

转轨时期国债发行对居民消费影响的净效应分析

任会范^{*}

摘要: 本文采用可变参数模型,对1984-2007年间中国国债发行对居民消费的影响进行实证检验发现,首先,在经济转轨过程中国债发行对居民消费影响的净效应经历了三个阶段,第一阶段为1981-1988年,净效应为0;第二阶段为1989-1994年,净效应为负;第三阶段为1995-2007年,净效应为正。其次,农村居民消费受国债影响的变动幅度小于城镇居民:在第二、三阶段中,国债对农村居民消费分别产生的负向净效应和正向净效应均小于城镇居民。再次,国债发行和流通制度的完善与市场繁荣程度是影响国债对城镇居民消费净效应方向和大小的直接原因,且国债只有用于生产性投资而不是非生产性消费支出时才能刺激农村居民消费水平提升。

关键词: 国债 居民消费 可变参数模型 净效应

一、引言

自国债理论形成以来,人们对是否应举债,举债是否有益,以及国债负担等基本理论一直存在着争论。国债理论演变大致经历了三个阶段(刘辉、马通,2005):一是以古典学派为代表的正统阶段。以古典经济学创始人亚当·斯密为代表的学者引申了休谟“公债亡国理论”,严厉批评了公债对国民经济发展存在的诸多害处,认为税收比债务融资更有效,主张在和平时期应该平衡预算,同时指出不断增加的国债将会把资本从私人领域转移到非生产性的消费领域,从而最终挤出私人投资并抑制经济长期增长的能力。二是以凯恩斯学派为代表的新兴阶段。凯恩斯在《就业、利息和货币通论》中指出,由于消费需求和投资需求不足导致经济衰退,必须依靠政府扩大公共支出来实现经济复苏和充分就业。与增税和增发通货相比较,政府财政赤字更应该求助于大规模举债,通过政府扩大购买力来弥补私人消费不足,因为增税会遭到社会普遍反对,而增发通货会导致通货膨胀,使矛盾更加突出。Hansen(1941)发展了凯恩斯公债理论,提出公债规模的变化应该与经济波动步调相反,在经济衰退时期可增加国债发行刺激整个经济回升,而在繁荣期则应当削减公债数额,用以弥补衰退时期的赤字,即“补偿性政策”。三是以公共选择理论为代表的质疑阶段。作为这一阶段的代表性人物,Buchanan(1986)对凯恩斯提出的赤字理论进行猛烈抨击,指出政府举债意味着透支未来的收入来满足眼前的消费,其结果是减少了资产的价值,居民可预见的将来收入的现值便会低于没有公债条件下的现值。通过分析公债对国民财富的净效应发现公债发行会引起社会净财产的减少,而社会净财产的减少实际就是社会资本受到侵蚀。

Buchanan关于国债的观点在经济界产生了巨大影响,引发了新一轮对国债问题的争论。Barro(1974)指出,政府债券融资只是一种推迟了的税收,未来的税收等于政府债券的价值,个人一生的预算约束不会改变,财政赤字对相对价格、实际财富以及经济活动不会有任何影响。为了得出令人信服的结论,广大学者注重用历史数据说话,实证检验了国债发行合理与否。Feldstein(1987)反对扩张性财政政策,尤其是借助赤字支出的扩张性财政政策。Haan和Stum(1995)以美国为研究对象,得出了真实财政赤字对真实经济增长有负影

^{*} 任会,江苏省行政学院经济社会发展研究所,邮政编码:210004 电子信箱:huiaii@163.com;范金,江苏省行政学院经济社会发展研究所,邮政编码:210004 电子信箱:jfan@mx.cei.gov.cn

响的结论。Gong等(2001)对欧盟各国的研究结果差异比较大,整体研究表明国债对国内生产总值(GDP)存在负向作用,而通过对各个国家单独进行Granger因果关系检验,发现既有正向的关系,也有负向的关系。尽管欧盟各国的实证结果差异比较大,但是Gong等在对各国国债政策的可持续性进行研究后,发现有较高的不可持续的财政政策的国家国债有表现出负向效应的倾向。

随着国债发行政策的重新启动,国内学者也开始通过实证分析评估国债对中国经济增长的影响。研究普遍认为中国国债发行是必要的而且具有显著地促进经济增长的效应,是进行需求管理和促进经济增长的主要手段之一(徐山辉,1995;类承曜,2003;王维国、杨晓华,2006;谭晓兰,2007),但是这种效应的传导路径在于公共投资领域,而不是政府消费和转移支付(刘溶沧、马拴友,2001)。在探讨国债发行规模的问题上,有的学者认为我国国债发行规模仍有一定的上升空间(罗嗣红,2003;杨文奇、郑德权,2004),而且国债发行对民间投资挤出作用较小、带动作用较大(杨文奇、李艳,2005)。但也有研究表明我国国债规模存在着严重的风险性,体现在债务危机、财政危机(焦艳玲,2001)以及对私人投资的挤出危机上(尹恒、叶海云,2005),应当严格控制国债增长的步伐,使国债发行保持在一个适度的范围。

