

# 土地财政与土地城镇化互动关系研究 ——基于 VAR 模型的实证分析

郭稷桁<sup>1</sup> 朱道林<sup>1,2\*</sup> 张立新<sup>1</sup> 李瑶瑶<sup>1</sup>

(1. 中国农业大学 土地科学与技术学院,北京 100193;

2. 中国土地政策与法律研究中心,北京 100193)

**摘要** 为考察土地财政与土地城镇化的互动关系,本研究在理论分析的基础上,采用计量经济分析方法对中国 1999—2015 年省级层面二者关系进行了检验。研究表明:1)土地财政与土地城镇化具有双向互动关系,可分为引致用地需求、土地城镇化扩张和土地财政再扩充 3 个阶段;2)实证分析显示,土地财政和土地城镇化存在相互促进的统计学关系,土地城镇化进程在短期内会引起土地财政的逐渐增加,而土地财政对于土地城镇化有长期的持续性正向影响,分别与理论分析中的 3 个阶段相匹配;3)脉冲响应和方差分解的结果均显示土地城镇化对土地财政冲击的响应较为灵敏和强烈,说明土地财政显著影响了我国的土地城镇化进程。地方政府应积极推进土地财税制度改革,严格把控城市拓展边界,最大限度地发挥城市土地的价值。

**关键词** 土地财政; 土地城镇化; 互动关系; VAR 模型

中图分类号 F301.0

文章编号 1007-4333(2018)10-0206-09

文献标志码 A

## Research on the interactive relationships between land finance and land urbanization: An empirical analysis based on VAR model

GUO Jiheng<sup>1</sup>, ZHU Daolin<sup>1,2\*</sup>, ZHANG Lixin<sup>1</sup>, LI Yaoyao<sup>1</sup>

(1. College of Land Science and Technology, China Agricultural University, Beijing 100193, China;

2. Center for Land Policy and Law, Beijing 100193, China)

**Abstract** To investigate the interactive relationships between land finance and land urbanization, based on theoretical analyses, this study used econometric analysis methods to analyze the relevant data of China from 1999 to 2015 at provincial level. The results showed that there were bidirectional interactive relationships existing between land finance and land urbanization. They could be divided into three phases; driving land-use demand, land urbanization expanding and land finance replenishing. And the results from empirical studies argued that land finance and land urbanization statistically motivated each other. In the short term, the land urbanization led to the gradual increase of land finance, and the land finance had a long-term positive impact on land urbanization, which was consistent with the three phases in theoretical analysis. It was revealed that land urbanization was very sensitive to the disturbance of land finance in both impulse response function and variance decomposition. In conclusion, the land finance significantly affected the process of land urbanization of China. Local governments should actively promote the reform of land finance and taxation system, control urban growth boundary and maximize the value of urban land.

**Keywords** interactive relationships; land finance; land urbanization; VAR model

近年来,土地财政逐渐成为了地方政府“经营城市”的有效工具,对我国城市化进程和经济发展起到

了重要的支撑和推动作用。同时,快速的工业化、城市化进程往往伴随着城镇建设用地向农村地区的扩

收稿日期: 2017-11-27

基金项目: 中国土地勘测规划院专项研究项目(2017DJ01)

第一作者: 郭稷桁,硕士研究生,E-mail: guojiheng1995@163.com

通讯作者: 朱道林,教授,主要从事土地经济与土地政策研究,E-mail: dlzhu@cau.edu.cn

张,即土地城镇化现象。一般而言,城市边界的适度延展可以为经济发开拓空间,但土地城镇化的过快、失调往往会引发耕地面积减少、生态环境破坏、土地资源利用效率低下等一系列问题<sup>[1]</sup>。

目前,国内外关于土地财政对于社会发展效应的研究多集中于城市建设<sup>[2]</sup>、城市化进程<sup>[3]</sup>和经济增长质量<sup>[4]</sup>等方面,而关于土地城镇化的研究主要包括测算方法<sup>[5]</sup>、发展现状<sup>[6]</sup>及其影响<sup>[7]</sup>等。从土地财政效应的角度来看,国外学者的研究主要围绕土地相关税收的应用和影响而展开,广泛讨论了政府通过租、税、费等途径捕获土地价值并为公共交通、基础设施建设融资的路径和机理<sup>[8]</sup>。一些学者认为,财产税的征收有益于地方政府获取可持续的财政收入<sup>[9]</sup>,但却会带来土地利用集约度降低、城市空间扩张的问题<sup>[9]</sup>,而实施分割税率<sup>[11]</sup>或对土地开发征收开发影响税<sup>[12]</sup>可以抵制城市的蔓延。国内学者研究指出,中国的城市化进程依赖土地财政的资金支持<sup>[13]</sup>,这是由于土地财政支撑了城市基础设施建设<sup>[14]</sup>,优化了城市的投资和居住环境<sup>[15]</sup>,从而推动了人口城镇化的发展<sup>[16]</sup>,但是土地财政对空间城镇化的推动作用远大于对人口城镇化的推动作用,对城镇人口密度有显著负向影响,是导致城镇化扭曲的不可忽视的因素<sup>[17]</sup>。从土地城镇化的角度来看,国内外学者普遍认为城镇土地扩张是经济快速发展造成的结果,同时,随着城镇化进程的不断推进,城市吸引了大量农村人口进城<sup>[18]</sup>,当现有的城市建设用地不能满足经济发展需求时,就需要对其他利用类型的土地进行转化<sup>[20]</sup>,从而客观导致城市用地扩张。

