

# 增长目标管理下的地方政府土地竞争\*

赵文哲 董丽霞 曹 鉴

**内容提要:**经济增长目标的设定对地方政府政策工具的选择具有重要的影响。本文利用2007—2019年地级市面板数据分析了经济增长目标对土地供给和土地竞争的影响。本文的创新点在于从增长目标管理的角度考察地方政府的土地竞争行为及其溢出效应,并从理论和实证上区分土地供给的“资源流动效应”和“标尺竞争”效应。研究发现,地方政府经济增长目标提高会刺激土地供给面积增加,而且省内增长排名越靠后的地级市土地供给面积越大。另外,我们发现,增长目标提高会鼓励地方政府以较低的价格出让工业用地并提高其供给比例、以较高的价格出让商业和住房用地并降低其供给比例;地级市之间的土地供给空间相关性主要发生在同省份城市之间,尤其是同省份经济距离更近的城市之间,这体现为“标尺竞争”,并且增长目标的“层层加码”只对省内地级市的土地供给产生溢出效应。

**关键词:**增长目标 层层加码 土地标尺竞争 晋升锦标赛

**作者简介:**赵文哲(通讯作者),中央财经大学经济学院教授,102206;

董丽霞,中国社会科学院经济研究所副研究员,100836;

曹 鉴,中央财经大学硕士研究生,102206,招商银行股份有限公司,200120。

**中图分类号:**F061.3 **文献标识码:**A **文章编号:**1002-8102(2024)09-0060-16

**DOI:**10.19795/j.cnki.cn11-1166/f.20240912.006

## 一、引言

长期以来,增长目标管理是我国发挥“有为政府”作用、促进经济发展的重要手段。通过阶段性和年度增长目标的设定,政府体现了其管理经济社会的职能和意志。更重要的是,增长目标的设定激励下级政府通过锦标赛促进实际经济增长(Li等,2019),有助于解决上下级政府之间目标不一致的问题(徐现祥、刘毓芸,2017),也是政府自上而下调动干部积极性的重要手段(吕冰洋、陈怡心,2022)。增长目标管理既包括“三步走”这样的远景规划,也包括“五年计划”这样的中期规划,本文主要关注年度增长目标。年度增长目标主要体现在每年各级政府的工作报告中,是政府

\* 基金项目:国家自然科学基金面上项目“土地出让、要素流动与制造业产业集聚和产业转型升级研究”(71773153)。作者感谢匿名评审专家和编辑部的宝贵意见,文责自负。赵文哲电子邮箱:zwenzhe@163.com。

施政的主要目标之一。通过增长目标管理,上级政府鼓励下级政府按照既有目标配置要素和资源,实现经济增长。中央政府增长目标最具有全局性,各省份在确定本地的经济增长目标时会参考中央政府的目标,地级市政府的增长目标也会依据省级政府的增长目标而设定。在晋升锦标赛体制下,由于地方官员的晋升与本地经济增长有密切关系(周黎安,2007;Li和Zhou,2005),经济增长压力可能会使地方政府设定更高的经济增长目标,反映了多层级政府结构下地方政府追求经济增长的激励被层层逐渐放大,从而导致下一级政府的增长目标普遍高于上级政府(马亮,2013;周黎安等,2015;黄亮雄等,2021)。这意味着,增长的压力使地方政府官员不愿意在与本省其他城市的竞争中处于较低的位置,因而会有动力对上级政府的增长目标进行层层加码。例如,周黎安等(2015)发现,在五年规划中,市级政府的平均目标增长率高于省级目标均值 2.05 个~3.39 个百分点,超出部分占省级目标的 20% 以上。在实际完成方面,省级和市级实际都超额完成了增长目标。余泳泽和潘妍(2019)的数据表明,2004—2014 年省级经济增长目标平均每年高于国家经济增长目标 2 个百分点,市级经济增长目标平均每年高于省级经济增长目标 2 个百分点。刘勇等(2021)利用 GVAR 方法分析发现,国家增长目标调整 1 个百分点,各省级经济增长目标随之调整 1.35 个百分点。

经济增长目标的实现需要地方政府利用政策工具刺激投资、促进经济增长。但是实施分税制以来,由于地方政府财权不足而事权相对较大,各级地方政府的财政缺口规模和债务规模不断膨胀。在增长目标的驱动和财政压力下,地方政府将土地作为一种“为增长而干预”的手段(王媛、杨广亮,2016;杨继东、杨其静,2016)，“以地谋发展”(刘守英等,2020),通过土地资源的配置实现经济增长目标。因此,与本文研究相关的文献主要有以下几类。

第一类文献是增长目标与土地供给的研究。由于土地出让具有“以地引资”的功能,因而,地方政府通常会将土地供给作为吸引企业投资和刺激经济增长的手段(吴群、李永乐,2010;张莉等,2011;范子英,2015)。在这种情况下,增长目标的设定会对土地供给产生影响。例如,胡深和吕冰洋(2019)的研究表明,经济增长目标越高,本地的土地出让规模越大,并且还会降低土地协议出让价格。黄亮雄等(2021)的研究发现,增长目标的制定影响的主要是招拍挂土地出让,增加了招拍挂土地出让面积和成交价款,从而刺激了土地城镇化进程。上述研究表明,增长目标会通过降低土地协议出让价格来吸引产业投资。但已有研究没有考虑不同用途土地的差异,也没有考虑经济增长目标以及“层层加码”对土地竞争的影响。

第二类文献是关于地方政府竞争的研究。这类文献通常将地方政府竞争的形式分为两种:基于约束的“资源流动效应”和基于预期的“标尺竞争”(Brueckner,2003;Revelli,2003,2005)。“资源流动效应”假设要素在地区间具有流动性,例如资本和劳动力的跨区域流动,进而导致地方政府为了获得更多的要素而进行竞争。“资源流动效应”产生的政府竞争通常发生在地域相邻的政府之间,因为相近的地理和文化距离更容易产生竞争关系。“标尺竞争”是由地区内的信息不对称导致的(Besley和Case,1995),可以进一步将“标尺竞争”分为“赢得选举的标尺竞争”和“赢得晋升的标尺竞争”(Salmon,2006)。Atella等(2014)认为,同一层级地方政府官员面临相似的制度约束,因而标尺竞争主要发生在同一个辖区的城市之间而不是跨辖区的相邻城市之间。其中,“赢得晋升的标尺竞争”意味着上级政府根据下级官员的业绩决定其是否晋升,体现了自上而下的监督关系。因而,这种形式的标尺竞争更接近我国的晋升锦标赛模式。国内研究也得出了相似的结论。在晋升锦标赛下,Yu等(2016)研究发现,地方政府的投资竞争主要发生在同省份城市之间,而不是相邻城市之间。尹恒和徐琰超(2011)对财政支出的研究也得出了相似的结论。

第三类文献是关于土地竞争的研究。由于土地供给在刺激经济增长中具有重要作用,类似于财政竞争和税收竞争,地方政府也会在土地上开展竞争,这导致土地供给具有空间上的策略互动性。例如,汪冲(2011)发现,相邻城市土地出让份额的增加会降低本地土地出让的纯收益,这是因为上级政府对土地出让配置审批权和地方政府对土地出让的一级垄断权使地方政府在土地出让上开展“竞次”式的竞争。王贺嘉等(2013)以及罗必良和李尚蒲(2014)对不同供给方式的土地竞争进行分析,得出了类似的结论。汪冲(2019)研究了地方政府土地“农转非”策略交互作用,并检验耕地保护分权治理结构中的晋升锦标赛、财政竞争以及耕地保护分权体制内在张力三个驱动机制的影响。Huang和Du(2017)研究了工业用地的空间策略互动关系,发现在政策周期内,一个城市工业用地出让价格与相邻城市工业用地出让价格具有更强的空间相关性。但是,已有研究背后的理论基础比较薄弱,没有说明土地策略互动是反映了空间相关关系,还是反映了土地竞争,没有区分土地竞争是来源于“资源流动效应”还是来源于“标尺竞争”。值得注意的是,在对土地出让的研究中,杨其静和彭艳琼(2015)发现省份内城市之间存在显著的“以地引资”竞争,暗示土地供给的竞争可能是标尺竞争。

