

doi: 10.7621/cjarrp.1005-9121.20160322

· 三农问题 ·

基于解构模型的中国农村居民消费影响因素分析^{*}

——基于1999~2012年面板数据

杨彬如

(甘肃政法学院, 兰州 730000)

摘要 近些年中国农村居民的消费总量呈现快速增长的趋势,但是农村消费的总体水平及其恩格尔系数仍然处在较低的阶段。文章采用 Kaya 恒等式的拓展,对模型中的多个变量进行对数平均权重 Divisia 分解,建立中国农村消费解构模型,将影响消费水平的因素分解为消费结构因素、消费率因素、收入因素及通货膨胀因素,并基于1999~2012年中国农村消费的面板数据进行分析。数据表明:1999~2012年中国农村居民消费的增长速度较快,2000年之前消费率因素对中国农村居民人均消费变化的干预值最大,2001~2012年收入因素对中国农村居民人均消费的干预值与干预率均急剧增大,收入因素在这一时期成为影响消费变化的主因,消费率因素次之。就1999~2012年各因素对中国农村居民消费水平的总体干预值与干预率而言,收入因素的干预值与干预率最大。该文根据数据分析进行相关讨论,认为未来一段时期提高中国农村居民的消费量应当从推动农村居民的消费率与消费结构转变入手,最终实现中国农村居民的消费类型由生存型消费向发展型消费转变。

关键词 农村居民 消费 解构模型 影响因素 干预率

中图分类号:F323.8 **文献标识码**:A **文章编号**:1005-9121[2016]03-0129-06

0 引言

中国经济经过30余年的快速发展,经济发展动力已经逐步由出口导向型转向内需拉动型,近几年金融危机导致的欧美经济疲软,进一步推动了这种转型的需求。同时,中国国内经济也面临着调整结构与提升质量的要求,其重点就是将经济增长的动力由单一的投资拉动转变为投资与消费共同拉动。在此背景下,中国农村居民的消费变化显得日益重要。根据《中国统计年鉴2013》显示,截止2012年底中国农村居民人口数为6.4222亿人,占全国总人口数的比重为47.43%;2012年农村居民恩格尔系数为39.3%,仅为中国城镇2000年的恩格尔系数水平。又据《中国农村统计年鉴2013》所示,2012年中国农村居民生活消费支出为5908元/人,而2012年中国城镇居民生活消费支出为1.667432万元/人。中国农村居民庞大的人口基数与城乡消费水平的巨大差异表明,中国农村居民消费增长潜力巨大,并且对中国宏观经济结构调整具有举足轻重的影响。因此,中国农村居民消费变化以及影响消费变化的因素成为促进内需增长、转变发展结构的重要内生变量,受到学术界的关注。

国内关于农村居民消费的研究较多,主要集中在中国农村居民消费的变化趋势及其经济增长、居民收入、人口结构变动与农村居民消费之间的关系分析。郭亚军^[1]通过对1993~2006年中国农村居民消费面板数据的分析,指出中国农村居民的消费水平表现出在轻微波动中稳步增高的趋势。王珊珊^[2]认为消费行为、消费结构、消费市场体系及公共物品供给都与中国农村居民消费水平存在直接相关,而提高农村消

收稿日期:2015-05-14

作者简介:杨彬如(1983-),男,甘肃舟曲人,副教授。研究方向:区域经济学、生态经济学。Email:gzfybr@sina.com

^{*}资助项目:河南省教育厅人文社科重点项目“基于农业生态系统服务价值的河南省耕地生态补偿机制研究”(2012-JD-017);河南省政府决策招标课题“改革开放以来河南省现代农业发展的系统评价”(2012B252)

费水平的重点在于技术层面的措施,以保障农村消费的潜在需求向现实需求转化。李金昌^[3]基于状态空间模型、消费协整理论及对中国农村居民消费与农民收入关系进行分析,结论认为要从根本上解决农村居民消费不足的问题需要建立长效机制。朱建军^[4]采用布朗-杰克逊模型拓展,对面板模型进行分析,认为地方财政的支农支出对中国农村居民消费具有显著的正向作用,而补贴性支出对消费的影响不显著。谢子远^[5]运用时变参数模型对中国农村居民的消费倾向进行预估,认为收入变动、制度设计、经济预期等对农村居民消费倾向具有影响。陈亮^[6]对1985~2008年中国经济增长与农村居民消费数据的变动趋势进行分析,认为中国农村居民消费将对经济增长发挥有效的积极作用。李春琦^[7]通过人口结构动态宏观经济模型,对1978~2007年中国人口及消费数据进行分析,结果表明农村人口结构的急剧变化与农村居民固有的消费习惯是造成中国农村居民消费倾向偏低的主要原因。孙颖^[8]使用聚类的方法对1990~2005年中国农村居民消费进行分析,将中国农村居民消费按结构聚类划分为3个阶段,并在此基础上对中国农村居民消费水平的地区性特征进行分析,结论认为中国农村居民消费的地区性差异将逐步减小。

