基于行为金融学的房价预期对地价的动态作用机制研究

黄　静[1,2],王洪卫[1],柯昇沛[3]

(1. 上海财经大学 公共经济与管理学院,上海 200433;2. 上海师范大学 商学院,上海 200234;3. 上海交通大学 安泰经济与管理学院,上海 200052)

摘　要:文章借鉴行为金融学中的适应性预期理论和前景理论,在对开发商的土地竞买行为特征进行理论分析的基础上,建立了房价预期对地价作用的非对称动态关系模型,并用中国的数据进行了实证检验。主要研究结论:房地产开发商基于房价历史数据形成未来房价预期,并依据房价预期对土地价值进行判断。开发商的房价预期对地价的作用具有动态性和非对称性。开发商在"优于预期"时段更加倾向于风险规避,在"劣于预期"时段更加倾向于风险趋向。同时,在"优于预期"时段对土地价值评估的增加程度要高于在"劣于预期"时段对土地价值评估的降低程度。

关键词:行为金融学;适应性预期;前景理论; 开发商

中图分类号:F293　**文献标识码:**A　**文章编号:**1001-9952(2013)07-0134-11

一、引　言

伴随着房地产市场化改革,我国城镇土地供应方式也进行了一系列变革,其中具有历史性变革意义的要数"8.31 土地大限"。2004 年 3 月,国土资源部、监察部联合下发《关于继续开展经营性土地使用权招标拍卖挂牌出让情况执法监察工作的通知》,规定 2004 年 8 月 31 日后,不得再以历史遗留问题为由采用协议方式出让经营性土地使用权,国有土地使用权必须采用公开招拍挂的出让方式,是为"8.31 土地大限"。随后,随着房地产市场化的深入以及房价的迅速上涨,土地价格也在不断飙升。在房价高企的 2007 年、2009 年,

收稿日期:2012-09-11

基金项目:国家自然科学基金项目(71103121);上海市哲学社会科学规划课题(2011EJL002);中国博士后科学基金项目(2011M500058,2012T50385);上海市高校青年教师培养资助计划项目(shsf002);上海市教委科研创新项目(13YS044)

作者简介:黄　静(1977－),女,江西南城人,上海财经大学公共经济与管理学院博士后流动站研究人员,上海师范大学商学院副教授;
王洪卫(1968－),男,浙江富阳人,上海财经大学公共经济与管理学院教授,博士生导师;
柯昇沛(1973－),男,台湾人,上海交通大学安泰经济与管理学院博士生。

各大城市地王频现,土地市场异常火爆。这引发了社会各界关于土地招拍挂模式合理性的大讨论(刘洪玉等,2008;刘禹麒等,2009),“是地价推高了房价,还是房价拉高了地价?”的争论也铺天盖地(严金海,2006;黄静等,2009)。然而,2011 年,随着房地产调控的逐渐深入,在房价企稳之际,土地市场提前进入“寒冬”,土地多以底价成交,土地流标、流拍成为各地市场的主流基调。

土地市场呈现“地王频现”与“流标流拍”交替的剧烈波动现象,土地价格波动是土地供给和土地需求两方面共同作用的结果。在我国,地方政府是土地一级市场的唯一供给方,有学者认为,土地资源的稀缺性和地方政府的“土地财政”是导致地价和房价暴涨的原因之一(王松涛等,2009)。房地产开发商作为土地市场的需求方,其土地需求是由房地产市场需求引致的。在土地供给既定的前提条件下,房地产开发商的土地竞买决策主要受企业战略和企业利润的影响,如进入新的地区市场、丰富产品线、巩固市场地位、维持企业开发活动的连续性、增加同区位在开发项目的盈利、垄断区域市场供给等企业战略因素,但更主要的还是出于企业利润这一经济方面的考虑(刘洪玉等,2008)。在土地竞买决策时开发商主要考虑到企业利润,因而持有成本与预期收益是开发商权衡的两个要素。从持有成本角度来看,贷款利率是土地持有成本的直接因素,融资能力(资金流转能力和融资渠道的畅通性)是土地成本的间接因素。从预期收益角度来看,未来房价预期和未来市场不确定性会对开发商的土地竞买行为产生影响。

开发商的房价预期具有怎样的特性?房价预期与地价的动态作用机制又如何?国内学者主要侧重于房价与地价谁决定谁的因果关系研究,而没能回答以上问题,忽略了土地市场中的微观主体——开发商土地竞买的房价预期行为特性,忽略了房价预期与地价作用关系中的动态特性,而这正是本文要研究的主要内容。

