

“营改增”的减税效应

——基于 DSGE 模型的分析

白彦锋,陈珊珊

(中央财经大学 财政税务学院,北京 100081)

[摘要] 在新凯恩斯的分析框架下,根据中国经济的实际发展情况,构建了包括家庭、中间品厂商、最终品厂商、中央银行以及财政部门在内的动态随机一般均衡(DSGE)模型,评估了“营改增”的减税效应。对“营改增”减税效应的评估从两个维度进行:首先,把流转税领域税负减轻作为一个外生冲击,分析了社会总产出、消费水平、政府支出、劳动水平、工资水平、投资和资本存量等宏观经济变量的变动趋势;其次,构建了“营改增”前后两个不同的政策环境,并模拟了投资下降的经济下行冲击,对比分析了减税前后总产出对外生冲击的反应程度。研究发现:“营改增”虽然降低了政府部门的税收收入,但其减税效应能促进产出和消费的增加,激发整个经济的增长潜力;目前的改革力度在应对经济下行压力时尚没有发挥出预期的效果。

[关键词] 营改增;DSGE模型;减税效应;外生冲击;经济下行压力;结构性减税;税收征管方式;税制改革;税收中性原则;动态随机一般均衡模型

[中图分类号] F810.42 **[文献标志码]** A **[文章编号]** 2096-3114(2017)05-0001-09

一、引言

自从2008年国际金融危机之后,我国就面临外需不足的窘境,加之2014年后我国经济逐渐步入新常态,以前通过提高杠杆率拉动投资从而推动经济发展的方式已经不适合中国目前的发展状况,经济下行压力加大。随着美国页岩气开采技术的突破,美国在2015年底正式解除了石油天然气出口的限制,这样石油价格势必会有所下降。美国对石油天然气的需求下降意味着国际需求的下降,全球相关产业受到重创,国际经济下行的状况在短期内是无法逆转的,所以经济转型和产业升级是我们的必然选择。

2008年中央经济工作会议针对国际金融危机提出了结构性减税的政策。结构性减税是我国宏观调控的重中之重,关乎调控政策的成败。“营改增”(营业税改增值税)是目前结构性减税的主要内容之一,能够减轻服务业的税收负担,为服务业等第三产业更进一步的发展创造条件。从更大的背景来看,“营改增”并非单行的税制改革,而是在结构性减税的大背景下实施的具体措施,是结构性减税的重头戏。2012年1月1日起,上海率先开展“营改增”的试点改革。自从2012年以来,增值税在广度和深度上逐渐实现“双扩围”,政策的减税效应也逐渐凸显。2016年5月1日,我国全面推行“营改增”政策。

“营改增”之前,我国实行的是营业税和增值税并行征收的税收征管方式,出现了重复课税和阻碍分工合作等问题,这对服务业等第三产业的发展造成了不利影响。而“营改增”以税收中性为原

[收稿日期] 2017-06-05

[基金项目] 国家社会科学基金重点项目(15AZZ010)

[作者简介] 白彦锋(1976—),男,河北新乐人,中央财经大学财政税务学院院长,教授,博士生导师,主要研究方向为财税理论与政策;陈珊珊(1993—),女,山东济南人,中央财经大学财政税务学院硕博连读生,主要研究方向为财税理论与政策。

则,不但能够解决重复课税问题,而且能够促进产业分工和第三产业的融合,在一定程度上实现资源的优化配置。“营改增”的减税效应主要体现在两个方面:一是政府税收收入的下降;二是纳税人税负的下降。从表1近三年的税收增长情况可以看出,税收收入的增长率维持在较低水平,并呈现出下降趋势,在2016年5月1日全面“营改增”之后,税收收入甚至出现了负增长。国务院常务会议称,2016年减税规模预计在5000亿至8000亿元,接近2012年“营改增”试点以来减税规模的总额。中国目前经济结构的副作用日益凸显,有很多国内外学者甚至认为中国将会出现断崖式经济衰退,再加上国内以及国际经济下滑趋势明显,我们目前亟须进行可以给中国带来持久发展的财税体制改革。从目前的实施效果来看,“营改增”在使纳税人税负普遍降低的同时,也给政府财政带来很大的压力。分析“营改增”给我国经济带来的短期与长期效应,探讨财税政策的动态变化过程是本文的写作动机。

表1 近三年6月份至11月份税收

	收入的同比增长率 (%)					
	6月	7月	8月	9月	10月	11月
2016	2.3	3.5	1.9	-0.7	7.2	-2.5
2015	10.8	10.4	3.5	3.6	1.8	8.4
2014	5.1	9.4	1.9	2.3	8.4	6.9

