财政政策对私人消费非线性效应的存在性及触发条件研究

项后军，周　宇
（浙江财经学院 经济与国际贸易学院，浙江 杭州 310018）

摘　要：文章通过构建财政政策与私人消费关系的理论模型，初步证明了财政政策对私人消费可能存在的非线性效应以及财政政策究竟发挥何种效应是由触发条件内生决定的事实。在此基础上文章运用门限模型，将触发条件量化为门限指示变量，并以 1993 年 1 月至 2009 年 11 月的月度数据为样本对上述问题进行了实证研究。结果发现：(1)在样本期内，财政支出政策对私人消费总体上表现为凯恩斯效应，与此相对的是税收政策表现为显著的非线性效应，并以税收增长率 0.287 为临界值，财政政策从凯恩斯区制向非凯恩斯区制转移；(2)我国财政政策非凯恩斯区制与高通胀区制高度吻合，即在经济出现高通胀的情况下，财政政策可能引发非凯恩斯效应；(3)我国财政政策对私人消费的促进作用十分有限，乘数效应并不明显。故政府应对财政政策做出适当的调整，在积极解决当前高通胀问题的同时，确保私人消费有效增长。

关键词：财政政策；非线性效应；触发条件；通货膨胀

中图分类号：F810.4；F063.2　**文献标识码：**A　**文章编号：**1001-9952(2011)09-0016-12

一、引　言

财政政策效应一直是宏观经济领域争论的焦点，不同的学派就此问题始终未达成一致。Giavazzi 和 Pagano(1990)在研究丹麦 1983－1986 年和爱尔兰 1987－1989 年实施的财政紧缩政策时发现该政策促进了私人消费和投资的增长(即财政政策非凯恩斯效应)，这一发现极大地挑战了传统的凯恩斯理论。自此国外理论界逐渐抛开财政政策凯恩斯效应的假设，纷纷展开对财政政策非线性效应的检验，并给出了与以往研究不同的结论。

所谓财政政策对私人消费的非线性效应是指在不同的经济环境下，相同的财政政策对私人消费的影响是不确定的。具体而言，若财政政策与私人消

收稿日期：2011-06-09
基金项目：国家自然科学基金项目(70772114)

作者简介：项后军(1967－)，男，湖北武汉人，浙江财经学院经济与国际贸易学院副教授；
周　宇(1987－)，男，湖南衡阳人，浙江财经学院经济与国际贸易学院硕士生。

费的关系在整个样本期内的某一时间段表现为显著的凯恩斯效应，而在另一时间段表现为非凯恩斯效应，则称财政政策存在非线性效应。

综观国外相关文献，大量的证据表明财政政策确实存在非线性效应，而在其发生原因的解释上主要包括两种观点：一种是 Cour 等（1996）、Höppner 等（2001）提出的债务融资的财富效应。由于财政盈余与利率负相关，即当政府实施财政紧缩政策时，盈余增加，利率减少，那么对居民来说，诸如股票、房产等资产价值上升意味着个人财富的增加，当这种财富效应导致的私人消费增加大于产出减少引起的私人消费削减时，财政政策便出现了非线性效应。另一种是 Bertola 和 Drazen（1993）、Sutherland（1997）等提出的消费者理性预期的作用。如当通货膨胀率过高时，如果不进行财政调整就会扰乱金融部门和实体经济的运行秩序，此时调整税收（尤其是针对各种市场投机行为课以重税，同时增加转移支付力度保障中低收入群体利益），并缩减财政支出，特别是政府基础建设支出，将降低国债违约的风险和成本，从而人们因预期收入的提高而增加现时的消费。

国内方面，马栓友（2003）、郭庆旺和贾俊雪（2006）、李永友（2008）、王立勇和高伟（2009）等从不同角度对财政政策效应展开了较为全面的研究。尽管其结果在某种程度上证实了中国的财政政策确实存在非线性效应，并对我国财政政策“凯恩斯效应”失效的原因从不同角度给予了解释，但对在何种情况下可能引发财政政策的“非凯恩斯效应”，即基于中国现实环境财政政策由凯恩斯区制向非凯恩斯区制转换的触发条件是什么缺乏深入的探讨。

少量涉及这一问题的研究主要分为两个方面：其一，Alesina 等（1998）、Afonso（2001）以及方红生和郭林（2010）等通常从财政政策非线性效应的发生条件入手，通过主观（外生）设定相应的门限值，人为地划分非线性效应区制。其二，以 Höppner（2001）和王立勇（2009）等为代表的内生划分方法则主要采用马尔科夫区制转移模型，此模型能够通过数据自身生成过程内生地识别不同的状态，从而在划分非线性效应区制上具有一定的说服力。

