

DOI: 10.19361/j.er.2016.05.05

# 土地出让：以地生财还是招商引资

## ——基于居住-工业用地价格剪刀差的视角

王岳龙 邹秀清\*

**摘要：**本文通过建立一个包括房地产部门、制造业部门和地方政府在内的土地出让模型，考察了居住-工业用地价格剪刀差效应、要素禀赋效应-土地供应结构-土地出让模式之间的传导机制。本文认为一个地方的工业用地比例取决于要素禀赋效应和居住-工业用地价格剪刀差效应的权衡取舍，当要素禀赋效应占主导时，实行的是工业用地偏向型土地供应政策，对应着“招商引资”的土地引资模式。反之当居住-工业用地价格剪刀差效应占主导时，则实行的是居住用地偏向型土地供应政策，对应的是“以地生财”的土地财政模式。基于 105 个重点城市 2008—2011 年的面板数据，对上述两种假说进行了实证检验，发现东部地区的土地财政模式在统计上不显著，中西部地区的土地出让行为则更倾向于“招商引资”。因此本文主张应该因地制宜，制定差别化的土地供应政策。

**关键词：**土地财政；土地引资；价格剪刀差；要素禀赋；土地供应政策

### 一、引言

2003 年以来伴随着房价的一路上涨，各地“地王”频出，导致土地出让金持续刷新历史新高，很多地方的土地出让金已经占到预算外收入（现在叫政府性基金）的一半以上，成为名副其实的“第二财政”（刘守英、蒋省三，2005），这也是当前社会上“土地财政”这一叫法的由来。自 1994 年分税制改革以来，特别是 2002 年所得税改革，个人所得税与企业所得税变为中央与地方共享税，并且中央政府拿大头；伴随着财权上收和事权的进一步下放，各级地方政府的财政压力与日俱增，此时作为完全归地方掌握的土地出让金便成了各地方政府弥补财政缺口的重要武器。

与此同时，在当前激烈的 GDP 锦标赛竞争情形下，各地方政府无一例外都在建新城区、工业园区以上新项目、大项目，通过大搞交通、电信等基础设施建设来吸引外资，从而做大本

\* 王岳龙，江西财经大学规制与竞争研究中心，邮政编码：330013，电子信箱：wangyuelong@jxufe.edu.cn；邹秀清，江西财经大学旅游与城市管理学院，邮政编码：330013，电子信箱：zxqing888@qq.com。

本文系国家社会科学基金重点项目“地方政府土地财政区域差异的形成机理及分类治理对策研究”（项目编号：13AGL007）、2016 年江西省教育厅科技项目“公共投资与城市发展”的阶段性成果。感谢匿名审稿人提出的宝贵意见，但文责自负。

地 GDP 蛋糕,以期望在晋升博弈中脱颖而出(周黎安,2004)。目前第一财政是吃饭财政,各种税收仅能维持政府机构的日常运转,只有包含土地出让金在内的第二财政才是进行城市基础设施建设的主要资金来源。因此大肆卖地成了各级地方政府的必然选择,很多地方刚上任的市长已经把未来几届政府的地都给卖完了。疯狂卖地最直接的后果便是导致居住地价节节高升而推高了房价(张双长、李稻葵,2010;周彬、杜两省,2010),因此土地财政模式遭受了国人的诸多非议。

事实上,人们大多只注意到土地作为资产的属性,通过招拍挂出让一次性获得未来几十年的租金收益;而往往忽略了土地作为生产要素的属性,开办工厂等生产活动同样都需要大量土地。2006 年以来,虽然工业用地也需要采用招拍挂出让,但是由于历史上一直低价和现实中招商引资的需要,工业地价一直处于比较低的水平,很多地方工业地价水平都低于农地征用费用,东部不少地区甚至出现零地价、负地价(黄小虎,2004)。当前,中国出现了高昂的居住用地价格和低廉的工业用地价格并存的现象,而且随着经济的快速发展,房价迅速增长造成居住地价节节攀升,导致居住用地与工业用地形成了日益明显的价格剪刀差,这样势必会对地方政府的土地出让行为产生影响。

一方面,由于分税制导致地方财政收支出现巨大缺口,地方政府有动力通过高价出售商住用地获得高昂的土地出让金;另一方面,在 GDP 锦标赛竞争的驱动下,地方经济通过低价出让工业用地招商引资,发展当地经济的意愿也同样十分强烈。地方政府到底是以高价的居住用地为主,获取高额土地出让金以弥补城市基础设施建设投入不足,还是以低廉的工业用地为主,通过低地价成功实现招商引资以刺激本地经济发展,这中间存在着一个权衡取舍。本文认为我国幅员辽阔,各地区经济发展水平极其不平衡,因此土地出让的动机存在着明显的区域差异,而导致这种区域差异的一个重要因素就是上面提到的居住-工业用地价格剪刀差。本文试图从居住-工业用地价格剪刀差这一国情入手,并结合各地区的要素禀赋特征,通过分析用地指标中工业用地和居住用地的比例结构变化,识别出各地区的土地出让动机,从而区分土地财政和土地引资,这也是本文的创新之处。

## 二、文献综述

关于地方政府的土地出让行为动机,学术界主要持两种观点:

一是“土地财政”说:认为分税制改革伴随着财权上移和事权下放,财政收支的不平衡促使地方政府千方百计寻求新的财政收入来源,而土地出让金从 1994 年起不再上缴中央财政,由此成为地方政府预算外收入的主要来源。“土地财政”假说强调地方政府通过高价卖地获得高额土地出让金,从而减轻分税制对地方财政的压力(周飞舟,2006;曹广忠等,2007;陶然等,2007,2009)。

关于土地财政的根源,又可以分为两类:一方面,分税制改革导致地方政府的财权与事权不匹配,地方政府为了缓解财政收支困难,不得不实施“土地财政”(周业安,2000;王文剑、覃成林,2008;张青、胡凯,2009;张双长、李稻葵,2010);另一方面,当前 GDP 锦标赛竞争体制下,财政收入是一个重要政绩考核目标,使得地方政府具有实施“土地财政”的内在激励(曹广忠等,2007;杜雪君等,2009)。

这两种解释分别对应导致地方政府“土地财政”行为的两个根本原因,即地方政府推行

土地财政的根源主要是基层政府财政困难的无奈之举,还是财政分权制度下的政治晋升激励。卢洪友等(2011)基于 2005–2007 年中国城市面板数据研究表明,地方政府的“土地财政”行为有效地缩小了地方人均真实财力缺口,并且促进了地方基础设施建设,同时导致了教育服务和城市公共环境等公共服务供给水平的提高。因此,地方政府的“土地财政”行为实则为一种“无奈之举”。然而顾乃华等(2011)采用 2003–2007 年分省面板数据,结果却支持土地财政动因的 GDP 锦标赛说而拒绝财政压力说。