以往的研究没有很好地将晋升锦标赛、增长目标压力以及土地竞争联系起来。本文的主要贡献如下。第一,是从晋升锦标赛的角度考察地方政府增长压力下土地供给行为及其土地竞争。第二,本文通过将空间加权矩阵进行分解,识别土地竞争的来源,以此来区分土地竞争是来源于“资源流动效应”还是来源于“标尺竞争”。第三,本文还考察了增长目标的“层层加码”对土地供给溢出效应的影响,为晋升锦标赛下土地标尺竞争提供了新的视角。首先,本文从理论上分析了地方政府增长目标管理以及“层层加码”对土地供给的影响,并考察增长压力下增长目标设定对土地供给的作用。其次,本文利用空间计量分析方法考察晋升锦标赛下地方政府土地竞争遵循什么模式,并区别是以“资源流动效应”为主还是以“标尺竞争”为主。最后,本文进一步分析了增长目标的“层层加码”在地方政府土地竞争中的“溢出效应”。

## 二、理论分析和假设

分税制改革以来,省级政府的财权被一步步上收,与之相对应,省级与地级市政府之间的财权也进行了相应的调整(周黎安、吴敏,2015;方红生等,2020)。地级市政府为了弥补财政缺口,通过不得不出让更多的土地获得土地出让金,产生了“以地谋发展”的模式(刘守英等,2020)。在地方政府财政缺口持续增大的情况下,经济增长目标的约束刺激地方政府更依赖“以地谋发展”的模式。一方面,由于工业用地供给具有典型的“以地引资”特征,经济增长目标的压力会使地方政府以较低的价格增加工业用地的出让面积。在晋升锦标赛体制下,省份内实际经济增长和经济发展水平较低的地级市可能面临更大的增长压力,增长目标的压力会导致地方政府以更低的价格出让工业用地来招商引资。另一方面,高价格的商业和住房用地供给能够为地方政府提供更多的土地出让金,为地方政府进行基础设施建设提供融资支持。因此,地方政府的成长目标越高,商业和住房用地出让的价格可能也越高,从而使地方政府获得更多的土地出让金。从逻辑上来讲,地方政府既“多出让土地”又“维持高地价”不一定是一个矛盾的组合。在总体需求不断升高的情况下,地方政府可以通过高价出让更多的土地来获得更多的出让金。例如,地方政府成长目标的提高会鼓励企业加大投资,从而增加对各类用地的需求。但是,地方政府作为一级土地市场的垄断者,会控制各类用地的供给规模,避免价格出现大幅波动。因此,为了实现成长目标,地方政府会提高工业

用地供给比例以降低出让价格来吸引工业企业投资,同时会降低商业和住房用地供给比例以抬高其用地价格来获得更多的土地出让金。基于上述分析,本文提出第一个假设。

假设1:地方政府的经济增长目标越高,工业用地供给面积越大,出让价格越低;与之对应,商业和住房用地供给面积也会增加,但出让价格更高。

由于土地出让在刺激经济增长方面的作用,增长目标的压力会导致地方政府之间土地供给的策略互动。但是本地土地供给产生的影响无法直接体现在另一个地区居民的偏好中,因而地方政府之间的土地供给空间策略互动不可能表现出偏好的“溢出效应”,而只是反映土地竞争。一方面,土地竞争可能是与该地级市相邻的地区:如果土地供给会吸引资本流入本地而不是地理环境相似的相邻地区,就会产生“资源流动效应”,刺激相邻地区也采取相似的行为,导致土地竞争。另一方面,土地竞争可能是与该地区属于同一省份的地级市。由于中国地方政府官员治理是“下管一级”的体制,官员的晋升由上级政府决定。在晋升锦标赛下,同一层级下地级市面临相似的增长目标约束和政治激励。由于地方政府官员将土地供给视为吸引企业投资和刺激经济增长的重要手段,在晋升锦标赛的刺激下,同省份地级市之间会竞相通过土地供给来刺激经济增长,以使本地经济增长在同省份处于比较靠前的水平,进而使地方官员获得更大的晋升机会。由于同省份地级市也会采取相似的土地政策,因而形成土地标尺竞争。进一步来说,由于晋升锦标赛是基于经济增长而定的,即在经济发展水平相似的两个地区之间经济增长绩效更好的地方官员更有可能获得晋升。因此,这意味着同省份经济发展水平相近的地级市之间的土地竞争会更加激烈。由此,本文提出第二个假设。

假设2:由于晋升锦标赛的作用,同省份地级市之间土地竞争更明显;并且同省份地级市中,经济发展水平相似的地区土地竞争更显著,即土地竞争更多表现为“标尺竞争”。

增长目标的“层层加码”意味着如果上级政府提出一个增长目标,下级政府会提出一个更高的增长目标。本文认为,同省份地级市对省级政府增长目标的“层层加码”是土地标尺竞争的重要来源。这是因为在增长目标“层层加码”的压力下,地方政府更是将土地供给作为“引资竞争”的手段来实现增长目标。因此,一个地级市对省级政府增长目标的“层层加码”会导致同省份其他地级市提高土地供给水平来促进其增长目标的实现,即存在“溢出效应”。但是,由于土地标尺竞争主要发生在同省份地级市之间,因而,增长目标的“层层加码”应该主要会对同省份其他地级市产生土地供给的溢出效应,而不会产生跨省的溢出效应。因此,本文提出第三个假设。

假设3:在晋升锦标赛体制下,同省份其他地级市对上级政府增长目标的“层层加码”会导致本地土地供给面积增加,并且“层层加码”不会产生跨省的溢出效应。

### 三、经济增长目标和土地供给的实证检验

#### (一)基准回归

首先,本文考察增长目标对地方政府土地供给行为的影响。为检验假设1,我们构建如下模型:

$$land_{it} = c + \sum_{j=1}^q \beta_j land_{i(t-j)} + \theta cgdpgoal_{it} + \gamma X + \alpha_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

我们主要关注地方政府的工业、商业和住房三类用地的供给行为。因变量土地供给  $land$  分别用地级市全市层面三类用地供给总面积的自然对数  $\ln land_a$ 、供给比例  $land_a\_rat$ 、出让价格的自然

