

# 土地制度冲击、土地财政弱化与地方经济波动

袁国龙

(贵阳学院 经济管理学院, 贵阳 550005)

**摘要:**国内部分学者基于土地财政的含义,认为土地财政出现的制度根源之一固然是我国的土地制度。基于此,欲破解我国目前土地财政困境,必先从变革土地制度开始。而土地制度变革的影响集中体现在土地制度冲击方面,土地制度的冲击通过弱化土地财政影响,进而引起地方经济的波动。试图构建代表性家庭、代表性企业及政府3个部门的新凯恩斯主义动态随机一般均衡(DSGE)模型,将土地制度冲击纳入其中。在此基础上讨论不同土地流转冲击下的经济产出、代表性家庭的消费、政府投资及政府债务等变量的变化,以揭示土地流转对于土地财政治理的影响。

**关键词:**土地制度;土地财政;经济波动;动态随机一般均衡

**中图分类号:**F064.1 **文献标志码:**A **文章编号:**1002—980X(2021)04—0077—10

## 一、引言

土地财政不仅解决了地方政府发展所需的财政资金问题,保障了地方居民的生活质量,而且解决了城市化、工业化发展进城中的土地问题,推动了城市经济的快速发展,在一定程度上带动农业经济的转型及农业现代化的实现。然而,土地财政的棘轮效应使得地方政府在财政收入增加时刺激财政支出增加,而在财政收入减少时抑制财政支出的降低,从而使得地方政府对“土地财政”形成很强的依赖,把地方的债务水平推上了一个新的高度,增加了地方经济运行的风险(夏梁省,2012)。为了实现地方经济的快速、健康发展,破解土地财政势在必行。

关于土地财政治理方面的研究大多集中于3个方面:其一,关于增加地方的财政收入的研究。例如,陈志勇和陈莉莉(2009)提出改革和完善现有财政体制,构建地方政府“税收财政”模式。樊继达(2011)认为需要壮大地方公共收入体系。在具体操作层面,骆祖春和赵奉军(2012)参照美国治理土地财政的做法,认为以房产税为主要内容的土地收益可以补充土地财政收入。而一些学者则基于土地财政与房地产价格关系,提出改革土地出让金制度,开征物业税,将现行的房产税、城市房地产税、耕地占用税、土地增值税及土地出让金等税费全面纳入物业税的征收范围,可以有效地增加地方政府的收入(曹端海等,2017;陶泽良和马晓妍,2017;李成刚和潘康,2018;郭稷桁等,2018)。

其二,关于规范政府行为的研究。政府作为土地财政的参与者,其行为直接影响着土地财政的解决。为了杜绝土地财政现象,一些学者认为需要重构地方政府竞争体系,转换政绩考核标尺,发展地方主体税种,运用硬化预算约束等措施来“校正”地方政府行为选择(经庭如和姚悦,2017;张彩萍,2017;陈新,2018;李光龙和范贤贤,2018),并进一步改革土地管理制度,以减少地方政府利用土地创收的“热情”(李中,2013;孙雪梅,2012;孙阿妞,2013;秦勇,2012)。在此基础上,一些学者认为还需要改革目前土地增值收益分配机制,实现土地收益在应当在国家、失地农民和在耕农民之间合理分配,切实保障农民的生活及农业生产的开展(董再平,2008;杨志安和庞海帅,2011;王海波,2011;梁红梅和夏金燕,2013)。

其三,关于推进土地交易市场化进程的研究。土地财政在一定程度上是政府主导的结果,地方政府依据现存的土地制度进行土地的征收与供给,并获得相应的收益。因此,欲突破土地财政困境,必须界定土地治理主体收益分配关系和推进土地资源的市场化配置(娄成武和王玉波,2011;张曾莲和严秋斯,2018)。在土地交易市场化进程中,需要完善土地所有权制度,建立权属清晰的土地产权制度(贺禄飞等,2011;覃一鸣和

收稿日期:2019—11—07

基金项目:国家社科基金一般项目“分享经济背景下城市理性增长与治理机制创新研究”(17BJY007);贵阳市科技局“贵阳学院专项基金资助项目”(GYU-KY2[2019—2020]JG—07)

作者简介:袁国龙,博士,贵阳学院经济管理学院副教授,重庆大学在站博士后,研究方向:农业经济管理。

李天乐,2015;王星月和吴九兴,2016;王玉波,2016);同时,构建土地财政主体平等博弈的法治环境,为交易主体创造良好的市场环境(林森和赵艺,2013);在此基础上,积极推进土地流转,实现土地资源的有效流动(刘江,2007;钱峰和罗菲,2012;唐莹和王玉波,2016;王玉波,2018)。已有研究对于我国土地财政治理进行了深入的探讨,不仅涉及显而易见的财税体制改革、改革官员考核机制问题,更为重要的是已经涉及土地制度变革这些深层次问题,因而,得出的结论也很有借鉴意义,为研究奠定了坚实的基础。然而,上述研究也存在着不足,集中体现在以下3个方面:第一,在研究方法方面,多为文献研究,少数实证研究也仅限于回归研究,即,是否存在及正负相关,缺乏问题传导机制研究;第二,在研究内容方面,虽然已经涉及土地制度变革,但对于土地制度如何影响土地财政及地方经济研究较少;第三,在研究目标方面,研究涉及的内容混杂在一起,且缺乏内在联系。根据前人研究成果可知,土地财政的核心在于土地资源的配置权,而土地资源的配置权又受到土地制度的制约。因而,土地制度是土地财政实施的基础,影响着土地财政的开展。可以说,正是由于现行土地制度存在的问题与缺陷导致了“土地财政”的产生与固化(贺禄飞等,2011)。基于此,欲破解我国目前土地财政困境,必先从变革土地制度开始。而土地制度变革的影响集中体现在土地制度冲击方面,土地制度的冲击通过弱化土地财政影响,进而引起地方经济的波动。所以,研究土地制度冲击对于破解土地财政困境与经济持续发展具有重要的理论与实践意义。

