

政府调控、住房需求结构与住房价格： 一个动态模型

赵建*

内容摘要 垄断土地所有权的政府如果具有短期政绩目标函数,他们对土地的控制会使房地产预期价格具有不断上涨的下鞅性,这会提高住房的投机性需求。本文建立了一个住房价格动态模型,在住房价格服从下鞅性的条件下分析住房价格和住房需求结构的动态,发现并不是所有的初始点都会收敛到稳态均衡点,有些初始点会沿着一个稳定的需求结构不断推动价格上涨。对于这些初始点,政府的调控政策至关重要。我们在相位图中分析了政府各种调控政策对住房需求结构和房地产价格变动路径的影响,发现在所有的调控措施中,最有效的调控政策是通过改进土地产权制度来改变投机需求者的预期,减少住房投机需求,使价格收敛到一个较低的稳态水平上。

关键词 住房价格 政府调控 住房需求结构

JEL分类: G18 G11 **中图分类号:** F293.35 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-6249(2009)02-0013-008

一 问题的提出

近几年,面对房地产价格持续上涨的局势,我国政府出台了一系列调控政策,包括紧缩房贷、加息、开征物业税和建设保障性住房等措施,但事实证明效果不大。而最近房地产市场又出现了一些新的变化,比如价格上涨和成交量萎缩并存,某些大城市的房地产出现了“有价无市”和房价急剧下跌的局面,引起了学术界和决策层的广泛关注。一般认为,造成这一局面的原因除了供给不足和价格迅猛上涨导致的市场观望情绪浓厚外,更多的在于政府紧缩性的调控政策对房地产市场预期的影响。尤其是对“炒房”的房产需求者来说,在预期不明朗的情况下很难做出买卖决策。很显然,房地产价格不稳定的局面对于意在稳定和抑制房地产价格上涨的政府来说并没有达到调控目标,这不得不引起政府对房地产调控政策的反思。

要采取正确的调控政策,必须对房地产价格持续上涨原因进行解释。关于这一问题,除了“城市化”人口迁移造成的供需结构失衡这一解释外,更多的学者从房地产信贷机制、投机炒作机制以及体制和利益集团机制角度进行了研究。房地产信贷机制认为房地产业借助银行信贷这一融资杠杆推动了房地产价格的持续上涨和价格泡沫的产生(袁志刚,2003;武康平等,2004);投机炒作说则认为房地产商和某些财团串谋,进行土地投机和恶意炒作,最终造成房地产价格虚高;体制和利益集团说从土地制度控制、政

* 赵建:山东大学经济研究院 济南 250100 电子信箱:zhaojianher008@163.com

感谢两位匿名审稿人的评论和建议。文责自负。

府财税利益以及政府与房产商合谋的角度进行了研究,认为是制度性因素导致了房地产价格的持续上涨(吴晓灵,2005;易宪容,2005)。我们认为,房地产价格的持续上涨和目前的一些“有价无市”的非正常局面,在短期内是与政府调控政策对需求者的预期和需求结构的影响有关。房地产需求分为消费需求、投资需求和投机需求,需求结构(不同需求的相对比例)的变化会影响房地产价格的走势,尤其是由预期价格决定的投机需求对价格影响最大。本文建立了一个动态模型,分析了政府调控政策对住房需求结构和房地产价格的影响,发现并不是所有的初始点都会收敛到稳态均衡点,有些初始点会沿着一个稳定的需求结构不断推动价格上涨。对于这些初始点,政府的调控政策至关重要。我们在相位图中分析了政府各种调控政策对住房需求结构和房地产价格变动路径的影响。在文章结构安排方面,第二部分阐述了模型的理论背景,第三部分建立模型和进行模型动态分析,第四步部分我们在相位图中分析不同的政府调控手段对住房需求结构和价格动态变化的影响,第五部分得出结论和提供政策建议。

