

政策规划

# 居民消费升级的区域差异及收敛性分析

付竞瑶, 翁艺荣

(北方工业大学理学院, 北京 100144)

**摘要:** 消费升级是国家发展到一定程度的必然趋势, 不同区域的差异化研究更是制定政策的必然依据。从消费水平、消费结构、消费能力、消费环境及消费方式五个维度构建居民消费升级体系框架。研究发现: 全国以及三大地区居民消费升级均呈现出较为平缓的上升趋势, 且东部地区 > 全国地区 > 中部地区 > 西部地区; 中国居民消费升级水平的差异主要来源于东部地区的内部差异, 以及东-中、东-西部地区之间的发展不平衡; 全国与三大地区均存在  $\sigma$  发展, 全国与东西部地区存在  $\beta$  收敛, 中部地区不存在  $\beta$  收敛性。

**关键词:** 消费升级; 区域差异; 收敛性

**中图分类号:** F126.1 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2025)12-0275-07

近年来, 互联网、大数据、人工智能技术的兴起, 已成为推动社会经济发展与进步的关键力量。在消费领域, 伴随着互联网、数字化技术的介入引发居民消费行为发生深刻变革, 这一变革主要体现在消费者购物渠道的选择偏好正逐步从传统的实体零售向虚拟的在线零售环境转移。中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的《中国互联网发展状况统计报告》第53期指出, 2023年中国网络购物用户数达到了9.15亿, 网上零售总额高达15.42万亿元, 同比增长11%, 连续11年保持全球网络零售市场的领先地位。与此同时, 消费者的购物偏好也随之改变, 个性化和定制化消费以及品质追求成为新趋势。此外, 移动支付作为一种新兴支付手段, 已成为消费领域的热点, 极大地方便了日常交易, 促进了无现金社会的形成。这些变革不仅改造了传统消费方式, 也为中国经济带来了新的增长动力。但由于地区之间的经济水平、条件资源等方面发展存在较大差异, 各个地区的消费升级水平可能呈现不平衡的发展态势。因此, 分析居民消费升级的区域差异及收敛性, 对于实现我国经济高质量发展以及区域协调具有重要意义。

## 1 文献综述

目前, 国内外对于居民消费升级的主要集中于三方面: 一是关于居民消费升级的定义。大部分学

者认为居民消费升级的核心是消费结构上的优化, 进而直接将消费结构升级等同于消费升级, 例如, 张驰和王满仓<sup>[1]</sup>使用交通通信、医疗保健、文化教育、家庭设备用品及服务消费支出在总消费支出的相对比例来衡量消费升级。黄卫挺<sup>[2]</sup>认为消费升级是个多维度的过程, 主要包括消费内容升级和消费品质升级, 不应局限于“生存-发展-享受”的理论框架中; 宋科等<sup>[3]</sup>赋予消费升级一个新的内涵, 认为居民消费升级应体现在消费水平升级与消费结构升级, 其中, 消费结构升级可细分为横向结构与纵向结构上的优化。二是关于居民消费升级的测度。王志平<sup>[4]</sup>将居民消费支出中文化、教育和娱乐的支出比例作为新恩格尔系数的衡量标准, 并将其作为衡量居民消费升级系数; Shim<sup>[5]</sup>将居民消费中的医疗、能源和其他服务的消费支出占比作为量化居民消费升级的指标; 黄隽和李冀恺<sup>[6]</sup>借助扩展线性支出系统模型(ELES)将居民消费类别划分为一般层次商品和高层次商品, 利用高层次商品的占比作为衡量居民消费升级的指标; 艾天霞和张慧芳<sup>[7]</sup>将消费升级的外延界定为经济发展水平、消费水平、消费结构、消费者能力及消费环境五个维度, 选择每个维度的代表性指标构建居民消费升级统计指标体系和统计指数; Yu等<sup>[8]</sup>采用恩格尔系数来衡量消费升级指数, 结果表明, 消费不平等仍是中国现