因此,国外关于土地税收和城市蔓延关系的研究十分丰富,而国内现有的研究主要涉及土地财政对人口城市化和经济发展的促进作用,探讨土地城镇化与土地财政之间相互作用关系的文章较少,也缺乏相应的实证检验。本研究在理论分析的基础上,运用计量经济模型对二者的关系进行分析与讨论,旨在为地方政府推进土地财税制度改革、持续推动城市化进程和经济发展提供支撑和参考。

## 1 土地财政与土地城镇化的关系

### 1.1 概念界定

土地财政是指中国社会转型时期,地方政府高度依赖其行政区域内的土地资源所进行的财政收入与支出活动及利益分配关系,其主要来源是土地出让金收入<sup>[22]</sup>。此外,相关房地产、土地税费也是土地财政的

重要组成部分。在本研究中,土地财政包括:城镇土地使用税、土地增值税、耕地占用税、房产税和契税。

关于土地城镇化的定义,学术界还存在一定的争议,吕萍等<sup>[5]</sup>较早提出土地城市化的概念,认为土地城市化是由于城市化的推进,土地利用属性由农业用地转变为城市建设用地以及土地产权属性由农村集体土地转为国有土地的过程。本研究赞同李昕等<sup>[23]</sup>的观点,即:土地城镇化是城镇化进程中土地从非城镇状态向城镇状态转变的过程,不仅限于农用地或者耕地的减少以及城镇空间的增长问题,还包括建设用地内部结构的调整,即农村居民点、农村属性的独立建设用地等向城镇居民点以及城镇属性的独立建设用地的转变。

### 1.2 理论分析

本研究构建了土地财政和土地城镇化互动关系理论框架,根据传导的先后顺序,二者的互动关系分为以下3个阶段:1)引致用地需求阶段,地方政府将土地财政用于城市的基础设施建设,带动建筑业、房地产业及其上下游相关行业的协同发展,需要更多的空间来容纳经济行为的发生;同时,城市建设可以完善市政交通、公共服务等居住和投资条件,提高了城市对于区域人口的吸引力,进而导致城市人口的快速机械式增加,继而引致了城市的用地需求。2)土地城镇化扩张阶段,既往研究表明经济发展、人口聚集、产业发展<sup>[21]</sup>是土地城镇化的重要驱动因素,由于现有的城市建成区边界内的土地具有有限性,地方政府通过农用地征收等途径改变土地权属及用途,或将城市周边的农村集体建设用地转化为城市土地,使土地属性发生转变,进而增加了城市建成区的面积,即土地城镇化。3)土地财政再扩充阶段,城市建成区边界的扩张满足了高涨的城市建设用地需求,并产生了新一轮的新增建设用地使用费、土地出让金等土地财政收入,对土地征收、前期开发所造成的土地城镇化相关支出予以补充,使二者的互动关系进入新一轮的循环。基于对二者关系的梳理和分析,本研究将采用计量经济模型对以上理论假设进行实证检验,并结合实证结果开展分析。

## 2 研究方法与数据来源

### 2.1 研究方法

本研究采用VAR模型的理论和相关研究方法,探讨土地城镇化与土地财政之间的互动关系,所使用的计量经济方法主要有:1)根据Levin检验、

ADF 检验、PP 检验等多种方法对时间序列上的面板数据进行单位根检验,确定其是否为单整序列;2)构建 VAR 模型,并对其稳定性和残差项进行分析,以保证实证模型结果的有效性,初步确定土地财政和土地城镇化之间的关系;3)基于 VAR 模型,采用 Granger 因果关系检验、脉冲响应函数、方差分解等多种计量经济模型,分别考察不同滞后长度下二者 Granger 因果关系情况,并从短期和长期两个维度开展研究,分析随机扰动项一个标准差的冲击对其他内生变量当期和未来的影响,同时预测内生变量对于冲击产生的贡献度。

## 2.2 变量选取与数据来源

本研究将选取 1999—2015 年全国 31 个省、市、区面板数据进行实证分析,具体相关变量选择如下:

1)土地财政(TDCZ)。本研究中土地财政的规模为各省份土地出让金、耕地占用税、房产税、城镇土地使用税、土地增值税、契税之和。土地出让金数据来源于 1999—2015 年的《国土资源统计年鉴》,各省份地方政府税收数据均来源于国家统计局网站。

2)土地城镇化(TCZH)。本研究以城镇建成区面积占区域总面积的比重来度量土地城镇化

(TCZH)的水平。各省份城市建成区和区域总面积数据来源于 1999—2015 年《中国城市建设统计年鉴》。

为消除异方差、异常值和不同量纲对研究的影响,对计算所得的土地财政规模(TDCZ)和土地城镇化(TCZH)进行对数化处理,处理后变量名称分别为  $\ln TDCZ$ 、 $\ln TCZH$ 。计量分析软件使用 Eviews8.0。