二 模型的理论基础

在住房价格动态变化的模型构建方面,Mankiw and Weil(1989)建立了一个关于住房供需和住房价格变动的动态模型(MW模型),分析了新增成人人口数目的变动对住房价格的影响。之后有大量的文献对MW模型进行扩展和改进。例如Hamilton(1991)对其实证方法的改进,Alperovich(1995)着重考察了融资成本(cost of fund)对住房租金和住房价格的影响,并将非住房商品引入到影响房价的因素中来,Quigley and Rosenthal(2005)考察了土地管制对住房价格的影响,发现土地管制对土地价格以及住房价格的影响是微弱的,但后来的研究对他们的结果提出了质疑。Ihlanfält(2006)将政府调控土地的力度指数化后构建计量模型进行检验,发现严格的土地管制推动了住房价格的上涨。另外将土地开发作为一种实物期权(real option)的观点(Cunningham 2006)更加表明了土地价格和住房价格之间的内生性联系。这一系列研究进一步增进了MW模型的一般性。

我国学者对房地产价格的研究主要基于下面三个角度,第一个是实体经济与住房价格之间的关系。沈悦和刘洪玉(2004)认为经济基本面对住房价格具有持久的影响,如果投机需求造成住房价格缺乏相应的经济基础支持的持续上涨,这种价格上涨会向市场发出错误的信号,造成房地产市场和经济的虚假繁荣,最终损害经济基本面。而张晓晶和孙涛(2006)通过实证分析发现实体经济中的增长因素、宏观因素和制度因素共同作用于房地产价格,使其处于一个稳中趋升的态势;第二个是地价和房价之间的关系。杨朝军、廖士光(2005)分析了中国批租制度下的地产投资价值问题,认为中国的土地所有权和使用权的分离会导致房地产价格被高估,从而形成房地产泡沫。刘琳和刘洪玉(2003)从经济学角度探讨了房价和地价之间的关系,认为房价和地价之间是线性正相关关系,地价的形成应该由市场而不是政府调控来决定;三是关于房地产虚拟特征的研究。南开大学虚拟经济与管理研究中心课题组(2004)认为随着经济的发展,房地产的虚拟特征在不断增强。虽然在短时期内房地产价格可能会造成泡沫甚至破灭,但在长期内会对货币供给和经济增长具有稳定作用。李杰、王千(2006)从虚拟资产的资本化定价方式入手,对房地产的虚拟资产的性质进行剖析,认为房地产是除金融资产以外的另一种典型的虚拟资产,其虚拟性介于一般商品和金融资产之间。赵建(2007)从虚拟经济的投资组合角度研究了房地产价格和股票价格之间的相互关系,发现对优质资产的选择很可能造成两者价格的负相关。

本文模型的基本框架也沿用了MW模型的宏观分析思路,结合前面所述的我国学者的研究进行了三方面的扩展。第一,区分了住房需求的属性,将住房需求分为投资需求、消费需求和投机需求。并且我们

发现投资需求与消费需求实际上具有相同的需求函数形式,即都是住房价格的减函数、房租的增函数,而投机需求关心的仅仅是未来住房价格变化的预期。这样的区分使得我们能够方便的在二维相位图中观察住房需求属性和住房价格的动态演变;第二,引入政府对土地价格的调控。在我们的模型里,政府虽然不能完全控制土地价格,但可以通过调控控制的存量土地价格来影响整个住房市场的价格,这和中央银行通过调整基准利率来影响市场利率的调控方式相似;第三,通过比较静态分析,在相位图中探讨不同的政府调控手段对住房需求结构和住房价格的影响。

三 模型和模型的动态分析

(一) 政府控制与房地产价格预期

在一个土地国有的经济社会中,政府控制着与工业化、城市化相关的土地,拥有土地的所有权。在土地一级市场上,只能由政府向经济个体出售有限期的土地所有权,这样政府实际上实现了对土地的潜在垄断,可以根据自身的目标函数在一级市场上对土地进行定价,使得土地使用权转让收益成为地方政府主要的财政来源之一。

假设政府的目标有两个:一个是使本地区经济稳步快速增长,以最大化政绩;第二个是保持社会稳定。对于第一个目标,政府更加关注地区性的名义收入。地区的总名义收入来自两部分,一部分是当地资本和劳动投入产生的名义收入,另一部分是政府土地产权转让产生的租金性名义收入。