注:资料来源于财政部官网。

二、文献综述

自2011年3月财政部与国家税务总局联合下发《营业税改增值税试点方案》以来,国内很多学者都对“营改增”的政策效果和意义做了研究。潘文轩指出,自从“营改增”试点以来,出现了部分企业税负“不降反增”的现象,但是这只是局部现象,人们不该单纯将税负变化作为评价改革是否成功的标准。当务之急是完善财政补贴政策,调整税率水平和结构^[1]。陈晓光利用Hsieh和Klenow模型以及企业面板数据测算了增值税税率不同带来的全要素生产率的损失,得出年均损失率达7.9%的结论,并提出在推进“营改增”的过程中应该减少纳税档次,简化征收管理^[2]。高培勇分析了“营改增”潜在的现实意义和效应,并以此为基础勾画了这项改革的定位和发展前景,提出“营改增”不但会对我国的税制建设产生深远影响,而且会倒逼社会建设、政治建设、文化建设、生态文明建设等的全面改革^[3]。田志伟和胡怡建通过构建CGE模型研究分析了在各个时期增值税扩围对经济产生的不同影响,他们发现“1+7”扩围的第一年政府税收下降0.754%,而第二年、第三年分别增加0.842%和1.089%^[4]。郝晓薇和段义德将“营改增”的政策效应总结为四个方面:一是完善税收制度建设;二是在降低政府税收收入的同时减轻了企业的税收负担;三是优化经济结构和资源配置效率;四是促进改革发展,提高经济效益^[5]。田志伟和胡怡建采用CGE模型分析的方法研究了“营改增”政策前后税负的变化情况,发现从长期来看,部分行业会出现税负上升的现象^[6]。卢洪友、王云霄和祁毓分析了政策改革之后地方政府的财政收入变化情况,发现“营改增”在带来积极效应的同时,给地方政府尤其是省、县两级政府带了较大的财政压力,而且地方的财政支出结构并未发生明显变化^[7]。

国内现有的对“营改增”的研究主要局限在静态层面,通过统计税收收入、经济总量等年度变化数据来分析政策效果,而缺乏对经济动态变化的分析。目前,国内外已经有不少学者将DSGE模型运用在税收政策变化的分析中,探讨税收政策的变化对宏观经济产生的影响。

Barro在内生增长模型的基础上进行了扩展,基于动态一般均衡的理论框架探讨了最优税收问题,发现增长率和储蓄率随着实用性支出的增加而下降,并且这两个比率最初随着生产性政府支出的增加而上升,但随后出现下降^[8]。Ravn和Mertens利用美国的统计数据,通过构建DSGE模型估计了宏观经济对预期的和未预期的减税政策的反应,发现未预期的减税政策会对产出、消费、投资以及工作时间产生更加持久的扩张效应,而且DSGE模型可以相当成功地解释这些现象^[9]。Leeper、Plante和Traum通过贝叶斯方法估计和评估了动态随机一般均衡模型,详细阐述了财政政策工具以及政府根据经济活动水平和政府债务状况如何动态调整财政政策^[10]。Mattesini和Rossi基于新凯恩斯模型(New Keynesian Model, NK)分析了累进劳动所得税的影响,发现随着劳动所得税的累进程度不断提

高,社会福利是下降的。他们还通过模型再现了产出、工作时间、通货膨胀以及劳动所得税之间的负相关性^[11]。潘文轩指出,“营改增”试点过程中出现了税负有增有减的现象,主要是由固定资产更新时间长、增值税税率过高以及中间投入比率较低等因素造成的,部分行业税负“不降反增”在目前只是局部性的矛盾,在当期应该实施配套的财政补贴政策^[12]。朱军把税收增加作为冲击因素,分别模拟了累进税、现行平滑税、税收预算软约束和税收比例增长模型下经济的变动情况,得出税收预算软约束下的税收增长模型更适合中国宏观财政状况这一结论^[13]。李真等人从具体的行业出发分析了“营改增”的影响,通过挑选代表性酒店对酒店行业“营改增”前后的税负情况进行了测算,认为酒店行业应该重视“营改增”的试点工作,进而减轻企业税负^[14]。范子英、鹏飞从产业互联的角度,基于全国135个行业的投入产出表评估了“营改增”的减税效应,指出企业的平均税负并未出现明显的下降,但涉及产业互联的企业出现了较为明显的减税效应^[15]。

理论上,“营改增”的直接效应是打通企业增值税的抵扣链条,进一步降低企业税负,但由于我国现行增值税税率分档,因此存在“低征高扣”与“高征低扣”现象。虽然“营改增”的整体效应是减税,但不同类型企业税负增减不一,部分企业由于进项发票不易获取,税负反而有所上升。