自20世纪70年代形成的动态随机一般均衡(dynamic stochastic general equilibrium, DSGE)已经在宏观经济研究中得到了广泛的应用,获得众多学者的认可。DSGE坚持基于微观经济原则研究宏观经济问题,其试图解释经济总体运行,如经济增长、经济周期及财政与货币政策的影响。朱军(2013)基于“动态新凯恩斯主义”DSGE模型的视角,研究了土地供给冲击对于公共资源配置与中国宏观经济波动的影响,是对DSGE模型更是对土地供给纳入宏观经济分析做出的一种全新探索。娄峰和张涛(2012)虽未直接研究土地供给影响宏观经济波动,但是其将中国粮食价格变化纳入到DSGE模型中,也在一定程度上拓展了相关研究。因此,试图构建代表性家庭、代表性企业及政府3个部门的新凯恩斯主义DSGE模型,将土地制度冲击纳入其中。同时,将土地制度冲击界定为土地流转冲击,具体而言可以分为3部分:其一,土地流转带动的农业全要素生产率提升冲击;其二,土地流转引起的土地供给增加的冲击;其三,土地流转导致劳动力需求减少的冲击。在此基础上讨论不同土地流转冲击下的经济产出、代表性家庭的消费、政府投资及政府债务等变量的变化,以揭示土地流转对于土地财政治理的影响。

## 二、理论模型

在构建新凯恩斯DSGE分析框架时,借鉴Woodford(2003)与Galí(2008)的研究成果。同时,考虑到土地制度冲击对于治理土地财政的重要作用,将其纳入到其中。假定宏观经济中存在着3个部门:代表性家庭、代表性厂商及政府当局。鉴于研究的土地制度冲击的影响,所以,代表性家庭和代表性厂商均定义为农业部门家庭与农业生产,政府通过土地财政及政府债券将两者联系起来。

### (一)代表性家庭

假设经济中存在着大量既是消费者又是生产者的家庭,且这些个体是同质的。代表性家庭是离散的,且不考虑人口增长,即,人口增长率为零。假定人口总量为1。假定宏观经济研究中代表性家庭的效用函数是由三部分构成:一是农产品消费的正效用;二是非农产品消费的正效用;三是劳动的负效应。因此,代表性家庭的效用函数为

$$U = E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t [\ln C_t - \kappa \ln N_t] \quad (1)$$

其中: $E_0$ 表示期望效用折现; $\beta$ 表示家庭的跨期贴现率,且 $0 < \beta < 1$ ;  $C_t$ 表示 $t$ 期居民最终产品的消费水平; $N_t$ 表示 $t$ 期居民劳动投入,具体的劳动投向可分为农业部门与非农业部门; $\kappa$ 表示居民劳动投入在家庭效用函数中的权重。在 $t$ 期,代表性家庭提供劳动与资本给非农业部门生产企业,从而获得劳动收入与资本收益。代表性家庭将全部收入用于最终产品的消费及投资,资本积累的方程满足下列条件:

$$k_t = (1 - \delta)K_{t-1} + I_t \quad (2)$$

其中: $\delta$ 表示资本的折旧率,满足 $0 < \delta < 1$ ;  $k_t$ 表示资本存量; $I_t$ 表示代表性家庭对于非农部门的投资。

考虑到我国农业征地的实际情况,代表性家庭将土地作为一种生产要素投入到非农部分的企业生产中,并获得土地租金收入。政府通过对土地租金征收税收以获得其收入来源。综上分析。因此,代表性家庭的预算约束方程为

$$k_{t+1} + C_t \leq w_{ut} z_t N_t + (1 + r_t - \delta)k_t + (1 - \tau_t)R_{ut} s_t L_t \quad (3)$$

其中: $R_{ut}$ 表示单位面积土地租金; $L_t$ 表示 $t$ 期土地资本存量; $s_t$ 表示土地资本存量中用于非农部门企业生产的部分; $\tau_t$ 表示政府对于土地租金中用于税收部分的比例; $w_{ut}$ 表示 $t$ 期从事非农业生产的工资; $z_t$ 表示在农业部门中劳动投入的比例; $r_t$ 表示资本使用利息。最后,假设家庭满足非庞氏博弈(non-Ponzi-game)条件。代表性家庭在约束条件下令效用函数最大化,可得:

$$\kappa C_t = w_{ut} z_t N_t \quad (4)$$

$$\frac{1}{C_t} = E_t \left[ \beta \frac{1}{C_{t+1}} (r_{t+1} + 1 - \delta) \right] \quad (5)$$

## (二)部门行为决策分析

自我国实行家庭联产承包责任制以来,农民掌握着土地的实际使用权。然而,土地的用途却被分为农业耕地和非农部门的建设用地。原因在于政府通过征收土地,将农业土地变为非农业用途。基于此,并参照刘守英等(2012)的研究,假定经济社会中存在着农业部门与非农业部门。农业部门通过雇佣劳动和使用土地资本,生产出农产品以供家庭个体消费;非农产业部门的生产企业通过雇佣劳动力、使用资本及建设用地,生产非农产品。显然,农业部分与非农部门均使用劳动力与土地进行生产。所以,劳动和土地将在两个部门进行分配,假定,农业部门的供给为 $(1 - z_t)N_t$ 与 $(1 - s_t)L_t$ ,则非农业部门中劳动力与土地供给分别为 $z_t N_t$ 与 $s_t L_t$ 。

非农产业部门生产的产品市场同样为完全竞争,即市场均衡时非农部门的利润为零。考虑到政府行为影响非农企业的经营,政府的投资性支出具有生产性(Aschauer, 1989; Munnell, 1990; Finn, 1993; 胡永刚和郭新强, 2012),可以直接增加产出、促进经济增长。因此,参照胡永刚和郭新强(2012)关于企业生产函数的研究,将政府服务性支出纳入到生产函数中,故,将非农部门的生产函数设定为

$$Y_{ut} = A_{ut} (z_t N_t)^\theta (s_t L_t)^\eta k_t^{1-\theta-\eta} G_{2t}^\gamma \quad (6)$$

其中: $A_{ut}$ 表示非农部门的技术水平;假定非农产业部门为规模报酬不变的部门,因而,这3个要素的产出弹性之和为1,即, $\theta$ 、 $\eta$ 以及 $1 - \theta - \eta$ 分别表示劳动力、建设用地及使用资本的产出弹性; $\gamma$ 表示政府投资性支出的产出弹性; $G_{2t}^\gamma$ 表示政府服务性支出。

