

# 地方政府竞争、土地财政与外资

——基于空间动态面板的检验

樊轶侠<sup>1</sup>(研究员), 高跃光<sup>2</sup>(博士)

**【摘要】** 利用2003~2012年间的市级面板数据,以空间邻接权重矩阵为基础,利用空间计量方法研究土地财政对吸引外资的效应,包括对本地区的效应以及相邻地区间的效应。主要结论如下:本地区土地出让收入越多,吸引外资的能力越强;本地区协议出让对吸引外资具有积极作用,招拍挂出让对吸引外资的能力具有更大的作用;协议出让与招拍挂出让均显示出地方政府间竞争的激烈程度,但招拍挂出让方式吸引外资的能力更为明显,且更能反映地方政府间的竞争;基于人均水平的土地出让依然对本地区人均实际利用外资额具有正向影响,而对相邻地区具有显著的负面影响,即地方政府间的竞争依然存在,地区策略竞争存在负面的溢出效应。因此,各地区应合理规划土地利用方式,在保证最大限度地减少土地交易过程中可能存在的经济与效率损失的同时,兼顾耕地资源保护、主体功能区规划目标的实现以及土地资源的配置效率,从整体上提升经济发展的效率与公平。

**【关键词】** 地方政府竞争; 土地出让; 吸引外资; 空间动态面板

**【中图分类号】** F812.0

**【文献标识码】** A

**【文章编号】** 1004-0994(2019)14-0003-9

## 一、引言

改革开放以来,中央政府为提高地方政府发展绩效,对财政制度以及地方政府领导考核制度进行了改革,辖区财政税收成为考核政府官员晋升的主要依据之一。在此压力下,政府为发展本地经济迫切需要吸引外商投资,甚至以开展“官员晋升锦标赛”的模式来刺激经济发展。地方政府多通过获取土地出让金等方式缓解财政压力,以土地为载体的经济发展逐渐成为地方政府官员为提高政绩而实现晋升、为获取财政收入而减少财政压力的主要方式。政府官员受利益相关性和政绩考核的影响,在全国范围不断推动征地批租的土地财政模式。

受城市发展自身需要以及地方经济体制的影响,土地财政得以出现,其存在具有合理性。同时当地方政府对财政过度依赖时,将产生导致城市不可可持续发展的潜在威胁<sup>[1]</sup>,其激发地方政府的冲动投资及所引发的相关问题将进一步加剧宏观经济的波动。如在特定时期,土地财政既可推动地方政府招商

引资,同时也为基础设施建设和城镇化发展提供资金支持,但其自身缺陷将在一定程度上对经济持续增长造成负面影响,具体表现在地方政府的过度投资将会造成基础设施投资回报率下降等。土地开发和城市扩张是目前我国经济增长的核心动力,以土地出让金为主的土地财政演变为政府提升经济竞争力的主要因素。在未来一段时期内,土地财政仍将继续影响地方政府的发展。

外资的流入在我国一定程度上源于地方政府的竞争行为,实际上在相当多的地区,土地优惠政策是地方政府招商引资政策的重要一环,其结果就是地方政府竞相杀价、亏本出让土地,其中一个重要方式就是工业用地的低地价甚至“零地价”。从出让价款收入结构上看,协议出让价款收入从2003年的43.4%下降到2012年的5%,招拍挂出让价款收入从2003年的56.6%上升到2012年的95%。土地出让优惠对本地区吸引外资可能具有积极作用,但由于相邻地区间存在竞争关系,即存在地方政府间相互拆

台的可能性,那么土地出让优惠对相邻地区吸引外资具有何种溢出影响?是挤入还是挤出?

基于此,本研究在理论分析的基础上,运用空间动态面板分析方法,探索地方政府土地财政、土地出让方式与外商投资之间的内在联系,以期为创新区域健康发展模式提供理论依据和决策参考。

## 二、文献综述

分税制改革以来,以中国式分权为特征的政府竞争成为经济发展的重要动力,地方政府官员晋升激励引起的相互竞争,已深入到经济发展的各个领域。土地财政成为地方政府竞争的一个重要方面,一个直接原因就是地方政府官员的晋升与土地出让具有紧密的关联,即地方政府官员晋升导致土地财政的存在,在我国的西部地区尤其如此<sup>[2]</sup>。贾俊雪等<sup>[3]</sup>研究认为在地方政府官员任期的最后一年,该政治晋升激励的影响尤为明显。除了地方政府官员晋升,当中央部门存在部长来源地这一客观因素时,部长的更换也有可能影响地方政府的土地财政。如范子英<sup>[4]</sup>基于部长更换这一自然实验验证了部长来源地的财政压力变化没有对这些地区的土地出让行为产生影响,将其原因归为投资的冲动,而非财政压力。实际上,投资的冲动能够更为直接地反映地方政府追求GDP增长的内在动力。

相对应地,部分研究认为是地方财力的不足进而导致的财政压力,迫使地方政府实施土地财政政策,即将土地财政的主要原因归为财力不足<sup>[5]</sup>。具体而言:一方面是实施分税制后,地方政府的财权与事权不匹配,财力与支出责任的不匹配导致地方政府的财政收支平衡很难实现,在支出责任并未减少的情况下,有限的财力水平不足以支持公共服务的供给,地方政府不可避免地呈现出“逼官征地”的情况,这其实就是引致地方政府追求土地财政的制度性因素<sup>[6]</sup>,倒逼地方发展模式改变,地方政府倾向于转向依赖土地征收与出让的方式缓解公共品供给带来的财政压力<sup>[7]</sup>。为配合地方政府官员晋升的激励,地方政府将获得的土地出让收入用于公共服务的供给,且主要用于生产性公共服务的供给,因为它直接体现于GDP的增长,而非生产性公共服务的供给则相对不足。可见,地方政府的行为出现扭曲。