在市场主体复杂、体制不完善的情况下,房地产市场具有不确定性,开发商在进行土地竞买报价决策分析时只能依据有限的信息对未来房价进行预期,进而对土地价值作出大致的判断,而难以做到完全意义上的理性决策。开发商在进行土地竞买报价决策分析时,其判断、预期、情感、意志等各种心理因素与金融市场中投资者的心理一样,不仅仅是对市场的反应,也构建了土地市场的投资情绪基础,可能使整个土地市场偏离经济基本面而产生大幅振荡。

行为金融研究吸收心理学、行为学及社会学等相关研究成果,从投资者非理性和市场非完全的角度研究股票市场投资者行为、价格形成机制和资产价格,由投资者的有限理性出发,从心理偏差方面来解释一些传统理论无法解释的投资者行为,取得了影响较大的研究成果,对于研究资产价格及其泡沫问题具有先天的优势。

本文借鉴行为金融学中的预期理论和前景理论,从开发商土地竞买的投

资行为特征分析角度和开发商的有限理性等心理因素出发，来解释房价预期对地价的动态作用机制。本文在理论分析的基础上，首创性地建立了房价预期对地价作用的非对称动态关系模型，并用中国的数据进行了实证分析。本文对我国土地市场价格的成因和特征提供了另一种研究视角和工具，具有理论上的独创性，同时对我国房地产市场的稳定和良性发展也具有积极的实践价值。

二、理论分析与假设提出

（一）基于适应性预期理论的房价对地价的影响分析

心理会影响人们对未来房价上涨的预期。Case 和 Shiller(1988)通过对美国四个城市的新购房者进行问卷调查发现，在房价快速上涨的洛杉矶，被调查者预期房价长期上涨的幅度要远高于房价平稳的密尔沃基的被调查者。在2002年的跟踪调查中，Case 和 Shiller(2003)发现，随着全美的房价上涨，密尔沃基的被调查者对未来的房价上涨预期也相应地提高了。Case 和 Shiller(2003)认为消费者的过度自信等心理因素是解释该时期美国房价上涨的重要因素。在2006年的跟踪调查中，Shiller(2008)发现密尔沃基和洛杉矶的被调查者对第二年的房价上涨预期都降低了，尽管他们对未来10年的房价上涨预期并没有降低多少。因此，他认为房地产市场繁荣不能由租金和建筑成本等基本面来解释，“心理预期是解释住房价格极端上涨的一个主要因素。投资者觉察到世界各地的房价普遍上涨，所以他们认为房价将持续上涨，并且这种预期不会轻易改变，因为作出改变是需要时间的”。

Akerlof 和 Shiller(2009)特别强调信心在房价预期形成中的作用，借鉴凯恩斯乘数理论创造性提出“信心乘数”，以说明心理因素对实体经济冲击的放大作用。家庭抽样调查和心理实验表明，随着房价越来越快的上涨，房价将持续上涨的大众认知会被强化，投资机会空前之好的感觉也会进入大众认知。这种反馈与观念、事实的传播互相作用，进一步强化房价持续上涨的信念，这种信心放大效应被称之为“信心乘数”。

Mayer 和 Sinai(2009)认为购房者的房价预期是“后向的”(backward-looking expectations)，即适应性预期，其形成是基于房价的最近历史数据。适应性预期在消费者的价格预期中占据主导地位，消费者在很大程度上借助于先前的价格走势对未来进行预测，尤其是前期住房价格的涨幅大小及持续时间长短对消费者预期的影响效果明显，市场理性不足。Mayer 和 Sinai(2009)对美国大城市房地产市场进行实证检验，分析表明“后向预期”(滞后5年房价升值率)是美国大城市1984－1994年间和1995－2006年间的房地产市场繁荣的重要解释因素，表明购房者依据最近几年房价的增长情况对未来形势进行预测。

Gillen 和 Fisher(2002)认为,在房地产市场繁荣阶段,多数开发商会表现出非理性的过度竞买(以超出当前成本收益权衡后的价格参与竞买)土地的行为。刘洪玉和任荣荣(2008)也认为,中国开发商对未来房价上涨的乐观预期是导致土地竞买市场出现“面粉比面包贵”的主要原因。

