

[文章编号] 1009-3729(2014)04-0061-05

我国社会保障对居民消费影响的定量分析

——基于2012年的统计数据

陈皓

(北京外国语大学 国际商学院, 北京 100089)

[摘要] 利用2012年中国综合社会调查数据库的统计数据,选取居民可支配年收入、是否拥有城市/农村基本养老保险、年龄、户口类型、受教育年限、工作单位体制6项指标,定量分析我国社会保障对居民消费支出的影响,结果表明:各因素对居民消费支出的影响不尽相同。其中,居民可支配收入对居民消费支出存在着显著的正向影响,是否有养老保险则对居民消费支出有着显著的正效应,年龄变量与居民消费支出呈现倒U型关系,城市居民较农村居民有着更高的消费意愿,教育年限对居民消费支出的影响显著为正,就业于国有单位的居民较就业于非国有部门的居民有着更高的消费意愿。因此,建议在继续推进国民经济又好又快发展、促进国民整体收入水平提高的同时,加大低收入阶层保障力度,健全社会保障制度;加强社会养老保险资金管理,完善社会保障体系;促进非公有制经济改革与发展,缩小不同群体社会保障的差距,推进社会保障管理服务一体化改革。

[关键词] 社会保障;居民消费;非公经济

[中图分类号] F126.1 **[文献标志码]** A **[DOI]** 10.3969/j.issn.1009-3729.2014.04.012

我国的社会保障相比西方社会而言起步较晚,但随着社会主义市场经济体制改革带来居民风险的持续增加,探究社会保障对居民消费的影响对实现我国经济平衡健康增长意义重大,社会保障对我国居民消费之影响的研究也日益成为研究重点,许多学者从多个角度展开研究,以探求两者之间的相关程度,进而找到提高居民消费水平的途径。这些研究大多为定性研究,并且选取宏观角度研究的较多。其研究大致分为以下3个方面:一是社会保障对消费的积极影响。陈树文^[1]从恩格尔系数、居民边际消费倾向和基尼系数的角度研究了社会保障对居民消费的影响,认为社会保障的收入分配作用能够均衡不同个体和同一个体不同时期的消费需求,有助于总需求的增长。尹华北^[2]从宏观角度和微观角度分别研究了农村居民社会保障与消费的关系。方匡南等^[3]利用2006年的家庭微观调查数据研究了城乡社会保障制度对居民消费的影响及其差异,结果表明,有社会保障家庭的人均消费支出要高于无

社会保障家庭的人均消费支出。二是社会保障对消费的消极影响。谢文等^[4]研究发现,无论是从长期还是从短期来看,社会保障体系并没有对处于低消费层次的农村居民的消费起到正向效应。三是社会保障对消费的影响不确定。杨志明^[5]选取我国各省市自治区的时间序列数据与面板数据,分别采用协整方法和面板数据模型对其进行研究,结果发现,在短期内,社会保障对居民消费产生了挤出效应,而在长期均衡状态下,则会产生促进作用。笔者拟利用2012年中国综合社会调查数据库(CGSS)的相关调查数据进行定量分析,以考察社会保障对居民消费的多种效应,并据此提出促进我国社会保障制度建设、提高居民收入的建议。

一、模型的建立

1. 变量选取

根据西方经典消费理论,多种不同的因素共同影响着居民消费支出,本文根据重要性、可得性和简

[收稿日期] 2014-05-16

[作者简介] 陈皓(1992—),男,河南省郑州市人,北京外国语大学学生,主要研究方向:金融。

洁性原则,选取以下变量进行研究。

(1)收入因素。影响居民消费支出的因素有很多,其中居民可支配收入具有决定性的作用。西方经济学中的“绝对收入假说”指出:在较短的一段时间内,居民现期收入的多少决定了居民消费支出的多少;收入提高的同时,消费支出也会相应地增加;消费支出的增长率低于收入的增长率,居民的边际消费倾向随着收入的增加而减少。

(2)社会保障因素。社会保障对居民消费有多方面的影响,既有正面的收入增长效应、资产替代效应,也有负面的消费挤出效应和引致退休效应。从我国社会保障发展现状来看,我国初步形成了以社会保险为主、覆盖城乡居民的较为全面的社会保障体系。在各种社会保险福利中,依据其对经济社会影响大小排序,养老保险排在第一位,医疗保险排在第二位。本文选取是否拥有城市/农村基本养老保险这个变量,来分析社会保障对居民消费的作用。