现有研究将地方政府实施土地财政的动机主要归为地方政府间竞争激励的需要,同时伴随着财政压力的增加,以及提供公共服务的需要。但是,上述研究并未涉及土地财政引起的吸引外资的问题,即

地方政府不仅倾向于出让土地而获得财政收入,还利用土地政策吸引外资流入,挖掘经济发展的潜力。实际上,地方政府引入外资是壮大地区经济的重要工具,外商投资同样也是地方政府间激烈竞争的领域。

其实,现有研究已证明了工业地价与招商引资具有紧密的关系<sup>[8]</sup>,说明地方政府间的竞争还体现在吸引外资方面,而土地财政则成为地方政府吸引外资的一个重要工具,倾向于通过土地出让增加吸引投资的能力<sup>[9,10]</sup>。鉴于地方政府间竞争日益激烈,土地就成为地方政府争夺外商投资的关键资源。

地方政府在土地财政层面竞争的表现,在地区间形成一种横向竞争模仿的策略互动和惯性依赖特征<sup>[11]</sup>,表现在地方政府以远低于成本价的土地价格吸引外商,形成一种“让利竞赛”。不可否认的是,外资的流入源于外资的逐利活动,其利用自身强大的竞争力,配之以主动逢迎地方政府的活动<sup>[12]</sup>,进而进入外资流入地。实际上在相当多的地区,土地征用权是地方政府吸引外资的重要条件,其结果就是地方政府竞相杀价,低价出让土地,其中一个重要方式就是协议出让土地。因为地方政府官员只重视自身竞争力的相对位次,并不期待“双赢”的效果,所以地方政府的行为对邻近地区会存在一种“溢出效应”。一个突出表现是地区交界间的断头路或地区边界道路质量差,主要是地方政府过于重视局部利益而导致的相互间的拆台行为。

关于地区间空间溢出效应的研究,即某一地区实施的竞争策略对相邻地区具有的挤入或挤出作用,现有研究已多有涉及。在公共选择理论下,地方政府官员同样符合理性经济人的假定,因此地方政府间竞争采取的策略需要考虑相邻地区政策的相互影响,即必须考虑地区间政策互动引起的外溢性<sup>[13]</sup>。比如,冯林等<sup>[14]</sup>研究发现政府对于县域金融发展的干预,对相邻地区形成一定的负面冲击,说明地方政府更偏好掠夺型政策。李东坤、邓敏<sup>[15]</sup>研究发现,本地对外直接投资的发展不仅可以提升本地产业结构合理化水平,还将通过空间溢出效应显著推进周边尤其是邻接省份产业结构合理化水平的提升。高远东等<sup>[16]</sup>研究了财政支农政策的影响,发现政策对本省份农村减贫的直接效应不显著,且对邻接省份减贫具有显著的抑制作用。上述研究均说明政府行为在地区间的确存在外溢性。

综上所述,土地财政是地方政府竞争的一个重

要形式,利用土地出让吸引外资是地方政府竞争的一个重要工具,部分研究从理论层面阐述了地方政府间行为存在一定的溢出效应,但是鲜有研究从实证层面验证土地财政与吸引外资间的空间关系,即土地财政对本地区吸引外资可能具有积极作用,但由于相邻地区间存在竞争关系,那么土地财政对相邻地区吸引外资的情况具有何种溢出影响?是挤入还是挤出?本文利用2003~2012年间的市级面板数据,以空间邻接权重矩阵为基础,利用空间计量方法研究土地财政对吸引外资的效应,包括对本地区的效应及相邻地区间的效应。本文的研究从一定程度上丰富了地方政府间竞争的研究以及吸引外资的空间溢出效应的研究。

### 三、理论分析

一般而言,现有理论与实践研究均证实土地财政的根源在于中国式分权带来的央地财政的纵向失衡。在支出端,央地事权范围与支出责任并未得到清晰的界定,导致地方政府的支出刚性部分越来越多;在收入端,随着分税制改革、所得税分享改革以及近年来的“营改增”改革的实施,地方财权基本呈现出进一步上移的趋势;在债务端,2014年以前的地方政府债务管理较为薄弱,各地的融资平台大量发行债务为地方政府提供了一定的财力支持,且地方政府依赖的土地出让收入又有部分用以偿还债务,但是其背后的风险却不容小视<sup>[17]</sup>。总体上,土地财政成为地方政府缓解财政压力的重要手段或工具。

同时,地方政府在出让土地的过程中,运用了多样化的出让方式,如国有土地协议出让、招拍挂出让。实际上,不同的出让方式也对地方政府的各种寻租行为或抬高土地出让价格起到了重要作用,其中:协议出让具有随意性大、人为干扰程度高的特征,易引致地方政府官员的腐败;而招拍挂是市场化程度高的出让方式,为较高的土地出让价格埋下了伏笔。

上述分析均表现为地方政府利用土地出让解决财政压力问题,但不能忽视土地财政对地方政府竞争的重要作用,因为地方政府竞争依赖的一个重要工具就是外商投资,尤其是在以GDP为政绩考核标准的条件下,地方政府会积极吸引外资进而扩大地方产出。2003~2012年间各地区土地出让与吸引外资的数据表明,土地出让收入与实际利用外资以及土地出让面积与实际利用外资均呈正相关关系。说明地方政府利用土地出让这一重要工具有效地吸引

