

土地财政与产业结构服务化

——一个解释产业结构服务化“中国悖论”的新视角

李勇刚¹, 王 猛²

(1. 安徽财经大学 经济学院, 安徽 蚌埠 233030; 2. 南京大学 经济学院, 江苏 南京 210093)

摘 要:产业结构服务化是世界经济发展和转型升级的一般规律,然而在中国却存在一个悖论:服务业占GDP的比重偏低,尚未成为经济发展的主导产业。文章引入土地财政因素,对两部门非均衡增长模型进行拓展,基于中国1999—2013年35个大中城市的面板数据,运用两步系统广义矩估计法实证分析了土地财政对产业结构服务化的影响。结果发现:土地财政虽有助于加快工业化进程,但对产业结构服务化产生了显著的抑制作用。这说明土地财政的确是产业结构服务化迟滞的一个重要因素。进一步研究发现:土地财政对产业结构服务化的影响存在显著的区域差异,土地财政显著促进了东部地区产业结构服务化,但对西部地区产业结构服务化则产生了负面影响。

关键词:土地财政;产业结构服务化;面板数据

中图分类号:F812.7;F062.9 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2015)09-0029-13

一、引 言

改革开放以来,中国经济发展战略发生了根本性转变,在促进经济现代化发展模式的转型方面取得了巨大的成就。随着内资企业的迅速成长和外资企业的不断进入,中国制造业持续发展壮大,传统服务业迅速恢复,新兴服务业亦获得了快速发展,进而产业结构发生了较大的变化,三次产业的比例关系由改革开放前的“二、一、三”转变为1985年的“二、三、一”。之后,第一产业增加值占比持续降低,第二产业增加值占比呈现小幅震荡性上涨态势,第三产业增加值占比则逐年稳步提高。但从2002年开始,第二产业增加值占比开始呈上升趋势,而第三产业增加值占比一直在40%左右徘徊,直到近几年才有所提高,以致三次产业之间“二、三、一”的比例关系维持了近30年。2014年,中国人均国内生产总值达到了7575美元,进入了中等偏上收入国家行列,第三产业增加值占GDP比重达到48.2%,高于第二产业5.6个百分点,但仍远低于高收入国家和同等收入国家的产业发展水平。在过去的30多年里,尽管服务业保持了较快的发展步伐,然而其产值和就业比重却长期在低水平上徘徊(李勇刚和夏杰长,2009)。从对国民经济增长的贡献来看,中国服务业发展状况与产业结构演变的一般规律相背离,由此产生了产业结构服务化的“中国悖论”现象。

近年来,伴随居民收入水平的持续稳步提高和城市化的快速推进,我国房地产价格、土地价格和矿产资源价格等也大幅上涨。2000年以来全国商品房销售价格累计上涨了1.7

收稿日期:2015-03-31

基金项目:国家社科基金重大项目(13&ZD025);国家社科基金青年项目(14CJY028);教育部哲学社会科学研究重大课题攻关项目(10JZD0025);教育部人文社会科学研究青年基金项目(13YJC790086)

作者简介:李勇刚(1980—),男,广西桂林人,安徽财经大学经济学院讲师,硕士生导师;

王 猛(1985—),男,陕西咸阳人,南京大学经济学院博士研究生。

倍,根据中国城市地价监测系统的数据显示,2000—2012 年,全国 105 个监测城市的住宅用途地价指数年均增长率约为 7%。随着地价的快速上涨,国有土地使用权出让市场规模迅速扩张,全国国有土地使用权出让收入从 2000 年的 595.58 亿元迅速膨胀到 2014 年的 4.26 万亿元,土地出让逐渐成为地方政府获取财力的重要途径。在工业化、城镇化和住房商品化快速推进的过程中,以土地出让收入为核心的土地财政发挥了无可替代的杠杆作用。然而,高度依赖土地财政的经济增长模式也给整个经济体系带来了极大的系统性风险。在预算软约束下,地方政府将土地财政用于补贴辖区基础设施建设,一方面促进了建筑业和房地产业的大繁荣,带动了建材、电器和民用五金等低端价值链行业的快速发展,导致经济结构出现偏差;另一方面,基础设施的改善吸引了更多外来投资,推动了当地制造业的发展,势必进一步影响产业结构的调整。由此,我们认为地方政府利用土地财政推动经济增长一定程度上可能是以产业结构调整滞后为代价的。

本文研究土地财政与产业结构服务化的关系有利于深化认识土地财政和进一步解释产业结构服务化的“中国悖论”,并对加快产业结构调整具有重要意义。

二、文献回顾

自 20 世纪 70 年代以来,发达国家的产业结构已呈现出明显的服务化特征,服务化成为当今产业结构的发展趋势之一。

最初学术界对产业结构服务化的关注主要集中在产业结构服务化概念的界定上。国外学者主要使用 *Servization* (Vandermerwe 和 Rada, 1989)、*Servieizing* (White 等, 1999) 和 *Tertiarization* (Szalavet, 2003) 三个词汇界定服务化。其中, *Servization* 主要是指企业业务服务化,即制造业企业不再仅仅提供工业产品,而是转而提供能带来更高核心价值的产品、服务和知识等 (Vandermerwe 和 Rada, 1989)。而学者们在研究服务化问题时多用 *Servieizing* 一词,但对于该词的内涵界定存在争议。White 等 (1999) 认为,服务化是制造业企业的角色由产品生产者向服务供应者的转变。刘继国 (2006) 认为,经济结构的服务化是指制造业企业为了获取竞争优势,将价值链由以制造为中心向以服务为中心转变。刘继国和李江帆 (2007) 将制造业服务化分为两个层次:投入服务化和业务服务化。此外, Szalavet (2003) 在研究制造业企业服务化时提出了 *Tertiarization* 一词,认为企业服务化不仅包括产品开发设计、售后服务、资产数量及人力资源管理等内部服务化,还包括产品与服务的购买、安装、技术支持和法律事务等外部服务,从而将制造业企业服务化拓展到了产业结构服务化的范畴。李勇坚和夏杰长 (2009) 认为,产业结构服务化与狭义的经济服务化的内涵基本相同,表现为产业结构中服务业的比重超过工业,成为经济活动的中心。

