

城镇居民食品消费的理论分析与实证研究

王富忠

(浙江科技学院 经济与管理学院,杭州 310023)

摘要:从城镇居民家庭食品消费的理论分析入手,以此为基础建立固定效应模型并进行参数估计。结果显示:城镇化不会产生摊薄效应,可支配收入、经济发展、城镇化均能显著拉动城镇居民家庭人均食品消费支出;利率上升未能对城镇居民家庭人均食品消费支出起到抑制作用;城镇居民家庭人均食品消费支出自 2005 年人民币升值以来呈现小幅下降。通过控制物价、提高收入、加快经济健康发展、完善社会保障体系,可以提升城镇居民家庭的食品消费水平和幸福感。有益于物价水平合理稳定、收入较快上涨、经济健康向前发展的人民币升值才是有意义的。

关键词:城镇化;人民币升值;城镇居民;食品消费;固定效应模型

中图分类号: F126.1;F222.3

文献标志码: A

文章编号: 1671-8798(2015)04-0249-07

Theoretical analysis and empirical study on food consumption of urban dwellers

WANG Fuzhong

(School of Economics and Management, Zhejiang University of Science and Technology, Hangzhou 310023, China)

Abstract: By theoretical analysis for the food consumption of urban dwellers, a fixed effect model was established and its parameters were estimated. The results show: urbanization has not dilutive effect on food consumption of urban dwellers, disposable income and economic development and urbanization can significantly stimulate per capita food consumption of urban dwellers. Rising interest rates play an inhibitory effect to per capita food consumption of urban households. The per capita food consumption of urban households has been slightly cut down since the RMB appreciation in 2005. Policy recommendations are: Controlling the price, rising income, accelerating healthy development of economy, improving the social security system can enhance the food consumption and security of urban households. The RMB appreciation that is good for reasonable price level and faster income rising and healthy development of economy is meaningful.

Key words: urbanization; RMB appreciation; urban dwellers; food consumption; fixed effects model

收稿日期: 2014-12-24

作者简介: 王富忠(1976—),男,湖南省衡南人,副教授,博士,主要从事产业经济学研究。

改革开放以来,中国经济得到了快速发展。国家统计局数据表明,2010 年国内生产总值(GDP)达到 401 512.8 亿元,成为世界第二大经济实体大国,2012 年 GDP 超过了 50 万亿元,达到了 519 470.1 亿元。随着经济的发展,城镇居民家庭年人均可支配收入也得到较大的提高,从 1978 年的 343.4 元上升到 2002 年的 7 702.8 元,2012 年则上升到 24 564.7 元。2002 年,城镇居民家庭年人均食品消费现金支出为 2 271.8 元,2012 年则为 6 040.9 元。

随着经济的发展及收入的提高,社会消费品种类越来越多,城镇居民家庭的消费水平也得到了较快提升,2002—2012 年间的城镇居民家庭人均食品消费现金支出年平均增速达到了 10.27%,但还是稍低于城镇居民家庭年人均可支配收入的年平均增速(12.3%)。因而,城镇居民家庭人均食品消费支出占可支配收入的比例在不断下降。以著名的恩格尔系数为例,在过去的 30 多年中,它总体上呈下降态势。1978 年中国城镇居民家庭恩格尔系数为 57.5%,2012 年则下降至 36.2%。

中国经济的发展与城镇化进程是密不可分的。1978 年中国的城镇化率为 17.92%,2002 年为 37.66%,2012 年则上升至 52.6%。在城镇化进程中,新迁入城镇的居民和原本生活在城镇的居民在消费习惯方面必然会存在差异,城镇化是摊薄还是提升城镇居民家庭人均食品消费支出?本研究需要作出解答。自 2005 年以来,人民币经历了大幅度升值,2005 年人民币对美元汇率为 819.17 元(100 美元),2012 年则为 631.25 元(100 美元)。人民币升值之后,中国各行各业或多或少都受其影响,它对中国城镇居民家庭人均食品消费支出会呈现出怎样的变化?关于这些问题都是全新的问题,有待分析和思考,很有必要进行研究。