## 3 实证检验

### 3.1 VAR 模型的构建

#### 3.1.1 平稳性检验

单位根检验是一种检测时间序列是否平稳的方法,常用的面板数据单位根检验方法有 Levin 检验、ADF 检验、PP 检验等,本研究采用这 3 种方法同时进行检验。结果如表 1 所示,其中  $\ln TDCZ$  序列的 3 种检验均予以通过,为平稳序列。 $\ln TCZH$  序列虽未通过 ADF 检验,但按照多数原则,通过 2 种以上检验的序列可视为平稳序列。因此,可以确保据此建立的计量模型不会产生伪回归的现象。

表 1 面板数据单位根检验  
Table 1 Unit root test of panel date

变量 Variable	检验形式(C, T) Test type	Levin 检验 Xevin test	ADF 检验 ADF test	PP 检验 PP test	结果 Result
$\ln TDCZ$	(C, 0)	-10.870 ***	111.374 ***	200.728 ***	平稳
$\ln TCZH$	(C, T)	-3.169 ***	43.745	102.193 ***	平稳

注:(C, T)表示检验中包含截距项和趋势项,(C, 0)表示仅有截距项。各序列的最优滞后期数由 Schwarz 信息准则确定。\* 表示在 10% 的水平下统计检验显著, \*\* 表示在 5% 的水平下统计检验显著, \*\*\* 表示在 1% 的水平下统计检验显著

Note:(C, T) indicates that the test equation includes intercepts and trends, and (C, 0) indicates only intercepts included. The optimal lag order of each sequence is determined by the Schwarz information criterion. \* indicates that the statistical test is significant at the level of 10%, \*\* means that the statistical test is significant at the level of 5%, \*\*\* means that the statistical test is significant at the level of 1%.

#### 3.1.2 VAR 模型滞后期数的确定

VAR 模型为非结构化的多方程模型,通常用于相关时间序列系统的预测和观察随机扰动对变量的动态影响,其主要功能是证明解释变量的滞后项与被解释变量间存在因果关系,以及描述解释变量对被解释变量随时间变化的动态影响程度。一般而言,针对本问题的线性 VAR 模型可以设定为如下形式:

$$Y_t = A_1 Y_{t-1} + A_2 Y_{t-2} + \dots + A_p Y_{t-p} + \varepsilon_{it} = 1, 2, \dots, n \quad (1)$$

本研究的模型变量  $Y_t$  设定为  $\{\ln TDCZ_t, \ln TCZH_t\}$ , 为  $k$  维内生变量向量,  $Y_{t-i} (i = 1, 2, \dots, p)$  是滞后内生变量向量,  $A_i$  是  $k \times k$  维系数矩阵,  $\varepsilon_t$  是由  $k$  维随机误差项构成的向量。在选择滞后期数  $p$  时,通常从给定的最大可能滞后期数出发,借助于一些判别准则进行期数选择。利

用 Eviews8.0 软件确定 VAR 模型的最优滞后期数,首先选择尽可能大的滞后期数 8,得到所有可能滞后期数的对数值结果如表 2 所示。“\*”表示该准

则下所应选取的最佳滞后期数,根据少数服从多数原则,将模型滞后期选择为 6。

表 2 不同准则下的最优滞后期数

Table 2 The optimal lag period of different criteria

滞后期数 Lag period	对数似然值 Log-likelihood	LR 检验 LR test	最终预测误差 FPE	赤池信息准则 AIC	贝叶斯信息准则 SC	汉南-昆信息准则 HQ criterion
0	-894.055	NA	2.112	6.423	6.449	6.434
1	425.027	2 609.797	0.000	-3.004	-2.926*	-2.972
2	428.740	7.291	0.000	-3.002	-2.872	-2.950
3	436.894	15.899	0.000	-3.031	-2.849	-2.958
4	448.415	22.299	0.000	-3.085	-2.851	-2.991
5	449.361	1.817	0.000	-3.064	-2.777	-2.949
6	463.569	27.093*	0.000*	-3.137*	-2.798	-3.001*
7	464.810	2.348	0.000	-3.117	-2.726	-2.960
8	467.608	5.256	0.000	-3.108	-2.666	-2.931

### 3.1.3 稳定性检验与残差分析

根据以上分析,将滞后期数设置为 6,进行 6 阶向量自回归。本研究利用 AR 根进行模型的稳定性检验,如图 1 所示,所设模型所有根模的倒数均 $<1$ ,即位于单位圆内,因此模型是稳定的,选取的两个变量之间存在长期稳定关系。图 2 显示了各方程残差项的相关性关系,可以看出自相关系数均位于置信区间内,残差不存在自相关性,模型满足独立性检验。以上检验证明本研究所构建的 VAR 模型符合计量分析的建模要求,可以开展进一步研究。

