

# 城市化、土地财政与城市公共产品供给<sup>\*</sup>

——基于全国70个大中城市的实证分析

杜金华<sup>1</sup>，陈治国<sup>2 3</sup>

(1. 厦门大学经济学院, 福建厦门 361005; 2. 新疆农业大学经济与贸易学院, 乌鲁木齐 830052;  
3. 咸阳师范学院经济与管理学院, 陕西咸阳 712000)

**摘要:** 基于全国70个大中城市2003-2014年面板数据, 文章实证分析了土地财政、城市化对公共品供给的影响。结果显示: 土地财政、城市化明显促进了大中城市公共产品供给, 且注重对教育和医疗服务的改善, 本文并进一步研究发现, 大中城市土地财政更加侧重于非经济性公共产品供给, 尤其中等城市土地财政明显改善教育和医疗服务供给水平。此外, 本文还发现投资程度对于城市公共产品供给也产生了正向影响, 本文认为在城市化过程中大中城市会通过土地财政改善地区整体公共服务环境, 进而提高自身相对竞争优势。

**关键词:** 城市化; 土地财政; 公共产品

## 一、引言

传统财政分权思想认为地方政府为了获得辖区选民的认可和吸引区外要素的流入, 会努力改善辖区居住设施条件和投资环境, 不过政府彼此采取降低税率的非合作竞争行为最终会造成辖区公共产品最优供给水平的偏离 (Zodrow, 1989; Cremer, 1997)。于是, 当竞争性地方政府数量较多时, 公共服务最优供给效率也就无法达到, 在流动人口不具备任何迁移成本和地方政府无法依靠税收达到地区最优供给水平的条件下, 政府只能利用自身掌握的土地租金来满足竞争需要 (Epple and Zelenitz, 1981)。以中国的财政分权为例, 1994年分税制改革调整了地方政府事权和财权范围, 强化了中央税收集权能力, 导致地方财政收支出现严重“剪刀差”。迫于增长竞争压力各级政府通过税收竞争和公共支出竞争方式来提高自身竞争力, 然而地方政府没有税收立法权, 税收竞争策略受到一定限制, 当预算内财政收入无法满足公共支出需求时, 解决财政困境方式就需借助土地出让收入及其相关税费收入来满足。尤其在城市化和城市外延扩张过程中, 地方政府通过土地出让、土地融资或培育房地产积累了大量公共资本, 为城市发展营造了良好的投资环境。沈坤荣、付文林 (2006) 发现我国公共服务对地区增长具有促进作用, 在税收竞争不利的情况下, 公共服务竞争才是长期有利于经济增长的保障。

当前城市化是经济发展的主题, 也是推动城市公共服务需求的动力。城市形成和发展加大了对公共服务的需求量, 并且城市公共服务数量和质量在城市化发展中起着关键性作用。在城市化发展过程中, 城市发展水平、空间结构、人口结构、居民收入水平会在某种程度上对公共服务形成巨大需求。虽然城市公共服务需求起源于城市化发展, 但是城市化引领城市公共服务发展到一定阶段后, 城市的持续发展需要得到城市公共服务需求迅速膨胀过程中释放出来的内需支撑。我国当前正处在城市化快速发展时期, 自20世纪90年代中后期以来, 我国城镇化率提高了25.62个百分点, 对公共产品供给提出了更高需求, 也对公共支出形成了巨大压力。目前地方政府仍是公共服务的供给主体, 财政投入是公共服务最主要的资金来源, 在偏向城市化的发展模式下过快的城市化模式导致了地方财政收支剧增。而分税制改革后财权上收和事权下放造成了地方政府财政负担, 由于分税制改革只规范了预算内财政收入运作方式, 并没有对预算外和非预算资金进行规范管理, 在增长竞争和财政负担影响下地方政府拥有了更加强烈的激励扩大预算外收入, 加大对经济资源攫取。土地做为地方政府掌控的最重要生产要素, 就成为增收保障。并且按照分税制安排土地出让收入全部划归地方, 最终使地方政府逐渐走向以土地征用、开发和出让为主的发展模式, 从而形成

作者简介: 杜金华 (1984-), 男, 山东潍坊人, 厦门大学经济学院财政系博士生, 研究方向: 财政理论与政策; 陈治国 (1984-), 男, 陕西西安人, 新疆农业大学经济与贸易学院博士, 咸阳师范学院经济与管理学院讲师, 研究方向: 经济理论与政策。

