

- 网上投稿**
- 网上订阅**
- 录用查询**
- 汇款查询**

中国城乡居民消费函数研究

上传日期: 2008年1月9日 编辑: 现代经济编辑部 点击:383次

张天宇

(中国海洋大学(浮山校区)经济学院, 山东青岛266071)

- 杂志栏目
- 经济研究
 - 西部大开发
 - 改革探索
 - 新观察
 - 理论经纬
 - 三农问题
 - 热门话题
 - 企业论坛
 - 区域经济
 - 财经论坛
 - 对外开放和贸易
 - 综合论坛
 - 经济全球化
 - 产业集群研究
 - 社会主义劳动理论探讨
 - 面向21世纪的中国经济学

摘要: 本文从对影响城乡居民消费水平的因素分析入手, 通过与西方经典消费函数的比较, 建立了适合中国的消费函数模型, 然后用计量经济学方法对城乡居民的消费水平进行实证分析, 得到了若干有益于政策制定的结论。

关键词: 消费函数; 实证分析

一、引言

消费函数主要描述总消费需求与其影响因素之间的相互关系, 拟解决人们的收入如何在消费和储蓄之间进行配置这一最基本的经济行为。根据不同的消费理论可以建立不同的消费函数模型, 同时又可以利用建立的消费函数模型来检验和发展消费理论。居民消费水平的高低受居民收入水平、价格等因素的影响, 同时也受居民的消费观念、消费习惯以及政府的消费政策等不可计量因素的影响。无论是居民收入水平等可量化因素还是居民消费观念等不可量化因素, 始终影响着居民消费水平在不同地区和不同时间产生数量和比率上的不断变化。准确评价居民消费水平的变化数量、变动趋势和变动比率, 可以为政府确定以后的改革方向及制定消费政策提供可靠的依据。

二、绝对收入理论函数及实证分析

凯恩斯绝对收入消费函数:

其中, C_t 为第 t 期的消费支出, Y_t 为第 t 期的可支配收入, C_0 表示自发性消费, β 为边际消费倾向。

根据表1消费总额和国内生产总值的统计资料, 利用eviews软件绘制相关图如下:

图1 消费总额和国内生产总值的线性相关图

由图发现样本点几乎分布在一条直线左右, 即存在如下关系:

这似乎表明, 我国消费函数符合凯恩斯绝对收入假说⁽¹⁾。所以, 利用线性相关分析、异方差分析、多重共线性分析等计量经济学方法对如下表1的数据进行分析, 分析过程如下:

表1 我国消费总额与国内生产总值的统计料 单位: 亿元

年份	名义国内生产总值	名义消费总额	年份	名义国内生产总值	名义消费总额
1978	3605.6	2239.1	1992	27565.2	17203.3
1979	4092.6	2633.7	1993	36938.1	21899.9
1980	4592.9	3007.9	1994	50217.4	29242.2
1981	5008.8	3361.5	1995	63216.9	36748.2
1982	5590	3714.8	1996	74163.6	43919.5
1983	6216.2	4126.4	1997	81658.5	48140.6
1984	7362.7	4846.3	1998	86531.6	51588.2
1985	9076.7	5986.3	1999	90964.1	55636.9
1986	10508.5	6821.8	2000	98749	61516
1987	12277.4	7804.6	2001	108972.4	66878.3
1988	15388.6	9839.5	2002	120350.3	71691.2

1989	17311.3	11164.2	2003	136398.8	77449.5
1990	19347.8	12090.5	2004	160280.4	87032.9
1991	22577.4	14091.9	2005	186700.9	96918.1

注：资料来源《2006年中国统计年鉴》

1978~2005年的统计资料得到以下估计的结果：

(2)

可见，模型有很高的拟合优度，边际消费倾向，介于0和1之间。统计资料显示，1992年以来，我国的消费率基本上都在58%左右。模型的经济检验、统计检验都可以通过。下面进行计量经济检验。