国外研究主要聚焦于消费与影响消费的因素,对农村居民消费的研究较少。霍利卡(Horioka)^[9]采用动态面板GMM方法对1995~2004年中国居民消费面板数据进行分析,认为相对于收入水平,人口因素对消费倾向的影响较低。德弗罗克斯(Devereux)与帕瑟兰(Pesaran)^[10-11]通过对面板数据的分析,发现从短期来看市场垄断、政府支出及转移支付对居民消费的影响较为显著。从国内外现有的关于农村居民消费研究的成果来看,基于面板数据分析农村居民消费变化趋势的研究较多,且成体系。同时,有关影响农村居民消费变化因素的分析也比较常见,其中,包括宏观经济、收入水平、政府支出、人口因素等对消费影响的讨论。但是,至今尚缺乏较为全面的分析农村居民消费影响因素的研究。因此,通过多变量模型分解的方法,将各个因素对消费水平的影响程度进行比对,并进一步分析农村居民消费变化的趋势,该研究可以明确农村居民消费变化的主要动力,并将此应用在实证分析与政策制定上,这具有一定的理论意义与政策价值。

1 消费解构模型

根据消费相关理论,消费水平取决于收入水平、边际消费倾向、流动性约束、消费习惯、及包括预防性储蓄在内的储蓄需求等方面。同时,从宏观经济的角度来看,人口因素、收入分配的公平程度、政府的税收及支出政策都会对消费造成影响。从消费波动的长期趋势来看,随着消费的增长,消费结构也会发生变化,消费理论将其定性为由生存型消费向享受型消费的发展过程^[12]。根据相关研究,居民整体消费结构的变迁会对经济走向产生影响,并间接刺激消费总量的变化^[13]。恩格尔系数也反映了这一规律,用于食物支出费用在总消费中的比率,可以反映出家庭收入的水平,并进一步反映消费水平^[14]。所以,可以认为在面板数据分析中消费结构的变化对消费总量具有直接的影响作用。

综合消费相关理论与国内外关于农村居民消费的研究成果,可以将影响中国农村居民消费的因子归纳如下:反映收入水平、人口结构变化、消费习惯对消费的影响作用,同时自身也对消费总量具有影响作用的消费结构因素;反映经济增长、边际消费倾向、各种储蓄需求对消费影响作用的消费率因素;反映收入水平、收入分配的公平程度、政府的税收及支出政策对消费影响作用的收入因素;反映流动性约束、物价水平及投资性储蓄需求的通货膨胀因素。

在确定中国农村居民消费水平的各因子之后,需要建立多变量模型,并采用Kaya恒等式的拓展,对模型中的多个变量进行对数平均权重Divisia分解^[15-16]。首先,建立中国农村居民消费解构模型,其基本公式为:

$$C = \sum_i C_i = \sum_i \frac{C_i}{C} \cdot \frac{C}{Y} \cdot \frac{Y}{CPI} \cdot CPI \quad (1)$$

式中,C为中国农村居民人均总消费量, C_i 为第*i*种消费。根据《中国农村统计年鉴》的口径,中国农村居民的消费结构包括食品支出、衣着支出、居住支出、家庭设备与用品支出、交通与通信支出、文教

娱乐支出、医疗保健支出、其它支出等8类。因此, C_1, C_2, \dots, C_8 依次表示以上8类消费支出。Y为中国农村居民人均可支配收入, CPI为通货膨胀率, 该文运算中涉及该变量的计算均采用中国居民消费价格指数。