尽管上述有关国债的实证研究观点存在差异性,但是也存在一个共性,那就是大都只注重国债与投资之间的正负向关系,并以此来评判国债发行是否合理。此外,作为拉动经济增长的三驾马车之一的投资的增长并不能完全代表经济增长的整体效果,消费和外需同样是支持经济增长的重要力量。这显然不能充分验证国债与经济增长之间的关系。金融危机的爆发证明了外需增长型经济的非持久性,要想最终实现经济的健康发展,使经济走上良性循环的轨道,必须将经济增长立足于解决消费需求增长乏力的问题上。因此,本文将立足于国债和居民消费之间关系的研究。国内有关国债与居民消费之间关系的研究较少,彭志远(2003)研究了包括民间消费、政府消费以及投资消费在内的总消费与国债之间的关系。研究结果发现1981-1993年的减税国债对总需求的扩张作用大于1994-1999年的增支国债。郭庆旺等(2003)以民间消费为研究对象,根据生命周期假说,建立一个消费函数模型,通过协整分析发现李嘉图等价定理在我国不成立,并得到了马树才和刘忠敏(2009)的印证,即国债促进了民间消费,我国国债符合“凯恩斯主义理论”。

综观以往国债与居民消费之间关系的研究,普遍存在一个问题,就是没有考虑到中国各个时期的国债政策背景情况,得出的国债对居民消费的挤入效应实际上均为国债的净效应,误将国债对消费影响的净效应作为判断李嘉图等价定理在我国成立与否的标准,这显然是不科学的。因为在我国国债政策出台和发展的各个时期,我国国债效应既表现出了凯恩斯理论,也存在李嘉图等价定理的适用性。国债的挤入挤出效应大小是不一样的,国债对居民消费的影响取决于正负效应力量之间的博弈状况。因此,本文将深入讨论这种博弈状况的演化趋势,从而判断国债在不同时期对我国居民消费的影响。

在研究方法上,本文开辟新的研究方法视角:引入可变参数模型。以往的典型线性回归方程所估计的参数在样本期内是固定的(郭宏宇、吕风勇,2006),实际上近年来,我国由于经济改革、各种各样的外界冲击和政策变化等因素的影响,经济结构正在逐渐发生变化,而用固定参数模型表现不出来这种经济结构的变化。因此,需要考虑采用可变参数模型研究不同时期的政策效果。

本文结构如下:第二部分为介绍国债发行各个阶段的背景;第三部分为建立模型部分,包括理论模型框架和计量模型构造,前者先后分析了国债发行影响城镇居民、农村居民及总体居民人均消费的路径,后者构造可变参数模型;第四部分为实证检验,分别从城镇居民和农村居民角度验证,并给出了合理解释;第五部分为结论。

二、历年国债发行背景

自改革开放以来,我国国债发行可以分为三个阶段:第一阶段为1981-1985年的恢复探索适用阶段;第二个阶段为1986-1995年,利用国债筹集建设资金的功能正式确立和运用;第三个阶段为1996年至今,国债政策的宏观调控功能正式确立,成为扩大内需促进经济增长的重要政策工具(郭红玉,2005)。下面具体描述各个阶段国债发行的背景。

在第一阶段中,以1978年十一届三中全会决定将政府工作重心转向经济建设为标志的放权让利的经济改革,使财政收入占GDP比重下降。为促进农业发展、改善人们生活 and 加快工业化进程,财政支出增加较多,国内财政状况迅速恶化,出现了赤字。于是在1981年通过了《中华人民共和国国库券条例》恢复发行国库券,开始使用国债政策筹集资金来弥补财政赤字。但由于国债流通市场尚未建立,国库券不得当作货币使

用、不得买卖的规定限制了其流通,使得国债变现难导致发行难,只能依靠行政摊派。在这一阶段,1981年发行48.66亿元,1985年为60.61亿元,年均增长只有2.99亿元。

在第二阶段中,国债发行方式逐渐放弃了以往的行政摊派,转而采用承购包销方式,走出了迈向市场化的重要一步。1988年为方便投资者变现,我国在全国61个城市进行国债流通转让试点,形成了国债柜台交易市场雏形。1990年底,上海、深圳证券交易所相继成立,为国债交易提供了平台,国债交易迅速发展。国债发行种类越来越多,特别是这一年国家为了控制经济过热的现象,增加了国债上市的品种,国债市场不断拓展,交易量不断增加。1991年,财政部扩大了国债市场的开放范围,将国债流通转让市场开放到地级市及以上城市,加上同时进行的国债承购包销试验的成功,标志着我国国债市场初步形成。1993年《中共中央关于建立社会主义市场经济体制若干问题的决定》规定中央财政赤字不再向银行透支,而靠发行长短期国债解决。1995年底国家实行了国债发行拍卖试点。随着国债筹资功能、国债流通市场以及国债发行市场的逐步确立,这段时期的国债发行规模有所突破。由1986年的62.51亿元上升为1995年的1510.86亿元,年均增长达到160.93亿元。

第三阶段中,在继续发挥国债政策筹资功能的基础上,开始发挥国债政策的宏观调控功能。1996年4月9日,中国人民银行首次向14家商业银行总行买进219亿元面值的国债,以公开市场业务正式启动为标志,我国国债政策作为宏观调控重要手段的功能正式确立。至此,我国国债政策实现了由单一筹资功能向具有筹资与调控双重功能的转变。与此同时,国债市场得到进一步规范和发展,扩大国债招标范围,国债发行种类多样化,完善监督机制。国债发行量开始稳步上升,由1996年的1847.77亿元上升为2007年的23139.10亿元,年均增长达1935.58亿元。

表 1 国债发行额流量

年份	发行额(亿元)	年份	发行额(亿元)	年份	发行额(亿元)
1981	48.66	1990	197.23	1999	4015.00
1982	43.83	1991	281.25	2000	4657.00
1983	41.58	1992	460.78	2001	4884.00
1984	42.53	1993	381.31	2002	5934.30
1985	60.61	1994	1137.55	2003	6280.10
1986	62.51	1995	1510.86	2004	6923.90
1987	117.07	1996	1847.77	2005	7042.00
1988	130.17	1997	2411.79	2006	8883.30
1989	263.96	1998	3808.77	2007	23139.10