但问题是就前者而言，在非线性效应发生的原因和条件尚不明确的情况下，外生法所划分的区制显得过于主观，这也致使采用各种外生方法检验出的结论之间存在许多分歧；而后者只是从实证角度检验了非线性效应的存在性，未能内生地捕捉（量化的、具有数值可操作性的）非线性效应的触发条件，也正是这种具有明确政策指示作用的触发条件的缺失，导致后者无法对政府采取的财政政策提出更有针对性的建议，削弱了模型的政策指导作用。

鉴于此，如何选取一个恰当的分析方法，既能客观地划分财政政策的凯恩斯区制与非凯恩斯区制，又能合理地将财政政策非线性效应触发指标内生量化（具有政策可操作性）显得尤为关键。这样，政府不仅可以对以往所采取的财政政策的有效性进行检验，而且能获取一个可供参考的量化指标来判断当

前财政政策所处的区制,从而制定与现实环境相契合的经济政策。

二、财政政策非线性效应与李嘉图等价原理:理论模型构建

在对财政政策非线性效应的存在性进行实证检验之前,应从理论层面探讨财政政策作用于私人消费可能具备的非线性特征。因此,本文以李嘉图等价观点为基础,初步构建了财政政策非线性效应的理论模型。事实上有关财政政策非线性效应的思想起源,最早可以追溯至19世纪初,当时的古典政治经济学家大卫·李嘉图就对运用税收政策刺激私人消费的做法表示质疑,并提出了所谓的"李嘉图等价原理"(这一术语最早是由詹姆斯·布坎南于1976在其发表的《巴罗论李嘉图等价原理》一文中提出的),其基本含义是政府无论选用征收一次总付税还是发行政府公债为政府支出筹措资金,都不会影响居民的消费,也不会影响资本的形成。20世纪70年代,罗伯特·巴罗通过严密的推理将上述思想数学化为如下形式:

$$C_1+[C_2/(1+r)]=Q_1+Q_2-[T_1+T_2/(1+r)]$$

其中:Q_i 表示第 i 期的产出现值,C_i 表示第 i 期的居民消费,T_i 表示第 i 期的政府税收,$i=1,2$。

由此我们可以看出,一生的消费等于产出的现值减去税收的现值。只要税收的现值不变,税收的时间路径对家庭预算约束没有影响。

然而李嘉图等价原理的成立是需要许多限制条件的,其中一个非常严苛的假定是资本市场上没有导致信贷配给不完善的因素,即消费者不存在流动性约束,显然这种假定与现实不符。

为了使假定与现实吻合,我们借用 Gali 等(2007)的做法,在经济中引入两类代表性居民——"李嘉图式居民"(比例为 λ)和"非李嘉图式居民"(比例为 1-λ),前者没有借贷约束,遵循最优化的消费原则,而后者每期都消费其当前税后收入。在此基础上,我们首先对"李嘉图式居民"进行讨论。由于"李嘉图式居民"会把整个后代的效用和预算约束纳入其关于消费和遗产规模的决策中,即该类居民眼界是无限的。因此,我们设定其目标函数为:

$$\max\sum_{t=1}^{\infty}\beta^{t-1}\ln(C_t),0<\beta<1 \tag{1}$$

$$S.T.C_t+A_{t+1}=y+(1+r)A_t \tag{2}$$

$$\text{横截条件(TVC)}:\lim_{t\to\infty}\beta^{t-1}A_t=0 \tag{3}$$

其中:消费者拥有的初始资本 A_1 为 0,市场利率为 r,当期可支配收入为 C_t。

运用动态规划方法,建立 Bellman 方程:

$$V(A_t)=\max\{\ln(C_t)+\beta V(A_{t+1})\} \tag{4}$$

将(4)式对 C_t 求导得:

$$1/C_t+\beta[\partial V(A_{t+1})/\partial A_{t+1}](\partial A_{t+1}/\partial C_t)=0 \tag{5}$$

由约束条件(2)式易得$\partial A_{t+1}/\partial C_t=-1$,也即:

$$1/C_t=\beta[\partial V(A_{t+1})/\partial A_{t+1}] \tag{6}$$

同时,最优消费路径还必须满足:

$$\partial V(A_t)/\partial A_t=(1/C_t)(\partial C_t/\partial A_t)+\beta[\partial V(A_{t+1})/\partial A_{t+1}](\partial A_{t+1}/\partial A_t) \tag{7}$$