随着研究的深入,一部分学者开始探讨产业结构服务化的演进阶段问题,相继提出了三阶段演进论 (Vandermerwe 和 Rada, 1989) 和四阶段演进论 (White 等, 1999)。与此同时,也有学者对产业结构服务化的动力机制进行了研究。Vandermerwe 和 Rada (1989) 指出,产业结构服务化在很大程度上受需求结构的驱动。White 等 (1999) 认为,企业实施服务化战略更多地是出于获得竞争优势的目的。在以成本管理为导向的传统生产部门,服务化战略主要扮演了创造差异化优势和竞争优势的角色 (Robinson 等, 2002)。李相合 (2007) 认为,技术进步是经济服务化的根本动力,收入水平是经济服务化的直接源泉,城市化是经济服务化的外部拉力。Roos 等 (2013) 指出,传统制造业的服务化有助于提升其竞争力,在服务化过程中,无形的服务将逐步取代有形的产品,并成为为顾客创造价值的关键要素。

学术界关于中国产业结构服务化迟滞问题的研究也取得了丰富的成果。一些学者基于“成本病”视角,构建非均衡增长模型对中国产业结构服务化迟滞进行了解释。Baumol (1967)和 Baumol 等(1985)的分析发现,当服务业产品的需求价格弹性较低时,消费者消费该产品的成本将持续增加,进而产生“成本病”现象。在此基础上,程大中(2008)探讨了中国服务业中的“成本病”问题,他指出服务价格而非收入水平的上升是导致居民服务消费支出比重上升的首要因素,中国大部分地区服务业的发展已显露出“成本病”问题,这将对服务业发展带来消极影响。

也有学者从对外开放的角度进行了分析,他们认为开放经济下制造业融入了全球化而服务业没有融入全球化是产业结构服务化停滞的原因(刘志彪,2011)。改革开放以来,外商对华直接投资集中于第二产业尤其是工业部门,对第三产业的投资比重偏低,导致了我国工业过度扩张而第三产业发展相对滞后(郭克莎,2000)。虽然外资企业和外商直接投资推动了中国工业化进程,但劳动密集型制成品出口导向型的经济发展战略不利于服务业的快速发展(文东伟等,2009)。江小涓(2011)认为服务业的对外开放度不足阻碍了产业结构的服务化进程。张平和余宇新(2012)利用分位数回归发现,出口总量的大幅扩张在很大程度上造成了中国服务业占比偏低。张捷等(2013)基于制造—服务国际分工形态的视角,利用面板数据联立方程模型实证分析发现,中国出口导向型发展模式抑制了产业结构向服务化的演进。

此外,也有少数学者从体制和统计误差等角度对中国产业结构服务化停滞的现象进行了解释。郭克莎(1999)从历史和体制角度进行了分析,指出我国居民消费结构中的工业品消费比重一直偏高并形成了惯性,导致整个社会对工业品的需求比重较高,进而阻碍了第三产业占比的提升。王勋和 Johansson(2013)利用跨国面板数据研究发现,金融抑制显著阻碍了产业结构升级,金融抑制程度越高,经济中服务业相对于制造业的比例会越低。许宪春(2004)认为统计误差造成了中国服务业占 GDP 比重较低,导致“中国悖论”现象的产生。但高传胜和李善同(2007)则认为生产者服务的内部供给现象严重,外部化、专业化发展不足是“中国悖论”现象产生的根本原因。谭洪波和郑江淮(2012)从中国服务业和制造业的 TFP 增长率的差异入手,研究发现,中国服务业发展相对滞后是由中国服务业特别是高级生产者服务业的 TFP 增长率为 0 造成的。张月友和刘志彪(2012)指出,由于现阶段我国服务业存在“天花板效应”,制造业劳动力向服务业部门转移的难度较大,使得服务业发展所需要的劳动力要素供给相对不足,进而导致我国服务业比重长期过低。

上述研究对中国产业结构服务化的滞后现象进行了深入探讨,但仍存在需要补充的地方。国内体制、统计误差和对外贸易等因素难以完全解释 2000 年以后产业结构服务化的滞后问题。部分学者基于地方政府财政行为视角考察了产业结构服务化问题。安苑和王珺(2012)以地方政府财政波动行为为切入点,使用 1998—2007 年的区域和产业数据,研究发现地方政府财政行为的波动显著抑制了产业结构向服务化的演进。

随着土地财政问题愈演愈烈,学术界开始深入探讨土地财政的根源、合理性及其影响效应。土地财政的产生根源主要有两种观点:一种认为财政分权体制导致了财权与事权不匹配,促使地方政府实施土地财政行为以缓解财政困难(周飞舟,2010;卢洪友等,2011;孙秀林和周飞舟,2013)。而另一种观点则认为以 GDP 为主的政绩考核机制的存在使地方政府产生了获取土地财政的内在激励(陶然等,2007),为提升政绩,地方政府利用土地资源获取土地出让金以增加固定资产投资(张莉等,2011),并结合金融资金开展城市建设,进而促进地

方经济增长。随着土地财政规模的不断扩大,其已内生于经济增长,成为中国经济持续稳定增长不可或缺的一部分(吕炜和徐宏伟,2012)。但是,“土地财政—经济增长”的增长模式存在极大隐患,将会导致房价过快上涨(周彬和杜两省,2010)、公共品供给结构失衡(左翔和殷醒民,2013)以及在经济结构演变中产生扭曲效应(吕炜和徐宏伟,2012)等。

至此,土地财政在产业发展和经济结构转变中的作用也引起了学者的关注。分税制改革后,土地征用和出让成为地方政府预算以及非预算收入的最主要来源(周飞舟,2010)。在政治晋升激励下,为了发展那些能够产生较高税收和 GDP 的产业,地方政府用土地财政来透支未来发展空间以保障短期增长的行为将导致过度“工业化”(曹广忠等,2007),使我国产业结构中建筑业和房地产业比重上升(陈志勇和陈莉莉,2011)。在土地财政的刺激下,以房地产为代表的消费性服务业发展大大超前于研发、金融和物流等生产性服务业,致使“产业结构虚高”和二、三产业互动不足(郭志勇和顾乃华,2013)。刘志彪(2010)指出,必须反对那种依靠“土地财政”追求国内生产总值增长的粗放型发展模式,但又需要重视土地财政在以城市化内容的产业结构转型升级中的历史性作用。丘海雄等(2012)发现,地方政府的土地财政行为将引起土地供应减少、地价提升以及成本增加,从而促使附加值较低的劳动密集型产业向附加值较高的资本密集型、技术密集型和知识密集型产业转型。