\* 基金项目: 国家自然科学基金青年项目“新型城镇化中失地农民融资困境的形成、现状及治理研究”(71503118)的阶段性成果。

了土地财政。土地要素不仅满足了城市扩张需求，而且“以地引资增税”和获取土地出让收入提高了官员晋升成绩和减轻了城市化发展带来的公共支出负担。

城市化是土地财政形成的社会背景，土地财政增长离不开地价上涨，而地价上涨又与城市经济的发展水平相联系。近年来随着城市化进程加快，国有土地出让收入规模迅速增加，土地出让收益已经成为地方收入主体，1999-2014年土地出让收入占全国预算收入比重从25.18%上升到71.4%。在这种背景下以往构建的预算内财政收支指标不能全面解释地方为改善社区公共服务供给所做的努力。尤其在偏向城市化发展模式下，各地集中优势资源推动城市化进程，产业升级和城市集聚水平得到提升。并且相对完善的市场化发育程度也激励着政府理念发生转变，由单纯追求经济增长方式导致地方政府热衷于生产性基础设施建设的程度将有所改变，而非生产性公共服务供给将会对城市增长潜力、文化力、科技实力等方面产生重要影响，此时公共产品的数量和质量已经成为影响城市发展竞争力的因素。那么与城市发展相关的土地财政对公共服务投入更应该体现地区偏好，在预算内收入不能有效提高地区公共产品供给水平时，具有较高自由裁量权的土地财政就要充分体现城市政府偏好。在户籍管制放松、财政分权转轨、城市化进程加快、政府职能发生转变的背景下，城市经济在地区发展中的引领和带动作用日趋明显，有利于城市生产率提高的公共设施就成为影响城市发展竞争力的重要因素，那么城市化、土地财政对于城市公共产品供给产生了何种影响，有必要进行具体分析和实证检验。

## 二、文献回顾

公共服务的全面建设要根据经济发展水平进行权衡和有所轻重。道路交通等基础设施是经济发展的先决条件，也是城市发展依附的基础条件，而教育、医疗等公共服务则是提升地区吸引力、核心竞争力的有效保障，更是基础设施得以发挥效用和推动城市后续发展的优势条件，一旦地区出现公共服务供给结构失衡或与经济发展不协调的现象，经济发展将难以为继。改善公共服务供给水平、合理协调公共服务与地区发展成为了竞争性政府面临的问题。财政分权理论认为社区公共服务质量和税收水平可以提高竞争的相对优势，吸引外部企业或者居民的迁入，增强了地方财力，提高了居民福利水平（Tiebout, 1956）。当前城市发展已经成为世界发展的重要内容之一，城市增长成为了地区竞争的主题，但城市发展应当具备良好的公共服务环境，公共设施的功能效率和完善程度是制约城市发展的直接因素。相对完善的公共基础设施不仅有利于城市集聚效应的发挥，而且可以影响到城市发展的空

间结构（Borck and Wrede, 2005）。Baum - Snow (2007) 发现新建的放射性道路网会降低市中心10%的拥挤人口，阐明了1950-1990年美国城市道路网建设对于城市人口分散化的影响。Arnott et al. (2008) 发现，城市空间规划不仅可以引起交通成本的变化而且可以降低环境污染的危害，有利于诱导最佳城市中心的形成。Glaeser (2008) 认为，美国贫困人口向市中心集聚的现象主要归因为完善的城市公共交通网络为低收入群体工作和生活提供了便利。因此，较低的交通成本不仅直接影响了人们的生活方式，还间接影响着城市集聚效应的发挥（Murata et al., 2005）。以二十世纪九十年代伦敦新设车站对居民出行距离影响为例，Machin (2005) 发现交通管理制度的创新不仅方便了居民出行，还促进了地方税收的增加。借助美国1970-2000年美国人口普查的数据，Chen and Rosenthal (2008) 发现，不同年龄阶段的人口选择迁移的原因往往与工作单位或者生活城市的环境相关。因此，无论是出于对经济发展和居民偏好的考虑，完善的公共服务是安居乐业的基础，提高地区公共服务水平对于不同类型的城市发展显得尤为重要。