令式(1)中的 $A_i = C_i/C$, 以表示第*i*种消费在中国农村居民人均总消费量中的比重, A_i 即为影响居民消费的结构因素; 令 $S = C/Y$ 表示农村居民人均消费量与人均可支配收入之比, 即为消费率因素; $I = Y/CPI$ 为扣除通货膨胀影响的中国农村居民人均可支配收入, I 即为影响居民消费的收入因素; CPI为中国居民消费价格指数, 即通货膨胀因素。中国农村居民消费解构模型可以表示为:

$$C = \sum_i C_i = \sum_i \frac{C_i}{C} \cdot \frac{C}{Y} \cdot \frac{Y}{CPI} \cdot CPI = \sum_i A_i \cdot S \cdot I \cdot CPI \quad (2)$$

对消费趋势的分析需要将面板数据引入模型进行计算, 涉及动态变化, 第*t*期的农村居民消费的变化可以表示为该期人均消费与基期人均消费之差或二者之比, 在模型中表示为变化量 ΔC 与变化率 R , 其公式如下:

$$\Delta C = C^t - C^0 = \sum_i A_i^t S_i^t CPI^t - \sum_i A_i^0 S_i^0 CPI^0 = \Delta C_A + \Delta C_S + \Delta C_I + \Delta C_{CPI} \quad (3)$$

$$R = \frac{C^t}{C^0} \quad (4)$$

根据式(3)有 $C^t = C^0 + \Delta C_A + \Delta C_S + \Delta C_I + \Delta C_{CPI} + \Delta C_{rsd}$, 将 C^t 代入式(4)可得:

$$\begin{aligned} R = \frac{C^t}{C^0} &= \frac{C^0 + \Delta C_A + \Delta C_S + \Delta C_I + \Delta C_{CPI}}{C^0} \\ &= \frac{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI}}{C^0} \left(\frac{C^0}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI}} + \frac{1}{\Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI}} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_I \Delta C_{CPI}} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_{CPI}} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I} \right) \\ &= \frac{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI}}{C^0} \cdot \left(\frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI}} + \frac{1}{\Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI} C^0} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_I \Delta C_{CPI} C^0} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_{CPI} C^0} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I C^0} \right) = R_A \cdot R_S \cdot R_I \cdot R_{CPI} \cdot R_{rsd} \quad (5) \end{aligned}$$

在式(5)中 $R_A = \Delta C_A / (C^0)^{\Delta C_A / \Delta C}$, $R_S = \Delta C_S / (C^0)^{\Delta C_S / \Delta C}$, $R_I = \Delta C_I / (C^0)^{\Delta C_I / \Delta C}$, $R_{CPI} = \Delta C_{CPI} / (C^0)^{\Delta C_{CPI} / \Delta C}$, 而从式(5)中可以看出分解余量

$$R_{rsd} = \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI}} + \frac{1}{\Delta C_S \Delta C_I \Delta C_{CPI} C^0} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_I \Delta C_{CPI} C^0} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_{CPI} C^0} + \frac{1}{\Delta C_A \Delta C_S \Delta C_I C^0}$$

的数值相对其它干预率极小, 可忽略不计。

式(3)与式(4)中, ΔC_A 与 R_A 分别表示影响农村居民人均消费量的结构因素, ΔC_S 与 R_S 分别表示影响农村居民人均消费量的消费率因素, ΔC_I 与 R_I 表示影响农村居民人均消费量的收入因素, ΔC_{CPI} 与 R_{CPI} 表示影响农村居民人均消费量的通货膨胀因素, R_{rsd} 为模型的分解余量。式中, ΔC_A 、 ΔC_S 、 ΔC_I 及 ΔC_{CPI} 表示4个影响因素的变化对中国农村居民人均消费量变化的直接干预值, R_A 、 R_S 、 R_I 及 R_{CPI} 则分别表示4个影响因素对中国农村居民人均消费量的干预率。

对式(3)进行对数平均权重 Divisia 分解, 得到以下公式:

$$\begin{aligned} \Delta C_A &= \sum_i X_i \cdot \ln \frac{A_i^t}{A_i^0}; \Delta C_S = \sum_i X_i \cdot \ln \frac{S^t}{S^0}; \\ \Delta C_I &= \sum_i X_i \cdot \ln \frac{I^t}{I^0}; \Delta C_{CPI} = \sum_i X_i \cdot \ln \frac{CPI^t}{CPI^0} \quad (6) \end{aligned}$$