1、自相关性检验

因为，查DW检验表得：；而，存在一阶自相关性。利用BG检验得到：

F-statistic	151.7076	Probability	0.000000
Obs*R-squared	25.94756	Probability	0.000002

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
X	-0.00213	0.004577	-0.46545	0.6458
C	10.47994	237.0503	0.04421	0.9651
RESID(-1)	1.958985	0.142934	13.70551	0.0000
RESID(-2)	-1.137147	0.213536	-5.325317	0.0000

其中，因为，的回归系数显著地不为0，表明模型至少存在二阶自相关性。

2、异方差性检验

使用White检验判断异方差性，得到辅助回归方程的，临界概率值；所以，只要取显著水平，就可以认为模型存在异方差性。

三、中国消费函数模型的建立

通过以上分析可以看出，绝对收入假设消费函数模型同时存在自相关性和异方差，无法通过计量经济检验。虽然可以改用GLS估计消除自相关性和异方差型的影响，但考虑到模型的错误设定是产生自相关性和异方差性的重要原因，所以先分析是否存在模型设定问题。相关图表明，与之间基本上是线性关系，说明模型的函数形式设置正确，模型中可能遗漏了重要的解释变量；根据各种消费函数理论，消费除了受本期收入影响之外，还受前期收入、财产、前期消费水平等因素的影响，并且可以将各种消费函数归并成一种基本形式：

利用Eviews软件并在窗口中增加Y(-1)可以得到模型的估计结果：

$$\begin{matrix} (0.0404) & (0.0794) \\ (4.7310) & (9.0245) \end{matrix}$$

(3)

模型(2)已有很高的拟合优度，似乎已无法增添有显著影响的解释变量，但是模型(3)的检验结果表明，模型中的两个解释变量都是显著的，并且使拟合优度有所提高。进一步进行计量经济检验：

1、自相关性检验

由于模型中含有滞后被解释变量y，所以不能用DW检验，改使用h统计量：

取时，，所以拒绝的假设，模型存在一阶自相关性。另外，偏相关系数检验和BG检验也表明存在一定程度的一阶自相关性。

2、异方差性

White检验中，辅助回归模型的，临界概率值，表明存在异方差性。这一检验结果说明，模型中可能遗漏了重要的解释变量，所以会产生异方差问题。

3、多重共线性

由于模型引入随机解释变量之后，根据模型存在一阶自相关性，已表明与随机误差项相关；又因为与的相关系数为0.9934，说明存在严重的多重共线性。

4、模型的调整

从模型(3)的检验结果和异方差性的处理过程都可以说明，是一个有显著影响的解释变量，但是在消费函数中引入之后，出现了两个问题：多重共线性和随机解释变量与误差项相关，这些都将影响模型的估计结果。随机解释变量可以用工具变量法来处理。但

是处理多重共线性时，我们既要在消费函数反映上期消费水平的影响，同时也要削弱解释变量之间的相关关系。

基于上述分析，可以采用增量法以减弱解释变量之间的相关性。因此消费函数可以设成：

其中， β_1 ，根据表1，计算出 β_1 与 β_2 的相关系数为：0.8412，多重共线性明显降低；另外，再用工具变量 Z_t 替代模型中的随机解释变量 ϵ_t ，重新估计模型。因估计结果中常数项不显著，去掉常数项后得到的估计结果为：

$$\hat{C}_t = (0.1064) + (0.0270) Y_{t-1} + \epsilon_t \quad (4)$$

使用h统计量检验和 异方差检验，结果表明模型仍存在一阶自相关性和异方差性。先利用加权最小二乘法消除模型的异方差性，模型的估计结果如下：

$$\hat{C}_t = (0.035) + (0.0032) Y_{t-1} + \epsilon_t$$

对修正后的模型再进行h统计量检验，计算h统计量的值为0.0825小于1.96，说明模型已消除了序列相关性。估计结果比较可靠。

由于消费函数(4)中， β_1 的系数近似地等于1，所以，

即边际消费倾向为0.392。模型(2)中边际消费倾向的估计量为0.5546，这主要是1978~1991年期间，我国的消费率都在60%以上，使得对我国MPC的估计值偏高。