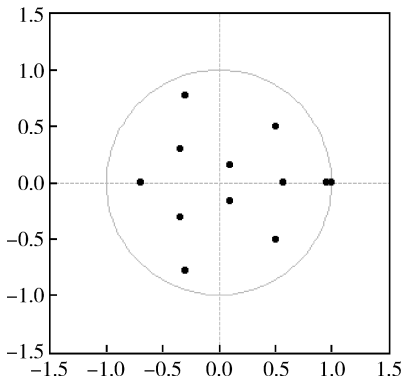


图 1 VAR 模型的 AR 根检验结果

Fig. 1 AR root test results of VAR model

## 3.2 基于 VAR 模型的实证分析

### 3.2.1 Granger 因果关系检验

为了初步理清变量之间的相互作用关系,采用

Granger 因果关系检验的方法,对变量之间的统计学因果关系进行探讨。由于 Granger 因果检验对变量的滞后项有很强的敏感性,因此通常需要分别对不同的滞后长度进行检验,进而得出在不同滞后期下的实证结果。

本研究分别检验了滞后期数为 2、4、6 期时,两变量之间的 Granger 因果关系,结果如表 3 所示:在滞后 2 期,lnTCZH 不是 lnTDCZ 的 Granger 原因的原假设可以在 1% 的显著水平上拒绝,反之则不能拒绝,因此土地城镇化是土地财政的 Granger 原因;在滞后 4 期,2 个原假设分别可以在 1% 和 5% 的显著水平上拒绝,因此土地城镇化和土地财政互为 Granger 因果关系;在滞后 6 期,lnTDCZ 不是 lnTCZH 的 Granger 原因的原假设可以在 1% 的显著水平上拒绝,因此土地财政是土地城镇化 Granger 原因,反之不成立。可见,土地财政与土地城镇化之间具有统计意义上的因果关系,可以用来佐证上文分析中关于二者关系的讨论,即土地财政可以通过引致用地需求、土地城镇化扩张两个阶段影响土地城镇化的扩张,反之土地城镇化的进程可以为土地财政提供资金来源。

但这两个变量之间的因果关系并非长期稳定的,Granger 检验的结果依赖于滞后长度的选择,在短期内土地城镇化是土地财政的 Granger 原因,而从长期来看土地财政是土地城镇化的 Granger 原因。

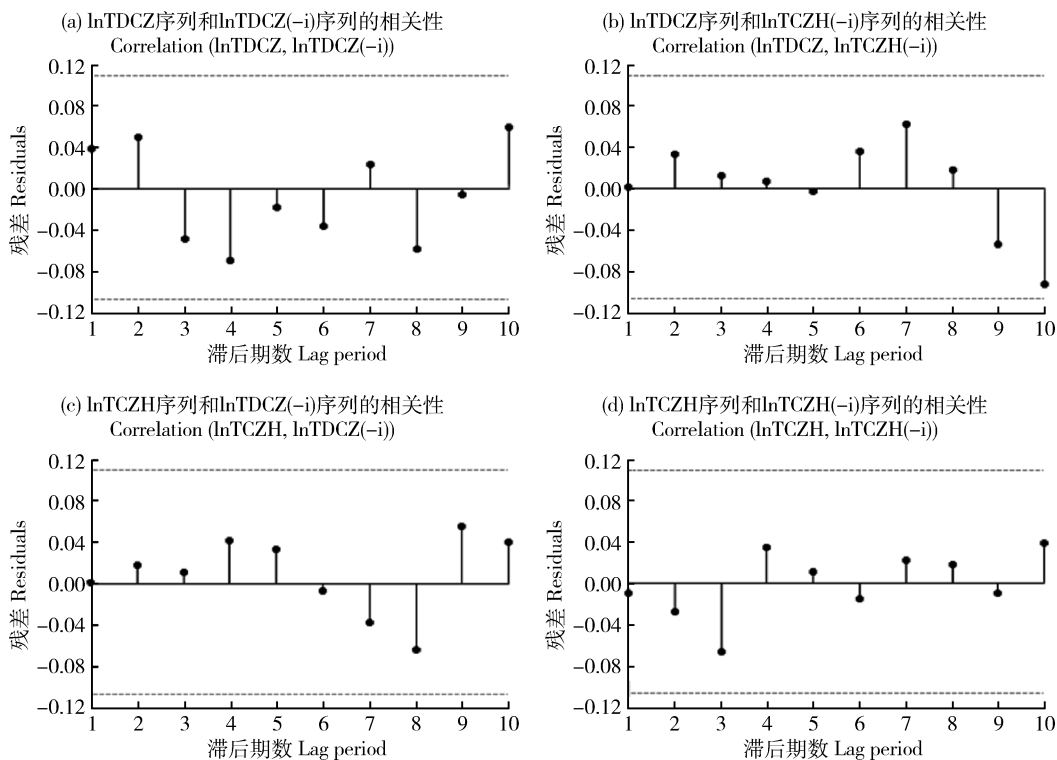


图2 VAR模型的残差自相关图

Fig. 2 Residual correlograms of VAR model

这是由于导致土地城镇化的因素是多样化的,一方面,既往研究证明了人口聚集、产业升级等因素是土地城镇化的直接诱因,而这些因素是城市发展的必然结果,因此,地方政府通过土地财政开展城市建设、发展经济,继而引致土地城镇化的扩张是一个间接影响的过程;另一方面,为了吸引工业投资,地方政府往往会采用“协议出让”的方式解决工业企业的用