对数  $\ln landp$  以及出让金收入的自然对数  $\ln landrreal$  来表示。考虑到土地出让的连续性,我们在解释变量中加入因变量的时间滞后项。由于这是一个动态面板模型,我们用系统 GMM 方法进行估计,因变量的滞后阶数  $q$  取决于系统 GMM 估计中残差项的自相关性和 Hansen 统计量。<sup>①</sup> 主要解释变量是当年地级市政府的经济增长目标  $cgdpgoal$ , 该变量用地级市政府本年度的经济增长目标值来衡量,数据来源于历年地方政府的工作报告。借鉴已有的做法,如果报告中指出经济增长目标位于某个区间,我们取中间值;对于“大约”“不低于”某值或某值“之上”,我们取该值作为当年的经济增长目标(余泳泽、杨晓章,2017;刘淑琳等,2019)。解释变量  $X$  是地级市全市层面的控制变量,分为两类:一类是刻画地方政府的政策变量,反映了地方政府促进经济增长的努力;另一类是地方经济社会的特征变量。政策变量包括:一般预算财政支出占当年本地 GDP 的比重  $fsexp\_gdp$ 、人均实际利用外资的自然对数  $\ln fdiper$ 、地方政府本级财政收入与支出之比  $fsind$ 、本地信贷余额占 GDP 的比重  $finance$ 。 $fsexp\_gdp$  反映了地方政府对经济的干预程度。 $\ln fdiper$  反映了“土地引资”的力度。 $fsind$  反映了财政自主程度,该比值越高,说明地方政府的财政支出对其自身的收入依赖程度越高,财政独立程度也越高。 $finance$  反映本地金融发展水平。上述变量在一定程度上反映了地方政府的行为对土地出让的影响。特征变量包括第二产业产值占比  $sec\_gdp$  及其平方项、第三产业产值占比  $ter\_gdp$  及其平方项、地级市在岗职工平均实际工资的自然对数  $\ln wage$ 、人口密度的自然对数  $\ln pden$ 。 $sec\_gdp$  及其平方项、 $ter\_gdp$  及其平方项反映了产业结构变化对土地出让的影响,平方项反映了可能的非线性影响。 $\ln wage$ 、 $\ln pden$  反映了城市居民对土地的需求。考虑到地方政府的土地出让行为是由过去本地的经济情况决定,所有控制变量都用上一期的滞后值来表示。上述模型中还包括城市固定效应  $\alpha$  和年份固定效应  $\eta$ , 分别控制不随城市变化的固定效应和共同冲击对土地供给的影响。 $\varepsilon$  是一个独立同分布的随机扰动项。

本文利用从中国土地市场网收集的 2007—2019 年全国所有区县的单笔(宗地)土地交易数据进行研究,并按照工业用地、商业用地和住房用地将微观数据加总到地级市层面上,形成 2007—2019 年的地级市面板数据。在样本中,剔除了直辖市、省会城市和副省级城市,因为这些城市的行政级别较高,在中国独特的政治制度和行政体系中,城市行政级别决定了城市获取资源的能力(江艇等,2018),普通地级市难以利用土地竞争的手段与行政级别较高的城市进行竞争,因而本文在回归中只考虑普通地级市。变量的描述性统计特征如表 1 所示。

表 1 描述性统计

| 变量名称          | 变量描述          | 观察值  | 均值     | 标准误    | 最小值    | 最大值    |
|---------------|---------------|------|--------|--------|--------|--------|
| $\ln landa$   | 土地供给总面积的自然对数  | 3111 | 6.193  | 0.915  | 1.650  | 10.673 |
| $\ln ilanda$  | 工业用地供给面积的自然对数 | 3216 | 5.448  | 1.105  | -0.495 | 8.963  |
| $\ln clanda$  | 商业用地供给面积的自然对数 | 3215 | 4.001  | 1.188  | -4.167 | 10.626 |
| $\ln hlanda$  | 住房用地供给面积的自然对数 | 3127 | 4.816  | 1.429  | -4.932 | 10.662 |
| $ilanda\_rat$ | 工业用地供给比例(%)   | 3111 | 52.121 | 18.725 | 0.499  | 98.989 |
| $clanda\_rat$ | 商业用地供给比例(%)   | 3111 | 14.953 | 11.226 | 0.076  | 99.239 |
| $hlanda\_rat$ | 住房用地供给比例(%)   | 3111 | 32.926 | 16.844 | 0.001  | 98.927 |
| $\ln ilandp$  | 工业用地出让价格的自然对数 | 3206 | 4.845  | 0.548  | 1.481  | 9.664  |

① 具体来说,系统 GMM 估计中,如果滞后项阶数  $q$  取值使  $[\varepsilon_{it} - \varepsilon_{i(t-1)}]$  不具有 2 阶自相关,并且 Hansen 统计量显示不存在过度识别,则我们选择该值作为模型中因变量的时间滞后阶数。

续表 1

| 变量名称                | 变量描述                     | 观察值  | 均值     | 标准误    | 最小值    | 最大值     |
|---------------------|--------------------------|------|--------|--------|--------|---------|
| <i>lnclandp</i>     | 商业用地出让价格的自然对数            | 3206 | 6.466  | 0.861  | -1.851 | 14.408  |
| <i>lnhlandp</i>     | 住房用地出让价格的自然对数            | 3109 | 6.784  | 0.897  | -2.134 | 13.712  |
| <i>lnilandrreal</i> | 工业用地出让金收入的自然对数           | 3206 | 10.042 | 1.400  | 1.384  | 15.345  |
| <i>lnclandrreal</i> | 商业用地出让金收入的自然对数           | 3206 | 10.222 | 1.627  | 0.992  | 17.497  |
| <i>lnhlandrreal</i> | 住房用地出让金收入的自然对数           | 3109 | 11.406 | 1.842  | -0.870 | 19.253  |
| <i>cgdpgoal</i>     | 经济增长目标(%)                | 3209 | 10.844 | 3.221  | 1.000  | 31.000  |
| <i>fsexp_gdp</i>    | 一般预算财政支出占当年本地 GDP 的比重(%) | 2973 | 18.885 | 10.621 | 4.262  | 148.516 |
| <i>lnfdiper</i>     | 人均实际利用外资的自然对数            | 3064 | 1.020  | 1.651  | -7.936 | 5.135   |
| <i>fsind</i>        | 财政收入/财政支出                | 3219 | 0.437  | 0.210  | 0.054  | 1.256   |
| <i>finance</i>      | 信贷余额占 GDP 的比重(%)         | 2972 | 80.540 | 32.196 | 13.218 | 318.608 |
| <i>sec_gdp</i>      | 第二产业产值占比(%)              | 2974 | 49.069 | 10.541 | 14.950 | 85.080  |
| <i>ter_gdp</i>      | 第三产业产值占比(%)              | 2974 | 36.788 | 7.730  | 11.380 | 72.130  |
| <i>lnwage</i>       | 在岗职工平均实际工资的自然对数          | 3204 | 10.291 | 0.362  | 8.070  | 12.388  |
| <i>lnpden</i>       | 人口密度的自然对数                | 3221 | 5.662  | 0.915  | 1.573  | 7.882   |

回归中,我们加入因变量的 1 阶和 2 阶时间滞后项作为控制变量,因此用因变量的 3 阶及之后的滞后项作为工具变量进行系统 GMM 回归;同时,考虑到滞后 1 期的 *fsexp\_gdp*、*lnfdiper*、*fsind* 以及 *finance* 具有内生性,其 1 阶差分项也可能与残差项的 1 阶差分项相关,因而我们用其 2 阶及以上值作为工具变量,其他变量视为外生变量。回归结果如表 2 所示。从土地供给总面积的回归来看,地方政府经济增长目标 *cgdpgoal* 的系数显著为正,表明地方政府增长目标越高,土地供给面积增长速度越快。针对不同用途的土地供给面积,增长目标对工业用地的影响最大,商业用地次之,最后是住房用地。这意味着工业用地供给对本地经济可能具有更大的刺激作用。

表 2 经济增长目标与土地供给面积

|                 | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                   |
|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                 | <i>lnlanda</i>        | <i>lnilanda</i>       | <i>lnclanda</i>       | <i>lnhlanda</i>       |
| 因变量 1 阶滞后项      | 0.6401***<br>(0.0082) | 0.5133***<br>(0.0071) | 0.5307***<br>(0.0055) | 0.5636***<br>(0.0072) |
| 因变量 2 阶滞后项      | 0.1135***<br>(0.0038) | 0.1624***<br>(0.0032) | 0.0765***<br>(0.0048) | 0.1122***<br>(0.0047) |
| <i>cgdpgoal</i> | 0.0115***<br>(0.0013) | 0.0164***<br>(0.0017) | 0.0082***<br>(0.0023) | 0.0017<br>(0.0022)    |
| 控制变量            | 是                     | 是                     | 是                     | 是                     |
| 观察值             | 1983                  | 2096                  | 2086                  | 2012                  |
| 城市个数            | 244                   | 245                   | 245                   | 244                   |
| AR(2)检验的 P 值    | 0.206                 | 0.0304                | 0.300                 | 0.373                 |
| Hansen 检验的 P 值  | 0.704                 | 0.676                 | 0.906                 | 0.705                 |

