

# 土地资本化与经济增长的关系研究

——基于重庆市的实证分析

魏 巧

(重庆大学公共管理学院,重庆 400044)

**摘 要** 通过2004—2010年重庆市统计数据建立扩展的柯布—道格拉斯生产函数,对重庆市土地资本化与经济增长之间的关系做实证分析。研究结果显示,二三产业劳动人口增长率和资本存量增长率对经济增长率的贡献最大;重庆市建设用地面积增长率也对经济产生显著影响,尤其是虚拟变量,说明重庆自2008年开始土地资本化后,重庆市建设用地面积增长率对经济增长率的影响更强,建设用地面积增长率上浮1%,经济增速将提高0.22%。因此,要从完善土地流转制度,规范地票交易制度等方面入手,通过土地资本化实现经济增长。

**关键词** 土地资本化;经济增长;宏观调控

**中图分类号** F320 **文献标志码** A **文章编号** 1673-291X(2015)25-0115-03

## 引言

2006年初,重庆市制定政策,要求各区县坚持以发展农村经济为中心和坚持农村基本经营制度。2007年重庆市纳入全国统筹城乡综合改革试验区。同年9月,重庆开启多种形式流转土地模式。2011年上半年,重庆市土地出让金总计583.3亿元,占地方财政近一半收入。重庆市针对土地资本化还进行了“股田制公司”和地票交易制度的改革。2008年12月4日,重庆市农村土地交易所作为我国首个农村土地交易所挂牌成立。重庆地票制度不断完善,促进了重庆市统筹城乡土地制度改革的推进。

## 一、文献综述

目前,文献主要我国典型二元经济体的特征出发来进行研究。罗叶(2008)认为,农民土地承包经营权资本化是物权化的结果,可促进生产要素在城乡优化配置。陈家泽(2008)建议在统筹城乡综合配套改革中,应做实农村集体土地产权。程世勇(2010)认为,地票制度是一条从体制内探索出的城乡建设用地结构性调整的路径。当前我国在土地资本化进程中仍存有诸多问题。陈家泽(2008)认为,现行法律限制了对农民土地权益性融资的再生产扩大和收入流增。叶剑平、蒋妍和罗伊·普罗斯特曼等(2006)提出,向农民发放合规的合同和证书等7条建议。关于土地资本化与宏观调控和经济增长的研究,主要从土地要素与经济增长、土地价格与经济增长两方面出发。一方面,武康平等(2009)发现,经济增长率与经济体对土地要素的依赖性成反比;另一方面,黄晓宇

等(2006)研究表明,土地市场发展和宏观经济增长互为因果。

总体上,关于土地资本化和经济增长的研究尚少,而且没有结合各地特点和宏观经济整体目标。文章将在分析重庆土地资本化特点的基础上,从经济增长的“效率性”角度去进一步探讨重庆土地资本化与经济增长的关系。

## 二、重庆市土地资本化与经济增长关系的实证分析

实证研究部分假定城市建设用地的土地变化量主要是由于土地资本化所导致的,在假定技术不变的条件下,利用新古典经济增长模型,构建包含土地要素的Cobb-Dauglas生产函数。

### (一)模型的建立

基于扩展的柯布—道格拉斯生产函数:

$$GDP = A * INV^{\alpha} * LAB^{\beta} * LAND^{\gamma} \quad (1)$$

两边取对数并求导:

$$dLnGDP_t = \alpha dLnINV_t + \beta dLnLAB_t + \gamma dLnLAND_t + \varepsilon \quad (2)$$

式中, $t(1, T)$ ,  $T = 15(1996—2010)$ 。 $\varepsilon$ 表示随机误差, $t$ 表示时间,三个待估参数 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 分别表示资本存量、劳动、土地对总产出的弹性。因重庆从2008年开始地票交易,所以加入一个虚拟变量 $Dummy_t$ ,1996—2007年取值为0,2008—2010年取值为1。则模型变为:

$$dLnGDP_t = \phi dLnLAND_t * Dummy_t + \alpha dLnINV_t + \beta dLnLAB_t + \gamma dLnLAND_t + \varepsilon \quad (3)$$

### (二)数据选取

文章采用《重庆市统计年鉴》的年度数据进行实证分

收稿日期:2015-05-18

作者简介:魏巧(1991-),女,湖北宜昌人,硕士研究生,从事金融经济与管理研究。

析,样本期为 1996—2010 年,使用 Eviews6.0 和 WinRATS 软件。其中:GDP(经济增长):重庆市二三产业产值(单位:亿元)。INV(资本):重庆市资本存量(单位:亿元)。1996—2010 年各省资本存量根据张军和吴桂英(2004)提供方法推算( $K_t=(1-\delta)K_{t-1}+I_t$ ,折旧率  $\delta=9.6\%$ , $I$  为固定资产投资额)。