由上述约束条件求得$\partial C_t/\partial A_t=1+r-(\partial A_{t+1}/\partial A_t)$ (8)

将(6)式和(8)式代入(7)式中,化简整理得:

$$\partial V(A_t)/\partial A_t=(1+r)/C_t$$

因此有:

$$C_{t+1}=\beta(1+r)C_t \tag{9}$$

$$C_{t+1}=\beta(1+r)^t C_1 \tag{10}$$

因为消费者初始资本 $A_1=0$,所以总收入等于总消费,也即:

$$\sum_{t=0}^{\infty} y/(1+r)^t=\sum_{t=0}^{\infty} C_{t+1}/(1+r)^t$$

化简得:

$$C=(1-\beta)[(1+r)/r]y \tag{11}$$

其中:$y=Q-T$。

在第二步中,我们再考虑"非李嘉图式居民"(消费其当前税后收入),则总消费函数为:

$$C_{总}=\lambda(1-\beta)[(1+r)/r](Q-T)+(1-\lambda)(Q-T) \tag{12}$$

由于财政盈余与利率存在负相关关系,即利率与税收反方向变动而与政府支出正方向变动,利率可表示为:

$$r=r^*+k(T_1,G_1)$$

其中:r^* 为国外利率且 r 满足关系:$\partial r/\partial T_1<0$,$\partial r/\partial G_1>0$

这样,税收对消费的影响可表示为:

$$\frac{\partial C_{总}}{\partial T}=\underbrace{\lambda(\beta+1)}_{+}-\underbrace{\frac{\lambda(1-\beta)y}{r^2}\frac{\partial r}{\partial T}}_{-}-1 \tag{13}$$

由(13)式易知,$\partial C_{总}/\partial T$ 的符号不确定,这不仅与 Coenen(2005)和 Horvath(2009)的研究结论一致,而且更重要的是结论显示"非李嘉图式居民"的引入会对"李嘉图式居民"的偏好系数产生重要影响,这样,财政政策对私人消费的影响是凯恩斯效应还是非凯恩斯效应很大程度上取决于"李嘉图式居民"的比例(即 λ 的大小)。

进一步地,记$\partial C_{总}/\partial T=\theta$,则有:

$$\frac{\partial \theta}{\partial \lambda}=\underbrace{(\beta+1)}_{+}-\underbrace{\frac{(1-\beta)y}{r^2}\frac{\partial r}{\partial T}}_{-} \tag{14}$$

显然,(14)式大于 0,即"李嘉图式居民"的比例越高,增加税收或减少财政

支出反而越有可能挤入居民消费,即财政政策出现非凯恩斯效应。这从侧面说明"非李嘉图式居民"的引入能够缓解总体居民消费被政府支出挤出的程度,同时也意味着"非李嘉图式居民"的比例越高,运用积极财政政策刺激私人消费的效果愈显著,Gali 等(2007)的研究证实了该结论。同时(14)式还充分反映了财政政策效应所内生具备的非线性特征,即随着 λ 的增加,财政政策从凯恩斯区制向非凯恩斯区制转移。这为实证检验方法的选择提供了重要的理论依据。

三、财政政策非线性效应及触发条件实证模型

基于上述分析,财政政策对私人消费可能存在非线性效应,这里将使用相关数据从实证角度检验中国的财政政策效应。

(一)实证方法的基本思路。本文第二部分已经论证了财政政策究竟发挥何种效应取决于具体的经济环境,很难一概而论,因此,采用传统的线性计量方法来检验财政政策非线性效应并不可取。事实上,所谓的经济环境其实质就是财政政策非线性效应的触发条件,即划分财政政策凯恩斯区制与非凯恩斯区制所依据的指示变量。目前经济学界就此问题常用的指示变量包括赤字水平、国债规模和财政调整幅度。参考郭庆旺和贾俊雪(2006)的做法,同时考虑到数据的可得性与准确性,本文将主要从财政调整幅度的角度来进行研究。为了进一步加强结论的政策指导作用,我们将财政调整幅度量化为财政支出同比增长率和税收收入同比增长率,这样可以在检验非线性效应的基础上,探讨财政政策在政府支出和税收收入两方面是否存在非对称性(财政调整结构与财政政策非线性效应的关系),即支出政策是否比税收政策对私人消费具有更显著的非线性效应或反之。那么结合现实环境,应该采取何种形式(以政府支出调整为主抑或以税收调整为主)的财政政策刺激私人消费就有了参考依据。