注:括号内为标准误,\*、\*\*和\*\*\* 分别表示在 10%、5%和 1%的水平下显著。限于篇幅,控制变量在本表中没有列出,结果备索。下同。

(二)增长压力下经济增长目标与土地供给面积

地方经济增长目标对土地供给的影响也与该地受到的经济增长压力有关。杨其静和彭艳琼(2015)认为,地方政府官员晋升机会与其省份内经济增长率排名有关。因此,本文用上年地级市实际经济增长率在省份内的排名作为地方政府增长压力的指标,即如果一个地级市上年的经济增长率在全省份排名第一,定义变量  $px=1$ ,然后依次排序。变量  $px$  的数值越大,表明上年经济增长率的排名越低,本年经济增长的压力越大。另外,为了保证结果稳健,我们也用上年本地实际经济增长率是否大于所在省份的经济增长率来刻画,这个变量定义为  $wc$ 。如果上年该地级市的经济增长率小于本省份的经济增长率,  $wc=1$ ,意味着该地级市本年面临较大的经济增长压力;否则  $wc=0$ 。基于此,我们在模型(1)的基础上加入地级市经济增长目标变量  $cgdpgoal$  分别与  $px$ 、 $wc$  的交叉项再进行系统 GMM 回归。结果如表 3 所示。我们发现,地方政府经济增长目标  $cgdpgoal$  与  $px$ 、 $wc$  的交叉项的系数均显著为正,说明经济增长压力越大的地级市,经济增长目标对土地供给的正向影响越大。

表 3 增长压力下经济增长目标设定对土地供给面积的影响

|                      | (1)                    | (2)                    | (3)                    | (4)                    |
|----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                      | $\lnlanda$             | $\lnilanda$            | $\lnclanda$            | $\lnhlanda$            |
| Panel A              | 与 $px$ 变量做交叉           |                        |                        |                        |
| $cgdpgoal$           | -0.0000<br>(0.0023)    | -0.0003<br>(0.0029)    | -0.0120***<br>(0.0041) | -0.0018<br>(0.0031)    |
| $cgdpgoal \times px$ | 0.0025***<br>(0.0004)  | 0.0032***<br>(0.0003)  | 0.0023***<br>(0.0005)  | 0.0021***<br>(0.0004)  |
| $px$                 | -0.0269***<br>(0.0042) | -0.0363***<br>(0.0028) | -0.0274***<br>(0.0063) | -0.0217***<br>(0.0049) |
| AR(2)检验的 P 值         | 0.366                  | 0.110                  | 0.180                  | 0.701                  |
| Hansen 检验的 P 值       | 1                      | 1                      | 1                      | 1                      |
| Panel B              | 与 $wc$ 变量做交叉           |                        |                        |                        |
| $cgdpgoal$           | 0.0018<br>(0.0016)     | 0.0097***<br>(0.0029)  | -0.0056*<br>(0.0032)   | 0.0142***<br>(0.0022)  |
| $cgdpgoal \times wc$ | 0.0264***<br>(0.0031)  | 0.0331***<br>(0.0037)  | 0.0336***<br>(0.0063)  | 0.0355***<br>(0.0043)  |
| $wc$                 | -0.2894***<br>(0.0318) | -0.3689***<br>(0.0374) | -0.4058***<br>(0.0610) | -0.3491***<br>(0.0458) |
| AR(2)检验的 P 值         | 0.395                  | 0.0923                 | 0.153                  | 0.429                  |
| Hansen 检验的 P 值       | 1                      | 1                      | 1                      | 1                      |
| 其他变量                 | 控制                     | 控制                     | 控制                     | 控制                     |
| 固定效应                 | 城市、年份                  | 城市、年份                  | 城市、年份                  | 城市、年份                  |

注:自变量中控制了因变量的 2 期滞后值。

虽然增长压力较大地级市的经济增长目标对工业、商业和住房三类用地的供给面积都具有正向影响,但是其影响程度不同,因而可能会对三类用地的供给比例有不同的影响。我们将基准模型中的因变量换为三类用地的比例(分母为工业用地、商业用地和住房用地之和)来进一步回归。结果显示,经济增长目标  $cgdpgoal$  与  $px$  和  $wc$  的交叉项的系数都显著,并且对工业用地供给比例的影响显著为正,对商业用地和住房用地供给比例的影响显著为负,这说明经济增长压力下的高增长目标会导致地方政府供给的工业用地面积更多,因而其比例升高,而商业用地和住房用地供给比例下降。这进一步证明了工业用地出让在地方政府刺激经济增长中具有重要的作用(杨继东、杨其静,2016)。<sup>①</sup>

### (三)增长压力下经济增长目标与土地出让价格

为了考察地方政府经济增长目标对土地供给价格的影响,我们只保留土地出让的样本,包括协议出让、招标出让、拍卖出让和挂牌出让。<sup>②</sup>我们将出让用地加总到地级市层面,用地块出让总价值除以总面积,得到各类用地平均出让价格。为了降低通货膨胀的影响,本文以2000年的省级CPI为基期将土地价格进行平减。回归中因变量是工业用地出让价格的自然对数  $\lnilandp$ 、商业用地出让价格的自然对数  $\lnclandp$  和住房用地出让价格的自然对数  $\lnhlandp$ 。解释变量中我们加入了因变量的1阶滞后项,其他变量与模型(1)一致。因此,我们将因变量1阶滞后项和其他内生变量的2阶和2阶滞后项作为工具变量进行系统GMM回归,结果如表4所示。

表4中地级市经济增长目标  $cgdpgoal$  的系数在工业用地的回归中显著为正,在商业用地和住房用地的回归中显著为负,并且都在1%的水平下显著,而分别与  $px$  和  $wc$  的交叉项的系数符号正好相反。这意味着,较高的经济增长目标会使增长压力较大的地方政府压低工业土地出让价格,同时抬高商业用地和住房用地的出让价格。增长目标对土地出让价格影响的差异是否反映了其对三类用地出让金的影响也有所不同?为了进一步验证,我们接着对三类用地的出让金进行回归。结果显示,经济增长目标  $cgdpgoal$  的系数大部分为正且显著,该变量分别与  $px$  和  $wc$  的交叉项的系数都显著为正。<sup>③</sup>结合  $cgdpgoal$  及其与  $px$ 、 $wc$  两个变量交叉项系数的回归结果来看,经济增长目标对商业用地和住房用地出让金收入的影响强度高于对工业用地出让金的影响强度,且该效应在增长压力较大的地区更强。结合表4经济增长目标对土地出让价格的回归,我们认为商业用地和住房用地出让金收入的升高与出让价格的升高是一致的,目的是通过压低工业用地出让价格吸引工业企业投资,实现经济增长目标;同时,抬高商业和住房土地出让价格,获得更高的土地财政收入以支持地方政府对基础设施的投资。

表4 增长压力下经济增长目标设定对土地出让价格的影响

|            | (1)                   | (2)                    | (3)                    | (4)                   | (5)                    | (6)                 |
|------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------|------------------------|---------------------|
|            | $\lnilandp$           | $\lnclandp$            | $\lnhlandp$            | $\lnilandp$           | $\lnclandp$            | $\lnhlandp$         |
| $cgdpgoal$ | 0.0096***<br>(0.0008) | -0.0310***<br>(0.0024) | -0.0132***<br>(0.0019) | 0.0020***<br>(0.0008) | -0.0201***<br>(0.0021) | -0.0018<br>(0.0012) |