尽管学术界关于产业结构服务化问题的研究已经积累了相当多的文献,其中不乏真知灼见,但这些研究却在不同程度上忽略了土地财政对产业结构服务化的影响,相关实证研究也较少。与已有的研究相比,本文的主要贡献体现在:第一,将土地财政与产业结构放在一个两部门非均衡增长框架内,对产业结构服务化“中国悖论”现象进行解释,丰富了土地财政与产业结构服务化问题的相关研究。第二,利用城市层面面板数据实证检验了土地财政对产业结构服务化的影响效应,对土地财政影响产业结构服务化的机制进行系统分析,完善了土地财政与产业结构服务化关系的实证研究。

本文余下的结构安排如下:第三部分是理论模型分析;第四部分是研究设计及数据的描述性统计;第五部分是实证结果与分析;最后是研究结论与启示。

三、两部门非均衡增长模型

基于 Baumol(1967)提出的非均衡增长模型,我们将土地要素引入非均衡增长模型中,构建一个简单的两部门动态非均衡增长模型,探讨土地财政对第二产业和第三产业发展的影响,进而研究土地财政对产业结构服务化的影响机理,为产业结构服务化“中国悖论”现象提供一个合理的解释。

假设整个城市经济系统主要分为两个部门:第二产业和第三产业。第二产业的投入要素为劳动力、资本和土地;第三产业的投入要素为劳动力和第二产业生产的产品。两部门的生产函数及各投入要素的增长率为:

$$Y_t = (\omega L_t)^\alpha K_t^\beta D_t^\gamma \quad (1)$$

$$S_t = [(1 - \omega)L_t]^\mu Y_t^\theta \quad (2)$$

$$\dot{K} = sY \quad (3)$$

$$\dot{L} = nL \quad (4)$$

$$\dot{D} = mD \quad (5)$$

其中, α 、 β 、 γ 和 θ 分别表示劳动、资本、土地和第二产业产品的产出弹性, $0 < \alpha < 1$, $0 <$

$\beta < 1, 0 < \gamma < 1, 0 < \mu < 1, \theta > 0$ 。 Y_t 和 S_t 分别表示第二产业和第三产业的产出, L_t 、 K_t 和 D_t 分别表示生产中所投入的劳动力、资本和土地要素。 s 为储蓄率, n 和 m 分别表示劳动力和土地增长率, ω 为第二产业投入的劳动量占劳动总量的比例。由此,可得到资本增长率的表达式为:

$$g_K = \frac{\dot{K}}{K} = \frac{sY}{K} = s (\omega L_t)^\alpha K_t^{\beta-1} D_t^\gamma \quad (6)$$

对 g_K 求关于时间 t 的导数,可得资本增长率的变动率为:

$$\dot{g}_K = \alpha n + (\beta - 1)g_K + \gamma m \quad (7)$$

稳态时,有 $\dot{g}_K = 0$,由此可得:

$$g_K = \frac{\alpha n + \gamma m}{1 - \beta} \quad (8)$$

由式(1)、式(2)和式(8)可得第二产业和第三产业产出的增长率为:

$$g_Y = \alpha n + \beta g_K + \gamma m = \frac{\alpha n + \gamma m}{1 - \beta} \quad (9)$$

$$g_S = \mu n + \theta g_Y = \frac{(1 - \beta)\mu n + \alpha\theta n + \gamma\theta m}{1 - \beta} \quad (10)$$

为了比较第二产业与第三产业的发展速度,本文令 Q 表示第三产业产出增长率与第二产业产出增长率的比值,即 $Q = g_S/g_Y$,可以得到:

$$Q = \frac{g_S}{g_Y} = \frac{(1 - \beta)\mu n}{\alpha n + \gamma m} + \theta \quad (11)$$

在以经济绩效为核心的政绩考核机制下,中国地方官员为了获得政绩,将产生竞争 GDP 增长率的激励(王永钦等,2007),使得地方政府会尽一切可能整合其所能控制和影响的经济与政治资源以推动本地区经济增长(郑思齐等,2013)。而土地作为地方政府“自由”支配的稀缺资源,可以为地方政府提供规模巨大的预算外收入,也因此成为其预算外收入的主要来源。当前,各地方政府为获取政绩争相扩地,导致土地财政快速增加,使土地贡献率和土地产出弹性表现出逐渐增大的趋势(叶剑平等,2011)。因此,土地产出弹性可被视作土地财政的增函数。基于这一思路,为不失一般性本文假定土地产出弹性 γ 与土地财政规模正相关,用公式表示为: $\gamma = f(r)$, $f'(r) > 0$, r 表示土地财政规模。将 $\gamma = f(r)$ 带入式(11),可得:

$$Q = \frac{g_S}{g_Y} = \frac{(1 - \beta)\mu n}{\alpha n + f(r)m} + \theta \quad (12)$$

需要说明的是,由于各个参数取值的不同, Q 值存在三种不同的取值范围:当 $(1 - \beta)\mu n = (1 - \theta)[\alpha n + f(r)m]$ 时, $Q = 1$, $g_Y = g_S$, 表明第二产业产出增长率等于第三产业产出增长率;当 $(1 - \beta)\mu n > (1 - \theta)[\alpha n + f(r)m]$ 时, $Q > 1$, $g_S > g_Y$, 表明第三产业产出增长率大于第二产业产出增长率;当 $(1 - \beta)\mu n < (1 - \theta)[\alpha n + f(r)m]$ 时, $Q < 1$, $g_S < g_Y$, 表明第三产业产出增长率小于第二产业产出增长率。进一步地,由式(12)可得:

$$\frac{\partial Q}{\partial r} = -\frac{(1 - \beta)\mu n}{[\alpha n + f(r)m]^2} f'(r) \quad (13)$$