鉴于以上分析,我们认为采用门限回归模型(Threshold Regression Model)对中国的财政政策非线性效应进行检验是较为合理的,既能够内生划分凯恩斯区制和非凯恩斯区制(不是主观人为地判定财政政策一定挤入或挤出私人消费),又可以将触发条件量化为具有可操作性的门限变量,在检验财政政策是否存在门限效应的基础上,确定非线性效应发生所需满足的具体条件。

(二)门限模型概述。门限模型描述了高于门限值和低于门限值的过程中变量之间完全不同的关系,当门限变量低于门限值时,即处于低区制状态时,变量之间表现为一种线性关系;而当门限变量超过门限值时,模型从低区制状态跳跃至高区制状态,变量之间呈现出另一种完全不同的线性关系。Hansen(2000)的两区制多元门限模型较好地刻画了上述情形,具体表示为:

$$y_t=\begin{cases}\theta_1' x_t + e_{1,t} & \text{若 } q_t>\gamma \\ \theta_2' x_t + e_{2,t} & \text{若 } q_t\leqslant\gamma\end{cases}$$

其中:y_t 为被解释变量,x_t 为解释变量组成的向量,q_t 为门限变量,γ 为门限

值，$e_{1,t}$，$e_{2,t} \sim iid(0,\sigma_1^2)$为残差项。门限值将模型划分为高低两个区制，当门限变量大于门限值时为高区制，否则为低区制。定义 $d(\cdot)$为示性函数，$d_t(r)=\{q_t \leqslant r\}$。当 $q_t > \gamma$ 时，$d(\cdot)=0$；当 $q_t \leqslant \gamma$ 时，$d(\cdot)=1$。令 $x_t(r)=x_t d_t(r)$，上述模型表示为：

$$y_t=\theta' x_t+\delta' x_t(r)+e_t \tag{15}$$

其中：$\theta=\theta_2'$，$\delta=\theta_1'-\theta_2'$，残差项 $e_t=(e_{1,t},e_{2,t})$，$e_t \sim iid(0,\sigma_1^2)$。$\theta$、$\delta$ 和 r 为待估参数。对回归模型进行最小二乘估计，其残差平方和 $S_1(r)$表示为：

$$S_1(r)=\hat{e}'_t(r)\hat{e}_t(r)$$

$\hat{e}_t'(r)$为残差的估计值。最小的残差平方和对应的 $\hat{r}$ 即为所要估计的门限值，也即：

$$\hat{r}=\arg\min S_1(r)$$

相应的残差方差为：$\hat{\sigma}^2=T^{-1}\hat{e}_t'(\hat{r})\hat{e}_t(\hat{r})=T^{-1}S_1(\hat{r})$。

根据门限估计值，进一步检验模型是否存在门限效应。零假设和备择假设分别为 $H_0:\theta_1=\theta_2$ 和 $H_1:\theta_1\neq\theta_2$。令 S_0 为零假设（即无门限效应）条件下的残差平方和，S_1 为备择假设（即存在门限效应）条件下的残差项平方和。检验门限效应是否存在的统计量为拉格朗日乘子检验（LM 检验）的 F 统计量：

$$F(r)=(S_0-S_1(\hat{r}))/\hat{\sigma}^2 \tag{16}$$

在零假设下，门限参数的无法识别使传统的检验统计量的大样本分布并非渐近服从 χ^2 分布，而是受干扰参数影响的“非标准分布”。对此，Hansen(2000)应用“自举法”(Bootstrap)来获取其渐进分布。若检验结果接受零假设，模型不存在门限效应，模型退化为一个线性模型；反之，模型存在门限效应。

（三）实证模型。为验证财政政策在财政支出与税收收入两方面是否存在非对称性，我们分别以财政支出同比增长率和税收收入同比增长率作为门限变量建立经济模型分别表示为：

$$Consume_t=c_i+\beta_i GDP_t+\rho_{i1}I_{i,t}q_{i,t}+\rho_{i2}(1-I_{i,t})q_{i,t}+\varepsilon_{i,t}$$

$$I_{i,t}=\begin{cases}1 & q_{i,t}>r_i\\ 0 & q_{i,t}\leqslant r_i\end{cases} \qquad i=1,2$$

其中：Consume 为居民消费月度同比增长率，GDP 为国内生产总值月度同比增长率，$q_{1,t}$为财政支出同比增长率，$q_{2,t}$为税收收入同比增长率。

