

土地出让、城市建设与房地产价格^{*}

——对中国特色城市建设投融资模式的探讨

郑思齐 师展 吴璟

内容提要 本文通过对土地出让、城市建设、房地产价格之间经济机制的分析,描述了一种具有中国特色的“经营城市”投融资模式,并利用35个大中城市的面板数据构建了住房和土地市场的联立方程组,对其进行了验证。我们发现,土地出让金对于地方财政越重要,城市政府越有动力出让更多的土地,使得土地供给弹性上升。同时,土地出让金的充裕使得地方政府有更多的财力进行城市基础设施建设,提升产业发展环境和宜居性,从经济增长和生活质量两个途径间接推动房价和地价上升,在未来产生更多的土地出让收入,形成土地出让、城市建设和房地产价格的自我强化。实证结果表明,基础设施改善对于房价和地价的推动作用比土地供给弹性增加所可能带来的抑制效应更为显著。

关键词 地方政府 土地出让 城市建设

引言

近年来,中国许多城市的房价上涨速度超过了经济增长速度,引发了全社会对于房地产市场泡沫的担忧。根据《中国区域经济统计年鉴》,2006至2012年,全国287个地级及以上城市新建商品住房销售均价年均增长率为19.0%。与此同时,据国土资源部数据,2003至2008年,全国居住用地平均出让价格增长近一倍,2008至2012年,全国主要城市居住用地价格又上涨了约1/3。高涨的房价严重影响民生,“房奴”和“蚁族”成为

高房价下一些城市中许多新移民和年轻一代的生活写照,农民工更是只能在城市角落中寻觅几平方米的落脚之地。尾随而至的各种社会问题给中央政府带来了巨大的政治压力,调控政策频出但效果不佳。2013年四季度以来,房地产市场出现明显分化,一些中小城市由于住房供应偏多,市场出现下行,但热点城市和区域中心城市住房供求矛盾仍较突出,防止房价过快上涨仍是政府“双向调控”的重要内容。

房价快速上涨的驱动力是什么?从长期的经济和制度层面来分析,在需求端,快速城镇化和经

* 本文受到国家自然科学基金优秀青年基金项目“城市增长机制与管理”(71322307)、面上项目“地方公共品影响住房市场的微观机制:城市空间中的静态和动态研究”(70973065、71273154)、教育部新世纪人才支持计划(NCET-12-0313)、清华大学自主科研计划的资助。

济增长使得大量人口涌入城市,伴随着居民购买力的提高,旺盛的消费性需求以及流动性充裕引发的投资或投机性需求推动房价上涨;在供给端,如果城市间劳动力能够充分流动,一个城市的供给约束只会带来人口在城市体系中的重新分布,并不足以影响城市间房价的均衡。但在劳动力流动受到约束时,土地供给弹性不足会带来高房价和高地价。与西方国家的城市中土地供给弹性主要受制于区划限制不同,中国城市中以地方政府垄断为特征的土地供应机制有其独特性。

伴随着土地制度改革和住房制度改革对土地使用权和住房产权的界定,中国城市住房市场和土地市场迅速升温,产生了巨大的土地红利,地方政府拥有的最大资源——土地的经济价值得以体现,土地出让金成为一些地方政府的除公共财政收入外重要的收入来源。这里我们先看三个现象。一是近年来地方政府土地出让收入规模较大。2003-2013年,全国土地出让收入与地方公共财政收入的比值平均为49.4%(如图1)。二是土地出让金成为城市基础设施建设投资的重要资金来源。据财政部数据,2008年至2013年,全国土地出让收入合计15万亿元,支出14.5万亿元。其中城市基础设施建设支出2.6万亿元,城市基础设施建设支出占非成本性支出的比重为69.7%。对于发展较快的城市,土地出让收入用于城市建设支出的比重更大。三是伴随着地方政府耗费大量资金进行城市基础设施建设进行市容更新,城市房价快速上涨。典型的例子是青岛在21世纪头几年大力推行“经营城市”战略,房价也随之进入了大跃进的轨道。此类现象在中国许多城市中都曾经或者正在发生。