注:表中数据仅为国债发行中的国内债务发行额,来源于历年《中国财政年鉴》。

三、模型建立

(一)理论模型框架

借鉴 Campbell 和 Mankiw (1990) 提出的 λ 模型,同时也参考王芳 (2007) 消费过度敏感性推导方式,我们假设市场中存在三类消费者:

第一类消费者认购国债所动用的资金都是来自于闲置储蓄,消费资金并没有发生变化,发行国债只是使居民投资选择更具多元化,起到了重新配置资产组合的作用,也就是说国债发行对居民现期消费决策行为不产生影响,用模型简单表示为 $C_{1t}^* = C_{1t-1}^* + e_t$, C_{1t}^* 为第一类消费者的实际消费, e_t 为白噪声。模型表明,预料之中的国债变化对消费没有影响,因为这些信息已在现期消费中得到充分体现,而消费增量 ΔC_{1t}^* 的改变仅仅取决于有关国债发行的新信息 e_t 。

第二类消费者的消费决策遵循李嘉图等价效应,政府的财政收入形式的选择不会引起人们经济行为的调整,因为政府的任何债券发行都体现着将来的偿还义务,所以在将来偿还的时候,会导致更高的税收。人们一旦意识到这一点,他们会把相当于未来额外税收的那部分财富积累起来,结果就限制了居民的当期消费。因此,这类消费者的消费模型简单记为 $\Delta C_{2t}^* = -\alpha \Delta D e_{2t}^*$ ①,此式表明如果一个消费者具有前瞻性,那么国债发行将会引起人们消费水平负向变动,其中 α 为正值,表示国债发行的消费弹性。

① $D e_{2t}^*$ 表示当年国债发行量, $\Delta D e_{2t}^*$ 表示当年国债发行量的变动量,即 $\Delta D e_{2t}^* = D e_{2t}^* - D e_{2t-1}^*$, α 为弹性系数,表示当国债发行量变动 1 个单位时,居民消费量则相应地变动 α 个单位。

第三类消费者是国债财富效应的认可者, 存在两种传导机制: 一种是一些消费者面临着借债约束, 无法顾及永久收入问题, 只有当前收入对其具有重要意义。是当前收入而不是永久收入决定其消费。国家实行的减税债务融资增加了当前收入, 从而增加消费。另一种是国债价格的上涨使得公众对未来收入的预期增加, 按照永久收入假说, 未来收入的增长也会促使公众增加对当期产品和劳务的消费。模型为 $\Delta C_{3t}^* = \beta \Delta D et_{3t}^*$, 表示由国债发行变动所引起的人们消费水平正向变动, 其中, β 为正值, 表示国债发行的消费弹性。

因此, 总消费表示为: $C_t^* = C_{1t}^* + C_{2t}^* + C_{3t}^*$, $D et_t^*$ 表示国债发行余额, 设消费者总人数为 N_t , 第一类、第二类和第三类消费者人数分别为: N_{1t} , N_{2t} 和 N_{3t} ($N_t = N_{1t} + N_{2t} + N_{3t}$), 则相应的人均实际消费和人均国债负担量为: $C_t = C_t^* / N_t$, $C_{1t} = C_{1t}^* / N_{1t}$, $C_{2t} = C_{2t}^* / N_{2t}$, $C_{3t} = C_{3t}^* / N_{3t}$, $D et_t = D et_t^* / N_t$, $D et_{2t} = D et_{2t}^* / N_{2t}$, $D et_{3t} = D et_{3t}^* / N_{3t}$ 。于是 $C_t = C_{1t} + C_{2t} + C_{3t}$ 两边同除以 N_t , 可以得到 $C_t = \lambda_1 C_{1t} + \lambda_2 C_{2t} + \lambda_3 C_{3t}$, 其中 λ_i ($i = 1, 2, 3$) 表示三类消费者占总人口的比重, 即 $\lambda_i = N_{it} / N_t$ 。令 $\lambda_1 = 1 - (\lambda_2 + \lambda_3)$, 则 $C_t = (1 - \lambda_2 - \lambda_3) C_{1t} + \lambda_2 C_{2t} + \lambda_3 C_{3t}$, 即人均实际消费水平是三类消费者人均消费的加权平均数。同理, 由 $\Delta C_t^* = \Delta C_{1t}^* + \Delta C_{2t}^* + \Delta C_{3t}^* = -\alpha \Delta D et_{2t}^* + \beta \Delta D et_{3t}^* + \Delta D et_{1t}^* + e_t$, 可推得 $\Delta C_t = (1 - \lambda_2 - \lambda_3) \Delta C_{1t} + \lambda_2 \Delta C_{2t} + \lambda_3 \Delta C_{3t} = -\lambda_2 \alpha \Delta D et_{2t} + \lambda_3 \beta \Delta D et_{3t} + (1 - \lambda_2 - \lambda_3) e_t$

假定三类消费者的人均国债负担率相同, 即 $D et_{1t} = D et_{2t} = D et_{3t} = D et_t$, 上式变为:

$$\Delta C_t = (\lambda_3 \beta - \lambda_2 \alpha) \Delta D et_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

其中, $\varepsilon_t = (1 - \lambda_2 - \lambda_3) e_t$ 。这个模型表明居民消费变动由国债的引致效应和挤出效应共同决定, 其中引致效应的大小受到第三类消费群体人数比重 (λ_3) 和引致弹性 (β) 的影响; 同样, 挤出效应也受到两方面的制约: 第二类消费群体人数比重 (λ_2) 和挤出弹性 (α)。如果 $\lambda_3 \beta - \lambda_2 \alpha > 0$ 则表明国债的发行的确存在有利于居民消费提升的净效应; 反之, $\lambda_3 \beta - \lambda_2 \alpha < 0$ 则说明国债的发行将会更多地显示挤出居民消费的净效应。因此, 该模型旨在检验国债对我国居民消费产生的净效应的方向和大小。