四、财政政策非线性效应作用机制检验结果与分析

本文选取的宏观经济变量包括居民消费(Consume)、国内生产总值(GDP)、税收收入(Gtax)和财政支出(Ginv)，利用 1993 年 1 月至 2009 年 11 月的月度数据进行实证研究，数据主要来源于中国经济信息网数据库、国家统计局网站以及各期中国统计月报。考虑到缺乏居民消费数据，这里的消费是

指全社会消费品零售总额;同时由于国内没有月度GDP的统计数据,遵循文献的一般做法,采用工业增加值作为月度GDP的替代变量,并利用Census X12方法对工业增加值进行季节调整。此外,我国财政预算按年度编制,财政月度收支存在很大随意性,不能真实反映财政政策的相机抉择变化(郭庆旺和贾俊雪,2006)。因此,我们采用财政支出月度累积同比增长率和税收收入月度累积同比增长率,其余变量则均转换为月度同比增长率。由于所得数据为名义变量,所有变量皆以1993年1月为基期利用CPI平减指数转换为实际变量。

在对时间序列分析前,需要保证数据的平稳性,通常的检验方法主要是ADF和PP单位根检验。对不平稳的序列,应采取一次差分或二次差分处理直至平稳。具体检验结果见表1。

表1 单位根检验

变量	检验类型(C,T,L/B)	检验统计值		临界值			ADF检验结论	PP检验结论
		ADF	PP	1%	5%	10%		
GDP	(C,0,2/9)	-3.48^{***}	-9.82^{***}	−3.46	−2.87	−2.57	平稳	平稳
Consume	(C,0,11/6)	-3.26^{**}	-9.09^{***}	−3.46	−2.87	−2.57	平稳	平稳
Ginv	(C,0,12/6)	-3.38^{**}	-8.11^{***}	−3.46	−2.87	−2.57	平稳	平稳
Gtax	(C,0,0/7)	-6.38^{***}	-6.66^{***}	−3.46	−2.87	−2.57	平稳	平稳

注:(1)检验类型中的C、T和L/B分别表示序列的截距项、趋势项和ADF检验最优滞后阶数(依据SIC准则判别)/PP检验最优带宽,0表示没有C或T;(2)*、**和***分别表示显著性水平为10%、5%和1%,下同。

检验结果表明,所有变量均为平稳序列。下面利用门限回归模型进行估计。需要说明的是,判断财政政策存在非线性效应必须同时满足两个条件:门限效应显著和在门限的上下估计结果符号相反。具体估计结果如表2和表3所示。

表2 以财政支出同比增长率作为门限变量的估计结果

变量系数	c_1	β_1	ρ_{11}	ρ_{12}	r_1(门限值)
系数估计值	0.0635913	0.992162	−0.08671	0.421542	0.251
t统计量	2.42362^{**}	5.37641^{*}	−0.58304	4.32118^{*}	

表3 以税收收入同比增长率作为门限变量的估计结果

变量系数	c_2	β_2	ρ_{21}	ρ_{22}	r_2(门限值)
系数估计值	0.031872	0.893087	0.201178	−0.14288	0.287^{*}
t统计量	1.16292	4.72547^{***}	2.12679^{**}	-2.40584^{**}	

(1)从表2中我们发现财政支出政策对私人消费似乎存在非线性效应。当财政支出同比增长率高于25.1%时,政府支出增加反而使私人消费减少($\rho_{11}=-0.0867$);若财政支出同比增长率小于门限值25.1%时,财政政策具有显著的凯恩斯效应($\rho_{12}=0.4215$),说明政府支出增加将刺激私人消费。然而ρ_{11}在统计上并不显著,更为重要的是我们利用Bootstrap方法模拟LM检验的渐进分布来判断是否存在门限效应,得出F统计值为1.203118,p值为

0.274,即接受不存在门限效应的原假设。这意味着财政支出政策对私人消费的影响可能会随着支出规模的膨胀和外部环境的变迁在强弱上有所变化,但基本上以凯恩斯效应为主,并不存在显著的非线性效应。这从一个侧面说明我国为应对国际金融危机、扩大内需、促进经济平稳较快发展提出的4万亿财政支出计划可能是较符合当时经济形势的一项举措。

(2)与财政支出政策相比,以税收收入同比增长率为门限变量的检验结果显示,税收政策对私人消费存在明显的非线性效应。表3中各估计参数(常数项除外)均在5%的置信水平上统计显著,且F值为2.93,p值为0.087<10%,即拒绝不存在门限效应的原假设。进一步分析发现,当税收收入同比增长率小于28.7%时,降低税收将刺激私人消费($\rho_{22}=-0.1429$),此时税收政策具有凯恩斯效应;当税收收入同比增长率大于28.7%时,提高税收反而使私人消费增加($\rho_{21}=0.2012$),此时税收政策出现非凯恩斯效应。