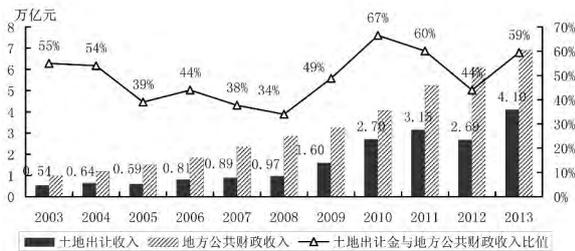


图1 2003-2013年全国土地出让收入情况

资料来源:国土资源部、财政部公布数据

将上述三个现象联系在一起,形成了一种具

有中国特色的城市建设投融资模式,也就是经常提到的地方政府“经营城市”或者“经营土地”策略。地方政府利用以土地出让金为重要来源的财政收入进行大规模的城市基础设施建设,修路建桥,更新城市面貌,为招商引资创造更好的商业环境,推动地方经济增长;同时,城市基础设施的改善也提高了宜居性水平,推动房价和居住用地价格的上升,这为地方政府在未来获得更多的土地出让收入创造了条件。这形成了一个可以实现自我加强的城市建设投融资循环。

在西方国家(例如美国)的城市中,也存在一个循环。物业税是地方财政的主要来源,被用于提供公立学校、医疗和治安等公共服务,社区周边公共服务质量的改善也会资本化到房价当中,享受较好公共服务的居民相应支付更高的物业税(住房的市场价值是税基)。中国城市尚未建立统一和广泛的物业税制度,地方政府采用一次性“卖地”获得出让金的形式推动了另一个具有中国特色的城市建设投融资循环,其动机和行为起了很关键的作用。在激烈的地区间竞争中,财政和经济增长无疑都是地方政府争先的重要筹码。为了加快城市基础设施建设,促进经济增长,地方政府有很强的动机通过土地出让扩充地方金库。这种对土地出让金的需求可能扭曲地方政府的供地行为,一些地方政府甚至更愿意看到地价和房价的上涨,与中央政府调控房地产市场的目标相悖。

这也引出了本文要探讨的问题:土地出让、城市建设、房地产价格之间有怎样的逻辑关系?除了受到经济增长和生活质量提高等需求因素的推动,地方政府的土地出让是否也在一定程度上抬高了房价?

土地出让、城市建设 和房地产价格之间的经济机制

(一) 房地产价格决定机制的一般理论

在人口充分流动的开放城市体系中,城市的均衡房价水平由经济发展水平(城市生产力)和生活质量水平决定(Roback, 1982)——通俗地说,人们愿意为居住在一个城市中支付较高的房价(“门票”成本),是因为能够在那里赚到更多的收入(受生产力决定),或者享受更高的生活质量

(如海景、绿地、高质量教育等)。Gyourko 等(1999)对于城市生活质量对房价的影响做了系统全面的综述,大量实证研究都表明城市生活质量的提高会显著地资本化到房价当中。在城市生产力方面,学者最为关注的是经济活动的集聚对经济增长的推动作用(Glaeser 等,2009),这会提高劳动力工资水平,推动该城市房价上升。郑思齐等(2008)以及 Zheng 等(2010)一系列对中国的研究也表明,城市经济发展水平和生活质量已经被显著资本化到住房价格中,并且居民对于生活质量的支付意愿在上升。

以上理论从需求的角度解释城市房价和地价上涨的长期经济因素。而 Glaeser 等(2008)则指出,如果城市间劳动力流动不充分,供给的制约作用会很显著。在给定需求冲击下,如果供给弹性低,则房价上涨快而住房数量和劳动力增长慢,提高城市增长的成本;较高的供给弹性会缓和房价上涨压力且住房和劳动力数量更充裕,城市增长的成本降低。大量研究指出,如果城市政府实施严格的用地规划限制政策(如限制容积率或最小住房面积),住房价格将上涨得较快,且波动较大(Glaeser 等,2003; Glaeser 等,2008)。西方国家的这种供给约束也含有一定的政治目的,通过限制土地和住房供给提高住房价格,抬高了城市的准入门槛,限制了低端人口的进入,通过人力资本素质的提高增强城市竞争力。而在中国,除了传统的需求因素带动房价趋势性上涨外,具有中国特色的土地供给制度安排成为关键的决定性因素。

(二) 土地出让、城市建设与房地产价格联动机制

1994年分税制改革后,中央政府收入在财政总收入中占比由最初的20%提高到50%以上(李莉,2010)。在地方财权被上收的同时,财政支出责任却不减反增(周业安和章泉,2008)。虽然中央政府在此期间加大了对地方的财政转移支付力度,但这部分资金在地方之间并非按需分配,地方政府往往需要“跑部钱进”,且大部分财政转移支付专款专用。面对财权与事权不对等的压力,土地财政成为支撑地方发展的重要手段(陶然等,2007; 郭艳茹,2008)。2001-2008年,全国土地出让成交价款增长了近7倍,年均增长42%(《中国国土资源年鉴》,2002-2009)。因为在短期这