鉴于目前我国资本市场发展还处于基础成长阶段, 且中国二元经济体制始终未得到根本性改变, 在住户部门中国债的认购方主要集中在城镇居民, 而农村居民很少涉足。因此, 上述模型的推导只能适用于对城镇居民消费的分析。但是否据此可以判断国债的发行对农村居民的消费不会产生影响呢? 为了破解此命题, 接下来将会进一步拓展模型, 建立符合农村居民自身特点的消费 - 国债关系模型。

首先, 对国债发行影响农村居民消费的路径进行剖析。一方面, Makiel (1962) 揭示了国债价格和市场利率之间存在反向关系, 即利率上升, 国债价格下降; 反之, 利率下降, 国债价格上升。因此, 在需求一定的情况下, 国债的增量发行导致市场上债券较之前供过于求, 价格降低, 进而诱发市场名义利率提高。对于农村居民而言, 在金融资产投资选择面较窄的情况下, 政府的发债决策往往会进一步刺激其减少货币的持有量而增加储蓄以谋求更高的利息收入, 消费相应地受到抑制; 而对于企业而言, 利率的提高使得企业贷款融资环境较之以前恶化, 从而挤占一部分私人投资, 社会就业岗位数量相应地减少。而私营领域是承接劳动力就业的主力军, 尤其是农村外来务工人员, 这将直接导致这部分人群的收入减少, 最终会使得农村居民的消费口袋越扎越紧。以上两种现象可以称之为国债发行过程所产生的利率效应。另一方面, 从国债发行的目的和用途上来分析, 国债发行成功地将企业及居民的储蓄资金转化为建设资金, 以政府投资形式回馈社会, 实现社会总供给和总需求量的扩张, 促进经济增长, 增加就业岗位, 实现农村居民收入增长, 根据凯恩斯消费理论可知最终会使农村居民消费相应地增加。

由上述分析可得, 增发国债对农村居民消费的影响同样存在正效应和负效应。模型推导过程如下: 假设农村居民可以分为两类消费者, 第一类为收入在国债发行过程中受到负向影响的居民, 第二类是收入受到国债发行正向影响的居民, 且两类居民资产投资只有唯一的选择——储蓄。根据上文所给出的影响路径分析, 农村居民总消费变动: $\Delta D^* = \Delta D_{1t}^* + \Delta D_{2t}^* + \Delta D_{3t}^*$, 其中, D 表示农村居民消费, $\Delta D_{1t}^* = -\delta_1 \Delta D et_t^*$ 和 $\Delta D_{2t}^* = -\delta_2 \Delta D et_t^*$ 表示国债发行所带来的利率效应, 前者表现为国债增发通过刺激两类消费者储蓄导致的消费减少量, 后者为国债增发通过引发第一类消费者收入减少所带来的消费减少量。 $\Delta D_{3t}^* = \delta_3 \Delta D et_t^*$ 表示国债增发引发第二类消费者收入增加所带来的消费增加量。其中 $D et_t^*$ 代表国债发行量。综合上式可以得出: $\Delta D_t^* = \Delta D_{1t}^* + \Delta D_{2t}^* + \Delta D_{3t}^* = -\delta_1 \Delta D et_t^* - \delta_2 \Delta D et_t^* + \delta_3 \Delta D et_t^*$ 。假设第一类和第二类消费者人口数量分别为 M_{2t} 和 M_{3t} , 总人口为 $M_t = M_{2t} + M_{3t}$ 。则相应的人均实际消费和人均国债负担量为: $D_t = D_t^* / M_t$, $D_{1t} = D_{1t}^* / M_{2t}$, $D_{2t} = D_{2t}^* / M_{2t}$, $D_{3t} = D_{3t}^* / M_{3t}$, $D et_t = D et_t^* / M_t$, $D et_{2t} = D et_{2t}^* / M_{2t}$, $D et_{3t} = D et_{3t}^* / M_{3t}$ 。于是 $D_t = D_{1t} + D_{2t} + D_{3t}$ 两边同除

以 M_1 可以得到 $D_t = D_{1t} + \gamma_2 D_{2t} + (1 - \gamma_2) D_{3t}$, 其中 $\gamma_2 = M_{2t} / M_t$ 表示第一类消费者占总人口的比重, 此式表示人均实际消费水平是两类消费者人均消费的加权平均数。由 $\Delta D_t^* = \Delta D_{1t}^* + \Delta D_{2t}^* + \Delta D_{3t}^* = -\delta_1 \Delta D et_t^* - \delta_2 \Delta D et_t^* + \delta_3 \Delta D et_t^*$, 可推得 $\Delta D_t = \Delta D_{1t} + \gamma_2 \Delta D_{2t} + (1 - \gamma_2) \Delta D_{3t} = -\delta_1 \Delta D et_t - \delta_2 \gamma_2 \Delta D et_{2t} + \delta_3 (1 - \gamma_2) \Delta D et_{3t}$ 。同样假定两类消费者的人均国债负担率相同, 即 $D et_t = \Delta D et_{2t} = \Delta D et_{3t}$, 上式变为:

$$\Delta D = [(1 - \gamma_2) \delta_3 - \delta_1 - \delta_2] \Delta D et \quad (2)$$

