

# 我国城市化水平与农村居民消费的动态效应分析

## ——基于协整检验和 Granger 因果关系检验

权英<sup>1</sup>, 吴士健<sup>2\*</sup>

(1. 山东科技大学文法学院, 山东青岛 266590; 2. 山东科技大学经管学院, 山东青岛 266590)

**摘要** 改革开放以来, 中国城市化率逐年提高, 但居民消费需求在 GDP 中所占的比重却呈下降趋势。该研究基于 1985~2011 年时间序列数据, 运用协整检验和格兰杰因果关系检验, 对城市化水平与农村居民消费关系进行实证分析。结果表明, 城市化与农村居民消费存在稳定的协整关系, 城市化水平是提高农村居民消费的 Granger 原因, 农村居民消费也是推动城市化水平的 Granger 原因, 城市化水平与农村居民消费存在相互促进关系。

**关键词** 城市化; 农村居民消费; 协整检验; Granger 因果检验

**中图分类号** S-9 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2014)03-00947-02

投资、消费和净出口是推动经济发展的“三驾马车”。在当前全球金融危机下, 我国的投资稳步推进, 较好地弥补了外贸需求萎缩的冲击。但投资作为引致需求, 归根到底要为消费服务。我国的经济的发展只有从依赖于投资和外贸出口转向内需, 特别是消费的拉动方式, 才能真正实现经济的可持续发展。城市化作为缩小城乡二元经济结构的有效途径, 能够有效化解农村消费需求不足, 提高农村居民的消费水平。然而, 目前学术界针对我国城市化水平与农村居民消费相关研究较少, 大多集中在城市化水平对居民消费的影响效应研究。一些学者认为, 我国城市化水平能够有效推动居民消费水平<sup>[1-4]</sup>; 还有一些则认为, 我国快速城市化进程, 并没有推动居民消费需求的提高, 以城市化驱动消费需求增长存在现实悖论<sup>[5-6]</sup>。为了验证城市化进程是否有效推动农村居民消费需求, 城市化水平对农村居民消费是否产生促进效应, 笔者运用 Granger 因果关系检验, 进一步分析我国城市化水平对农村居民消费的影响效应, 为相关部门提供决策依据。

### 1 变量选取、数据来源与研究方法

**1.1 变量选取** 目前学术界对城市化水平的测度主要有 2 种途径: 一种是非农产业人口占总人口的比重; 另一种是城镇人口占总人口的比重。笔者主要考虑到, 我国城市化进程主要体现在人口向城市的聚集和农村地区转变为城市地区, 因此用城镇人口占总人口的比重来衡量我国城市化水平 (CSHL)。农村居民消费水平 (NCJMXF), 用农村居民每人每年生活消费性支出进行测算。

**1.2 数据来源** 研究数据均来自 1986~2013 年《中国统计年鉴》和《中国农村统计年鉴》相关时间序列数据。为消除价格因素的影响, 农村居民消费每人每年生活消费性支出以 1985 年农村居民消费价格指数为基期, 进行平减的基础上,

为消除时间序列中存在的异方差现象, 对城市化率和农村居民消费每人每年生活消费性支出进行自然对数变化, 分别用  $\ln CSHL$  和  $\ln NCJMXF$  来表示, 并记一阶、二阶差分分别为  $D \ln CSHL$ 、 $D \ln NCJMXF$  和  $DD \ln CSHL$ 、 $DD \ln NCJMXF$ 。我国城市化水平与农村居民消费的时间序列数据见表 1。

**1.3 研究方法** 运用协整检验和 Granger 因果关系检验对时间序列数据进行分析。该研究用 Eviews 7.2 统计软件进行数据处理和分析。

表 1 我国城市化水平与农村居民消费时间序列数据

年份	CSHL//%	NCJMXF//元	年份	CSHL//%	NCJMXF//元
1985	23.7	317	1999	34.8	1 577
1986	24.5	357	2000	36.2	1 670
1987	25.3	398	2001	37.7	1 741
1988	25.8	477	2002	39.1	1 834
1989	26.2	535	2003	40.5	1 943
1990	26.4	585	2004	41.8	2 185
1991	26.9	620	2005	43.0	2 555
1992	27.5	659	2006	44.3	2 829
1993	28.0	770	2007	45.9	3 224
1994	28.5	1 017	2008	47.0	3 661
1995	29.0	1 310	2009	48.3	3 993
1996	30.5	1 572	2010	50.0	4 382
1997	31.9	1 617	2011	51.3	5 221
1998	33.4	1 590			