三、DSGE 模型构建

2016年5月1日起,“营改增”试点已在交通运输业、邮政和电信以及部分现代服务业全面推开,纳税人改征增值税后,进项税额允许抵扣。“营改增”政策最直接的效果是降低了企业的税负。但是,就理论上的考察而言,可以将增值税视为一种消费税,即可以通过价格的层层转嫁,最终使消费者承担主要税负。由于增值税与营业税都是对商品流通过程进行的课征,其课税行为发生于商品消费过程中,从本质来说都具有消费税类的属性,因此,从宏观税负角度考察,全面推进增值税在消费领域具有减税效果。为简化分析,我们将增值税税负变化以比例税的形式体现在家庭部门的消费中。

本文的分析建立在完全封闭的经济环境中,市场是完全竞争的,并假设模型中的部门由家庭、厂商和政府部门构成,其中厂商又分为生产中间产品的厂商和生产最终产品的厂商两类。

(一) 家庭部门

我们假设在完全竞争的市场中,无数个同质的家庭均匀地分布在 $[0,1]$ 区间,并且这些家庭部门是无限期存在的。代表性家庭部门的自身效用受四个因素的影响,由消费水平 C_t 、劳动水平 N_t 、政府支出 G_t 以及实际货币需求 $\frac{M_t}{P_t}$ 共同决定。家庭部门的最大化效用函数表达式为:

$$\text{Max} E_0 \sum_{t=0}^{\infty} \beta^t U \left(C_t, G_t, \frac{M_t}{P_t}, N_t \right)$$

其中, $\beta (0 < \beta < 1)$ 表示贴现因子。

当期效用的函数表达式为:

$$U_t = \frac{C_t^{1-\sigma}}{1-\sigma} + \gamma \log \left(\frac{N_t}{P_t} \right) - \Psi \frac{N_t^{1+\eta}}{1+\eta}$$

其中, σ 为消费者的风险回避系数,其倒数 $1/\sigma$ 代表消费者的跨期替代弹性, η 是劳动供给弹性的倒数。

代表性家庭部门的决策是在特定的预算约束之下通过选择消费水平、劳动供给等来实现效用最大化的。家庭所面临的预算约束形式为:

$$(1 + \tau_t^c) \varphi_t P_t C_t + (1 + \tau_t^l) l_t P_t I_t + M_t + \frac{B_t}{R_t} \leq B_{t-1} + (1 - \tau_t^l) P_t W_t N_t + P_t K_t R_t + M_{t-1}$$

上式中, τ_t^c 、 τ_t^k 和 τ_t^l 分别表示对消费、资本和劳动的税率,其中, τ_t^c 服从外生的一阶自回归过程,有:

$$\ln \tau_t^c = \rho_{\tau^c} \ln \tau_{t-1}^c + (1 - \rho_{\tau^c}) \ln \tau_t^c + \varepsilon_{\tau^c}$$

ρ_{τ^c} ($0 < \rho_{\tau^c} < 1$) 表示税收政策的惯性作用, ε_{τ^c} 代表外生的税率冲击, $\varepsilon_{\tau^c} \sim N(0, \sigma_{\tau^c}^2)$ 。 P_t 表示价格, C_t 为实际消费, I_t 为实际投资, M_t (M_{t-1}) 是指名义货币需求。 R_t 为所购买债券的名义收益率, 其倒数 $1/R_t$ 表示单位零息票债券价格。 B_{t-1} 为从 $t-1$ 期持有到 t 期的名义无风险债券规模。 $P_t W_t N_t$ 和 $P_t R_t K_t$ 分别表示家庭部门期初的劳动收入和租金收入。

资本积累方程的形式为:

$$K_{t+1} = (1 - \delta) K_t + I_t$$

上式中, δ ($0 < \delta < 1$) 是资本的折旧率, 资本 K_t 的变化与实际投资规模 I_t 相关。

代表性家庭的效用最大化决策一阶条件 (First Order Condition, FOC) 为:

$$C_t^{-\sigma} = \frac{\lambda_t (1 + \tau_t^c)}{\varphi_t}$$

$$R_t = \frac{\lambda_t}{B_t \lambda_{t+1}}$$

$$\frac{\lambda_{t-1} l_{t-1}}{B \lambda_t} = (1 - \tau_t^k) R_t^k + (1 - \delta) l_t$$

$$\Psi - N_t = \lambda_t (1 - \tau^l) \omega_t$$

(二) 厂商部门

本文采用垄断竞争模型将经济体系中的厂商分为两种:一种是生产最终产品的厂商,另一种是生产中间产品的厂商。假设市场中只有一种私人物品,并由生产最终产品的厂商提供,有 i 种中间产品,用来生产最终产品的中间产品处在垄断竞争的环境中,而最终产品市场是完全竞争的。