作为土地市场的微观消费者,房地产开发商在进行土地竞买决策分析时以竞买土地未来所建房地产价格预测为基础,依据未来房价预期对现在土地价值进行评估。在房地产市场繁荣阶段,开发商预期未来房价上涨,对现在土地价值估值会随之增加;反之,当市场进入衰退阶段时,预期未来房价下跌,对土地价值估值也会随之下降。特别是在 2010 年之前我国房价持续上涨、地价居高不下的情况下,部分先行的土地投资、投机者在短期内实现了资金的大幅增长,加剧了开发商对房地产市场的预期,并对其未来的发展寄予了“厚望”,大量逐利资金流入土地市场,土地价格上涨就不可避免。

依据以上适应性预期理论,我们提出如下假设:

假设 1:房地产开发商依据房价预期对土地价值进行判断,并且房地产开发商的房价预期具有适应性预期特性,即基于房价的最近历史数据形成未来房价的预期。

(二)基于前景理论的房价与地价波动的非对称关系分析

Kahneman 和 Tverksey(1979)把心理学和经济学有效地结合起来,创立和发展了“前景理论”,[①] 揭示了不确定性条件下人们如何作出判断与决策,开拓了一个全新的研究领域,奠定了行为金融学的理论基础。

“有限理性”是前景理论的理论前提。人的理性是有限的,这一概念是 Simon 首先提出来的,Simon 认为由于主体认知能力的限制性,尤其是人类注意力的有限性,决策的环境具有绝对的复杂性与不确定性,只能根据有限的线索作出一个大致的判断,与完全理性意义上的决策相差甚远。

Kahneman 等人在继承 Simon 这一理念的同时,通过大量实验证明了人的有限理性。他们等人在期望值理论和期望效用理论的基础上结合自己的大量心理学实证研究,于 1979 年正式提出了前景理论,用价值函数取代效用函数。价值函数是一条中间有一个拐点的 S 形曲线(见图 1)。

前景理论的基本内容主要有四点(Kahneman 和 Tverksey,1979):(1)决策者不仅看重财富的绝对量,更看重财富的变化量。即价值的载体是财富或者福利的变化,而不是最终的状态。在图 1 中表现为“收益”和“损失”的定义是变动的,定义是对“参考点”(坐标原点)的背离。(2)当决策者面临条件相当的获得前景时更加倾向于风险规避,而面临条件相当的损失前景时更加倾向于风险趋向。在图 1 中表现为价值函数曲线在收益时是凹的,在损失时是凸的。(3)决策者对损失和收益的敏感程度是不同的,即财富减少产生的痛苦与财富等量增加带来的快乐不相等,前者要大于后者,也称之为损失规避特征。

在图1中表现为投资者在相对应的收益与损失下,其边际损失比边际收益敏感,即价值函数曲线在损失时比收益时更加陡峭。(4)前期决策的实际结果会影响后期的风险态度和决策。前期盈利可以使人的风险偏好增强,还可以降低后期的损失;而前期的损失会加剧后期亏损的痛苦,风险厌恶程度也相应提高。

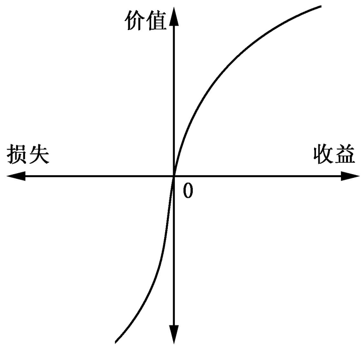

图1　一个假定的价值函数

在市场主体复杂且体制不完善的情况下,市场条件具有不确定性,开发商在进行土地竞买报价决策分析时只能依据有限的信息对未来房价进行预期,进而对土地价值作出大致的判断,而难以做到完全意义上的理性决策。

依据前景理论,决策主体认为价值取决于参考点的变化以及相对于参考点的利得和损失。其中,参考点的位置并不固定,会因决策主体对未来预期的不同而不同。房地产开发商在土地竞买决策分析时基于未来房价预期对土地价值进行判断。以房价预期作为“参考点”,时点不同,开发商对未来房价的预期不同,参考点也随之变动。当真实房价高于预期时,即处于前景理论中参考点以上的“收益”状态(图1第Ⅰ象限),开发商对土地价值的评估会增加,处于相对“利得”的“优于预期”时段;当真实房价低于预期时,即处于前景理论中参考点以下的“损失”状态(图1第Ⅲ象限),开发商对土地价值的评估会降低,处于相对“损失”的“劣于预期”时段。

