

# 财政支出结构变动对私人消费影响的动态分析

## ——生命周期视角下政府支出结构需要调整的经验证据

李春琦,唐哲一

(上海财经大学 经济学院,上海 200433)

**摘要:**人们对政府财政支出无论是从总量还是从结构上的合理性一直都存在着争议,文章通过考察政府财政支出结构与私人消费的关系,建立代表性消费者的跨期迭代理论模型,同时利用相关宏观经济数据,研究我国政府财政支出结构对私人消费的影响。实证结果表明:政府的行政管理费用支出对私人消费有挤出作用,政府的社会文教费用支出、经济建设支出以及其他补贴性的财政支出对私人消费有拉动作用。另外,基础经济建设支出的动态变化显示,短期内能促进GDP、私人消费以及就业率的提高,但随着时间的推移会出现一定的抑制作用。研究结论为促进私人消费、合理调整政府财政支出结构提供了新的证据。

**关键词:**私人消费;财政支出结构;挤出效应;经济增长

**中图分类号:**F810.45;F126.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2010)06-0090-12

### 一、财政支出影响私人消费:总量与结构的不同视角

1978年以来,我国GDP增速年均超过9%,但是居民消费占GDP的比重却呈不断下降的趋势,居民消费占GDP比重在1982年达到54%左右的峰值后一路下滑,到2008年已下降到36%左右(见图1)。2008年为应对全球性金融危机对我国实体经济的冲击,中国政府提出4万亿元投资的经济刺激计划。财政支出对经济的刺激效果,尤其是对私人消费的影响一直是学术界关注的热点。一部分学者认为财政支出对私人消费是挤出的,而另一部分学者则认为财政支出对私人消费有拉动作用。在我国大幅度增加财政支出的背景下,研究这个问题非常具有现实意义。

收稿日期:2010-03-08

基金项目:教育部人文社会科学研究项目基金(09YJA790135);上海财经大学“211”三期重点学科建设项目基金。

作者简介:李春琦(1962—),男,安徽宿松人,上海财经大学经济学院教授,博士生导师;  
唐哲一(1982—),男,浙江舟山人,上海财经大学经济学院博士生。

根据传统的凯恩斯理论,政府财政扩张通过乘数效应带动国民经济的成倍增长,并且带动消费增长,但是随着20世纪70年代美国经济出现滞涨现象,凯恩斯主义理论遭到了质疑,新自由主义经济学认为政府支出增加会导致

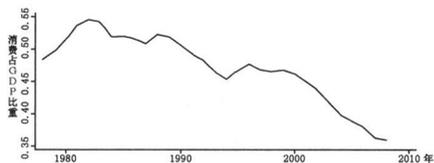


图1 居民消费占GDP比重逐年变化情况

导致税负上升从而减少人们的预期可支配收入,因此它对私人消费有挤出效用。Bailey(1971)最先研究政府支出和私人消费之间的关系,他在文中提出,公共部门提供的商品和服务与私人消费是相互替代的,它相当于 $\theta(0 < \theta < 1)$ 单位的私人消费。很明显,如果政府支出与私人消费之间存在这种替代关系,那么财政扩张会引起私人消费的减少。Aschauer(1985)使用持久收入决定模型对美国的数据进行了研究,结果发现美国政府支出同私人消费之间存在明显的替代关系,但是估计值介于0.23—0.42之间,表明政府支出对消费的替代作用比较小,政府支出并没有完全挤出私人消费,因此扩张性财政政策具有一定作用。Tsung-wu(2001)用非平稳面板数据协整模型和动态OLS估计方法对经合组织24个工业国的政府支出与居民消费之间的关系进行研究,发现在对单一国家做回归时,政府财政支出与居民消费之间的关系并没有统一的结论。但对多国数据进行面板数据协整分析时,发现政府支出对居民消费存在明显的挤出效应。

国外另一些学者却认为政府支出对私人消费有拉动效应。Karras(1994)用多国资料研究私人消费与政府支出的关系,发现政府支出同私人消费之间存在互补关系,这种互补关系的强度与政府规模存在负相关关系,政府支出增加将使私人消费支出上升。Fiorito和Kollintzas(2004)考察12个欧洲国家的公共消费与私人消费的关系,考虑到公共消费内部不同的支出可能对私人消费有不同的作用,他们将公共消费分成公共服务品和私人服务品(包括医疗,教育和其他服务),在持久收入理论框架下运用GMM估计方法来估计参数,结果表明公共品对私人消费有替代效应,而优值品与私人消费是互补的,并且还发现优值品的互补作用要大于公共品的替代作用,因此总体上说,公共消费与私人消费是互补的。Galí,Salido和Vallés(2007)使用新凯恩斯主义宏观模型,引入价格黏性和非竞争性劳动力市场,论证了政府支出对居民消费具有正向影响。Athanasios Tagkalakis(2008)运用1970—2001年19个经合组织国家的面板数据,分析财政政策对私人消费的影响,他分经济萧条和经济繁荣两种情况,发现在经济萧条时期扩张性的财政政策更能刺激私人消费。