政府要通过政策性干预提高总收入的增长水平有多种选择,可以通过增加 R&D投入提高资本边际产出和劳动边际产出,可以创造良好的基础设施环境提高资本存量和劳动力投入。但这样的投入成本高而且短期内并不见效,这对于短期换届的政府并不是合意的。因此,具有短期目标的政府更倾向于提高运用土地产权转让产生的租金收入来提高总收入。这样政府会提高土地产权转让价格,来保证经济增长绩效。所以在土地供给有限的情况下,政府会更倾向于调控土地价格来满足自己的目标函数。

假设拥有完全信息和理性预期的住房需求者了解政府的土地价格控制目标,他们就有理由相信,政府调控土地价格的短期目标是使得预期土地价格变化 $P_H^e \geq 0$ 这意味着土地价格具有下鞅性质。如果土地价格和房地产价格线性正相关(刘琳,刘洪玉 2003),住房预期价格也具有不断上涨的下鞅性,即 $P_H^e \geq 0$ 。住房价格的这种属性对住房需求结构有着重要的意义。

对于第二个目标,政府要保持社会稳定,就必须保持住房价格不能膨胀过快。因为住房价格膨胀过快,虽然有利于投机需求者但却对投资需求者极为不利。对投资需求者来说,住房是一种必需品,他们需求弹性很低,价格膨胀过快会带给其较大的福利损失。这样住房价格的过度波动势必会增加政府的行政成本,这也是政府所不愿意看到的。政府虽然不能控制住房价格,但可以通过调控土地价格来影响住房价格。鉴于政府的这个目标,住房需求者有理由认为土地价格是时间的凹函数。这样土地价格的变动率 $\psi_L = \frac{P_L^e}{P_L} \leq 0$ 同样使得住房价格变动的变动率 $\psi_H = \frac{P_H^e}{P_H} \leq 0$ 假设 ψ 为常数。^①

(二) 住房需求

假设在一个住房市场中存在着三种需求:消费需求、投资需求和投机需求。定义投资需求是基于住

^① 该假设的理论依据是,住房价格虽然是一随机变量,但是由于政府对土地的垄断,可以在一定程度上影响价格的随机性,造成市场效率的无效,出现 ψ 为常数的可能性。

房租现金流的一种需求, 投机需求是基于住房价格差的一种需求。如果把消费需求者看成是先投资住房, 然后再出租给自己消费, 那么消费需求和投资需求实际上表现出同一种形式的需求函数。^① 这两种需求关心的都是住房的当前价格和住房租金, 为了分析方便, 我们把这两种需求统称为投资需求。至于投机需求, 它不关心当前的住房价格和租金, 关心的是住房价格的变动。那么住房的总需求函数为:

$$H = I(P_H, R(h)) + S(P_H^e) \quad (1)$$

其中 $I(P_H, R(h))$ 是住房的投资需求量, 它是住房价格的减函数, 住房租金的增函数; $S(P_H^e)$ 是住房的投机需求量, 是预期价格变动的函数。在不存在卖空条件的情况下, 在预期住房价格变动服从下鞅过程的市场中, 投机需求大于等于零; 而在预期住房价格变动服从上鞅过程的市场中, 投机需求为零。假设预期为静态预期, 即 $P_H^e = P_H$ 。住房市场的需求结构系数 $h = \frac{I(P_H, R(h))}{H}$, 它衡量的是住房市场中投资需求占总需求的比重, $0 \leq h \leq 1$ 。 $I(P_H, R(h))$ 是住房的投资需求量, 它是住房价格的减函数, 住房租金的增函数; 而住房租金 $R = R(h)$ 是 h 的增函数, 也就是说投资性住房需求程度越高, 住房租金就越高。在租金函数满足资本化条件的情况下 (Mankiw and Weil 1989):

$$R(h) = rP_H - P_H \quad (2)$$

(三) 土地价格与住房消费结构的动态

分析住房需求结构系数 $h = \frac{I(P_H, R(h))}{H}$ 的动态, 两边对时间求导:

$$\dot{h} = \frac{I_1(P_H, R(h))P_H + I_2(P_H, R(h))R'(h)h}{H} - \frac{h}{H} [I_1(P_H, R(h))P_H + I_2(P_H, R(h))R'(h)h + S'(P_H)P_H]$$

$$\text{稳态下, } \dot{h} = 0 \text{ 得到: } 0 = \frac{I_1(P_H, R(h))P_H}{H} - \frac{h}{H} [I_1(P_H, R(h))P_H + S'(P_H)P_H]$$