1. 生产最终产品的厂商行为

假设完全竞争市场中厂商的技术和边际收益不变,则采用 Dixit-Stiglitz 函数定义 CES 生产函数的形式为:

$$X_t = \left(\int_0^1 X_t(i)^{\frac{\theta-1}{\theta}} di \right)^{\frac{\theta}{1-\theta}}$$

上式中 $X_t(i)$ 代表中间产品,作为最终产品生产厂商的投入要素; θ_t ($0 < \theta_t < 1$) 是有差异的中间产品的替代弹性。

假设最终产品的价格是 P_t , 中间产品的价格是 $P_t(i)$, 则生产最终产品的厂商利润最大化的决策行为满足如下条件:

$$\text{Max} P_t X_t - \int_0^1 P_t(i) X_t(i) di$$

通过求解利润最大化行为,可以得出最终品厂商对中间产品的需求函数:

$$X_t(i) = \left(\frac{P_t(i)}{P_t} \right)^{-\theta} X_t$$

根据完全竞争市场的长期均衡条件可知,厂商的经济利润为 0, 因此,总价格水平可以表示为:

$$P_t = \left(\int_0^1 P_t(i)^{1-\theta} di \right)^{\frac{1}{1-\theta}}$$

2. 生产中间产品的厂商行为

中间产品厂商的生产函数采用 Cobb-Douglas 函数形式:

$$Y_t(i) = K_t(i)^\alpha N_t(i)^{1-\alpha}$$

其中, $K_t(i)$ 和 $N_t(i)$ 分别表示厂商在 t 期使用资本和劳动的水平。

首先,考虑企业的成本最小化问题。在劳动的价格工资 W_t 和资本租金 R_t^k 已知的情况下,厂商的

成本最小化决策行为由以下问题决定：

$$\text{Min} W_t N_t + R_t^k K_t$$

厂商面临的约束条件为：

$$Y_t(i) = K_t(i)^\alpha N_t(i)^{1-\alpha}$$

因此，厂商成本最小化的 FOC 为：

$$\frac{K_t(i)}{N_t(i)} = \frac{\alpha}{1-\alpha} \frac{W_t}{R_t^k}$$

每个中间厂商的实际成本为：

$$MC_t = \alpha^{-a} (1-\alpha)^{a-1} (R_t^k)^a (W_t)^{1-a}$$

其次，考虑厂商的利润最大化问题。假设价格调整具有黏性，即存在价格调整成本，每一期企业调整成本的概率为 $1-\theta$ 。也就是说，每期有 $1-\theta$ 比例的中间厂商调整价格，有 θ 比例的中间厂商不会调整价格。

对调整价格的中间厂商而言，其利润最大化问题可以表述为：

$$\text{Max}_{P_t^*} E_t \sum_{k=0}^{\infty} \gamma^k E_t \left\{ \Lambda_{t,t+k} \left[\frac{Y_{t+k}(i) P_t^*}{P_{t+k}} - \Psi_{t+k}(Y_{t+k}(i)) \right] \right\}$$

其中， P_t^* 为企业在 t 期调整之后所选择的价格， $\Lambda_{t,t+k}$ 为随机贴现因子，并且 $\Lambda_{t,t+k} = \beta^k \left(\frac{c_{t+k}}{c_t} \right)^{-\sigma}$ ，

Ψ_{t+k} 表示总成本。

调整价格的中间厂商面临的预算约束为：

$$Y_{t+k}(i) = \left(\frac{P_t^*}{P_{t+k}} \right)^{-\theta} Y_{t+k}$$

(三) 政府部门

假设政府在市场约束下通过财政政策和货币政策对市场经济进行调节，其中货币政策目标为物价和总产出，财政政策主要以维持经济稳定、调控政府债务和产出缺口为目标。

1. 中央银行

假设中央银行遵循泰勒规则，排除进行调节性货币政策的可能性，则中央银行货币规则为：

$$\ln H_t = (1 - \rho_h) \ln H + \rho_h \ln H_{t-1} + \phi_\pi \ln \Pi_t + \phi_y (\ln Y_t - \ln Y_{t-1})$$

其中， $-1 < \rho_h < 1$ ， $\Pi_t = \frac{P_t}{P_{t-1}}$ ， ϕ_π 和 ϕ_y 分别表示货币供应量对通货膨胀和产出的反应程度，即通货膨胀增长率和产出增长率变动 1% 时货币供应量变动的比率。

