

China's Urban Residents' Consumption Expenditure Impact Factor Analysis

Huihui Liang

Yunnan University of Finance and Economics, Kunming Yunnan
Email: 290358890@qq.com

Received: Aug. 18th, 2017; accepted: Sep. 1st, 2017; published: Sep. 7th, 2017

Abstract

Consumption plays an irreplaceable role in driving economic growth, while the consumption expenditure of urban residents dominates the national consumption expenditure. In this paper, the national 31 provinces (cities) of the influence factors of urban residents per capita consumption expenditure has carried on the exploration, the selection of urban residents per capita GDP, the consumer price index, the per capita disposable income, the endowment insurance fund income per capita, population growth rate as explanatory variables, a level modeling analysis model. The analysis results show that the per capita disposable income has a significant influence on the per capita consumption expenditure and has a positive effect. Finally, some suggestions are put forward for how to raise the consumption expenditure level of residents.

Keywords

Urban Residents, Consumer Spending, Multilevel Model

中国城镇居民消费支出影响因素分析

梁会会

云南财经大学, 云南 昆明
Email: 290358890@qq.com

收稿日期: 2017年8月18日; 录用日期: 2017年9月1日; 发布日期: 2017年9月7日

摘要

消费对于拉动经济增长有着不可替代的作用, 而城镇居民的消费支出在全国消费支出中占据主导地位。本文对全国31个省(市)的城镇居民人均消费支出的影响因素进行了探究, 选取了城镇居民人均GDP, 居

民消费价格指数, 人均可支配收入, 养老保险人均基金收入, 人口增长率作为解释变量, 运用多水平模型进行建模分析。分析结果表明在这些变量中人均GDP, 人均可支配收入对于人均消费支出具有显著的影响, 并且具有正的影响效应。最后, 对于如何提高居民的消费支出水平提出了相应的建议。

关键词

城镇居民, 消费支出, 多水平模型

Copyright © 2017 by author and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

消费、投资和出口是推动中国经济发展的“三驾马车”, 其中消费支出在我国国民经济快速健康发展过程中有着重要的作用。从图 1 我们可以看到, 2006~2015 年城镇居民的消费总支出占全国总消费支出的比例一直保持在 72% 以上, 所以城镇居民的消费支出对于我国的消费总支出有很大的影响作用, 本文通过对于城镇居民消费支出的影响因素进行分析和研究, 进而来反映我国总体消费支出状况。对于影响城镇居民消费支出的因素, 国内外一些学者对其进行了大量的理论研究和实证分析。其中主要有分为两个方面, 一方面是针对城镇居民消费支出影响因素的研究, 学者们主要论述了以下影响因素: 凯恩斯认为, 当期的居民可支配收入对居民的消费支出起到了决定性的作用[1]; 费里德曼提出, 消费者的消费支出是由他的持久收入决定的, 持久性的收入水平才是影响消费支出的主要因素[2]; 国内学者张振卿(2010), 杨榴清和庞文珂(2014)认为从长期来看收入是影响城镇居民消费行为的主要因素, 这与费里德曼的观点达成一致[3] [4]; 赵华春和 Jeffrey Forrest (2013)认为居民可支配收入、物价水平和利率是影响我国城镇居民消费支出的三个重要因素[5]; 崔娟娟(2013)认为城镇居民人均消费支出受到人均可支配收入、居民消费价格指数、消费意愿和年利率的影响[6]; 刘长庚, 张松彪(2012) [7]研究了关于养老保障对城镇居民消费支出的影响, 主要从人均养老保险金支出, 城镇居民人均可支配收入, 城镇居民人均储蓄存款三个影响因素进行分析。