依据前景理论中的风险特征,当决策者面临条件相当的“利得”前景时,即处于“优于预期”时段,更加倾向于风险规避,对土地价值的估值函数曲线是凹的。当决策者面临条件相当的“损失”前景时,即处于“劣于预期”时段,更加倾向于风险趋向,对土地价值的估值函数曲线是凸的。

依据前景理论中的损失规避特征,即决策者对损失和收益的敏感程度不同,在“优于预期”和“劣于预期”的不同时段,开发商对土地价值评估的变化程度可能是不对称的,在“优于预期”时段对土地价值估值的增长幅度可能低于在“劣于预期”时段对土地价值估值的降低幅度。

综合以上分析,房地产开发商依据未来房价预期对土地价值进行判断时具有非对称性,我们提出以下假设:

假设2:在“优于预期”时段,开发商会增加对土地价值的估值,而且更加倾向于风险规避,对土地价值判断曲线是凹的。

假设3:在“劣于预期”时段,开发商会降低对土地价值的估值,而且更加倾向于风险趋向,对土地价值判断曲线是凸的。

假设4:在"优于预期"时段对土地价值估值的增长幅度要低于在"劣于预期"时段对土地价值估值的降低幅度。

三、检验模型

通过以上理论分析,房地产开发商在土地竞买决策分析时基于未来房价预期对本期土地价值进行判断,从而影响本期的土地价格波动情况。考虑到房价与地价的时间序列非平稳可能导致虚假回归问题,本文构建房价与地价波动率的作用模型,对以上假设进行检验。

开发商在第t期对房价波动的预期记为$\Delta \hat{HP}_t$,以此为基准的"参考点"。当真实房价上涨率ΔHP_t高于$\Delta \hat{HP}_t$时,处于"优于预期"时段的"收益"状态;当真实房价上涨率ΔHP_t低于$\Delta \hat{HP}_t$时,处于"劣于预期"时段的"损失"状态。为了区别这两种状态,本文定义虚拟变量DUM,在"优于预期"时段DUM=1,在"劣于预期"时段DUM=0。为了对不同时段开发商的风险特性进行检验,我们利用"收益"或"损失"的平方项来进行凹凸性检验。我们构造以下基本模型:

$$\Delta LP_t = \alpha + \beta \Delta \hat{HP}_t + \lambda_1 (\Delta HP_t - \Delta \hat{HP}_t)^2 + \lambda_2 DUM_t * (\Delta HP_t - \Delta \hat{HP}_t)^2 + \xi_t \tag{1}$$

其中,ΔLP_t为第t期的土地价格波动率。由前景理论和适应性预期理论可知:

(1)当$\beta > 0$时,房价预期对地价具有显著的正向影响,表明开发商对房价预期越高,对土地价值的估值也越高,反之则相反。

(2)当$\lambda_1 + \lambda_2 > 0$时,即DUM=1时,在"收益"状态的"优于预期"时段,开发商对土地价值的判断曲线是凹的,表明开发商更加倾向于风险规避。

(3)当$\lambda_1 < 0$,即DUM=0时,在"损失"状态的"劣于预期"时段,开发商对土地价值的判断曲线是凸的,表明开发商更加倾向于风险趋向。

(4)当$|\lambda_1| > |\lambda_1 + \lambda_2|$时,在"优于预期"时段对土地价值估值的增长幅度要低于在"劣于预期"时段对土地价值估值的降低幅度。

依据适应性预期原理,开发商以历史房价波动率ΔHP_{t-i}($i=1,2,\cdots,n$)作为第t期房价波动的预期$\Delta \hat{HP}_t$。本文利用误差修正模型来确定滞后期n的取值。通过建立误差修正模型,可以避免虚假回归,消除模型可能存在的多重共线性问题,确保检验模型的稳定性,以便用经典的回归方法对参数进行估计。我们在式(1)的基础上建立如下的误差修正模型:

$$\Delta LP_t = \alpha + \gamma_0 ECM_{t-1} + \gamma_{1i} \sum_{i=1}^{n} \Delta LP_{t-i} + \beta_i \sum_{i=1}^{n} \Delta HP_{t-i}$$

$$+\lambda_1(\Delta HP_t-\Delta \hat{HP}_t)^2+\lambda_2 DUM_t*(\Delta HP_t-\Delta \hat{HP}_t)^2+\xi_t \tag{2}$$