需要指出, 在式(6)中, $X_i = \frac{C_i^t - C_i^0}{\ln \frac{C_i^t}{C_i^0}}$ 。

根据对式分解公式, 将式(5)取对数, 得到如下公式:

$$\ln R = \ln R_A + \ln R_S + \ln R_I + \ln R_{CPI} + \ln R_{rsd} \quad (7)$$

式(3)中的 ΔC_A 、 ΔC_S 、 ΔC_I 及 ΔC_{CPI} 分别表示4个影响因素对农村居民人均消费量的干预值, 式(6)中的 R_A 、 R_S 、 R_I 及 R_{CPI} 则分别表示4个影响因素对农村居民人均消费量的干预率, 由式(5)可知式(3)与式(7)中的各个单项式分别对应成比例, 则有:

$$\frac{\ln R}{\Delta C} = \frac{\ln R_A}{\Delta C_A} = \frac{\ln R_S}{\Delta C_S} = \frac{\ln R_I}{\Delta C_I} = \frac{\ln R_{CPI}}{\Delta C_{CPI}} = \frac{\ln R_{rsd}}{\Delta C_{rsd}} \quad (8)$$

若式(8)中有 $\frac{\ln R}{\Delta C} = \frac{\ln C^1 - \ln C^0}{C^1 - C^0} = Z$, 可以进一步得到以下公式:

$$\begin{aligned} R_A &= \exp(Z \cdot \Delta C_A); R_S = \exp(Z \cdot \Delta C_S); \\ R_I &= \exp(Z \cdot \Delta C_I); R_{CPI} = \exp(Z \cdot \Delta C_{CPI}) \end{aligned} \quad (9)$$

然后将面板数据带入式(6)与式(9)进行计算, 分别可得4个影响因素的变化对中国农村居民人均消费量的干预值与干预率, 得到的4组干预值与干预率均可反映消费结构因素、消费率因素、收入因素及通货膨胀因素对中国农村居民人均消费量变化趋势的作用程度。

2 数据分析

中国农村居民消费解构模型涉及的数据主要包括: 中国农村居民的人口与就业指标、消费量与消费结构数据、可支配人均收入及中国居民消费价格指数。其中, 关于中国农村居民人口与就业的指标来自《中国人口和就业统计年鉴》, 有关中国农村居民消费与收入的数据来源于《中国农村统计年鉴》, 中国居民消费价格指数与中国城乡居民的恩格尔系数来自于《中国统计年鉴》。由于中国台湾、香港及澳门地区的统计方法与口径所存在的差异, 所以本研究中所有的分析计算与模型指标均不含以上地区, 特此说明。

以1999年为基期, 将1999~2012年的相关指标与数据带入中国农村居民消费解构模型, 依据式(6)与式(9)计算出中国农村居民1999~2012年的消费变化量, 以及分解出这一时期各个影响因素对消费变化量的影响程度。最终, 得到消费结构因素、消费率因素、收入因素及通货膨胀因素对中国农村居民人均消费量的干预值与干预率, 数据详见表1。

根据中国农村居民消费数据与表1得出:

(1) 1999~2012年中国农村居民消费的增长速度较快。中国农村居民的人均消费水平由1999年的1 577.4元/人增长到2012年的5 908元/人, 13年间的年均增长率为10.69%。这一时期人均消费变化值(ΔC)的增速较快, 平均增速达到了37.76%, 每年的平均增长值为1 587.75元/人。

(2) 2000年之前消费率因素(ΔC_S)对中国农村居民人均消费变化的干预值最大, 当年达到了61.44元/人; 其次, 对消费变化影响程度较大的是通货膨胀因素(ΔC_{CPI}), 当年达到了29.34元/人; 收入因素(ΔC_I)与消费结构因素(ΔC_A)对中国农村居民人均消费的干预值非常小, 分别仅为1.83元/人与0.29元/人。4个因素的干预率也证明了这一点, 消费率因素(R_S)与通货膨胀因素(R_{CPI})的干预率分别为1.038 6与1.018 2, 收入因素(R_I)与消费结构因素(R_A)的干预率仅为1.001 1与1.000 2。说明在2000年之前影响农村居民人均消费量变化的主要因素是消费率与通货膨胀, 较高的消费率与通货膨胀率是推动消费增长的主要力量。