(3)其他因素。除以上因素之外,居民年龄、性别、受教育年限、户口性质也不同程度地影响居民消费支出。其中,根据生命周期理论,青年人和老年人具有比中年人更高的消费倾向;居民的消费支出随着受教育年限的提高而逐步趋于理性,消费支出更加稳定;城乡不同居民消费受收入差距制约,也有着不同的边际消费倾向。

除此之外,本文引入单位体制变量。过去的研究更多的是关注城乡二元经济结构下,社会保障对城乡居民消费的不同作用。随着我国社会保障城乡统筹建设的逐步推进,城乡居民社会保障差距逐步缩小,但不同行业内的人社会保障差距逐步拉大。与在非国有企事业单位工作的人相比,在国有企事业单位工作的人有着更为完善和规范的社会保障体系,其保障水平和保障力度远远高于在非国有企事业单位就业者。因此,研究不同单位体制下社会保障对居民消费的影响十分必要。具体指标及变量说

明见表1。

2. 数据来源说明及处理

本文数据来源于2012年中国综合社会调查数据库(CGSS)。本文根据研究目的,选取数据库中有居民消费、收入、性别、年龄、教育、工作单位类型等数据进行分析研究。

关于样本的规模,剔除样本中无回答和不适合考察的被访问者样本,本文共计选取样本5 063个:1 665个在国有企事业单位工作的样本,1 240人有养老保险,425人无养老保险;3 398个在非国有企事业单位工作的样本,1 142有养老保险,2 256人无养老保险。样本比例与国家宏观统计数据比例一致,样本代表性较好。

3. 社会保障对居民消费的影响分析

为了研究不同类型社会保障对居民消费的影响,首先构建如下居民消费支出模型:

$$\ln exp = \beta_0 + \beta_1 sec + \beta_2 \ln income + \beta_3 \ln age + \beta_4 \ln age^2 + \beta_5 \ln edu + \beta_6 hktype + \beta_7 worktype + \varepsilon$$

其中,因变量 $\ln exp$ 表示居民消费支出的对数, $\ln income$ 表示居民收入水平的对数; sec 是虚拟变量,表示有无养老保险; $\ln age$ 表示被访者年龄的对数, $\ln age^2$ 表示年龄平方的对数; $\ln edu$ 表示被访者受教育年限的对数; $hktype$ 是虚拟变量,表示户口为城镇或是农村; $worktype$ 是虚拟变量,表示被访者工作单位类型。 β_0 为模型的截距项, ε 为服从正态分布的随机扰动项。

4. 模型的拟合检验

我们使用 STATA 软件分析,分别估计了4个回归模型,回归结果见表2。

在回归模型1中,我们仅加入了个人可支配收入变量, R^2 达到了0.714,模型拟合较好,说明个人可支配收入是决定居民消费最为重要的变量。并且,在4个模型中,这个变量的系数值及显著性变化的幅度较小,相当稳健。

表1 影响居民消费的指标体系

一级指标	二级指标	变量类型	变量说明
收入因素	居民可支配年收入	定量变量	—
社会保障因素	是否拥有城市/农村基本养老保险	虚拟变量	1表示被访者享有养老保险,0表示被访者没有养老保险
	年龄	定量变量	—
其他因素	户口类型	虚拟变量	1表示城市居民户口,0表示农业户口
	受教育年限	定量变量	—
	工作单位体制	虚拟变量	1表示被访者在国有企事业单位工作,0表示被访者在非国有企事业单位工作