二是“土地引资”说:认为土地作为一种稀缺资源,出让建设用地甚至违法供应土地,是地方政府官员在地区间招商引资竞争中的重要手段。利用土地招商引资通过引入大工业项目,从而推动本地经济快速增长,争取在以经济绩效为核心的官员晋升博弈中胜出,成为各级地方政府官员的共同选择。因此,各级地方政府官员有可能出于对政绩的追求而大量出让土地,这种行为可称之为“土地引资”(张莉等,2011)。范剑勇和莫建伟(2014)在张莉等(2011)的基础上,通过改编 Cai 和 Treisman(2005)的招商引资模型,构建工业投资者-地方政府模型,从债务的双重引资作用角度分析地方政府举债发展经济的机制:债务作为地方政府动用资金能力的体现,不仅表现为以直接投资的形式增加 GDP,而且通过基础设施建设和压低工业用地价格双重渠道吸引工业投资。

中国各地经济发展水平和要素禀赋差异巨大,因此上述各种观点很可能都只说明了事物的某一方面,国内许多学者还产生了如下看法:(1)工业化发展阶段论:在工业比较发达、居民收入较高的地区,地方政府可以通过垄断土地供给来抬高地价,这时政府的主要目标是获得高额的土地出让金。而在那些工业比较落后、居民收入较低的地区,地方政府要抬高地价会有很大的困难,所以会依靠上各种大项目的“铺摊子”方法,通过扩大建设规模来实现税收增长,此时地方政府的主要目标是获得建筑业和房地产业的税收收入(周飞舟,2010)。(2)产业特点论:由于制造业部门相对服务业部门具有较高的流动性,处于强大地区间竞争压力下的地方政府,只有采取包括提供廉价土地、补贴性基础设施乃至减免企业所得税等方法,通过营造宽松的政策环境来留住企业。因此各级地方政府以协议方式低价甚至零地价出让工业用地就是很自然的选择。虽然工业用地因投资竞争而形成全国性买方市场,但在商住用地方面由于各地方政府垄断,形成了众多区域性卖方市场。地方政府借助土地招拍挂制度高价出让土地,并利用自身垄断势力将高地价转嫁给本地服务业消费者。现实中各级地方政府通过设立土地储备中心,并以此来调节和控制商住用地的供应规模,从而实现提高商住用地出让金的目的(陶然等,2009;顾乃华等,2011)。

综上,本文遵循林毅夫教授提出的“新结构经济学”的分析框架,即要素禀赋决定产业结构及其演变,认为各地区由于其要素禀赋、经济发展水平不同,从而在土地出让结构上有所差异。本文首先通过建立一个包含房地产部门、制造业部门、地方政府在内的土地出让局部均衡模型,从理论上证明了地方政府的供地决策是由该地区的要素禀赋效应和居住-工业用地价格剪刀差效应内生决定的,如果一个地区的要素禀赋效应占主导,则该地区的土地出让结构以工业用地为主;如果一个地区的居住-工业用地价格剪刀差效应占主导,则该地区的土地出让结构以居住用地为主。本文进一步认为,上述两种不同的土地供应结构分别对应着“招商引资”的土地引资模式和“以地生财”的土地财政模式,随后采用 105 个重点城市 2008–2011 年的面板数据对上述假说进行了实证检验。

### 三、理论模型

#### (一) 假设条件

本文在 Cai 和 Treisman (2005) 模型基础上,并参照张莉等(2011)、范剑勇和莫建伟(2014)的研究,将土地纳入生产函数,借此考察地方(市)政府的土地出让行为。相应城市企业生产函数是:

$$Y_i = A_i I_i^\alpha (\theta_i L_i)^\beta K_i^\gamma \quad (1)$$

(1)式中:下标*i*代表地区,  $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 都大于0,且  $0 < \alpha + \beta + \gamma < 1$ ,  $I$ 、 $L$ 、 $K$  分别代表基础设施、土地和资本三种要素投入,之所以基础设施出现在要素投入中,一方面是交通、电信等基础设施投入能有效提高生产率(Cai and Treisman, 2005),好的基础设施相当于引致投资,能吸引更多外来资本流入,是当前招商引资的一个重要砝码;更重要的是在当前中国,增值税、所得税、营业税等预算内财政在很大程度上是一种“吃饭财政”(周飞舟,2010),主要用于支付公务员工资和维持政府机构的日常运转,修路铺桥、建学校医院等基础设施建设主要靠作为预算外收入的土地出让金。同时城市基础设施投资又能够在短期内显著地资本化到土地价格中,从而形成土地价格和城市基础设施投资间自我强化的正反馈过程(郑思齐等,2014),好的基础设施也能进一步提高当地的土地出让收入,因此将基础设施纳入生产函数中更能刻画地方政府土地出让行为的本质。 $A$  是能影响生产率的自然资源、人力资本等要素禀赋。<sup>①</sup> 给定上级(省)政府提供的土地建设面积  $L$ ,  $\theta$  是用于工业生产的比例,本文假定  $L$  面积土地全部来自向农民征地,经过征地而来的土地只能用于工业生产和商品房建设。这样每个城市的差异就表现在两方面:一方面是外生的要素禀赋  $A$  不同,我们假设国家有  $n+m$  个城市,其中  $n$  个是要素禀赋好的城市,  $m$  个是要素禀赋差的城市,在其他条件不变的情况下,要素禀赋好的城市会有更高的生产率。为了简化分析,我们假定同样类型城市有着相同的要素禀赋数量。另一方面差异则体现在城市不同的内生土地供应政策,每个城市会根据自身要素禀赋情况决定不同的基础设施投入水平  $I$  和工业用地比例  $\theta$ 。

#### (二) 模型求解

地方政府以  $p_L$  单位面积征地价格将征收来的  $L$  面积土地,以  $p_i$  和  $p_h$  单位面积价格出让 ( $p_i < p_h$ ),分别用于工业生产用地和商品房建设用地,这样地方政府的预算约束为:

$$I + p_L \cdot L = p_i \cdot \theta L + p_h \cdot (1-\theta)L \quad (2)$$

为了简化分析,假设农民只靠卖地为生,这样农民的预算约束为:

$$p_L \cdot L = c \quad (3)$$

(3)式中: $c$  为农民的消费。

$p$  为商品房价格,商品房供给函数<sup>②</sup>为:

$$Q_s = (1-\theta)L \cdot \delta \quad (4)$$

<sup>①</sup>本文与 Cai 和 Treisman(2005)一样,更多的想强调广义的要素禀赋在招商引资中的重要性,这个要素禀赋除了包括传统的劳动力要素,还包括了自然资源等其他非人力资源,所以就没有把劳动力作为单独的生产要素出现在生产函数中。

<sup>②</sup>这里没有考虑土地囤积和捂盘惜售行为,假设开发商把所有居住土地都用来开发,且建成的商品房全部出售。

(4)式中: $\delta$ 为容积率。

给定农民和对地方政府的预算约束、商品房市场均衡条件,地方政府需要做的是如何选择工业用地比例  $\theta$  和基础设施水平  $I$ ,使得地方工业产值、商品房销售额和农民收入总和最大化。<sup>①</sup>因此地方政府的目标函数是:

$$\max_{(\theta, I)} U = AI^\alpha (\theta L)^\beta K^\gamma + p Q_s + c \quad (5)$$

将预算约束和均衡条件(2)、(3)、(4)式代入目标函数(5)式,则有:

$$U(\theta, I) = AI^\alpha (\theta L)^\beta K^\gamma + p(1-\theta)L\delta + p_i\theta L + p_h(1-\theta)L - I \quad (6)$$