另一方面, 从学者们对于分析城镇居民消费支出影响因素所采用的方法进行论述: 樊纲, 王小鲁(2004) [8]通过建立消费模型探究各因素对居民消费的影响, 研究结果表明养老保险覆盖率对于消费支出具有正的影响效应; 田艳(2012) [9]通过构建消费一物价函数模型对十一五时期的河北省物价和居民消费支出进行了量化测算, 并分析了居民不同类消费支出与相应价格之间的关系, 认为持续的物价上涨对居民的消费会产生抑制作用; 赵华春和 Jeffrey Forrest (2013)通过构建静态与动态的面板数据模型, 对我国城镇居民消费支出、收入、物价和利率的面板数据进行了估计分析和深入研究; 童百利(2012) [10]通过构建凯恩斯消费函数模型, 并且运用协整理论和误差修正模型, 实证分析了铜陵市城镇居民人均可支配收入与人均消费支出的短期和长期关系; 刘长庚, 张松彪(2012)基于扩展的生命周期模型, 运用面板数据分析基本养老金人均支出对城镇居民消费的总体影响; 万广华(2001) [11]运用两阶段最小二乘法(2SLS)对模型进行回归; 崔娟娟(2013), 崔玉辉(2016) [12], 胡清(2016) [13]均采用了多元回归分析的方法进行研究。

2. 研究方法

以上文献对于本文的研究提供了基础, 基于国内外学者对于消费支出的影响因素的分析和探究, 本

文在学者们研究的基础上选取了影响消费支出的因素分别为城镇居民人均 GDP，城镇居民人均可支配收入，城镇居民养老保险基金人均收入，城镇居民消费价格指数，并在已有的研究基础上加入了人口增长率这个影响因素。本文猜测消费支出会随着人口的增加而增加，这个猜测还需要进一步验证。本文构建了多水平模型对于影响城镇居民消费支出的影响因素进行分析。本文采用 2006~2013 年全国 31 个省(市)的城镇居民消费支出和影响消费支出的变量数据，其中就涉及到数据的重复观测问题，多水平线性模型对于分析重复测量数据更为有效：它不仅可以分析研究对象随时间发展的个体内变化，也可以分析这种变化的个体间变异；在多水平线性模型中可以选择最好的方差 - 协方差结构。多水平模型建模的第一步就是通过建立一个空模型来判断层 1 是否有足够的变异需要通过层 2 变量解释，使模型更加的严谨。

图 1 为城镇居民的消费支出占全国消费总支出的比例在 2006~2015 年的变化趋势图。

3. 数据变量说明

本文研究所用的数据是来自中国统计年鉴 2014 年全国分地区的宏观统计数据[14]。其中为了保证模型中所涉及的变量的有效性，本文选取了 2006~2013 年全国 31 个省(市)的数据进行建模分析。经过对以往研究影响城镇居民消费支出因素的文献加以整合以及合理分析文献中数据的各个指标，最终确定本文所要使用的各项指标和变量说明如下表 1 所示。