1 文献综述

近百年来,西方学者对消费问题研究的基本工具是消费函数理论,其中有代表性的是凯恩斯的绝对收入假说、杜森贝利的相对收入假说、弗里德曼的持久收入假说、莫迪利亚尼的生命周期假说和霍尔的随机游走假说。坎贝尔和曼昆等还对消费函数理论作了进一步发展,他们把凯恩斯式的消费函数引入到理性预期——永久收入假说中。近年来,中国的许多学者通过运用凯恩斯消费函数理论对居民消费问题进行了研究,如李武^[1]、童百利等^[2]基于凯恩斯消费函数,从地区或全国层面对城乡(或城镇)居民消费问题进行了实证分析,从多个方面得出了一些比较有价值的结论。

西方学者还创建了消费结构理论对消费问题进行研究,具体的方法包括线性支出系统模型、扩展线性支出系统模型、近似理想的需求系统模型、二次支出系统模型及基于扩展线性支出系统模型和近似理想的需求系统模型的结合模型等。借助这些模型就可以分析社会的消费模式,了解消费者对价格的反应,并根据历史数据对未来的社会总消费进行需求预测,也可以通过这些模型,考察家庭随着总消费支出增长如何影响不同消费品的支出。运用上述模型,许多中国研究人员取得了一些研究成果。如范金等^[3]选择了 6 种需求系统模型,运用中国 30 个省份农民食品消费截面数据进行了比较研究,得出了结合模型的估计结果表现最优等结论。在对城镇居民食品消费方面,黄一民等^[4]使用扩展线性支出系统模型对上海城镇居民食品消费结构进行了分析,他们认为上海市绝大部分家庭都能够解决基本的食品消费需求,而在低收入居民的消费中,对食品结构改进和食品质量提高仍有较大需求;陈真^[5]也基于该模型,分析了黑龙江省城镇居民食品消费需求变化,研究表明:随着收入水平的上升,食品消费需求的弹性越来越大,最低收入的弹性最小;另外,还有邓隽^[6]等人也使用该模型对城镇居民食品消费结构进行了实证研究。在运用近似理想的需求系统模型方面,王文智等^[7]运用该模型对山西城镇居民食品消费进行分析,得出城镇居民对不同的食品种类价格变化有不同的反应程度;王志刚等^[8]则在该模型中嵌入时间路径,探索了城镇居民食品消费结构的转变规律,研究显示:城镇居民主要食品消费结构的转变方式属于随时间逐渐调整的渐进式转变,而不是突然性的转变;其他的还有董国新等^[9]、梁凡等^[10]运用该模型分别对不同地区乃至全国城镇居民食品消费进行了动态分析。

在城镇居民食品消费研究方面,也有文献使用其他的研究方法来研究该类问题。如 Alem^[11]使用调

查数据研究了埃塞俄比亚城市居民家庭应对食品价格的冲击,研究表明2004—2008年间的高食品价格通胀是最不利的经济冲击,低资产和散工的家庭尤其受到高物价的不利影响。郭新华等^[12]利用1995—2007年数据,研究表明中国城镇居民可支配收入的提高,食品消费观念的改变及消费制度的变迁等因素显著影响城镇居民食品消费行为。蒋翠侠等^[13]对中国城乡居民食品消费行为进行了分位数回归分析,得出了不同消费层次的居民自发消费水平与边际消费倾向都不同,城镇居民自发消费水平高于农村居民等结论。在现有的研究中,也有研究表明,城镇居民人均可支配收入对人均消费支出无论在长期还是在短期内均存在高度的相关性。

关于城镇化与食品消费的关系,Herrmann^[14]通过调查数据分析表明城镇化对居民食品消费有显著的影响。Rae^[15]使用消费函数对6个东亚国家的动物源食品进行估计,结果表明,城镇化的弹性总是正的,城镇化对动物源食品的消费需求产生积极的影响。从国内外的研究现状来看,将城镇化作为一个指标,用来研究它与城镇居民食品消费的动态影响关系,这一类的文献还比较欠缺。但城镇化与居民消费的关系如何?有关文献进行了分析,如MacMillan等^[16]研究表明,城镇化对居民消费有显著影响。付波航等^[17]基于1989—2010年中国29个省份的面板数据,研究表明城镇化水平的提高能够推动居民消费率的上升。孙霓等^[18]研究表明,城镇化进展水平在一定程度上促进了城镇居民消费水平的增长,从短期来看,城镇化进展水平对城镇居民消费水平的影响效应比较突出,从长期来看,影响是比较平稳的。

鉴于人民币升值备受关注,人民币升值以来对城镇居民食品消费的影响如何?国内外几乎还没有关于此类问题的数量分析研究,仅有少量文献实证分析了人民币升值与居民消费问题,如郝生俊^[19]实证分析认为,人民币汇率的升值并不会促进消费,反而会抑制消费。