国内相关文献也很丰富,刘溶沧、马栓友(2001)认为中国政府支出与社会总需求间存在着正相关关系,政府支出的增加可以刺激内需,增加总需求。李广众(2005)的实证研究发现政府支出与居民消费之间表现为互补关系,指

出政府的财政支出对居民消费的拉动作用主要体现在启动城镇居民的消费。李友永和丛树海(2006)从财政政策有效性的微观基础入手,构建了中国加总的社会消费函数。结果认为致力于总需求管理的财政政策,不仅没有对私人部门的消费产生挤出效应,反而对私人部门的消费有带动效应,两者间互补关系明显,财政政策对总需求波动具有明显的稳定效应。也有部分学者认为政府支出对私人消费具有挤出效应,黄贇琳(2005)利用实际经济周期模型,构建政府支出与私人消费的非线性关系,结论证实政府支出对居民消费产生了一定的挤出效应。

不同国家的实际经济情况、运行模式是不同的,从现有的文献研究成果可以看出,学者们就政府支出与私人消费的关系仍存在着诸多争议,从研究方法看,现有研究大多基于政府支出总量与私人消费的关系,而没有从政府支出的结构具体考察政府支出不同的组成部分对私人消费的影响。中国经济正处于结构变革的重要时期,财政支出结构变动如何影响居民消费并没有确定的理论证据。基于此,本文通过建立代表性消费者的跨期选择模型,区分政府财政支出不同组成部分对私人消费的影响,运用极大似然估计方法考察政府的行政管理费用支出、社会文教费用支出以及经济建设支出对私人消费的影响,检验我国政府财政支出不同部分对私人消费是挤出效应还是拉动效应,从而为政府调整财政支出结构、引导私人消费、提高国内有效需求、促进经济增长提供理论依据。

## 二、理论模型:最优消费路径及其对政府支出的反应

为了研究政府财政支出与私人消费的关系,我们从理论模型出发,描述消费者的最优消费路径选择与其对政府支出的反应。考虑一个无限期存活的代表性消费者,他关于有效消费  $C_t^*$  的偏好在时间上可分离,有效消费  $C_t^*$  是私人消费  $C$  和政府部门提供公共物品和服务  $G$  的一个加权总和。这个代表性消费者在每一期无弹性提供 1 单位劳动,在时期 0 时其目标函数为最大化一生的期望效用。

$$\text{Max}U(t) = E_t \left[ \sum_{j=0}^{\infty} \beta^j u(c_{t+j}^*) \right] \quad (1)$$

其中:即期效用  $u(\cdot)$  是凹函数,不随时间而变化,  $E_t$  为基于  $t$  期信息的期望算子,  $\beta$  为主观贴现因子,  $c_t^*$  是有效消费。根据 Bailey(1971)的做法,有效消费定义为:

$$c_t^* = c_t + \theta g_t \quad (2)$$

其中:  $c_t$  和  $g_t$  分别表示私人消费和政府购买支出。式(2)将有效消费表示为私人消费和政府支出之间的一个线性组合。参数  $\theta$  度量了  $c_t$  和  $g_t$  之间的替代程度,是政府支出对私人消费的边际替代率。

代表性消费者可以无限制地通过资本市场以实际利率  $r$  持有无风险的资产来进行储蓄,在  $t$  时期消费者面临预算约束:

$$A_{t+1} = (1+r)A_t + w_t - c_t - \tau_t \quad (3)$$

其中: $A_t$  是  $t$  期开始时持有的资产(这里也包括购买国债数额), $\tau_t$  是一揽子净付税, $w_t$  为劳动收入,劳动收入是随机的,实际利率  $r$  假定不变。通过式(3)的前向迭代可以得到:

$$\sum_{j=0}^{\infty} (1/(1+r))^j c_{t+j} = A_t + \sum_{j=0}^{\infty} (1/(1+r))^j [w_{t+j} - \tau_{t+j}] \quad (4)$$