对(6)式分别求关于  $\theta$  和  $I$  的一阶条件,则有:

$$\frac{\partial U}{\partial \theta} = AI^\alpha \beta L (\theta L)^{\beta-1} K^\gamma + p_i L - p_h L - p L \delta = 0 \quad (7)$$

$$\frac{\partial U}{\partial I} = A\alpha I^{\alpha-1} (\theta L)^\beta K^\gamma - 1 = 0 \quad (8)$$

联立(7)和(8)式可以解出:

$$\theta = \frac{A^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} K^{\frac{\gamma}{1-\alpha-\beta}} (p_h - p_i + \delta p)^{\frac{\alpha-1}{1-\alpha-\beta}} D}{L} \quad (9)$$

$$I = A^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} K^{\frac{\gamma}{1-\alpha-\beta}} (p_h - p_i + \delta p)^{\frac{-\beta}{1-\alpha-\beta}} E \quad (10)$$

$D$  和  $E$  都是关于  $A$ 、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\lambda$ 、 $\delta$  的常数,令  $\Delta p = p_h - p_i$ ,表示工商用地价格差,则不难证明:

$$\frac{\partial \theta}{\partial A} > 0, \frac{\partial \theta}{\partial K} > 0, \frac{\partial \theta}{\partial L} < 0, \frac{\partial \theta}{\partial \Delta p} < 0, \frac{\partial I}{\partial A} > 0, \frac{\partial I}{\partial K} > 0, \frac{\partial I}{\partial \Delta p} < 0$$

### (三) 命题的经济学含义与解释

从(9)、(10)两式可以看出,工业用地比例和基础设施水平是由地方的要素禀赋  $A$ 、地区资本存量  $K$ 、居住-工业用地价格差  $\Delta p$  决定。比较静态分析结果表明:在其他条件保持不变的情况下,地方的要素禀赋和地区资本存量水平越高,就越能吸引外资提高当地的基础设施水平,也会使地方政府把更多土地用于工业生产。反之,当居住-工业用地价格差  $\Delta p$  越大,会导致地方政府把更多土地配置到商住用途,而且上级政府给定的用地指标  $L$  越多,这种动机会更强烈。

这样随着经济发展,一方面资本得到不断积累,各种资源得到有效开发,导致要素禀赋存量不断增长,这会使当地把更多土地用于工业生产。另一方面,经济增长也造成了住房需求的上升,房价上涨导致居住地价不断攀升,居住-工业地价剪刀差越来越大,这又会导致地方政府把更多土地配置在商品房领域。因此一个地方的工业用地比例取决于要素禀赋效应和居住-用地价格剪刀差效应的权衡取舍,当要素禀赋效应占主导时,实行的是工业用地偏向型土地供应政策。反之当居住-工业用地价格剪刀差效应占主导时,则实行的是居住用地偏向型土地供应政策。

同时由于高昂的工商用地价格差  $\Delta p$  直接提高了城市生产生活成本,也是不利于城市基

<sup>①</sup>这里工业品的价格被标准化为 1,所以工业品产出就是销售额,如果我们假设城市居民的收入全部用于商品房和工业品支出,没有储蓄和借贷,那么目标函数也可以看成工人和农民的消费最大化。类似于古典效用主义的社会福利函数(Marshall, 1920),把社会福利看作所有社会成员个人效用的简单加总,任何社会成员的效用都被平等对待,本文相当于假定个人效用取决于居民消费,即  $u(c)=c$ 。

基础设施建设的。为了防止建设用地总量增长过快,低成本工业用地过度扩张,2006年8月31日出台的《国务院关于加强土地调控有关问题的通知》(国发[2006]31号),已经要求工业用地也必须采用招拍挂出让,并且规定了最低价格。2007年4月4日出台的《国土资源部监察部关于落实工业用地招标拍卖挂牌出让制度有关问题的通知》(国土资发[2007]78号)进一步明确了该精神,并明令要求在当年10月底前对各地落实情况进行检查。虽然工业用地不再协议出让<sup>①</sup>,但是这并没有从根本上改变其低价格的现状,在中国当前十分悬殊的“工业-居住用地价格剪刀差”下,其直接后果是导致地方政府把有限的土地资源向商住用地倾斜,获取高昂的土地出让金以弥补城市基础设施投入的不足。<sup>②</sup>

## 四、实证检验

### (一) 土地出让的特征事实

本文运用《中国国土资源统计年鉴》中公布的105个重点城市<sup>③</sup>2008—2011年四年数据进行分析。从图1可以发现,东中西部地区的工业用地价格都集中在300—500元/平方米这个区间,区域间差异很小,而且随着时间推移,价格也没有发生明显变化。究其原因在于,一方面是因为尽管国发[2006]31号早已要求工业用地也必须采用招拍挂方式出让,但是在现实中很多地方政府只为某个地块找到了一个真实有效的意向用地者(杨其静等,2014),这样还是只能采用协议出让,这也是为什么2008年以来仍有20%左右的工业用地采用协议出让的原因。另外一方面土地作为重要生产要素,低地价也是各地区之间引资竞争的重要砝码,各地区甚至不惜以远低于土地征收、平整费用的“零地价”出让,这是工业地价长期以来保持低价的最重要原因。与之形成鲜明对比的是,居住用地价格却体现了十分明显的地区差异,东中西部地区的居住用地均价分别为4100、1356和2351元/平方米,价格平均增长率为8.36%、8.18%和11.52%<sup>④</sup>。居住用地作为人们对住房的引致需求,其价格很大程度上是由房价决定的。开发商只有预期未来房价看涨,才会在激烈的住房土地招拍挂市场中不惜血本拿地。而房价更多的是由GDP和人口等经济基本面因素决定,这样经济发达、人口密集的东部沿海地区房价和居住地价领先全国就是很自然的事情,北上广深的楼王和地王频出,不断刷新全国房地产

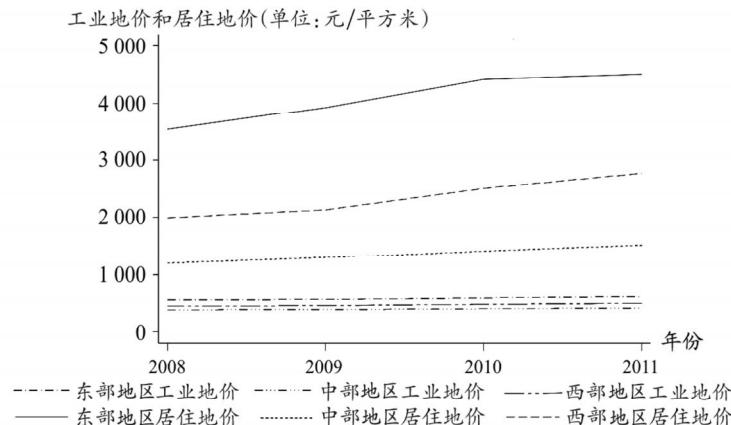
<sup>①</sup>但是2009年8月10日国土资源部、监察部联合发出《关于进一步落实工业用地出让制度的通知》(国土资发[2009]101号),却又规定因为旧城改造而迁址的工业用地可以采用协议出让。