了外资流入。

然而,地方政府利用土地财政吸引外资的竞争对相邻地区所产生的影响,是本文需要重点关注的内容。因为地方政府间竞争会产生两种效应:一是模仿效应,即某一地方政府实施以土地财政吸引外资的政策,导致相邻(物理上相邻或地理距离上相邻)的地方政府产生一种相互学习的效应;二是挤占效应,即某一地方政府实施以土地吸引外资的政策,导致相邻的地方政府产生相互竞争的效应,就是说某一地方政府吸引了外资,而对其他地方政府吸引外资的活动产生了负向影响,从而加剧了地方政府间多领域竞争。进而,地方政府在空间层面的竞争表现是否存在,相应的土地出让方式对吸引外资在空间层面的表现又是何种表现,反映地方政府土地出让强度的出让次数与面积等又是何种表现,均是我们研究的重要内容。

### 四、数据、变量与计量模型

**1. 数据说明与变量选取。**本文土地数据主要来源于2004~2013年《中国国土资源年鉴》,其他宏观变量主要来源于《中国城市统计年鉴》《中国区域经济统计年鉴》。考虑到劳均水平相对于人均水平而言更能代表地区平均水平,故本文中部分宏观指标采用劳动人口平均水平表示,并取对数。其中:

**被解释变量(劳均实际利用外资):**以实际利用外资额与全社会从业人员之比表示,因为外资落户重点考虑的是本地区的劳动人口因素。

**核心解释变量(土地财政):**分别以国有土地供应出让的成交价款、国有土地供应协议出让的成交价款、国有土地供应招拍挂出让的成交价款表示,并且三者均以劳均形式表示。同时,为更加细化地分解土地财政变量,再引入土地供应出让、协议出让与招拍挂出让的宗数(反映地方政府土地交易的频繁程度)、出让的面积(反映地方政府土地交易的力度)、新增部分(反映土地出让的边际情况),并且也取对数处理。

**控制变量:**一是地区经济发展水平,以地区GDP增长率表示;二是地区的投资水平,以地区全社会固定资产投资与GDP的比值表示;三是地区人力资本情况,以中小学的师生比表示,即中小学教师与中小学在校生之比;四是地区劳动力情况,以全社会从业人员占地区总人口的比重表示;五是地区经济城市化的情况,以二三产业占GDP的比重表示。

变量定义与描述如表1所示。

表 1 主要变量定义与描述

变量名	变量符号	观测值	平均值	标准差	最小值	最大值
劳均实际利用外资	pfor	2830	5.7255	2.1165	-1.1656	9.7781
劳均土地出让	pland	2830	6.5722	1.6517	0	13.1587
劳均协议出让	sell	2830	4.1693	1.7942	-7.8200	8.8837
劳均招拍挂出让	pat	2830	6.2960	1.7611	-0.4005	10.1272
GDP增长率	pgdp_growth	2830	0.1361	0.0313	-0.0340	0.3700
投资水平	invest_rate	2830	0.5179	0.2224	0	2.1691
人力资本	pupil_ratio	2830	0.0551	0.0192	0	0.2202
劳动力	labor	2830	0.5617	0.2236	0	3.4012
二三产业比重	indus	2830	0.8464	0.0963	0	1.0602

2. 空间权重矩阵的确定。空间计量经济学理论认为,一个地区空间单元上的某种经济地理现象或某一属性值与邻近地区空间单元上同一现象或属性值是相关的,而根据地理学第一定律,任何事物都相关但距离相近的更加紧密<sup>[18]</sup>,考虑到土地的地理空间位置是固定的,本文确定地区间是否相邻作为空间权重矩阵,如果某地区与另一地区相邻则为1,如果某地区与另一地区不相邻则为0,进而得到一个283×283的空间邻接权重矩阵。再构建基于地区间地理距离的空间权重矩阵,设为 $W=1/d_{ij}^2$ ,以每一地区与其他地区地理距离平方的倒数表示,其中: $d_{ij}$ 表示地区与地区间的地理距离。

3. 空间自相关性检验。应用空间面板模型的一个重要前提就是被解释变量具有全局空间自相关性。现有研究对全局空间自相关性检验大多应用Moran指数,反映的是空间邻接或空间邻近的区域单元属性值的相似程度:

$$I = \frac{n \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{S^2 \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij}}$$

其中: $S^2 = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2$ ,  $\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i$ 。对于该指数,以标准化统计量Z检验是否具有空间自相关性。

$$Z = \frac{I - E(I)}{\sqrt{Var(I)}}$$

当该检验值为正且显著时,说明存在正的空间自相关;当该检验值为负且显著时,说明存在负的空间自相关;当该检验值为零时,观测值呈独立随机分布。特别地,在 $|Z| > 1.96$ 时,拒绝原假设,即在95%的概率下,空间单元间存在自相关。具体结果如表2

所示。

表 2 基于空间邻接权重矩阵的Moran指数

年份	morans'I	z_value	pseudop-value	年份	morans'I	z_value	pseudop-value
2003	0.5553	13.8974	0.0001	2008	0.5479	13.8889	0.0001
2004	0.5719	14.4358	0.0001	2009	0.5643	14.3613	0.0001
2005	0.5815	14.5915	0.0001	2010	0.5615	14.0485	0.0001
2006	0.5174	13.0245	0.0001	2011	0.5794	14.4443	0.0001
2007	0.4871	12.1734	0.0001	2012	0.5598	14.0439	0.0001