整理得到:

$$h = \frac{I_1(P_H, R(h))P_H}{I_1(P_H, R(h))P_H + S'(P_H)P_H}$$

我们对上式进行讨论:

1. 当 $P_H \neq 0$ 上式右边分子分母同除以 P_H , 注意到 $\psi = \frac{P_L}{P_H} = \frac{P_H}{P_H}$ 为常数, 得到:

$$h = \frac{I_1'(P_H, R(h))}{I_1'(P_H, R(h)) + S'(P_H)\psi} \quad (3)$$

我们已经知道 $I_1'(P_H, R(h)) < 0$, $S'(P_H) > 0$, $\psi \leq 0$ 于是可知 $0 < h < 1$ 。不失一般性, 我们认为 $I_1'(P_H, R(h))$ 和 $S'(P_H)$ 为不随 P_H 变动而变动。^② 在相位图 1 下, 可以得到 h 的动态运动态势。

2. 当 $P_H \leq 0$ 考虑到前面我们对投机需求函数的假设, 此时市场中的投机需求为零, 我们得到稳态形式 $h = 1$ 。这时候动态系统中点的运动不再是连续的而是跳跃式的, 比如初始点原来在 $h < 1$ 的区域内, $P_H > 0$ 突然变为 $P_H \leq 0$ 该点会不经过中间路经直接跳跃到 $h = 1$ 上。

^① 这个技术性处理可能有值得商榷之处, 但对具有投资和消费双重价值的物品来说, 其消费属性确实具有以相互转化的二重性。

^② 即认为住房需求关于住房价格和价格的预期变化都是线性关系。

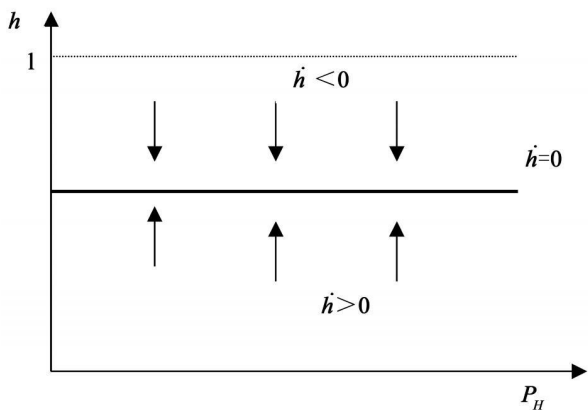


图 1

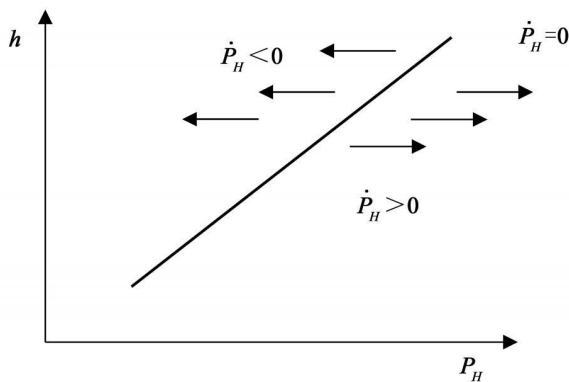


图 2

接下来分析 (2) 式的动态, 容易得到:

$$P_H = rP_H - R(h) \tag{4}$$

稳态下, $P_H = 0$ 则: $P_H = \frac{1}{r}R(h)$ 。两边对 h 求导, 得到: $\frac{dP_H}{dh} = \frac{1}{r}R'(h)$ 。既然 $R'(h) > 0$ 那么 $\frac{dP_H}{dh} >$