当然，地区经济发展水平和政府财政收支状况会直接和间接影响着公共服务供给的效率。Gyourko (2012) 认为地方政府财政状况的差异性会影响到城市居民生活质量，为了提高辖区居住环境的舒适度和公共效用水平，地方政府会依据自身财力不断提高和完善社区内的道路交通、医疗教育等公共设施供给水平，也会不断改善社区环境卫生、公共秩序。意识到财政收支的重要性，更多学者发现分权机制下财政收入更有助于改善公共产品供给状况（Ottaviano and Peri, 2000）。同样，地方政府在公共服务供给能力的竞争程度也会因为公共政策的变化而发生改变，不受地域限制的自由入学方案打破了社区对公共教育资源的垄断，更多家庭可以不用承担因择校而迁居造成的负担，降低了某些地方依赖教育资本化获得的收益，提高了整体公共服务的供给水平（Reback, 2005; Hilber and Mayer, 2002）。因此，Engel et al. (2005) 认为公共服务的地区提供也需要结合其自身发展状况，充分考虑各种潜在因素。如城市迅速扩张会加大交通基础设施需求，短时间政府难以解决巨大的高速公路维修成本，为消除财政困境对高速公路建设的不利影响，政府可采用BOT运营策略，为避免出现较少的土地竞标者采用联合压低竞标价格的现象，通过采取化整为零的开发建设方案，提高了土地的拍卖收入，降低建设者获得的地租收入空间，给地方政府带来了可观的级差地租收入，增加了社区福利水平。对此，通过对印度普纳市贫民窟改造方案采用迁置还是就地改造的比

较, Lall and Shalizi (2008) 认为, 当无法提高原有居民就业机会、改善交通便利和福利水平时, 选择异地迁置策略就要慎重考虑。而 Takeuchi et al. (2008) 对孟买贫民窟改造进行研究后认为, 占有重要区位优势的土地收益能够承担迁置的成本时, 迁置方案才具有可实施性, 选择不同的方案对于城市发展具有重要影响。

通过前述文献可以看出, 地方对文化教育、医疗卫生、道路交通等公共服务的供给需求, 往往可以借助土地使用费来满足 (Brueckner, 1997)。当前我国土地财政主要以非税形式存在, 以土地出让金为主体的土地财政是地方财力的主要部分, 成为改善辖区环境的重要财力保障。卢洪友等 (2011) 发现土地财政减轻了财政收支压力, 提高了城市地区公共产品供给水平。李鹏 (2013) 认为, 土地出让收益对于公共服务的投入具有区域差异性, 经济发达的大都市和沿海发达区通过土地出让收益有效提高了地区教育支出水平, 而其他地区不明显。而左翔、殷醒民 (2013) 发现, 市级土地财政在增长竞争过程中提高了道路等经济性公共产品的供给水平, 却降低了教育医疗等非经济性公共产品的供给水平。

综上所述, 土地财政改善城市公共产品供给的现象并非中国独有, 不过与国外文献较为全面的分析相比, 我国上述相关文献的研究现状存在以下特点: 第一, 相关文献侧重分析地方政府为了缓解财政困难不得不实施土地财政行为, 认同土地财政是地方政府财政困难的无奈之举, 但针对土地财政对城市公共产品供给影响的研究较少, 而相关实证性结论却具有明显的差异性, 这主要与样本范围和时间跨度有关, 因此土地财政是否有效改善城市公共产品供给还有待深入研究。第二, 没有充分考虑城市化背景对于公共产品供给的影响, 我国对于地区性公共产品, 如义务教育、公共医疗、社会保障、公路交通等实行的是城乡分割的二元公共产品供给体制, 在以政府主导发展和偏向城市供给的策略下, 优先发展的大中城市已经成为培育新兴产业、汇聚高端人才和优质资本的集聚地, 完善的公共服务设施是保持大中城市发展活力的基础, 城市化水平对公共产品供给也产生了重要影响。因此, 本文充分考虑城市化快速发展的背景, 从土地财政对城市公共产品供给影响入手, 重点考察土地财政和城市化对教育、卫生和道路等基本公共服务的影响, 进一步对这种影响的区域性是否存在差异进行检验, 弥补现有文献在这方面的不足。基于此, 选取我国 70 个大中城市做为实证分析样本, 这些城市包括北京、上海、天津和重庆四个直辖市, 以及其他省会城市和重点地级市, 对检验土地财政、城市化是否提高大中城

市公共产品供给具有重要作用。

### 三、模型构建与变量选取

本文目的是考察土地财政、城市化对城市公共服务供给水平的影响, 基于卢洪友 (2011) 和左翔 (2013) 研究成果, 建立如下计量经济模型:

$$y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \text{landincome}_{it} + \beta_2 \text{urban}_{it} + \sum_j \beta_j X + \lambda_i + \gamma_t + \varepsilon_{it}$$