其中，ECM_{t-1}是误差修正项。最佳滞后期 n 可以通过 AIC 和 SC 确定。

四、实证结果及分析

本文选用国家发展改革委和国家统计局编制的全国房地产销售价格指数（记为 HP_t）和土地价格指数（记为 LP_t），数据来源于 WIND 数据库和中国资讯行（China InfoBank），时间序列从 1998 年第 1 季度至 2010 年第 4 季度的。[②]

房地产销售价格指数和土地价格指数采用的是同比指数，本文对数据进行了调整，利用房地产销售价格指数和土地价格指数 2004 年第 2、3、4 季度的环比数据，[③]将 HP_t 和 LP_t 同比指数转换为以 2004 年第 1 季度为 100 的定基数据。由于 HP_t 和 LP_t 均存在严重的季节性，我们用 X12 方法对数据进行了季节调整。为了容易得到平稳序列又不改变变量的特征，我们对 HP_t 和 LP_t 分别取自然对数，记为 $lnHP_t$ 和 $lnLP_t$，再分别对两个时间序列差分，得到房价增长率（ΔHP_t）和地价增长率（ΔLP_t）。[④]

接下来，我们通过对时间序列 $lnHP_t$ 和 $lnLP_t$ 的单位根和协整检验，建立误差修正模型，确定滞后阶数，然后对式(2)进行检验。

（一）单位根检验

利用 ADF 单位根检验方法，对时间序列 $lnHP_t$ 和 $lnLP_t$ 进行检验（结果见表 1）。从中可以看出，不论是仅含常数项还是既含常数项又带趋势项，$lnHP_t$ 和 $lnLP_t$ 的 ADF 检验都不能拒绝“存在单位根”的原假设。一阶差分后，不论是仅含常数项还是既含常数项又带趋势项的 ADF 检验都拒绝原假设，不存在单位根。所以，$lnHP_t$ 和 $lnLP_t$ 都为一阶单整。

表 1　单位根检验结果

变量	检验方式	t 值	P 值	结论
$\ln HP_t$	(C)	0.9306	0.9952	不能拒绝原假设
	(C,t)	−1.9230	0.6288	不能拒绝原假设
$\ln LP_t$	(C)	2.4603	1.0000	不能拒绝原假设
	(C,t)	−0.1286	0.9929	不能拒绝原假设
ΔLP_t	(C)	−6.3385	0.0000	拒绝原假设
	(C,t)	−6.3380	0.0000	拒绝原假设
ΔHP_t	(C)	−5.0228	0.0001	拒绝原假设
	(C,t)	−5.1143	0.0006	拒绝原假设

注：检验方式中，(C)表示只带常数项，(C,t)表示既带常数项又带时间趋势；使用 SIC 方法确定滞后阶数。

（二）协整检验

接下来我们对 $\ln HP_t$ 和 $\ln LP_t$ 进行协整检验，检验两者之间是否存在长期稳定的关系。如表 2 所示，在 5％的显著性水平上 $\ln HP_t$ 和 $\ln LP_t$ 之间至少存在 1 个协整关系。这表明 $\ln HP_t$ 和 $\ln LP_t$ 之间存在长期稳定的关系，可以建立误差修正模型。

表 2　协整检验结果

原假设	Trace 统计值	5％临界值	P 值
不存在协整关系	25.6233	16.3947	0.0011
至少存在 1 个协整关系	3.8533	3.8414	0.0496

（三）检验结果

本文以 AIC 和 SC 检验方法来确定滞后期 n，检验结果皆为 1。据此，在检验式（2）时，取滞后期 $n=1$；在开发商对未来房价的适应性预期中，以上一期房价上涨率来预测本期的房价波动率，即 $\Delta \hat{HP}=\Delta HP_{t-1}$。式（2）可以写为：

$$\Delta LP_t=\alpha+\gamma_0 ECM_{t-1}+\gamma_1 \Delta LP_{t-1}+\beta\Delta HP_{t-1}+\lambda_1(\Delta^2 HP_t)^2 + \lambda_2 DUM_t \times (\Delta^2 HP_t)^2+\xi_t \tag{3}$$