**收稿日期:** 2025-01-06

**作者简介:** 付竞瑶(2001—), 女, 河北乐亭人, 硕士研究生, 研究方向为金融统计; 翁艺荣(1999—), 女, 湖北黄冈人, 硕士研究生, 研究方向为经济统计。

阶段的问题;鲍亚柔<sup>[9]</sup>从消费规模、消费结构、消费方式、消费环境四个方面构建省域居民消费升级指标体系。三是关于居民消费升级的影响因素。Zhou<sup>[10]</sup>收入不确定性并没有影响遭受社会经济不平等的家庭的住房消费,但却显著降低了居民消费其他耐用品的能力;寇杪和张新<sup>[11]</sup>发现,人口老龄化对中国居民消费升级总体上呈现正向促进作用,但对居民消费升级质量提升却产生负向阻碍作用;祝仲坤<sup>[12]</sup>发现互联网技能可以释放农村居民的消费潜力、优化农村居民的消费结构,推动农村消费升级。

## 2 消费升级的统计测度与分析

### 2.1 指标选取

消费升级是指在经济发展和居民收入水平提高的基础上,消费者对于商品或服务的品质、质量、消费体验等方面提出更高的要求。参考艾天霞和张慧芳<sup>[7]</sup>、辛丽华<sup>[13]</sup>、鲍亚柔<sup>[9]</sup>的做法,基于对消费升级内涵的深刻理解,遵循数据的可获得性,选取 $x_1 \sim x_{21}$ 共21个指标进行统计分析。

### 2.2 数据来源

对中国31个省份(因数据缺失,未包含港澳台地区)的居民消费升级水平进行测度,测度范围是2012—2022年。所涉及指标数据均来自《中国统计年鉴》《中国人口与就业统计年鉴》,个别年份与省份的缺失数据采用插值法进行填补。为了提高统计分析的有效性和可靠性,采用对数变换方法对高等教育学生人数与长途光缆线路长度进行处理,以确保分析结果不受数据波动性的不利影响。

### 2.3 测度方法

采用主成分分析(principal component analysis, PCA)与熵值法结合的方法测算中国居民消费升级水平。

PCA主要基于降维的思想,利用变量之间的相关系数矩阵,在不损失或少损失原始数据信息的情

况下,将错综复杂的多维数据综合成少数几个独立的公因子。这几个公因子能够反映原始变量的绝大多数信息,既减少原始变量的数量,又反映了变量之间的内在联系。同时,熵值法可以根据数据本身的特性来计算权重,与主观赋值法相比,熵值法不依赖于主观判断,减少人为因素的影响,使分析结果更加可靠。

本文先利用PCA对多维数据进行降维,提取主要成分,再应用熵值法来确定这些主成分的权重。既保留熵值法的客观性,又能通过PCA处理多维数据错综复杂的交互问题。

#### 2.3.1 主成分分析

如表1所示,前五个共因子累计贡献度为75.999%,提取效果良好,能够很好地解释原有的21个变量。

如表2所示, $x_1, x_2, x_3, x_{10}$ 对公因子1的载荷系数均较大,将其命名为消费水平; $x_4 \sim x_9$ 对公因子2的载荷系数均较大,将其命名为消费结构; $x_{11}, x_{12}, x_{13}, x_{20}$ 对公因子3的载荷系数较大,将其命名为消费能力; $x_{14} \sim x_{17}$ 对公因子4的载荷系数较大,将其命名为消费环境; $x_{18}, x_{19}, x_{21}$ 对公因子5的载荷系数较大,将其命名为消费方式。

#### 2.3.2 熵值法

上文借助PCA法综合出5个一级指标,接下来利用熵值法确定21个二级指标的具体权重。具体步骤如下。

第一步,将居民消费升级的指标数据进行标准化。

正向指标:

$$Z_{ij} = \frac{x_{ij} - \min(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj})}{\max(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}) - \min(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj})} \quad (1)$$

