

吴璟 李昊 胡宝仪

土地成本对新建商品房价格的影响研究

内容提要:本文利用某主要城市居住用地和新建商品房交易数据,通过基于特征价格模型的实证分析方法,定量分析了土地成本对新建商品房项目价格的影响作用及其传导机制。研究结果表明:在以高于正常水平的价格购入土地后,开发企业确实会采用延长开发周期等待房价高点和利用垄断地位直接提价两种方式,进而提高对应新建商品房项目的销售价格,且后一种方式对新建商品房项目价格的影响幅度尤为明显。基于此,本文旨在为验证土地价格对住房价格的影响机制提供新的论据,并对稳定住房和土地价格提出相应的对策建议。

关键词:土地成本 住房价格 特征价格模型

自2002年我国全面实行经营性用地招拍挂出让制度以来,地价与房价的互动关系一直备受争议。其中,土地成本对新建商品房价格的潜在影响更是成为社会各界关注的焦点。国土资源部曾于2009年向地方下发《国土资电发(2009)34号地价调查表》,要求地方填报具体的房地产项目土地出让价款、房屋售价等,调查土地成本占房价的比重。看似合理的“拿地成本高所以房价高”的推断,实际上并不必然成立:排除地块、住房属性自身的影响后,获取土地的历史成本属于沉没成本,理论上并不应当显著影响后期开发企业对新建商品房的定价行为。基于此,本文利用某主要城市居住用地和新建商品房交易数据,定量检验新建商品房项目的历史土地购置成本是否对其销售价格存在显著影响,并对造成这种影响的原因和机制进行分析,以期深化对房价和地价互动关系的认识。本文对该城市招拍挂出让的地块和在该地块上对应建设销售的项目进行一一匹配,试图从微观层面对房价与地价的关系进行剖析,推动相关领域的研究进展。

一、土地成本与新建商品房价格关系的理论分析与假设

需要说明的是:土地的历史购置成本可以分为反映土地真实价值的合理成本部分,以及开发企业为抢得土地使用权付出的明显高于土地真实价值的额外成本部分。其中,前者反映地块区位属性、规划条件等因素,这显然也会对住房价格产生一定的影响。本文主要关注后者,即开发企业支付的土地成本中高于合理价格的部分(尤其是开发企业为拍得土地付出的明显高于市场真实价值的额外成本)是否会对新建商品房项目价格产生显著影响。

(一)开发企业提价动机分析

房地产企业经营过程中,账面收益的表现对其股东收益及经理人业绩均存在较大影响。对于上市企业而

言,还将直接影响其股价表现。相应的,如果企业以高出市场正常水平的价格购入土地,却无法最终提升新建商品房项目的售价,势必影响其账面收益,进而对公司发展或管理者个人利益造成不利影响。根据前景理论(prospect theory),相较于“获得”,人们通常对“损失”更加敏感(Kahneman, 1979)。若干研究都发现,卖方通常以待售单元购入价格的名义值作为参考点,当市场价格水平跌至参考点以下,卖方出于对损失的厌恶,不愿调低其心理承受价格,即便承担更大风险也要继续等待,直到有买方出价达到其心理预期才会出售(吴璟, 2008)。所以,开发企业作为理性决策的市场参与者,很有可能也存在“厌恶账面损失”的倾向,从而有足够的动力在已经付出较高的土地成本后,提高对应新建商品房项目的销售价格,以确保自身收益率。基于以上分析,本文提出以下假设:

假设1:当开发企业为购置土地而付出超出市场正常水平的成本后,将会提高商品房销售价格。

(二)开发企业提价策略分析

尽管开发企业可能具有因为土地购置成本偏高而提高新建商品房项目价格的动机,但是在完全竞争市场和确定性市场的条件下,消费者不会为开发企业付出的高成本而支付高价格。然而,在现实住房市场中,由于不确定性和垄断性的存在,客观上为开发企业采取特定策略实现其提价目的创造了条件。