4. 计量模型。为解决本文变量存在的内生性问题,借鉴Elhorst<sup>[19]</sup>的研究方法,引入空间动态面板模型。进而,将空间动态面板数据的计量模型设为如下方程:

$$pfor_{it} = \alpha + pfor(-1)_{i,t-1} + \lambda \sum_{i=1}^N w_{ij} pfor_{i,t-1} + variable_{it} + \rho \sum_{i=1}^N w_{ij} variable_{jt} + \mu_i + \nu_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中: $pfor_{it}$ 表示劳均实际利用外资, $pfor(-1)_{i,t-1}$ 表示劳均实际利用外资的滞后一期, $\sum_{i=1}^N w_{ij} pfor_{i,t-1}$ 表示劳均实际利用外资滞后一期的空间滞后项, $variable_{it}$ 表示解释变量, $\sum_{i=1}^N w_{ij} variable_{jt}$ 表示解释变量的空间滞后项。另外, $\mu_i$ 和 $\nu_t$ 分别反映地区和时间的双向固定效应, $\varepsilon_{it}$ 为随机误差项。

### 五、实证检验

1. 基准回归检验。土地财政与吸引外资的空间溢出效应在表3中得到证实。首先在控制了城市和年份的固定效应之后,分别就基于空间邻接权重矩阵与空间地理距离权重矩阵的土地出让总收入进行检验,表3的第(1)列和第(2)列反映了在未包含控制变量条件下的回归,显示土地出让总收入的系数分别为0.2216与0.1903,均在1%的水平上显著为正,说明本地区土地出让收入越多,吸引外资的能力越强。虽然地方政府具有压低土地出让价格的动机,以吸引外资的流入,但地方政府受益的是外资流入为本地区形成产业集聚效应,也为处于初期发展阶段的地方产业的发展壮大形成了一个良好的示范效应,吸引了相关产业的经济个体流入,进而进一步推高了土地财政收入,最后又强化了吸引外资的能力,形成“土地竞争→外资流入→产业集聚或示范效应→土地财政收入增加→地方竞争力增强→外资流入”的良性循环。

表3 基准回归检验:土地出让总收入

变量	实际利用外资			
	邻接	地理距离	邻接	地理距离
	(1)	(2)	(3)	(4)
pfor(-1)	0.4839*** (24.6829)	0.4793*** (24.2465)	0.4704*** (24.2895)	0.4621*** (23.6333)
W×pfor(-1)	0.0327 (0.9316)	0.2025 (0.9121)	0.0296 (0.8508)	0.5436 (2.3845)
ppland	0.2216*** (11.8067)	0.1903*** (10.2518)	0.2104*** (11.2075)	0.1787*** (9.6549)
pgdp_growth			0.0654 (0.0814)	0.7013 (0.8907)
invest_rate			-0.0798 (-0.5976)	-0.0457 (-0.3454)
pupil_ratio			-2.8600 (-1.2373)	-2.4435 (-1.1021)
labor			0.5452*** (2.7372)	0.5860*** (2.9583)
indus			3.0627*** (4.4155)	2.9745*** (4.3421)
W×ppland	-0.0523* (-1.8502)	0.1467 (0.9382)	-0.0889*** (-3.0325)	-0.3632** (-2.2111)
W×pgdp_growth			3.9060*** (3.1584)	7.4178 (1.0996)
W×invest_rate			0.3816* (1.6838)	1.3036 (0.8592)
W×pupil_ratio			1.8905 (0.6010)	2.8276 (0.2128)
W×labor			1.7189*** (4.5282)	9.5002*** (4.4678)
W×indus			-0.6815 (-0.5563)	-0.1158 (-0.0158)
W×pfor	0.2402*** (8.5819)	1.0427*** (5.9749)	0.2029*** (7.1813)	1.1409*** (6.9887)
City FE	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y
Observations	2830	2830	2830	2830
Corr-R-squared	0.2665	0.2654	0.3010	0.2916

注: \*、\*\*、\*\*\*分别表示10%、5%和1%的显著性水平, 括号中报告的是t值。下同。

同时, 回归发现土地出让总收入的空间权重系数分别为-0.0523与0.1467, 前者在10%的水平上显著为负, 说明本地区土地出让收入越多, 越能降低相邻地区吸引外资的能力, 而基于地理距离的空间权重系数在统计上不显著。然后在第(3)列与第(4)列分别加入控制变量, 发现土地出让总收入的系数稳定在0.2104与0.1787, 二者均在1%的水平上显著为正, 说明本地区土地出让收入增加1%, 实际利用外

资额增加17%~21%, 表明利用土地出让带动外资的流入, 对地方政府而言具有积极的作用。进一步地, 土地出让的空间权重系数分别为-0.0889与-0.3632, 二者分别在1%与5%的水平上显著为负, 说明本地区土地出让收入的增加, 对相邻地区吸引外资的能力具有一定的挤出效应, 且与本地区距离越近, 这种挤出效应越大。这意味着地方政府间竞争的存在性以及严重性, 说明地方政府间的竞争政策具有掠夺性, 验证了现有研究的观点, 即地方政府间并非期待双赢的效果。

其他变量如地区劳动力情况与地区经济城市化水平均对吸引外资具有积极作用, 二者的系数在空间邻接权重矩阵与空间地理距离权重矩阵下均显著为正, 一个重要原因是我国劳动力成本的相对低廉及快速的经济城市化为外商带来投资的利润空间。而地区经济发展水平与人力资本的系数在统计上均不显著。被解释变量的空间相关性系数也均在1%的水平上显著为正, 说明地区间吸引外资水平具有一定的空间集聚性与相互依赖性。

2. 基于协议出让与招拍挂出让的分类型检验。我国现有的土地出让方式主要有协议出让与招拍挂两类主要方式, 其中协议出让具有相对严格的限制, 交易具有一定的灵活性, 但缺乏竞争性。另外, 我国的《土地法》及相关法律规定, 对于经营性用地必须通过招标、拍卖或挂牌等方式向社会公开出让国有土地, 统称为“招拍挂制度”。招拍挂制度基本以市场化机制为主, 可以有效地制约地方政府土地批租的腐败情况, 减少人力因素对土地出让的干扰, 进而改善投资环境, 具有相对公平合理的优势。那么, 这两种不同的出让方式对吸引外资的空间效应又具有何种差异? 表4列示了分类型的检验结果。