种财税分成体制难以打破,所以我们在此不对这种财政分权模式作过多评论,而是对地方政府这种“经营城市”的策略及其对房地产市场的影响进行深入探讨。

不同类型用地(主要为产业用地和居住用地)对地方财政的贡献方式存在差异。陶然等(2007)认为,地方政府往往采取“低价优惠出让产业用地,高价出让居住用地”的策略。这是因为,产业用地能够产生持续的税收现金流,而居住用地对地方财政的贡献方式就是一次性的土地出让金。并且在地区间横向竞争的压力下,地方政府竞相进行招商引资,产业资本可以在地区之间自由流动,要想将优势产业吸引来,就需要开出低地价甚至零地价的优惠条件。因此地方政府通常选择协议方式出让工业用地,这样能够较容易地实现低地价。但同时,低价出让产业用地的机会成本也使得地方政府更寄希望于从居住用地出让上获得更多的收入,而“招拍挂”等公开出让形式为抬高居住用地价格提供了条件。据《中国国土资源年鉴》数据,2003-2008年,全国协议出让的土地中,80%都是产业用地,而“招拍挂”出让的土地当中,60%以上为居住用地,居住用地的平均出让价格比产业用地高出了一倍。

在目前的政绩评价体制下,GDP和市容市貌都是官员政绩考核体系中的重要内容。经济增长需要吸引资本,城市建设需要财政资金,这种兼顾全局的“经营土地”模式也就顺理成章了。但是,城市政府能否真正实现“高价出让居住用地”,依赖于居民和开发商对于住房和居住用地的支付意愿。这就联系到了房价的需求端因素。地方政府的城市建设行为会推动经济增长和城市生活质量的提高,这能否有效激发居民的住房需求?大量研究表明(范九利等,2004),基础设施投资(例如道路建设投资)的确能够提高经济集聚效率并促进经济增长。投资环境的改善也有利于地方政府的招商引资。同时,城市面貌改善(例如建设更多的道路、地铁、公园、学校,甚至广场)会提高城市生活质量,这也会提高城市宜居性水平从而提升房价。

这样,土地出让、城市建设、房地产价格就联系在了一起,地方政府将以土地出让金为主的财政收入用于基础设施投资,一方面获得政绩,另一

方面将更多土地的价格“炒”起来,进一步强化其土地出让金的稳定来源。但是这种“经营土地”模式最终是否会抬高房价?在居住用地和住房的供求体系中,城市政府的土地出让可能产生两种力量相反的途径(如图2)。第一,数量途径。在给定的土地价格下,地方政府需要在土地供给指标的约束下尽可能多地出让居住用地,以实现土地出让收入的最大化。这可能会提高居住用地的供给弹性,供给量的增加有可能带来土地价格的下降。第二,价格途径。城市政府利用收上来的土地出让收入进行城市建设,通过经济增长和 zwar 生活质量水平提高在地价和房价中的资本化,带动价格上涨。上述两种途径对房价和居住用地价格的综合效果如何,这种投融资模式是否存在?本文将通过实证分析对其进行检验。

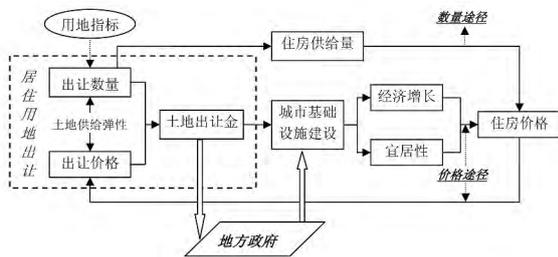


图2 地方政府“经营土地”的投融资模式

实证方法与数据

(一) 实证方法与模型

住房和土地市场中供给、需求和价格等各个变量之间存在很强的内生性,为了克服这些内生性问题,我们在实证过程中建立了住房和土地市场的联立方程组。具体而言,我们建立了两组联立方程,第一组是基础方程组,并未引入地方政府行为变量,将其作为比较基准;第二组是引入地方政府土地出让行为的方程组。