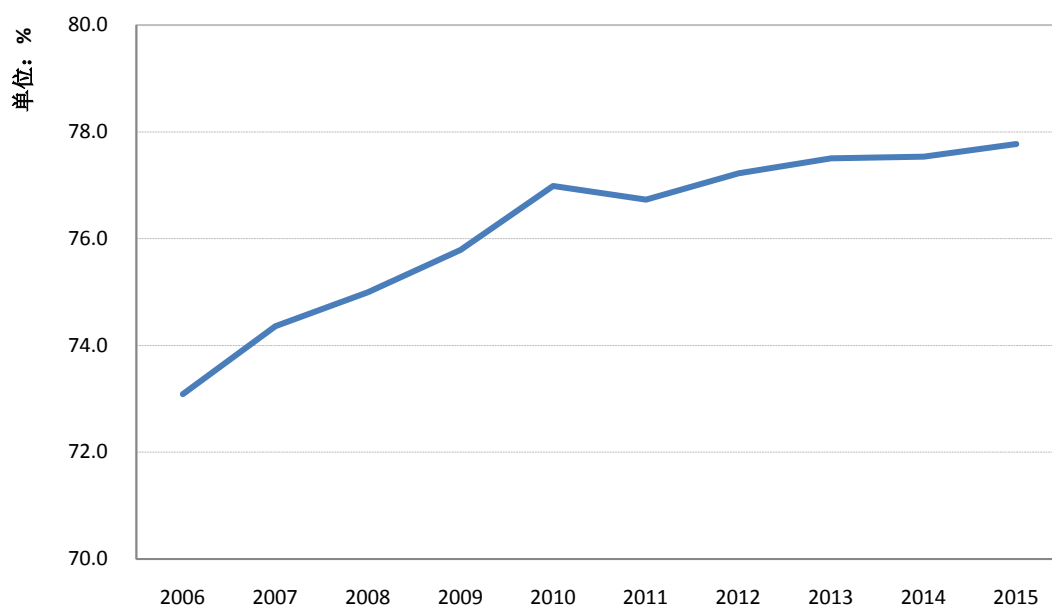


Figure 1. Total consumption expenditure of urban residents in 2006 and 2015 accounted for the proportion of total consumption expenditure (%)

图 1. 2006~2015 年城镇居民消费总支出占全国总消费支出的比例(%)

Table 1. Data variable description

表 1. 数据变量说明

因变量	y: 城镇居民人均消费支出(单位: 万元)
观测时间	t: 其中 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 分别表示 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013 年
自变量	X1: 城镇居民人均 GDP(单位: 万元)
	x2: 城镇居民消费价格指数(单位: %)
	x3: 城镇居民人均可支配收入(单位: 万元)
	x4: 城镇居民养老保险人均基金收入(单位: 万元)
	x5: 城镇人口增长率(单位: %)

4. 模型构建与实证分析

凯恩斯提出的绝对收入理论, 被认为是比较符合亚洲国家尤其是我国的发展轨迹, 凯恩斯的基本观点是: 居民的消费支出是当期可支配收入的稳定函数, 在短期内人们的消费主要取决于当期收入的多少, 随着收入的增加, 人们的消费支出也在增加, 但边际消费倾向递减, 且平均消费倾向大于边际消费倾向。基于凯恩斯的绝对收入理论, 本文构建了如下模型:

消费 = f (年份, 人均 GDP, 居民消费价格指数, 人均可支配收入, 养老保险人均基金收入, 人口增长率)

4.1. 模型构建

(1) 建立空模型

首先为了检验此 8 年连续观测数据是否具有层次结构特征, 我们需要建立空模型 $Y_{ij} = \alpha_0 + u_{0i} + \varepsilon_{ij}$ 对数据进行检验, 此模型的两个水平都没有解释变量, 通过运用 spss20.0(下文中模型的估计均采用该软件)对空模型进行估计, 结果显示: 水平(1)随机截距方差为($\hat{\sigma}_{u_0}^2 = 0.223$, $P < 0.0001$)和水平(1)残差方差估计($\hat{\sigma}^2 = 0.179$, $P < 0.0001$)均显著, 表明全国各省(市)的人均消费支出水平有显著差异, 其组内相关系数 $ICC = \frac{\hat{\sigma}_{u_0}^2}{\hat{\sigma}_{u_0}^2 + \hat{\sigma}^2} = 0.5547$ 非常显著, 表明在中国城镇居民人均生活消费支出中约有 55.47% 的总变异是由省与省之间的差异所引起的。因此, 该数据适合用多水平模型进行分析。

(2) 无条件两水平发展模型

由于可以进行多水平模型分析, 且为了更好地研究城镇居民的人均消费支出的影响因素, 需要建立无条件两水平发展模型, 在对不同省(市)进行多次重复观测的纵向数据的研究分析中, 当我们在两水平模型中引入时间变量, 就形成了两水平发展模型, 1 水平单位为不同省(市)的重复观测值, 2 水平单位为被观测的不同省(市), 模型具体形式为:

水平 1:

$$y_{ij} = \alpha_{0i} + \beta_{1i}t_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (1)$$

水平 2:

$$\alpha_{0i} = \alpha_{00} + u_{0i}, \beta_{1i} = \beta_{10} + u_{1i} \quad (2)$$

将(2)带入(1)中可得混合线性模型形式为:

$$y_{ij} = \alpha_{00} + \beta_{10}t + u_{0i} + u_{1i}t_{ij} + \varepsilon_{ij} \quad (3)$$

式中 y_{ij} 为 2 水平(不同省份) i 的第 j 次(水平 1)观测值, α_{00} 为城镇居民消费支出总体平均初值, β_{10} 为人均消费支出的平均增长率, u_{0i} 和 u_{1i} 分别反映了不同省份城镇居民人均消费支出的初值和增长率的差异。