进而,由式(9)、式(10)和式(13)可得:

$$\frac{\partial g_Y}{\partial r} > 0 \quad (14)$$

$$\frac{\partial g_s}{\partial r} > 0 \quad (15)$$

$$\frac{\partial Q}{\partial r} < 0 \quad (16)$$

由式(14)和式(15)可知,土地财政促进了第二产业和第三产业产出增长率的提高。由式(16)可知, Q 与 r 之间存在负相关关系, r 的提高将引起 Q 值的下降,这表明土地财政的增加将抑制产业结构服务化。在财政分权下,以经济绩效为核心的政绩考核机制使地方政府为增长而竞争(张军,2005)。地方政府为提升政绩,继续沿袭“过度工业化”的发展模式,倾向于将有限的资源优先用于发展制造业(王勋和Johansson,2013)。依靠土地这一地方政府所能掌握的最重要资源,“以地生财”已成为其主要倚重的财政增长方式,成为名副其实的第二财政(左翔和殷醒民,2013)。由于中央政府对土地出让收入等预算外资金的管理高度分散化(孙秀林和周飞舟,2013),在晋升锦标赛激励下,地方政府除了将土地财政投入城市公共设施建设之外,还将土地财政用于扶持那些能够带来更多GDP和税收的工业发展,如钢铁、机械和化工等行业,进而对那些见效慢、回报低和对经济增长拉动作用相对较小的服务业的发展产生“挤出效应”。同时,地方政府利用土地出让收入加强辖区基础设施建设,将“生地”变为“熟地”,以大量工业用地优惠和良好的基础设施条件吸引更多外部工业资本(蒋震,2014),从而促进当地工业的发展。此外,一些地方政府甚至“以地引资生税”(曹广忠等,2007),采取无偿划拨或低价协议等土地出让方式吸引内外资,并提供各种优惠政策,推动制造业和建筑业等产业的快速发展,使第二产业保持了较快的增长速度,而服务业的发展则相对滞后。由此,本文提出有待检验的命题:当地方政府的土地财政收入增加时,土地财政将抑制产业结构的服务化。

四、研究设计

(一)模型设定与变量选择

基于以上文献回顾与理论分析,为更好地控制个体异质性和内生性问题,准确捕捉产业结构演变的长期动态效应,我们将被解释变量的滞后一期值作为部分遗漏变量的代理变量(Sachs和Warner,1995)引入计量模型中,构建如下动态面板数据模型:

$$\ln IS_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \ln IS_{it-1} + \alpha_2 \ln PLF_{it} + \chi X_{it} + \gamma_i + \lambda_t + \mu_{it} \quad (17)$$

式(17)中, i 及 t 分别表示地区和时间。 IS_{it} 为被解释变量,代表产业结构服务化程度。 PLF_{it} 表示土地财政。 X_{it} 为一系列控制变量,包括人力资本存量、对外开放度、交通基础设施状况、人口总量、经济发展水平和市场化水平。 γ_i 和 λ_t 分别表示不可观察的地区效应和时间效应, μ_{it} 表示随机误差项。具体的变量说明如下:

产业结构(IS)。通过分析文献,本文将产业结构服务化定义为由工业为主导转向以第三产业(或服务业)为主导的产业结构的变动过程。关于产业结构服务化的衡量指标,学术界一般采用非农产业产值占GDP的比重表示,但也有部分学者采用其他指标衡量产业结构服务化。干春晖等(2011)和张捷等(2013)采用第三产业产值与第二产业产值的比作为产业结构服务化的衡量指标。基于本文对产业结构服务化的定义及数据的可得性,本文利用第三产业增加值与第二产业增加值的比作为产业结构服务化的度量指标。同时,本文采用第二产业增加值占GDP的比重和第三产业增加值占GDP的比重衡量第二产业和第三产业的增长情况。

土地财政(*PLF*)。土地财政作为地方政府最主要的预算外财政收入,可以为地方政府带来可供其“随意支配”的投资资金,从而会对产业结构演进产生影响。关于土地财政的界定,学术界存在不同观点。左翔和殷醒民(2013)认为土地财政包括土地出让的增值收益以及城市维护建设税、土地使用税和房产税等相关税收收入,但卢洪友等(2011)、李郇等(2013)及孙秀林和周飞舟(2013)则将土地出让金作为地方政府土地财政的衡量变量。需要注意的是,土地出让金由商住用地和工业用地等不同用途的土地出让金组成,其中,工业用地出让金对于土地财政的贡献小,但工业用地出让行为对产业结构调整能够产生较为直接的影响,但是,城市层面工业用地出让金和出让面积数据难以获取,考虑到以商住用地出让金为主的土地出让金能够更好地体现出地方政府在面临财政压力时财政收入和支出的行为选择,因此,本文借鉴李郇等(2013)以及孙秀林和周飞舟(2013)等学者的观点,采用人均土地出让金作为土地财政的衡量指标。

人力资本存量(*HC*)。人力资本存量的增加可以促进技术水平的进步和生产效率的提高,因此,人力资本存量是影响产业结构演进的重要因素之一。基于市级层面数据的可得性,本文参考沈坤荣和耿强(2001)的方法,采用各市每年的普通高等院校在校生数占当年该地区人口总量的比重衡量人力资本存量水平。

对外开放(*OPEN*)。随着国与国之间经济交往活动越来越频繁,对外开放成为影响产业结构的关键因素之一。鉴于市级层面进出口贸易额数据的可获得性,且考虑到外商直接投资同样具有市场扩张效应,可通过技术外溢促进该地区技术水平的提高,进而对产业结构服务化产生积极影响。因此,本文参考李郇等(2013)的方法,采用以人民币表示的外商直接投资占固定资产投资总额的比重作为对外开放程度的代理变量。

交通基础设施状况(*SRA*)。基础设施的改善可以显著促进要素流动、商贸物流和旅游业的发展等,提高经济发展效率,并对各产业的构成比例产生重要影响。参考邵帅和杨莉莉(2010)的方法,本文以各市人均实际铺装道路面积作为交通基础设施状况的代理变量。