(3)若以税收增长率作为门限指示变量,我们还需进一步检验模型是否存在两个门限值。为此,先确定第一个门限值为$r_2=0.287$,然后进行第二次搜索,得到可能的门限值$r_3=0.246$,此时对应的F统计值为1.573,p值为0.2116,在10%的显著性水平下接受原假设,即模型只存在一个门限值。

根据估计结果,不难看出:

其一,财政政策与私人消费之间并不是简单的线性关系。具体而言,以税收增长率0.287为临界值(即财政政策非线性效应触发条件),财政政策从凯恩斯区制向非凯恩斯区制转移。此外,表3结果还表明,当财政政策处于非凯恩斯区制时,扩张性财政政策非但无益于私人消费的增长,反而表现为显著的挤出效应,与此相对的是财政紧缩政策能够起到一定程度的刺激私人消费的作用。究其原因,我们借鉴众多国外学者的解释,如Giavazzi和Pagano(1996、2000)和Afonso(2001)等均强调当国家存在大规模政府债务后,为削减财政赤字,政府通常会减少财政支出,调整税收,这种财政紧缩举措将有助于稳定经济运行秩序,消除政策风险,进而降低利率水平,促进民间投资和消费增加。

其二,税收政策比财政支出政策更容易触发对私人消费的非线性效应。这与我国学者马栓友(2003)、郭庆旺、贾俊雪(2006)的研究结论相一致,不同的是王立勇等(2009)研究发现政府支出比税收变化更容易产生非线性效应。这可能是因为,其选取了1978—2004年的年度数据,样本量仅为27个,以这样相对较小的样本量建立需要以大样本为基础的MS-VAR模型,将不可避免地降低结论的准确性。

其三,由于财政支出政策不存在显著的非线性效应,下面根据实证结果,以税收增长率的门限值(28.7%)为标准划分中国财政政策的凯恩斯区制和非凯恩斯区制,然后与中国实际的经济运行情况进行对比,以验证研究结论的准确性和可信度。具体结果见表4。

特别值得注意的是，我们发现非凯恩斯区制与石柱鲜(2009)对我国高通胀区制的划分惊人地吻合。由于本文所选取的数据均为实际变量，基本消除了因物价指数上升而导致名义私人消费增加的情况，这在某种程度上说明与传统的凯恩斯理论不同，政府为了应对经济中出现的较为严峻的通货膨胀实施紧缩的财政政策(当然也包括货币政策)，这种强力的政府干预稳定了市场秩序，同时也符合人们的预期，增强了人们对未来宏观经济运行的信心，因而不仅不会削弱私人消费，反而促进了消费的增长($\rho_{21}=0.2012$)，财政政策出现了非凯恩斯效应。

此外，参照表4中区制的划分不难看出，2008年下半年以来(2008年7月份以后)，由于金融危机的影响，我国财政政策已转入凯恩斯区制，此时政府启动了4万亿的投资计划，依据模型不难判断，该项举措确实在一定程度上有助于消费需求的增长。我们发现这与前文理论模型的推断也是吻合的，且由于彼时全球性的经济危机致使市场资金信贷紧缩，流动性严重不足，市场中的代表性居民主要以“非李嘉图式居民”为主(即λ值很小)，而高比例的“非李嘉图式居民”能有效缓解居民消费被政府支出挤出的情况，因此，庞大的财政支出计划对刺激私人消费具有一定的积极作用。

表4　非线性效应区制划分

非凯恩斯区制	1994：M1、M2	1995：M7、M8	1996：M1、M2、M4、M5
	1997：M1、M3、M6、M7	2003：M2、M3、M4	2004：M2、M3、M4、M5、M6、M7、M8
	2007：M1、M2、M4、M5、M6、M7、M8、M9、M10、M11、M12		
	2008：M1、M2、M3、M4、M5、M6、M7		