① 为了节省篇幅,此处回归结果的表格没有呈现,结果备索。

② 土地供给方式包括划拨、作价出资或入股、协议出让、招标出让、拍卖出让、挂牌出让、授权经营和租赁。

③ 为了节省篇幅,此处回归结果的表格没有呈现,结果备索。

续表 4

|                             | (1)                   | (2)                    | (3)                    | (4)                    | (5)                    | (6)                    |
|-----------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
|                             | lnlandp               | lnclandp               | lnhlandp               | lnlandp                | lnclandp               | lnhlandp               |
| <i>cgdpgoal</i> × <i>px</i> | -0.0003**<br>(0.0001) | 0.0045***<br>(0.0003)  | 0.0017***<br>(0.0002)  |                        |                        |                        |
| <i>px</i>                   | 0.0020*<br>(0.0012)   | -0.0483***<br>(0.0032) | -0.0214***<br>(0.0029) |                        |                        |                        |
| <i>cgdpgoal</i> × <i>wc</i> |                       |                        |                        | -0.0068***<br>(0.0016) | 0.1023***<br>(0.0046)  | 0.0506***<br>(0.0032)  |
| <i>wc</i>                   |                       |                        |                        | 0.0156<br>(0.0149)     | -1.1376***<br>(0.0484) | -0.5003***<br>(0.0311) |
| AR(2)检验的 P 值                | 0.647                 | 0.900                  | 0.0992                 | 0.707                  | 0.740                  | 0.119                  |
| Hansen 检验的 P 值              | 1                     | 1                      | 1                      | 1                      | 1                      | 1                      |
| 其他变量                        | 控制                    | 控制                     | 控制                     | 控制                     | 控制                     | 控制                     |
| 固定效应                        | 城市、年份                 | 城市、年份                  | 城市、年份                  | 城市、年份                  | 城市、年份                  | 城市、年份                  |

注：自变量中控制了因变量的 1 期滞后值。

结合经济增长目标对土地供给面积及其比例变化、出让价格和出让金收入的影响,我们认为,在经济增长目标管理体制下,地方政府仍然主要通过发展工业拉动本地经济增长,较低的工业用地价格是吸引工业投资的有力工具。同时,通过较高价格出让商业和住房用地获得更多的土地出让金为本地基础设施建设提供资金,也能在一定程度上拉动经济增长。因此,上述结果验证了假设 1。

#### 四、“资源流动效应”还是“标尺竞争”

由于土地供给对于实现经济增长目标具有重要作用,在晋升锦标赛下,为了刺激经济增长,地方政府之间是否会出现土地竞争? 土地竞争的模式是“资源流动效应”还是“标尺竞争”? 我们利用空间计量模型通过考察地级市之间土地供给的空间相关性回答上述问题。

##### (一)识别策略

为了考察地级市之间土地竞争模式,本文构建如下空间面板回归方程:

$$\ln landa_{it} = c + \rho W \times \ln landa_{it} + \beta \ln landa_{i(t-1)} + \gamma X + \alpha_i + \eta_t + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

其中, $W \times \ln landa$ 是空间滞后项, $W$ 表示权重矩阵,刻画地方政府间土地供给的空间相关性。根据理论假设,土地的“资源流动效应”主要发生在相邻城市之间,而“标尺竞争”主要发生在同省份地级市之间。为了区分“资源流动效应”和“标尺竞争”,本文分别构造两个加权矩阵:同省份地级市加权矩阵 $W^p$ 和相邻地级市加权矩阵 $W^n$ 。 $W^p$ 的主对角线元素为 0,非对角线元素为 $w_{ij}^p (i \neq j)$ ,如果*i*和*j*两个地级市属于一个省份,则 $w_{ij}^p = 1$ ,否则 $w_{ij}^p = 0$ 。同省份空间变量的系数刻画了地级市

之间土地出让的“标尺竞争”。 $W^n$ 是地理相邻矩阵,主对角线元素为0,其他元素为 $w_{ij}^n(i \neq j)$ ,如果地级市*i*和*j*地理相邻,则 $w_{ij}^n = 1$ ,否则 $w_{ij}^n = 0$ 。地理相邻空间变量的系数刻画了地级市之间土地出让的“资源流动效应”。在回归中,我们对所有加权矩阵进行标准化。考虑到土地出让行为具有时间上的连续性,这里也加入因变量的1阶滞后项。因此,模型(2)是一个双权重的动态空间面板模型。本文利用Altella等(2014)的方法进行估计。

(二)实证分析

表5是模型(2)的回归结果。第(1)~(4)列分别是土地供给总面积的自然对数、工业用地供给面积的自然对数、商业用地供给面积的自然对数以及住房用地供给面积的自然对数的回归结果。回归结果显示,土地供给总面积和三类用地出让在相邻地级市之间的空间相关性远低于同省份地级市之间的空间相关性,这意味着土地供给在同省份之间的“标尺竞争”高于相邻地级市之间的“资源流动效应”。

表5 相邻和同省份城市的双权重空间模型的回归

|                             | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                   |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                             | <i>lnlanda</i>        | <i>lnilanda</i>       | <i>lnclanda</i>       | <i>lnhlanda</i>       |
| 因变量1阶滞后项                    | 0.0932***<br>(0.0130) | 0.0594***<br>(0.0121) | 0.0573***<br>(0.0137) | 0.0342*<br>(0.0175)   |
| 相邻地级市加权矩阵 $W^n \times$ 因变量  | 0.1372***<br>(0.0248) | 0.0975***<br>(0.0249) | 0.0832***<br>(0.0261) | 0.1355***<br>(0.0246) |
| 同省份地级市加权矩阵 $W^p \times$ 因变量 | 0.4419***<br>(0.0267) | 0.4519***<br>(0.0270) | 0.3704***<br>(0.0305) | 0.5097***<br>(0.0260) |

注:回归控制了其他变量、时间和城市固定效应。下同。

上面对矩阵的划分存在一定的重合。相邻的地级市中包括相同省份中相邻的地级市,也包括不同省份之间相邻的地级市。也就是说,两个矩阵 $W^p$ 和 $W^n$ 都包含既同省份又相邻的地级市。这使两个空间变量的估计系数既包括相邻地级市之间的“资源流动效应”,又包括同省份地级市之间的“标尺竞争”效应。为了更干净地识别土地竞争来源于“资源流动效应”还是“标尺竞争”,从相邻矩阵 $W^n$ 中我们排除同一省份相邻的地级市,构造相邻但不同省份地级市加权矩阵 $W^b$ ,第*i*行第*j*列的元素为 $w_{ij}^b$ ,如果地级市*i*和*j*相邻但不属于同一个省份,则 $w_{ij}^b = 1$ ,否则 $w_{ij}^b = 0$ 。我们首先将相邻但不同省份地级市加权重度的空间滞后变量和同省份地级市加权重度的空间滞后变量一起进行空间自相关回归,结果如表6第(1)~(3)列所示。可以看出,相邻但不同省份地级市之间的土地供给空间相关性虽然仍显著,但与表5的系数相比已经有所降低,并且同省份地级市之间土地出让的空间相关性显著高于相邻但不同省份地级市之间的空间相关性。进一步地,我们还将同一省份中相邻的地级市从 $W^p$ 中去掉,构建同省份但不相邻的地级市加权矩阵,将同省份不相邻地级市加权重度的空间滞后变量与相邻但不同省份地级市加权重度的空间滞后变量同时进行回归,结果见表6第(4)~(6)列。可以发现,同省份不相邻地级市加重的空间滞后项系数大于相邻但不同省份地级市加重的空间滞后项系数。上述结果进一步表明各类土地供给的“标尺竞争”效应强于“资源流动效应”。