人口总量(*TP*)。人口因素是决定一国经济增长的必要条件,在产业结构演进中亦发挥着较强的制约作用。基于数据可得性,本文以人口总量来控制人口变动的影响。

经济发展水平(*PGDP*)。经济发展是推动产业结构演进的最基本因素,本文按照一般文献的衡量方法,以各市人均国内生产总值(*PGDP*)衡量经济发展水平。

市场化水平(*MR*)。市场化水平的提高在中国社会经济发展中扮演了极为关键的角色,是影响资源配置进而影响产业结构服务化的重要因素。本文采用1减去地方政府预算内财政支出占*GDP*的比重衡量市场化程度。

(二)数据来源与描述性统计

由于我国自1999年才开始统计城市层面的土地出让收入数据,因此,本文将样本期间定为1999—2013年。为了确保土地出让数据的连贯性和研究样本的典型性,本文选取35个大中城市作为样本^①,考察土地财政对产业结构服务化的影响。数据主要来源于《中国城市统计年鉴(2000—2014年)》、各市历年《统计年鉴》以及各市历年《国民经济和社会发展统计公报》。此外,土地出让金数据来源于《中国国土资源统计年鉴(2000—2014年)》。为尽

①35个大中城市包括东部地区的北京、天津、石家庄、沈阳、大连、上海、济南、青岛、南京、杭州、宁波、福州、厦门、广州、深圳和海口16个城市;中部地区的太原、南昌、合肥、长沙、武汉、郑州、哈尔滨和长春8个城市;西部地区的重庆、成都、贵阳、昆明、西安、兰州、西宁、银川、南宁、乌鲁木齐和呼和浩特11个城市。由于数据缺失问题,没有将拉萨包括进来。

可能地消除异方差,本文在实证分析之前对各变量做了自然对数处理,使用的软件是 *Stata* 11.0 和 *EViews* 6.0。各变量原始数据的描述性统计见表 1。

表 1 变量的描述性统计

变量		单位	均值	最大值	最小值	标准差	观测值
产业结构:产值之比	<i>IS</i>	比值	1.108	3.443	0.617	0.441	525
第二产业增加值占 <i>GDP</i> 比重	<i>SIS</i>	%	45.821	61.59	22.32	7.164	525
第三产业增加值占 <i>GDP</i> 比重	<i>TIS</i>	%	47.858	76.85	34.93	7.595	525
人均土地财政	<i>PLF</i>	元	2469.386	20257.12	4.646	3241.503	525
人力资本存量	<i>HC</i>	%	4.598	13.406	0.195	2.816	525
对外开放	<i>OPEN</i>	%	10.500	87.013	0.022	11.454	525
交通基础设施状况	<i>SRA</i>	平方米	10.454	64	2	6.349	525
人口总量	<i>TP</i>	万人	672.519	3358.4	54.38	533.189	525
经济发展水平	<i>PGDP</i>	元	37915.61	136947	4649	25510.65	525
市场化水平	<i>MR</i>	%	89.413	98.927	73.300	4.090	525

五、实证结果与分析

(一)基本的实证结果

1. 全国层面的回归结果

为控制内生性问题以及变量之间的逆因果关系,本文采用系统广义矩估计法(*SYS-GMM*)进行回归分析,结果如表 2 所示。模型 1 和模型 2 分别是对第二产业增加值占 *GDP* 的比重(*SIS*)和第三产业增加值占 *GDP* 的比重(*TIS*)的回归结果,模型 3 和模型 4 是对产业结构服务化的回归结果。由 *AR*(1)和 *AR*(2)的 *P* 值可知,模型不存在二阶序列相关问题;由 *Sargan* 检验的 *P* 值可知,模型不存在工具变量的过度识别问题,这表明回归结果较为理想。由于本文主要研究土地财政对产业结构服务化的影响,所以我们重点报告模型 3 的回归结果。

表 2 土地财政与产业结构服务化的全国层面数据的实证结果

	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
因变量	<i>SIS</i>	<i>TIS</i>	<i>IS</i>	<i>IS</i>
<i>L1.IS</i>	0.769*** (38.19)	0.608*** (25.23)	0.771*** (29.86)	0.833*** (25.23)
<i>PLF</i>	0.003** (2.24)	0.002** (2.23)	−0.001*** (−2.13)	0.025** (2.38)
<i>PLF</i> ²				−0.002*** (−3.10)
<i>HC</i>	0.008* (1.91)	0.010** (2.30)	0.014* (1.83)	−0.004(−0.44)
<i>OPEN</i>	0.004(1.19)	−0.006*** (−3.15)	−0.017*** (−3.38)	−0.017*** (−3.93)
<i>SRA</i>	0.015** (2.11)	−0.007(−0.90)	−0.044* (−1.91)	−0.015(−1.09)
<i>TP</i>	0.002(0.12)	−0.003(−0.42)	−0.056*** (−2.79)	−0.053(−1.59)
<i>PGDP</i>	0.026*** (4.40)	0.029*** (7.19)	0.079*** (4.19)	0.084*** (5.00)
<i>MR</i>	−0.487*** (−7.71)	0.548*** (9.76)	1.228*** (4.50)	0.869*** (2.56)
常数项	3.308(9.92)	−1.228*** (−4.12)	−5.865*** (−4.32)	−4.399*** (−2.57)
<i>AR</i> (1)	−4.792(0.000)	−4.597(0.000)	−4.974(0.000)	−4.886(0.000)
<i>AR</i> (2)	−1.223(0.222)	−0.322(0.748)	−0.953(0.341)	−0.929(0.353)
<i>Sargan test</i>	33.815(1.000)	34.196(1.000)	32.417(1.000)	33.939(1.000)
样本量	490	490	490	490

注:表中括号内为相应的 *z* 值;***、**、* 分别表示在 1%、5%和 10%的水平上显著;*AR*(1)、*AR*(2)和 *Sargan test* 给出的是检验值及相应的 *P* 值。