表2 多层次回归结果

回归项	模型1	模型2	模型3	模型4
<i>sec</i>			0.043*** (0.02)	0.038** (0.02)
<i>lnincome</i>	0.861*** (0.01)	0.816*** (0.01)	0.813*** (0.01)	0.812*** (0.01)
<i>lnage</i>		-0.170*** (0.02)	-0.181*** (0.03)	2.595*** (0.47)
<i>lnedu</i>		0.041*** (0.01)	0.038*** (0.01)	0.031*** (0.01)
<i>hktype</i>		0.069*** (0.02)	0.059*** (0.02)	0.064*** (0.02)
<i>worktype</i>		0.041** (0.02)	0.033* (0.02)	0.041** (0.02)
<i>lnage</i> ²				-0.362*** (0.06)
常数项	0.868*** (0.08)	1.870*** (0.14)	1.936*** (0.15)	-3.333*** (0.91)
<i>N</i>	5 063	5 063	5 063	5 063
<i>R</i> ²	0.714	0.722	0.722	0.724
调整后的 <i>R</i> ²	0.714	0.721	0.722	0.723
<i>F</i> 值	13 000	2 621	2 188	1 893

注:括号中数据为标准偏差;* $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$ 。

在回归模型2中,我们加入另外4个控制变量, R^2 值上升到0.722,拟合优度进一步提升,模型拟合度较好。从经济计量上来说,年龄与消费显著负相关,教育水平与消费显著正相关,城市户口、国有单位居民的消费要显著高于农村户口、在非国有部门就业居民的消费水平。

在回归模型3中,在控制了5个显著影响居民消费的变量的基础上,我们重点考察居民有无社会保障(是否有养老保险)对居民消费的影响。结果显示,有养老保险的居民的消费水平要显著高于没有养老保险的居民的消费水平,说明人们在没有养老的后顾之忧后,消费的倾向更加强烈。模型的拟合优度 R^2 值仍是0.722,没有发生变动。

在回归模型4中,我们要检验年龄与消费是否存在倒U型关系。结果显示,年龄的二次项系数为-0.362,显著性水平为1%,这说明倒U型关系存在。具体来说,年轻时随着年龄增长,消费也随之增长;到达一定年龄后,消费会随着年龄增长而下降。

最后,我们选取模型4做为我们最终的分析模型。

二、模型检验

1. 经济意义检验

(1) $\beta_1 = 0.038$,表示在其他条件不变的情况下,具有养老保险的居民较其他类型居民,消费高出0.038个单位(对数值)。这种结果符合经济现实。

(2) $\beta_2 = 0.812$,表示在其他条件不变的情况下,居民可支配收入每增长1个百分点(对数值),居民消费增加0.812个百分点(对数值)。这种结果符合经济现实。

(3) $\beta_3 = 2.595, \beta_4 = -0.362$,表示在其他条件不变的情况下,年龄与居民消费的关系呈现先增长后下降的态势。这种结果符合经济现实。

(4) $\beta_5 = 0.031$,表示在其他条件不变的情况下,教育年限(对数值)每增长1个百分点,居民消费增加0.031个百分点(对数值);反之,降低0.3031个百分点。这种结果符合经济现实。

(5) $\beta_6 = 0.064$,表示在其他条件不变的情况下,具有城镇户口的居民较其他类型居民,消费高出0.064个单位(对数值)。这种结果符合经济现实。

(6) $\beta_7 = 0.041$,表示在其他条件不变的情况下,在国有单位工作的居民较其他类型居民,消费高出0.041个单位(对数值)。这种结果符合经济现实。

综合以上分析,模型4完全符合经济现实,经济意义检验通过。

2. 统计与计量检验

通过上述线性回归得到模型,现在就其具体形式进行检验。

(1) 拟合优度检验

R^2 的值越接近1,说明回归直线对观测值的拟合程度越好;反之, R^2 的值越接近0,说明回归直线对观测值的拟合程度越差。

由回归参数估计结果可得,样本决定系数 $R^2 = 0.724$,修正的可决系数为0.723,这说明模型对样本的拟合度较好。

(2) *F* 检验——整个回归方程显著性检验

针对 H_0 (所有自变量的系数全等于零): $\beta_1 \sim \beta_7 = 0$,给定显著性水平 $\alpha = 0.05$,在 *F* 分布表中查出自由度为 $k = 7$ 和 $n - k - 1 = 5055$ 的临界值 $F_\alpha(7, 5056) = 2.01$ 。由 OLS 回归分析表得到 $F = 1893$,由于 $F = 1893 > F_\alpha(7, 5056) = 2.01$,应拒绝原假设 H_0 ,说明回归方程显著,即我们所选取的收入、社保、年龄等7个变量确实对居民消费水平有