负向指标:

$$Z_{ij} = \frac{\max(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}) - x_{ij}}{\max(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}) - \min(x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj})} \quad (2)$$

表1 总方差解释

成分	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计/%	方差 百分比/%	累积/%	总计/%	方差 百分比/%	累积/%	总计/%	方差 百分比/%	累积/%
1	8.672	41.294	41.294	8.672	41.294	41.294	8.609	40.996	40.996
2	2.784	13.257	54.551	2.784	13.257	54.551	2.422	11.531	52.528
3	1.845	8.784	63.335	1.845	8.784	63.335	2.049	9.759	62.287
4	1.417	6.749	70.085	1.417	6.749	70.085	1.584	7.543	69.830
5	1.242	5.914	75.999	1.242	5.914	75.999	1.295	6.169	75.999

表 2 旋转后的成分矩阵

变量	成分				
	1	2	3	4	5
居民人均消费支出( $x_1$ )	0.977	-0.020	0.054	-0.046	-0.033
人均消费品零售额( $x_2$ )	0.904	-0.080	0.189	-0.035	-0.107
恩格尔系数( $x_3$ )	0.957	0.159	0.081	0.040	0.064
人均非生存类消费支出( $x_4$ )	-0.520	-0.605	-0.215	-0.016	-0.263
交通通信支出占比( $x_5$ )	-0.025	0.942	-0.066	-0.034	0.015
文教娱乐支出占比( $x_6$ )	-0.095	0.542	0.403	-0.179	0.177
医疗保健支出占比( $x_7$ )	0.020	0.900	-0.031	0.112	0.063
家庭设备及用品支出占比( $x_8$ )	-0.35	0.555	-0.333	-0.196	0.049
其他支出占比( $x_9$ )	0.010	-0.674	-0.069	-0.082	0.097
居民人均可支配收入( $x_{10}$ )	0.978	-0.027	0.039	0.028	-0.091
就业保障能力( $x_{11}$ )	-0.271	0.042	0.382	-0.117	-0.023
高等教育学生人数( $x_{12}$ )	0.162	0.202	0.855	0.196	-0.119
就业人员文化水平( $x_{13}$ )	-0.170	0.091	0.878	-0.270	-0.118
互联网普及率( $x_{14}$ )	0.265	0.090	-0.064	0.827	0.084
人均邮政业营业网点( $x_{15}$ )	0.629	0.016	-0.208	0.576	0.076
长途光缆线路长度( $x_{16}$ )	-0.425	0.021	0.319	0.560	0.341
社会保障财政支出水平( $x_{17}$ )	0.065	0.304	-0.036	0.777	-0.238
人均快递业务量( $x_{18}$ )	-0.170	-0.264	0.191	0.224	0.761
移动电话持有情况( $x_{19}$ )	-0.132	0.042	-0.112	-0.022	0.900
人均网上零售额( $x_{20}$ )	0.481	-0.021	0.717	0.229	-0.040
低碳消费( $x_{21}$ )	-0.180	-0.182	0.023	-0.058	0.890

第二步,计算第  $i$  个省份第  $j$  个指标的占比  $P_{\theta ij}$ 。

$$P_{\theta ij} = \frac{Z_{\theta ij}}{\sum_{i=1}^m Z_{\theta ij}} \quad (3)$$

式中: $Z_{\theta ij}$  为标准化后第  $\theta$  年  $i$  省份  $j$  个指标的原始观测值。

第三步,计算信息熵  $e_j$ 。

$$e_j = \frac{\sum_{\theta=1}^r \sum_{i=1}^m p_{\theta ij} \ln p_{\theta ij}}{\ln \theta \times m} \quad (4)$$