第(1)、(2)列分别列示了基于空间邻接权重矩阵与空间地理距离权重矩阵的协议出让方式的检验结果, 发现土地协议出让收入的系数分别为0.0707与0.0018, 前者在1%的水平上显著为正, 后者虽然在统计上不显著, 但系数依然为正, 同样说明了本地区协议出让土地对吸引外资具有的积极作用。空间权重系数分别为-0.0337与-0.4058, 前者虽然在统计上不显著, 但系数依然为负, 且后者在1%的水平上显著为负, 说明本地区协议出让土地对相邻地区吸引外资具有一定的负向影响, 并且地理距离越近, 这种负向影响越大。进一步地, 我们关注招拍挂出让方式的检验, 从第(3)列与第(4)列可以看出, 招拍挂

表 4 分类型检验:协议出让与招拍挂出让

变量	协议出让		招拍挂出让	
	邻接	地理距离	邻接	地理距离
	(1)	(2)	(3)	(4)
pfor(-1)	0.4966*** (25.0462)	0.4401*** (22.9788)	0.4742*** (24.4833)	0.4662*** (23.8447)
W×pfor(-1)	0.0372 (1.0375)	3.9203*** (12.1351)	0.0289 (0.8308)	0.4784 (2.1087)
pland	0.0707*** (5.2141)	0.0018 (0.1460)	0.2029*** (11.0708)	0.1710*** (9.4629)
pgdp_growth	0.4628 (0.5623)	1.2106* (1.7567)	0.0946 (0.1176)	0.6565 (0.8327)
invest_rate	-0.0745 (-0.5434)	0.0982 (0.8462)	-0.0838 (-0.6263)	-0.0508 (-0.3832)
pupil_ratio	-2.0312 (-0.8582)	-0.7886 (-0.4064)	-2.8154 (-1.2168)	-2.6066 (-1.1743)
labor	0.8803*** (4.3657)	0.3185* (1.8714)	0.5814*** (2.9213)	0.6095*** (3.0810)
indus	3.5304*** (4.9767)	1.4986** (2.5090)	3.0995*** (4.4643)	3.0153*** (4.3982)
W×pland	-0.0337 (-1.4453)	-0.4058*** (-3.5370)	-0.0831*** (-2.8528)	-0.2904* (-1.8087)
W×pgdp_growth	3.4918*** (2.7546)	16.1720*** (2.7419)	3.8139*** (3.0808)	7.5739 (1.1211)
W×invest_rate	0.2628 (1.1293)	-8.1182*** (-5.8885)	0.3849* (1.6961)	1.4401 (0.9478)
W×pupil_ratio	0.8854 (0.2747)	-20.8577* (-1.7910)	1.6975 (0.5391)	4.1312 (0.3102)
W×labor	1.9482*** (5.2571)	7.3309*** (4.2217)	1.7519*** (4.6292)	9.4662*** (4.5013)
W×indus	-0.1053 (-0.0846)	43.8288*** (6.5516)	-0.6295 (-0.5130)	-0.8199 (-0.1124)
W×pfor	0.2157*** (7.6684)	1.4461*** (14.2270)	0.1998*** (7.0672)	1.1219*** (6.7977)
City FE	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y
Observations	2830	2830	2830	2830
Corr-R-squared	0.2635	0.1982	0.2993	0.2904

出让收入的系数在1%的水平上显著为正,且系数分别为0.2029与0.1710,这与基准回归结果保持一致。说明基于市场化机制的土地出让对本地区吸引外资的能力具有更大的影响,这也是土地使用制度改革的进一步深入和土地市场的逐步完善,进而扩大招拍挂出让方式的重要证据。对于空间溢出效应的检验,基于不同的空间权重矩阵,发现空间权重系数分别为-0.0831与-0.2904,二者分别在1%与10%的水平上显著为负,同样与基准回归结果保持一致,说明采用基于市场化机制的招拍挂制度不仅能够带来实

际利用外资额的增加,而且强化了地方政府间的竞争,使得地区间实施掠夺型政策的问题更加严重,本地区招拍挂出让收入越多,挤出相邻地区的吸引外资能力越多,而且随着地理距离的接近程度而逐渐递增。另外,其他变量的回归结果也与基准回归结果基本类似。

3. 进一步的分解检验。上述基准回归与分类型回归的结果,已经验证了土地出让对本地区吸引外资能力的促进作用,及对相邻地区吸引外资能力的挤出效应。这里进一步分解土地出让的作用,包括土地出让的宗数与面积。一般而言,土地出让的宗数反映了地方政府出让土地的频数,在一定程度上反映了地方政府间竞争的激烈程度,而土地出让面积反映了地方政府出让土地的强度。基于空间邻接权重矩阵,在表5中分别对土地出让的宗数与面积的效应进行检验。

表5第(1)~(3)列分别反映了土地出让(总)、协议出让与招拍挂出让宗数的检验结果,发现在土地出让的宗数对吸引外资的能力方面,协议出让与招拍挂出让均显示出地方政府间竞争的激烈程度,二者的系数分别为0.0323与0.0673,均在5%的水平上显著为正,且招拍挂出让方式的作用相对更大,说明招拍挂出让方式吸引外资的能力更为明显,且更能反映地方政府间的竞争。空间权重系数分别为-0.0444与-0.0773,均在10%的水平上显著为负,说明反映地方政府间竞争激烈程度的出让宗数依然对相邻地区的吸引外资能力具有一定的挤出效应,均与基准回归结果和分类型回归结果保持一致。虽然出让(总)宗数在统计上不显著,但系数符号并未发生改变,不影响本文的结论。