表6 同省份地级市分别与相邻但不同省份和同省份不相邻地级市的空间相关比较

|                                     | (1)                   | (2)                   | (3)                   | (4)                   | (5)                   | (6)                   |
|-------------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                                     | lnilanda              | lnclanda              | lnhlanda              | lnilanda              | lnclanda              | lnhlanda              |
| 因变量1阶滞后项                            | 0.0586***<br>(0.0122) | 0.0574***<br>(0.0137) | 0.0360**<br>(0.0175)  | 0.0666***<br>(0.0124) | 0.0593***<br>(0.0138) | 0.0368**<br>(0.0176)  |
| 相邻但不同省份地级市<br>加权矩阵 $W^b \times$ 因变量 | 0.0546***<br>(0.0185) | 0.0478**<br>(0.0201)  | 0.1321***<br>(0.0176) | 0.0671***<br>(0.0191) | 0.0516**<br>(0.0205)  | 0.1468***<br>(0.0179) |
| 同省份地级市加权矩阵<br>$W^a \times$ 因变量      | 0.5172***<br>(0.0194) | 0.4269***<br>(0.0232) | 0.5833***<br>(0.0172) |                       |                       |                       |
| 同省份不相邻地级市加<br>权矩阵 $\times$ 因变量      |                       |                       |                       | 0.4523***<br>(0.0198) | 0.3738***<br>(0.0226) | 0.5521***<br>(0.0174) |

### (三)标尺竞争:地理距离还是经济距离

上述结果表明,土地出让在同省份地级市之间存在更加显著的“标尺竞争”。根据晋升锦标赛理论,城市政府官员的晋升机会严重依赖辖区经济规模(杨其静、郑楠,2013),因而人均GDP相近的地级市空间竞争更激烈。为了考察地级市之间的土地供给空间相关性是否与地级市之间的经济距离有更大的关系,下面构建三个矩阵来进一步分析。第一个是同省份相邻地级市的加权矩阵  $W^a$ 。矩阵内元素  $w_{ij}^a$  刻画城市  $i$  和  $j$  的空间关系,如果两个地级市属于同一个省份且地理位置相邻,  $w_{ij}^a = 1$ , 否则  $w_{ij}^a = 0$ 。第二个是同省份地级市间人均GDP之差的倒数(经济距离)的加权矩阵  $W^{pg}$ 。矩阵内元素  $w_{ij}^{pg} = w_{ij}^p \frac{1}{|gdp_i - gdp_j + 1|}$ 。其中,  $gdp_i$  和  $gdp_j$  分别表示地级市  $i$  和  $j$  在2007—2019年人均实际GDP的平均值(以2000年该省份CPI为基期计算)。两个同省份地级市人均GDP越相近,权重  $w_{ij}^{pg}$  越大。在极端情况下,两个同省份地级市人均GDP相同,  $w_{ij}^{pg} = w_{ij}^p = 1$ 。第三个是相邻但不同省份地级市人均GDP之差的倒数的加权矩阵  $W^{bg}$ ,矩阵内元素  $w_{ij}^{bg} = w_{ij}^b \frac{1}{|gdp_i - gdp_j + 1|}$ 。两个地级市人均实际GDP越相近,分母越小,权重  $w_{ij}^{bg}$  越大。在极端情况下,如果两个相邻但不同省份地级市人均实际GDP相等,则  $w_{ij}^{bg} = w_{ij}^b = 1$ ;如果两个地级市属于同一个省份或者不同省份也不相邻,则  $w_{ij}^{bg} = w_{ij}^b = 0$ 。权重  $w_{ij}^{bg}$  用来刻画相邻不同省份地级市间经济距离对土地供给的影响。我们对所有加权矩阵通过行标准化进行归一化处理。根据晋升锦标赛理论,如果土地竞争更多反映了“标尺竞争”的作用,那么这种作用主要体现在同省份地级市之间,并且同省份地级市之间的经济距离越小,土地供给的空间相关性越强;与此同时,即使经济距离相近,不同省份地级市之间的土地空间相关性也会比较弱。

首先,我们考察同省份地级市之间是地理距离还是经济距离对于土地竞争更重要,因此,在模型中加入同省份地理相邻地级市加权重  $W^a$  和同省份地级市经济距离加权重  $W^{pg}$ ,结果如表7第(1)列所示。虽然同省份地理距离加权系数和同省份经济距离加权系数都比较显著,但相对于同省份相邻地级市,同省份经济距离更接近的地级市之间各类用地出让的空间相关性更强。这说明地方政府土地出让的“标尺竞争”更多的是由经济距离而产生的。其次,我们根据同省份相邻地级市的权重  $W^a$  和相邻但不同省份地级市经济距离权重  $W^{bg}$  构造双权重滞后项进行回归,结果如表7第(2)列所示。同省份相邻地级市加权重空间滞后项的系数远大于相邻但不同省份地级市的经济距离加权重空间滞后项的系数。这意味着,如果两个地级市不在一个省份,即使它们相邻且经济距离相近,其土地供给的空间相关关系仍低于同省份地级市之间的相关性。最后,我们用

同省份地级市之间经济距离的加权矩阵  $W^{ps}$  和相邻但不同省份地级市之间经济距离的加权矩阵  $W^{bs}$  构建双权重空间滞后项进行回归,结果如表7第(3)列所示。我们发现,相邻但不同省份地级市之间的土地供给虽然也存在经济的空间相关性,但其系数远小于同省份地级市之间经济距离权重的影响。上述结果是基于我们对土地供给总面积进行回归得出的结论,用工业用地、商业用地和住房用地面积进行回归结论相似,此处不再赘述。

表7 同省份地级市地理距离和同省份地级市经济距离双权重回归

|                              | (1)                   | (2)                   | (3)                   |
|------------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                              | $lnlanda$             | $lnlanda$             | $lnlanda$             |
| 因变量1阶滞后项                     | 0.0757***<br>(0.0156) | 0.0905***<br>(0.0161) | 0.0796***<br>(0.0155) |
| 同省份相邻地级市加权重 $W^{ps}$ ×因变量    | 0.1598***<br>(0.0214) | 0.3439***<br>(0.0168) |                       |
| 同省份地级市经济距离权重 $W^{ps}$ ×因变量   | 0.3476***<br>(0.0228) |                       | 0.4366***<br>(0.0173) |
| 相邻但不同省份地级市经济距离 $W^{bs}$ ×因变量 |                       | 0.1504***<br>(0.0180) | 0.1332***<br>(0.0177) |

综合来看,同省份地级市经济距离加权重  $W^{ps}$  空间滞后项系数>同省份相邻地级市加权重  $W^{ps}$  空间滞后项系数>相邻但不同省份地级市经济距离加权重  $W^{bs}$  空间滞后项系数。这个结果进一步表明,单纯的地理距离以及不同省份地级市之间土地供给的空间相关性比较弱,土地竞争在更大程度上是一种主要发生在同省份经济距离相近的城市之间的“标尺竞争”。

### 五、经济增长目标“层层加码”和土地供给溢出效应

上述研究表明,地级市之间的土地竞争主要是同省份地级市之间的“标尺竞争”,而且“标尺竞争”主要与同省份地级市之间的经济距离密切相关。在晋升锦标赛体制下,地方政府经济增长目标设定具有“层层加码”的特征。从样本中我们发现,大部分年份中80%以上的地级市经济增长目标超过了所在省份的经济增长目标,最低的年份(2019年)也有67%的地级市经济增长目标超过了所在省份的经济增长目标。由于经济增长目标是地方政府土地标尺竞争的一个来源,那么经济增长目标的“层层加码”是否会对地方政府的土地供给行为产生溢出效应,即假设3是否成立?为了验证这个假设,本文构建如下空间杜宾模型(Spatial Durbin Model, SDM)进行回归:

$$lnlanda_{it} = c + \rho W \times lnlanda_{it} + \gamma W \times jama_{it} + \delta jama_{it} + \beta lnlanda_{i(t-1)} + \gamma X + \alpha_i + \eta_i + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