显著影响。

(3) T 检验

分别针对 $H_0: \beta_j = 0 (j = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)$, 给定显著性水平 $\alpha = 0.05$, 查 t 分布表得自由度为 $n - k - 1 = 5055$ 的 $t_{\alpha/2}(n - k - 1) = 1.96$ 。由 OLS 回归可得, 与 $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_7$ 对应的 t 统计量分别为 2.44、94.52、5.48、-5.87、2.92、3.82、2.37, 因而, 所有待估计系数的 t 检验量均大于 5% 显著性水平(双侧)上的临界值 1.96, 所有的变量均在 5% 水平上显著; 并且, 不难发现大部分系数估计在 1% 水平上显著。

(4) 多重共线性检验

由表 3 所示相关系数矩阵可以看出, 各解释变量相互之间的相关系数较低, 说明我们所选取的变量不存在多重共线性。

(5) 异方差检验

首先, 我们可以在完成回归后, 画出残差与拟合值的散点图。从图 1 大致可以看出, \lnexp 的拟合值在中等水平时, 扰动项的方差较大。

其次, 为了得到准确的检验结果, 我们可以利用怀特检验, 得到图 2 所示结果。

检验结果显示, P 值等于 0.000 0, 故强烈拒绝同方差的原假设, 认为存在异方差, 这个检验结果证实了之前根据残差图所做的大致判断。

为了纠正异方差的影响, 我们使用加权最小二

乘法估计(WLS)和“OLS + 稳健标准差”2 种办法来重新估计模型 4, 结果见表 4。在 WLS 估计中, 解释变量 \lnincome 可以解释 $\ln e^2$ (残差平方的对数值) 近 62.94% 变动, 说明残差平方的变动与 \lnincome 高度相关, 从而确定了权重变量。

(6) 序列相关检验

由于我们的样本是 2012 年的截面数据, 按照一般的计量理论, 截面数据不容易出现自相关。由于我们的数据不是时间序列数据, 因此, 无法在 STATA 中完成杜宾(DW)检验或 BG 检验等自相关的检验工作。

三、模型评价

1. 模型的缺陷

本文所提出之模型的主要缺陷在于: (1) 数据是横截面数据, 难以从很长的时间序列上分析诸多关系的动态变化; (2) 模型中变量的数量较少, 预测变量 1 个, 控制变量 6 个, 因此模型的拟合优度在 0.7 水平上, 如果再增加一些影响居民消费的重要的遗漏变量, 我们的模型可能更加完美; (3) 没有考虑变量间的交互作用; (4) 居民的消费估计, 可以先将人群划分为多个层次, 然后再施以回归分析, 可以使用分位数回归技术来重新验证我们的假设。

2. 模型估计的总体分析

综合以上分析, 各因素对居民消费支出的影响

表 3 相关系数矩阵

解释变量	\lnexp	\lnincome	sec	\lnage	\lnedu	$hktype$	$worktype$
\lnexp	1	0.83***	0.24***	-0.24***	0.48***	0.31***	0.25***
\lnincome	0.85***	1	0.25***	-0.21***	0.49***	0.30***	0.26***
sec	0.23***	0.24***	1	0.13***	0.32***	0.41***	0.38***
\lnage	-0.25***	-0.24***	0.14***	1	-0.35***	0.08***	0.15***
\lnedu	0.40***	0.40***	0.25***	-0.34***	1	0.48***	0.38***
$hktype$	0.29***	0.29***	0.41***	0.08***	0.37***	1	0.49***
$worktype$	0.24***	0.25***	0.38***	0.15***	0.28***	0.49***	1

注: * $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$; 右上角为 Spearman 相关系数, 左下角为 Pearson 相关系数。