2. 财政部门

假设政府的收入来源于税收以及所发行的债券，支出主要是各项财政支出和偿还债务，并以此平衡财政的收入支出。

财政收支的平衡等式为：

$$\tau_c^c C_t + \tau_k^k \gamma_t^k K_t + \tau_l^l \omega_t N_t + R_t^{-1} B_t + M_t - M_{t-1} = B_{t-1} + P_t C_t$$

等式左右分别表示财政预算的收入和支出。

(四) 均衡系统

均衡系统意味着在偏好与既定资源约束下系统存在外生赤字冲击和状态变量集，家庭实现效用最大化，厂商实现利润最大化，同时保证各类市场出清。

经济市场满足市场出清的条件，即：

$$Y_t = C_t + I_t + G_t$$

本文根据家庭部门的效用最大化一阶条件、最终产品厂商的利润最大化一阶条件、中间产品厂商的成本最小化一阶条件、政府部门的预算平衡条件、产品市场的出清条件以及外生变量和随机性的政策假设构建了 DSGE 模型。

四、参数校准

为最大限度地契合我国经济的实际发展状况,本文主要根据我国经济的相关数据以及国内的研究文献进行参数校准。需要校准的参数主要包括 β 、 σ 、 ψ 、 η 、 γ 、 α 、 δ 、 ρ_a 、 ρ_c 、 ρ_i 、 ρ_{τ^c} 、 ρ_{τ^l} 、 ρ_{τ^k} 、 ϕ_π 、 ϕ_y 、 τ^c 、 τ^k 、 τ^l 、 τ_s^c 等。

由于主观折现因子 β 在数值上等于利率的倒数,本文根据 2010 年至 2015 年我国居民消费价格指数将其值设定为 0.98。消费者的风险回避系数 σ 是消费者跨期替代弹性的倒数,本文将我国 2010 年至 2015 年的消费等年度数据代入 K-R 模型^①求出跨期替代弹性的估计值,通过取对数把 σ 的值设定为 0.6。为方便分析,本文将劳动供给的权重参数 ψ 和货币持有有效用的权重参数 γ 都设定为 1,对于劳动供给弹性的倒数 η ,我们将其设定为 2.16。本文将资本的产出弹性 α 的稳态值校准为 0.45,令资本的折旧率 δ 取 2.5%。货币供应增长率的持久性参数 ρ_h 的取值校准为 0.8。与我国的实际相对接,为保证冲击的持续性,本文将要素的冲击参数(全要素冲击参数 ρ_a 、消费冲击参数 ρ_c 以及投资冲击参数 ρ_i)的数值统一设定为 0.9;为保证税收政策规则下所有均衡解都存在,把流转税的平滑参数 ρ_{τ^c} 、劳动税的平滑参数 ρ_{τ^l} 以及资本税的平滑参数 ρ_{τ^k} 校准为 0.9。本文将货币对通胀的反应系数 ϕ_π 、货币对产出的反应系数 ϕ_y 分别设定为 1.766 和 0.2533。此外,本文将消费领域的税率 τ^c 、资本的税率 τ^k 和劳动领域的税率 τ^l 的数值分别校准为 0.937、0.2851 和 0.1007,根据我国减税 8000 亿元的数据测算,将政策变化后流转领域的税负 τ_s^c 校准为 0.81。

以上稳态参数的校准值详见表 2。

表 2 稳态参数校准值

参数	数值	
β	主观贴现因子	0.98
σ	消费者的风险回避系数	0.6
ψ	劳动供给的权重参数	1
η	劳动供给弹性的倒数	2.16
γ	货币持有有效用的权重参数	1
α	资本的产出弹性	0.45
δ	折旧	0.025
ρ_h	货币供应增长率的持久性参数	0.8
ρ_a	全要素冲击参数	0.9
ρ_c	消费冲击参数	0.9
ρ_i	投资冲击参数	0.9
ρ_{τ^c}	流转税的平滑参数	0.9
ρ_{τ^l}	劳动税的平滑参数	0.9
ρ_{τ^k}	资本税的平滑参数	0.9
ϕ_π	货币对通胀的反应系数	1.766
ϕ_y	货币对产出的反应系数	0.2533
τ^c	消费领域的税负	0.937
τ^k	资本的税率	0.2851
τ^l	劳动领域的税率	0.1007
τ_s^c	政策变化后流转领域的税负	0.81

五、模型结果分析

基于以上构建的 DSGE 模型,本文得出了税负下降冲击以及不同税负情况下经济下行冲击带来的模拟结果,下面分两种情况对其进行讨论。

(一) 减税政策冲击的效用分析

通过在初始稳态水平引入税收下降的冲击,可得宏观经济变量产出、消费、资本存量、政府支出、劳动水平和工资水平等变量的模拟脉冲反映,如图 1 所示。

负向税收冲击的直接效果是使行业的税负降低、政府的财政收入减少,同时,由于财政管理领域的“收支平衡,略有结余”原则,减税也会造成政府支出的减少。图 1 中,政府支出在受到减税的冲击