1. 基础方程组。包含4个方程:住房价格方程、土地(居住用地,下同)价格方程、住房(供给)数量方程、土地(供给)数量方程。在基础方程组中,我们将首先对传统理论中经济增长和生活质量因素对房价和地价的影响进行验证。各个方程的设定形式如下:

$$HP_{it} = f_1(\Delta HP_{it}, LP_{i,t-1}, HS_{it}, AIR_{it}, POP_{it}, GDPPC_{it}, T) \quad (1)$$

$$LP_{it} = f_2(HP_{i,t-1}, LS_{it}, POP_{it}, GDPPC_{it}, T) \quad (2)$$

$$HS_{it} = f_3(HP_{it}, LS_{i,t-1}, T) \quad (3)$$

$$LS_{it} = f_4(LP_{it}, POP_{it}, T) \quad (4)$$

在整个方程组中, i 用以标识不同的城市, t 用以标识不同的年份。住房价格(HP)、住房供给(HS)、土地价格(LP)、土地供给(LS)作为内生变量,城市人口规模(POP)、人均地区生产总值(GDPPC)、空气污染程度^①(AIR)作为方程组的外生变量。首先是房价和地价方程(方程(1)和(2))。根据 Roback(1982)理论,经济增长水平(城市生产力,或者劳动力工资率)和生活质量是影响房价的主要因素,因此在房价方程中我们引入了人均地区生产总值和空气污染程度分别反映上述两方面的影响。人口规模的引入用于消除城市规模差异对估计带来的偏差。我们引入了当期房价变化率 ΔHP (反映HP自身历史变化)来表征预期效应,并引入滞后一期的地价来表征成本效应^②,同时引入住房供给HS来表征供给端作用。方程组中各变量都进行了对数处理,并对时间固定效应(T 为时间哑变量向量)进行了控制。在地价方程中,引入滞后一期的房价,将房价影响因素通过预期效应传导到地价上,同时也引入土地供给LS,并控制人口规模和时间固定效应。根据学者的研究,集聚经济强度会直接反映在地价上,所以我们也引入了GDPPC。上述价格变量的滞后一阶处理是为了部分缓解内生性问题。在住房供给和土地供给方程(方程(3)和(4))中,按照基本经济理论加入了各自的价格变量。在住房供给方程引入了土地供给的滞后项。在土地供给方程中控制了人口规模,在住房供给方程中土地供给滞后项也反映了人口规模。

2. 引入地方政府行为的方程组。在基本方程组的基础上增加一个地方政府行为方程,作为方程组中的第5个方程,目的在于检验地方政府的土地出让、城市建设和房价之间的经济机制。方程组设定形式如下:

$$HP_{it} = f_5(\Delta HP_{it}, LP_{i,t-1}, HS_{it}, AIR_{it}, INVEST_{it}, POP_{it}, GDPPC_{it}, T) \quad (5)$$

$$LP_{it} = f_6(HP_{i,t-1}, LS_{it}, POP_{it}, GDPPC_{it}, T) \quad (6)$$

$$HS_{it} = f_7(HP_{it}, LS_{i,t-1}, T) \quad (7)$$

$$LS_{it} = f_8(LP_{it}, LP_{it} \cdot LFEE_REV_{i,t-1}, POP_{it}, T) \quad (8)$$