### 2 结果与分析

**2.1 平稳性检验** 主要采用 ADF 方法检测  $\ln CSHL$  和  $\ln NCJMXF$  序列的稳定性, 检验结果见表 2。由表 2 可知, 时间序列变量  $\ln CSHL$  和  $\ln NCJMXF$  都是非平稳序列, 即具有单位根, 而  $DD \ln CSHL$ 、 $DD \ln NCJMXF$  在 1%、5%、10% 的置信水平下均为平稳, 满足协整检验的必要条件。

**2.2 协整检验** 基于 ADF 检验, 该研究再检验城市化水平和农村居民消费是否存在长期协整关系, 由此确定城市化水平和农村居民消费之间是否存在长期均衡关系。运用 Engle-Granger 两步法<sup>[7-8]</sup>进行检测。Engle-Granger 两步法由 Engle 和 Granger 于 1987 年提出, 先用 OLS 估计方程, 之后对方程残差进行稳定性检验。如果残差平稳, 则说明两变量之间存在协整关系, 由 OLS 得到的估计方程为协整方程, 说明变量之间的长期稳定关系, 否则就不存在协整关系。

**基金项目** 教育部人文社科规划青年基金项目“我国政府财政支出对农村居民消费影响效应研究”(12YJC790155); 山东省社科规划研究项目“山东省农村公共物品供给体系构建研究”(11CSHJ05)。

**作者简介** 权英(1977-), 女, 吉林永吉人, 讲师, 硕士, 从事公共管理研究。\* 通讯作者, 副教授, 博士后, 硕士生导师, 从事农业经济管理研究。

**收稿日期** 2014-01-05

表2 单位根检验结果

变量	ADF 检验值	各显著性水平下的临界值			检验结果
		1%	5%	10%	
ln CSHL	-1.553 161	-2.669 359	-1.956 406	-1.608 495	非平稳
D ln CSHL	-0.187 863	-2.674 290	-1.957 204	-1.608 175	非平稳
DD ln CSHL	-2.949 063	-2.679 735	-1.958 088	-1.607 830	平稳
ln NCJMXF	2.165 882	-2.669 359	-1.956 406	-1.608 495	非平稳
D ln NCJMXF	0.242 602	-2.674 290	-1.957 204	-1.608 175	非平稳
DDln NCJMXF	-2.963 993	-2.679 735	-1.958 088	-1.607 830	平稳

首先用 OLS 法得到回归方程,其计量结果的表达式如下:

$$NCJMXF_t = 7.985\ 888 + 1.582\ 324\ CSHL_t \quad (1)$$

(106.692 3)      (23.350 0)

对方程式(1)的残差进行单位根检验,明确城市化水平对农村居民消费是否存在协整关系。检验结果显示:方程(1)残差的 ADF 检验值为 -4.271 322,1%、5%、10% 显著性水平下的临界值分别为 -3.752 946、-2.998 064、-2.638 752。残差的 ADF 统计量小于 1%、5%、10% 显著性水平下的临界值,这说明残差序列是平稳的,城市化水平与农村居民消费存在协整关系,表明城市化水平与农村居民消费支出之间存在稳定的均衡关系,城市化水平的提高有力地推动了农村居民消费的上升,即城市化水平提高 1 个百分点,就能增加农村居民消费 1.6 个百分点。

**2.3 Granger 因果关系检验** 检验结果表明,城市化水平和农村居民消费存在长期稳定的相关关系。为进一步明确两变量之间是否存在因果关系以及因果关系的方向,对 2 个变量进行了 Granger 因果关系检验,其结果见表 3。

表3 Granger 因果关系检验结果

原假设	滞后期	F 值	P 值	检验结果
城市化水平不是农村居民消费的 Granger 原因	2	3.500 48	0.049 7**	拒绝
农村居民消费不是城市化水平的 Granger 原因	2	1.791 71	0.192 4	接受
城市化水平不是农村居民消费的 Granger 原因	5	1.614 73	0.235 6	接受
农村居民消费不是城市化水平的 Granger 原因	5	4.026 84	0.025 3**	拒绝

