对我国房地产投资的影响显著,利率对房地产投资的影响并不显著,货币供应量与房地产投资呈正相关关系,利率和房产税与房地产投资呈负相关关系。

**关键词:**房地产投资;宏观政策;有效性

**中图分类号:**F293 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2015)08-0042-04

自 1998 年开始,我国房地产业呈现迅猛发展的趋势,房地产业在带动其他产业发展的同时,日益成为我国经济增长的中坚力量。近年来,房地产价格飞速上涨,成交量急剧上升,我国住宅商品房的价格从 2001 年的 2 622 元上涨到 2012 年的 5 442 元。伴随着房价上涨,房地产业的投资也呈现不断增长的态势,成为全社会固定资产投资的重要组成部分。房地产投资主要有两个来源:一是国内民间资本,二是国际投资。其中主要来源于国内民间投资,占国内房地产市场投资总额的绝大部分。

我国房地产的调控政策随着房地产业发展状况的不同而采取了不同的措施:国务院于 2003 年发布了《关于促进房地产市场持续健康发展的通知》,明确将房地产业作为国民经济的支柱产业;2004 年,为了抑制房地产过热,国土资源部、监察部联合发文,严令各地及时处理土地遗留问题,否则国土部门有权收回土地,同时央行在同年 10 月上调存贷款利率;2005 年,房贷优惠政策取消,房地产税收改革深入,国务院出台国八条来稳定房价,银监会收紧房产信托,国税局重申二手房缴纳个税;2006 年,房贷利率再次上调,国税局出台二手房营业税,建设部出台外资限炒令,强制征收二手房个人所得税,出台土地新政,房地产市场整顿等 11 项政策来一直房地产业过热发展;2007 年,央行 5 次加息,从金融层面打压房地产;

2008 年,金融危机爆发前,我国通过连续三次上调存贷利率、征税、宅基地证的限制等十项政策来抑制房地产的发展,金融危机爆发后,我国三次下调存贷利率,降率免税等一系列新政来支持房地产,房地产又迎来一次暴涨;2009 年至今,我国通过各种金融措施、税收、终止优惠政策等方式来抑制房地产业的过快膨胀。

政府对房地产业的宏观调控已经经历了很长一段时间的的发展,然而政策调控是否真的具有有效性,政府实施的调控措施又究竟能否对房地产投资产生影响,若能产生影响,是长期影响还是短期影响,这一系列问题都需要我们通过研究来回答。

## 1 文献综述

目前国内关于政策变化对房地产的影响研究不在少数。戴志敏,金欣<sup>[1]</sup>利用上海、江苏、浙江和广东四省市 2006 年 7 月至 2009 年 7 月的面板数据,实证分析了我国政府的财政政策、货币及信贷政策传导至房地产投资的传导机制,结论表明中央财政支出和货币政策对房地产投资没有显著影响,经济政策可以通过影响地方财政支出来影响房地产投资。杨柳<sup>[2]</sup>实证分析了我国货币政策的调整对房地产投资的冲击,以及房地产投资的波动对宏观经济的影响,从而确定我国货币调控政策传导过程和传导途径,最终相应的政策建议来加强货币调控政策传导效应。皮舜,武康

**收稿日期:**2015-04-28

**作者简介:**李雅静(1991—),女,山西临汾人,陕西师范大学国际商学院,硕士研究生,研究方向:金融市场计量分析;周洁(1990—),女,山西临汾人,山西师范大学体育学院,硕士研究生,研究方向:社会体育指导。

平<sup>[3]</sup>通过建立误差修正模型发现银行信贷市场的发展与中国房地产市场存在双向线性因果关系,银行信贷市场和房地产市场之间具有一定的共生性。刘传哲,聂学峰<sup>[4]</sup>运用相关分析、因果关系检验和协整检验,证明我国货币政策能够影响房地产市场的结论。