其中,  $i$  表示地级市,  $t$  表示年份,  $y_{it}$  为被解释变量, 表示大中城市公共产品供给状况。 $\text{landincome}_{it}$  为人均土地财政收入, 当前文献对于土地财政界定存在不同观点, 数据选取也具有一定难度, 大部分文献在具体分析中采用土地出让金来反映土地财政, 主要原因在于土地出让金收入属于地方政府预算外收入最重要的组成部分, 资金规模远大于土地相关类税收, 成为地方财政收入的主体, 因此本文采用人均土地出让收入衡量人均土地财政。 $\text{urban}_{it}$  为城市化水平。 $X$  是一组控制变量,  $\beta_0$  是常数项,  $\beta_1$ 、 $\beta_2$  分别是土地财政、城市化水平的系数,  $\beta_j$  是系数矩阵,  $\lambda_i$  为不可观测的地区效应,  $\gamma_t$  为不可观测的时间效应,  $\varepsilon_{it}$  为随机扰动项。

模型中被解释变量  $y_{it}$  采用了三个指标度量大中城市的公共服务供给状况: 人均道路铺设面积  $\text{roadp}$ 、万人中小学和初中中专任教师数量  $\text{teap}$ 、万人中医生数量  $\text{docp}$ , 前者是度量城市经济性公共产品供给状况, 后者度量义务教育和卫生医疗的供给状况。 $X$  表示一系列外生变量, 包括人均  $\text{gdp}$ , 反映地区经济发展水平; 第二产业比重  $\text{secgdp}$ , 为第二产业增加值占 GDP 的比重, 反映产业结构调整或者工业化水平变动;  $\text{invrate}$  表示地区投资水平, 采用固定资产投资占区域 GDP 比重, 当前文献广泛采用人均外商投资水平衡量地方竞争程度, 但是考虑到土地引资效应和财政效应带来的不同影响, 部分地区间的外商投资水平下降, 土地财政效应却较为明显, 并且区外投资规模反而上升, 所以采用地区整体投资水平更能体现地方政府对于发展的重视 (王乔, 2014); 地区贸易开发度  $\text{open}$ , 采用以人民币计算的按经营单位所在地分货物进出口额占地区 GDP 比重来表示; 城市人口密度  $\text{density}$ , 采用地市级年度总人口与管辖面积的比值。

本文实证使用的是 2003 - 2014 年市级面板数据。第二产业比重、固定资产投资规模、人均 GDP、CPI 指数、各类公共服务供给状况来源于中国经济数据库和《中国城市统计年鉴 (2004 - 2015 年)》, 部分缺失数据来源于各市所属省份统计年鉴。土地出让收入来源于《中国国土资源年鉴 (2004 - 2015 年)》。农业人口和非农业人口规模来源于《中国人口统计年鉴 (2004 - 2015 年)》。为了消除物价因素影响, 所涉及到的名义数值均以 1990 年为基期, 用各城市历年 CPI

进行折算，同时为了降低经济数值异质性，降低回归 对数处理。表 1 是对本文主要变量的描述性统计。结果偏误，在实证分析过程中名义变量均采取了自然

表 1 相关变量的描述性统计

变量	定义	均值	标准误	最小值	最大值
roadp	人均道路铺设面积 ( m <sup>2</sup> )	5. 162	5. 085	0. 335	47. 206
teap	每万人师生资源情况 ( 人)	77. 752	12. 479	41. 481	131. 194
docp	每万人中医生数量 ( 人)	54. 293	22. 967	10. 715	142. 924
landincome	人均实际土地出让收入 ( 元)	396. 172	416. 831	10. 692	2912. 983
density	全市人口密度 ( 人/km <sup>2</sup> )	523. 352	343. 947	65. 37	2269. 23
secgdp	第二产业比重 ( %)	47. 566	15. 108	19. 776	41. 22
urban	非农业人口比重 ( %)	72. 517	18. 054	29. 781	100
invrate	固定资产投资占 GDP 比重 ( %)	56. 861	21. 168	16. 982	156. 503
open	贸易开放度 ( %)	3. 665	4. 999	0. 063	32. 530
gdpp	人均实际 gdp ( 元)	7149. 374	3623. 763	1629. 422	42104. 68