如同城镇居民模型一样, 农村居民模型也说明国债发行对消费变动存在正效应和负效应。

如果我们假定城镇居民与农村居民人均国债负担率相同, 则结合式 (1) 和式 (2) 我们可以得到:

$$\Delta E = [(1 - \gamma_2) \delta_3 + \lambda_3 \beta - \lambda_2 \alpha - \delta_1 - \delta_2] \Delta D et + \varepsilon_t \quad (3)$$

式 (3) 表示国债发行带给总体居民消费的净效应^①, E 表示城乡居民总体消费。

(二) 计量模型构造

基于卡尔曼滤波迭代算法, 将可变参数模型转换为状态空间模型表示。

定义测量方程:

$$y_t = x_t \beta_t + z_t \gamma + u_t \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (4)$$

其中: x_t 是具有变参数的解释变量矩阵, z_t 是具有固定参数的解释变量矩阵, γ 是固定参数向量。 β_t 是随时间改变的, 体现了解释变量对因变量影响关系的改变, 假定参数 β_t 由 AR(1) 描述成状态向量:

$$\beta_t = \phi \beta_{t-1} + \varepsilon_t \quad (5)$$

并且假定:

$$(u_t, \varepsilon_t)' \sim N \left[\begin{pmatrix} 0 \\ 0 \end{pmatrix}, \begin{pmatrix} \sigma^2 & g \\ g & Q \end{pmatrix} \right] \quad t = 1, 2, \dots, T \quad (6)$$

其中: u_t 和 ε_t 不一定是相互独立的, 且服从均值为 0 方差为 σ^2 和协方差为 Q , 且 $cov(u_t, \varepsilon_t) = g$ 的正态分布。

然后, 根据上述模型构造以消费为因变量和国债为自变量的可变参数模型:

测量方程:

$$\Delta cum_t = \alpha + \beta_t \times \Delta det_t + u_t \quad (7)$$

状态方程:

$$\beta_t = \phi \beta_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

其中: Δcum_t 是年度居民人均消费增量, Δdet_t 是年度国债增发人均负担量, β_t 为变参数, 代表居民消费对国债发行量的敏感程度, 也称为动态弹性, 利用卡尔曼滤波迭代算法可以估算每个时点值。若 $\beta_t > 0$ 表明国债发行对居民消费变动存在正向弹性净效应, 也称作引致效应, 即政府每增加 1% 国债发行量居民当期消费就会相应增加 β_t 个百分点。若 $\beta_t < 0$ 表明国债发行对居民消费变动存在负向弹性净效应, 也就是替代效应, 即政府每增加 1% 国债发行量居民当期消费就会相应减少 β_t 个百分点。若 $\beta_t = 0$ 甚至是无限接近于 0 则表示国债发行对居民消费无任何影响。

四、实证检验

鉴于我国于 1984 年开始首次发行国债, 本文研究样本区间为 1984-2007 年, 所有涉及到的消费数据均进行了消涨处理。所用到的数据均来自《中国统计年鉴》《中国证券期货统计年鉴》和《中国金融统计年鉴》。根据上述构造模型, 采用 EViews 5.1 软件计算, 我们可以得到如下估计结果:

首先, 估计我国总体居民消费对国债发行弹性净效应。

测量方程:

$$\Delta cum_{1t} = 18.73 + \beta_{1t} \times \Delta det_t \quad (9)$$

(0.0004)

状态方程:

$$\beta_{1t} = 0.868 \beta_{1t-1} \quad (10)$$

(0.0002)

^①该理论模型推导结构暗含了较为严格的假设前提, 是一种理想假设, 在现实生活中出现的几率较小。但这并不妨碍本理论模型所揭示的经济意义, 特别是在之后的实证分析中所体现出的较强的应用性, 因此也具有一定的现实意义。

其次,估计我国城镇居民消费对国债发行弹性净效应。

$$\text{测量方程: } \Delta cum_{2t} = 25.12 + \beta_{2t} \times \Delta d et_t \quad (11)$$

$$(0.048)$$

$$\text{状态方程: } \beta_{2t} = 0.978\beta_{2t-1} \quad (12)$$

$$(0.000)$$

最后,估计我国农村居民消费对国债发行弹性净效应。

$$\text{测量方程: } \Delta cum_{3t} = 13.94 + \beta_{3t} \times \Delta d et_t \quad (13)$$

$$(0.0001)$$

$$\text{状态方程: } \beta_{3t} = 0.621\beta_{3t-1} \quad (14)$$

$$(0.0096)$$

可以看出,以上三组估计方程中的估计系数均在 10% 显著性水平以内,估计结果有效。其中 $\beta_i (i=1, 2, 3; t=1985, 1986, \dots, 2007)$ 参数估计值显示在图 1 中。