由模型 1 和模型 2 可知,土地财政对第二产业和第三产业的影响均为正,表明土地财政

促进了第二产业和第三产业的增长。但是,从其显著程度和估计系数来看,土地财政对第二产业的影响程度较之第三产业更大,这也表明土地财政对第二产业的作用更为明显,而不利于产业结构的服务化。

由模型 3 可知,土地财政的估计系数在 1% 的水平上显著为负,表明土地财政显著抑制了产业结构服务化。这意味着,土地财政的增加不利于产业结构服务化,从而验证了命题的合理性。当前,在以 GDP 为主要指标的政绩考核机制下,地方政府充分利用土地财政收入,增加那些能够带来更多 GDP 和税收的制造业和建筑业等产业的投资以及基础设施投资,导致制造业发展迅速。尽管制造业和房地产业等行业的发展对关联产业产生了“网络效应”和“回顾效应”,从而带动了与钢铁、机械和化工等行业相配套的生产性服务业的发展。但地方政府出于政治晋升的考虑,会主动将资金和土地等投向一些能够快速产生 GDP 和税收的行业,导致地方产业结构过度“工业化”(陶然等,2007),并有可能陷入“低水平过度制造业化”的陷阱。近年来,在“加快发展”思路的引导下,地方政府将优惠政策、扶持资金和政务服务等稀缺资源优先用于那些能够带来更多 GDP 的行业,挤占了对经济增长拉动作用相对较小的服务业的发展空间,且阻碍了其他资源(如劳动、土地等)向服务业流动(王勋和 Johansson,2013),使服务业发展速度慢于制造业,进而不利于产业结构服务化。

控制变量中,经济发展水平的估计系数在 1% 的水平上显著为正,表明现阶段经济的快速增长促进了产业结构服务化。20 世纪 90 年代初期以来,我国经济增长从“大起大落型”转为“中高位平缓型”,经济增长开始进入新常态,产业结构进入深化调整阶段,服务业在国民经济中开始占主导地位。对外开放的估计系数显著为负,表明外商直接投资抑制了产业结构服务化。20 世纪 80 年代以来,为弥补建设资金的不足,中国积极引进外商直接投资。同时,为更好地发挥自身优势,中国政府极力鼓励劳动密集型产品出口,由此,大量外资进入制造业进行生产,尽管极大地促进了制造业的发展,但不利于产业结构服务化。

进一步考察其他控制变量对产业结构服务化的影响。人力资本存量的估计系数在 10% 的水平上显著为正,表明人力资本存量的增加有助于提高产业的技术水平和生产效率,进而推动产业结构服务化。市场化水平的估计系数在 1% 的水平上显著为正,表明市场化程度的提高显著促进了产业结构服务化。交通基础设施状况的估计系数在 10% 的水平上显著为负,表明现阶段我国交通基础设施的改善并不利于产业结构服务化。人口总量的估计系数在 1% 的水平上显著为负,表明人口总量的增加抑制了产业结构的演进,这可能是由于我国现阶段经济发展水平仍相对较低,劳动力将随着人均收入水平的提高向第二产业转移。尽管我国大量农村剩余劳动力进入城市的餐饮、批发和零售等服务业,推动了服务业的发展。然而,这些服务行业多属于低端服务业,在经济系统中所占比重较低,对服务业的拉动作用较小。

由模型 4 的回归结果进一步分析发现,土地财政及其平方项的估计系数分别在 5% 和 1% 的水平上显著,其中,土地财政的估计系数显著为正,其平方项的估计系数显著为负,表明土地财政对产业结构服务化存在“倒 U 形”的动态影响效应。这意味着当土地财政收入水平低于某一水平时,适当增加土地财政将促进产业结构服务化;但超过某一临界值之后,增加土地财政将抑制产业结构服务化。根据模型 4 的回归结果不难得出,土地财政对产业结构服务化影响的转折点为 6.25,在 525 个样本点中,68.38% 的样本点落在“倒 U 形”曲线下降的部分,这进一步证明了现阶段土地财政不利于产业结构服务化的观点。

由以上分析可知,人力资本存量、经济发展和市场化水平在一定程度上显著推动了产业

结构服务化,而土地财政、对外开放、交通基础状况和人口总量则抑制了产业结构服务化。

2. 分地区的估计结果

考虑到中国经济社会发展水平存在巨大的区域差异,为了考察土地财政对产业结构服务化的影响是否也存在区域差异,本文参考王小鲁和樊纲(2004)的方法,将 35 个大中城市样本划分为东、中、西部三大地区进行回归分析。因划分区域之后中部和西部样本量过少,难以使用 SYS—GMM 模型进行回归分析,为尽可能克服计量模型中可能存在的内生性问题,本文将产业结构服务化的滞后一期值作为解释变量加入模型中,构建动态的固定效应模型(FE)和随机效应模型(RE)进行估计,结果如表 3 所示。由 Hausman 检验结果可知,东、中、西部地区均支持固定效应模型,因此,本文重点报告模型 1、模型 3 和模型 5 的估计结果。

表 3 土地财政与产业结构关系的区域差异实证结果

	东部		中部		西部	
	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6
L1.IS	0.40 *** (9.85)	0.38 *** (9.27)	0.34 *** (4.82)	0.35 *** (4.89)	0.47 *** (7.73)	0.49 *** (7.90)
PLF	0.03 *** (2.57)	−0.10 *** (−3.48)	0.01(0.39)	−0.04(−0.79)	−0.02 ** (−2.11)	0.07 ** (2.27)
PLF2		0.01 ** (2.90)		0.004(0.93)		−0.01 * (−1.68)
HC	0.04 * (1.66)	0.07 ** (2.19)	−0.004(−0.09)	0.03(0.45)	−0.02(−0.61)	−0.02(−0.69)
OPEN	0.02(1.05)	0.02(0.90)	−0.02(−0.95)	−0.02(−0.86)	−0.01(−1.26)	−0.02(−1.35)
SRA	−0.03(−0.70)	−0.05(−1.29)	−0.02(−0.45)	−0.02(−0.43)	0.15 *** (2.79)	0.16 *** (2.92)
TP	0.11 ** (2.40)	0.11 ** (2.38)	−0.12(−0.85)	−0.11(−0.74)	−0.19 *** (−3.40)	−0.20 *** (−3.54)
PGDP	0.16 *** (4.55)	0.12 *** (3.52)	−0.08 * (−1.73)	−0.11 * (−1.95)	−0.05(−1.15)	−0.03(−0.87)
MR	−0.10(−0.22)	−0.013(−0.03)	−0.39(−0.52)	−0.23(−0.31)	0.72 * (1.82)	0.60(1.48)
常数项	−1.73(−0.76)	−1.52(−0.68)	3.37(0.88)	2.93(0.76)	−2.03(−1.00)	−1.61(−0.79)
R ²	0.63	0.62	0.45	0.45	0.39	0.39
F	29.04(0.00)	27.64(0.00)	8.99(0.00)	8.07(0.00)	17.18(0.00)	15.64(0.00)
Hausman 检验	52.64(0.00)	133.01(0.00)	91.71(0.00)	123.48(0.00)	77.53(0.00)	67.52(0.00)
样本量	239	239	119	119	164	164