四、实证结果分析

本文主要采用固定效应模型对样本进行实证分析，主要存在以下两个理由，一是 Hausman 检验拒绝了随

的 70 个大中城市依然存在地区发展差异，选择固定效应的模型比较符合事实。从表 2 可以看出，土地财政对公共产品供给的影响在 1% 的统计水平上显著为正，而且对于教育、医疗供给的影响系数更大。

表 2 土地财政与公共产品供给

变量	人均公路面积		每万人中小学教师数		每万人医生数	
	( 1)	( 2)	( 3)	( 4)	( 5)	( 6)
landincome	0. 458 * * * ( 4. 41)	0. 455 * * * ( 4. 43)	8. 537 * * * ( 3. 02)	8. 660 * * * ( 3. 08)	3. 948 * * * ( 5. 40)	3. 853 * * * ( 5. 47)
density	1. 309 * * ( 2. 26)	0. 064 ( 0. 05)	-2. 102 ( -0. 15)	131. 839 * * * ( 3. 94)	12. 563 * * * ( 3. 29)	73. 218 * * * ( 8. 74)
gdpp	1. 723 * * * ( 3. 37)	0. 812 ( 1. 43)	112. 113 * * * ( 8. 65)	112. 959 * * * ( 7. 69)	18. 865 * * * ( 5. 52)	15. 092 * * * ( 4. 10)
secgdp	-0. 013 * * * ( -2. 78)	-0. 008* ( -1. 82)	-2. 751 * * * ( -10. 23)	-2. 739 * * * ( -9. 81)	-0. 600 * * * ( -8. 59)	-0. 475 * * * ( -6. 80)
urbp	0. 041 * * * ( 4. 55)	0. 034 * * * ( 3. 57)	1. 130 * * * ( 4. 93)	1. 065 * * * ( 4. 33)	0. 262 * * * ( 4. 37)	0. 211 * * * ( 3. 42)
investrate	0. 024 * * * ( 5. 26)	0. 028 * * * ( 5. 85)	1. 617 * * * ( 13. 73)	1. 543 * * * ( 12. 28)	0. 300* ( 9. 83)	0. 231 * * * ( 7. 34)
openrate	0. 042 * * * ( 5. 26)	-0. 048 ( -1. 27)	-2. 772 * * * ( -2. 90)	-1. 296 ( -1. 21)	-0. 524 * * ( -2. 09)	-0. 553 * * ( -2. 07)
cons	-24. 305 ( -4. 97)	-8. 269 ( -0. 95)	-439. 981 ( -3. 76)	-210. 101 ( 2. 13)	-211. 124 ( -6. 63)	-542. 692 ( -9. 74)
模型	RE	FE	RE	FE	RE	FE
Hausman test P	0. 000		0. 001		0. 000	
WithinR <sup>2</sup>	0. 172	0. 182	0. 432	0. 445	0. 360	0. 402
观测数	759	759	840	840	840	840

注：括号中为 t 值，\*、\*\*、\*\*\* 分别表示在 10%、5% 和 1% 以内水平下显著。

正的土地财政回归系数说明城市公共服务条件的改善得益于预算外财政资金，反映出土地财政不仅改善了大中城市公路交通设施建设水平，而且改善了地区非经济性公共产品供给水平。从土地财政回归系数可以发现，除道路建设外，土地财政对于教育、医疗的供给影响程度明显大于1，在城市发展过程中预算外收入提高了对教育、医疗等公共服务的投入，提高了教育医疗等公共服务供给水平，改善城市发展过程中公共服务环境。对于土地财政有效改善大中城市公共服务供给水平的现象，或许表明地方自有财力的提升，就越倾向于对基础设施的基金支持转向对于其他政府相关责任支出的投入加强（李鹏，2013），经过几十年建设，经济发达地区的公共交通运输系统已经初具规模，处于有效使用期的基础设施当前恰好降低对建设资金的大规模需求，此时土地财政更好地弥补了预算内财政资源的不足，提高了由地方政府负责的公共服务投入水平。

我国人口城市化水平和土地城市化已经脱节，也充分体现在城市化水平和产业结构上。城市化水平对于公共服务供给水平的影响显著为正，表明大量涌入到城市的人口将会面临子女就业、医疗保障等问题，人口膨胀带动的城市用地扩张需要进一步完善相应的配套设施建设，这就需要公共服务发展与人口城市化发展相同步，不过模型回归系数（数值是否大于1）反映出，除教育供给水平得到较大改善外，道路建设、医疗卫生公共服务供给状况并没有同人口城市化水平的发展速度保持一致。第二产业比重系数为负并且显著，反映在工业化比重下降的背景下，第二产业调整降低了公共服务提供水平。虽然在增长竞争过程中，地方政府采取廉价出让土地的方式发展地区工业，但是土地“财政效应”逐步体现，土地价格的过快上涨带来的高成本降低了“引资效应”产生的利润空间，土地价格导致产业结构的去工业化，第二产业比重降低了公共服务的需求。