首先,住房市场条件存在不确定性。这就使得开发企业持有待开发土地的实物期权(real option),尤其是延迟投资期权(杨春鹏, 2003)。从开发企业购入土地到最终销售住房之间存在长短不一的开发周期。在此期间,市场条件(即住房价格水平)有可能出现较大变动。开发企业若以高于正常水平的价格竞拍得到土地,立即开发或将面临无法保障收益率甚至难以回收成本的境

况。基于上文“账面损失厌恶”的理论,开发企业可以使延迟投资期权,等待住房价格水平逐渐走高,直至达到一个满意点价格时再行开发持有土地。我国房地产市场受宏观经济政策、城市经济环境等多方面因素的影响,开发企业很难预测市场未来的变化。张金明、刘洪玉(2004)研究指出,房价未来的不确定性越大,延期开发土地可能获得更多信息,延期决策就更具有价值。

其次,房地产市场的高度垄断性。余凯(2007)的研究表明:产品异质性及市场进入壁垒,促使商品房市场在区域内存在高度垄断性。况伟大(2004)测算出京、深、沪、津四地的勒纳指数均在0.4以上,住房垄断性极强。在卖方垄断的市场格局下,开发企业是价格的制定者。当开发企业以较高成本购置土地后,面临提高住房销售价格和降低自身收益率两个选择。作为价格制定者的开发企业秉承利益最大化的原则,必定会选择利用自身的垄断地位提高销售价格,进而从消费者收益中攫取更多的利益。况伟大(2003)基于北京地区数据的实证研究直接表明,房价高涨的主要原因是房地产行业的垄断特性。

基于以上分析,本文对开发企业的提价策略提出以下假设:

假设2:开发企业会采用延长开发周期等待满意的住房销售价格时点的方式提升售价。

假设3:开发企业会利用自身垄断地位的优势提升住房售价。

二、土地成本对新建商品房价格影响的实证分析

(一)数据选择与处理

本文所用数据均来自于清华大学恒隆房地产研究中心。首先提取我国某主要城市中心城区内,2004-2012年间成交的全部456块居住用地的相关数据,包括地块的位置、规划用途、出让方式、发布时间、出让时间、成交价格、竞得者等。在此基础上,将每一块土地与在该地块上进行开发的新建商品房项目进行匹配。最终能够成功匹配到新建商品房项目的土地样本共计153个,最后基于这153个新建商品房项目,得到40910条住房交易信息。由于2013年与2014年成交的地块目前尚未进入销售期,所以本文研究期截至2012年。

图1展示了2006-2012年该城市内匹配成功项目的平均地价、平均房价和地价房价比的变化情况,从中

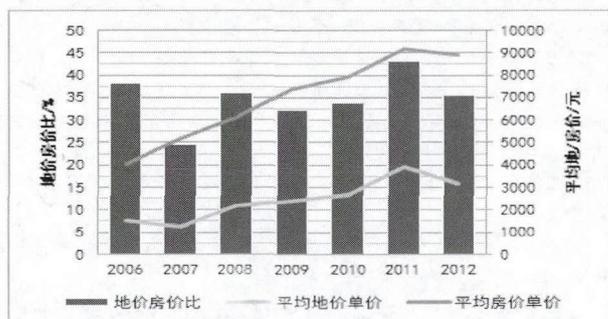


图1 2006-2012年某城市地价、房价、地价房价比变化图

不难看出:7年来,该城市平均地价和平均房价均呈现持续上涨趋势,除2007年和2011年外,地价房价比始终稳定在32%上下。

(二)模型构建

本文基于特征价格模型思路,建立4个模型对上文提出的3条假设进行验证。

首先,为验证假设1,构造土地价格水平作用于新建商品房价格的回归模型,模型如下:

$$HP=f(HIGH, X_i, Y_i, Z_i) \quad (1)$$

其中,HP为新建商品房价格的对数值;HIGH为土地价格水平变量,若土地成交价格高于预期成交价格(采用特征价格模型方法,基于上述456个地块样本测算得出,表示土地在拍卖售出时的市场真实价值),则土地价格水平指标取值为1,否则取值为0; X_i 、 Y_i 、 Z_i 均为控制变量, X_i 表征房屋和土地属性,包括房屋所在区位、房间数量、到城中心距离、到地铁站距离、土地面积、土地容积率等; Y_i 表征开发企业特征,包括开发企业是否央企、是否国企、是否上市等; Z_i 为时间(月度)固定效应。其中,本文主要关注土地价格水平变量HIGH的系数,该系数直接表明了历史土地购置成本是否会对新建商品房价格产生影响。