其中，$\Delta^2 HP_t=\Delta HP_t-\Delta HP_{t-1}$。

式（3）的检验结果见表 3。$\beta>0$，在 5％的水平上显著，可见房价预期对地价具有正向影响，表明假设 1 成立。在 5％的显著水平下，$\lambda_1<0$，$\lambda_2>0$，并且 $\lambda_1+\lambda_2>0$，表明在“优于预期”时段（$DUM=1$ 时），开发商更加倾向于风险规避，对土地价值的判断曲线是凹的，假设 2 成立。在 5％的显著性水平上，$\lambda_1<0$，表明在“劣于预期”时段（当 $DUM=0$ 时），开发商更加倾向于风险趋向，对土地价值的判断曲线是凸的，假设 3 成立。然而，$|\lambda_1|>|\lambda_1+\lambda_2|$ 不成立，即假设 4 不成立。$|\lambda_1|<|\lambda_1+\lambda_2|$，表明在“优于预期”时段对土地价值估值的增长幅度要高于在“劣于预期”时段对土地价值估值的降低幅度。

表 3　模型检验结果

	系数	标准误	P 值
α_0	0.6266	0.3757	0.1020
γ_0	−1.6521	0.7122	0.0248
γ_1	−0.0819	0.1664	0.6247
β	0.9597	0.2667	0.0008
λ_1	−0.3572	0.1761	0.0482
λ_2	0.9880	0.2941	0.0016
R^2	0.4475		
Adjusted R^2	0.3887		
Log likelihood	−91.127		
Durbin-Watson 统计值	2.0854		
F2	7.6143		

检验结果表明假设 4 不成立，在开发商的土地购置行为中没有呈现前景

理论中的损失规避特征，在“优于预期”时段对土地价值估值的增长幅度与“劣于预期”时段对土地价值估值的降低幅度确实是不对称的，但前者不是低于而是高于后者。这表明我国土地市场中，土地价格上涨的幅度要高于地价下跌的幅度，可能的原因有：(1)我国土地的招拍挂实行底价制度，土地价格设有“下限”。当开发商对房地产市场行情预期悲观时，开发商的土地估值将下降，由于地价“下限”的设置，地价下跌的幅度并不能充分反映出开发商对土地估值下降的程度。(2)本文使用的数据区间处于 1998－2010 年，在这一时期，我国房地产市场没有出现房价和地价的大幅下降，房价和地价几乎都处于单边上涨状态，开发商对房价预期总体呈乐观状态，短期内的房价波动并没有让开发商觉得有规避损失的必要。(3)城镇土地资源的稀缺性以及地方政府土地一级市场的垄断性和供给的有限性，加上近十几年来我国宏观经济持续快速增长以及加速城市化引致的住房需求高速增长，也驱动着开发商高价竞买土地。

五、结论与建议

本文借鉴行为金融学中的适应性预期和前景理论，通过房地产开发商这一土地市场微观消费者的投资行为特性视角，从理论上对房价预期与地价关系的动态性和不对称性进行了分析，提出了相应的假设，并利用中国数据进行了实证检验。结果表明：

(1)开发商的房价预期对土地价格形成了显著的正向作用，并且开发商的房价预期具有适应性预期特性，即基于房价的最近历史数据形成未来房价的预期。当房地产价格上涨时，开发商对未来房地产价格产生进一步上涨的预期，进而在拍地决策时对土地价值的评估也产生了正向促进作用，预期房价越高，土地价格也越高，反之则相反。

(2)房价预期对地价的作用具有动态性和非对称性。具体地：

在“优于预期”时段，开发商对土地价值估值的增加速度越来越小，更加倾向于风险规避，对土地价值判断曲线是凹的。在“劣于预期”时段，开发商对土地价值估值的降低速度越来越小，更加倾向于风险趋向，对土地价值判断曲线是凸的。

在“优于预期”和“劣于预期”两个不同时段，开发商对土地价值评估的增加程度和下降程度并不是对称的，在“优于预期”时段对土地价值评估的增加程度要高于在“劣于预期时段”对土地价值评估的降低程度，表明开发商对土地价值判断并没有损失规避特性。这可能与我国土地资源的稀缺性、土地供给的有限性、土地拍卖的“底价”制度以及近十年我国房地产市场的飞速发展导致开发商对房价预期总体上呈乐观状态等因素有关。