式(4)的经济意义是私人消费的现值必须等于初始资产加上可支配收入现值。除此之外,代表性消费者还要考虑政府部门的预算流量约束:

$$b_{t+1} = (1+r)b_t + g_t - \tau_t \quad (5)$$

其中: $b_t$  是国债。政府通过向公众借债来为财政赤字融资。通过式(5)的前向迭代可以得到:

$$\sum_{j=0}^{\infty} (1/(1+r))^j \tau_{t+j} = b_t + \sum_{j=0}^{\infty} (1/(1+r))^j g_{t+j} \quad (6)$$

式(6)说明税收收入现值必须等于初始国债数量加上政府支出现值。假定消费者是向前看的理性预期者,能够完全准确地认识到当前债务融资对未来税收的影响,则政府为支出筹措资金采取何种方式(征税还是发行国债),对消费者而言是无差异的。并且消费者会预期政府的未来支出,并评价其将对自身带来的效用。结合式(2),消费者将会整合私人预算约束式(4)与政府的预算约束式(6),整理后可以得到整个经济的预算约束:

$$\sum_{j=0}^{\infty} (1/(1+r))^j c_{t+j}^* = A_t - b_t + \sum_{j=0}^{\infty} (1/(1+r))^j [w_{t+j} - (1-\theta)g_{t+j}] \quad (7)$$

式(7)说明有效消费的现值必须等于整个经济的净财富( $A_t - b_t$ )加上劳动收入的现值减去 $(1-\theta)$ 倍政府支出的现值。

通过以上讨论,代表性消费者所面临的问题可以归结为在式(7)的预算约束下极大化消费者的预期效用式(1),得到消费者关于消费的欧拉方程为:

$$u'(c_t^*) = \delta E_{t-1} u'(c_{t-1}^*) \quad (8)$$

其中: $\delta = 1/\beta(1+r)$ ,消费者为了找到最优有效消费路径,则他应该平滑自己的消费,使自己在  $t-1$  期不能通过减少即期消费而改进他的福利,同时也不能通过增加  $t$  期消费改进福利。在  $t$  期减少有效消费同时购买国债使效用减少为  $u'(c_t^*)/(1+r)$ ,在  $t+1$  期消费者经过  $t$  期的投资获得了效用增加为  $\beta u'(c_{t+1}^*)$ ,消费路径趋于稳态需要收益与成本相等, $t-1$  期效用要与  $t$  期效用相同。式(8)表示跨时替代率与跨时转换率必须相等。根据 Hall(1978)的经典结论,消费的边际效用基本上服从一个随机游走过程,并且边际效用每

一期之间的变化不大,<sup>①</sup>那么消费本身也会服从一个接近单位根的过程,而很多经验研究大都支持这一观点。式(8)也表明可预期的收入不会影响消费者的消费决策,消费者通过平滑自己的消费以达到自身效用的最大化。下面我们根据政府财政支出结构分类,利用式(8)式推导出计量经济模型,具体考察政府财政支出的不同组成部分与私人消费的关系。与以往学者不同,本文将模型中  $c_t^*$  分解成私人消费和四种不同类型的财政支出的一个加权总和,而不是简单的私人消费与财政支出总量的加权和。将政府不同性质的财政支出分解后引入消费者的效用函数是必要的,因为不同的政府支出对消费的影响是不一样的,这在本文的实证分析部分得到了支持。财政支出的分类将会加深我们对财政政策有效性的理解。

### 三、实证研究:财政支出结构变动对 GDP、消费和失业率的动态影响

根据中经网对政府财政支出的分类,我国的财政支出按其与国家职能关系可分为:(1)行政管理费支出;(2)社会文教费支出;(3)经济建设费支出;(4)国防支出;(5)其他支出,包括债务支出、政策性补贴支出(比如价格补贴支出等)。由于国防支出的特殊性,我们只考察四类政府财政支出,依次表示为  $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$ 。

(一)计量经济模型的建立及估计方法。根据式(2)的有效消费定义,以及政府财政支出结构的划分,我们得到:

$$c_t^* = c_t + \theta_1 g_{1,t} + \theta_2 g_{2,t} + \theta_3 g_{3,t} + \theta_4 g_{4,t} \quad (9)$$

根据 Hall(1978)的做法,欧拉方程式(10)可以改写为:

$$E_{t-1} c_t^* = \rho c_{t-1}^* \quad (10)$$

其中:  $\rho = \delta^{-u'(c_t)/c_t u''(c_t)}$ , 将式(11)代入式(10)则有:

$$c_t = \rho c_{t-1} - \theta_1 (g_{1,t} - \rho g_{1,t-1}) - \theta_2 (g_{2,t} - \rho g_{2,t-1}) - \theta_3 (g_{3,t} - \rho g_{3,t-1}) - \theta_4 (g_{4,t} - \rho g_{4,t-1}) + e_t \quad (11)$$