非农业生产部门在 $t$ 期支付竞争性工资 $w_{ut}$ 、资本租金 $r_t$ 、土地使用租金 $R_{ut}$ ,假定非农部门最终产品的价格为1,则其利润最大化问题为

$$\Pi = \max_{\{N_t, L_t, k_t\}} Y_{ut} - w_{ut} z_t N_t - R_{ut} s_t L_t - r_t k_t \quad (7)$$

求解该最优化问题,可以得到非农业生产部门最优决策(要素市场出清)要求:

$$w_{ut} = A_{ut} \theta (z_t N_t)^{\theta-1} (s_t L_t)^\eta k_t^{1-\theta-\eta} G_{2t}^\gamma \quad (8)$$

$$R_{ut} = A_{ut} \eta (z_t N_t)^\theta (s_t L_t)^{\eta-1} k_t^{1-\theta-\eta} G_{2t}^\gamma \quad (9)$$

$$r_t = A_{ut} (1 - \theta - \eta) (z_t N_t)^\theta (s_t L_t)^\eta k_t^{-\theta-\eta} G_{2t}^\gamma \quad (10)$$

## (三)政府行为

本文假定政府收入主要来源于政府对于代表性家庭土地出让金收入所得而征收的税收,且征收的方式为比例税为主,其征收比例为 $\tau_t$ 。同时,本文假定政府的支出全部用于政府服务性支出 $G_{2t}$ 以及消费性支出 $G_{1t}$ ,不存在转移性支付、实物投资性支出。政府的服务性支出不直接影响家庭福利及农业部门的生产,但影响非农部门的生产。假定政府消费性支出不直接影响农业部门、非农部门生产过程及家庭福利,但其占政府总支出的一个固定比例 $\psi$ (胡永刚和郭新强, 2012)。非农部门的用地规模受到每年用地指标的限制,而用地指标直接体现于非农业用地占全部可使用土地的比例,假定该比例作为外生变量影响非农部门的生产,进而影响政府的税收收入。从而,政府的预算约束过程可以定义为

$$G_t = \tau_t R_{ut} s_t L_t \quad (11)$$

$$G_{1t} = \psi G_t = \psi \tau_t R_{ut} s_t L_t \quad (12)$$

$$G_{2t} = (1 - \psi) G_t = (1 - \psi) \tau_t R_{ut} s_t L_t \quad (13)$$

虽然财政决策变量 $\psi$ 给定,然而,根据本文假定变量 $s_t$ 受到土地流转的影响,所以,对于代表性家庭及非农部门而言,财政政策非外生的。

#### (四)市场均衡

根据前面关于消费者需求与企业生产的假定,非农产品生产部门生产的非农产品不仅仅要满足消费者非农产品的需求,而且要用于资本的积累用作积累及支付给代表性家庭土地出让金。另外,非农部门劳动力的投入加上农业部门劳动力的投入构成了全部劳动力的供给量。非农部门的用地通过农业部门用地转移所得,政府部门只对土地出让金征收比例税,即,通过对农业部门土地的征用,进而转化为非农部门的用地。因此,这两个部门的一般均衡模型就可以分为提供资本积累及劳动力供给的代表性家庭与实现最终产品生产的非农部门互动下的经济增长模型。具体而言,就是要实现代表性家庭与非农部门分别实现市场均衡。

因为,整个市场出清意味着国内农产品总产出被国内的总需求完全消化,因而,市场的出清条件为

$$Y_{nt} = C_t + I_t + G_t \quad (14)$$

#### (五)农地流转的经济效应分析

假定土地流转效应是由劳动力转移效应及土地节省效应两部分组成。农地流转的经济效应定义为:农地流转可以有效提高农业劳动生产率,在不减少农业产量前提下,降低农村用地的使用,减少农业劳动力的需求。所以,欲研究农地流转的经济效应,需要从以下两个方面展开。

(1)农业可用劳动力需求降低的冲击。

$$\ln z_t = (1 - \rho_z) \ln \bar{z} + \rho_z \ln z_{t-1} + \varepsilon_{z,t} \quad (15)$$

其中: $z_t$ 表示农业可用劳动力需求降低的技术冲击,满足一阶自回归过程; $\rho_z$ 表示该冲击的自回归系数,且 $0 < \rho_z < 1$ ; $\varepsilon_{z,t}$ 表示与冲击而独立的白噪声扰动,服从 $N(0, \sigma_z^2)$ ; $\bar{z}$ 表示稳态的农业土地使用比重。

(2)农业用地需求减少的冲击。

$$\ln s_t = (1 - \rho_s) \ln \bar{s} + \rho_s \ln s_{t-1} + \varepsilon_{s,t} \quad (16)$$

其中: $s_t$ 表示农业用地需求减少的技术冲击,满足一阶自回归过程; $\rho_s$ 表示该冲击的自回归系数,且 $0 < \rho_s < 1$ ; $\varepsilon_{s,t}$ 表示与冲击而独立的白噪声扰动,服从 $N(0, \sigma_s^2)$ ; $\bar{s}$ 表示稳态的农业土地使用比重。

### 三、参数校准与数值模拟

#### (一)参数估计

根据本文理论模型的假设,式(1)~式(16)构成了本文的新凯恩斯动态随机一般均衡,其中,变量包括 $\{Y_{nt}, C_t, I_t, N_t, K_t, L_t, G_{1t}, G_{2t}, \tau_t, w_{nt}, R_{nt}, r_t, z_t, s_t\}_{t=0}^{\infty}$ 。同时,该模型包括的参数有:代表性家庭的跨期贴现率 $\beta$ 、居民劳动投入在家庭效用函数中的权重 $\kappa$ 、资本的折旧率 $\delta$ 、非农部门的技术水平 $A_{nt}$ 、非农部门劳动力的产出弹性 $\theta$ 、非农部门建设用地的产出弹性 $\eta$ 、使用资本的产出弹性 $1 - \theta - \eta$ 、政府投资性支出的产出弹性 $\gamma$ 、政府消费性支出的比例 $\psi$ 、农业可用劳动力需求降低冲击的自回归系数 $\rho_z$ 、农业用地减少的技术冲击的自回归系数 $\rho_s$ 。