注:表中括号内为相应的 t 值;***、**、* 分别表示在 1%、5% 和 10% 的水平上显著。

由表 3 估计结果我们不难发现,土地财政对产业结构服务化的影响存在显著的区域差异,其中,土地财政显著促进了东部地区产业结构服务化,但抑制了西部地区产业结构服务化,对中部地区的影响则不显著。原因可能是东部地区已处于工业化成熟阶段,像“北上广深”等一线城市,甚至已进入后工业发展阶段,土地资源逐渐枯竭,因此,东部地区土地出让收益的增加导致了地价和房价迅速提升,倒逼产业转型升级(高波等,2012),促使附加值较低的劳动密集型产业向中西部地区转移,制造业向服务业转型,从而促进了产业结构服务化。此外,东部地区经济较为发达,财政收支能力相对较强,能够将更多土地出让收益用于发展高端制造业和现代服务业,进而促进产业结构服务化。而对于中西部地区来说,工业化明显滞后,土地财政仍有很大的发展空间,土地财政多用于增加经济性公共品如城市基础设施建设以吸引更多外资,促进了工业的加快发展,从而不利于产业结构服务化。此外,由模型 2、模型 4 和模型 6 的估计结果进一步分析可知,东部地区土地财政对产业结构服务化存在“正 U 形”动态影响效应,东部地区 70.83% 的样本点位于“正 U 形”曲线上升部分,即位于土地财政促进产业结构服务化的区间内。西部地区土地财政对产业结构服务化存在“倒 U 形”动态影响效应,西部地区 62.80% 的样本点位于土地财政抑制产业结构服务化的区间内,而中部地区土地财政对产业结构服务化并不存在动态影响效应。

从分地区估计结果中我们也可以发现,在东部地区,人力资本存量、人口总量和经济发

展水平对产业结构服务化的影响显著为正。中部地区的经济发展水平对产业结构服务化的影响显著为负,表明近年来中部地区经济发展并不利于产业结构服务化,可能的原因是中部地区还处于以重化工业为主的工业化中期阶段,产业结构以工业(劳动和资本密集型)为主,其经济的快速增长将推动能源、交通和运输等瓶颈产业的扩张,进而抑制了产业结构服务化。在西部地区,交通基础设施状况对产业结构服务化的影响显著为正,产生这一结果的可能原因是西部地区交通基础设施较为薄弱,产业发展水平也相对较低,因此,交通基础设施状况的改善所释放出来的对产业结构调整推动力高于中部地区,从而对产业结构服务化产生更为显著的支撑作用和促进作用。此外,人口总量对西部产业结构服务化的影响显著为负。

(二)估计结果的稳健性检验

为了保证核心结论的稳健性,我们采用第三产业就业人数与非农产业就业人数之比和土地出让金占地方政府预算内财政收入的比重分别替代原有产业结构服务化指标和土地财政指标,对结果进行稳健性检验。^① $AR(1)$ 和 $AR(2)$ 的 P 值表明,模型不存在二阶序列相关问题; $Sargan$ 检验的 P 值表明,不存在工具变量的过度识别问题。由模型1可知,土地财政的估计系数仍然显著为负,稍有不同的是系数值和显著性有所变动。由模型2可知,土地财政对产业结构仍存在“倒U形”的动态影响效应,其对产业结构服务化影响的转折点为2.75,大部分样本点位于土地财政不利于产业结构服务化的区间内,这表明现阶段土地财政仍然不利于产业结构服务化。控制变量中,不同模型对应的控制变量的估计系数的显著性和大小未发生较大变动,表明更换衡量指标之后的估计结果较为理想。

六、结论与启示

本文基于土地财政行为的新视角,对两部门非均衡增长模型进行拓展,研究发现土地财政抑制了产业结构服务化。基于中国1999—2013年35个大中城市的面板数据的实证研究发现,土地财政对产业结构服务化的影响显著为负,土地财政的增加显著抑制了产业结构向服务化的演进,这说明土地财政对产业结构服务化的“中国悖论”具有较强解释力。进一步分析发现,土地财政对产业结构服务化存在“倒U形”动态影响效应。此外,研究发现区域土地财政差异确实是影响东、中和西部地区产业结构服务化进程的一个重要因素,其中,土地财政显著促进了东部地区产业结构服务化,但对西部地区产业结构服务化则产生了负面影响。

本文的政策启示主要体现在:(1)进一步完善地方官员的政绩考核机制。降低GDP和财政收入等指标在考核中的重要性,不以GDP增长率论英雄,逐步提高公共服务供给水平、社会稳定程度、生态环境状况和民意的政治影响度等指标在绩效考核中的比重,扭转地方政府的土地财政短期化行为。(2)正视土地财政在促进产业结构优化升级中的正面影响。土地财政在推动地方经济增长的过程中发挥了巨大作用,在没找到合理的替代方案之前,难以轻率“抛弃”土地财政。地方政府应优化土地财政分配结构,提高土地财政中用于高端制造业和现代服务业的支出比重,以促进产业结构的优化升级。(3)不同地区应实施不同的产业结构升级战略。东部经济发达地区应率先实现经济服务化,形成“三、二、一”的产业发展格局。而对于中西部地区而言,则应合理利用土地财政收入,重点扶持中高端制造业发展,