其次,为验证假设2,构造土地价格水平作用于开发周期以及开发周期作用于新建商品房价格的回归模型,模型如下:

$$TIME=f(HIGH, X_i, Y_i, Z_i) \quad (2)$$

$$HP=f(TIME, HIGH_TIME, X_i, Y_i, Z_i) \quad (3)$$

其中,TIME表征对应项目的开发周期,本文定义为从获得土地到售房之间经过的季度数量。在模型(2)的实证结果中,本文主要关注变量HIGH的系数,该系数表明了土地价格水平对于新建商品房开发周期的影响。而在模型(3)的实证结果中,本文主要关注变量TIME和HIGH_TIME的系数,二者共同表征了开发周期对新建商品房价格的影响,最终可对开发企业应用延迟投资期权是否取得预期效果加以验证。

最后,本文为验证假设3,构造土地价格水平和开发周期同时作用于新建商品房价格的回归模型,模型如下:

$$HP=f(TIME, HIGH_TIME, HIGH, X_i, Y_i, Z_i) \quad (4)$$

在模型(4)的实证结果中,本文主要关注变量HIGH的系数,该变量的显著与否可直接表明开发企业是否成功利用垄断地位提升了新建商品房售价。

(三)实证结果与分析

模型(1)的回归结果如表1第二列所示,在控制其他因素后,历史土地成交价格高于合理水平的“高土地成本”新建商品房项目相较于其他“低土地成本”项目,最终住房销售价格将高出16%。这一结果验证了假设1,说明开发企业在过度支付土地成本的情况下,确实会以提高售价的方式来保证自身的收益率。

此外,本研究在构造土地成本变量时,还试图采用

不同标准多维度加以度量。例如,第三列中以历史土地成交价格高于合理水平 20%来标识“高土地成本”项目,结果仍然保持稳健,且系数略有提高。

表1 土地成本对住房售价的影响

	ln(HP)	ln(HP)
HIGH	0.160*** (0.00314)	
HIGH2		0.198*** (0.00276)
土地房屋属性	是	是
开发企业属性	是	是
月度固定效应	是	是
样本量	36,352	36,352
R ²	0.726	0.743

(1)括号中为标准差;(2)***p<0.01,**p<0.05,*p<0.1

在得出开发企业确实将其为土地支付的额外成本转嫁给购房者这一结论后,还需要进一步对开发企业所采用的转移方式进行深入的探索,本部分首先对开发企业延长开发周期,等待市价高点的提价措施进行分析。模型(2)和模型(3)的实证研究成果如表2中第二列和第三列所示。从模型(2)的结果中可以看出,开发企业一旦以超出正常水平的价格购置土地,则其开发周期延长2.65个季度。更进一步地,从模型(3)的结果中可以看到,对于一块已经付出额外成本的土地,开发周期每延长1个季度,最终售价提升0.53%,这表明开发企业确实是在延长的开发周期内,寻找到了一个更好的住房销售时点,达到了最大化收益的目的。

表2 开发企业提高住房售价的策略

变量	TIME	ln(HP)	ln(HP)
HIGH	2.654* (1.427)		0.146*** (0.00623)
TIME		-0.00716*** (0.000319)	0.000567 (0.000457)
HIGH_time		0.0125*** (0.000282)	0.00193*** (0.000531)
土地房屋属性	是	是	是
开发企业属性	是	是	是
月度固定效应	是	是	是
样本量	153	36,352	36,352
R ²	0.452	0.722	0.726