其中:  $e_t = c_t - E_{t-1} c_t$ , 令  $v_{i,t} = g_{i,t} - E_{t-1} g_{i,t}$ ,  $i=1, 2, 3, 4$ , 则式(11)可以写为:

$$c_t = \rho c_{t-1} - \theta_1 (g_{1,t} - \rho g_{1,t-1}) - \theta_2 (g_{2,t} - \rho g_{2,t-1}) - \theta_3 (g_{3,t} - \rho g_{3,t-1}) - \theta_4 (g_{4,t} - \rho g_{4,t-1}) + u_t \quad (12)$$

其中:  $u_t = \theta_1 v_{1t} + \theta_2 v_{2t} + \theta_3 v_{3t} + \theta_4 v_{4t} + e_t$ 。在使用年度数据进行回归分析时,由于时间上的累积效应,式(12)中的  $u_t$  并不是一个独立同分布(iid)的随机变量,而是一个服从 MA(1)过程的变量(Evans, 1988; Karras, 1994)。在考虑时间累积效应后,需要估计的方程可以表达为:

$$c_t = \alpha + \rho c_{t-1} - \theta_1 (g_{1,t} - \rho g_{1,t-1}) - \theta_2 (g_{2,t} - \rho g_{2,t-1}) - \theta_3 (g_{3,t} - \rho g_{3,t-1}) - \theta_4 (g_{4,t} - \rho g_{4,t-1}) + e_t + v_{e,t-1} \quad (13)$$

式(13)与式(12)相比有两个不同:第一,式(13)中多了一个常数项,并且  $u_t = e_t + v_{e,t-1}$  是一个 MA(1)过程。我国的居民消费数据  $c_t$  和政府支出数据

$g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  都有随着时间推移而不断上升的趋势,因此在估计式(13)时必须要小心非平稳序列带来的伪回归问题。为防止非平稳序列带来的伪回归问题,考虑以下两种情况:

1.  $\rho < 1$ , 根据式(8)知  $c_t^*$  是一个平稳序列。即使  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  是非平稳序列,但是它们之间存在协整关系,那么式(13)就是一个误差修正模型的退化方程。因此一般的估计方法和统计推断还是正确的。我们可以用最小二乘法估计式(13)中的结构参数。但是如果  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  之间并不存在长期的协整关系,常规的回归方法显然并不适合于估计式(13)。

2.  $\rho = 1$ , 则表明如果  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  是非平稳序列,则它们之间不存在协整关系,则用  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  的水平数据估计式(13)就不再合适。

由于式(13)中的回归变量是非平稳序列前提下的变量,因此估计过程也要按照以上这两种情况来具体调整我们的估计方法和步骤。

(二)数据来源及统计分析。本文收集了全国 1978—2006 年<sup>②</sup>的时间序列数据,所采用的数据均来自中国经济统计数据网(整理而来),用居民消费价格指数<sup>③</sup>扣除物价因素对居民人均消费支出、人均经济建设费支出、人均社会文教费支出、行政管理费支出及其他支出的影响,城镇化率用来度量我国现代化过程中城镇化

表 1 主要变量的统计描述

变 量	观测值	均值	标准差	最小值	最大值
人均居民消费	29	565.28	315.64	182.75	1 293.41
人均行政管理费支出	29	32.45	32.84	5.5	122.21
人均社会文教费支出	29	53.31	42.65	15.27	175.08
人均经济建设支出	29	82.28	31.85	54.53	173.27
人均其他支出	29	27.13	34.69	3.68	133.85
城镇人均可支配收入	29	1 034.48	562.07	343.4	1 753.32
城镇化率	29	40.60	7.11	30.50	54.87
城乡收入比	29	29.19	7.67	17.92	43.9

的发展水平,由于缺少相应的基尼系数,我们用城乡收入比表示城乡居民的收入差距问题。数据的统计描述见表 1 所示。

(三)模型估计。我们首先对序列  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  做单位根检验,结果发现,  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  都不能通过单位根检验,即居民消费和政府支出都是非平稳序列。表 2 为增广的迪克福勒(ADF)和 Phillips and Perron(PP)单位根检验的结果。检验中各个序列都包含了常数项。结果表明居民消费和政