(3) 2001~2012年收入因素对中国农村居民人均消费的干预值与干预率均急剧增大, 收入因素的年均干预率(R_I)达到了1.796 3, 成为影响消费变化的主因, 消费率因素次之。因此, 在这一时期收入因素成为了推动农村居民消费增长的主要动力。这得益于同期农村居民人均收入的快速增长, 中国农村居民人均纯收入由2000年的2 254.36元/人增长到2012年的7 916.6元/人, 年均增长率为10.14%。与之相比, 中国农村居民人均收入由1999年的2 211.46元/人, 到2000年的2 254.36元/人, 增速仅为1.94%。这说明, 从2000年开始, 中国农村居民收入水平的快速增长是推动农村居民消费变化的主因。

表1 1999~2012年中国农村居民消费影响因素解构数据

年份	干预值(元/人)						干预率			
	ΔC	ΔC_A	ΔC_S	ΔC_I	ΔC_{CPI}	ΔC_{rsd}	R_A	R_S	R_I	R_{CPI}
1999	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2000	92.7	0.29	61.44	1.83	29.34	-0.2	1.000 2	1.038 6	1.001 1	1.018 2
2001	163.7	0.39	50.66	77.87	34.88	-0.1	1.000 2	1.031 0	1.048 1	1.021 3
2002	256.9	0.86	63.96	181.97	10.30	-0.2	1.000 5	1.038 3	1.112 8	1.006 1
2003	365.9	1.58	66.12	252.92	45.48	-0.2	1.000 9	1.038 4	1.155 1	1.026 3
2004	607.3	2.39	77.72	430.03	97.26	-0.1	1.001 3	1.042 6	1.259 4	1.053 5
2005	978	5.25	192.86	715.68	64.41	-0.2	1.002 6	1.099 8	1.423 4	1.032 3
2006	1 251.6	8.70	213.20	968.20	61.69	-0.2	1.004 1	1.104 6	1.571 3	1.029 2
2007	1 646.5	11.53	200.01	1 295.48	139.48	0	1.005 0	1.090 7	1.754 9	1.062 4
2008	2 083.3	14.61	184.20	1 709.08	175.51	-0.1	1.005 9	1.077 3	1.995 0	1.073 5
2009	2 416.1	22.35	213.23	2 162.29	18.23	0	1.008 6	1.085 4	2.296 3	1.007 0
2010	2 804.4	26.56	100.63	2 550.70	126.61	-0.1	1.009 7	1.037 3	2.532 6	1.047 2
2011	3 643.7	39.21	143.92	3 259.92	200.85	-0.2	1.013 0	1.048 4	2.917 9	1.068 2
2012	4 330.6	47.51	153.28	3 988.58	292.31	-0.2	1.014 3	1.046 8	3.284 1	1.091 1
平均值	1 587.75	13.94	130.66	1 353.43	99.72	-0.13	1.005 1	1.059 9	1.796 3	1.041 2
平均增长率(%)	37.76	52.88	7.92	89.78	21.12	56.15	0.12	0.07	10.41	0.58

(4) 就1999~2012年各因素对中国农村居民消费水平的总体干预值与干预率而言,收入因素的干预值(ΔC_I)与干预率(R_I)最大,其平均值分别为1 353.43元/人与1.796 3,收入因素的干预值占1999~2012年中国农村居民人均消费总变化量平均值1 587.75元/人的85.24%。说明1999~2012年中国农村居民消费变化的80%以上是由收入因素推动的,收入因素是影响消费变化的主要因素。而消费结构因素的干预值(ΔC_A)与干预率(R_A)均最小,13年间的平均值分别为13.94元/人与1.005 1,说明在这一时期,中国农村居民的消费类型仍处在生存型消费阶段,1999年中国农村居民的恩格尔系数为52.6%,一半以上的收入仍用于食品支出。

(5) 1999~2012年,4个因素干预值的平均增长率中,收入因素干预值的增速最快,年均增速达到了89.78%,消费结构因素干预值的平均增速次之,年均增长率为52.88%。这说明了影响中国农村居民消费变化的4个因素的干预值与干预率的未来趋势,即在未来很长的一段时期内,收入仍然是影响农村居民消费变化的主要因素,而消费结构因素将逐步取代消费率因素,成为影响农村居民消费变化的次要因素。

3 结论与讨论

基于中国农村居民消费面板数据的解构模型分析,可以清楚地发现消费增长的主要动力,并得出如下结论:(1)中国农村居民人均消费量在1999~2012年间增长迅速;(2)中国农村居民消费的快速增长主要由收入因素推动,即收入提高推动消费增长;(3)从2006年起,消费率因素对消费增长的推动力呈下降趋势,说明中国农村居民的消费率正在逐步降低;(4)消费结构对中国农村居民消费的影响较低,说明中国农村居民的消费结构未发生根本变化,仍然处在生存消费阶段,历年中国农村居民的恩格尔系数均在40%以上也可以说明这一点。