LAB(劳动力):重庆市二三产业人口数(单位:万人)。LAND(土地):重庆市建设用地面积(单位:万人)。

(三)平稳性检验

结果(见表 1), $dLnGDP$  和  $dLnLAB$  在 1%显著性水平下通过平稳性检验, $dLnINV$  和  $dLnLAND$  在 5%显著性水平下

表 1

数据序列平稳性检验结果

变量	(c,t,p)	ADF 统计量值	ADF 临界值			单整阶数
			1%	5%	10%	
$dLn(GDP)$	(c,1,1)	-4.7106	-4.8864	-3.8290	-3.3630	I(0)
$\Delta dLn(GDP)$	(0,0,1)	-5.0580	-2.7719	-1.9740	-1.6029	
$dLn(INV)$	(c,1,1)	-3.8741	-4.1220	-3.1449	-2.7138	I(0)
$\Delta dLn(INV)$	(c,1,1)	-4.2761	-4.9923	-3.8753	-3.3883	
$dLn(LAB)$	(c,1,2)	-6.1302	-5.1248	-3.9333	-3.4200	I(0)
$\Delta dLn(LAB)$	(c,0,2)	-4.4223	-4.2970	-3.2127	-2.7477	
$dLn(LAND)$	(c,1,1)	-4.0233	-4.8864	-3.8290	-3.3630	I(0)
$\Delta dLn(LAND)$	(c,0,2)	-4.5488	-2.7922	-1.9777	-1.6021	

注:(1)变量栏中的  $dLn$  表示变量的对数增长率, $\Delta$  表示一阶差分。(2)检验类型括号中  $c$  表示检验平稳性时评估方程中的常数项,0 表示不含常数项; $t$  表示时间趋势项,0 表示不含时间趋势项; $p$  表示自回归滞后的长度。

通过平稳性检验。

(四)估计结果

所估计的系数均显著,二三产业劳动人口增长率和资本存量增长率分别提高 1% 经济增速就分别提高 0.43%和 0.79%。重庆市建设用地面积增长率也对经济产生了显著影响,尤其是虚拟变量,说明重庆从 2008 年开始土地资本化后,重庆市建设用地面积增长率对经济增长率的影响更强,建设用地面积增长率上浮 1% 经济增速提高 0.22%。

(五)格兰杰因果检验

文章根据 AIC、SC 准则确定其最优滞后阶数为 2。通过表 2 看出,滞后期分别为 1 和 2 时,在 5%的显著性水平下,

经济增长是资本变化的格兰杰原因;当滞后期为 2 时,资本才是经济增长的格兰杰原因,其作用存在滞后性。当滞后 1 期和 2 期时,分别在 5%与 10%的显著性水平下,劳动力是经济增长的格兰杰原因,说明劳动力对经济增长的贡献随着时间推移而减弱。同样,当滞后期为 1 和 2 时,分别在 92%与 93%的置信水平下,土地资本对经济增长存在格兰杰原因,而当滞后期为 2 时,经济增长才存在对土地资本的格兰杰原因。说明城市建设用地的增加有助于城市经济增长,但时间而越弱,同时说明经济增长反过来促进对建设用地的需求,但存在时滞性。所以,利用土地资本促进经济增长是不可持续的。

表 2

因果关系检验表

因果关系假定	滞后阶数	F 统计量	P 值
$dLn(GDP)$ does not Granger Cause $dLn(INV)$	1	13.3163	0.00447***
	2	6.75441	0.02323**
$dLn(INV)$ does not Granger Cause $dLn(GDP)$	1	2.48280	0.14618
	2	5.39872	0.03816**
$dLn(GDP)$ does not Granger Cause $dLn(LAB)$	1	1.84941	0.20372
	2	3.52814	0.08716*
$dLn(LAB)$ does not Granger Cause $dLn(GDP)$	1	5.50922	0.04084**
	2	3.34840	0.09543*
$dLn(GDP)$ does not Granger Cause $dLn(LAND)$	1	1.95305	0.19249
	2	8.58052	0.01232**
$dLn(LAND)$ does not Granger Cause $dLn(GDP)$	1	8.20359	0.01832**
	2	7.32301	0.02420**

注:括号中为 P 值,\* 表示在 0.1 显著性水平下显著;\*\* 表示在 0.05 显著性水平下显著;\*\*\* 表示在 0.01 显著性水平下显著。

小结

随着重庆土地资产化的推进,城市建设用地面积也迅

速增加。重庆从 2008 年开始地票交易后,重庆市建设用地面积增长率对经济增长率的影响明显更加强烈,但经格兰杰因果检验发现:重庆地方经济的增长反过来增(下转 134 页)