0。在不影响我们分析的情况下, 假设 (4) 式为线性形式, 在相位图 2 中, 我们可以观察到相关的动态变化。

考虑 (3) 和 (4) 组成的动态系统, 在同一个相位图中, 我们得到图 3。

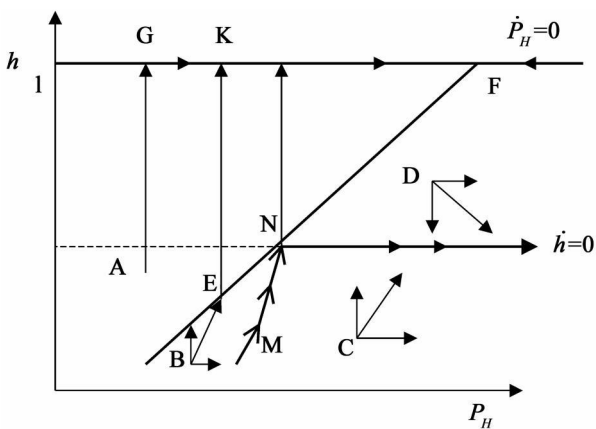


图 3

可以看到, 如果初始点是区域 ($P_H < 0, h < 1$) 内的任意一点, 比如 A 点, 由于 $P_H < 0$ 此时市场中不会存在投机需求, A 点会立刻垂直跳跃到 $h=1$ 线的 G 点上, 在 $h=1$ 时, 住房价格完全按照 $P_H = \frac{1}{r}R(h)$ 定价, 这使得 G 点沿着 $h=1$ 线收敛到不动点 F。

如果初始点是区域 ($P_H > 0, h > 0$) 内的点, 情况则有些复杂。我们可以得出在此区域内存在着鞍点路径 MN 收敛到 N 点。在此区域内, 只要初始点能够运动到鞍点路径或者直线 $P_H = 0$ 上, 最终都会跳跃到直线 $h=1$ 上, 然后最终沿着 $h=1$ 收

敛到稳态点 F。比如初始点在 B 点, 此点上住房价格在提高, 投机需求在减少, 在两种力量的共同作用下, B 点落到直线 $P_H = 0$ 的 E 点上, 在 E 点出 $P_H = 0$ 投机需求立刻变为零, 使得 E 点立即跳跃到 K 点上, 然后沿着直线沿着 $h=1$ 收敛到稳态点 F。而初始点如果在鞍点路径 MN 上或者能够运动到 MN 上, 其整个运动过程与 B 点相似, 最终都会收敛到不动点 F 上。但是如果初始点无法运动到直线 $P_H = 0$ 或者鞍点路径 MN 上, 那么最终结果是落到直线 $h = \frac{I_1(P_H, R(h))}{I_1(P_H, R(h)) + S(P_H)q_H}$ 上, 然后沿着该直线向右运动, 推动着价格膨胀, 比如 C 点。

如果初始点在区域 ($P_H > 0, h < 0$) 内, 则很不幸, 不存在任何收敛到稳态点的条件。这个区域内的任意一点比如 D 点, 在这一点上住房价格在升高, 投机需求比例也在增加, 在这两种力量的作用下, D 点最

终会落到直线 $h = \frac{I_1(P_H, R(h))}{I_1(P_H, R(h)) + S'(P_H) \varphi_H}$ 上, 然后沿着该直线向有运动, 不断推动住房价格膨胀。

另外如果初始点在直线 $P_H = 0$ 或者 $h = 1$ 上, 则都会收敛到稳态点 F 。在稳态点 F 上, 没有投机需求, 住房价格完全按照租金资本化方式进行定价, 即 $h = 1, P_H = \frac{1}{r} R(h)$ 。