本文根据1978—2018年城乡分就业人员数的数据,使用BP消除趋势的基础上,进行OLS回归,得到农业可用劳动力需求降低冲击的一阶自回归系数( $\rho_z$ )为0.97,标准差( $\sigma_z^2$ )为1.12199,并基于农村就业人员趋势值的平均数,将稳态时的劳动份额为0.2230。同理,根据《2011年国土统计年鉴》的相关数据,得到农业用地减少的技术冲击的自回归系数( $\rho_s$ )为0.96,标准差( $\sigma_s^2$ )为1.101,稳态时农村用地份额为0.9901。本文借鉴刘守英等(2012)在土地制度与经济增长关系研究中关于农业部门与非农业部门的参数设定及《中国统计年鉴(1979—2018)》,确定非农部门的技术水平( $A_{nt}$ )为1.4,非农部门劳动力的产出弹性( $\theta$ )、非农部门建设用地的产出弹性( $\eta$ )分别为0.4、0.2。代表性家庭的跨期贴现率( $\beta$ )的校准,分别采用新凯恩斯DSGE文献中通常使用的0.97(吕朝凤和黄梅波,2012;于尚艳和易小丽,2013)。关于资本的折旧率( $\delta$ )的参数确定,众多学者选择使用0.1(胡永刚和刘方,2007;孙宁华等,2009;郑丽琳和朱启贵,2012)。对于居民劳动投入在家庭效用函数中的权重( $\kappa$ )以及政府投资性支出的产出弹性( $\gamma$ ),政府消费性支出的比例( $\psi$ )三个参数的确定,本文参

照胡永刚和郭新强(2012)的研究,将参数的校准值分别确定为0.676、0.21、0.40。通过文献经验值及计算所得,本文的参数校准见表1。

表1 校准后的参数估计值

参数	$\beta$	$\psi$	$\delta$	$\kappa$	$\theta$	$\eta$	$\rho_z$
校准值	0.97	0.40	0.1	0.68	0.4	0.2	0.97
参数	$\sigma_z^2$	$\rho_s$	$\sigma_s^2$	$\bar{z}$	$\bar{s}$	$\gamma$	$A_u$
校准值	1.1220	0.96	1.1010	0.2230	0.9901	0.21	1.4

## (二)模拟结果

通过构建新凯恩 DSGE 模型,模拟农业生产中劳动力需求变化和农业用地的变化对于宏观经济变量的影响。基于此,利用 MATLAB 编程实现上述两类冲击对于产出、消费、资本存量、投资、土地供给、劳动力供给、政府税收比例、政府消费性支出及政府服务性支出的影响。

### 1. 农业生产中劳动力需求变化的经济效应

随着农村土地流转政策的确定,地方政府将着力推进土地流转,以促使农业实现规模经营、从而实现农业现代化。农村土地流转产生两个结果:一是,农村土地流转使得土地集中到少数人手中,失地农民逐渐成为农村剩余劳动力;二是,农村土地流转实现了农业规模经营,提高农业机械水平,进而提高了农业生产效率,而农业生产效率的提高必然减少农村剩余劳动力的需求。因而,农村土地流转的一个重要结果就是造就了大量的农村剩余劳动力,这些待转移的剩余劳动力必然会对非农生产、居民消费、资本积累、土地供给、劳动力供给、个人投资、政府税收与支出产生一定的影响。

首先,农业生产中劳动力需求的减少,待转移剩余劳动力的增加,可以为非农部门提供大量的劳动力,这些劳动力初始未被非农部门吸收成为生产要素,反而成为非农生产中的不稳定因素,影响了非农部门生产的开展。随着转移的剩余劳动力逐步被吸收,对非农部门的生产的影响将逐步消失。同时,对于居民消费而言,在待转移过程中,由于收入的不稳定,导致恩格尔系数处于高阶段,此时,居民的消费水平、资本积累及投资水平是下降的。当这些待转移的剩余劳动力在非农部门找到工作之后,农地流转产生的影响将消失。其次,农业生产中劳动力需求的减少,使得农民不得不增加劳动供给以减轻由于收入减少造成的影响,并且,可以提高农业生产效率,提高土地的利用率,从而增加土地的供给。最后,农业生产中劳动力需求的减少对于政府的影响主要是通过农业生产效率的提高,在保证粮食安全的前提下,农村需要更少的土地。此时,政府部门的土地财政收入是增加,政府支出则是先减少后增加的。随着土地流转的深入,土地流转带来的红利将逐步消失,政府部门的收支将趋于稳态。综上,各种宏观经济变量对于农业生产中劳动力需求减少的脉冲反应如图1所示。

农业生产中劳动力需求减少的冲击对于产出、消费、资本存量、投资产生负冲击,此时,他们的同期相关系数分为-0.010785、-0.010785、-0.003144、-0.015721。当遭受一个标准差的农业生产中劳动力需求减少的冲击时,产出、消费、资本存量、投资在初期产生不同程度的下降,然后停留在稳态附近。而农业生产中劳动力需求减少的冲击则对土地供给、劳动力供给、政府税收比例、政府消费性支出及政府服务性支出产生正向效应,此时,他们同期的相关系数分别为0.023669、0.069412、0.011171、0.000387、0.000387。具体来看,农业生产中劳动力需求减少的冲击之后,产出、消费、资本存量、投资分别下降了9.71个单位、9.71个单位、2.83个单位及1.41个单位,随后都逐渐回归稳态。从中发现,农业生产中劳动力需求减少对于产出与消费的冲击相同,两者表现出相同的脉冲响应。农业生产中劳动力需求减少的冲击时,土地供给、劳动力供给、政府消费性支出及政府服务性支出都呈现出先下降后上升的脉冲响应,这些经济变量受到冲击时,首先会在第一期时下降到最低,然后逐步回归到稳态。对于政府税收比例而言,其响应为先增加1个单位,然后逐步下降回归到稳态。

通过上述数值模拟,得到了与实际情况相符的结论。说明,农业生产中劳动力需求的变化对于地方经济的影响是切实存在的,且影响是明显的。土地流转到了农业生产中劳动力的需求减少,对于目前地方政府中依靠土地财政的现状确实存在着一定的影响,更对于解决目前地方政府的土地财政问题提供了一个思路。