表5第(4)~(6)列分别反映了土地出让面积的检验结果。总体而言,与出让宗数的结果相类似,且招拍挂出让方式表现出的作用更为明显。说明地方政府间利用市场化机制的土地出让更加公开透明,吸引外资的能力更强,且从侧面反映出地方政府间竞争的强度并未降低。另外,其他变量的回归结果也与基准回归结果基本保持一致。

4. 稳健性检验。前文主要结果均是基于劳均指标,反映地区劳动力的平均水平。这里使用人均水平指标进行再检验,表6列示了检验结果。第(1)~(3)列是基于空间邻接权重矩阵、第(4)~(6)列是基于空间地理权重矩阵的回归,其中:第(1)列回归结果显示,人均土地出让收入的系数为0.0455,且在5%的

表 5 进一步的分解检验

变量	出让宗数			出让面积		
	出让(总)	协议出让	招拍挂出让	出让(总)	协议出让	招拍挂出让
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
pfor(-1)	0.5090*** (25.5791)	0.5077*** (25.5434)	0.5100*** (25.6602)	0.5095*** (25.5805)	0.5091*** (25.5733)	0.5090*** (25.6190)
W×pfor(-1)	0.0391 (1.0857)	0.0388 (1.0788)	0.0393 (1.0915)	0.0400 (1.1063)	0.0367 (1.0159)	0.0386 (1.0695)
pland	0.0323 (1.2920)	0.0323** (2.0050)	0.0673** (2.4037)	0.0238 (0.9604)	0.0100 (0.6986)	0.0670*** (2.8384)
pgdp_growth	0.4214 (0.5082)	0.4103 (0.4955)	0.4473 (0.5399)	0.4035 (0.4862)	0.4374 (0.5276)	0.2837 (0.3421)
invest_rate	-0.0756 (-0.5482)	-0.0809 (-0.5862)	-0.0758 (-0.5502)	-0.0713 (-0.5170)	-0.0720 (-0.5221)	-0.0751 (-0.5452)
pupil_ratio	-1.9499 (-0.8180)	-1.8521 (-0.7776)	-1.9694 (-0.8270)	-1.9481 (-0.8168)	-1.8967 (-0.7954)	-2.0846 (-0.8759)
labor	0.9065*** (4.4711)	0.9157*** (4.5217)	0.9003*** (4.4428)	0.9134*** (4.4989)	0.9121*** (4.4944)	0.8954*** (4.4220)
indus	3.5970*** (5.0329)	3.5982*** (5.0426)	3.6344*** (5.0841)	3.5742*** (5.0014)	3.5814*** (5.0132)	3.5662*** (4.9998)
W×pland	-0.0274 (-0.7287)	-0.0444* (-1.7456)	-0.0773* (-1.8705)	-0.0198 (-0.5284)	-0.0026 (-0.1109)	-0.0819** (-2.2747)
W×pgdp_growth	3.5873*** (2.8028)	3.5573*** (2.7892)	3.4890*** (2.7117)	3.6012*** (2.8189)	3.5334*** (2.7669)	3.6394*** (2.8511)
W×invest_rate	0.2985 (1.2755)	0.3076 (1.3146)	0.2922 (1.2497)	0.2949 (1.2599)	0.2825 (1.2058)	0.3010 (1.2889)
W×pupil_ratio	0.5332 (0.1644)	0.4510 (0.1392)	0.5526 (0.1705)	0.5475 (0.1686)	0.4598 (0.1417)	0.7795 (0.2406)
W×labor	2.0030*** (5.3771)	1.9573*** (5.2280)	1.9983*** (5.3651)	2.0091*** (5.3640)	1.9890*** (5.2727)	1.9936*** (5.3539)
W×indus	-0.2063 (-0.1636)	-0.3218 (-0.2560)	-0.2673 (-0.2123)	-0.1963 (-0.1566)	-0.2123 (-0.1690)	-0.1727 (-0.1379)
W×pfor	0.2170*** (7.7136)	0.2200*** (7.8302)	0.2180*** (7.7592)	0.2141*** (7.5979)	0.2221*** (7.9131)	0.2211*** (7.8827)
City FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Observations	2830	2830	2830	2830	2830	2830
Corr-R-squared	0.2527	0.2532	0.2533	0.2527	0.2526	0.2544

水平上显著为正,其空间权重系数为-0.0517,在10%水平上显著为负,说明基于人均水平的土地出让依然对本地区人均实际利用外资额具有正向影响,而对相邻地区具有显著的负向影响,即地方政府间的竞争依然存在,地区策略竞争存在负面的溢出效应。而基于地理距离的空间权重矩阵,即第(4)列显示土地出让的系数为0.0362,空间权重系数为-0.5895,表达了同样的经济学含义,且地理距离越近,这种负面溢出效应越强。回归系数虽与基准回归结果略有差异,但系数符号并未发生改变,依然支持本文的研

究结论。基于进一步分解的土地出让指标,包括出让宗数与面积的回归结果,总体而言,与前文基于劳均水平的指标回归结果相类似,同样支持本文的研究结论。

## 六、研究结论与建议

**1. 结论。**土地财政对本地区吸引外资可能具有积极作用,而相邻地区间存在竞争关系,因此,本文分析了土地财政对相邻地区吸引外资的溢出效应。利用2003~2012年间的市级面板数据,以空间邻接权重矩阵为基础,运用空间计量方法研究土地财政对吸引外资的效应,包括对本地区的效应以及相邻地区间的效应。主要结论如下:

第一,土地财政与吸引外资的空间溢出效应检验表明,本地区土地出让收入越多,吸引外资的能力越强。本地区土地出让收入增加1%,实际利用外资额增加17%~21%,说明利用土地出让带动外资的流入,对地方政府而言具有积极的作用;土地出让收入的增加,对相邻地区的吸引外资能力具有一定的挤出效应,且地理距离越近,这种挤出效应越强,也就意味着地方政府间竞争的存在及其严重性,即地方政府间竞争并非达到了双赢的效果;地区的劳动力数量与经济城市化水平均对吸引外资具有积极作用,一

一个重要原因是我国劳动力成本的相对低廉及快速的经济城市化为外商带来投资的利润空间;而地区间吸引外资水平具有一定的空间集聚性与相互依赖性。

第二,土地的协议出让与招拍挂出让两类主要方式分别对吸引外资的空间效应差异检验表明,本地区协议出让土地对吸引外资具有积极作用,拍挂出让对本地区吸引外资的能力具有更大的作用。基于空间邻接权重矩阵与空间地理距离权重矩阵的协议出让方式的检验,发现土地协议出让收入的系数

表 6 基于人均水平的稳健性检验

变量	邻接			地理距离		
	出让收入	宗数	面积	出让收入	宗数	出让面积
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
pfor(-1)	0.4720*** (24.8165)	0.4737*** (24.8752)	0.4742*** (24.8292)	0.4347*** (22.7335)	0.4380*** (22.9004)	0.4206*** (22.1567)
W×pfor(-1)	0.1429*** (3.9813)	0.1420*** (3.9573)	0.1455*** (4.0063)	3.3992*** (10.7789)	2.9562*** (9.4942)	13.1932*** (54.6796)
ppland	0.0455** (2.2742)	0.0119 (0.5597)	0.0309 (1.0755)	0.0362* (1.8663)	0.0126 (0.6116)	-0.0765*** (-2.6759)
pgdp_growth	0.8184 (1.1581)	0.9247 (1.3092)	0.8856 (1.2525)	1.2027* (1.7446)	1.3075* (1.8980)	0.8563 (1.2441)
invest_rate	0.0291 (0.2479)	0.0376 (0.3202)	0.0397 (0.3379)	0.0911 (0.7849)	0.0994 (0.8565)	0.0889 (0.7683)
pupil_ratio	-1.3631 (-0.6711)	-1.1179 (-0.5504)	-1.1246 (-0.5540)	-0.7799 (-0.4019)	-0.8737 (-0.4501)	0.0628 (0.0324)
labor	0.1226 (0.7104)	0.1395 (0.8084)	0.1254 (0.7257)	0.2867* (1.6851)	0.2800 (1.6449)	0.5082*** (2.9943)
indus	1.8597*** (3.0627)	1.8777*** (3.0872)	1.8297*** (3.0064)	1.5877*** (2.6591)	1.6096*** (2.6943)	1.2986** (2.1759)
W×ppland	-0.0517* (-1.6762)	-0.0051 (-0.1603)	-0.0695 (-1.4138)	-0.5895*** (-3.3111)	-0.1275 (-0.6841)	-9.5283*** (-29.9364)
W×pgdp_growth	1.7624 (1.6187)	1.7113 (1.5702)	1.7488 (1.6079)	12.1326** (2.0532)	11.4640* (1.9143)	41.3325*** (7.0372)
W×invest_rate	0.1076 (0.5396)	0.0941 (0.4710)	0.1015 (0.5071)	-7.4927*** (-5.4957)	-6.8543*** (-5.0333)	-16.6626*** (-11.9264)
W×pupil_ratio	0.4863 (0.1759)	0.1354 (0.0490)	0.2325 (0.0842)	-17.8651 (-1.5350)	-13.8572 (-1.1901)	-45.6488*** (-3.9276)
W×labor	-0.6779** (-2.1700)	-0.7143** (-2.2863)	-0.7290** (-2.3139)	6.0875*** (3.5268)	5.1233*** (2.9677)	21.7904*** (12.5148)
W×indus	-2.1503** (-2.0348)	-2.1560** (-2.0273)	-2.1642** (-2.0464)	36.6194*** (5.4688)	31.0399*** (4.5593)	111.1267*** (16.5393)
W×pfor	0.1269*** (4.3399)	0.1218*** (4.1510)	0.1265*** (4.3199)	1.4035*** (12.5980)	1.3103*** (10.5314)	2.7790*** (3932.3800)
City FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Year FE	Y	Y	Y	Y	Y	Y
Observations	2830	2830	2830	2830	2830	2830
Corr-R-squared	0.1914	0.1897	0.1903	0.1985	0.1981	0.1989

分别为 0.0707 与 0.0018, 前者在 1% 的水平上显著, 后者虽然在统计上不显著, 但系数依然为正, 同样说明了本地区协议出让对吸引外资具有积极作用。空间权重系数分别为 -0.0337 与 -0.4058, 前者虽然在统计上不显著, 但系数依然为负, 且后者在 1% 的水平上显著, 说明本地区协议出让对相邻地区吸引外资具有一定的负面影响, 并且地理距离越近, 这种负向影响越大。进一步关注招拍挂出让方式的检验, 招拍挂出让收入的系数在 1% 的水平上显著为正, 系数分别为 0.2029 与 0.1710, 这与基准回归结果保持一

致。说明基于市场化机制的土地出让对本地区吸引外资的能力具有更大的作用, 这也是土地使用制度改革进一步深化和土地市场的逐步完善, 进而扩大招拍挂出让方式的重要证据。对于空间溢出效应的检验结果说明, 采用基于市场化机制的招拍挂制度不仅能够带来实际利用外资额的增加, 而且强化了地方政府间的竞争, 使得地区间实施掠夺型政策的问题更加严重, 本地区招拍挂出让收入越多, 挤出相邻地区的吸引外资能力越多, 且随着地理距离的接近程度而逐渐递增。