根据以上结论,结合现阶段中国宏观经济发展的客观情况与未来中国农村社会经济总发展的总目标,针对有关中国农村居民消费的相关问题进行讨论。

(1) 转变拉动消费增长的方式与主要动力。中国农村居民的消费处在快速增长的阶段,但是这种快速增长主要得益于快速发展的宏观经济所推动的农村居民收入增加。1999~2012年中国农村居民人均消

费支出的平均增长率为 10.69%，与这一时期农村居民人均纯收入的平均增长率 10.14% 基本持平^[17]，可以从一个侧面证明消费增长的主要动力来源于居民收入的快速提升。但是根据相关研究，“自 1998 年至 2012 年，中国城乡居民边际消费倾向下降幅度超过 20%”^[18]，意味着长期以收入拉动消费的模式将难以为继，如果消费潜力巨大的农村消费增长陷入停顿，将会对中国内需经济乃至宏观经济的发展造成不可估量的损失。因此，转变增长的动力是目前中国农村居民消费增长所面临的首要问题，要解决这一问题，必须从提高中国农村居民消费率与转变消费结构入手。

(2) 采取各种措施提高中国农村居民的消费率。影响居民消费率的因素有利率水平、财政政策、金融体系发展水平、社会保障完善程度、经济增长速度及居民对经济发展的预期等诸多方面。因此，提高中国农村居民消费率应当从以下方面着手：第一，继续保持并加大对“三农”的财政政策扶持，既可以保证农村居民的收入稳定增长，又可以提高人们对农村经济的预期。第二，加快农村金融市场建设，并逐步构建城乡一体的金融体系，使农村居民的生产与生活更多地融入金融体系并受益于金融服务。第三，通过财政投入与社会资本进一步完善农村社会保障体系，免除农村居民消费的后顾之忧。第四，加快城镇化建设，使农村经济更多的受惠于城市与工业的发展，使农村居民更多的享受现代化带来的成果，以此来刺激农村的消费需求。第五，进行农村土地流转制度改革^[19]，使农村土地资本化，促进农村居民收入来源的多样化，夯实消费增长的基础。

(3) 推动中国农村居民的消费结构转变，实现由生存型消费向发展型消费转变。中国农村居民的恩格尔系数由 1999 年的 52.55% 下降为 2012 年的 39.3%，消费支出中的大部分依然用于食品支出，总支出中用于文教娱乐的支出比例甚至从 1999 年的 10.67% 下降为 2012 年的 7.5%。一方面，中国农村居民的总体收入水平仍然较低，尤其是经济欠发达地区的农村，大多刚刚实现温饱，不具备享受发展性消费的经济基础。另一方面，需要由政府引导农村精神文明与文化市场的建设，为农村提供更多的文化艺术消费品，并推动农村居民消费意识的转变，将增加的消费由饮食支出投入到文化教育、精神娱乐及家庭设备等方面，以便实现消费类型的转变。

参考文献

- [1] 郭亚民. 中国农村居民消费及其影响因素分析. 杨凌: 西北农林科技大学, 2008, 11~25
- [2] 王珊珊. 基于扩大内需的中国农村居民消费变动研究. 哈尔滨: 东北农业大学, 2010, 30~44
- [3] 李金昌, 窦雪霞. 经济转型时期中国农村居民消费与收入关系变迁实证分析. 中国农村经济, 2007, (7): 45~52
- [4] 朱建军, 常向阳. 地方财政支农支出对农村居民消费影响的面板模型分析. 农业技术经济, 2009, (2): 38~45
- [5] 谢子远, 王合军, 杨义群. 农村居民消费倾向的变参数估计及其演化机理分析. 数量经济技术经济研究, 2007, (5): 43~52
- [6] 胡帮勇, 张兵. 农村金融发展对农民消费影响的动态研究. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2013, 13(1): 34~38
- [7] 李春琦, 张杰平. 中国人口结构变动对农村居民消费的影响研究. 中国人口科学, 2009, (4): 14~22
- [8] 孙颖, 郑春梅. 我国农村居民消费结构的聚类分析. 北方工业大学学报, 2008, 20(1): 66~73
- [9] Horioka, Wan J. The Determinants of Household Saving in China: A Dynamic Panel Analysis of Provincial Data. NBER Working Papers, 2006, (4): 12~23
- [10] Devereux M B, Head A C, Lapham B J. Monopolistic Competition, Increasing Return and Government Spending. Journal of Money: Credit and Banking, 1996, 28(7): 56~61
- [11] Pesaran. M. General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels. Cambridge Working Papers in Economics No. 0435 Faculty of Economics, University of Cambridge, 2004
- [12] 王学军. 甘肃省农村居民消费结构实证分析——基于 ELES 模型. 兰州大学学报(社会科学版), 2012, 40(5): 139~143
- [13] 黄曠琳. 经济波动与消费结构变迁互动关系研究. 财经研究, 2008, 34(4): 105~116
- [14] 官爱兰, 蔡燕琦. 农村人力资本开发对农业经济发展的影响——基于中部省份的实证分析. 中国农业资源与区划, 2015, 36(1): 31~37
- [15] Kaya Y. Impact of Carbon Dioxide Emission Control on GNP Growth: Interpretation of Proposed Scenarios. Presented at the IPCC Energy and Industry Subgroup. Paris: Response Strategies Working Group, 1990