$$INVEST_{it} = f_9(LFEE_REV_{i,t-1}, REV_{it}, T) \quad (9)$$

在该方程组中,我们需要引入地方政府供地动机的变量来识别其供地行为,以及对房价和地价的两种影响机制。但是,这种动机变量是很难捕捉和选取的。我们构造了表征土地出让收入在地方财政中重要程度的变量 LFEE_REV,其度量方法是城市土地出让年收入和地方公共财政年收入的比值。该比重越大,可认为该城市中土地出让金对于地方财政更为重要。很显然,该指标在每个子方程中与其他变量可能存在内生关系,但我们还没有能够找到很好的外生变量作为控制变量,所以现在我们通过两方面的处理对这一问题进行尽可能的缓解:(1)采用取一阶滞后项的方式处理,部分缓解内生问题;(2)在土地供给(LS)方程中不直接引入 LFEE_REV,而是引入 LFEE_REV 与 LP 的交叉项(见方程(8)),考查其对供给弹性的影响。根据前文的经济机制分析,在控制其他变量后,我们认为土地出让收入对于地方财政越重要的地方政府,土地供给弹性越大——即在一定的价格增长下地方政府愿意出让更多的居住用地,以增加出让收入。我们预期该交叉变量的系数显著为正。在地价方程中,如果土地供给量增加,会缓和地价上涨的压力,这正是第二部分谈到的数量途径。但同时还有价格途径。为了反映城市建设投融资的循环机制,我们加入了第五个方程(方程(9)),刻画城市政府如何“花钱”的行为。在控制人均预算内财政收入(REV)的情况下,卖地收入越多,城市政府会有更多的财力进行更大规模的基础设施投资,在这里我们用人均城市维护建设支出 INVEST 来近似表征基础设施投资规模。再回到这个方程组的第1个方程(方程(5)),基础设施投资可能会通过促进经济增长和改善城市生活质量两个途径抬高房价,因此我们也将 INVEST 放入房价方程,观察地方政府的城市建设行为是如何被资本化到房价中的。如果这个变量显著为正,那么地方政府的投资行为就产生了价格效应,当然房价又会传导到地价,带来地价水平的进一步上升,并继续增大地方政府卖地的动机。这两种途径作用于整个体系,其结果是地方政府的土地出让行为对土地供给量和价格都产生正向影响。模型中其他变量含义和处理方法同基本方程组,其中 LFEE_REV 未进行对数处理。

(二) 实证数据

数据结构为面板数据,截面范围为我国35个大中城市,考虑到2003-2008年是我国房地产市场高速增长的一个典型阶段,并结合数据可得和完整性,时间范围为2003-2008年。我们使用新建商品住房竣工面积衡量住房新增供给量,数据来自《中国统计年鉴》,选取空气中可吸入颗粒物的平均浓度来量化城市的空气质量,数据来自《中国区域经济统计年鉴》;对于土地价格和土地供给量,由于目前公开数据中没有城市层面不同类型用地的出让数量和出让价格,这里以《国土资源年鉴》中各城市招拍挂出让地块的平均价格和总面积近似代替居住用地价格和供给数量,在报告期内居住用地占招拍挂出让土地数量中的绝大部分,所以这种近似是可以接受的。此外,由于2006年以后公开数据中缺乏各城市公共财政支出中的基础设施分项支出数据,我们在这里使用了《中国城市建设统计年鉴》城市维护建设资金支出。其他数据,新建商品住房价格来数据自清华大学房地产研究所,城市人口规模、人均地区生产总值、地方公共财政收入数据来自《中国城市统计年鉴》。

模型结果与分析

基于上述的实证方法和数据,我们分别对两个联立方程组进行了三阶段最小二乘估计,模型回归结果显示(详细表格略):方程(1)中,除 POP 不显著以外,其他变量的显著性水平均达到了1%。其中,当期房价变化率(预期效应)和地价(成本效应)都对房价存在显著的正向作用,空气质量变量显著为负,说明可吸入颗粒物浓度越低,城市房价越高,这一结果符合理论的预期,生活质量对房价有显著的正向作用。人均GDP显著为正,表明在劳动生产力越高的城市,房价也越高。除了这些与预期相符的变量以外,住房供给量在房价方程中显著为正,这与理论相悖,可能是由于住房供给变量反映的是混合效果,既有数量效应,也包含了城市建设带来的价格效应,有待后面的验证。方程(2)中,房价对地价的影响作用是显著且为正向的,反映出房价对地价的拉动作用。而土地供给量不显著为正,出现了与方程(1)中类似的情况,有可能也是混杂了本身的数量效应

和城市建设的价格效应。GDPPC 对地价的影响并不显著,说明城市生产力水平更直接地影响房价。方程(3)和(4)这两个数量方程得到了预期的结果——价格越高,供给量越大;土地供给越多,能够转化为住房供给的量也越大。

从基础方程组的估计结果可知,在中国城市住房市场中,生产力水平和生活质量的确显著驱动了房价的上涨。与此同时,房价和地价方程中供给变量的错误符号可能预示着该基础方程组对供给端的描述不足。因此,我们将进而关注引入地方政府行为的方程组,更加深入地刻画地方政府的土地供给和城市建设行为对整个系统的影响机制。