随着面板数据模型的广泛应用,国外学者也提出了使用面板数据模型来研究居民的消费问题。鉴于面板数据方法能更好地探究各地区居民在消费支出方面的差异,它在很大程度上较好地推动了居民消费问题的研究,故本研究从城镇居民家庭食品消费的理论分析入手,使用面板数据模型研究人民币升值背景下城镇化与城镇居民家庭食品消费问题。

2 中国城镇居民家庭食品消费理论分析

2.1 城镇居民家庭人均可支配收入与人均食品消费支出

以家庭为单位,考虑城镇居民家庭的生活消费支出。令Y表示家庭可支配收入,分别用于食品消费、非食品消费、储蓄S(不考虑家庭投资I,将其视为储蓄S中的一部分)。因为食品消费的种类众多,故可以把城镇居民家庭的食品支出视为一个集合体。同样,也可把非食品支出视为一个集合体。消费者的收入约束条件是: $P_F F + P_N N + S = Y$ 。其中,F是对食品集合体的消费量,N是对非食品集合体的消费量, P_F 、 P_N 分别为食品集合体和非食品集合体的价格,而真正的消费部分是 $P_F F + P_N N$,即 $Y - S$ 部分,用 $b \times Y$ 表示, $b < 1$ 。借鉴柯布-道格拉斯型效用函数可表示为:

$$U = U(F, N) = F^\mu N^{1-\mu} \quad (1)$$

式(1)中: μ —消费者的食品支出占收入 $b \times Y$ 的比例, $1 - \mu$ 是非食品的支出占收入 $b \times Y$ 的比例。也可以认为, μ 和 $1 - \mu$ 分别是效用水平对食品集合体消费量和非食品集合体消费量的弹性。城镇居民家庭的食品消费决策为:

$$P_F F = \mu \times b \times Y \quad (2)$$

如果对式(2)中的城镇居民家庭的F、Y进行人均化,就可以得到城镇居民家庭人均食品消费效用方程:

$$P_{F_{pc}} \times F_{pc} = \mu \times b \times Y_{pc} \quad (3)$$

式(3)中: F_{pc} —城镇居民家庭人均食品消费量; Y_{pc} —人均可支配收入。在式(3)中,令 $FC_{pc} = P_{F_{pc}} \times F_{pc}$, FC_{pc} 表示城镇居民家庭人均食品消费支出金额,所以式(3)也可以表示成式(4):

$$FC_{pc} = \mu \times b \times Y_{pc} \quad (4)$$

在式(4)中,消除了价格变量,对城镇居民家庭而言,人均可支配收入直接影响着人均食品消费支出。

2.2 经济发展水平与城镇居民家庭人均食品消费支出

随着经济的向前发展,城镇居民家庭的人均财富(包括房屋等固定资产、流动现金等)也在增值或增长。在城镇居民家庭人均财富增长的同时,存在着促使城镇居民改善生活、提高生活质量的动力,从而在一定程度上也会带动人均食品消费支出增长。鉴于中国各地的人均生产总值 GDP_{pc} 基本上都是正增长的,所以,可以预计 GDP_{pc} 对城镇居民家庭人均食品消费支出的影响将会是正向的。

2.3 城镇化与城镇居民家庭人均食品消费支出

根据中国城镇化进程的趋势,至少在未来一段较长时间内,城镇化进程仍会存在,中国各地区的城镇人口总量仍将会增加。假设一个地区一年新迁入的城镇人口为 ΔSP_t ,由于这一部分人口原来在农村,迁入城镇之后,生活习惯有所改变,但还未完全彻底改变,消费水平可能会比原来的城镇居民低,但也有部分新迁入城镇的居民由于得到政府的大量拆迁补偿金和新的工作机会,因而获得比在农村更多的收入,消费水平也会得到提升。在城镇化过程中,人口迁移的变化对城镇居民家庭人均食品消费支出产生怎样的影响,是摊薄还是提升城镇居民家庭人均食品消费支出,还有待下文实证作出详细分析。