模型(3)中,变量  $jama$  刻画地级市政府经济增长目标对省级目标的加码程度,用地级市目标经济增长率与本省份目标经济增长率之间的差额来表示,该值越高,说明地级市经济增长目标相对于上级政府的“加码”越严重。在模型(3)中,我们加入了解释变量  $jama$  的空间杜宾滞后项  $W \times jama$ ,用来刻画本省份其他地级市经济增长目标加码是否对本地的土地供给产生影响。其他变量与模型(2)一致。

(一)经济增长目标“层层加码”的省份内溢出效应

我们考察经济增长目标“层层加码”对地方政府土地供给产生的省份内溢出效应。我们分别用同省份地级市加权矩阵  $W^p$  和同省份地级市经济距离加权矩阵  $W^{pg}$  进行空间杜宾回归,结果如表 8 所示。Panel A 是利用加权矩阵  $W^p$  的回归结果,Panel B 是利用加权矩阵  $W^{pg}$  的回归结果。

在 Panel A 和 Panel B 中,我们都发现,无论是地理距离还是经济距离, $jiama$  的空间滞后项对土地供给总面积和工业用地供给面积的影响比较显著,而对商业用地和住房用地面积的影响则不显著,但符号也为正。同省份地级市之间的经济距离的溢出效应高于地理距离的溢出效应。这表明了“层层加码”的增长压力会导致同省份地级市之间的工业用地供给存在比较强的溢出效应,并且经济距离产生的省份内溢出效应稍大。

表 8 “层层加码”的省份内溢出效应

|                                    | (1)                   | (2)                   | (3)                | (4)                |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|
|                                    | <i>lnlanda</i>        | <i>lnilanda</i>       | <i>lnclanda</i>    | <i>lnhlanda</i>    |
| Panel A: 同省份地级市加权权重矩阵 $W^p$        |                       |                       |                    |                    |
| $W^p \times jiama$                 | 0.0214**<br>(0.0098)  | 0.0359***<br>(0.0126) | 0.0190<br>(0.0167) | 0.0046<br>(0.0223) |
| $jiama$                            | 0.0236***<br>(0.0063) | 0.0267***<br>(0.0081) | 0.0171<br>(0.0109) | 0.0106<br>(0.0145) |
| Panel B: 同省份地级市经济距离加权权重矩阵 $W^{pg}$ |                       |                       |                    |                    |
| $W^{pg} \times jiama$              | 0.0258***<br>(0.0084) | 0.0414***<br>(0.0108) | 0.0199<br>(0.0146) | 0.0145<br>(0.0194) |
| $jiama$                            | 0.0239***<br>(0.0064) | 0.0265***<br>(0.0082) | 0.0158<br>(0.0111) | 0.0102<br>(0.0148) |

(二)经济增长目标“层层加码”的跨省份溢出效应

我们检验经济增长目标“层层加码”是否会对地方政府的土地供给行为产生跨省份的溢出效应。本文用相邻但不同省份地级市加权矩阵  $W^b$  进行回归,结果如表 9 所示。结果发现, $jiama$  的杜宾空间滞后项系数都不显著,即一个地级市面临的经济增长目标“层层加码”压力不会影响不同省份地级市的土地供给行为。这意味着地级市经济增长目标“层层加码”压力不会产生土地供给的跨省份溢出效应。

表 9 “层层加码”的跨省份溢出效应

|                    | (1)                   | (2)                   | (3)                  | (4)                 |
|--------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
|                    | <i>lnlanda</i>        | <i>lnilanda</i>       | <i>lnclanda</i>      | <i>lnhlanda</i>     |
| $W^b \times jiama$ | 0.0111<br>(0.0086)    | 0.0145<br>(0.0109)    | 0.0128<br>(0.0143)   | -0.0127<br>(0.0209) |
| $jiama$            | 0.0403***<br>(0.0058) | 0.0508***<br>(0.0074) | 0.0236**<br>(0.0098) | 0.0213<br>(0.0141)  |

上述两个结果表明,经济增长目标的“层层加码”只对同省份地级市的土地供给产生溢出效应,并且主要对工业用地的供给存在溢出效应。这进一步说明,在土地标尺竞争下,经济增长目标的“层层加码”刺激了地方政府“以地引资”的力度。

## 六、结论和启示

本文基于经济增长目标视角分析了地级市政府的土地供给行为及土地竞争特征,并在此基础上分析了经济增长目标“层层加码”的省份内和跨省份溢出效应。本文的研究使我们从政府竞争的角度重新认识地方政府经济增长目标设定以及经济增长目标的“层层加码”对土地供给的影响。地方政府不能仅将土地供给视为财政收入的来源,更重要的是将土地供给视为一种刺激经济增长的产业政策。本文研究的主要结论如下。

首先,在经济增长目标的压力下,地方政府会根据不同的目的调整土地供应结构。地级市经济增长目标的升高会刺激地方政府增加土地供应面积,并且经济排名越落后的地级市,越倾向于以更低的价格出让工业用地,以更高的价格出让商业用地和住房用地。之所以出现上述现象,是因为不同类型用地的供给对地方政府有不同的作用。工业用地在一定程度上发挥着产业政策的作用,是地方政府吸引外来投资的重要手段;商业用地和住房用地的供给能够为地方政府提供更高的财政收入。因而在经济增长的压力下,地方政府更倾向于通过工业用地出让来“以地引资”,并通过商业用地和住房用地的出让获得更高的出让金为基础设施投资融资。

其次,经济增长目标压力放大了同省份地级市之间的晋升锦标赛,这使地级市之间的土地供给体现出“标尺竞争”特征:土地供给的空间相关性主要发生在同省份地级市之间,尤其是同省份经济距离相近的地级市之间,这是因为只有同省份地级市之间才存在晋升锦标赛。由于经济增长是衡量官员政绩的主要标尺,因而经济越相近的地级市,土地供给的空间相关性越强。这显示了经济距离更近的同省份地级市之间存在更强的土地标尺竞争。

最后,在土地标尺竞争下,经济增长目标的“层层加码”会对同省份地级市的工业用地供给产生更显著的溢出效应,而对商业用地和住房用地的溢出效应不显著。作为产业政策的重要工具,工业用地供给发挥着“以地引资”、刺激经济增长的作用。在土地标尺竞争背景下,一个地方的工业用地供给更容易受到同省份其他地级市经济增长目标“层层加码”的影响,从而使本地在晋升锦标赛中获得更有利的地位。

本文的研究结论不仅进一步推进了政府竞争的有关研究,也对地方政府在增长压力下配置土地要素有一定的参考价值。经济增长目标升高和“层层加码”的压力会导致地方政府以更低的价格出让更多的工业用地,并提高商业用地和住房用地的价格,进而导致土地要素配置的扭曲,使低价工业化和高价城市化更严重。因此,上级政府在评价下级政府增长绩效时应体现出一定的灵活性,其经济增长目标的制定应该避免引致下级政府的“层层加码”。同时,增加地级市政府发展经济的工具和手段,避免过度“以地谋发展”,着力提高单位用地的产出率而非投资规模。

### 参考文献:

1. 范子英:《土地财政的根源:财政压力还是投资冲动》,《中国工业经济》2015年第6期。
2. 方红生、鲁玮骏、苏云晴:《中国省以下政府间财政收入分配:理论与证据》,《经济研究》2020年第4期。
3. 胡深、吕冰洋:《经济增长目标与土地出让》,《财政研究》2019年第7期。
4. 黄亮雄、王贤彬、刘淑琳:《经济增长目标与激进城镇化——来自夜间灯光数据的证据》,《世界经济》2021年第6期。
5. 江艇、孙鲲鹏、聂辉华:《城市级别、全要素生产率和资源错配》,《管理世界》2018年第3期。
6. 刘守英、王志锋、张维凡、熊雪锋:《“以地谋发展”模式的衰竭——基于门槛回归模型的实证研究》,《管理世界》2020年第6期。
7. 刘淑琳、王贤彬、黄亮雄:《经济增长目标驱动投资吗?——基于2001-2016年地级市样本的理论分析与实证检验》,《金融