the problems of the agricultural landscape planning, summarized the domestic and overseas green construction assessment system, explained the relationship between agricultural landscape planning and the green construction assessment system, and discussed the theory and method of the planning about agricultural landscape. The principle of green agriculture landscape planning mainly included the scientific principle, the sustainable development principle, local conditions principle. The steps and methods of landscape planning of the green agriculture mainly included data collection and analysis, landscape planning objectives and positioning, landscape functional partition and layout, landscape planning and design, etc. The content of the green agriculture landscape planning mainly studied the natural factors and artificial factors. And then it illustrated the application of the green construction in agricultural landscape planning, such as green roof designing by energy saving and energy use. Finally, taking Zhejiang Moganshan Nuoxin valley resort as an example, it demonstrated the application of the green construction technology in agriculture landscape from the aspects of energy saving and energy utilization, water saving and water resource utilization, and material resources utilization.

Keywords green construction; assessment system; agricultural landscape; planning; examples

(上接第 134 页)

[16] Johan A, Delphine F, Koen S. A Shapley Decomposition of Carbon Emissions without Residuals. *Energy Policy*, 2002, 30: 727 ~ 736

[17] 韦惠兰, 杨彬如. 中国农村居民收入结构性变化研究——基于收入解构模型的分析. *经济与管理研究*, 2013, (7): 23 ~ 28

[18] 李永友, 钟晓敏. 财政政策与城乡居民边际消费倾向. *中国社会科学*, 2012, (12): 63 ~ 81

[19] 唐莹, 穆怀申. 我国耕地资源价值核算研究综述. *中国农业资源与区划*, 2014, 35 (5): 73 ~ 79

ANALYSIS OF THE AFFECTING FACTORS OF CHINESE RURAL RESIDENTS' CONSUMPTION BASED ON DECONSTRUCTION MODEL

Yang Binru

(Gansu Institute of Political Science and Law, Lanzhou 730000, China)

Abstract The total consumption of Chinese rural residents showed a rapid growth trend in recent years. But the overall level of Chinese rural residents' spending and rural Engel's Coefficient is still in the low stage. Adopting the Kaya identities for the logarithmic average weight Divisia decomposition model of multiple variables, this paper established the Chinese rural consumption deconstruction model. The factors affecting the level of consumption can be classified into 4 types, i. e., the consumption structure, the consumption rate, income and inflation. Afterwards, China's rural consumer panel data of 1999 ~ 2012 were analyzed using the model. The results showed that the growth rate of China's rural residents' consumption was the fastest in 1999 ~ 2012. Before 2000, the consumption factors had the greatest intervention on China's rural residents' per capita consumption value. In the year 2001 ~ 2012, the intervention effect of annual income was significantly increased. The income had become the main reason that resulted in the change of China's rural consumption during this period, while the consumption rate was the second reason. Among all factors intervening China's rural residents' consumption level in 1999 ~ 2012, the income factor made the greatest contribution. Finally, it put forward that it should promote consumption and change the consumption structure of rural residents for the increase of consumption in China, so as to realize the change of Chinese rural residents' consumption type from necessity to development-oriented.

Keywords rural residents; consumption; deconstruction model; factors; intervention rate