2.4 存款利率与城镇居民家庭人均食品消费支出

在消费者的收入约束条件中,由于 S 是利率 r 的函数,即 $S = S(r)$ 。在 $r_1 > r_2$ 时,按照传统的利率理论,居民的储蓄意愿会更加强烈,有 $S(r_1) > S(r_2)$ 。根据家庭消费的收入约束条件,在 r_1 利率下用于食品消费和非食品消费支出要小于 r_2 利率下的消费支出。 $S(r_1) = Y - P_{F_1} F_1 - P_{N_1} N_1$, $S(r_2) = Y - P_{F_2} F_2 - P_{N_2} N_2$ 。显然,如果 $S(r_1) > S(r_2)$,在收入 Y 不变的情况下,必然会减少食品集合体的消费量 F_1 或非食品集合体的消费量 N_1 (或者两者的消费量均减少)。但由于人均可支配收入总是在不断地增加,在此情形下,城镇居民家庭人均食品消费支出将会受到利率怎样的影响,本研究将作出分析。

2.5 人民币升值之后对城镇居民家庭人均食品消费支出的影响

2005 年 7 月 21 日,中国出台了新的人民币汇率制度,即实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。之后,人民币开始踏上了大幅升值之路。2005 年伊始,人民币升值问题已经引起社会各阶层的广泛关注。很多城镇居民一方面在享受升值所带来的一系列好处,另一方面也经受着物价上涨的压力,并开始有意识地减少家庭开支。因此,人民币升值之后,中国城镇居民家庭人均食品消费支出与以往相比必然会发生变化,笔者预计这种变化是下降的。

以上的理论分析表明,中国城镇居民家庭人均食品消费支出受到了多个因素的影响,下面以此为基础建立实证模型。

3 实证模型及结果分析

3.1 模型建立

本研究采用面板数据模型进行研究,面板数据分析方法是最近几十年发展起来的新的统计方法,面板数据模型通常有多种形式,混合回归模型、变截距模型、变系数模型等。究竟使用哪一种结构的模型,笔者对要设立的实证模型作了前期的 hausman 检验,由于 hausman 检验的 p 值为 0.000 0,因而,确定应该使用变截距模型中的固定效应模型进行估计,经过固定效应模型估计的初步检验,固定效应模型中允许每个个体拥有自己的截距项。最后,确定本研究所设立的模型为下列带有个体截距项的固定效应模型,如模型 I 所示:

$$\ln FC_{pc_{it}} = \alpha_i + \beta_1 \ln Y_{pc_{it}} + \beta_2 \ln GDP_{pc_{it}} + \beta_3 \ln \eta_{it} + \beta_4 \ln r_{it} + \beta_5 \ln rmb_{it} + u_{it} \quad (\text{模型 I})$$

在模型 I 中,各变量的下标 i, t 分别表示第 i 个地区第 t 期。对于人民币升值(rmb),本研究将它设计成虚拟变量,对各地区而言, rmb 的取值在 2004 年及之前设为 0,在 2005 年及之后设为 1。除人民币升值(rmb)这个虚拟变量外,其余各变量均取对数,以消除模型中可能存在的异方差。

3.2 数据来源及说明

鉴于本研究分析的数据类型为面板数据,样本数据选自 2002—2012 年的《中国统计年鉴》,31 个地区

共341个样本。需要说明的是, η (城镇化水平)为一个地区常住于城镇的人口占该地区所有总人口的比例; r (利率)来源于中国人民银行网站的一年期固定存款利率,由于部分年份的利率有调整,本研究设置了权重并进行了换算,具体的处理方式为:

$$r = \sum_{i=0}^n r_i \cdot \frac{d_i}{365},$$

式中: n —一年期间利率调整的次数, r_i ($i \geq 1$)—调整后的利率(r_0 为上一年度的利率); d_i — r_i 在一年中执行的具体天数。对上述模型中的变量进行描述性统计,结果如表1所示。

表1 变量的描述性统计

Table 1 Descriptive statistics of variables

变量	均值	标准差	最小值	最大值
lnFC _{pc}	8.149	0.386	7.32	9.18
lnY _{pc}	9.446	0.429	8.69	10.6
lnGDP _{pc}	9.849	0.692	8.09	11.44
ln η	3.802	0.293	3.12	4.49
ln r	0.936	0.231	0.68	1.37
rmb	0.727	0.446	0	1

注:对数据分析均通过Stata11.0软件进行。表2同。

3.3 实证分析及结果说明

表2为模型I的估计结果(分两次进行了估计,第二次估计结果没有包含城镇化变量)。

表2 模型I估计结果

Table 2 Estimation results of model I

变量	模型I估计结果一	模型I估计结果二
lnY _{pc}	0.649 (15.54) ^{***}	0.661 (16.05) ^{***}
lnGDP _{pc}	0.16 (5.29) ^{***}	0.164 (5.52) ^{***}
ln η	0.065 (1.78)*	
ln r	0.045 (3.91) ^{***}	0.043 (3.71) ^{***}
rmb	-0.04 (4.96) ^{***}	-0.038 (4.73) ^{***}
F统计量	1373.23 ^{***}	1358.38 ^{***}
观测值	341	341
R ²	0.991	0.99