注：余下样本期为凯恩斯区制，故不再列出。

然而如此大规模的政府投资是以增发货币为基础的，其负面效应已开始显现，特别是反映在以房地产为代表的资本品价格的飙升上，导致CPI指数同比增幅从那时起由负转正并逐月攀升，甚至屡屡突破4%的高位，那么我国财政政策是否已经转入财政政策的非凯恩斯区制？通过考察，这种大规模投资启动一段时间后各种效应已开始逐渐显现——若将2010年(截至8月份)的财政收入月度累计增长率与税收增长率的门限值(28.7%)进行对比(见图1)，我们发现尽管目前还不能断言我国财政政策对私人消费已表现为显著的非凯恩斯效应，然而1月至5月的财政收入增长率明显高于效应触发值，因此，我国政府应适

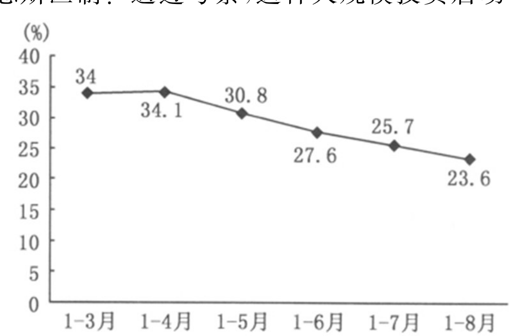

图1　2010年财政收入月度累计同比增长率

时调整税收政策,从而确保旨在扩大内需的一揽子计划得以有效实施。

以上分析证明,本文通过门限模型对财政政策效应的检验较好地刻画了中国经济实际运行的现状,即这一检验结果是较为令人满意的。

其四,财政支出政策和税收收入政策对私人消费的促进作用有限。根据传统的凯恩斯观点,政府购买乘数和税收乘数均大于1,而本文(见表2和表3)所估计的乘数均远小于1(政府支出乘数为0.42,税收乘数为-0.14),这也在一定程度上反映了长期以来我国政府试图通过各种宏观政策工具促进私人消费却始终收效甚微的现状。另外,通过对比参数值不难看出,一般情况下,支出政策相比税收政策能够更好地促进私人消费的增长,但是当政府(尤其是地方政府)存在大量债务赤字或市场出现明显通货膨胀时,实施旨在抑制通胀的税收调整政策反而可能比财政支出政策能更有效地刺激私人消费。

五、结论与政策建议

长期以来,中国依靠出口和投资拉动了经济的高速增长,但与此形成鲜明对比的是居民消费增长长期滞后。尽管这种增长模式在某一历史阶段有其合理性,但显然是不可持续的。客观地说,近年来政府为使国内消费成为拉动国民经济发展的主导力量,频繁使用各种需求管理工具却始终收效甚微。其主要原因我们认为是目前理论界对识别内生量化的财政政策非线性效应触发条件的研究不足,从而使政府所采取的措施无法做到有的放矢,甚至有时适得其反。因此,如何合理运用财政政策在确保国民经济平稳发展的同时刺激私人消费的增长显然是一个值得考虑的问题。本文通过建立门限模型在传统仅检验财政政策对私人消费非线性效应的存在性基础上,进一步探究了非线性效应的触发条件,并得到以下几点结论:

第一,运用动态规划方法构建了初步的理论模型,在某种程度上论证了财政政策非线性效应存在的可能性,同时模型还表明财政政策作用机制具有一定的非线性特征。

第二,财政政策非线性效应的触发与财政调整结构有关,同时财政政策效应区制的划分与可量化的门限指示变量(税收增长率)有关。具体而言,我国财政政策对私人消费确实存在非线性效应,尽管总体来说还是以凯恩斯效应为主,但从调整结构上看,财政支出政策在整个样本期内不存在明显的非线性效应,而税收政策恰好相反,在影响私人消费方面表现出显著的门限效应。同时,财政政策在税收收入同比增长率为28.7%的门限值上从凯恩斯区制转入非凯恩斯区制,即引发了财政政策对私人消费的非线性效应。

第三,对于运用财政政策增加私人消费,政府要保持高度审慎的态度。本文研究表明,我国财政政策非凯恩斯区制与高通胀区制高度重合,即在经济出现高通胀的情况下,财政政策可能引发非凯恩斯效应,此时通过适当的财政紧