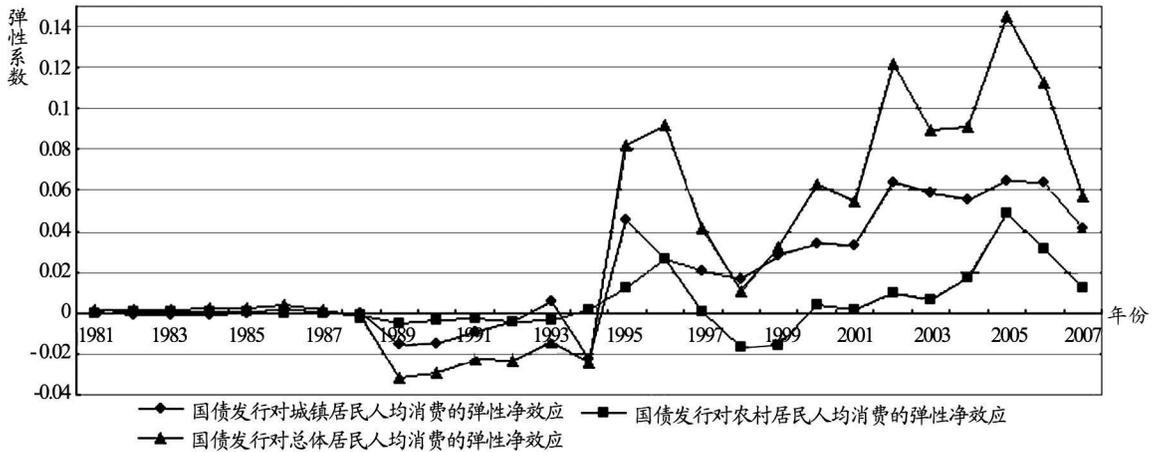


图 1 国债发行对居民消费弹性净效应

图 1 显示,国债发行对总体居民、城镇居民以及农村居民消费的动态弹性净效应的变化趋势基本一致,而且正向净效应占据大多数年份,但是变化幅度有所不同。其中,总体居民人均消费受国债发行的影响变动幅度最大,其次为城镇居民人均消费,农村居民人均消费受国债净效应影响力最小。具体来说,可以将国债对居民消费影响的净效应划分为三个大的阶段:

第一阶段为 1981-1988 年,国债发行对居民消费净效应几乎为 0。国债发行量增加 1% 居民消费变化为 0,说明这段时间国债效应没有发挥出来。对于城镇居民来说,这段时间我国刚开始恢复国债发行时间不长,国债政策处于探索适用阶段,人们对国债的认识还比较浅显;国债发行市场刚刚起步,流通市场落后,限制了人们的购买积极性;人们的收入水平有限,投资意识淡薄,储蓄倾向较高;特别是 1981-1984 年间,国债发行利率低于银行存款利率,而且是靠行政派购方式完成的。所有这些因素导致国债发行与城镇居民无关,更是游离于城镇居民消费决策之外,既没有产生财富效应也没有出现李嘉图等价现象,因此净效应为 0。对于农村居民而言,由于这段时间国债发行主要是为了弥补整个预算年度的财政赤字,利用国债筹集建设资金的功能没有正式确立和运用,国债经济拉动效应没有释放出来,对农村居民收入增加贡献率几乎为零,因此,国债发行对农村居民消费变动同样没有产生影响。国债发行对总体居民人均消费水平自然不存在任何影响。

第二阶段为 1989-1994 年,该阶段显示国债发行整体上对居民消费变化产生负向净效应(除去 1993 年城镇居民人均消费),即存在替代效应,但同时也存在负效应逐年递减的趋势。这种负效应在不同群体之间表现出差异性。其中,国债对农村居民人均消费负向净效应最小,而且走势稳定;国债对城镇居民人均消费负向净效应较大,但是在 1989-1993 年间有逐渐减小且转为正向效应的上升趋势;总体来看,国债发行对全国人均消费水平的提升存在抑制作用,以 1989 年为例,国债发行增长 1% 居民消费则相应减少 0.03 个百分点,但是这种负作用有明显改善的迹象。

根据国债发行影响居民消费变化的路径对上述现象进行分析,容易发现国债发行在这一阶段的负效应

明显超过了正效应,或者是只存在负效应,而正效应根本就没有显现。具体来看,在这一阶段我国国债发行方式逐步完成了向市场化方向转变,1990年上海、深圳证券交易所的相继成立为国债交易提供了便利平台,与此同时,国债交易品种不断增加,交易量不断激增。随着国债流通转让市场开放到地级市以及承购包销试验的成功,我国国债市场初步形成,广大住户开始成为国债交易的主体,国债开始逐渐深入到居民的日常生活中去,居民消费决策开始受到国债影响。虽然城镇居民开始购买国债,但是在这个时期他们更多地是看到了国债是政府筹集资金而向民间举借的一种手段,将来肯定要以高税收的形式偿还,城镇居民购买现期国债更多地是基于以赚取国债利率高于银行利率的差额部分来偿还未来高税收的考虑。在收入不变的情况下,城镇居民当期消费自然会减少。与财富效应相比,此阶段国债所表现出的李嘉图等价效应更为明显,因此对城镇居民消费的净效应为负影响。对于农村居民来讲,一方面,国债筹资建设资金的功能仍处于探索阶段,发行国债主要是为了弥补财政预算赤字和政府非生产消费性支出;而且受限于户籍制度仍未放开,农民收入主要来源于家庭经营性收入,工资性收入几乎为0。农民收入受到国债经济波动效应的正向影响微弱。另一方面,与此同时,国债的发行加剧了对货币的需求,市场利率的上扬使农村居民存款积极性得到激发,储蓄增多,消费减少明显。因此,国债发行对农村居民消费影响的正效应远远低于负效应,导致净效应为负。综上所述,国债发行对总体居民人均消费净效应为负就不足为奇。

第三阶段为1995-2007年,该阶段整体上表现出国债发行对居民消费正向净效应,即存在引致效应,且呈现出波浪式前进的增长趋势。国债的净效应大小在各个群体之间又有所差异。具体来说,总体居民人均消费受国债发行的正向净效应影响最大,2005年突破0.14。但是净效应波动也最为剧烈,以1996-1998年为例,1996年弹性效应在0.08~0.1之间,之后急转直下,于1998年下跌到0.02以下;其次为城镇居民人均消费,在每一时期都小于总体居民而大于农村居民,且波动较为缓和,1995年弹性效应略高于0.04到2007年仍然在0.04附近,历经12年变化极小;最后为农村居民消费,但是波动表现较大,且1998-1999年间出现了负效应。