第三, 基于土地出让的宗数与面积两个指标进一步分解土地出让的作用, 发现在土地出让宗数吸引外资的能力方面, 协议出让与招拍挂出让均显示出地方政府间竞争的激烈程度, 但招拍挂出让方式吸引外资的能力更为明显, 且更能反映地方政府间的竞争; 反映地方政府间竞争激烈程度的出让宗数, 依然对相邻地区的吸引外资能力具有一定的挤出效应。总体而言, 出让面积与出让宗数的结果相类似, 且招拍挂出让方式表现出的作用更为明显。说明地方政府间利用市场化机制的土地出让更加公开透明, 故吸引外资的能力更强, 且从侧面反映出地方政府间竞争的强度并未下降。

第四, 使用人均水平指标进行再检验的结果显示, 基于人均水平的土地出让依然对本地区人均实际利用外资额具有正向影响, 而对相邻地区具有显著的负向影响, 即地方政府间的竞争依然存在, 地区策略竞争存在负面的溢出效应。

## 2. 建议。

第一, 为缓解地方政府对土地出让收入的依赖问题, 抑制政府间竞争的负面效应, 应当进一步深化分税制改革, 明确中央、地方两级治理主体的责任, 从根本上化解地方政府预算内财力不足的问题。一方面, 应当理顺各级政府的支出责任, 尤其是各级政



府之间在公共物品与服务方面的支出责任,对存在交叉重叠的事权进行明确划分。另一方面,应当完善政府间收入划分制度,健全地方税收体系,培育地方支柱性财源,增强地方政府安排收入的自主性。

第二,明确中央和地方对土地的财产权,以此为主线推进产权改革,完善要素市场化配置的基石。在确权的基础上,让财产权与行政权分开运行。目前的政府间财政体制并未实质性地对国有土地资源进行央地间的分配。应改变当前土地财政未纳入财政体制的做法,未来对土地财政可实行中央与地方适当比例的分成,同时规定中央分成部分纳入中央对地方的均衡性转移支付体系中,用于弥补落后地区的财力不足,以此缩小地区间的财力差距。

第三,各地区还应当结合经济发展水平等实际情况,合理规划土地利用方式,着重注意土地交易的改革措施,在保证最大限度地减少土地交易过程中可能存在的经济与效率损失的同时,兼顾耕地资源保护、主体功能区规划目标的实现以及土地资源的配置效率,从整体上提升经济发展的效率与公平。

第四,从根本上改变地方政府为追求政绩而扭曲土地市场、降低经济发展效率与可持续性的行为,还需要建立一个对地方居民而非仅仅对上级政府问责的地方治理机制,这显然需要通过根本性的行政与政治体制改革才能够实现。

#### 主要参考文献:

[1] 葛扬,岑树田. 中国基础设施超常发展的土地支持研究[J]. 经济研究,2017(2):35~51.  
[2] 刘佳,吴建南,马亮. 地方政府官员晋升与土地财政——基于中国地市级面板数据的实证分析[J]. 公共管理学报,2012(2):11~23.  
[3] 贾俊雪,张超,秦聪,冯静. 纵向财政失衡、政治晋升与土地财政[J]. 中国软科学,2016(9):144~155.  
[4] 范子英. 土地财政的根源:财政压力还是投资冲动[J]. 中国工业经济,2015(6):18~31.  
[5] 周飞舟. 大兴土木:土地财政与地方政府行为[J]. 经济社会体制比较,2010(3):77~89.  
[6] 宫汝凯. 财政不平衡和房价上涨:中国的证据[J].

金融研究,2015(4):66~81.

[7] 孙秀林,周飞舟. 土地财政与分税制:一个实证解释[J]. 中国社会科学,2013(4):40~59.  
[8] Henderson J. V., Thisse J.. On strategic community development [J]. Journal of Political Economy, 2001(3):546~568.  
[9] 张莉,徐现祥,王贤彬. 地方官员合谋与土地违法[J]. 世界经济,2011(3):72~88.  
[10] 张莉,高元骅,徐现祥. 政企合谋下的土地出让[J]. 管理世界,2013(12):43~51.  
[11] 李邠,洪国志,黄亮雄. 中国土地财政增长之谜——分税制改革、土地财政增长的策略性[J]. 经济学(季刊),2013(4):1141~1160.  
[12] 耿曙,陈玮. 政企关系、双向寻租与中国的外资奇迹[J]. 社会学研究,2015(5):141~163.  
[13] Brueckner J. K.. Strategic interaction among governments: An overview of empirical studies[J]. International Regional Science Review, 2003(2):175~188.  
[14] 冯林,刘华军,王家传. 政府干预、政府竞争与县域金融发展——基于山东省90个县的经验证据[J]. 中国农村经济,2016(1):30~39.  
[15] 李东坤,邓敏. 中国省际OFDI、空间溢出与产业结构升级——基于空间面板杜宾模型的实证分析[J]. 国际贸易问题,2016(1):121~133.  
[16] 高远东,温涛,王小华. 中国财政金融支农政策减贫效应的空间计量研究[J]. 经济科学,2013(1):36~46.  
[17] 伏润民,缪小林,高跃光. 地方政府债务风险对金融系统的空间外溢效应[J]. 财贸经济,2017(9):31~47.  
[18] Tobler W.. A computer movie simulating urban growth in the detroit region [J]. Economic Geography, 1970(2):234~240.  
[19] Elhorst J. P.. Dynamic panels with endogenous interaction effects when is small [J]. Regional Science & Urban Economics, 2010(5):272~282.  
作者单位:1.中国财政科学研究院,北京100142; 2.上海财经大学公共经济与管理学院,上海200433