<sup>②</sup>将(7)、(8)两式相除,可以得到  $I = \frac{(p_h - p_i + \delta p) \alpha \theta L}{\beta}$ , 可知  $I$  与  $p_h$  成正比。

<sup>③</sup>105个城市名单:北京市、天津市、石家庄市、唐山市、秦皇岛市、邯郸市、保定市、张家口市、廊坊市、太原市、大同市、呼和浩特市、包头市、沈阳市、大连市、鞍山市、抚顺市、本溪市、丹东市、锦州市、阜新市、辽阳市、长春市、吉林市、哈尔滨市、齐齐哈尔市、鸡西市、鹤岗市、大庆市、伊春市、佳木斯市、牡丹江市、上海市、南京市、无锡市、徐州市、常州市、苏州市、南通市、扬州市、杭州市、宁波市、温州市、嘉兴市、湖州市、合肥市、芜湖市、蚌埠市、淮南市、淮北市、福州市、厦门市、泉州市、南昌市、九江市、济南市、青岛市、淄博市、枣庄市、烟台市、潍坊市、济宁市、泰安市、临沂市、郑州市、开封市、洛阳市、平顶山市、安阳市、新乡市、焦作市、武汉市、黄石市、宜昌市、襄阳市、荆州市、长沙市、株洲市、湘潭市、衡阳市、岳阳市、广州市、深圳市、珠海市、汕头市、佛山市、湛江市、东莞市、中山市、南宁市、柳州市、北海市、海口市、重庆市、成都市、南充市、宜宾市、贵阳市、昆明市、拉萨市、西安市、兰州市、西宁市、银川市、乌鲁木齐市。之所以只选用105个城市4年的数据,是因为本文的核心变量工业用地价格和居住用地价格只有这105个城市在2008—2011年有统计数据。

<sup>④</sup>西部地区的居住用地均价高于中部地区,主要是因为西部地区抽样的17个城市中,非省会城市只有4个。

市场交易新高。各地区工业用地价格由于招商引资需要,基本维持在低价水平,居住用地价格由于受近年来房价剧烈上涨的拉动整体呈不断上涨之势,但是受经济基本面水平影响,东部地区居住地价要远超中西部地区,因此在地区之间形成了明显的“居住-工业用地价格剪刀差”局面,并且这个价格剪刀差有随着时间推移不断扩大的趋势。

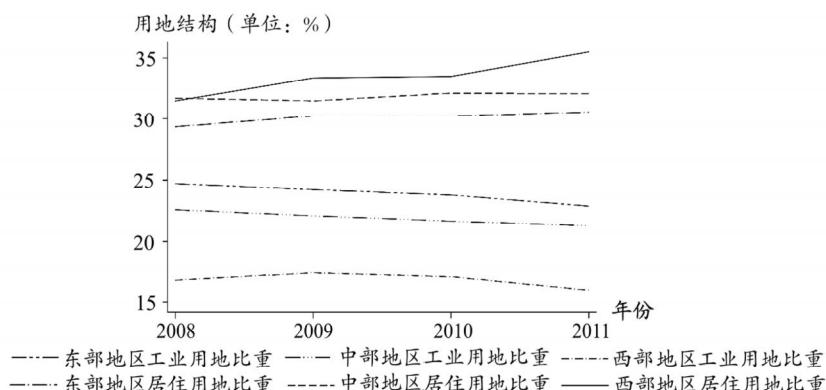


资料来源：《中国国土资源统计年鉴》。

图1 分地区工业地价和居住地价的时间趋势图

## (二) 命题提出

由于“居住-工业用地价格剪刀差”越来越大,作为理性人的各级地方政府在土地出让中很自然就有把用地指标向居住用地倾斜的趋势。如图2所示,各地区居住用地比重从2008年的30%提高到2011年的35%左右,其中西部地区的增长尤其明显。与之对应的则是工业用地比重,东中部地区呈现逐年下滑趋势,最终稳定在21%左右,西部地区经历了先增加后减少的过程,其工业用地比重一直在16%~17%之间变化。这种用高居住用地价格对低工业用地价格进行“横向补贴”的模式(陶然等,2007),一方面通过低工业地价成功的实现了招商引资,有力地促进了地方经济增长;另一方面通过居住用地招拍挂出让得到的高价土地出让金,在补贴工业用地地价亏空的同时,极大丰富了地方政府的财政收入,成为地方政府性基金的主要来源,很多地方居住用地比重高达50%,是名副其实的“第二财政”(周飞舟,2006;刘守英、蒋省三,2005)。



资料来源：《中国国土资源统计年鉴》。

图2 分地区用地结构的时间趋势图

由(9)式可知,要素禀赋不同的两类地区的工业用地占比关系为:

$$\frac{\theta_n}{\theta_m} = \left(\frac{A_n}{A_m}\right)^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} \left(\frac{K_n}{K_m}\right)^{\frac{\gamma}{1-\alpha-\beta}} \left(\frac{(\Delta p_n + \delta p)}{(\Delta p_m + \delta p)}\right)^{\frac{\alpha-1}{1-\alpha-\beta}} \frac{L_m}{L_n} \quad (11)$$

假定两类地区的土地供应面积总量相等, $L_m = L_n$ ,则两类地区的工业用地比例关系与要素禀赋之比、资本存量之比成正比,与工业-居住用地价格差之比成反比。前面假定 $A_n > A_m$ ,通常人力资本高的地区,如东部沿海,相应的物质资本存量也较高,这样 $K_n > K_m$ 。由于当前实行的“内地偏向型”土地供应政策(陆铭等,2015),在经济发展水平更高、居民收入更高的东部地区,强烈的住房引致需求导致商住用地的过快上涨,而工业用地主要还是采用协议出让,各地区差异不大,因而一般有 $\Delta p_n > \Delta p_m$ 。这样在人力资本、物质资本等要素禀赋较好的东部地区,居住-工业用地价格剪刀差效应可能占主导,导致当地的土地出让更多以居住用地为主。

由于地方政府可以通过控制当地土地供应结构来调节经济发展,土地供应结构变化对应着地方经济的两种发展模式:如果地方的居住用地与工业用地价格剪刀差越大,地方政府招拍挂出让居住用地的收益也越大,这时居住用地比重越高,相应得到的土地出让金和各种房地产相关税费也越多,说明地方政府在土地出让中更看重的是土地出让金,此时呈现出“以地生财”的土地财政模式;反之,如果工业用地比重高,相应的GDP和工业增加值也越大,说明地方政府在土地出让时更看重的是经济发展,此时呈现出“招商引资”的土地引资模式(见图3)。