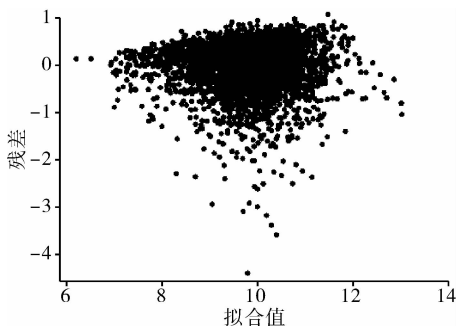


图 1 残差与拟合值的散点图

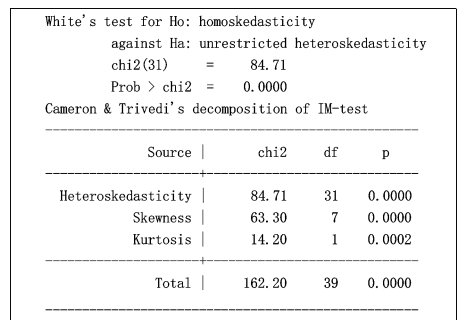


图 2 怀特异方差检验截图

表4 不同方法对模型4重新估计的比较

或然逆转 方差项目	OLS 法	WLS 法	稳健 标准差
$\ln income$	0.812*** (0.01)	0.796*** (0.01)	0.812*** (0.01)
sec	0.038** (0.02)	0.041** (0.02)	0.038** (0.02)
$\ln age$	2.595*** (0.47)	2.714*** (0.48)	2.595*** (0.47)
$\ln age^2$	-0.362*** (0.06)	-0.378*** (0.06)	-0.362*** (0.06)
$\ln edu$	0.031*** (0.01)	0.041*** (0.01)	0.031*** (0.01)
$hkttype$	0.064*** (0.02)	0.058*** (0.02)	0.064*** (0.02)
$worktype$	0.041** (0.02)	0.047*** (0.02)	0.041** (0.02)
常数项	-3.333*** (0.91)	-3.411*** (0.93)	-3.333*** (0.90)
N	5 063	5 063	5 063
R^2	0.724	0.703	0.724
调整后的 R^2	0.723	0.703	0.723
F 值	1 893	1 711	2 009

注:括号中数据为标准偏差;* $P < 0.1$, ** $P < 0.05$, *** $P < 0.01$ 。

不尽相同。其中,预测变量估计中,是否有养老保险则对居民消费支出有着显著的正效应,符合我们的预期;在控制变量中,居民可支配收入是影响居民消费的主要因素,收入对居民消费支出存在着显著的正向影响;教育年限对居民消费支出的影响显著为正,说明教育层次越高的居民,其消费水平越高;年龄变量与居民消费支出呈现倒U型关系;户口类型变量对消费的影响是显著的,且系数为正,说明城市居民较农村居民有着更高的消费意愿;单位类型变量对消费的影响是显著的,且系数为正,说明就业于国有单位的居民较就业于非国有单位的居民有着更高的消费意愿。

四、完善社会保障制度的政策建议

基于以上分析,影响居民消费支出的正向因素主要为居民可支配收入、拥有城市/农村养老保险、受教育年限等。为提高居民消费支出水平,建议我国社会保障制度建设加强如下薄弱环节。

1. 在继续推进国民经济又好又快发展的同时,加大低收入阶层保障力度,健全社会保障制度

国民经济又好又快发展可大大促进国民整体可

支配收入的增加,从而促进居民消费支出。同时随着我国改革进入“深水区”,社会保障制度的健全与完善迫在眉睫。健全的社会保障制度一方面应为由失业、年老、患病等原因导致的贫富差距不合理提供解决方案和有力保障措施;另一方面,还要为收入分配向中低收入阶层倾斜、缩小各阶层收入差距等目标的实现提供强有力的制度保障。

目前应着力做好以下工作:一是加强社会最低生活水平保障制度的建设。作为社会保障制度金字塔的基石,其他社会保障制度的建立离不开最低生活保障制度的完善。大中城市应力求做到应保尽保;在农村及落后地区,应将符合条件的贫困人员纳入最低生活保障范围,保证他们的基本生活需求。二是随着我国综合国力与经济实力的稳步提升,社会最低生活保障的标准也应该做相应的调整。三是持续加大国家对社会困难群体的救助力度。尽管我国处在经济高速发展的时期,但我国现阶段低收入人群数量仍十分庞大。由于种种原因,他们无法完全依靠自身能力改变生活现状,作为最后一道安全屏障的社会救助制度在为他们提供最低生活保障方面不可或缺。作为建设和谐社会的主要内容之一,政府应当对生活、教育和医疗等方面对社会困难群体提供最基本的救助。