① K-R 模型的直接依据是拉姆齐模型中的最优消费选择的条件,跨期替代弹性可以通过下式估计出来: $\sigma_i = \frac{1}{\theta_i} = \frac{c/c_i}{\gamma_i - \rho}$, ($i = 0, 1, 2, \dots, n$); $\bar{\sigma} = \frac{1}{\theta} = \frac{\sqrt[n]{c_n/c_0} - 1}{\sum_{i=1}^n (r_i - \rho)/n}$ 。其中, r 为资本边际报酬率(资本边际产量或资本报酬率), ρ 为时间折现率, σ_i 为各 i 年度跨期替代弹性经验数据的估算值。

后,立即下降了大约2.5个百分点,之后也呈现出下降的态势,直至第45期左右,政府支出达到新的稳态值。当税收下降1个百分点,社会总产出立即下降了大约1个百分点,之后减税的效应逐渐降低,到大约第30期时达到稳定状态。这是因为税负降低会使生产成本降低,促进企业的健康发展和经济结构的优化调整,继而产出也会增加。但是税负的降低只有水平效应,没有增长效应,第30期之后,增长率恢复到0,产出也维持在高于之前的水平上。由于消费水平取决于产出,因此消费的变化与产出类似,在受到负税的冲击后,消费水平立即上升了约0.5个百分点,上升幅度比产出小,大约在冲击后的第35期回到稳态。考虑到“营改增”政策的特殊性,营业税取消后地方政府的主要税收来源受到影响,中央政府不得不增加对地方的转移支付。当然这只是短期让利,由于经济的长足发展,随着税基的扩大,情况会有所改变甚至会弥补目前的税收空缺。“营改增”的直接效应是打通企业增值税的抵扣链条,进一步降低企业税负。与此同时,原营业税税负转换为可转嫁的增值税税负,可以对企业所生产、提供的产品和服务的价格起到一定的抑制作用,这样,消费者对于产品价格市场的乐观态度会在某种程度上提高其边际消费倾向,从而有效拉动内需,刺激消费增长。

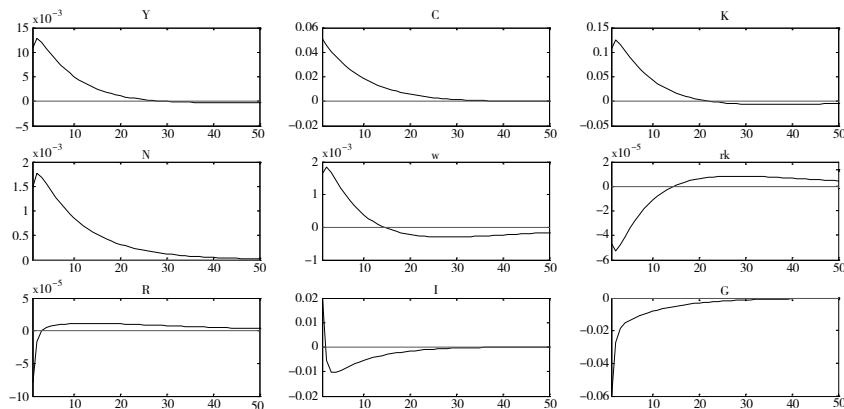


图1 税负冲击脉冲图

从图1还可以看出,在减税冲击发生后投资水平有瞬时增长,增长了大约1.5个百分点,随后增长率开始下降,在第2期左右的时候,投资增长率下降至负值,直到大约第35期才达到稳态。税负降低后,企业有增加投机的动机,短期内投资水平会上升,但消费的增加对投资有一定的挤占作用,后期也会形成下降的趋势。劳动水平和资本存量都有所上升,劳动水平在第50期左右达到稳态。冲击发生后,资本存量上升了大约10个百分点,而劳动水平的上升幅度相对较小,仅有0.1个百分点,减税的效应也只有水平效应。流转税税负降低之后,企业生产成本下降,更有扩大生产的动机,对劳动以及各类资本的需求增加,与之相应,就业水平具有上升的潜力。工资的变化幅度类似于劳动水平。在税收冲击的作用下,工资水平以递减的增长率不断上升,但是在第15期左右增长率变为负值,工资略有下降。资本收益率随着对资本需求的上升而下降,并在大约第25期恢复平稳状态。债券收益呈现下降的趋势,变化幅度较小,并在第15期左右达到新的均衡状态。“营改增”后,相比于制造业,劳动更多地流向服务业、建筑业以及金融业等行业,“营改增”在提高整体就业水平的同时,也改善了就业结构和资源配置。