四 政府调控对住房需求结构和住房价格的影响: 比较静态分析

在我们所建立的动态系统中, 引入政府的意义是在信息对称的情况下, 政府的目标函数和政府对于存量土地的调控能力稳定了住房投机需求者的预期, 使得当住房价格变化小于等于零的时候, 不存在投机需求, 并且最终会收敛到一个稳态均衡点, 在这一点上, 住房价格完全按照租金资本化的方式定价。然而当 $P_H > 0$ 时, 情况却变得复杂。除了有限的点收敛到稳态均衡点上, 其它的点, 尤其是在住房价格较高、投资需求向投机需求转变的初始点上, 比如图中的 D 点, 会沿着一个稳定的住房需求结构状态推动着住房价格的无限膨胀。

对于政府来说, 如果经济处于不能收敛到稳态均衡点的境况, 比如住房价格较高, 并且价格仍在升高, 投资需求在向投机需求转变, 无法收敛到稳态均衡。在我们的相位图中, 政府改变这种糟糕状况的调控方式有以下:

(一) 通过实际行动调控土地价格, 向住房需求者发出非常明确的信号:

住房价格不会再上涨, 即给予投机需求者的价格变动预期 $P_H^e \leq 0$ 。这对初始点为图 4 中的 L 点调控有很大的作用。 L 点中的住房需求受到信号 $P_H^e \leq 0$ 的影响会立刻跳跃到直线 $h = 1$ 的点 O 上, 然后沿着直线 $h = 1$ 收敛到稳态均衡点 F 。但是这种调控难度很大, 第一, 这要求政府改变自己的目标函数, 这在偏好刚性约束下很难甚至根本无法实现, 除非出现了新的评价政府绩效的制度; 第二, 即使政府能够改变自己的目标函数, 政府对住房价格的调控能力也有限, 因为政府只能通过对土地价格的调控来间接调控住房价格。政府只能在土地一级市场上有较大的控制力, 它无法直接干预二级市场的土地价格。这样就使得政府转让的土地越多, 其调控能力就越弱。当政府控制的土地存量减少到一定临界值的时候, 就可能完全丧失了对住房价格的调控能力。而土地价格在以房地产开发商为主体的二级市场上可能上涨得更快, 而住房需求者了解这种状况, 这就会使政府的传递信号措施失败。

(二) 如果政府能够调控市场利率 r , 则可以采取两种措施, 视以下情况而定:

1. 如果初始点在图 5 的 L 点上, 即住房价格在不断上涨, 投机需求比例较高, 政府可以选择调高市场利率 r 。由 $R(h) = P_H$ 的提高会使得图 5 中的直线 EF 斜率上升, 直线 EF 斜率的上升虽然会使原来可以收敛到稳态点的初始点最终无法收敛, 但如果初始点在直线 EF 斜率上升后仍然能够落到新的直线 $E'F'$ 上, 那么最终也会收敛到稳态均衡点 F' 上。我们可以看到稳态均衡点 F' 上的住房价格比原来 F 上的价格小。可见这种调低利率的调控措施可以降低稳态形式下的价格, 但是却存在着极大的局限性。调高利率只能在初始点在图 5 的 L 点附近实施才有效, 而这种区域有限并且非常敏感, 很可能会使得原来能够走向稳态点的初始点最终走向发散。因此采取这种措施的前提是必须判断好初始点的位置, 当初始住房价格较高、价格上涨较快和住房需求正在由投资需求向投机需求转变时, 提高市场利率毫无作用。从图 5 中我们可以看出, 提高利率实际上使得区域 $E'F'E$ 内原来可以收敛到稳态的点走向了价格膨胀的发散之路。

2. 如果初始点在图 6 的 L 点上, 这一点上的特征是住房价格水平较高, 投机需求较低, 那么在这种情况下从图中可以看出提高利率是没有用的, 相反, 需要降低利率。由 $R(h) = P_H$ 可以知道, 利率的降低会

使得斜率变低, 直线 EF 会顺时针旋转, 假设转至 E'F'。从图中我们看到 EF 的旋转使得点 L 落入 $R_H < 0$ 的区域内, 这样 L 会立刻跳到直线 $h=1$ 上然后收敛到稳态点 F 同时稳态价格水平也变得比较高。可见, 降低利率虽然调控范围广, 但却将最终的稳态住房价格推得很高。