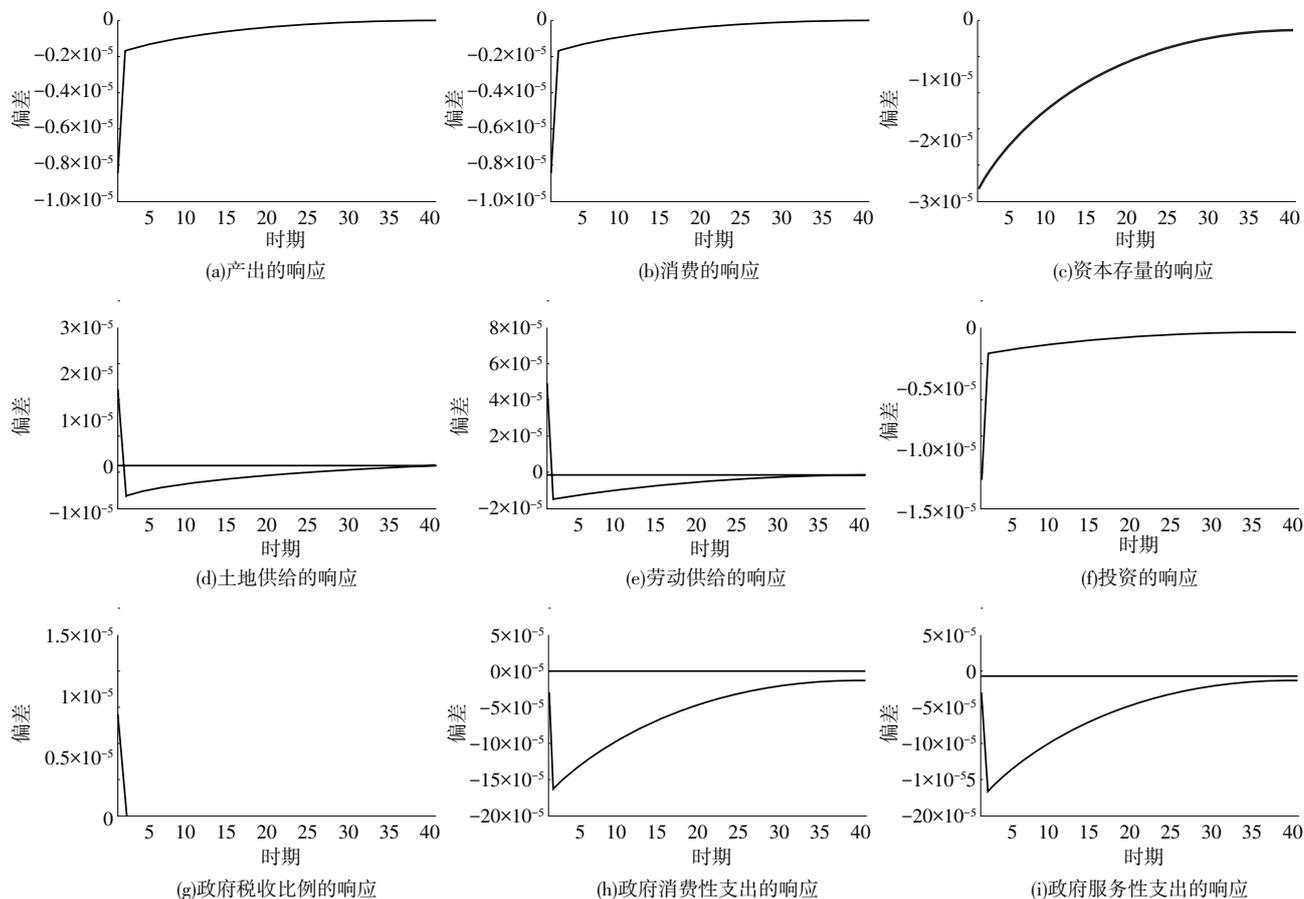


图 1 农业生产中劳动力需求变化对于经济系统的冲击

## 2. 农业用地变化的经济效应

我国农村土地流转的一个结果就是改变了家庭联产承包责任制带来了土地零散使用的现状,实现了农村土地适度集中,为规模经营创造了条件,提高了农业生产效率。我国农业发展的方向就是实现农业由粗放型向集约型转变,最终实现农业现代化。根据国外农业发展的经验总结,农业现代化实现过程中必然带来农业从业人口的较少及经营土地面积的减少,即以较少的投入获得更大的产出。因此,土地流转造成农业用地需求减少,非农部门的用地供给增加,这将对宏观经济系统产生一系列的影响。

土地流转造成了农业劳动力需求及农业用地需求的减少,且产生的两种影响交织在一起。由于农业生产过程中最重要的两种要素就是劳动力与土地,两种要素交互作用,实现农业生产。所以,农业劳动力需求与农业用地需求之间相互影响,相互制约。一方面,劳动力需求的减少,说明农业机械化水平的提高,进而农业劳动生产率。农业生产效率的提高,可以实现较少的土地投入,实现较高的产量,因而,农业用地需求将减少;另一方面,农业用地需求的减少,在一定程度上体现了农业从业人员的素质及科技水平的提高,而农业从业人员素质及科技水平的提高,可以降低农业部门劳动力的投入,从而减少对于劳动力的需求。因此,农业用地需求减少对于宏观经济冲击产生的影响与农业劳动力需求减少的冲击相类似。

由图 2 可知,农业用地需求减少的冲击对于产出、消费、资本存量、投资产生负冲击,此时,它们的同期相关系数分为-0.009144、-0.009144、-0.002712、-0.013558。当遭受一个标准差的农业用地需求减少的冲击时,产出、消费、资本存量、投资在初期产生不同程度的下降,然后停留在稳态附近。而农业用地需求减少的冲击则对土地供给、劳动力供给、政府税收比例、政府消费性支出及政府服务性支出产生正向效应,此时,他们同期的相关系数分别为 0.026173、0.053347、0.055444、0.000845、0.000845。具体来看,农业用地需求减少的冲击之后,产出、消费、资本存量、投资分别下降了 8.23 个单位、8.23 个单位、2.44 个单位及 1.22 个单位,随后都逐渐回归稳态。从中发现,农业用地需求减少对于产出与消费的冲击相同,两者表现出相同的脉冲响应。农业用地需求减少的冲击时,土地供给、劳动力供给、政府消费性支出及政府服务性支出都呈现出先下