表 2 变量的单位根检验结果

变 量	t 统计量(ADF)	t 统计量(PP)
人均居民消费	-0.14	-0.16
人均行政管理费支出	1.31	1.06
人均社会文教费支出	1.06	1.38
人均经济建设支出	-0.40	1.37
人均其他支出	0.92	1.58
城镇人均可支配收入	-1.42	-1.02
城镇化率	-0.21	-0.75
城乡收入比	0.20	-0.45

府支出  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  都是非平稳序列。

由表 2 变量的单位根检验结果看出,式(13)中的变量都是具有单位根的非平稳时间序列。因此我们必须检验居民消费  $c_t$  和政府各部分财政支出  $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  的协整关系。而且在式(12)中,如果  $\rho < 1$ , 则  $c_t^*$  就是一个平稳序列,且  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  之间的唯一协整系数向量为  $[1, \theta_1, \theta_2, \theta_3, \theta_4]$ 。Johansen 协整检验的迹统计量检验和最大特征根统计量检验都显示  $c_t$ 、 $g_{1t}$ 、 $g_{2t}$ 、 $g_{3t}$ 、 $g_{4t}$  之间并不存在长期的协整关系,这也从一个侧面说明政府财政支出对私人消费没有长期的影响,因此不能使用水平数据来估计式(13)。当  $\rho = 1$  时,式(13)可以写成各变量的一阶差分的回归模型:

$$\Delta c_t = \alpha - \theta_1 \Delta g_{1,t} - \theta_2 \Delta g_{2,t} - \theta_3 \Delta g_{3,t} - \theta_4 \Delta g_{4,t} + e_t + ve_{t-1} \quad (14)$$

Granhm(1993)指出,如果式(14)式中不包含个人可支配收入,那么私人消费与政府财政支出之间的这种关系的稳健性就会被削弱。Campbell 和 Mankiw(1990)也在如式(14)的方程的基础上在方程右边加入了个人可支配收入,并且 Campbell 和 Mankiw(1990)发现可支配收入对消费是有预测效力的(其系数显著为正)。因此参考 Granhm(1993),Campbell 和 Mankiw(1990),我们也考虑在式(14)中加入个人可支配收入  $Y_t^D$ ,另外我们还加入了两个变量,分别是城镇化率(urb,城镇人口占总人口比重)和城乡收入比(rui,农村居民纯收入除以城镇居民可支配收入)用来考察城镇化进程和收入差距对私人消费的影响。因此我们将式(14)写成:

$$\Delta c_t = \alpha - \theta_1 \Delta g_{1,t} - \theta_2 \Delta g_{2,t} - \theta_3 \Delta g_{3,t} - \theta_4 \Delta g_{4,t} + \lambda_1 \Delta Y_t^D + \lambda_2 \Delta urb_t + \lambda_3 \Delta rui_t + e_t + ve_{t-1} \quad (15)$$

其中: $\Delta$  表示一阶差分。接下来我们对式(15)中的参数进行估计。

我们用 OLS 估计式(14),发现 DW 值显示式(14)的误差项具有明显的正相关关系,这说明式(14)的误差项可能的确是一个 MA(1)过程。因此我们采用极大似然估计来估计式(14)。极大似然估计的好处在于如果误差项分布识别错误,也能得到一个一致的估计,但是此时信息矩阵等式不再成立,参数估计的方差不再是目标函数海塞矩阵的期望的逆矩阵(White,1982)。表 3 为参数的极大似然估计结果及其标准差。

表 3 参数的极大似然估计结果

	$\theta_1$	$\theta_2$	$\theta_3$	$\theta_4$	$\alpha$	$\lambda_1$	$\lambda_2$	$\lambda_3$
参数估计	1.71***	-3.97***	-0.60*	-0.74***	10.1***	0.18***	0.87***	0.27
标准差	0.23	0.10	0.32	0.10	1.60	0.05	0.32	0.25

注:\*\*\*、\*\*、\* 分别表示在 1%、5%、10% 的显著性水平下统计显著。

在表 3 中, $\theta_1$  的系数为正,并且在 1% 的置信水平下统计显著,表明短期内政府行政管理费用对私人消费具有挤出效应,这是因为国家的行政管理支出包括了党派团体补助支出、外交支出、公安安全支出、司法支出、法院支出,

检察院支出和公检法办案费用补助等等,这些财政支出大部分都属于政府的消费支出,对私人消费有替代作用。例如补助支出、政府招待费等就可以使个人减少私人开支。因此,国家财政决算支出中的行政管理费用支出对私人消费有挤出效应。