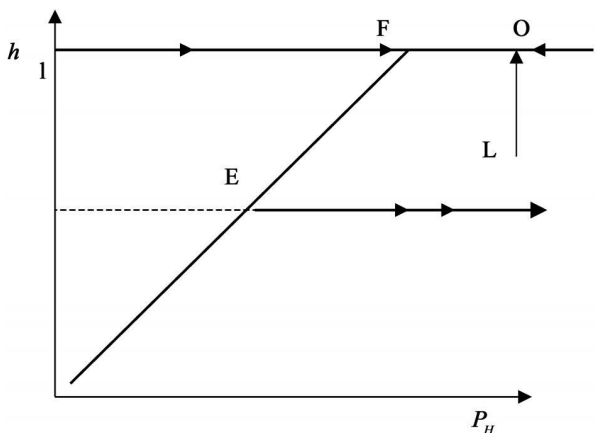


图 4

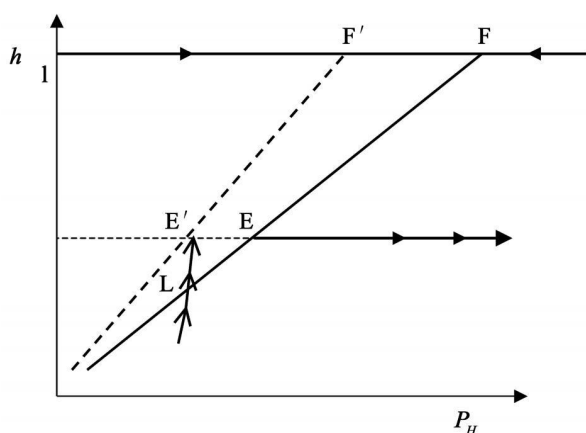


图 5

(三) 如果政府采取开发土地供给保障性住房的措施, 在我们的模型中, 其降低了房租租金 P_H 对需求结构系数的弹性, 或者是 $R'(h)$ 的大小。由 $\frac{dh}{dP_H} = \frac{r}{R'(h)}$ 我们可以看出 $R'(h)$ 的减小会增大 $P_H=0$ 的斜率, 最终的效果和提高市场利率的措施相同, 都降低了稳态均衡下的住房价格, 但同样也可能会使得原来能够走向稳态点的初始点最终走向发散 (如图 6)。因此采取这种措施的前提也是必须判断好初始点的位置。当初始住房价格较高、价格上涨较快和住房需求正在由投资需求向投机需求转变时, 供给保障性住房也是毫无作用的。

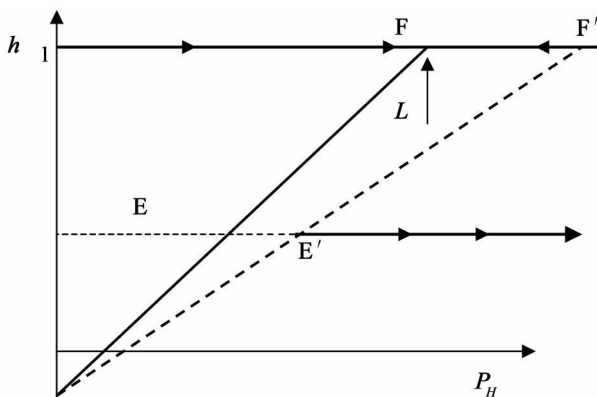


图 6

五 结论和政策建议

模型告诉我们, 基于对政府目标函数和当前土地产权制度的理性预期, 住房市场中的投机需求者会认为住房价格会一直上升, 这是住房需求结构中投机需求比例不断上升的原因。投机需求可能会推动住房价格不断膨胀。而投资需求和消费需求比重的上升有助于帮助住房价格按照租金资本化的方式定价, 从而促使住房价格理性回归。我们的政策建议是:

第一, 最有效的住房价格调控政策是从根本上改变当前的土地产权制度, 改变当前房地产市场上的投机需求预期, 抑制投机需求在住房总需求的比例不断增加, 促使住房价格按照租金资本化的方式定价;