运用 spss 软件, 对模型(3)使用限制极大似然估计(REMEL)方法, 估计结果显示:

$\hat{\sigma}^2 = 0.0042$, $\hat{\sigma}_{u_0}^2 = 0.1531$, $\hat{\sigma}_{u_1}^2 = 0.002$, 三者的 P 值均小于 0.0001, 通过了显著性检验。假设无条件两水平模型为零模型, 无条件两水平发展模型为设定模型, 则水平 1 方差可解释的方差缩减比例指数为:

$$R_1 = 1 - \frac{\hat{\sigma}_1^2}{\hat{\sigma}_0^2} = 1 - \frac{0.0042}{0.1790} = 0.9765$$

式中 $\hat{\sigma}_0^2$ 为零模型水平 1 残差的估计方差, $\hat{\sigma}_1^2$ 为设定模型水平 1 残差的估计方差。该方差缩减比例指数说明在模型中引入的时间变量能够解释的方差比例为 97.65%, 因此模型拟合很好, 时间变量可以作为

随机效应引入到模型中。

(3) 多变量两水平发展模型

上述空模型和无条件两水平发展模型的结果说明全国的消费支出数据可以建立多水平模型进行分析, 由于本文所用的实际数据包含了全国 31 个不同省(市)并含有连续 8 年的观测数据, 现在我们将观测时间作为 1 水平, 不同的省(市)作为 2 水平, 用多水平发展模型来进行分析研究。在模型中加入水平 2 的解释变量 x_1, x_2, x_3, x_4, x_5 , 估计结果显示: x_1, x_3 的 P 值分别为 0.001 和 0.003 均小于 0.05, x_1, x_3 在 5% 的显著性水平下均显著, x_2, x_4, x_5 的 P 值分别为 0.08, 0.12, 0.34, 均大于 0.5, 所以在 5% 的显著性水平下均不显著, 表明城镇居民的人均 GDP 和人均可支配收入对人均消费水平均有显著的影响, 而城镇居民消费价格指数, 养老保险人均基金收入和人口增长率对人均消费水平影响均不显著。根据上述检验结果, 在剔除不显著的变量后, 将最终模型设定为:

$$y_{ij} = \alpha_{00} + \beta_{10}t + \alpha_1 x_{1ij} + \alpha_3 x_{3ij} + u_{1i}t_{ij} + u_{0i} + \varepsilon_{ij} \quad (4)$$

模型(4)是一个混合线性模型, 其残差结构设定为非结构性残差方差/协方差结构, 其不同省(市)之间是独立的, 但在同一省(市)连续时期观测值是相关的。

4.2. 实证分析

(1) 城镇居民人均 GDP 对人均消费支出的影响

从分析结果看, x_1 (城镇居民人均 GDP)对人均消费支出具有显著的影响, x_1 的固定效应的估计系数为 0.1309, 说明城镇居民人均 GDP 每增加 1 万元, 城镇居民人均消费支出平均增加 0.1309 万元。说明人均 GDP 对人均消费支出具有促进作用, 经济的增长可以带动居民的消费水平。

(2) 城镇居民人均可支配收入对人均消费支出的影响

从估计系数看, x_3 (城镇居民人均可支配收入)的系数为正, 在 1% 的水平下显著, 表明收入仍然是影响城镇居民人均消费支出的最重要因素。 x_3 的系数 0.5219, 表明城镇居民的人均可支配收入每增加 1 万元, 人均消费支出平均增加 0.5219 万元, 也就是说中国城镇居民的边际消费倾向为 0.5219。

5. 结论与建议

根据以上模型的分析结果可以得出如下结论: 一是城镇居民的人均 GDP 和人均可支配收入是影响人均消费支出的主要因素, 并且对于消费支出均有正的影响效应, 说明经济增长可以带动居民的消费从而促进经济增长。二是从解释变量的估计系数可以看到城镇居民的人均 GDP, 居民消费价格指数, 人均可支配收入, 养老保险人均基金收入的系数均为正, 说明这些解释变量对于消费支出均有正的影响, 而人口增长率的系数为负, 说明人口的增长降低了城镇居民的消费支出。