注:括号中的数值是t统计量的绝对值;***、**和*分别表示1%、5%和10%的显著性水平;表中的结果均为使用稳健标准差的回归结果。

在表2中,模型I的计量结果显示,所有参数均通过了显著性检验。在模型I的估计结果一中:

lnY_{pc}和lnGDP_{pc}的系数均为正且均显著,说明可支配收入和经济发展均能显著拉动城镇居民家庭人均食品消费支出,这一结论与现实情况吻合。

ln η 的系数为正且显著,说明城镇化对城镇居民家庭人均食品消费支出的影响是正向的,这也说明城镇化不会对城镇居民家庭人均食品消费支出产生摊薄效应。

ln r 的系数为正且显著,说明在考虑可支配收入、经济发展、城镇化等诸多因素的情况下,利率未能起到应有的抑制作用。换句话说,利率的上升对城镇居民家庭人均食品消费支出的抑制性不存在,这也反映出食品是生活的基础,是必需的开支。

rmb的系数为负,表明自2005年人民币升值以来,城镇居民家庭人均食品消费支出呈现小幅下降。

这是因为人民币升值了,各类资产也在快速增值,食品价格也在快速上涨,现实中城镇居民家庭人均可支配收入的购买力却在下降,城镇居民家庭也会有意识地减少一些不必要的食品支出。这与郝生俊^[19]研究的“人民币汇率的升值并不会促进消费,反而会抑制消费”结论的方向基本一致。

模型 I 的估计结果二是为了特意去掉城镇化变量之后的估计结果,主要用来与模型 I 的估计结果一进行比较。可以看出,在去掉城镇化变量之后,其主要参数的估计系数并没有出现大幅波动,各变量的显著性也没有发生改变,且均显著。模型 I 的估计结果二也比较容易理解,不赘述。

4 结论及政策启示

基于 2002—2012 年的省级面板数据,本研究采用固定效应分析方法探讨了中国城镇居民家庭食品消费问题。根据实证分析结果,可以得出以下主要结论:

1) 可支配收入、经济发展能显著拉动城镇居民家庭人均食品消费支出,城镇化不会对城镇居民家庭人均食品消费支出产生摊薄效应。

2) 自 2005 年以来,人民币经历了大幅升值,城镇居民家庭人均食品消费支出却呈现了小幅下降的趋势。

3) 源于“民以食为天”,食品是生活的基础,是必需的开支的缘故,利率上升未能对城镇居民家庭人均食品消费支出起到抑制作用。

从以上的结论中,可以得出以下的政策启示:

1) 城镇化水平的提高,拉动了中国经济的发展,也带动着城镇居民家庭的食品消费支出,推动了食品行业的发展,这在一定程度上是好事情;但是,对于新迁入城镇的普通农民和原收入有限的城镇居民,伴随着城镇化的发展,他们会越来越处于相对贫困的境地。在此笔者呼吁,各级政府应重视新迁入城镇的普通农民的就业和生活问题,引导这类家庭在城镇里健康生活、学习和发展。

2) 从居民的消费层面来看,控制物价、提高收入水平、加快经济健康发展、完善社会保障体系,可以提升城镇居民家庭的食品消费水平和幸福感,也可以促进食品消费经济的发展。与发达国家相比,在中国城镇居民总体收入不高而物价水平较高的现实环境下,控制物价、改善民生是当前政府需要着力加强的关键任务。在现实中,房价、教育、医疗支出对普通的城镇家庭来讲,负担仍然过重,这影响到中国部分城镇居民家庭增加食品消费支出的热情和意愿,不利于经济的发展。而且居民中加强储蓄以防生老病死的观念也根深蒂固,因此,在物价适度、收入水平提高、经济大幅度健康发展、社会保障体系完善的情况下,当城镇居民无生老病死、住房、教育等忧虑时,其消费支出必然会大幅度增加,从而拉动食品行业、消费经济的健康发展。