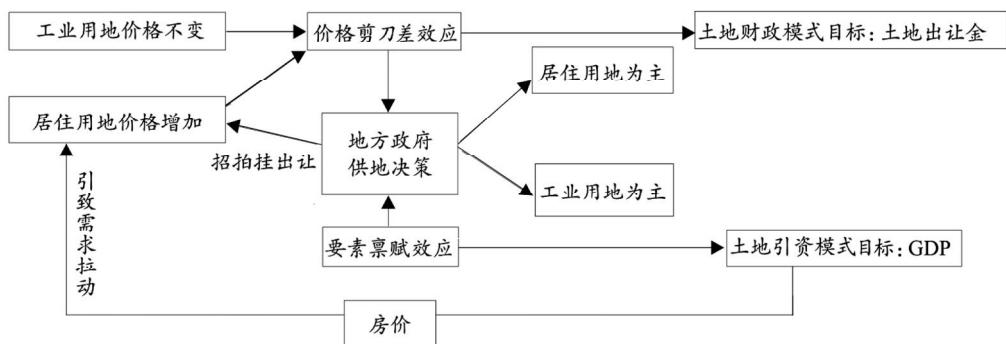


图3 工业-居住用地价格剪刀差与土地出让模式关系

因此根据上述分析,本文提出如下待检验的命题:

对东部地区而言,由于土地价格水平高,单位面积获得的土地出让金高。再加上当地房地产市场的超前发展,城市化的日益加深造成对商住用地的超前和过度开发需求,导致该地区土地出让更多的是为了获得土地出让金,即满足土地财政假说。对中西部地区而言,由于土地价格水平较低,单位面积出让获得的土地财政收入相对较少,这就使得西部地区参与土地财政的激励远小于东部地区;同时该地区工业化水平较为落后,发展经济面临巨大资金缺口,因而该地区土地出让更可能倾向于吸引更多外来资本,即满足招商引资假说。

### (三)计量模型设定和估计策略

由(9)式  $\theta = \frac{A^{\frac{1}{1-\alpha-\beta}} K^{\frac{\gamma}{1-\alpha-\beta}} (p_h - p_i + \delta p)^{\frac{\alpha-1}{1-\alpha-\beta}} D}{L}$ , 则待估计的供地决策模型为:

$$ratio\_gy_{it} = \beta_0 + \beta_1 A_{it} + \beta_2 K_{it} + \beta_3 \Delta p_{it} + X_{it} \beta + \beta_t + \varepsilon_{it} \quad (12)$$

$$ratio\_jzh_{it} = \gamma_0 + \gamma_1 A_{it} + \gamma_2 K_{it} + \gamma_3 \Delta p_{it} + Z_{it} \gamma + \gamma_t + \mu_{it} \quad (13)$$

进一步土地出让模式方程为：

$$Y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 ratio\_gy_{it} + W_{it} \alpha + \alpha_t + \delta_{it} \quad (14)$$

$$fee_{it} = \varphi_0 + \varphi_1 ratio\_jzh_{it} + \Omega_{it} \varphi + \varphi_t + \lambda_{it} \quad (15)$$

上式中  $ratio\_gy$  和  $ratio\_jzh$  分别代表工业用地和居住用地占全部建设用地的比重,  $A$  代表要素禀赋效应, 用就业人数  $labour$  来表示<sup>①</sup>,  $K$  代表资本存量, 用规模以上工业企业固定资产  $capital$  表示。 $\Delta p$  是居住-工业用地价格差。 $X$  和  $Z$  代表一组影响居住和工业用地比重的控制变量, 参考张莉等(2011)、杨其静等(2014)的研究, 我们分别选取了 GDP、工业企业数  $firm$ 、城市化率  $urban$ 、人口密度  $density$ 、二三产业比重  $ratio2$  和  $ratio3$ 、贸易开放度  $open$ (进出口总额除以 GDP)以及实际利用外资数  $fdi$ 、房地产开发投资  $invest\_housing$  和财政收支缺口  $gap$  作为控制变量。 $Y$  代表 GDP 和工业增加值,  $W$  是一组影响产出的控制变量, 我们选取了就业人数  $labour$ 、规模以上工业企业固定资产  $capital$  和工业企业数  $firm$ 。 $fee$  分别用土地出让金/GDP( $transfer\_ratio$ )、税收收入/GDP( $tax\_ratio$ )、增值税/GDP( $taxzz\_ratio$ )、营业税/GDP( $taxyy\_ratio$ )、企业所得税/GDP( $taxqy\_ratio$ )、个人所得税/GDP( $taxgr\_ratio$ )表示, 之所以与曹广忠等(2007)一样采用土地相关间接税收与 GDP 的比重, 而不是用其绝对值, 是因为除以 GDP 能有效消除税收随外界经济环境变化带来的波动, 更能体现自身的客观变化规律。 $\Omega$  是一组影响税收的控制变量, 参考陶然等(2007)、曹广忠等(2007), 我们选取了人均 GDP( $pgdp$ )、城市化率  $urban$ 、人口密度  $density$ 、贸易开放度  $open$  和二三产业比重  $ratio2$  和  $ratio3$ 。

由图 3 可知, 居住用地价格  $p_h$  和工业用地价格  $p_i$  是内生变量, 对(12)、(13)两式直接进行 OLS 估计必然导致有偏和不一致, 因此本文选取了高校招生数( $enroll$ )、男女比例之差( $disorder$ )两个变量为居住-工业用地价格差  $\Delta p$  的工具变量。之所以选取这两个变量做工具变量, 一方面高校招生数、男女比例之差越大的地方, 其住房需求也越旺盛, 这会导致相应的居住成本上升, 从而拉动居住地价的上涨, 满足工具变量与内生变量相关性要求。另一方面各地市高校招生数是由上级省政府根据当地人口数量、经济水平等因素综合决定的, 而男女比例更是取决于当地的自然、历史、人文因素, 这些都与当地地方政府土地供应结构没有任何直接的关系, 只会通过影响居住用地价格而间接影响土地供应, 满足工具变量外生于因变量的排他性约束要求。同样在估计土地出让模式方程的时候, 为了避免内生性, 我们将居住用地和工业用地比重都分别滞后一期。

除了居住用地和工业用地比重、城市化率、二三产比重等分数或者百分比数取了水平值, 其他所有变量回归时都取了自然对数以避免异方差。对 GDP、工业固定资产、工业增加值和房地产开发投资也以 2008 年为基期, 采用 GDP 指数进行了价格平减。为了体现地区差异的影响, 在对全样本回归以后, 也分东部地区和中西部地区分别回归。

<sup>①</sup>由于目前《中国城市统计年鉴》和《中国区域经济统计年鉴》中没有城市层面的矿产能源等自然资源方面的统计, 因此这里只选取了劳动力作为要素禀赋的代理变量, 可能在一定程度上遗漏能源、矿产资源存量等因素, 由于其在本文四年这个较短样本时间内可以认为不随时间变化, 因此通过控制城市固定效应来减少其影响。

本文的因变量居住用地和工业用地比重来源于《中国城市建设统计年鉴》<sup>①</sup>,核心自变量工业用地和居住用地价格来源于《中国国土资源年鉴》,其他经济基本面控制变量来源于《中国城市统计年鉴》和《中国区域经济统计年鉴》,样本为105个重点城市2008–2011年的面板数据,其中若干缺失值通过插值补齐,因此为420个样本的平衡面板。

根据前面推论,如果供地决策模型(12)式中 $\beta_3<0$ 或者(13)式中 $\gamma_3>0$ ,且土地出让模型(15)式中 $\varphi_1>0$ ,则对应“以地生财”的土地财政模式;如果供地决策模型(12)式中 $\beta_1>0$ 或者(13)式中 $\gamma_1<0$ ,且土地出让模型(14)式中 $\alpha_1>0$ ,则对应“招商引资”的土地发展模式。