另外，在模型(2)中以工具变量 Z_t 代替 ϵ_t 之后，重新估计模型（并加上AR(1)项消除自相关性的影响），得到：

由于在一般形式的消费函数中，

所以得到短期乘数 β_1 的估计值为：

即我国消费函数的一般形式为：

由此分析出我国消费的基本特征：收入和上期消费水平是决定本期消费的主要因素，其中收入水平是最主要的影响因素。在新增加的收入中，有39.2%用于消费，其中本期消费为30.3%，占新增消费的77.3%；延期消费为8.9%，而且延期消费基本上滞后三期，分别为6.87%、1.56%、0.35%，即主要用于下一期消费。通过分析，中国城乡居民对持久收入的敏感性增强，消费主要取决于收入中的持久性部分；消费的示范效应增强；储蓄对居民消费影响增强，居民资产存量流动性增强，跨时计划消费动机较强。由于中国城乡居民对持久收入的敏感性增强，消费主要取决于收入中的持久性部分。

四、结论

经过以上对中国城乡居民消费函数的实证分析，结合影响居民消费行为环境因素的实际，可以得出如下结论：

1、制约消费行为外部环境因素逐步放松虽有利于消费者行为选择，但由于诸如医疗、住房等一些行政配给制度的存在又限制了消费者的选择自由。80年代特别是1995年之前消费品的补贴诸如价格补贴等，一方面使消费收入效应增加，另一方面又鼓励了消费。

2、城乡居民平均消费倾向自1981年开始具有明显逐步下降趋势，储蓄倾向有明显上升趋势，但从1995年开始，由于可支配收入增长幅度锐减，储蓄倾向有了比较明显的下降趋势，其他金融资产和住宅从无到有，在这一时期则是大幅度增长。说明中国城乡居民对未来收入的预期和风险预期已逐步形成。

3、在现期消费与过去消费的关系上，过去消费对于现期消费有一种习惯坚持效应。

4、城乡居民对持久收入的敏感性增强，消费主要取决于收入中的持久性部分。对金融资产和实物资产拥有与暂时收入密切相关。

5、居民对资产的选择及个人投资行为对消费影响逐步增大，同时也表明居民资产存量流动性增强，跨时计划消费动机较强。

参考文献：

[1] 赵卫亚. 计量经济学教程[M]. 上海：上海财经大学出版社，2006

[2] 韩克强. 中国居民消费问题研究[J]. 经济论坛，2001；(1)：1~2

[3] 贺菊煌. 消费函数分析[M]，北京：社会科学文献出版社，2000

[4] 顾海兵. 我国居民消费的特点与函数[J]. 数量经济技术经济研究，1987；(12)：19~23

[5] 萧高励. 我国二元经济中消费函数的特殊性探微[J]. 财经研究，1989；(2)：1~3

[6] 秦朵. 居民消费与收入关系的总量研究[J]. 经济研究，1990；(7)：46~49

[7] 王美今、曾五一, 论我国经济体制改革前后宏观消费函数的演变[J]. 计量经济技术经济研究, 1990; (4): 3~9

[8] 贺菊煌. 消费函数研究[J]. 数量经济技术经济研究, 1998; (12): 18~26

[9] 王晓凤. 丹东市城镇居民消费函数的实证分析[J]. 辽东师范学院学报, 2006; (9): 46~47

作者简介: 张天宇(1983年--), 男, 安徽宿州市人, 中国海洋大学经济学院数量经济学研究生, 研究方向: 数理金融学; 李文政(1983年--), 男, 河北沧州市人, 中国海洋大学经济学院数量经济学劳动经济学研究生.

版权所有: 《现代经济》编辑部

E-MAIL: mejc@vip.sohu.com 电话: 0898---68928581 传真: 0898---68919810

地址: 海口市龙昆北路24号龙园别墅D1栋 邮编: 570105