表3 大中城市土地财政与公共产品供给

变量	人均公路面积		每万人中小学教师数		每万人医生数	
	大	中	大	中	大	中
landincome	0.573*** (3.76)	0.230*** (2.96)	7.507** (2.35)	5.744 (1.09)	3.602*** (3.79)	4.567*** (4.29)
density	-3.289* (-1.79)	6.313*** (5.02)	133.888*** (3.92)	131.424 (1.49)	72.182*** (7.10)	66.673*** (3.74)
gdpp	1.576* (1.89)	0.358 (0.79)	60.225*** (3.57)	192.332*** (6.52)	18.689*** (3.72)	13.184** (2.21)
secp	-0.076** (-2.22)	-0.009*** (-3.87)	-1.520** (-2.25)	-2.282*** (-5.24)	-0.925*** (-4.60)	-0.353*** (-4.01)
urbp	0.034** (2.15)	0.030*** (4.89)	1.188*** (4.17)	0.953** (2.14)	0.145* (1.71)	0.290*** (3.23)
investrate	0.052*** (6.36)	0.011*** (3.47)	1.862*** (11.40)	1.307*** (6.40)	0.248*** (5.11)	0.182*** (4.42)
openrate	-0.055 (-1.01)	-0.0005 (-0.01)	-0.983 (-0.88)	-2.946 (-1.16)	-0.337 (-1.01)	-0.842 (-1.64)
cons	8.273 (0.64)	-39.652 (-5.26)	-921.772 (-3.77)	-184.337 (3.31)	-556.224 (-7.65)	-481.309. (-4.84)
Hausman test P	0.000		0.000		0.000	
WithinR <sup>2</sup>	0.213	0.407	0.462	0.464	0.397	0.433
观测数	451	308	492	348	492	348

注：括号中为t值，\*、\*\*、\*\*\*分别表示在10%、5%和1%以内水平下显著。

其次，地区固定资产投资水平对于人均道路铺设面积、万人中教师或者医生的影响为正，且在对教育、医疗模型中固定资产投资水平的回归系数最大，说明当前城市投资强度并不只激励政府注重道路建设，改善整体投资环境更有助于提高地区的竞争力，创造有

利于公平竞争的发展环境。不过，值得指出的是，地区投资水平对于道路供给水平的影响程度显著偏低，并不表明大中城市在发展过程中降低了基础设施建设投入，而是在改革开放和财政分权体制改革初期，出于提高地区招商引资规模、改善政绩和助推经济增长

的目的，地方政府坚持“要致富先修路”的发展理念，由于基础设施项目投资巨大，在财力短缺情况下政府只能集中有限的财政资金保证基础设施顺利建设，随着基础设施初具规模，地方拥有了良好的基础设施，经济发达地区率先发挥了经济条件优越性和投资积极性（张军，2007），拥有了较高的人均基础设施水平（胡李鹏等，2016）。随着地区发展水平的提高，资本竞争程度加剧，良好的基础设施并不是资本唯一注重的因素，人力资本、政府服务能力和公共政策等软环境更是吸引资本流入的竞争力。

从控制变量回归系数来看，地区经济发展水平对道路建设的影响系数不显著，这主要归因于我国基础设施建设存量自2002年开始下降，东、中地区对基础投资建设热情没有西部地区高，因此经济发展水平对于基础设施建设影响还需要综合考虑其他因素。不过，经济发展水平对于教育、医疗的影响较为明显，市场化发育度的提升导致社会和政府更加注重与民众利益密切相关的公共服务类项目建设。在其他控制变量中，人口密度高的地区提高了民生类公共服务消费数量，而地区经济开放度对公共服务影响并不明显。大、中城市的区位功能、竞争环境等方面具有差异性，公共产品供给会因城市发展定位的不同具有不同的选择取向，因此土地财政对公共产品供给的影响可能存在城市规模差异。从表3可以发现，除中等城市土地财政对教育服务的影响不显著外，土地财政显著提高了大、中城市公共服务的供给水平，说明在偏向城市化供给模式的影响下，土地财政确实改善了当前城市发展环境。从不同公共服务模型的估计系数来看，每万人中教师数和医生数模型中土地财政的回归系数偏大，表明在发展过程中大、中城市对教育、医疗供给水平的重视程度提高，中等城市土地财政虽然对于教育、道路基础设施建设影响小于大城市，但对于医疗供给水平的改善显著高于大城市，说明中等城市的土地财政在服务型社会政府职能转变中提高了非经济性公共产品供给水平，市政设施水平发展得到了足够重视，公共服务供给能力和服务水平也明显提高。