式中: $m$  为省份的数量; $r$  为年份。

第四步,计算差异系数  $g_j$ 。

$$g_j = \frac{1 - e_j}{n - \sum_{j=1}^n e_j} \quad (5)$$

第五步,计算各个指标的权重  $\omega_j$ 。

$$\omega_j = \frac{g_j}{\sum_{j=1}^n g_j} \quad (6)$$

第六步,运用线性加权得到居民消费升级的综合评价指数  $y_{\theta}$ 。

$$y_{\theta} = \sum_{j=1}^n \omega_j Z_{\theta ij} \quad (7)$$

在 PCA 分析的基础上,利用熵值法测算具体指标的权重,如表 3 所示。

## 2.4 居民消费升级测度分析结果

借助 stata18 软件计算 31 个省份 2012—2022 年

表 3 指标权重

一级指标	二级指标	指标权重	综合权重
消费水平	居民人均消费支出	0.037 9	0.187 8
	人均消费品零售额	0.054 0	
	恩格尔系数(一)	0.034 3	
	居民人均可支配收入	0.061 6	
消费结构	交通通信支出占比	0.007 9	0.107 7
	文教娱乐支出占比	0.010 5	
	医疗保健支出占比	0.017 2	
	家庭设备及用品支出占比	0.020 6	
	其他支出占比重	0.041 8	
	人均非生存类消费支出	0.009 8	
消费能力	就业保障能力	0.017 9	0.189 8
	高等教育学生人数	0.017 6	
	就业人员文化水平	0.084 8	
	人均网上零售额	0.069 5	
消费环境	人均邮政业营业网点	0.050 9	0.119 2
	长途光缆线路长度	0.010 3	
	社会保障财政支出水平	0.025 9	
	互联网普及率	0.0321	
消费方式	人均快递业务量	0.227 4	0.395 6
	移动持有情况	0.032 6	
	低碳消费	0.135 6	

的居民消费升级指数。根据中国的地理分布和经济发展水平差异,将中国 31 个省份划分为东部、中部及西部三大地区,绘制全国和三大地区居民消费升级发展水平的趋势如图 1 所示,全国以及三大地区居民消费升级的演变趋势大体相似,均呈现较为平缓的上升趋势。全国地区的居民消费升级水平由 2012 年的 0.162 3 上升至 2022 年的

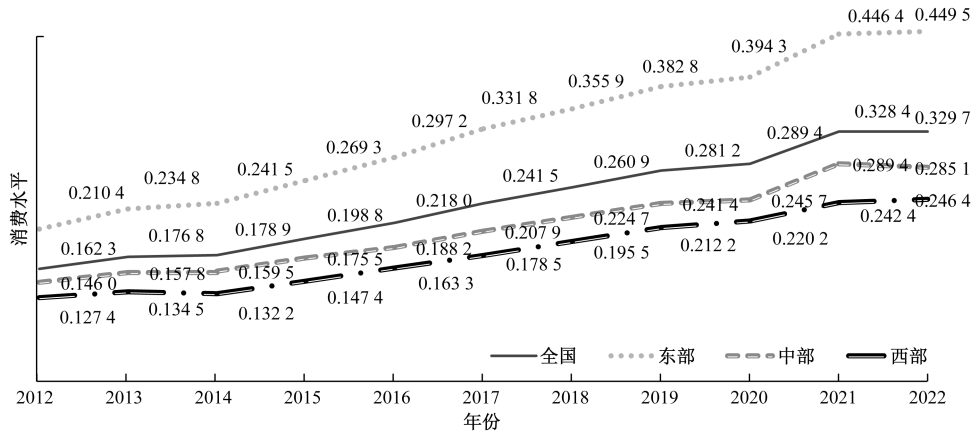


图 1 全国及三大地区居民消费升级发展趋势

0.3297;东部地区的居民消费升级水平由2012年的0.2104上升至2022年的0.4495;中部地区的居民消费升级水平由2012年的0.1460上升至2022年的0.2851;西部地区的居民消费升级水平由2012年的0.1274上升至2022年的0.2464。从发展水平上来看,东部地区>全国地区>中部地区>西部地区,东部地区居民消费升级水平最高,远远高出全国平均水平;西部地区的居民消费升级水平最低;中部地区的居民消费升级水平略高于西部地区,这表明东部地区与中西部地区的居民消费升级水平差异性较大,已出现较为明显的两级差异。