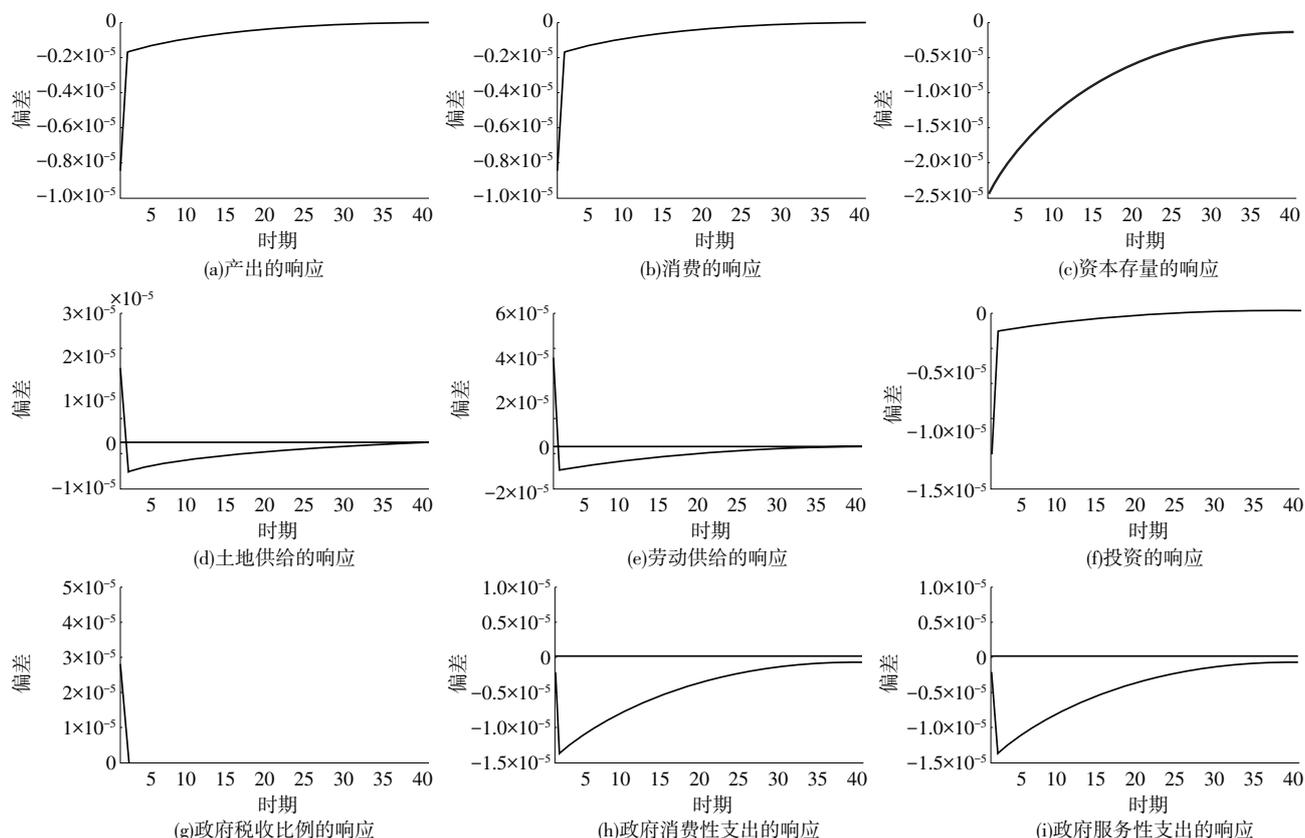


图2 农业用地需求变化对于经济系统的冲击

降后上升的脉冲响应,这些经济变量受到冲击时,首先会在第一期时下降到最低,然后逐步回归到稳态。对于政府税收比例而言,其响应为先增加4.99个单位,然后逐步下降回归到稳态。

通过对比农业劳动力需求减少与农业用地需求的减少产生的冲击,本文验证上述关于两者产生的冲击类似的结论。两者对于宏观经济系统冲击产生的脉冲响应方面是一致的,即,同时产生正相关或负相关。但是,两者产生的冲击也存在差异的地方,集中体现在响应初次冲击时的程度不同,农业用地需求的减少产生的冲击要高于农业劳动力需求减少产生的冲击,影响也更大。

### 3. 经济变量波动的方差分解

对于农业劳动力需求减少与农业用地需求的减少产生的经济波动问题,还对主要宏观经济变量进行方差分解研究,从而实现对于两类冲击源产生的经济波动进行横向的比较。农业劳动力需求( $e_2$ )与农业用地需求( $e_3$ )对宏观经济变量进行脉冲响应后的方差分解,见表2。

(1)对于宏观经济中产出、消费、资本积累、投资政府消费性支出及生产性支出而言,农业劳动力需求减少与农业用地需求减少产生的冲击是一致的,即,农业劳动力需求减少冲击的贡献要高于农业用地需求减少冲击的贡献。同时,农业劳动力需求减少冲击对于消费和产出、政府消费性支出与政府生产性支出、资本积累与投资而言,脉冲响应是相同,分别58.01%、56.52%、57.35%。由于只涉及两种冲击。因此,农业用地需求减少冲击效果也是如此。

(2)对于劳动力供给而言,农业劳动力需求减少冲击的贡献要高于农业用地需求减少冲击的贡献,高出22.78个百分点。与此同时,对于土地供给而言,农业劳动力需求减少冲击的贡献要低于农业用地需求减少

表2 经济变量波动的方差分解

冲击	$Y_u$	$C$	$K$	$L$	$N$	$I$	$\tau$	$G_1$	$G_2$
$e_2$	58.01	58.01	57.35	49.34	61.39	57.35	3.91	56.52	56.52
$e_3$	41.99	41.99	42.65	50.66	38.61	42.65	96.09	43.48	43.48

冲击的贡献,低出1.32个百分点。究其原因在于,两类波动源首先对于自身产生影响。以劳动力供给为例,农业劳动力需求减少,为了保证基本的生活状态,必须提高劳动力供给。在这个过程中,劳动力的供给会先增加,随着劳动力由农村向城镇转移的进行,劳动力的需求减少冲击将逐步消失,劳动力供给将逐步回归稳态。因而,农业劳动力需求减少冲击对于劳动力供给波动影响要大于对于土地供给的影响。