地问题,甚至有些地方采取“零地价”出让或对出让进行财政补贴的方式招商引资,虽然这种形式的土地出让对土地财政的贡献有限,但客观上也推进了土地城镇化的进程,而低价出让所造成土地财政“缺口”,就需要通过出让商业、住宅等地类获取更高的土地出让金予以弥补<sup>[24]</sup>。综上,土地财政影响土地城镇化的过程具有复杂性,并非是简单的一一对应关系。

表3 不同滞后期下 Granger 因果检验结果

Table 3 The results of Granger causality test with different lags

原假设 Null hypothesis	滞后期数 Lag period	卡方检验 Chi-squared test	概率 Probability	结果 Result
lnTCZH 不是 lnTDCZ 的 Granger 原因 lnTCZH is not the Granger cause of lnTDCZ	2	28.375 ***	0.000	拒绝
lnTDCZ 不是 lnTCZH 的 Granger 原因 lnTDCZ is not the Granger cause of lnTCZH	2	3.538	0.171	接受
lnTCZH 不是 lnTDCZ 的 Granger 原因 lnTCZH is not the Granger cause of lnTDCZ	4	29.296 ***	0.000	拒绝
lnTDCZ 不是 lnTCZH 的 Granger 原因 lnTDCZ is not the Granger cause of lnTCZH	4	9.758 **	0.045	拒绝

表 3(续)

原假设 Null hypothesis	滞后期数 Lag period	卡方检验 Chi-squared test	概率 Probability	结果 Result
lnTCZH 不是 lnTDCZ 的 Granger 原因 lnTCZH is not the Granger cause of lnTDCZ	6	7.503	0.277	接受
lnTDCZ 不是 lnTCZH 的 Granger 原因 lnTDCZ is not the Granger cause of lnTCZH	6	18.570***	0.005	拒绝

注：\* 表示在 10% 的水平下统计检验显著，\*\* 表示在 5% 的水平下统计检验显著，\*\*\* 表示在 1% 的水平下统计检验显著

Note: \* indicates that the statistical test is significant at the level of 10%, \*\* means that the statistical test is significant at the level of 5%, \*\*\* means that the statistical test is significant at the level of 1%.

### 3.2.2 脉冲响应

脉冲响应函数(Impulse Response Function)是在 VAR 模型的基础上通过渐进解析法衡量随机扰动项的一个标准差冲击对其他变量当前和未来取值的影响轨迹,能够比较直观地刻画出变量之间的动态交互作用及效应。

图 3 和 4 分别给出了基于 VAR 模型的土地财政和土地城镇化变量之间相互冲击的动态响应和累积响应过程,其中横轴代表追溯期数,纵轴表示因变量对自变量的响应大小,实线部分为计算值,虚线部分为响应函数值加或减两倍标准差的置信带。首先,在土地财政对土地城镇化的响应过程中(图 3),对于内生变量土地城镇化(lnTCZH)一个标准差的冲击,土地财政(lnTDCZ)的响应在短期内稍有滞后,随后逐渐增加并在 3 期左右达到峰值,虽然该响应过程 4—5 期有短暂的下降,但在随后又快速回升,从长期来看,土地城镇化对于土地财政的变化仍

存在正向作用。其次,对于内生变量土地财政(lnTDCZ)的一个标准差的冲击,土地城镇化(lnTCZH)反应较为强烈且迅速,在第 3 期达到峰值,3~4 期虽增速放缓但依旧处于正向作用的过程中。从二者的累积响应过程均中可以看出二者保持持续增加的态势(图 4)。

整体而言,从短期来看,土地城镇化的正向冲击会引起土地财政的快速增加,从长期来看土地财政导致了土地城镇化的持续增加,这是由于土地财政作用与土地城镇化需要经历 2 个阶段,时间跨度较长,而土地城镇化补充土地财政的时间跨度较短所致,与上文中对于二者关系的判断较为一致。因此,在理论分析中所叙述的 3 个阶段是客观存在的,各个阶段之间相互衔接、不断循环。同时,土地城镇化对于土地财政的响应更为灵敏迅速,说明土地财政对土地城镇化的冲击较为显著。