估计结果中  $\theta_2$ 、 $\theta_3$  和  $\theta_4$  为负,并且分别在 1%、10% 和 1% 的显著性水平下显著,说明政府的社会文教费用支出和经济建设支出以及其他补贴性支出对私人消费有挤入作用。但是政府的社会文教费用支出对私人消费的拉动作用显然更强,其系数  $\theta_2$  是三个财政支出中最大的,为 3.97。政府的经济建设支出包含了基本建设支出在内的一系列支出,它对消费短期内有挤入作用,这是因为经济建设的支出可以增加就业,增加人们的收入,而且政府投资兴建公路、铁路等基础设施方便了私人旅行,同时道路环境的改善为汽车消费提供了便利。

社会文教费用支出包括了科研事业费和卫生事业费支出等,它是属于社会保障型的财政支出。我国经济正处于由计划经济向市场经济的转型时期,在收入分配机制、养老保险机制、卫生保障机制等方面都处于深化改革的背景下,居民未来将面对更多的不确定性。由于社会保障机制的不完善,居民有更强的动机倾向于更多地储蓄以应对未来的这种不确定性。因此财政文教费用支出可以改善居民的教育、养老、卫生等条件,一定程度上消除各种不确定性带来的预防性储蓄动机,从而拉动私人消费,从回归结果看,它对私人消费的挤入作用最大也最明显。

财政支出中其他费用支出主要包括了一些补贴性质的支出,其中国家向困难国有企业提供价格补贴及亏损补贴,短期内有助于缓解企业职工收入水平低下的问题,从而有利于维持私人消费水平。由于价格补贴能够提高某些产品的消费,但是可能会因此扭曲商品间的价格关系,从而使那些没有补贴的产品和部门的消费反而会减少。

可支配收入的系数为正,且在 1% 的显著性水平下显著,这说明可支配收入的增加有助于增加私人消费。在我国,由于金融系统相对不发达,部分消费者可能会受流动性约束的影响而不能提前消费,因此收入的增加会导致消费的上升。城镇化率的系数为正,并且在 1% 的显著性水平下显著,城镇化提高了部分人群的收入,从而促进了私人消费。城乡收入比的系数为正,从经济意义上说,随着城乡收入比的增大,城乡收入差距不断扩大,社会财富越来越向少数人集中,从而使社会总消费水平不断下降,但是我们估计的结果统计上却并不显著,说明在我们的模型中,收入差距对消费没有太多的解释力。

(四)财政支出对 GDP、消费以及失业率的动态影响。2008 年底国家新增 4 万亿元财政支出计划以提高就业率、保持经济稳定增长,财政支出计划中大部分用于基础设施建设投资,因此基础设施建设对我国经济有什么样的影响,

是普遍受关注的一个问题,我们通过向量自回归和脉冲响应函数来考察基础设施建设支出动态变化特征对我国 GDP、消费以及失业率的动态影响。令  $[\Delta y, \Delta c, \Delta g, \Delta u]$  表示自回归向量。其中  $y, c, g$  分别是 GDP、消费、政府支出中的基础设施建设支出的对数,  $u$  是对数失业率,  $\Delta$  表示一阶差分,由于这几个变量都是一阶差分平稳的,因此在做 VAR 时我们使用变量的一阶差分形式。在具体的估计过程中我们把滞后阶数设置为两年——而 AIC 和 SC 准则也表明两阶滞后可以产生接近白噪声的残差序列。并且用 Eviews 检验的结果显示 VAR(2) 的特征根都在单位圆内,表明 VAR(2) 是平稳的。估计结果可写成以下方程形式:

$$\begin{bmatrix} \Delta g_t \\ \Delta y_t \\ \Delta c_t \\ \Delta u_t \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0.961 & 0.340 & -0.943 & -0.147 \\ 0.097 & 1.130 & -0.956 & -0.082 \\ 0.042 & 0.696 & -0.632 & -0.152 \\ -0.140 & -0.721 & 2.279 & 0.827 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta g_{t-1} \\ \Delta y_{t-1} \\ \Delta c_{t-1} \\ \Delta u_{t-1} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -0.300 & -0.680 & 1.266 & 0.138 \\ 0.035 & -0.423 & 0.274 & 0.009 \\ 0.049 & -0.187 & 0.209 & 0.047 \\ 0.271 & 1.150 & -2.315 & -0.194 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \Delta g_{t-2} \\ \Delta y_{t-2} \\ \Delta c_{t-2} \\ \Delta u_{t-2} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} e_{1t} \\ e_{2t} \\ e_{3t} \\ e_{4t} \end{bmatrix}$$