3) 自 2005 年人民币升值以来,城镇居民在享受升值所带来的一系列好处的同时(如出国旅游),也承受着物价上涨的压力,城镇居民家庭减少一些不必要的食品支出也在情理之中。人民币升值有利有弊,虽然回归结果显示城镇居民家庭人均食品消费支出在人民币升值以来得到了小幅下降,但人民币是应该升值还是贬值,国内有许多不同的声音。本研究的观点是:有益于物价水平合理稳定、收入较快上涨、经济健康发展的人民币升值才有意义,建议政府能以此作为衡量依据。

5 结语

本研究采用固定效应分析方法研究了中国城镇居民家庭食品消费问题,在研究过程中,特别考虑到人民币升值的影响。人民币升值之后,中国各行各业或多或少都受其影响。对于中国城镇居民家庭人均食品消费支出呈现的变化,本研究通过实证研究得以解释:人民币经历了大幅升值,城镇居民家庭人均食品消费支出自 2005 年以来却呈现小幅下降,原因可能是其他物品价格(如住房价格)的上升挤压了城镇居民家庭人均食品消费支出。当然,还考虑了其他因素对中国城镇居民家庭食品消费的影响,也得出了些研究结论,提出了一些政策建议。自 2005 年以来,国内外对人民币升值的争论一直不断,就此角度

而言,本研究得出的一些结论和观点具有一定的参考价值。

参考文献:

- [1] 李武. 基于凯恩斯消费函数的我国城乡居民消费差异实证分析[J]. 统计研究, 2007, 24(6):67-69.
- [2] 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: 社会科学版, 2012, 22(6):1338-1342.
- [3] 范金, 王亮, 坂本博. 几种中国农村居民食品消费需求模型的比较研究[J]. 数量经济技术经济研究, 2011(5):64-77.
- [4] 黄一民, 杨德利. 上海市城镇居民食品消费实证分析[J]. 贵州农业科学, 2009, 37(8):204-207, 210.
- [5] 陈真. 基于 ELES 模型的食品消费需求变化分析: 以黑龙江省城镇居民为例[J]. 黑龙江对外经贸, 2011(1): 15-16, 113.
- [6] 邓隽. 武汉市城镇居民食品消费结构实证分析[J]. 华中农业大学学报: 社会科学版, 2011(2):125-129.
- [7] 王文智, 朱俊峰. 山西城镇居民食品需求系统的 AIDS 模型分析[J]. 中北大学学报: 社会科学版, 2011, 27(2):26-30.
- [8] 王志刚, 李腾飞, 许前军. 渐进式还是突变式? 城镇居民食品消费结构转变规律研究[J]. 经济理论与经济管理, 2012(9):32-39.
- [9] 董国新, 陆文聪. 中国居民食品消费的 AIDS 模型分析: 以西部城镇地区为例[J]. 统计与信息论坛, 2009, 24(9):76-80.
- [10] 梁凡, 陆迁, 同海梅, 等. 我国城镇居民食品消费结构变化的动态分析[J]. 消费经济, 2013, 29(3):22-26.
- [11] Alem Y. Household-level consumption in urban ethiopia: The effects of a large food price shock[J]. World Development, 2012, 40(1):146-162.
- [12] 郭新华, 夏瑞洁. 我国城镇居民食品消费行为变动: 1995-2007[J]. 消费经济, 2009, 25(4):7-9, 12.
- [13] 蒋翠侠, 许启发. 中国城乡居民食品消费行为的分位数回归分析[J]. 统计与决策, 2013(7):118-122.
- [14] Herrmann R O. Interaction effects and the analysis of household food expenditures[J]. Journal of Farm Economics, 1967, 49(4):821-830.
- [15] Rae A N. The effects of expenditure growth and urbanisation on food consumption in East Asia: A note on animal products[J]. Agricultural Economics, 1998, 18(3):291-299.
- [16] MacMillan J A, Tung F L, Loyns R M A. Differences in regional household consumption patterns by urbanization: A cross-section analysis[J]. Journal of Regional Science, 1972, 12(3):417-424.
- [17] 付波航, 方齐云, 宋德勇. 城镇化、人口年龄结构与居民消费: 基于省际动态面板的实证研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2013, 23(11):108-114.
- [18] 孙霓, 张槟. 城镇化发展对居民消费水平的影响研究: 以安徽省为例[J]. 赤峰学院学报: 自然科学版, 2013, 29(17):48-51.
- [19] 郝生俊. 人民币升值对居民消费的影响研究: 基于汇率传递理论的分析[J]. 浙江金融, 2013(11):15-18.