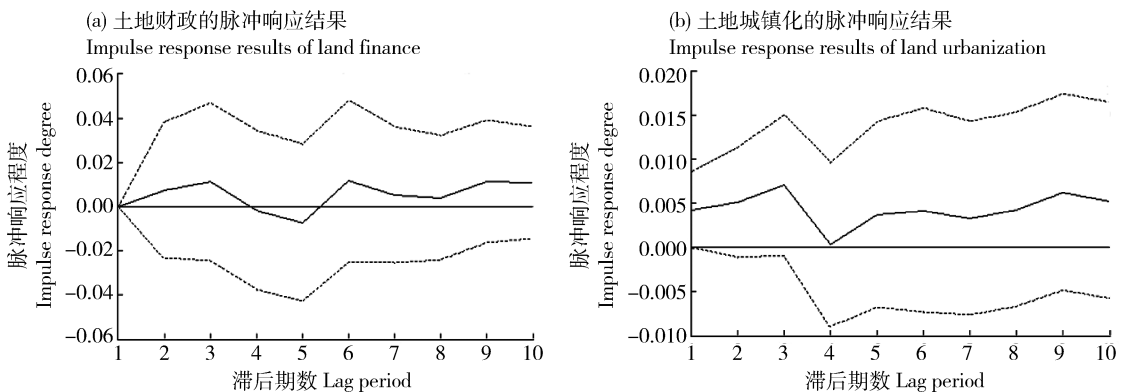


图 3 土地财政和土地城镇化的脉冲响应结果

Fig. 3 Impulse response results of land finance and land urbanization

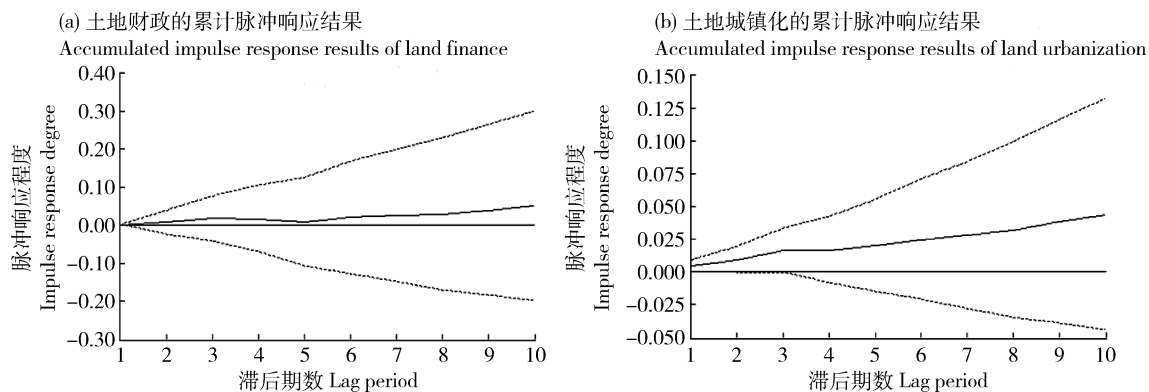


图4 土地财政和土地城镇化的累积脉冲响应结果

Fig. 4 Accumulated impulse response results of land finance and land urbanization

### 3.2.3 方差分解

方差分解用于分析每一个结构冲击对内生变量变化的贡献度,进一步评价不同的结构冲击的重要性。在第1期各变量均受到自身波动冲击的100%影响,而随着时间的推移另一变量会对该变量自身扰动产生影响,其影响的强度用方差贡献率(RVC)表示。

本研究使用方差分解技术分别分析了土地财政和土地城镇化二者之间相互的贡献率(表4)。土地城镇化对土地财政的贡献经历了一个递增的过程,期初的贡献度较小,短期内(1~4期)逐渐提高,从长期来看,第5期起稳定于0.15%左右;反观土地财政对土地城镇化贡献度的增长更为迅速,在期初即高达1.113%,1~3期持续增强,但在3期之后逐

渐下降,在第8期稳定在0.8%左右,相对而言波动起伏较大,但总体来看仍高于土地城镇化对土地财政的贡献度。由于这两个变量的数量级相差很大,导致贡献度的数值相对较小,但对于两者之间的比较不受影响,可以判断土地财政对于土地城镇化的影响要大于土地城镇化对土地财政的影响。结合脉冲响应的结果,可以发现土地财政对于土地城镇化影响更为强烈和迅速,因此,在土地财政和土地城镇化的相互作用关系中,土地财政对我国土地城镇化进程的影响更为显著。同时,土地财政对于土地城镇化的贡献相对而言波动起伏较大,这与Granger检验中的结果相一致,说明土地财政影响土地城镇化的过程具有复杂性,易受其他因素的干扰。

表4 方差分解结果

Table 4 The results of variance decomposition

滞后期数 Lag period	土地财政方差分解			土地城镇化方差分解		
	Variance decomposition of lnTDCZ			Variance decomposition of lnTCZH		
	S. E.	lnTDCZ	lnTCZH	S. E.	lnTDCZ	lnTCZH
1	0.323	100.000	0.000	0.041	1.113	98.887
2	0.390	99.966	0.034	0.058	1.312	98.688
3	0.416	99.901	0.099	0.074	1.680	98.320
4	0.448	99.913	0.087	0.090	1.142	98.858
5	0.474	99.895	0.105	0.104	0.993	99.007
6	0.479	99.841	0.159	0.116	0.922	99.078
7	0.492	99.840	0.160	0.127	0.830	99.170
8	0.509	99.845	0.155	0.138	0.807	99.193

### 3.3 实证结果分析

从实证结果来看,土地财政与土地城镇化之间

具有相互促进的互动关系,说明了近年来地方政府将土地财政作为“经营城市”的有效手段,在发展区

域经济的同时也不可避免地加速了土地城镇化的进程,同时土地城镇化的扩张可以使土地财政得以补充,维持了二者的循环作用模式。然而,在经济新常态、房产去库存、工业去产能的大背景之下,地方政府既要保证其能够获取持续、稳定的财政收入,用以支撑城市的基础设施建设,同时又要严格限制城市增长边界,合理控制土地城镇化的进程。因此,为了缓解这二者之间的矛盾,必须加快推进我国的土地财税制度改革。