在引入地方政府行为的方程组回归结果中,我们首先来看方程(5)和(6)中住房供给和土地供给变量,在基本方程组基础上引入新方程和新变量后,土地供给量和住房供给量不再为正,分别显著为负和不显著,说明新引入的变量在一定程度上剥离了基础方程组中供给端变量所代表的混合信息,使其能够更客观地反映供给效应。接下来我们重点关注土地供给方程(方程(8))和城市建设方程(方程(9))。在方程(8)中引入土地出让收入与预算内财政收入比值的变量后,LFEE_REV_{t-1}和LP的交叉项在1%的水平下显著为正,验证了我们之前提出的地方政府行为的数量途径,即在控制其他因素和同等地价增幅下,土地出让金对于地方财政越重要,土地供给弹性高,会出让更多的居住用地,以实现土地收益的增长。土地出让金与预算内财政收入的比值每上升1%,居住用地供给弹性上升0.12。但是方程(6)表明,这种土地供给量的增加对地价的影响作用非常微弱,因此数量途径几乎无法抑制地价和房价的上升。

方程(9)中,LFEE_REV_{t-1}的系数显著为正,表明在控制人均预算内财政收入的情况下,有更多土地出让收入的城市政府会投入更多的资金进行城市维护建设,返回方程(5),这种城市建设会显著资本化到房价当中。尽管我们无法区分这种推高房价的结果主要归功于经济增长还是生活质量的改善,但很明显价格途径的效应是很显著的。因此,依赖土地出让收入的城市政府在获得高额土地出让金的同时,会用这些资金进行城市建设,

在积累政绩的同时,客观上也通过促进经济发展和生活质量水平的提高,带动了房价和地价的上涨,这也为其下一轮获得更多土地出让收入攒足了“本钱”。

结 论

关于中国近年来房地产价格快速上涨的原因,尽管缺乏足够的实证证据,越来越多的学者和民众将地方政府对于房地产开发用地的垄断性出让以及对于土地出让收入的依赖视为推高房价的重要制度性原因。

本文主要讨论长期结构性和制度性因素对房价的影响机制,特别关注地方政府的土地出让是如何影响居住用地和住房市场的。我们发现,开放城市体系下住房价格空间均衡理论所提出的基本经济机制并未改变,城市经济发展水平(城市生产力)和生活质量仍然是决定住房价格的重要因素。但同时,在劳动力流动仍不充分的现状下,土地和住房供给能力也在很大程度上影响市场价格,而中国所特有的地方政府垄断土地出让以及土地出让金是地方财政重要来源的制度环境成为最关键也最有中国特色的供给制约因素。地方政府“经营城市”背后的特有投融资模式,被很好地反映在土地和住房市场的运行体系中。简而言之,在给定其他因素及地价增长率的情况下,土地出让收入对于地方财政越重要,城市越有动力出让更多的土地,土地供给弹性上升。这种土地供给在数量上的增加会抑制土地价格的上涨,但实证结果表明这种抑制作用并不显著。同时,土地出让金的充裕使得地方政府有更多的财力进行城市基础设施投资和建设,提升城市产业发展环境和城市宜居性,吸引更多的企业前来投资落户和更多的高素质劳动力进入,这些都会从经济增长和生活质量的途径间接推动房价上升。房价上升自然会传导到地价,地方政府将在未来获得更多的土地出让收入,形成土地出让、城市建设和房地产价格的自我强化。上述数量途径和价格途径都在我们的联立方程组实证模型中得到验证,且后者这种特有的城市建设投融资模式的作用效应很显著,远超过土地供给弹性增加所可能带来的房价抑制效应。

从长期看,经济增长和城市宜居性仍然是中

国城市房价上升的基础动力。但必须注意到,房价问题已经远不是房地产市场内部的问题,它是目前我国公共财政、收入分配、福利政策、土地制度等多个体制中制度缺陷和市场错位的综合体现(张小宏和郑思齐 2010)。地方政府土地出让在其中的作用机制正是反映了目前中国城市建设的特有投融资机制。我们的联立方程组所描述的这种“经营城市”的投融资模式,是可以形成自我循环和强化的。从短期看,这种“经营土地”的战略的确对中国许多城市的经济增长和城市形象提升做出了很大的贡献。中国城市化进程中的基础设施建设在短短几年超过了许多国家,地方政府所占有的土地增值收益在其中起到了关键的支撑作用。