大、中城市的城市化水平明显提高了公共服务供给水平，其中对教育供给影响较为突出，尤其大城市在政府职能转型中更能充分发挥自身优势，充裕的财力可以充分改善教育供给，这一点可以通过大城市土地财政对义务教育回归系数看出。从整体来看，以往采取优先发展大城市的发展模式存在弊端，大量涌入的人口提高了对公共服务需求，但是地方公共服务建设相对落后，公共服务供给规模相对不足。在控制变量中，投资水平对于公共产品供给的影响在1%的水平上显著为正，并且对教育、医疗的回归系数明显

大于道路建设。这种现象可以从两个方面进行说明：一方面，为增长而竞争的发展模式有助于改善大中城市公共服务设施质量；另一方面，表明随着社会经济发展，居民对于城市公共服务的需求并不仅限于以往生产性基础设施，对于教育、医疗服务诉求开始加强，促进了地方政府不断改善整体投资环境，增加公共教育、医疗、道路等服务供给。对于其他控制变量，第二产业比重和城市化水平回归系数符号同表2一致，从回归系数相对数值来看，产业结构调整对大城市的影响要明显高于中等城市，说明产业调整等特征具有城市化的区域特征。

## 五、结论与政策建议

本文通过2003-2014年70个大中城市面板数据实证分析表明，大中城市土地财政明显提高城市公共产品供给，充分说明了在当前城市化进程加快和政府职能转变的时代背景下，做为经济发展主体的城市部门被地方政府所重视，在日趋复杂地区发展竞争中各地集中优势资源提高城市竞争力，而公共产品供给情况就成为影响城市发展竞争力的重要保障之一。通过对具有较大支配权的土地财政资金使用，提高了城市内经济性和非经济性公共产品供给，满足了城市后续发展需求。对于当前关于土地财政与公共产品供给存在差异性结论的现状，主要取决于选择样本有关。本文所选择样本为当前经济发展相对完善地区，在城市发展中为集聚各种优势资源和提高地区相对竞争力，都会尽力提高本地区各项公共服务建设水平。不过，本文进一步发现我国大中城市凭借优越的地区发展优势获得土地财政，却并没有充分兼顾公共产品供给，相对于大量涌入的外来人口，大中城市对于教育、卫生公共服务供给还相对不足。

基于以上研究结论，对于如何改善土地财政对公共产品供给提出了相关政策建议。首先，加强和完善土地财政收支管理的同时，应当合理调控土地资金在区域之间的分配，调控城市发展过程中区域间不均衡的土地极差收入，降低经济发展不均衡造成的差异，缩小城市不均衡发展存在的差距。其次，在城市化进程中居民对于基本公共服务的数量和质量需求增加，积极推进公众参与，在实现政府服务理念的转变过程中，要积极为民众公共参与提供渠道，提高居民参与意识，有针对性地满足居民对公共服务的需求。再次，经济发展同时需建立有效的政府考核体系，规范地方政府发展行为，降低GDP增长率和财政收入等经济指标在考核体系中的比重，将与居民生活密切相关的医疗卫生、科技教育等供给水平纳入到考核体系中，减轻“标尺竞争”在经济发展过程中影响。最后，本文忽略也应当注重的方面是土地财政投入更要顾及农村

公共产品供需, 较低的农地补偿成本带来了巨大的土地财政收益, 但土地财政更多地投入到城市区域, 给城市基础设施建设和城市发展等方面作出巨大贡献, 由于我国农村公共产品主要依靠上级转移支付, 农村无法从内部寻求解决公共产品供给不足的办法, 对此政府应当增加土地财政投入到农村的份额, 合理分配土地财政收益, 提高土地出让金计提比例, 适度向乡镇财政倾斜, 降低城乡公共产品供给差距。

#### 参考文献:

[1] 沈坤荣, 付文林, 晓鸥. 税收竞争、地区博弈及其增长绩效[J]. 经济研究 2006(6): 16-26.