消费支出对于拉动中国经济增长具有至关重要的作用, 提高中国城镇居民的人均消费支出, 可以从以下几个方面着手:

1) 提高城镇居民人均可支配收入, 使得居民消费能力得到加强。收入是影响居民消费需求的重要因素。因此, 在加快经济发展的同时, 也要提高居民收入, 才能更加有效的去刺激消费。在这种情况下, 国家需要大力发展经济, 扩大生产规模, 一方面提高我国各省(市)的人均 GDP; 另一方面提高居民的收入水平, 让居民有能力去消费。

2) 产品创新, 吸引消费。通过上面的模型分析, 我们可以看到居民的平均边际消费倾向为 0.5219, 说明居民得消费意愿还是很强的, 通过产品创新, 生产更多新颖便民的产品, 可以促进消费。消费水平的提高有利于加快资金的流通, 促进社会生产, 增加财政收入与就业机会, 同时, 消费的良好循环, 也有利于人们生活水平的提高。

3) 提高养老保险覆盖率, 发挥养老保险制度的收入再分配职能。本文通过引入城镇居民养老保险人均基金收入变量, 分析结果显示了该变量对于消费支出具有正的影响。所以, 我们可以相应的确定养老保险的最低给付标准, 加大高收入者对低收入者转移支付, 进一步增进社会公平。提高居民的养老保险基金收入, 让更多的居民享受到养老保险, 进而提高居民人均消费水平。

参考文献 (References)

- [1] 凯恩斯. 就业利息和货币通论(重译本) [M]. 北京: 商务印书馆, 2014.
- [2] 安格斯·迪顿. 理解消费[M]. 上海: 上海财经大学出版社, 2003.
- [3] 张振卿. 个人所得税、城镇居民收入与消费关系实证研究[J]. 税务与经济, 2010(2): 90-94.
- [4] 柴孟俊. 我国城镇居民消费支出影响因素的实证分析[J]. 西部皮革, 2016, 38(16): 110.
- [5] 赵华春, Jeffrey Forrest. 收入、物价和利率对我国城镇居民消费水平影响研究——基于静态与动态面板数据模型分析[J]. 数理统计与管理, 2013(32): 211-220.
- [6] 崔娟娟. 山西省城镇居民消费支出的多元回归分析[J]. 经济师, 2013(3): 220-221.
- [7] 刘长庚, 张松彪. 我国基本养老保障对城镇居民消费支出的影响——基于 31 个省(市)的数据分析[J]. 消费经济, 2012(6): 28-31.
- [8] 樊纲, 王小鲁. 消费条件模型和各地区消费条件指数[J]. 经济研究, 2004(5): 13-21.
- [9] 田艳, 梁义科, 史广燕, 靳占恒. 物价变动对居民消费的影响[J]. 调研世界, 2012(2): 8-10.
- [10] 童百利, 杨贤传, 李国安. 城镇居民人均可支配收入对人均消费支出的影响研究——基于凯恩斯消费函数的实证分析[J]. 长春大学学报, 2012(11): 1338-1342.
- [11] 万广华, 张茵, 牛建高. 流动性约束、不确定性与中国居民消费[J]. 经济研究, 2001(11): 35-44, 94.
- [12] 崔玉辉. 我国城镇居民人均消费支出的影响因素研究[J]. 中外企业家, 2016(16): 8-9.
- [13] 胡清. 广西河池市城镇居民人均消费支出的影响因素分析[J]. 统计与管理, 2016(8): 60-61.
- [14] 中华人民共和国国家统计局. 中国统计年鉴[M]. 北京: 中国统计出版社, 2016.

知网检索的两种方式:

1. 打开知网页面 <http://kns.cnki.net/kns/brief/result.aspx?dbPrefix=WWJD>
下拉列表框选择: [ISSN], 输入期刊 ISSN: 2169-2556, 即可查询
2. 打开知网首页 <http://cnki.net/>
左侧“国际文献总库”进入, 输入文章标题, 即可查询

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: ass@hanspub.org