配的问题。根据统计网数据,2014年蚌埠市第一产业国内生产总值(GDP)为182.05亿元,第二产业国内生产总值(GDP)为572.25亿元,第三产业国内生产总值(GDP)为354.14亿元。可以看出,第三产业产值是第一产业的两倍,第二产业产值占全市生产总值的50%以上,是蚌埠市的发展主力。其中,第二产业以制造业为主。蚌埠大学城设有医学类、财经类、电子信息类专业,缺少与制造业相关的专业。可以看出,蚌埠大学城并未完全遵循以市场需求为导向的原则,使得专业设置与地方产业经济相脱节,没有真正符合蚌埠产业发展的需要。针对这一问题,需要根据蚌埠产业结构的现状,拓宽专业目录,优化专业结构,推动蚌埠第二产业的发展,使得产业结构合理化。但是,蚌埠还存在人才流失问题。毕业的大学生很少会留在当地,这就使得专业设置对产业结构的影响变得微弱,所以

蚌埠必须发展经济,使得人才供应给当地的劳动需求市场。

#### (五)“智力外流”问题

蚌埠大学城存在智力外流问题,即在蚌埠接受教育的大学生,毕业后往往会去大城市发展、工作和定居,导致人才流失。“智力外流”原指在一国接受训练而在另一国工作和居住的高技能者的迁移,但考虑到本质相同,本文引用此概念来说明蚌埠的人才流失。蚌埠建设大学城原意是为带动经济发展,然而花费了大量的资源,培养出来的高级专门人才不为本地发展做出贡献,而为其他地区服务,这显然是人力资源的巨大损失。智力外流的原因就是经济不平衡,而智力外流的存在使得地区差距更大,形成了恶循环。因此,蚌埠必须为其所培养的人才营造优良的生活和工作环境,缩小与发达地区收入水平的差距,这才是防止智力外流的有效手段。

#### 参考文献:

- [1] 李杰,刘露.大学城对区域经济发展的影响研究——以西部大学城为例[J].广东交通职业技术学院学报,2011,(2):51-58.
- [2] 邓晶.大学城集聚经济效益的发挥——对重庆大学城发展实证分析[J].特区经济,2008,(9):276-278.
- [3] 王庆勋,闫军.大学城建设促进城郊经济发展探究[J].经济问题探索,2005,(10):88-90.
- [4] 陈中华,杨花,李旭东.大学城建设对于区域经济发展的影响[J].现代教育科学,2013,(5):135-137.
- [5] 陈平水,张艳妮,范红丽,张雪莲.大学城与区域经济社会发展关系再探[J].经济问题,2014,(1):124-128.

### The influence of University City Construction on local economy

—— Taking Bengbu city of Anhui Province as an example

JIANG Yu-yuan ,WANG Ting

(Anhui Finance and Economics University ,economic institute ,Bengbu 233030 ,China)

**Abstract** In recent years ,with the development of higher education ,the construction of University Town has attracted people's attention. Its effect on the economy has become the focus. Based on the field survey in Bengbu ,this paper shows that the University Town plays a positive role in expanding the consumer market ,optimizing the industrial structure ,boosting employment. We raise some relevant suggestions which are aimed at problems including the poor resource sharing ,single funding source and so on in the construction of University Town.

**Key words** :university town ;economic development ;bengbu

[责任编辑 吴明宇]

(上接 116 页)加建设用地需求,但该作用存在时滞性,且随着土地资本化的持续,城市建设用地的增加对经济增长的贡

献将越来越弱。因此,利用土地资本化推动城市建设用地的增加从而促进经济增长是不可持续的。

#### 参考文献:

- [1] 陈家泽.土地资本化的制度障碍与改革路径[J].财经科学,2008,(3).
- [2] 陈珂冰.城镇化进程中的土地资本化问题探析[J].赤峰学院学报,2010,(7).
- [3] 程世勇.地票交易:体制内土地和产业的优化组合模式[J].当代财经,2010,(5).
- [4] 丰雷,魏丽,蒋妍.论土地要素对中国经济增长的贡献[J].中国土地科学,2008,(12).
- [5] 黄凌翔.土地政策参与宏观调控研究综述[J].城市问题,2010,(3).
- [6] 金丹.农村土地宏观调控研究[J].重庆城市管理职业学院学报,2007,(2).
- [7] 李松芹.重庆市农村土地使用权流转价格研究[D].成都:西南大学硕士学位论文,2008.
- [8] 刘永湘,杨继瑞.论城市土地的资本化运营[J].经济问题探索,2003,(3).
- [9] 刘宗劲.土地流转的逻辑起点与制度选择[J].改革,2009,(2).
- [10] 罗叶.论中国特色农村土地产权制度[J].当代经济研究,2008,(6).
- [11] 吴越.地方政府在农村土地流转中的角色、问题及法律规制[J].甘肃社会科学,2009,(2).
- [12] 叶剑平,蒋妍,罗伊·普罗斯特曼,等.2005年中国农村土地使用权调查研究——17省调查结果及政策建议[J].管理世界,2006,(7).
- [13] 叶剑平,马长发,张庆红.土地要素对中国经济增长贡献分析——基于空间面板模型[J].财贸经济,2010,(4).
- [14] 于洪丽.重庆市农村土地流转现状问题研究[J].现代商贸工业,2010,(3).

[责任编辑 吴明宇]