[2] 胡李鹏, 樊纲, 徐建国. 中国基础设施存量的再测算[J]. 经济研究 2016(8): 172-186.

[3] 李鹏. 土地出让收益, 公共品供给及对城市增长影响研究[D]. 浙江大学 2013.

[4] 卢洪友, 袁光平, 陈思霞, 卢盛峰. 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[J]. 经济社会体制比较 2011(1): 88-98.

[5] 王乔, 王丽娟. 全国70个大中城市土地出让收入与价格的实证分析[J]. 财贸经济 2014 35(8): 13-23.

[6] 张军, 高远, 傅勇, 张弘. 中国为什么拥有了良好的基础设施? [J]. 经济研究 2007(3): 4-19.

[7] 左翔, 殷醒民. 土地一级市场垄断与地方公共品供给[J]. 经济学(季刊) 2013 12(1): 693-718.

[8] Arnott, R., Hochman, O., Rausser, G. C. Pollution and land use: Optimum and decentralization [J]. Journal of Urban Economics 2008 64(2): 390-407.

[9] Baum - Snow, N. Suburbanization and transportation in the monocentric model [J]. Journal of Urban Economics, 2007, 62(3): 405-423.

[10] Borck, R., Wrede, M., Borck, R., Wrede, M. Political economy of commuting subsidies [J]. Journal of Urban Economics, 2005, (57): 478-499.

[11] Brueckner, J. K. Infrastructure financing and urban development: The economics of impact fees [J]. Journal of Public Economics, 1997, 66(3): 383-407.

[12] Chen, Y. and Rosenthal, SS. Local amenities and life-cycle migration: Do people move for jobs or fun? [J]. Journal of Urban Economics, 64(3): 519-537.

[13] Cremer, H., Marchand, M. and Pestieau, P. Investment in local public services: Nash equilibrium and social optimum [J]. Journal of Public Economics, 1997, 65(1): 23-35.

[14] Engel, E. and Fischer, R. Highway franchising and real estate values [J]. Journal of Urban Economics,

2005, (57): 432-448.

[15] Epple, D. and Zelenitz, A. The Implications of Competition Among Jurisdictions: Does Tiebout Need Politics? [J]. Journal of Political Economy, 1981, 89(6): 1197-1217.

[16] Glaeser, E. L., Kahn, M. E., Rappaport, J. Why do the poor live in cities? The role of public transportation [J]. Journal of Urban Economics, 2008, 63(1): 1-24.

[17] Gyourko, J. and Tracy, J. The Structure of Local Public Finance and the Quality of Life [J]. Journal of Political Economy, 1991, 99(4): 74-86.

[18] Hilber, C. A. L. and Mayer, C.J. Why do households without children support local public schools? Linking house price capitalization to school spending [J]. Journal of Urban Economics, 2002, 65(1): 74-90.

[19] Lall, S. V., Lundberg, M. K. A., Shalizi, Z. Implications of alternate policies on welfare of slum dwellers: Evidence from Pune and India [J]. Journal of Urban Economics 2008 63(1): 56-73.

[20] Murata, Y. and Thisse, J. F. A simple model of economic geography à la Helpman - Tabuchi [J]. Journal of Urban Economics, 2005, 58(1): 137-155.

[21] Machin, S. Valuing rail access using transport innovations [J]. Journal of Urban Economics, 2005, (57): 148-169.

[22] Mieszkowski, P. and Zodrow, G. R. Taxation and the Tiebout Model: The Differential Effects of Head Taxes, Taxes on Land Rents, Property Taxes [J]. Journal of Economic Literature, 1989, 27(3): 1098-1146.

[23] Ottaviano, G. I. P. and Peri, G. The economic value of cultural diversity: evidence from us cities [J]. Working paper. 1-48.

[24] Reback, R. House prices and the provision of local public services: capitalization under school choice programs [J]. Journal of Urban Economics, 2005, (57): 275-301.

[25] Akeuchi, A., Cropper, M., Bento, A. Measuring the welfare effects of slum improvement programs: The case of Mumbai [J]. Journal of Urban Economics, 2008, 64: 65-84.

[26] Tiebout, C. M. A Pure Theory of Local Expenditures [J]. Journal of Political Economy, 1956, 64(5): 416-424.

(编辑校对: 牛蓉琴)