(1)括号中为标准差;(2)***p<0.01,**p<0.05,*p<0.1

最后,为验证开发企业是否利用自身垄断地位提升新建商品住房售价,本文在模型(3)的基础上引入变量HIGH建立模型(4)。如果开发企业只通过延长周期等待高售价的方式提价,并且开发企业支付额外土地成本的行为只影响了开发周期的房价影响系数,则在控制了开发周期和交叉项之后再引入土地价格水平指标HIGH,HIGH表现应当并不显著。但是,从表2第四列所示结果来看,HIGH指标表现仍然十分显著。这说明开发企业同时采用了延长周期等待高售价和利用垄断地位提高售价两种方式提升销售价格。从HIGH指标和开发周期交叉项的系数来看,对过度支付土地成本的住房而言,其最终项目售价会因开发企业的垄断地位而提升14.6%。与此同时,开发周期每延长1个季度,住房售价将会提升0.19%。换言之,最终售价的提升,大部分是由于开发企业垄断性提价,少部分是由于延长周期内开发企业寻

找到了更高的价格点。

三、结论及对策建议

本文实证结果表明:开发企业一旦以超过正常水平的价格购置土地,必将努力通过提高商品房售价的方式将额外成本转移给购房者,借此保障自身的收益率;开发企业通常采用延长开发周期寻找房价高点和利用垄断地位强行提升房价两种提价方式,且后一种方式的效果尤为明显。

2012年6月1日,我国出台了《闲置土地处理办法》,对闲置土地定义、认定流程及相应处理办法进行了明确规定,尤其对因非政府原因造成的闲置时间长于一年的地块,采用征收高额土地闲置费甚至无偿回收土地使用权的方式进行处理。根据本文定量研究结果,这一政策的推出可将因囤地造成的新建商品房溢价限制在0.76%以内,有效规范我国房地产市场的发展。我国新建商品住房价格提升的另一主要原因,是开发企业的垄断性提价,考虑到我国房地产市场的竞争及区域性垄断现状,本文在增强区域内竞争、削弱开发企业垄断程度,抑制住房价格上涨方面提出以下两点建议:

1.限制大规模土地出让,鼓励小面积土地出让,增强区域竞争。将某一区域内的待开发土地通过招拍挂的方式一次性出让,可能省下部分行政成本,但因此造成开发企业在该地区内的垄断,在很大程度上会影响最终住房售价。因此,可以考虑将该区域内的土地拆分成小面积地块,分别出让给不同的开发企业,使得同一区域内购房者的选择增多,开发企业竞争增大,可有效抑制因垄断造成的住房价格上涨。

2.确保商品房及保障房供给数量,稳定市场供需结构,削弱开发企业垄断影响。当前我国住房保障体系尚不健全,尤其大型城市保障房的供应数量不足,政府应当针对现实情况,适时加强保障房的供给力度。作为商品房的替代性产品,保障性住房可在一定程度上削弱开发企业的垄断性影响。同时,政府在土地供给方面应做好长期规划,保障各类区域条件的地块均匀持续供应,避免造成“绝版”地块,引致购房者恐慌性购房,这对于抑制因垄断造成的住房价格上涨具有一定效果。

参考文献:

- [1]Kahneman,D.,Tversky, A. Prospect Theory:An analysis of Decision Making under Risk[J].Econometric,1979(3).
 - [2]况伟大.市场结构与北京市房价[J].改革,2003(3).
 - [3]杨春鹏.实物期权及其应用[M].上海:复旦大学出版社,2003.
 - [4]张金明、刘洪玉.实物期权与土地开发决策模型[J].土木工程学报,2004(5).
 - [5]况伟大.高房价的成因及平抑对策建议[J].价格理论与实践,2004(10).
 - [6]余凯.我国寡头垄断下的房地产价格形成机制研究[J].城市发展研究,2007(3).
 - [7]吴璟、郑思齐、刘洪玉.住房流动性研究述评[J].经济评论,2008(4).
- (作者单位:清华大学)