#### (四)估计结果及其解释

本文采用对弱工具变量不敏感的有限信息极大似然估计(liml),结果见表1。<sup>②</sup>

**表1 用地结构与居住-工业用地价格剪刀差关系:liml估计**

变量	模型1	模型2	模型3	模型4	模型5	模型6
	全样本	东部地区	中西部地区	全样本	东部地区	中西部地区
	工业用地比重	工业用地比重	工业用地比重	居住用地比重	居住用地比重	居住用地比重
$\Delta p$	3.961 (0.34)	-28.10 (-1.26)	0.682 (0.05)	15.32 (0.76)	18.82 (1.43)	5.883 (0.27)
$\ln labour$	4.851 ** (2.40)	2.668 (0.40)	5.601 *** (3.01)	10.06 * (1.96)	-5.897 (-1.36)	13.96 ** (2.32)
$\ln capital$	-0.473 (-0.53)	-0.327 (-0.37)	-1.262 (-0.57)	1.214 (0.99)	-0.748 (-1.15)	2.583 (0.96)
$\ln gdp$	26.05 *** (2.86)	12.30 (0.99)	33.60 ** (1.99)	11.64 (0.75)	-3.113 (-0.32)	17.13 (0.51)
$\ln firm$	-1.263 (-0.99)	1.449 (0.58)	-2.240 (-1.10)			
$Urban$	-0.0318 (-0.54)	-0.0601 (-0.69)	-0.0230 (-0.28)	-0.0259 (-0.41)	0.0791 (1.31)	-0.0736 (-0.88)
$\ln density$	-0.161 (-0.49)	-1.118 (-1.10)	-10.61 (-1.48)	0.140 (0.35)	0.104 (0.20)	5.540 (0.51)
$ratio2$	0.211 (1.16)	1.349 (1.33)	0.151 (0.71)	0.276 (1.12)	0.116 (0.23)	0.0584 (0.18)
$ratio3$	0.135 (0.61)	1.369 (1.30)	0.0475 (0.14)	0.492 (1.27)	0.0813 (0.15)	0.317 (0.64)
$Open$	0.00246 *** (3.29)	0.00333 *** (3.99)	0.0483 (1.03)	0.000709 (0.75)	0.00101 (1.10)	0.00703 (0.10)
$\ln fdi$	-1.613 * (-1.90)	0.680 (0.51)	-2.219 * (-1.84)	-0.204 (-0.23)	-1.172 (-1.24)	0.353 (0.26)
$Gap$	-0.00453 (-0.69)	-0.0125 (-0.85)	0.00338 (0.89)	-0.0177 *** (-2.70)	-0.0224 ** (-2.12)	-0.0151 *** (-2.62)
$\ln invest\_housing$				-0.782 (-0.38)	-2.112 (-1.15)	0.158 (0.04)
个体效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	420	208	212	420	208	212
$R^2$	0.898	0.835	0.874	0.854	0.856	0.871

注:\*\*\*, \*\*, \*分别表示在1%, 5%、10%水平上显著,括号中为经过异方差稳健性标准误调整的t统计量;下同。

<sup>①</sup>《中国国土资源年鉴》中只有工矿仓储用地统计,与本文研究的统计口径不一致而未采用。

<sup>②</sup>本文开始采用2sls估计,结果都不拒绝工具变量不存在过度识别的原假设,从而保证了工具变量的外生性。但是第一阶段的F统计量在各模型中均为2左右,因此工具变量与内生变量的相关度较弱。由于篇幅限制,结果没有报告,感兴趣的读者可以向作者发邮件索取。

本文各模型中最受关注的居住-工业用地价格差  $\Delta p$ ,其系数均在 10% 水平下不显著,但是值得注意的是模型 2 和模型 5,分别对应东部地区的工业用地和居住用地模型,两者分别负相关和正相关,系数大约在 20% 水平上显著,这说明东部地区的居住-工业用地价格差越大,当地就越有可能更多供应居住用地,而减少工业用地的供应,这与我们之前的理论预期是一致的。其次代表要素禀赋效应的劳动力人数,其系数在全样本和中西部地区的居住和工业用地方程中都在至少 10% 水平内显著为正,说明地方特别是中西部地区的要素禀赋效应越大,会同时增加该地区居住和工业用地的比重,也基本符合之前的推论,从而中西部地区土地出让中的要素禀赋效应得到证实。其他控制变量大多不显著,工业用地方程中贸易开放度的系数在全样本和东部地区中显著为正, $fdi$  在全样本和中西部地区中的系数显著为负,说明东部沿海地区经济外向性程度高,制造业高度发达,因此相应的工业用地比重也越高。而中西部地区外资的流入在一定程度上推高了房价,也拉动了对居住用地的引致需求。特别值得注意的是,财政收支缺口在居住用地各方程中都显著为负,这意味着财政越是入不敷出的地方,政府居住用地供给比重越低。这主要是因为居住用地的招拍挂出让等是一次性获得未来若干年的地租,虽然当期收入可观,但毕竟是一次性,且过高土地出让价格可能会影响招商引资,并牺牲从制造业发展中带来的相对稳定的收入流(陶然等,2009),所以在财政缺口大的地区,地方政府会相应减少居住用地比重。下面本文进一步分析土地供应结构与各种税费(营业税、增值税、企业所得税、个人所得税)、土地出让金之间的关系。

由表 2、表 3 和表 4 可知,除了个人所得税,中西部地区其他的税收与 GDP 的比重都与居住用地比重显著负相关,同时东部地区的土地出让金和各种税收占 GDP 的比重与居住用地比重都没有显示出预期的正相关<sup>①</sup>,这与表 1 中财政收支缺口与居住用地比重是负相关的解释是一样的,主要还是由土地出让金的征收方式决定的。此外根据曹广忠等(2007)对全国财政收入超 GDP 增长“税收增长之谜”的解释:地方政府在现有政绩考核与土地征收、出让体制下,通过低价协议出让土地来吸引投资,发展与土地出让相关的制造业、建筑业,导致这些行业的迅速发展,从而有助于地方政府财政收入迅速增长,其结果是地方财政收入占 GDP 比重上升,也可以在一定程度上解释上述结论。人均 GDP 和贸易开放度的系数显著为正,也进一步支持了低价出让的工业用地比重上升,通过提高经济外向度较高的制造业发展,拉动人均 GDP 的提高,以促使相关税收的超常规增长。上述几个税种,其中增值税和所得税属于中央与地方共享税,只有营业税才是地方税。理论上土地出让对营业税的作用程度应该最大,因为相对于其他共享税,地方政府对营业税的征收力度是最大的,通过计算上述几个模型中居住用地出让比重的标准化系数,营业税、增值税、企业所得税和个人所得税系数分别为 0.11、0.072、0.10、0.046<sup>②</sup>,也验证了这一论断。

<sup>①</sup> 我们尝试使用土地出让金和各种税收的绝对值作为因变量重新回归,东部地区的负向关系甚至更显著,限于篇幅,本文没有展示该估计结果,感兴趣的读者可以向作者发邮件索取。