缩政策反而能够促进消费的增长,此外,当处在财政政策凯恩斯区制时,通过扩大政府支出或降低税收对私人消费有一定的促进作用,但效果十分有限。

当前我国经济形势错综复杂,一方面国民经济按照既定的目标稳定增长,另一方面国内居民消费不足的局面并未得到根本性改变,同时资本品价格轮番上涨,市场面临严峻的通胀压力,政府如何既促消费又抑通胀、统筹处理好这两者的矛盾就成了一个值得考虑的问题。因此,政府应对通胀问题加以高度重视,在保持宏观经济政策的连续性和稳定性基础上,着力提高政策的针对性和灵活性,否则一旦进入财政政策非凯恩斯区制,不仅将严重影响国家扩大内需计划的实施效果,甚至会带来很多意想不到的负面作用。据此,我们认为政府至少应在四个方面做出努力:(1)逐渐从积极的财政支出政策向稳健的财政支出政策转变。(2)在CPI指数高启条件下需适度调整税收政策。(3)将通货膨胀和资产价格泡沫预期纳入至宏观管理中,提高宏观政策管理水平。(4)完善社会保障体制,提升劳动力报酬,扩大居民消费需求。

主要参考文献:

[1]方红生,郭林.中国财政政策对居民消费的非线性效应:理论和实证[J].经济问题,2010,(9):10-14.

[2]郭庆旺,贾俊雪.稳健财政政策的非凯恩斯效应及其可持续性[J],中国社会科学,2006,(5):58-67.

[3]郭庆旺,贾俊雪,刘晓路.财政政策与宏观经济稳定:情势转变视角[J],管理世界,2007,(5):7-15.

[4]李永友.财政政策的凯恩斯效应与非凯恩斯效应[J],上海财经大学学报,2008,(2):63-70.

[5]王立勇,高伟.财政政策对私人消费非线性效应及其解释[J],世界经济,2009,(9):27-36.

[6]Afonso A.Non-Keynesian effects of fiscal policy in the EU-15[R].ISEG Working Paper,2001:1-47.

[7]Alesina A, Perotti R,Tavares J.The political economy of fiscal adjustments[J].Brookings Papers on Economic Activity, 1998,(1):197-266.

[8]Bertola G, Drazen A.Trigger points and budget cuts:Explaining the effects of fiscal austerity[J].American Economic Review, 1993,83(1):11-26.

[9]Cour P, Dubois E, Mahfouz S,et al.The cost of fiscal retrenchment revisited:How strong is the evidence[J].Economic International, 1996,68:7-28.

[10]Höppner F, Wesche K.Non-linear effects of fiscal policy in Germany:A Markov-switching approach[R].Discussion Paper, University of Bonn,2000.

[11]Gali J,López-Salido D,Vallés J.Understanding the effects of government spending on consumption[J].Journal of the European Economic Association,2007,5(1):227-270.

[12]Giavazzi F,Pagano M.Can severe fiscal contractions be expansionary? Tales of two small European countries[J].NBER Macroeconomics Annual , 1990:75-122.

[13]Ganellig,Tervala J.Can government spending increase private consumption? The role of complementarity[J].Economics Letters, 2009,103:5-7.

[14]Linnemann L. The effect of government spending on private consumption: A puzzle? [J]. Journal of Money, Credit and Banking, 2006, 38: 1715－1735.
[15]Horvath M. The effects of government spending shocks on consumption under optimal stabilization[J]. European Economic Review, 2009, 53: 815－829.
[16]Sutherland A. Fiscal crises and aggregate demand: Can high public debt reverse the effects of fiscal policy? [J]. Journal of Public Economics, 1997, 65: 147－162.

On the Existence of Non-linear Effect of Fiscal Policy on Private Consumption and Trigger Conditions

XIANG Hou-jun, ZHOU Yu

(*School of Economics and International Trade, Zhejiang University of Finance and Economics, Hangzhou* 310018, *China*)

Abstract: By establishing a theoretical model of the relationship between fiscal policy and private consumption, this paper initially confirms the possible non-linear effect of fiscal policy on private consumption and the determination role of trigger conditions in the effects of fiscal policy. Then it quantifies trigger conditions by threshold model and makes an empirical study based on the monthly data from January 1993 to November 2009. The results are as follows: firstly, during the sample period, the effect of fiscal expenditure policy on private consumption is generally featured by Keynesian effect, and by contrast, the effect of tax policy on private consumption is featured by significant non-linear effect; besides, at the tax growth rate of 0.287, fiscal policy transfers from Keynesian regime to non-Keynesian one; secondly, the Keynesian regime of fiscal policy in China is highly consistent with the high-inflation regime, namely the occurrence of non-Keynesian effect of fiscal policy under high inflation; thirdly, the positive effect of fiscal policy on private consumption is rather limited, and the multiplier effect is not significant. Therefore, governments should make an adjustment in fiscal policy and ensure the effective increase in private consumption with active solution to high inflation.

Key words: fiscal policy; non-linear effect; trigger condition; inflation

（责任编辑　许　柏）