通过与国外的相关研究进行对比可以发现,在不同国家的城市化进程中,大多数都经历了通过土地资源获取收益,支撑城市的基础设施建设和经济社会发展的阶段,尤其在一些发达国家,土地的相关收入仍然是地方财政收入的重要组成部分。但是,我国目前的土地财政制度与发达国家较为成熟的土地税收制度相比尚存在一些差异和不足。一方面,我国的土地财政主要由土地出让金所构成,土地相关税收在土地财政中的占比较小,而在实行土地私有制的发达国家,政府很少参与土地交易环节,从土地获取收益主要通过各种税收手段来完成,土地保有税就成为了地方政府获取财政收入的主要来源之一。与土地出让金相比,土地保有税是对城市内部存量土地价值的再获取,其来源更加稳定、持续。另一方面,国外的土地财税制度更为成熟,税种的设立更加多样,房产税、开发影响税、分割利率等多税收手段优化组合,可以达到控制城市蔓延、提高城市土地利用集约度的目的,从而实现城市的精细化管理,相比之下我国的土地财税制度尚不完善,土地税种较为单一,并且存在流转环节负税较重、保有环节负税较轻的弊端。因此,在控制城市蔓延方面,国外的相关经验对我国的土地财税制度改革具有一定的借鉴意义。

## 4 结论与讨论

### 4.1 结论

本研究通过构建理论框架并采用VAR模型实证检验的方法,探讨了土地财政与土地城镇化的相互作用关系。主要得出以下几条重要结论:1)土地财政与土地城镇化具有双向互动关系,可分为引致用地需求、土地城镇化扩张、土地财政再扩充3个阶段,即土地财政引致城市建设用地需求,促使城市建成区面积扩张,同时为土地城镇化提供资金来源,而土地城镇化过程使土地财政得到二次扩充;2)实证

分析显示,土地财政和土地城镇化存在相互促进的统计学关系,土地城镇化进程在短期内会引起土地财政的逐渐增加,而土地财政对于土地城镇化有长期的持续性正向影响,分别与理论分析中的3个阶段相匹配;3)脉冲响应和方差分解的结果均显示土地城镇化对土地财政冲击的响应较为灵敏和强烈,说明土地财政显著影响了我国的土地城镇化进程。

### 4.2 讨论

城市土地是城市发展的最大资源,必须发挥其应有的价值,才能为区域的社会经济发展做出贡献。同时,城市并不能无限扩张,土地城镇化的进程必须得到严格限制。因此,本研究从土地财税制度改革的角度提出以下政策建议:1)我国应加快推进土地财税制度改革,通过对城市内部存量土地征收房地产税、物业税等手段,获取持续稳定的财政收入来源;2)应注重通过税收手段来调节土地市场的交易行为,借鉴发达国家的先进经验,完善目前的土地财税制度体系,以此来控制城市的蔓延和土地城镇化进程,进而达到提高城市内部土地利用效率的目的。

本研究揭示了土地财政和土地城镇化之间的互动关系,可以为地方政府推进土地财税制度改革、持续推动城镇化进程提供支撑和参考。由于本研究侧重于讨论土地财政与土地城镇化之间的互动关系,在理论分析和模型构建上对于二者之外的因素讨论稍显不足,存在一定局限性。在今后的研究中,应结合微观数据、考虑多种因素,继续深入从区域或城市群的角度进行分析,补充和完善对二者关系的讨论,从理论层面探讨土地财税制度改革新路径。

## 参考文献 References

- [1] 田莉. 我国城镇化进程中喜忧参半的土地城市化[J]. 城市规划, 2011, 35, 280(2): 11-12  
Tian L. Urbanization of land in urbanization process of China: Boon or bane[J]. *City Planning Review*, 2011, 35, 280(2): 11-12(in Chinese)
- [2] 田传浩, 李明坤, 郇水清. 土地财政与地方公共物品供给: 基于城市层面的经验[J]. 公共管理学报, 2014, 11(4): 38-48, 141  
Tian C H, Li M K, Li S Q. Land fiscal and local public goods provision: Evidences from cities [J]. *Journal of Public Management*, 2014, 11(4): 38-48, 141(in Chinese)
- [3] 蒋震. 土地财政问题再思考: “消费补贴投资”的工业化和城镇化发展模式[J]. 经济理论与经济管理, 2014, 34(8): 20-30  
Jiang Z. Reconsideration of land finance: Pattern of industrialization and urbanization on consumption subsidies investment[J]. *Economic Theory and Business Management*,