(二) “营改增”前后经济下行冲击的效应分析

“营改增”是在经济下行压力加大的大背景下提出的,本文除了将流转税税负作为外生冲击之外,还在设定不同流转税税率的情况下将经济下行的因素作为冲击,即投资的冲击,并对比分析两种情况下经济社会的总产出对下行冲击带来的影响,进而讨论“营改增”在抑制经济下行方面的作用与不足。

图2为经济下行冲击下“营改增”前后产出变动的脉冲图。从图2可以看出,以上产出变动的共性在于“营改增”后对经济下行的反映更敏感,也就是说,在政策变动的初期,产出变动的下降幅度要

比减税前大一些,但是两种状态下产出水平回到稳态的时间是一致的,这可以从侧面反映出企业税负下降后经济的自动恢复功能增强了。

“营改增”后,上一环节的销项税与下一环节的进项税相联系,商品或货物的流转环节形成了完整的抵扣链条,也就是说,增值税是一个闭环,在“道道征收、环环抵扣”的征税模式下,能够有效避免企业偷税与漏税行为的发生。“营改增”初期,大量企业的偷税漏税行为被找出来,这势必会对企业生产的积极性产生一定的影响,所以,在经济下行冲击发生的前几期,“营改增”后的状态比改革之前的状态波动性更大。除此之外,税负下降给政府财政带来一定的压力,政府收入减少后对经济的调控变弱。由于家庭和企业都是顺周期的,因此导致了经济下行反而比减税前更深。图2中,在投资的冲击下,“营改增”后虽然产出波动更大了,但是恢复到稳态的时间缩短了。这说明经济增长的潜力还是很大的,随着期限的延长,情况很可能会出现反转。

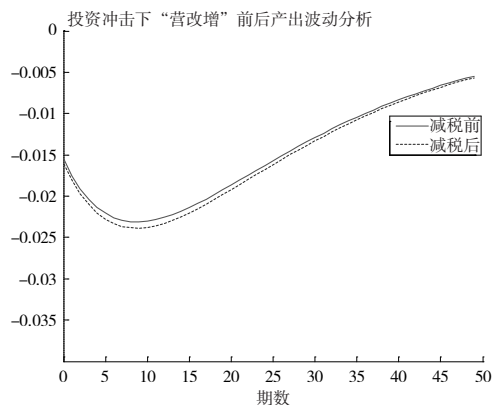


图2 经济下行冲击下“营改增”前后产出变动的脉冲图

六、结论和建议

本文在新凯恩斯的框架下,依据我国实际的财政发展状况构建了DSGE模型,从两个维度分析了“营改增”政策的减税效应,得出以下结论:(1)将减税政策作为负向外生冲击,社会总产出、消费水平、劳动供给水平以及资本存量等变量都呈现出不同程度的上升态势,它们经过若干期之后相继达到新的稳态。在冲击发生的初期,增长率发生瞬时的增长,随后慢慢减小到0,即减税政策只有水平效应,没有增长效应;而债券收益率、政府支出等出现了下降的趋势,并且下降也是暂时的,冲击过后也会逐渐恢复稳态。(2)根据“营改增”的减税程度,本文设定了减税前后两种不同的经济环境的条件,分别模拟经济下行冲击下社会总产出的变动趋势,比较发现,就波动幅度来看,减税后社会总产出对冲击波动反应更剧烈,但回到新稳态的时间相差无几,经济恢复到稳态的能力增大。

在经济下行压力逐渐加大之际,我国全面推开“营改增”试点,政府财政面临的压力是巨大的,但由于经济转型迫在眉睫,因此只有用好财税体制改革的利器,才能最大限度地激发市场主体的活力。“营改增”除了具有上述模型分析的减税效应外,还具有一些衍生效应。“营改增”能够促进资源的合理配置与产业结构转型,其效应会比单纯税率降低的影响更加持久。虽然在改革初期经济下滑带来的波动更大一些,但是通过实行财政补贴等税收优惠政策平稳度过“税收过渡期”之后,整个经济社会应对经济下行的能力会进一步加强。