作为土地市场的微观消费者，开发商的有限理性和心理因素形成了市场

的心理基础。政策当局可以通过相关制度和环境的改善,减少微观主体非理性行为滋生的土壤,引导和稳定市场主体的预期,这将对房地产市场和土地市场的稳定产生积极的影响。具体地,一方面,政策当局可以通过制订科学的土地供应计划,加强计划的可操作性、信息透明性、严肃性,对于违反计划的行为采取相应的处理措施,从而严格保证土地供应计划的落实;另一方面,在继续坚持房地产市场化方向的同时,政府应当积极实施防止投机的房地产和土地政策,以维持市场稳定,稳定消费者和开发商的市场预期。

注释:

①卡尼曼据此获得 2002 年度诺贝尔经济学奖,前景理论已成为风险决策领域应用性实证工作的基石。

②由于统计制度调整,自 2011 年起,统计局停止发布"全国土地交易价格指数(季度)、全国房屋销售价格指数等数据,所以本文的数据截至 2010 年底。

③数据来源于《中国物价》2004 年第 8 期、第 12 期和 2005 年第 3 期的《全国及 35 个大中城市房地产价格变动情况》。

④具体的计算公式为:$\Delta HP_t = 100\times(\ln HP_t - \ln HP_{t-1})$,$\Delta LP_t = 100\times(\ln LP_t - \ln LP_{t-1})$。

主要参考文献:

[1]黄静,屠梅曾. 基于非平稳面板计量的中国城市房价与地价关系实证分析[J].统计研究,2009,26(7):13－19.

[2]刘洪玉,任荣荣. 开发商的土地储备与竞买行为解析[J].中国土地科学,2008,22(12):11－16.

[3]刘禹麒,熊华,罗伟玲. 论"招拍挂"对地价房价的影响[J].国土资源,2005,50(9):61－63.

[4]王松涛,刘洪玉. 土地供应政策对住房供给与住房价格的影响研究[J].土木工程学报,2009,42(10):116－121.

[5]严金海. 中国的房价与地价:理论、实证和政策分析[J].数量经济技术经济研究,2006,(1):17－26.

[6]Akerlof G A,Shiller R J. Animal spirits: How human psychology drives the economy and why it matters for global capitalism[M].Princeton,NJ: Princeton University Press,2009.

[7]Case K E,Shiller R J. The behavior of home buyers in boom and post-boom markets[J]. New England Economic Review ,1988,11:29－46.

[8]Case K E,Shiller R J.Is there a bubble in the housing market? [J].Brookings Papers on Economic Activity,2003,(2): 299－342.

[9]Gillen M,Fisher P. Residential developer behavior in land price determination[J].Journal of property Research ,2002,19(1): 39－59.

[10]Kahneman D,Tversky A. Prospect theory: An analysis of decision under risk[J]. Econometrica,1979,47(2) : 263－292.

[11]Mayer C,Sinai T. U S house price dynamics and behavioral economics[A].Foote C L, Goette L,Meiers S.Policy making insights on behavioral economics[C].2009.

[12]Peng R, Wheaton W C. Effects of restrictive land supply on housing in Hong Kong: An econometric analysis[J].Journal of Housing Research, 1994, 5(2): 263－291.
[13]Shiller R J. Understanding recent trends in house prices and homeownership[R]. NBER Working Paper No.13553, 2007.

Research on the Dynamic Effect of Adaptive Expectation of Housing Prices on Land Prices Based on Behavioral Finance

HUANG Jing[1,2], WANG Hong-wei[1], KE Sheng-pei[3]

(1. *School of Public Economics and Administration, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai* 200433, *China*; 2. *Business College, Shanghai Normal University, Shanghai* 200234, *China*; 3. *Antai College of Economics & Management, Shanghai Jiao Tong University, Shanghai* 200052, *China*)

Abstract: By employing adaptive expectation theory and prospect theory in behavioral finance, this paper theoretically analyzes the characteristics of land auction behavior of developers and first constructs a model of the asymmetric dynamic relationship between the expectation of housing prices and land prices. Then it makes an empirical test by the data in China and reaches the following conclusions: firstly, real estate developers form future expectation of housing prices based on the historical data of housing prices and judge land values in accordance with the expectation of housing prices; secondly, the effect of developers' expectation of housing prices on land prices is dynamic and asymmetric; thirdly, developers are apt to be risk aversion on the stage of better than expected, and are inclined to be risk lovers on the stage of worse than expected. Moreover, the increase in land value assessment on the stage of better than expected is greater than the reduction in land value assessment on the stage of worse than expected.

Key words: behavioral finance; adaptive expectation; prospect theory; developer

（责任编辑　周一叶）