向量自回归(VAR)系数通常都较难解释其深刻意义,一般要通过方差分解和脉冲响应分析来解释 VAR 的内涵。我们对上述的 VAR 回归做 Cholesky 分解,在做方差分解时,将四个变量排序为  $[\Delta g, \Delta y, \Delta c, \Delta u]$ , 这样可以提取出只对政府基础设施建设支出有影响的外生冲击,从而可以考察政府的该项支出冲击对其他三个变量的动态影响,以下是 GDP、消费以及失业率对政府基础设施建设支出冲击的脉冲响应。

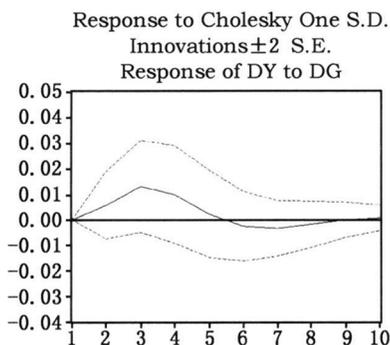


图2 国内生产总值对政府基础设施建设支出的脉冲响应

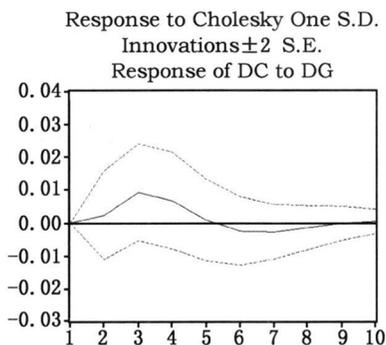


图3 居民消费对政府基础设施建设支出的脉冲响应

从图2中可以看到一单位的基础设施建设支出冲击对GDP开始有明显

的拉动作用,在第三期达到峰值,而后对 GDP 的拉动作用开始逐渐减弱,第五期以后基础设施建设支出冲击对 GDP 增长反而出现抑制;从图 3 中看到一单位基础设施建设支出冲击对居民消费开始的前几期有很明显的拉动作用,第三期以后拉动作用逐渐减弱,第五期过后基础设施建设支出对居民私人消费具有挤出效应;从图 4 看到基础设施建设支出冲击在前两期降低了失业率,但三期以后却使失业率逐步上升。这说明基础设施建设支出可以在短期内刺激居民消费、增加劳动者就业机会、促进经济增长,因为基础设施建设(如公路的建造,公共设施的建造等)可以拉动钢材、水泥等一系列中间产品的生产,增加就业机会,使失业率下降,并且使人们的收入提高,从而带动消费的增长。但是基础设施建设对经济的这种刺激效应是短期的,这种短期的对经济的刺激会引起产能的过剩,并不能持续推动经济的增长,也不能促进有效需求的持续扩大。过度的基础设施建设支出还可能会挤出私人部门的投资、扭曲市场的资源配置、导致经济结构的不合理,从而使得未来的经济有新一轮衰退的风险。

图 4 失业率对政府基础设施建设支出的脉冲响应

#### 四、结论和政策建议

本文从一个生命周期模型出发,并从政府财政支出结构变动的角度,实证分析了不同性质的财政支出对私人消费的影响,明确财政支出构成中哪些部分拉动居民消费,哪些部分挤出居民消费。

本文的研究发现,私人消费和政府各项财政支出都服从一个带有截距项的单位根过程,并且政府财政支出对私人消费的影响主要为短期的拉动作用,它们之间并不存在长期的协整关系。实证结果还表明政府财政支出中的行政管理费用支出对私人消费具有挤出效应,而社会文教支出和经济建设支出以及其他财政支出对私人消费有挤入作用,并且社会文教支出对私人消费的拉动作用最大。基础设施建设支出动态变动对 GDP、居民消费、就业率的动态影响分析结果表明,短期内基础设施建设支出对 GDP、居民消费、就业率均有拉动作用,但长期看则具有一定的抑制作用。

为提高政府财政支出对消费的拉动作用,根据理论与实证分析的结果,我们提出几点对策建议:(1)适度控制政府行政管理费用支出在财政支出中的比例,近些年来行政管理费用支出总量以及占财政支出的比重逐年提高,而实证结果表明政府行政管理费用的支出对私人消费具有挤出效应;(2)增加社会文