上述情形同样可以根据国债对居民消费影响的净效应路径来找寻答案。首先分析这段时间我国国债市场发展形势。从1994年起,我国财政金融体制改革的一项重要举措是停止财政向银行透支,转而通过发行国债解决预算赤字。政府颁布了《关于严禁国债卖空行为的通知》,股票市场和房地产市场长期低迷使得投资者领悟到市场的风险性转而投资国债。1995年之后,利用国债筹集建设资金的功能正式确立和运用,特别是以应对1997年爆发的亚洲金融危机为契机,作为反周期政策,我国国债政策首次以筹资与调控双重身份登上宏观调控的大舞台,作为积极财政政策的核心成为主角。在发行方式上,1995年至今,国债发行转向招标方式,赋予国债承销机构能够更好地根据市场情况自主投标的权力,经投标确定的国债利率能够更加真实地反映市场。这对于提高国债发行透明度,方便投资者合理安排投资计划以及扩大国债投资者等均有积极意义。2002年我国逐步允许部分商业银行进行国债柜台交易业务试点工作,使中小企业、个人投资者可以进行国债投资买卖,这无疑增强了国债交易的主动性和操作性。2004年以后国债市场建设有了重要突破:进一步完善基准利率国债制度,将基准利率国债品种从原有的7年期一种,增加为2年、5年和7年期三种,以丰富基准利率国债期限结构,逐步形成符合市场需求的基准利率国债体系;拓宽国债投资品种与渠道;进一步扩大商业银行柜台交易记账式国债的试点范围,启动短期国债的均衡、滚动发行,引导社会保障、住房改革基金进入国债市场投资;推出预发行制度,并首先从基准利率国债开始试点,以充分发挥一级市场价格发现作用,促进国债发行的合理定价;推动《国债条例》的行政立法进程;推出新的国债交易方式,包括国债掉期、融券等新的交易方式,为稳定市场、提高市场流动性创造条件。

以上国债发展形势显示出不断完善的国债政策给予城镇居民更多的知情权和可操作权,不断增进对国债的了解,逐渐改变了以往对国债的单一想法,开始认识到国家实行的减税债务融资实际上增加了自身的当期收入。而且随着国债发行、流通及定价逐渐市场化,国债作为一项可以创造财富的资产逐渐被认可,改变初期购买国债只注重其安全性的态度,更加注重其收益性和流动性。城镇居民购买国债的热情得到激发,国债财富效应得到显现。最终使得国债对居民消费的影响呈现出正向净效应。值得注意的是由于1997年国债发行以计划确定票面利率的凭证式国债为主体,可流通的国债品种减少,致使国债交易市场萎缩。相应地国债对城镇居民消费净效应则大幅下降,这进一步充分说明了国债流通市场的繁荣与否和国债品种多少直接影响到城镇居民的消费变化,是国债财富效应的直接体现。对于农村居民而言,一方面户籍制度的改革形成了农村居民进城务工的风潮,农村居民收入结构发生了巨大变化,改变了以往单一的家庭经营性收入,工

资性收入开始成为农村居民收入的主要来源。另一方面,国债筹集建设资金和宏观调控的功能开始逐渐确立,国债投资通过经济增长和就业岗位的增加带动了农村居民收入大幅提升,在平均消费倾向不变的情况下,农村居民人均消费水平自然显著提升。这就是国债对农村居民消费增长的经济效应,这种经济效应强势崛起使得居民消费水平提升速度赶超了储蓄速度,最终达到正向净效应。通过以上分析,总体居民人均消费受到国债发行的影响自然也是正向的。

五、结论

本文基于国债与居民消费关系的新视角,采用可变参数模型进行实证检验得出以下结论:

首先,从促进居民消费增长角度看,当前国债发行的确有益于消费增长,国债发行在我国是合理有效的。具体而言,国债对居民消费影响的净效应划分为三个大的阶段:第一阶段为1981-1988年,净效应为0;第二阶段为1989-1994年,表现出负的净效应;第三阶段为1995-2007年,呈现出正向净效应。可以看出在大多数年份特别是近几年国债都发挥了提高居民消费的作用,且这种作用呈现出波浪式前进的增长趋势。

其次,分城乡看,净效应大小差异明显。在第二阶段的每一时期国债对农村居民消费的负向净效应小于城镇居民;在第三阶段的每一时刻国债对城镇居民消费的正向净效应大于农村居民。

再次,从国债对居民消费变动的的影响路径看。一方面,国债发行和流通制度的完善与市场繁荣程度直接影响国债对城镇居民消费净效应的方向和大小。国债流通市场越火爆、可供选择的国债品种越多,则国债对城镇居民消费的财富效应越显著,表现为正的净效应;反之,则会出现李嘉图等价效应,居民消费减少,表现为负的净效应。另一方面,对于农村居民而言,国债作用要体现为投资,而不是仅仅用于弥补财政赤字以及政府非生产性消费支出,只有这样才能充分发掘国债带动居民收入增长的经济效应,进而激发消费;反之,则会验证古典经济学家有关国债挤出私人投资的论断,导致农村居民收入减少,消费萎缩。

第四,国债正向净效应波浪式增长趋势形象地诠释了国债发行对居民消费影响存在正负效应力量之间的博弈状况。虽然综合起来正效应占据上风,实现了国债发行对居民消费提高的促进作用,但也意味着国债在促进居民消费增长的过程中不是一帆风顺的。

参考文献:

1. 郭红玉, 2005:《国债宏观经济效应研究》, 对外经济贸易大学出版社。
2. 郭宏宇、吕风勇, 2006:《我国国债的财富效应探析——1985~2002年间我国国债规模对消费需求影响的实证研究》,《财贸研究》第1期。
3. 郭庆旺、吕冰洋、何乘材, 2003:《李嘉图等价定理的实证分析:协整方法》,《财政研究》第9期。
4. 焦艳玲, 2001:《我国国债规模统计分析与政策取向》,《财经研究》第6期。
5. 类承曜, 2003:《李嘉图等价定理的理论回顾和实证研究》,《中央财经大学学报》第2期。
6. 刘辉、马通, 2005:《国债管理》,南开大学出版社。
7. 刘溶沧、马拴友, 2001:《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有挤出效应》,《经济研究》第2期。
8. 罗嗣红, 2003:《我国财政赤字与国债的挤出效应研究》,《中南财经政法大学学报》第4期。
9. 马树才、刘忠敏, 2009:《国债对民间消费的计量分析——基于协整和ECM模型的检验》,《当代经济管理》第7期。
10. 彭志远, 2003:《国债的总需求效应的分析》,《北京航空航天大学学报》第1期。
11. 谭晓兰, 2007:《我国国债的可持续性研究》,《西南交通大学学报》第3期。
12. 王芳, 2007:《城镇居民消费敏感性的统计分析》,《数量经济技术经济研究》第3期。
13. 王维国、杨晓华, 2006:《我国国债与经济增长关系的计量分析——兼论国债负担对国债经济增长效应的影响》,《中国管理科学》第21期。
14. 徐山辉, 1995:《关于我国国债发行的市场化问题》,《财贸经济》第9期。
15. 杨文奇、李艳, 2005:《国债挤出效应的实证分析》,《山西财经大学学报》第3期。
16. 杨文奇、郑德权, 2004:《我国国债适度规模影响因素的实证分析》,《管理科学》第4期。
17. 尹恒、叶海云, 2005:《政府债务挤出私人投资:国际证据》,《统计研究》第10期。
18. Barrq R. J 1974. "Are Government Bonds Net Wealth?" *Journal of Political Economy*, 82(6): 1095-1117
19. Buchanan, J.M. 1986 *Liberty, Market and State* Brighton: The Harvester Press
20. Burton, G. M. 1962 "Expectations, Bond Prices and the Term Structure of Interest Rates" *Quarterly Journal of Economics*, 76(2): 197-218

21. Campbell J. Y., and N. G. Mankiw. 1990 "Permanent Income, Current Income, and Consumption" *Journal of Business & Economic Statistics* 8(3): 265–279.
22. Feldstein, M. 1987. "Budget Deficits, Tax Rules, and Real Interest Rates." NBER Working Paper 1970
23. Gong G., A. Greigner, and W. Semmler. 2001. "Growth Effects of Fiscal Policy and Debt Sustainability in the EU." *Empirica* 28(1): 3–19.
24. Haan J., and J. E. Sturm. 1995. "Is It Real? The Relationship between Real Deficits and Real Growth: New Evidence Using Long-run Data." *Applied Economics Letters* 2(4): 98–102.
25. Hansen, A. H. 1941 *Fiscal Policy and Business Cycles*. New York: W. H. Norton & Company, Inc.

An Analysis of the Net Effect of National Debt on Residents' Consumption during the Transition Period in China

Ren Hui and Fan Jin

(Jiangsu Administration Institute)

Abstract From the new perspective of the relationship between the national debt and the residents' consumption, the paper conducts empirical analysis by time-varying parameter model and concludes as follows: Firstly, the net effect of national debt on consumer has gone through three major stages during the transition period in China. In the first phase 1981–1988, it's zero; in the second phase 1989–1994, it's negative; in the third phase 1995–2007, it's positive. Secondly, the variation of the rural residents' consumption affected by national debt is less than that of the urban residents in the second and third phases, both the negative and positive net effect of national debt on the rural residents' consumption is less than that of the urban residents. Finally, the improvement of national debt issuance system and market prosperity is the direct cause of the direction and degree of the net effect of national debt on urban residents' consumption, and the rural residents' consumption will be stimulated by the national debt only for productive investment rather than consumption expenditures.

Key Words National Debt; Residents' Consumption; Time-varying Parameter Model; Net Effect

JEL Classification

(责任编辑: 陈永清)

(上接第 102 页)

47. Zhang T., and H. Zou. 1998. "Fiscal Decentralization, Public Spending, and Economic Growth in China." *Journal of Public Economics* 67(2): 221–240.

Fiscal Decentralization, Market Segmentation and Economy Growth: Based on Analysis of Provincial Panel Data of 1996–2007

Li Guozhang and Liu Jinnu

(School of Economics, Lanzhou University)

Abstract In the process of economic transformation in China, Chinese-style fiscal decentralization is undoubtedly the most important institution design. A lot of papers have studied the benefits and costs of fiscal decentralization and they obtained different conclusions. In this paper, viewing from market segmentation, we use China's provincial panel data of 1996–2007 to analyze the relationship between the market segmentation, fiscal decentralization and economic growth after the tax system reform in 1994. The result shows that, on the one hand, fiscal decentralization is accelerating economic growth, on the other hand, the cost of fiscal decentralization, namely market segmentation, has weakened this positive function. And this weakening result in the eastern region is much larger than in the middle and western regions. Due to regional disparities in natural resources conditions, policy environment and so on, fiscal decentralization can play larger positive function on economic growth in the eastern region than in the middle and western regions, even under the same incentive framework.

Key Words Fiscal Decentralization; Market Segmentation; TSLS of Panel Data

JEL Classification H70; D72; P20

(责任编辑: 彭爽)