<sup>②</sup> 标准化系数的计算公式为  $\delta_i = \beta \cdot dx_i/dy$ ,其中  $\beta$  为估计系数, $dx_i$  和  $dy$  分别是对应自变量  $x_i$  和因变量  $y$  的变化量。

表 2 居住用地比重与土地出让金、税收占 GDP 比重的回归结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
	全样本	东部地区	中西部地区	全样本	东部地区	中西部地区
	土地出让金/GDP	土地出让金/GDP	土地出让金/GDP	税收/GDP	税收/GDP	税收/GDP
L.ratio_jzh	-0.0999 * (-1.91)	-0.226 (-1.49)	-0.0478 (-0.84)	-0.00959 (-0.52)	0.0483 (1.47)	-0.0366 *** (-4.22)
lnrgdp	7.939 ** (2.07)	31.73 * (1.84)	0.740 (0.14)	2.779 ** (2.58)	20.54 *** (4.85)	2.534 *** (2.70)
Urban	0.0255 (0.44)	-0.00596 (-0.17)	0.167 (1.32)	-0.0413 * (-1.83)	-0.0161 (-0.86)	-0.0743 ** (-2.47)
lndensity	0.457 ** (2.08)	0.977 ** (2.52)	-14.99 * (-1.71)	0.114 * (1.73)	-0.0740 (-0.79)	4.410 (1.50)
Open	0.0329 *** (2.46)	0.0334 *** (9.141)	0.166 (1.60)	0.111 *** (2.87)	0.112 *** (2.63)	0.130 *** (2.81)
ratio2	0.423 * (1.73)	-0.662 (-1.30)	0.614 ** (2.07)	0.00906 (0.11)	-0.0553 (-0.32)	0.0258 (0.38)
ratio3	0.304 (1.09)	-0.638 (-1.22)	0.892 * (1.95)	-0.0455 (-0.53)	-0.116 (-0.66)	-0.0319 (-0.38)
个体效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	315	156	159	315	156	159
R <sup>2</sup>	0.844	0.910	0.349	0.999	0.999	0.589

表 3 居住用地比重与营业税、增值税占 GDP 比重的回归结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
	全样本	东部地区	中西部地区	全样本	东部地区	中西部地区
	营业税/GDP	营业税/GDP	营业税/GDP	增值税/GDP	增值税/GDP	增值税/GDP
L.ratio_jzh	-0.00791 (-1.45)	0.00409 (0.33)	-0.0129 *** (-3.03)	-0.00110 (-0.34)	0.00519 (0.79)	-0.00376 ** (-2.02)
lnrgdp	1.438 *** (3.20)	7.206 *** (4.45)	0.663 * (1.86)	0.185 (1.02)	3.265 *** (2.97)	-0.279 ** (-2.20)
Urban	-0.0153 ** (-2.29)	-0.0103 (-1.58)	-0.00777 (-0.74)	-0.00567 ** (-2.08)	-0.00601 (-1.19)	-0.000817 (-0.29)
lndensity	0.0833 *** (3.17)	0.0312 (0.70)	-1.362 (-1.37)	-0.00575 (-0.59)	-0.0343 (-1.10)	-0.476 * (-1.83)
open	0.0365 *** (8.82)	0.0366 *** (9.65)	0.0447 *** (2.89)	0.0146 *** (5.43)	0.0146 *** (5.92)	0.0155 *** (2.88)
ratio2	0.0294 (0.98)	0.104 (1.04)	0.0259 (0.94)	0.0277 (1.33)	0.0358 (0.48)	0.0358 *** (2.73)
ratio3	0.0158 (0.47)	0.113 (1.11)	0.0161 (0.47)	0.00992 (0.42)	0.0232 (0.29)	0.0155 (1.03)
个体效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	315	156	159	315	156	159
R <sup>2</sup>	0.998	0.999	0.472	0.997	0.998	0.404

表 4 居住用地比重与企业所得税、个人所得税占 GDP 比重的回归结果

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
	全样本	东部地区	中西部地区	全样本	东部地区	中西部地区
	企业所得 税/GDP	企业所得 税/GDP	企业所得 税/GDP	个人所得 税/GDP	个人所得 税/GDP	个人所得 税/GDP
L.ratio_jzh	-0.00234 (-0.79)	-0.00130 (-0.26)	-0.00412 * (-1.86)	0.000980 (0.60)	0.00350 * (1.68)	-0.000889 (-0.69)
lnrgdp	0.510 ** (2.38)	4.371 *** (4.73)	0.0742 (0.39)	0.261 * (1.69)	2.565 ** (2.44)	0.174 (1.13)
Urban	-0.00432 (-1.25)	-0.00186 (-0.53)	-0.00249 (-0.51)	-0.00317 ** (-2.07)	-0.00229 *** (-2.40)	-0.00490 (-0.88)
lndensity	0.0106 (1.43)	-0.0107 (-0.60)	-0.0930 (-0.19)	0.0108 ** (2.18)	-0.00765 (-0.75)	0.349 (0.67)
Open	0.0257 *** (2.50)	0.0258 *** (3.23)	0.0251 *** (3.42)	0.0111 *** (7.17)	0.0111 *** (5.61)	0.0120 (1.64)
ratio2	-0.00229 (-0.17)	-0.0365 (-1.37)	0.0155 (1.36)	-0.000837 (-0.10)	-0.00555 (-0.42)	-0.00369 (-0.86)
ratio3	-0.00474 (-0.30)	-0.0322 (-1.42)	0.00733 (0.48)	-0.00712 (-1.12)	0.00100 (0.07)	-0.0146 * (-1.88)
个体效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	315	156	159	315	156	159
R <sup>2</sup>	0.999	1.000	0.640	0.998	0.999	0.297

由表 5 可知,除了东部地区,其他模型中工业用地比重与 GDP 和工业增加值的回归系数都显著为正,说明中西部地区通过加大低价工业用地出让比重,确实能带动相关制造业的发展,从而拉动 GDP。系数显示在中西部地区,工业用地比重每提高 1%,会导致 GDP 和工业增加值分别上升 0.2% 和 1.24%,从而证实了中西部地区土地出让在很大程度上是为了促进经济增长。

表 5 工业用地比重与招商引资

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
	全样本	东部地区	中西部地区	全样本	东部地区	中西部地区
	lnGDP	lnGDP	lnGDP	ln 工业增加值	ln 工业增加值	ln 工业增加值
L.ratio_gy	0.00201 *** (3.19)	0.00155 (1.63)	0.00205 *** (2.73)	0.00993 ** (2.15)	0.00376 (1.19)	0.0124 * (1.94)
lnlabour	0.00903 (0.77)	0.0325 (1.00)	0.00430 (0.36)	-0.0315 (-0.44)	0.00432 (0.04)	-0.0442 (-0.44)
lncapital	0.0162 * (1.87)	0.00751 (1.36)	0.0217 ** (2.39)	0.0412 (1.09)	0.0293 (1.12)	0.0539 (0.73)
lnfirm				0.343 *** (6.52)	0.270 *** (5.89)	0.250 * (2.00)
个体效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
时间效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制
Observations	315	156	159	315	156	159
R <sup>2</sup>	0.987	0.987	0.990	0.843	0.924	0.822