(3)与对其他经济变量的影响而言,两类波动冲击源对于政府税收比例影响的反差是最大的。农业劳动力需求减少冲击与农业用地需求减少冲击的贡献分别为3.91%、96.09%。分析其原因,认为地方政府对于土地财政过于依赖使然。在地方经济中,劳动力的贡献要远远低于土地的贡献。因而,当农业劳动力及农业用地减少时,意味着非农部门的劳动力与用地供给将增加,考虑到土地财政在地方经济发展过程中的地位与作用,政府税收比例对于两类波动源反差的脉冲响应便可以理解。

#### 四、结论及政策建议

农村土地流转是农村经济发展到一定阶段的产物,通过土地流转,可以开展规模化、集约化、现代化的农业经营模式。因而,在农村土地流转过程中,必然会推动农业生产效率的提高,由此导致了农业中对于劳动力及土地需求的减少,从而促使农村剩余劳动力由农村向城镇转移及农业土地的非农化使用。这一过程必然会对城镇经济建设及政府的收支产生一定影响。构建了新凯恩斯DSGE分析框架,研究了宏观经济变量对于土地流转带来的农业劳动力需求及农业用地需求减少冲击的脉冲响应。研究发现:第一,农业劳动力需求减少与农业用地需求减少对于宏观经济变量的冲击相类似,只是在初次冲击产生的脉冲响应存在着不同。原因在于农业生产中最重要的两者生产要素就是劳动力与土地,两者在从事农业与非农生产时存在一定的替代性;第二,对于政府税收比例,也即对于土地财政的影响,农业用地需求减少对其冲击要大于农业劳动力需求。说明,在治理土地财政问题上,还是需要基于土地角度寻找破解之道。土地流转引起农业用地需求减少,虽然在一定程度上增加城镇建设用地,增加了土地财政收入,但是随着土地流转的深入,土地财政收入将趋于稳态;第三,对于关联性比较的宏观经济变量,如产出与消费、资本积累与投资、政府消费性支出与服务性支出,农业劳动力需求减少冲击或农业用地需求减少冲击对其波动方差的贡献是相同的。由于这些宏观经济变量之间存在线性关系,导致了上述结果。

鉴于资本是城镇化的三要素之一,若加速我国城镇化的进程,就必须解决城镇化过程中资本问题。而我国地方政府城镇化建设中的资金主要来源于土地转让收入,土地财政收入支撑了我国城镇化20年的发展。但是土地财政终将不可持续,城镇化建设中资金问题终究会制约城镇化的推进。土地流转引起的农业土地需求减少,促使用于城镇建设的土地将会增加,导致政府的收入与支出相应的增加,保证了城镇建设的顺利开展。因此,需要着力推进农村土地流转,以解决城镇化建设中的资金问题。在土地流转过程中,要切实保证农村剩余劳动力由农村向城镇转移顺利实现及农业用地非农化的规范使用,从而为城镇化的建设创造良好的条件。

#### 参考文献

- [1] 曹端海,谢俊奇,孙艾青,2017.基于财政分权视角的土地财政问题研究[J].改革与战略,33(10):115-118.
- [2] 陈汀,2012.我国土地财政形成的动因解析与治理策略[J].福州党校学报(2):28-38.
- [3] 陈志勇,陈莉莉,2009.财政体制与地方政府财政行为探讨——基于治理“土地财政”的视角[J].中南财经政法大学学报(2):42-46.
- [4] 陈新,2018.晋升激励下的地方政府投资冲动、预算软约束:基于土地财政视角[J].经济研究参考(28):74-80.
- [5] 丁绒,叶广宇,2016.地方政府的土地供应抉择研究——土地财政规模倒U型效应的博弈均衡视角[J].财政研究(9):76-92.
- [6] 董再平,2008.地方政府“土地财政”的现状、成因和治理[J].理论导刊(12):13-15.
- [7] 樊继达,2011.治理土地财政:一个公共经济分析框架[J].国家行政学院学报(4):43-48.
- [8] 郭樱桁,朱道林,张立新等,2018.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[J].中国农业大学学报,23(10):206-214.
- [9] 龚辉,2016.我国地方政府土地财政的空间集聚效应研究[J].财会月刊(8):61-64.
- [10] 贺禄飞,李小斌,刘显洪等,2011.健全我国土地制度是破解“土地财政”的治本之策[J].西部财会(4):6-10.