教支出在政府财政支出中的比例,社会文教支出的增加可以改善居民的教育、文化娱乐、卫生、养老等诸多方面的状况,可以在一定程度上消除我国居民对未来不确定性所带来的预防性储蓄动机,从而拉动私人消费的增加;(3)合理调整经济建设支出资金占财政支出的比重,在短期刺激经济增长的同时更要注重市场化改革的长效机制,促进私人投资与私人消费;(4)逐步减少其他财政支出中价格补贴、国企亏损补贴资金份额。近些年来财政支出中的价格补贴、国企亏损补贴资金所占比重持续增加,虽然短期内有助于缓解企业利润低下的问题,但是也可能会因此扭曲商品间的价格关系,从而使那些没有补贴的产品和部门的消费反而会减少。

注释:

- ①这是因为一般来说利率与时间偏好非常接近,并且一般边际效用的随机冲击较小。  
②国家统计局关于国家财政支出功能分类数据目前仅公布到2006年,而且各省份相应数据欠缺,没能进行相关分析。  
③1978年城市居民消费价格指数为基期100。

参考文献:

- [1]黄贇琳. 中国经济周期特征与财政政策效应——一个基于三部门RBC模型的实证分析[J]. 经济研究, 2005, (6): 27—39.  
[2]刘溶沧, 马栓友. 赤字、国债与经济增长关系的实证分析——兼评积极财政政策是否具有挤出效应[J]. 经济研究, 2001, (1): 13—28.  
[3]李广众. 政府支出与居民消费: 替代还是互补[J]. 世界经济, 2005, (5): 38—45.  
[4]李永友, 丛树海. 居民消费与中国财政政策的有效性: 基于居民最优消费决策行为的经验分析[J]. 世界经济, 2006, (5): 54—64.  
[5]Aschauer D A. Fiscal policy and aggregate demand[J]. American Economic Review, 1985, 75: 117—127.  
[6]Athanasios, Tagkalakis. The effects of fiscal policy on consumption in recessions and expansions[J]. Journal of Public Economics, 2008, 92: 1486—1508.  
[7]Bailey M J. National income and the price level[M]. New York: McGraw-Hill, 1971.  
[8]Campbell, John Y, Mankiw, N Gregory. Permanent income, current income, and consumption[J]. Journal of Business and Economic Statistics, 1990.  
[9]Graham F C. Fiscal policy and aggregate demand: Comment[J]. American Economic Review, 1993, 83: 659—666.  
[10]Gunter Coenen, Roland Straub. Does government spending crowd in private consumption? Theory and empirical evidence for the Euro Area[J]. International Finance, 2005, 8 (3): 435—470.  
[11]Hall R. Stochastic implications of the life cycle permanent income hypothesis: Theory and practice[J]. Journal of Political Economy, 1978, 86: 971—987.  
[12]Karras G. Government spending and private consumption: Some international evidence

- [J]. *Journal of money, Credit, and Banking*, 1994, 24: 9—22.
- [13] Jordi Galí, J David López-Salido, Javier Vallés. Understanding the effects of government spending on consumption[J]. *Journal of European Economic Association*, 2007, (5): 227—270.
- [14] Riccardo, Fiorito, Tryphon. Kollintzas, Public goods, merit goods, and the relation between private and government consumption[J]. *European Economic Review*, 2004, 48: 1367—1398.
- [15] Stephen M Miller. Crowding-out and crowding-in effects of the components of government expenditure[J]. *Contemporary Economic Policy*, 2000, 18: 124—133.
- [16] Tsung-wu Ho. The government spending and private on consumption: A panel integration analysis[J]. *International Review of Economics and Finance*, 2001, (10): 95—108.
- [17] White H. Maximum likelihood estimation of misspecified models[J]. *Econometrica*, 1982, 50: 1—25.

## **A Dynamic Analysis on the Effect of Government Spending Structure on Private Consumption: Necessary Adjustment of Government Spending in Life-cycle Perspective**

LI Chun-qi, TANG Zhe-yi

*(School of Economics, Shanghai University of Finance and Economics, Shanghai 200433, China)*

**Abstract:** There is room for doubts about the rationality of government spending from the angles of aggregate amount and structure. The paper establishes a recursive model of representative agent to study the effect of government spending structure on private consumption. The empirical results show that government spending on administrative expenses has crowding-out effects on private consumption; government spending on social culture and education, economic construction, and other subsidies has pulling effects on private consumption. Furthermore, although government spending on economic infrastructure has a positive effect on GDP, consumption and employment rate in the short run, it has a negative effect on the three variables in the long run. The results shed some light on the proper adjustment of government spending in order to increase private consumption.

**Key words:** private consumption; structure of fiscal expenditure; crowding-out effect; economic growth

(责任编辑 许 柏)