国外对于宏观政策与房地产投资也已经有一定的研究。Iacoviell<sup>[5]</sup>认为为了产出、房价以及利率之间可相互影响,并在实证分析的基础上建立了一般均衡模型,解释了影响房地产市场波动的各种变量因素及其影响作用,指出了房地产市场对消费有明显的影晌作用,但不能确定其对投资也有影响作用。Peter<sup>[6]</sup>从理论上阐述了房地产价格渠道研究的重要意义,并认为货币政策可以通过影响房地产价格来影响社会的总产出。

## 2 数据选取和分析

本文选取了2007年1月至2015年3月共99个月度的全国总体数据来分析宏观政策对房地产投资的影响。被解释变量为房地产投资,解释变量为可能与房地产业有关的货币政策和财政政策,其中货币政策以货币供应量的调节、利率的调整为代表变量,财政政策则以房产税为代表变量。房地产投资(INVEST)以房地产开发投资完成额的累计值来衡量,货币供应量(M1)以各月度期末M1存量来衡量,利率(R)则以一年期贷款利率来衡量,房产税(TAX)以税收收入中房产税的累计值来衡量<sup>[7]</sup>。所有数据均来源于wind数据库以及国家统计局官方网站。

## 3 宏观政策对房地产投资的影响

### 3.1 平稳性检验

首先对我们对被解释变量(INVEST)和三个解释变量(M1、R、TAX)进行ADF单位根检验,检验其是否平稳。ADF检验方程为:

$$\Delta Y_t = \mu + \eta_t + \gamma Y_{t-1} + \delta_1 \Delta Y_{t-1} + \delta_2 \Delta Y_{t-2} + \dots + \delta_p \Delta Y_{t-p} + \varepsilon_t$$

由于样本变量大多以累计值出现,因此在检验过程中选择了同时带有截距项和趋势项的模型,滞后期K值的选取将根据AIC和SIC信息准则最小化原则,原假设为存在单位根,备择假设为不存在单位根。最终检验结果如表1。

检验结果表明,所有变量在水平状态下是非平稳的,一阶差分后是平稳的,不存在单位根,说明房地产投资额、货币供应量、利率、房产税都是一阶单整序列。

表1 单位根检验结果

变量	ADF 统计量值	是否平稳
INVEST	-0.627 034	否
$\Delta$ INVEST	-6.215 764***	是
M1	-1.923 461	否
$\Delta$ M1	-3.173 114*	是
R	-2.024 900	否
$\Delta$ R	-5.320 132***	是
TAX	-1.264 036	否
$\Delta$ TAX	-4.124 265**	是

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在10%、5%、1%的置信水平上拒绝原假设。

### 3.2 Granger 因果检验

要想检验宏观政策对房地产投资的影响,不妨先检验两者之间是否存在格兰杰因果关系,从而初步确定宏观政策的变化是否是引起房地产投资相应变化的原因<sup>[8-9]</sup>。Granger因果检验基于VAR模型,其原理为检验一个变量的滞后项是否与另一个变量的当前值相关,以此来判断它们之间的因果关系,称为Granger因果关系。本文假定宏观政策对房地产投资的影响是短期的,因此将滞后期选定为2,检验结果如表2。

表2 格兰杰因果检验

原假设	有效样本	F 统计值	P 值
M1 does not Granger Cause INVEST	72	19.540 4	2. E-07
R does not Granger Cause INVEST	72	0.496 85	0.610 7
TAX does not Granger Cause INVEST	65	15.388 7	4. E-06

由检验结果可知,货币供应量、房产税与房地产投资有显著的格兰杰因果关系,而利率则与房地产投资没有显著的格兰杰因果关系。也就是说,政府改变货币供应量和房产税会对房地产投资产生短期影响,而利率的变化对房地产投资很可能不会产生影晌。