第二, 运用调整市场利率的调控方式的时候要谨慎, 要充分考察当前的住房需求结构和住房价格水平状况。提高利率适用于当前投机需求高的情形, 并且可以降低最终的稳态住房价格, 但有很大的副作用, 很可能因为对初始住房价格和价格水平判断失误, 使得原先可以收敛的初始点走向发散; 降低利率适

用于当前投机需求低的情形，并且调整区域大，但会造成一个非常高的稳态价格水平；

第三，政府土地制度改革必须谨慎，宜采取渐进式的方式，否则很可能将房地产价格推入一个不断下跌的变动区域，其结果是个体预期反应过度，房产价格急速下降会导致宏观经济的不稳定。

不足之处是，我们的模型是一个局部均衡模型，如果将房地产信贷部门和房地产开发部门纳入模型框架，可能得出更加有意义的结论。

参考文献：

- A Perovich G. 1995 The Baby Boom, the Baby Bust and the Housing Market: A Further Look at the Debate. *Annals of Regional Science* 29 (1), 111—116.
- Christopher R. Cunningham. 2006 House Price Uncertainty, Timing of Development and Vacant Land Prices: Evidence for Real Options in Seattle. *Journal of Urban Economics* 59 (1), 1—31.
- Keith R. Ihlanfeldt. 2007 The Effect of Land Use Regulation on Housing and Land Prices. *Journal of Urban Economics* 61 420—435.
- Mankiw WG. and Weil DN. 1989 The Baby Boom, the Baby Bust and the Housing Market. *Regional Science and Urban Economics* 19 235—258.
- Quigley John and Rosenthal Larry. 2005 The Effects of Land-Use Regulation on the Price of Housing: What Do We Know? What Can We Learn. *Cityscape* 8 (1) 69—138.
- 李杰、王千，2006《房地产虚拟资产特性的理论和实证分析》《当代财经》第 2 期。
- 蔡风景、李元、王慧敏，2008《CPI、IPP 和房地产价格传导研究——来自上海的实证数据》《南方经济》第 6 期。
- 刘琳、刘洪玉，2003《地价与房价关系的经济学分析》《数量经济技术经济研究》第 7 期。
- 南开大学虚拟经济与管理研究中心课题组，2004《房地产虚拟资产特性研究报告》《南开经济研究》第 1 期。
- 姜德波、陈梓楠，2007《地区本位的新政治经济学分析》《南方经济》第 6 期。
- 袁志刚，2003《房地产市场理性泡沫分析》《经济研究》第 3 期。
- 沈悦、刘洪玉，2004《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》第 6 期。
- 武康平，2004《中国房地产市场与金融市场共生性的一般均衡分析》《数量经济技术经济研究》第 10 期。
- 吴晓灵，2005《抑制房地产过快增长不能仅依靠货币政策》《当代经济》第 7 期。
- 易宪容，2005《我国房地产业的现状、前景与对策》《经济学动态》第 7 期。
- 杨朝军、廖士光，2005《“批租制”下中国地产投资价值研究》《经济研究》第 9 期。
- 赵建，2007《中国房地产市场和股票市场价格变动的相关性研究》《山东社会科学》第 2 期。
- 张晓晶、孙涛，2006《中国房地产周期与金融稳定》《经济研究》第 1 期。

Government Regulation, House Demand Structure and House Price: A Dynamic Model

Jian Zhao

Abstract A government monopolizing land leads to the submartingale of expected house price if it holds short term target which would increase the speculating demand of house. The paper building a dynamic model of house price analyzes the dynamic of house price and demand structure on the condition that the house price is of submartingale and finds that not all initial price will converge to the stable equilibrium point besides there are many initial points that will increase perpetually along a demand structure path. To control the perpetually increasing initial point, the policies of government are important. Finally we find that the most efficient policy is to improve the land property institution to stabilize the anticipation of speculator to decrease speculating demand, enhancing the house price to converge to a lower stable price level.

Keywords House Price; Government Regulation; House Demand Structure

(责任编辑:李捷瑜)