根据上文的分析,我们提出以下建议:一是提高消费和就业水平,进一步优化“营改增”税负下调的政策,分析测算多大的减税规模最适合中国目前的发展状况,确定财税改革的减税力度,合理确定税率。二是将消费税改为零售环节征收,及时培育地方主体税种。为发挥中央和地方两方面的积极性,相关部门应统筹考虑包括增值税、消费税以及所得税在内的共享比例,由中央统一提出地方主体税种的一揽子改革方案。三是加快缩减税率档次。税率档次越多,税制结构越复杂,而以单一税率为核心的制度更能体现增值税的中性特点,所以可以在全行业实施两档税率,高档税率覆盖大多数商品和服务,低档税率覆盖与民生密切相关的商品和服务。四是进一步明确进项抵扣范围,明确特殊进项的处理办法,以保证税收的公平性。由于“营改增”使建筑业税负明显增加,政府可以出台一些相关优惠政策,以减轻纳税人的实际税负,重点向位于建筑业末端的建筑劳务行业倾斜。

参考文献:

- [1] 潘文轩. “营改增”试点中部分企业税负“不减反增”现象分析[J]. 财贸研究, 2013(1): 95-100.
- [2] 陈晓光. 增值税有效税率差异与效率损失——兼议对“营改增”的启示[J]. 中国社会科学, 2013(8): 67-84.
- [3] 高培勇. “营改增”的功能定位与前行脉络[J]. 税务研究, 2013(7): 3-10.
- [4] 田志伟, 胡怡建. “营改增”对各行业税负影响的动态分析——基于 CGE 模型的分析[J]. 财经论丛, 2013(4): 29-34.
- [5] 郝晓薇, 段义德. 基于宏观视角的“营改增”效应分析[J]. 税务研究, 2014(5): 3-7.
- [6] 田志伟, 胡怡建. “营改增”对财政经济的动态影响——基于 CGE 模型的分析[J]. 财经研究, 2014(2): 4-18.
- [7] 卢洪友, 王云霄, 祁毓. “营改增”的财政体制影响效应研究[J]. 经济社会体制比较, 2016(3): 71-83.
- [8] BARRO R J. Government spending in a simple model of endogenous growth[J]. Journal of Political Economy, 1990, 98(5): 103-126.
- [9] RAVN M, MERTENS K. Understanding the aggregate effects of anticipated and unanticipated tax policy shocks[J]. Society for Economic Dynamics, 2009, 14(1): 27-54.
- [10] LEEPER E M, PLANTE M, TRAUM N. Dynamics of fiscal financing in the United States[J]. Journal of Econometrics, 2010, 156(2): 304-321.
- [11] MATTESINI F, ROSSI L. Monetary policy and automatic stabilizers: the role of progressive taxation[J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2012, 44(5): 825-862.
- [12] 潘文轩. “营改增”试点中部分企业税负“不减反增”现象释疑[J]. 广东商学院学报, 2013(1): 43-49.
- [13] 朱军. 中国宏观 DSGE 模型中的税收模式选择及其实证研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2015(1): 67-81.
- [14] 李真, 崔婧. 浅谈酒店业“营改增”——以 M 酒店为例[J]. 齐鲁珠坛, 2015(6): 51-54.
- [15] 范子英, 彭飞. “营改增”的减税效应和分工效应: 基于产业互联的视角[J]. 经济研究, 2017(2): 82-95.

[责任编辑: 刘 星, 黄 燕, 杨志辉]

The Tax Reduction Effect of “Replacing the Business Tax with the Value-added Tax”: An Analysis Based on DSGE Model

BAI Yanfeng, CHEN Shanshan

(School of Public Finance and Taxation, Central University of Finance and Economics, Beijing 102206, China)

Abstract: Under the framework of New Keynesian analysis, according to the actual development of China's economy, this paper constructs a dynamic stochastic general equilibrium (DSGE) model including family, intermediate product manufacturers, final product manufacturers, central banks and finance departments, and assess the tax reduction effect of “replacing the business tax with the valued-added tax”. The paper makes an analysis on the tax reduction effect of the “replacing the business tax with the valued-added tax” from two dimensions. First, it reduces the tax burden in the field of turnover tax as an exogenous shock, and analyzes the changing tendency of such macro-economic variables as total social output, consumption level, government expenditure, labor level, salary level, investment and capital stock and others. Secondly, two different policy environments are constructed before and after the “replacing the business tax with the valued-added tax”, and the economic impact of investment decline is simulated. In addition, the response degree of total output to exogenous shock before and after tax reduction is compared and analyzed. The research shows that the “replacing the business tax with the valued-added tax” reduces the tax revenue of government departments, but its tax reduction effect can promote the increase of output and consumption, stimulate the growth potential of the whole economy; the current reform efforts to cope with the economic downturn does not play the desired effect.

Key Words: replacing the business tax with the valued-added tax; DSGE (dynamic stochastic general equilibrium) model; tax reduction effect; exogenous shock; economic downward pressure; structural tax reduction; tax collection and management form; reform of taxation system; Tax Neutrality