### 3.3 Johansen 协整检验

接下来我们使用Johansen协整检验来进行四个变量间长期稳定均衡影响的检验,从而判断宏观政策对房地产投资是否存在长期影响。Johansen协整检验是基于回归系数的协整检验,使用由向量自回归模型VAR衍生出的向量误差修正模型VECM作为检验方程。其目的是决定一组非平稳序列的线性组合是否具有协整关系,也可以判断线性回归方程是否合

理。Johansen 检验主要是检验矩阵是否存在非零特征根,以及存在几个非零特征根。若存在非零特征根,则说明存在协整关系。我们使用 Trace 统计量来进行这一检验。滞后期值的选取将依据 AIC 和 SC 联合信息量最小化这一原则进行,同时考虑所选的滞

后期回归后是否能得到一个非自相关的残差序列。本文以此来选择恰当的 VECM 方程差分项的滞后值  $k-1$ 。检验将采用协整方程和原 VAR 模型中均带有截距项的模式。检验结果如表 3。

表 3 Johansen 协整检验结果

假设存在协整个数	Trace 统计值	5%临界值	最大特征值	5%临界值
None	111.979 3***	47.856 13	58.011 44***	27.584 34
At most 1	53.967 81***	29.797 07	39.552 97***	21.131 62
At most 2	14.414 84**	15.494 71	13.546 33**	14.264 60
At most 3	0.868 503	3.841 466	0.868 503	3.841 466

注: \*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 1%、5%、10% 的置信水平下拒绝原假设。

Johansen 协整检验的最大特征值检验结果说明,变量之间至少存在一个协整向量。进一步分析:当原假设为不存在协整关系时,Johansen 协整检验的 Trace 统计量显示严格拒绝原假设,说明变量之间存在线性独立的协整关系,当原假设为三个协整关系时,Johansen 协整检验的 Trace 统计量显示接受原假设,说明四个变量之间存在三个线性独立的协整向量。

### 3.4 建立 ECM 模型

基于上述一系列检验,考虑到四个变量都是一阶单整序列,且存在协整关系,本文需要进一步建立误差修正模型来探讨宏观政策与房地产投资的关系<sup>[10]</sup>。模型的具体形式如下:

$$\Delta \ln INVEST_t = \beta_1 \Delta \ln M1_t + \beta_2 \Delta R_t + \beta_3 \Delta \ln TAX_t + \beta_4 \Delta \ln INVEST_{t-1} + \lambda ecm_{t-1}$$

其中,  $ecm$  为误差修正项,表示上一期变量偏离均衡水平的误差。滞后期  $k$  值的选择将基于 AIC 和 SIC 信息统计量最小化这一原则进行,同时考虑现实中应使用的合理阶数。使用 OLS 方法对上述误差修正模型进行估计,结果如表 4。

表 4 误差修正模型的 OLS 估计

变量	系数	t 统计值	P 值
$\Delta \ln M1_t$	1.720 033	6.724 426	0.000 0
$\Delta R_t$	-0.032 679	-1.162 946	0.249 5
$\Delta \ln TAX_t$	-0.316 577	-2.413 118	0.018 9
$\Delta \ln INVEST_{t-1}$	0.855 983	9.926 890	0.000 0
$ecm_{t-1}$	-0.136 687	-2.615 066	0.011 3

从回归结果中我们可以看出,除利率之外,其余变量对房地产投资的影响都是显著的,回归方程的可调整系数为 0.845,说明方程很好地解释了解释变量

与被解释变量之间的变化关系。货币供应量与房地产投资呈正相关关系,利率和房产税与房地产投资呈负相关关系,但利率对房地产投资的影响不显著,且影响不明显<sup>[11]</sup>。相比较之下,货币供应量与房产税对房地产投资的影响较利率大很多。

## 4 结论

本文运用 2007 年至 2015 年的月度数据,对货币供应量、利率、税收为代表的货币政策与财政政策对房地产投资的影响进行了系统的检验和分析,得到的结论如下:

1) 货币供应量、利率、税收与房地产投资之间存在长期稳定均衡的协整关系,且货币供应量、房产税与房地产投资有显著的格兰杰因果关系,而利率则与房地产投资没有显著的格兰杰因果关系。此外,货币供应量与房地产投资呈正相关关系,利率和房产税与房地产投资呈负相关关系。

2) 货币供应量的下降短期内会引起房地产投资总额的下降,货币供应量下降 1% 将会导致房地产投资总额下降 1.72%,由于两者基数很大,即使是百分之一的变动,在存量上也变动很大。因此,货币供应量变动无疑是调整房地产投资的有效措施。

3) 利率与房地产投资的格兰杰因果检验结果,误差修正模型的最小二乘回归结果均显示,利率变动对房地产投资的影响不大,调整利率并非调整房地产投资的有效措施。然而,我国历年对抑制房地产过热发展的政策措施显示,政府一直将调整利率作为调控房地产市场的重要手段之一。因此,基于本文的研究结果,政府需将调控房地产市场的重点放在利率以外的措施上。

4) 房地产税的调整对房地产投资的影响通货币供应量一样,是很显著地,但影响没有货币供应量的

影响大。正如我们估计的那样,格兰杰因果检验的结果与误差修正模型的结果显示,房产税的对房地产投资产生负影响。当国家对房产增加税收时会使得房地产投资减少,抑制房地产业的过快增长。因此,从宏观上来讲,税收不失为调控房地产市场的一个有效手段。

综合以上结果我们发现,作为货币政策的货币供应量和作为财政政策的税收具有一定的有效性,对房地产投资的影响不可忽视。而货币政策中影响较大的利率政策对房地产投资的调控作用不大,不能作为调控房地产市场的有效手段。

### 参考文献

- [1] 戴志敏,金欣. 经济刺激政策对房地产投资的影响[J]. 现代财经(天津财经大学学报),2009(10):50-54.
- [2] 杨柳. 我国货币调控政策的房地产投资传导机制研究[D]. 武汉:武汉工业学院,2012.
- [3] 皮舜,武康平. 房地产市场发展和经济增长间的因果关系——对我国的实证分析[J]. 管理评论,2004(3):8-12.

- [4] 刘传哲,聂学峰. 我国货币政策通过房地产投资传递的实证分析[J]. 统计与决策,2006(3):94-96.
- [5] MATTEO I, NERI S. Housing market spillovers: evidence from an estimated DSGE model[J]. *Macroeconomics*, 2010, 2(2):125-164.
- [6] PETER N. The monetary transmission mechanism[G]. FRB of Boston Working Paper, 2006, 06-1.
- [7] 宋勃,高波. 利率冲击与房地产价格波动的理论与实证分析:1998-2006[J]. 经济评论,2007(4):46-56.
- [8] MELTZER A H. Monetary credit and (other) transmission processes: a monetarist perspective[J]. *Economic Perspectives*, 1995, 9(4):49-72.
- [9] 王来福,郭峰. 货币政策对房地产价格的动态影响研究——基于VAR模型的实证[J]. 财经问题研究,2007(11):15-19.
- [10] 李雅静,杨毅. 利率和货币供应量对我国房地产投资的影响[J]. 西安财经学院学报,2005(5):48-52.
- [11] 王松涛. 城市经济开放度对房地产价格的影响研究——基于中国35个大中城市面板数据模型的分析[J]. 南开经济研究,2009(2):91-102.

## Real Estate Investments and Validity of Macro-policies in China

LI Ya-jing, ZHOU Jie

(International Business School, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China)

**Abstract:** In recent years, the real estate market of China excessive and overheating development, government has introduced a variety of policies to control the development of real estate industry. This paper analysis the effect of currency supply, interest rate and real estate tax to property investment using ECM model and the monthly data over the period 2007-2015. The results show the currency supply and real estate tax has significant influence on property investment, and interest rate has not. Moreover property investment would increase with raising the currency supply, and would decrease with raising interest rates and property taxes.

**Key words:** property investment; Macro-policies; validity