尽管这种做法可能是地方政府在目前中央地方财政分权体制下“钱袋子”捉襟见肘时的必然选择,但从可持续发展的角度看,仍然存在很多弊端。第一,由于受到行政任期的约束和官员升迁的压力,地方政府很有可能是短视的,仅考虑在本届任期内如何通过卖地赚到更多的钱来搞大建设,这可能会提前透支城市未来的发展空间,造成资源浪费。第二,在房地产市场中投资和投机需求较大的情况下,这种投融资模式可能会通过过度放大预期效应从而增加房地产市场风险,可能导致房地产市场泡沫的产生,同时也不利于改变当前我国经济过度依赖投资拉动的结构性弊病。第三,由于当前制度下地方政府对土地转让权的垄断,农民不能分享土地增值带来的收益,这种城市化模式仍然是通过牺牲农民利益来实现的,这将导致城乡发展和收入分配的失衡。从这个意义上讲,这种城市建设投融资模式将阻碍进一步的城市化过程。解决上述一系列问题的关键在于在保证基础设施建设基本需要的同时,让全社会共享土地增值带来的收益,避免地方政府的短视行为和土地出让动机扭曲,推动产业发展和城乡发展的协调程度。☞

①在国内外许多学者的相关研究中,有许多能够表征城市生活质量的变量,如人均学校数量(或师生比)、人均医院床位数、人均道路面积、人均绿地面积、空气质量等,它们之间往往有很强的正相关性。本文的核心并非讨论哪些变量(或其组合)能够更准确地度量生活质量,而仅是选取有代表性的变量来反映此方面。

②在房价和地价方程中,考虑到 LP 同 POP、HP 同 GDPPC 之间

的强相关关系,我们在自变量选取时分别用 LP 和 HP 的一阶滞后作为自身的代理变量。

参考文献

1. Glaeser, E. and A. Ward, 2006, "The Causes and Consequences of Land Use Regulation: Evidence from Greater Boston," NBER Working Papers.
2. Glaeser, E., J. Gyourko and A. Saiz, 2008, "Housing Supply and Housing Bubbles", *Journal of Urban Economics*, 64(2): 198 - 217.
3. Glaeser, E. and J. Gottlieb, 2009, "The Wealth of Cities: Agglomeration Economies and Spatial Equilibrium in the United States", *Journal of Economic Literature*, 47(4): 983 - 1028.
4. Gyourko, J., M. Kahn and J. Tracy, 1999, "Quality of Life and Environmental Comparisons", *Handbook of Applied Urban Economics*.
5. Roback, J., 1982, "Wages, Rents, and the Quality of Life", *The Journal of Political Economy*, 90(6): 1257 - 1278.
6. Zheng, S. Q., M. E. Kahn and H. Y. Liu, 2010, "Towards a System of Open Cities in China: Home Prices, FDI flows and Air Quality in 35 Major Cities", *Regional Science and Urban Economics*, 40: 1 - 10.
7. Zheng, S. Q., Y. M. Fu and H. Y. Liu, 2009, "Demand for Urban Quality of Living in China: Evidence from Cross - City Land Rent Growth", *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 38: 194 - 213.
8. 范九利、白暴利、潘泉《基础设施资本与经济增长关系的研究文献综述》,《上海经济研究》2004 年第 1 期。
9. 郭艳茹《中央与地方财政竞争下的土地问题:基于经济学文献的分析》,《经济社会体制比较》2008 年第 3 期。
10. 李莉《论房价上涨与分税制的关系》,《中小企业管理与科技》(下旬刊)2011 年第 1 期。
11. 陶然、袁飞、曹广忠《区域竞争、土地出让与地方财政效应:基于 1999 - 2003 年中国地级城市面板数据的分析》,《世界经济》2007 年第 10 期。
12. 张小宏、郑思齐《住宅用地供给短缺背后的地方政府动机》,《探索与争鸣》2010 年第 11 期。
13. 郑思齐、曹洋、刘洪玉《城市价值在住房价格中的显性化及其政策含义——对中国 35 个城市住宅价格的实证研究》,《城市发展研究》2008 年第 15 期。
14. 周业安、章泉《财政分权、经济增长和波动》,《管理世界》2008 年第 3 期。

作者简介:郑思齐,清华大学恒隆房地产研究中心、清华大学建设管理系教授。zhengsiqi@tsinghua.edu.cn。北京,100084;师展,住房和城乡建设部住宅产业化促进中心助理研究员;吴璟,清华大学恒隆房地产研究中心,清华大学建设管理系副教授。

(责任编辑:曹小春)