- 2014,34(8):20-30(in Chinese)
- [4] 蔡潇,刘卫东,吕添贵. 投资视角下土地财政与经济成长的互动关系[J]. 经济问题探索, 2017,38(4):10-17  
Cai X, Liu W D, Lv T G. The interactive relationship between land finance and economic growth from the perspective of investment[J]. *Inquiry into Economic Issues*, 2017,38(4):10-17(in Chinese)
- [5] 吕萍,周滔,张正峰,田卓. 土地城市化及其度量指标体系的构建与应用[J]. 中国土地科学, 2008,22(8):24-28,42  
Lv P, Zhou T, Zhang Z F, Tian Z. Construction and application of land urbanization and corresponding measurement index system[J]. *China Land Science*, 2008, 22(8):24-28,42(in Chinese)
- [6] Xu X, Min X. Quantifying spatiotemporal patterns of urban expansion in China using remote sensing data[J]. *Cities*, 2013, 35(4):104-113
- [7] Wu Y, Zhang X, Shen L. The impact of urbanization policy on land use change: A scenario analysis[J]. *Cities*, 2011, 28(2):147-159
- [8] Smith J J, Gihring T A. Financing transit systems through value capture [J]. *American Journal of Economics & Sociology*, 2006,65(3):751-786
- [9] McCluskey W J, Trinh H L. Property tax reform in Vietnam: Options, direction and evaluation[J]. *Land Use Policy*, 2013, 30(1):276-285
- [10] Brueckner J K, Kim H. Urban sprawl and the property tax [J]. *International Tax and Public Finance*, 2003,10(1):5-23
- [11] Banzhaf H S, Lavery N. Can the land tax help curb urban sprawl? Evidence from growth patterns in Pennsylvania[J]. *Social Science Electronic Publishing*, 2010,67(2):169-179
- [12] Burge G S, Trosper T L, Nelson A C, Juergensmeyer J C, Nicholas J C. Can development impact fees help mitigate urban sprawl? [J]. *Journal of the American Planning Association*, 2013,79(3):235-248
- [13] 易毅. 现行体制下我国“土地财政”问题的解决[J]. 经济师, 2009,24(5):24-25  
Yi Y. Resolution of land finance problems in current system [J]. *China Economist*, 2009,24(5):24-25(in Chinese)
- [14] 吕炜,许宏伟. 土地财政的经济影响及其后续风险应对[J]. 经济社会体制比较, 2012,28(6):78-86  
Lv W, Xu H W. The economic impact of land finance and its attendant risk response[J]. *Comparative Economic & Social Systems*, 2012,28(6):78-86(in Chinese)
- [15] 王玉波. 土地财政推动经济与城市化作用机理及实证研究[J]. 南京农业大学学报:社会科学版, 2013,13(3):70-77  
Wang Y B. Howland financial revenue promotes economy and urbanization: Its mechanisms and evidential studies [J]. *Journal of Nanjing Agricultural University: Social Sciences Edition*, 2013,13(3):70-77(in Chinese)
- [16] 晁恒,李贵才,林雄斌. 新型城镇化背景下土地财政模式的有效性与其合理性探讨[J]. 城市发展研究, 2014,21(7):7-15  
Chao H, Li G C, Lin X B. Investigate the validity and rationality of land finance in context of new-type urbanization [J]. *Urban Development Studies*, 2014, 21(7):7-15 (in Chinese)
- [17] 崔军,杨琪. 新世纪以来土地财政对城镇化扭曲效应的实证研究:来自一二线城市的经验证据[J]. 中国人民大学学报, 2014,28(1):55-64  
Cui J, Yang Q. An empirical study of the distorting effects of land finance on urbanization in China since the beginning of 21<sup>st</sup> century: Based on the data of the first-tier and second-tier cities[J]. *Journal of Renmin University of China*, 2014, 28(1):55-64(in Chinese)
- [18] Deng X, Huang J, Rozelle S, Uchida E. Economic growth and the expansion of urban land in China[J]. *Urban Studies*, 2010,47(4):813-843
- [19] Camagni R, Gibelli M C, Rigamonti P. Urban mobility and urban form: The social and environmental costs of different patterns of urban expansion[J]. *Ecological Economics*, 2002, 40(2):199-216
- [20] 曲福田,陈江龙,陈雯. 农地非农化经济驱动机制的理论分析与实证研究[J]. 自然资源学报, 2005,20(2):231-241  
Qu F T, Chen J L, Chen W. Theoretical and empirical study on the land conversion economic driving forces[J]. *Journal of Natural Resources*, 2005,20(2):231-241(in Chinese)
- [21] 张立新,朱道林,杜挺,谢保鹏,郭稷桁. 长江经济带土地城镇化时空格局及其驱动力研究[J]. 长江流域资源与环境, 2017, 26(9):1295-1303  
Zhang L X, Zhu D L, Du T, Xie B P, Guo J H. Spatio-temporal pattern evolution and driving factors of land urbanization in Yangtze River economic belt [J]. *Resources and Environment in the Yangtze Basin*, 2017, 26(9):1295-1303(in Chinese)
- [22] 王克强,胡海生,刘红梅. 中国地方土地财政收入增长影响因素实证研究:基于1995-2008年中国省际面板数据的分析[J]. 财经研究, 2012,38(4):112-122  
Wang K Q, Hu H S, Liu H M. Empirical study on influential factors of local land financial revenue growth in China: Analysis based on inter-province panel data from 1995 to 2008[J]. *Journal of Finance and Economics*, 2012,38(4):112-122(in Chinese)
- [23] 李昕,文婧,林坚. 土地城镇化及相关问题研究综述[J]. 地理科学进展, 2012,31(8):1042-1049  
Li X, Wen J, Lin J. Review of research on land urbanization and related studies[J]. *Progress in Geography*, 2012,31(8):1042-1049(in Chinese)
- [24] 陶然,曹广忠. “空间城镇化”、“人口城镇化”的不匹配与政策组合应对[J]. 改革, 2008,21(10):45-49  
Tao R, Cao G Z. The unmatched “space urbanization” and “population urbanization” and the response of policy combination [J]. *Reform*, 2008,21(10):45-49(in Chinese)