- [11] 胡永刚, 刘方, 2007. 劳动调整成本、流动性约束与中国经济波动[J]. 经济研究(10): 32-43.
- [12] 胡永刚, 郭新强, 2012. 内生增长、政府生产性支出与中国居民消费[J]. 经济研究(9): 57-71.
- [13] 经庭如, 姚悦, 2017. 我国土地财政的原因及转型路径分析[J]. 财经理论研究(6): 55-63.
- [14] 梁红梅, 夏金燕, 2013. 基于财政分权视角的土地财政治理研究[J]. 财会研究(4): 12-15.
- [15] 骆祖春, 赵奉军, 2012. 美国土地财政的背景、经历与治理[J]. 学海(6): 39-45.
- [16] 刘江, 2007. 政府和谐治理与“土地财政”的根治[J]. 农村经济(10): 91-92.
- [17] 刘守英, 周飞舟, 邵挺, 2012. 土地制度变革与转变发展方式[M]. 北京: 中国发展出版社.
- [18] 刘锦, 2010. “土地财政”问题研究: 成因与治理——基于地方政府行为的视角[J]. 广东金融学院学报(6): 41-53.
- [19] 李成刚, 潘康, 2018. 土地财政、城镇化与房地产发展——基于面板数据联立方程模型的实证[J]. 经济问题探索(6): 43-53.
- [20] 李光龙, 范贤贤, 2018. 土地财政、城镇化与经济增长[J]. 兰州财经大学学报, 34(5): 1-11.
- [21] 李中, 2013. 中国“土地财政”的成因探析与治理对策研究[J]. 湘潭大学学报(哲学社会科学版)(1): 87-90.
- [22] 娄峰, 张涛, 2012. 中国粮食价格变动的传导机制研究——基于动态随机一般均衡(DSGE)模型的实证分析[J]. 数量经济技术经济研究(7): 92-103.
- [23] 吕朝凤, 黄梅波, 2012. 偏向性技术变迁、习惯形成与中国经济周期特征——基于RBC模型的实证分析[J]. 经济评论(2): 31-43.
- [24] 林森, 赵艺, 2013. 地方政府土地财政乱象治理探析——从“善政”到“善治”[J]. 财经问题研究(5): 91-97.
- [25] 娄成武, 王玉波, 2011. 地方政府土地财政公共治理变革研究[J]. 当代财经(10): 37-46.
- [26] 欧胜彬, 苏雪晨, 2014. 城镇化进程中的土地财政: 两难困境与破解对策[J]. 华中农业大学学报(社会科学版)(3): 12-16.
- [27] 漆亮亮, 2010. “土地财政”模式的危害、成因及其治理[J]. 中国国情国力(10): 12-15.
- [28] 屈恒, 2015. 房地产税改革化解土地财政困境的思考[J]. 经贸实践(11): 88-89.
- [29] 覃一鸣, 李天乐, 2015. 当前我国土地财政成因与解决对策探讨[J]. 中国市场(30): 94-95.
- [30] 钱峰, 罗菲, 2012. 我国经济转型背景下的土地财政治理思路探析[J]. 科技创业(10): 43-44.
- [31] 秦勇, 李凤霞, 2012. 论“土地财政”的治理[J]. 价格月刊(6): 73-79.
- [32] 孙雪梅, 2012. 浅谈如何治理“土地财政”[J]. 才智(1): 4-5.
- [33] 孙阿姐, 2013. 土地财政的体制成因、隐忧与治理——基于文献研究的视角[J]. 海南金融(3): 24-27.
- [34] 孙宁华, 堵溢, 洪永森, 2009. 劳动力市场扭曲、效率差异与城乡收入差距[J]. 管理世界(9): 44-52.
- [35] 石佳鑫, 2016. 后土地财政时代地方政府的财政困境及对策研究[J]. 商业经济(11): 111-112, 119.
- [36] 陶泽良, 马晓妍, 2017. 经济新常态下地方政府土地财政面临的困境及破解对策[J]. 现代管理科学(9): 76-78.
- [37] 唐莹, 王玉波, 2016. 土地财政驱动农村建设用地入市程度及区域调控政策[J]. 经济地理, 36(2): 167-175.
- [38] 王星月, 吴九兴, 2016. 农村集体建设用地入市及其对土地财政的影响[J]. 上海国土资源, 37(4): 56-58, 62.
- [39] 王海波, 2011. 浅述地方政府“土地财政”的弊端与治理措施[J]. 中国集体经济(12): 88.
- [40] 王玉波, 2016. 农村建设用地入市影响土地财政区域效应[J]. 经济地理, 36(5): 159-167.
- [41] 王玉波, 2018. 我国土地财政供给类型与调控对策[J]. 经济地理, 38(1): 142-151.
- [42] 夏梁省, 2012. “土地财政”内在生成逻辑、棘轮效应与自主债融资架构[J]. 山东财政学院学报(4): 38-44.
- [43] 于尚艳, 易小丽, 2013. 偏向性技术变迁下的宏观经济波动与货币政策效应——基于DSGE模型的分析[J]. 经济学家(7): 78-85.
- [44] 杨志安, 庞海帅, 2011. 土地财政与房地产价格关系分析及其治理对策[J]. 辽宁大学学报(哲学社会科学版)(3): 96-101.
- [45] 朱子男, 2017. 后土地财政时代地方政府在土地供给侧的财政困境及对策研究[J]. 中国市场(3): 59-60, 68.
- [46] 朱军, 2013. 土地供给冲击、公共资源配置与中国经济波动——“动态新凯恩斯主义”DSGE模型的视角[J]. 资源科学(6): 1115-1124.
- [47] 张彩萍, 2017. 地方政府土地财政问题研究——以江苏省为例[J]. 安徽农业科学, 45(27): 208-211.
- [48] 张曾莲, 严秋斯, 2018. 土地财政、预算软约束与地方政府债务规模[J]. 中国土地科学, 32(5): 45-53.
- [49] 张倩, 王海卉, 2015. 从“土地财政”到“房产税”须解决的三个问题[J]. 城市问题(10): 88-93.
- [50] 邹秀清, 2016. 中国土地财政区域差异的测度及成因分析——基于287个地级市的面板数据[J]. 经济地理, 36(1): 18-26.

- [51] 郑丽琳, 朱启贵, 2012. 技术冲击、二氧化碳排放与中国经济波动——基于 DSGE 模型的数值模拟[J]. 财经研究(7): 37-48.
- [52] ASCHAUER D, 1989. Is public expenditure productive[J]. *Journal of Monetary Economics*, 23(2): 177-220.
- [53] FINN M, 1993. Is all government capital productive?[J]. *Federal Reserve Bank of Richmond Economic Quarterly*, 79(4): 53-80.
- [54] GALI J, 2008. *Monetary policy, inflation, and the business cycle an introduction to the new keynesian framework* [M]. Princeton: Princeton University Press.
- [55] MUNNELL A H, COOK L M, 1990. How does public infrastructure affect regional economic performance?[R]. Boston: Conference Series, Federal Reserve Bank of Boston.
- [56] WOODFORD M, 2003 *Interest and prices: Foundations of a theory of monetary policy* [M]. Princeton: Princeton University Press.

## Impact of Land System, Weakening of Land Finance and Fluctuation of Local Economy

Yuan Guolong

(School of Economics and Management, Guiyang University, Guiyang 550005, China)

**Abstract:** Based on the meaning of land finance, some domestic scholars believe that one of the institutional roots of land finance is indeed China's land system. Therefore, in order to solve the current land financial dilemma, the reform is started with the land system. The impact of land system reform is mainly reflected in the impact of land system, which weakens the financial impact of land, and then causes the fluctuation of local economy. A new Keynesian DSGE model of representative families, representative enterprises and government departments is constructed, and the impact of land system is incorporated. Based on this, the changes of economic output, consumption of representative families, government investment and government debt under the impact of different land transfers are discussed to reveal the impact of land transfers on land financial governance.

**Keywords:** land system; land finance; economic fluctuation; dynamic stochastic general equilibrium