## 五、结论与政策建议

本文通过建立一个包括房地产部门、制造业部门和地方政府在内的土地出让模型,考察了居住-工业用地价格剪刀差效应、要素禀赋效应-土地供应结构-土地出让模式之间的传

导机制。本文认为一个地方的工业用地比例取决于要素禀赋效应和居住-用地价格剪刀差效应的权衡取舍,当要素禀赋效应占主导时,实行的是工业用地偏向型土地供应政策,对应着“招商引资”的土地引资模式。反之当居住-工业用地价格剪刀差效应占主导时,则实行的是居住用地偏向型土地供应政策,对应的是“以地生财”的土地财政模式。随后采用105个重点城市2008-2011年的面板数据,对上述两种假说进行了实证检验,发现东部地区的土地财政假说在统计上不显著,中西部地区的土地出让动机则倾向于“招商引资”。本文同时还指出,不应该以总的土地出让金绝对量变化作为土地财政的判别标准,而应该考虑其中工业用地和居住用地的结构比例变化。

中国幅员辽阔,地大物博,每个地区的经济发展水平、资源禀赋差异很大,因此很难用一种观点去全面解释我国各地方政府的土地出让行为。本文实证结果显示,东部地区以获取高昂土地出让金的土地财政模式在统计上不显著,中西部地区表现为以发展地方经济为目的的土地招商引资模式,这表明我国各地方政府土地出让行为呈现出明显的区域差异,因此我们必须因地制宜,制定相应差别化的土地政策,本文建议:

第一,进一步加大中西部地区工业用地的供应力度。中西部地区经济发展较慢,土地作为一种重要生产要素,在该地的招商引资中起着至关重要的作用。在当前国家土地供应指标向内地倾斜的大背景下,加大其中工业用地的供应,能继续保持该地区工业地价的低价优势,在引资竞争中取得先机,从而促进当地经济发展,有助于缩小与东部经济较发达地区的差距。

第二,进一步加大东部地区居住用地的供应力度。东部地区房价过高导致的买房难现象,已经是影响国计民生的一个重大现实问题,其中地价上涨无疑起到了重要的推动作用。鉴于该地区并不存在明显的土地财政现象,因此有必要加大该地区居住用地的供应力度以平抑地价,从成本层面遏制房价过快上涨势头。

### 参考文献:

- 1.曹广忠、袁飞、陶然,2007:《土地财政、产业结构演变与税收超常规增长——中国“税收增长之谜”的一个增长视角》,《中国工业经济》第12期。
- 2.杜雪君、黄忠华、吴次芳,2009:《中国土地财政与经济增长——基于省际面板数据的分析》,《财贸经济》第1期。
- 3.范剑勇、莫建伟,2014:《地方债务、土地市场和地区工业增长》,《经济研究》第1期。
- 4.顾乃华、王小霞、陈雄辉,2011:《我国土地财政的区域差异与成因——基于省际面板数据的实证研究》,《产经评论》第2期。
- 5.黄小虎,2004:《土地管理在宏观调控中的重要作用》,《宏观经济研究》第6期。
- 6.卢洪友、袁光平、陈思霞、卢盛锋,2011:《土地财政根源:“竞争冲动”还是“无奈之举”——来自中国地市的经验证据》,《经济社会体制比较》第1期。
- 7.刘守英、蒋省三,2005:《土地融资与财政和金融风险——来自东部一个发达地区的个案》,《中国土地科学》第6期。
- 8.陶然、袁飞、曹广忠,2007:《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》第10期。
- 9.陶然、陆曦、苏福兵、汪晖,2009:《地区竞争格局演变下的中国转轨:财政激励和发展模式反思》,《经济研究》第7期。
- 10.王文剑、覃成林,2008:《地方政府行为与财政分权增长效应的地区性差异——基于经验分析的判断、假说与检验》,《管理世界》第1期。

11. 杨其静、卓品、杨继东,2014:《工业用地出让与引资质量底线竞争——基于 2007—2011 年中国地级市面板数据的经验研究》,《管理世界》第 11 期。
12. 周黎安,2004:《晋身博弈中政府官员的激励与合作——兼论我国地方保护主义和重复建设问题长期存在的原因》,《经济研究》第 6 期。
13. 周彬、杜两省,2010:《土地财政与房地产价格上涨:理论分析和实证研究》,《财贸经济》第 8 期。
14. 周飞舟,2006:《分税制十年:制度及其影响》,《中国社会科学》第 6 期。
15. 周飞舟,2010:《大兴土木:土地财政与地方政府行为》,《经济社会体制比较》第 3 期。
16. 周业安,2000:《县乡财政支出管理体制改革的理论与对策》,《管理世界》第 5 期。
17. 张青、胡凯,2009:《中国土地财政的起因与改革》,《财贸经济》第 9 期。
18. 张莉、王贤彬、徐现祥,2011:《财政激励、晋升激励与地方官员的土地出让行为》,《中国工业经济》第 4 期。
19. 张双长、李稻葵,2010:《“二次房改”的财政基础分析——基于土地财政和房地产价格关系的视角》,《财政研究》第 7 期。
20. 郑思齐、孙伟增、吴璟、武赞,2014:《“以地生财,以财养地”——中国特色城市建设投融资模式研究》,《经济研究》第 8 期。
21. Cai, Hongbin, and Daniel Treisman. 2005. “Does Competition for Capital Discipline Governments? Decentralization, Globalization, and Public Policy.” *The American Economic Review* 95(3):102–148.
22. Marshall, Alfred. 1920. *Principles of Economics* (Revised ed.). London: Macmillan; Reprinted by Prometheus Books.

## Land Transfer in China: To Obtain Land Revenue or Attract Business and Investment?

Wang Yuelong<sup>1</sup> and Zou Xiuqing<sup>2</sup>

(1:Center of Regulation and Competition,Jiangxi University of Finance and Economics;

2:School of Travelling and City Management,Jiangxi University of Finance and Economics)

**Abstract:** Through the establishment of land transfer model including the real estate agent, manufacturing industry and local government, this paper explores the transmission mechanism among the effect of price disparity between housing land and industrial land, factor endowment effect, land supply structure and land transfer mode. This paper argues that the proportion of industrial land depends on the trade-off between factor endowment effect and the effect of price disparity between housing land and industrial land. When the factor endowment effect is predominant, a land supply policy inclining towards industrial land use should be implemented, corresponding with the land development mode of attracting business and investment. However, while the effect of price disparity between housing land and industrial land is predominant, a land supply policy inclining towards housing land use should be adopted, corresponding with the land finance mode of land revenue promotion. Based on the panel data of the 105 major cities from 2008 to 2011, these two hypotheses are empirically tested. We find out that the land finance model was not significant in statistics in eastern areas, and the land transfer behavior in the central and western regions tends to attract business and investment. Therefore, different land supply policy measures should be put forward according to local conditions.

**Keywords:** Land Finance, Land Transfer Mode, Price Disparity between Housing Land and Industrial Land, Factor Endowment, Land Supply Policy

**JEL Classification:** R14

(责任编辑:彭爽)