研究》2019年第8期。

8. 刘勇、杨海生、徐现祥:《中国经济增长目标体系的特征及影响因素》,《世界经济》2021年第4期。
9. 罗必良、李尚蒲:《地方政府间竞争:土地出让及其策略选择——来自中国省级面板数据(1993-2009年)的经验证据》,《学术研究》2014年第1期。
10. 吕冰洋、陈怡心:《财政激励制与晋升锦标赛:增长动力的制度之辩》,《财贸经济》2022年第6期。
11. 马亮:《官员晋升激励与政府绩效目标设置——中国省级面板数据的实证研究》,《公共管理学报》2013年第2期。
12. 汪冲:《寡头型一级土地供应、策略互动影响与财政调整——基于282个城市面板数据的动态空间计量》,《财经论丛》2011年第5期。
13. 汪冲:《政治晋升、财政竞争与耕地政策“口子”:耕地保护地区外部性机制及效应分析》,《经济学(季刊)》2019年第2期。
14. 王贺嘉、宗庆庆、陶估:《竞次到底:地市级政府工业用地出让策略研究》,《南方经济》2013年第9期。
15. 王媛、杨广亮:《为经济增长而干预:地方政府的土地出让策略分析》,《管理世界》2016年第5期。
16. 吴群、李永乐:《财政分权、地方政府竞争与土地财政》,《财贸经济》2010年第7期。
17. 徐现祥、刘毓芸:《经济增长目标管理》,《经济研究》2017年第7期。
18. 杨继东、杨其静:《保增长压力、刺激计划与工业用地出让》,《经济研究》2016年第1期。
19. 杨其静、彭艳琼:《晋升竞争与工业用地出让——基于2007—2011年中国城市面板数据的分析》,《经济理论与经济管理》2015年第9期。
20. 杨其静、郑楠:《地方领导晋升竞争是标尺赛、锦标赛还是资格赛》,《世界经济》2013年第12期。
21. 尹恒、徐琰超:《地市级地区间基本建设公共支出的相互影响》,《经济研究》2011年第7期。
22. 余泳泽、潘妍:《中国经济高速增长与服务业结构升级滞后并存之谜——基于地方经济增长目标约束视角的解释》,《经济研究》2019年第3期。
23. 余泳泽、杨晓章:《官员任期、官员特征与经济增长目标制定——来自230个地级市的经验证据》,《经济学动态》2017年第2期。
24. 张莉、王贤彬、徐现祥:《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》2011年第4期。
25. 周黎安:《中国地方官员的晋升锦标赛模式研究》,《经济研究》2007年第7期。
26. 周黎安、刘冲、厉行、翁翕:《“层层加码”与官员激励》,《世界经济文汇》2015年第1期。
27. 周黎安、吴敏:《省以下多级政府间的税收分成:特征事实与解释》,《金融研究》2015年第10期。
28. Atella, V., Belotti, F., Depalo, D., & Mortari, P. A., Measuring Spatial Effects in the Presence of Institutional Constraints: The Case of Italian Local Health Authority Expenditure. *Regional Science and Urban Economics*, Vol.49, 2014, pp.232-241.
29. Besley, T. J., & Case, A. C., Incumbent Behavior: Vote Seeking, Tax Setting and Yardstick Competition. *American Economic Review*, Vol.85, No.1, 1995, pp.25-45.
30. Brueckner, J. K., Strategic Interaction Among Governments: An Overview of Empirical Studies. *International Regional Science Review*, Vol.25, No.2, 2003, pp.175-188.
31. Huang, Z.H., & Du, X.J., Government Intervention and Land Misallocation: Evidence from China. *Cities*, Vol.60, 2017, pp.323-332.
32. Li, H. B., & Zhou, L. A., Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China. *Journal of Public Economics*, Vol.89, No.9-10, 2005, pp.1743-1762.
33. Li, X., Liu, C., Weng, X., & Zhou, L. A., Target Setting in Tournaments: Theory and Evidence from China. *The Economic Journal*, Vol.129, No.10, 2019, pp.2888-2915.
34. Revelli, F., On Spatial Public Finance Empirics. *International Tax and Public Finance*, Vol.12, No.4, 2005, pp.475-492.
35. Revelli, F., Reaction or Interaction? Spatial Process Identification in Multi-tiered Government Structures. *Journal of Urban Economics*, Vol.53, No.1, 2003, pp.29-53.
36. Salmon, P., Horizontal Competition Among Governments. In Ahmad, E., & Brosio, G. eds., *Handbook of Fiscal Federalism*. Massachusetts: Edward Elgar Publishing Inc., 2006, pp.74-75.
37. Yu, J.H., Zhou, L.A., & Zhu, G. Z., Strategic Interaction in Political Competition: Evidence from Spatial Effects across Chinese Cities. *Regional Science and Urban Economics*, Vol.57, 2016, pp.23-37.

## Yardstick Competition in Land Supply: The Logic of Local Governments Promoting Economic Growth

ZHAO Wenzhe (Central University of Economics and Finance, 102206)

DONG Lixia (Chinese Academy of Social Sciences, 100836)

CAO Jian (Central University of Economics and Finance, 102206; China Merchants Bank, 200120)

**Summary:** For a long time, growth targets management has been an important means for China to play the role of an “active government” and promote economic development. However, under the tax-sharing system, local governments’ financial power has been significantly constrained, making it increasingly difficult to attract corporate investment and stimulate economic growth through fiscal expenditures and tax preference policy. The land reform that began at the end of the 1990s allowed state-owned land to be leased through agreements, bidding, auctions, and listings, opening the door for local governments to promote “development through land.” Under the pressure of economic growth targets, local governments have strong incentives to use land leasing as a means of promoting local competition. First, they lower the price of industrial land leasing and increase the area of land transferred to attract entrepreneurs’ investment and stimulate economic growth, reflecting the “land-based investment” function of land leasing. Second, they raise the price of commercial and residential land leasing to obtain more land conveyance fees for financing local infrastructure investment, leveraging the “land finance” function.

Based on the above theoretical inferences, this paper uses panel data of prefecture-level cities from 2007 to 2019 to analyze the impact of economic growth targets on land supply and land competition. Regression results show that raising local governments’ economic growth targets will stimulate them to increase land supply, and the larger economic growth pressure faced by the local government, the larger the land supply area; higher economic growth targets encourage local governments under greater growth pressure to increase industrial land supply at lower prices and reduce commercial and residential land supply at higher prices.

This paper finds that the promotion tournament regime and local governments’ obsession with growth make land competition closer to “yardstick competition.” “Yardstick competition” in land supply primarily occurs among cities in the same province, especially among cities that are economically closer. The study also finds that the “top-down amplification” of economic growth targets have spillover effects on land supply only in same-province prefecture-level cities, without inter-provincial spillover effects.

The main contribution of this paper is as follows. It examines local governments’ land competition behavior and its spillover effects from the perspective of growth target management; it theoretically and empirically distinguishes whether land supply is derived from the “resource-flow effect” or “yardstick competition”; and it further analyzes the spillover effects of the “top-down amplification” of growth targets.

**Keywords:** Economic Growth Target, Top-down Amplification, Yardstick Competition in Land Supply, Promotion Tournament

**JEL:** H77, O18, P48

责任编辑:诗 华