2. 加强社会养老保险资金管理,完善社会保障体系

经济的飞速发展和人民生活水平的不断提高,使得现代人的平均寿命比过去提高很多,作为人口大国,中国出现了新的挑战——人口老龄化。我国历史上并没有积累养老金的惯例,1990年代才开始建立养老保险制度,且现收现付到统账结合的转变使我国养老保险金陷入了极可能遭遇亏损的尴尬境地。2013年,我国养老保险金已发生亏损,且损失有持续扩大的趋势。我国现存的一些保障制度存在很多不足,在稳定性和可持续性等方面面临很大挑战。因此,需要为社会保险基金的投资与管理确立一套统一的法规,确保社会保险基金投资过程的安全运作。政府部门在养老保险金的筹集、托管、运营等方面应加强政策规范和法规监管,完善我国社会保障体系,为和谐社会的可持续发展奠定良好的基础。

3. 大力发展非公经济,缩小不同群体社会保障差距,推进社会保障管理服务一体化改革

我国现行的社会保障制度中,覆盖全国的基本

(下转第70页)

侵权责任竞合,消费者可根据自身情况选择追究快递企业的违约责任或侵权责任。在适用违约责任损害赔偿时,要区分是否保价以分别对待。对于保价的快递或快递公司故意损害快递,应按照实际损失来赔偿,不受可预期损失的限制;对于未保价的快递,不能简单适用限额赔偿的规定,应根据合同上的可预期损失规则,在限额赔偿以上、实际损失以下确定赔偿数额。对于加害给付,消费者既有权利追究快递企业的违约责任,也有权利追究生产者或销售者的产品责任,二者不发生竞合,这有利于最大限度保护消费者的合法权益。

[参 考 文 献]

- [1] 人民网. 山东现“夺命快递”市民网购鞋子致1死7人中毒[EB/OL]. (2013-12-20) [2014-04-11].

<http://house.people.com.cn/n/2013/1221/c164220-23907405.html>.

- [2] 圆通速递. 时效产品[EB/OL]. (上传日期不详) [2014-04-12]. <http://www.yto.net.cn/cn/product/timepro.html>.
- [3] 柏立诚. 女子中秋7天后收到月饼 因快递员冒充其签字[EB/OL] (2013-09-27) [2014-04-12]. <http://news.qq.com/a/20130927/006717.htm>.
- [4] 翁强,郝俊潇,章程. 论快递服务损害赔偿中违约责任与侵权责任的竞合[J]. 大庆师范学院学报,2014(2):60.
- [5] 杨立新. 确定快递服务丢失货物赔偿责任的三个问题[J]. 中国审判,2010(12):58.
- [6] 王泽鉴. 民法学说与判例研究(3)[M]. 北京:中国政法大学出版社,1998:85.
- [7] 王利明. 违约责任论[M]. 北京:中国政法大学出版社,1997:277.

(上接第65页)

社会保障网已经建立,但是对于不同地区、不同体制、分属城乡的居民,社会保障水平的差距还是较大的,仍然无法实现全国统筹,有待于进一步改善。一方面,要大力发展非公有制经济,完善非公有制企业的社会保障体系,使其员工享有与国有企事业单位人员同等水平的社会保障,从而扩大这部分人的消费支出,带动内需;另一方面,要大力提高社会保障的统筹层次,推进社会保障管理服务的一体化改革,以保证参与社会保障的居民在不同制度、不同地区之间能够顺利流转,避免出现在转移过程中社会保障关系无法衔接的问题。

[参 考 文 献]

- [1] 陈树文. 社会保障拉动需求增长的理论分析[J]. 大连理工大学学报:社会科学版,2002(4):26.
- [2] 尹华北. 社会保障对中国农村居民消费影响研究[D]. 成都:西南财经大学,2011.
- [3] 方匡南,章紫艺. 社会保障对城乡家庭消费的影响研究[J]. 统计研究,2013(3):51.
- [4] 谢文,吴庆田. 农村社会保障支出对农村居民消费的影响的实证研究[J]. 财经理论与实践,2009(5):27.
- [5] 杨志明. 农村社会保障与农村居民消费的关系——基于中国数据的经验分析[J]. 经济与管理,2011(6):28.