^①限于篇幅,此处未详细报告稳健性检验的结果,感兴趣的读者可向作者索取。

加快基础设施建设,在做好承接产业转移准备的同时,着力夯实产业结构向服务化转型的基础。

参考文献:

- [1]安苑,王珺.财政行为波动影响产业结构升级了吗?——基于产业技术复杂度的考察[J].管理世界,2012,(9):19—35.
- [2]曹广忠,袁飞,陶然.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”的一个分析视角[J].中国工业经济,2007,(12):13—21.
- [3]干春晖,郑若谷,余典范.中国产业结构变迁对经济增长和波动的影响[J].经济研究,2011,(5):4—16.
- [4]高波,陈健,邹琳华.区域房价差异、劳动力流动与产业升级[J].经济研究,2012,(1):66—79.
- [5]江小涓.服务业增长:真实含义、多重影响和发展趋势[J].经济研究,2011,(4):4—14.
- [6]蒋震.工业化水平、地方政府努力与土地财政:对中国土地财政的一个分析视角[J].中国工业经济,2014,(10):33—45.
- [7]李钢,廖建辉,向奕霓.中国产业升级的方向与路径——中国第二产业占GDP的比例过高了吗[J].中国工业经济,2011,(10):16—26.
- [8]李相合.中国服务经济:结构演进及其理论创新[M].北京:经济科学出版社,2007.
- [9]李郁,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.
- [10]李勇刚,高波,任保全.分税制改革、土地财政与公共品供给——来自中国35个大中城市的经验证据[J].山西财经大学学报,2013,(11):13—24.
- [11]刘志彪.以城市化推动产业转型升级——兼论“土地财政”在转型时期的历史作用[J].学术月刊,2010,(10):65—70.
- [12]卢锋.中国农民工工资走势:1979—2010[J].中国社会科学,2012,(7):47—67.
- [13]卢洪友,袁光平,陈思霞,等.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.
- [14]邵帅,杨莉莉.自然资源丰裕、资源产业依赖与中国区域经济增长[J].管理世界,2010,(9):26—44.
- [15]沈坤荣,耿强.外国直接投资、技术外溢与内生经济增长——中国数据的计量检验与实证分析[J].中国社会科学,2001,(5):82—93.
- [16]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.
- [17]陶然,袁飞,曹广忠.区域竞争、土地出让与地方财政效应:基于1999~2003年中国地级城市面板数据的分析[J].世界经济,2007,(10):15—27.
- [18]王勋,Johansson A.金融抑制与经济结构转型[J].经济研究,2013,(1):54—67.
- [19]王永钦,张晏,章元,等.中国的大国发展道路——论分权式改革的得失[J].经济研究,2007,(1):4—16.
- [20]张捷,张媛媛,莫扬.对外贸易对中国产业结构向服务业演进的影响——基于制造—服务国际分工形态的视角[J].财经研究,2013,(6):16—27.
- [21]张军.中国经济发展:为增长而竞争[J].世界经济文汇,2005,(4):101—105.
- [22]张莉,徐现祥,王贤彬.地方政府官员合谋与土地违法[J].世界经济,2011,(3):72—88.
- [23]郑思齐,万广华,孙伟增,等.公众诉求与城市环境治理[J].管理世界,2013,(6):72—84.
- [24]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,(2):693—718.
- [25]Baumol W J. Macroeconomics of unbalanced growth: The Anatomy of urban crisis[J]. The American Economic Review, 1967, 57(3):415—426.
- [26]Reiskin E D, White A L, Johnson J K, et al. Servicizing the chemical supply chain [J]. Journal of Industrial Ecology, 1999, 3(2—3):19—31.
- [27]Robinson T, Clarke C M, Clarkson R. Differentiation through service: A perspective from the com-

- modity chemicals sector[J].The Service Industries Journal, 2002,22 (3):149—166.
- [28]Roos I, Löfgren M, Edvardsson B. Customer-support service from a relationship perspective: Best practice for telecom[J].Management Research and Practice,2013,5(2):5—21.
- [29]Sachs J D, Warner A M. The curse of natural resources[J].European Economic Review, 2001,45(4—6):827—838.
- [30]Schrooten M, Stephan S. Private savings and transition :dynamic panel data evidence from accession countries[J].Economics of Transition ,2005,13(2):287—309.
- [31]Szalavetz A. Tertiarization of manufacturing industry in the new economy: Experiences in hungarian companies[R].Hungarian Academy of Sciences Working Papers, No. 134,2003.
- [32]Vandermerwe S, Rada J. Servitization of business: Adding value by adding services[J].European Management Journal, 1989,6(4):314—324.
- [33]White A L, Stoughton M, Feng L. Servicing: The quiet transition to extended product responsibility [M].Boston: Tellus Institute,1999.

Land Finance and Industrial Structure Tertiarization: A New Perspective of an Explanation of “Chinese Paradox” of Industrial Structure Tertiarization

Li Yonggang¹, Wang Meng²

(1.School of Economics, Anhui University of Finance and Economics, Bengbu 233030, China ;

2.School of Economics, Nanjing University, Nanjing 210093, China)

Abstract: Tertiarization of industry structure is the general rule of world economic development and the transformation and upgrading. However, there is a paradox in China; the proportion of service industry in GDP is lower, and it has far become the dominant industry of the economic development. This Paper introduces land finance and extends two-sector non-equilibrium growth model. Based on panel data of 35 large and medium-sized cities of China from 1999 to 2013, this paper uses the two-step system GMM estimation method to empirically test the relationship between land finance and the tertiarization of industrial structure. Results show that although land finance has accelerated the process of industrialization, it inhibits the evolution of industrial structure from industrialization to tertiarization. It shows that land finance is actually an important factor of the stagnant evolution of industrial structure. Further study indicates that the effect of land finance on the tertiarization of industrial structure differs with regions: land finance promotes transformation of industrial structure in eastern regions from industrialization to tertiarization, but has a negative effect on the transformation of industrial structure from industrialization to tertiarization in western regions.

Key words: land finance; industry structure tertiarization; panel data

(责任编辑 石头)