注: \*\* 表示 0.05 水平下显著。

### 3 结论与政策建议

该研究基于 1985 ~ 2011 年时间序列数据,采用协整检验和 Granger 因果关系检验,对城市化水平与农村居民消费关系进行了实证分析。研究表明,城市化水平与农村居民消费具有稳定的协整关系,在滞后 2 期的情况下,城市化水平是提高农村居民消费的 Granger 原因,农村居民消费不是加快城市化进程的 Granger 原因;滞后 5 期的情况下,农村居民消费是加快城市化进程的 Granger 原因,城市化水平不是提高农村居民消费的 Granger 原因。

其原因如下:①城市化水平对农村居民消费增长产生扩张效应和替代效应。城市化水平的提高意味着将经济较发达的农村地区转化为城镇地区,减少农村人口,增加城镇居民,进而提高农村居民收入和消费水平;然而长期滞后的城

市化水平对农村居民消费的影响非常有限,因为城市化已经将部分富裕农村划归为城镇地区,降低了整个农村居民的收入水平和消费水平。②农村消费的增长,特别是农村居民消费品的升级以及消费集聚的形成,能够进一步推动城市化进程的加快,然而在我国农村居民收入较低的情况下,其影响较弱。

因此,应继续坚持以提高城市化进程促进农村居民消费增长的同时,创造农村居民消费条件,通过扩大农村居民消费加速城市化进程。第一,加快城市化进程,增加农村居民收入,提高农村居民消费水平。一要加快户籍制度改革,夯实农村居民消费基础;二要完善农村土地流转制度,改变农村土地供应方式,建立建设用地有形市场;三要完善农村劳动力市场,依法保护用人单位和劳动者的权益,使农村劳动力实现充分就业,提高农村居民收入;四要增加农业生产规模,加快农业科技化进程,提高农业生产效率。第二,提升农村民生水平,缩小城乡收入差距。一要使城乡居民平等享用社会公共资源,进一步完善农村公共基础设施等公共服务;二要不断提高农村居民的福利保障水平,逐步建立制度统一、保障水平适度、相互协调、互为补充的农村社会保障体系,减少农村居民预防性储蓄,提升消费潜力;三要加大农村教育投资力度,发展农村教育事业,加强劳动技能培训,提高农村居民素质。第三,发展地区经济,创造农村居民消费环境。一要注重农村居民消费品的升级变化,在农村居民消费需求导向下,推动产业结构的升级;二要提高农村居民消费集聚程度;三要通过宣传教育等方式,提高农村居民适度消费、理性消费的能力,带动农村居民合理消费。

### 参考文献

- [1] 田成川. 城市化:解决消费需求不足的必由之路[J]. 宏观经济管理, 2004(8):36-38.
- [2] 谢晶晶,罗乐勤. 城市化对投资和消费需求的拉动效应分析[J]. 改革与战略,2004(3):12-15.
- [3] 黄艳敏. 中国农村民生消费影响因素的实证分析——对外开放、城市化及产业结构调整视角[J]. 消费经济,2011(5):25-28.
- [4] 易行健,吴庆源,杨碧云. 中国城市化对农村居民平均消费倾向影响的收入效应与示范效应:2000年~2009年[J]. 经济经纬,2013(5):25-29.
- [5] 刘志飞,颜进. 从居民消费角度看城市化道路的选择[J]. 城市问题,2004(3):36-39.
- [6] 王翔. 以城市化驱动消费的悖论——兼论我国经济拉动方式的转型[J]. 经济与管理,2010(4):26-31.
- [7] 韩永军. 中国财政支出对农村居民消费的动态影响[J]. 统计与决策,2012(6):170-171.
- [8] 孟奎. 财政支出对城乡居民消费影响的实证分析[J]. 统计与决策,2012(18):137-139.