### 3 居民消费升级的区域差异性分析

借助Dagum基尼系数及其子群分解法来分析中国居民消费升级水平在区域上的差异性。Dagum基尼系数可以衡量不同群体之间的不平等,与传统基尼系数相比,Dagum基尼系数在评估发展水平不平等时,不仅考虑各组内部之间的水平差异,还着重强调不同群体间的差异性及其对整体不平等的贡献。同时,Dagum基尼系数考虑了分组数据

中发展水平存在交叉重叠的情况,能够更好地理解和量化这种现象对整体不平等影响。其计算公式为

$$G = \frac{\sum_{i=1}^m \sum_{l=1}^m \sum_{j=1}^{n_i} \sum_{h=1}^{n_l} |y_{ij} - y_{lh}|}{2n^2\mu} \quad (8)$$

式中: $m$ 为划分地区个数,本文 $m=3$ ;  $n_i$ 和 $n_l$ 为各区域内省份个数;  $y_{ij}$ 、 $y_{lh}$ 分别第 $i(l)$ 个地区中第 $j(h)$ 个省份的居民消费升级发展水平;  $\mu$ 为全国居民消费升级发展水平的均值。

Dagum基尼系数可分解为

$$G = G_w + G_b + G_t \quad (9)$$

式中: $G_w$ 为组内系数; $G_b$ 为组间系数; $G_t$ 为超变密度系数。

借助stata18软件测算2012—2022年居民消费升级的基尼系数,并将其分解(表4)。从整体上看,居民消费升级水平总体基尼系数并不高,均在0.2附近,表明目前居民消费升级发展水平的总体差异偏低;整体演变趋势呈现倒“U”形。2012—2017年居民消费升级水平的总体基尼系数逐年上升,2018

表 4 Dagum 基尼系数及其子群分解结果

年份	G	区域内			区域间			贡献率/%		
		东部	中部	西部	东-中	东-西	中-西	区域间	超变密度	区域内
2012	0.173	0.160	0.058	0.107	0.165	0.201	0.093	67.612	8.693	23.695
2013	0.186	0.169	0.062	0.106	0.177	0.215	0.098	69.671	7.188	23.141
2014	0.198	0.179	0.063	0.120	0.183	0.230	0.108	70.701	5.852	23.447
2015	0.198	0.180	0.058	0.117	0.185	0.230	0.102	71.048	5.754	23.198
2016	0.200	0.188	0.051	0.114	0.194	0.252	0.095	70.203	6.473	23.324
2017	0.206	0.195	0.051	0.109	0.199	0.239	0.096	70.611	6.274	23.114
2018	0.197	0.185	0.046	0.096	0.193	0.228	0.086	71.522	6.008	22.469
2019	0.195	0.184	0.040	0.091	0.192	0.225	0.083	71.158	6.735	22.107
2020	0.195	0.183	0.033	0.094	0.193	0.224	0.082	70.459	7.638	21.903
2021	0.196	0.180	0.061	0.090	0.187	0.226	0.095	72.407	5.317	22.277
2022	0.195	0.173	0.041	0.098	0.186	0.224	0.088	72.325	6.186	21.489

年开始出现小幅度的下降趋势,2020—2022年逐渐趋于平缓,稳定在0.195附近。从区域内上看,东部地区的基尼系数与整体基尼系数值大小相近,而中部与西部地区的基尼系数值均低于整体水平,表明居民消费升级水平的差异主要来源于东部地区的内部差异,东部地区的发展趋势呈现倒“U”形,由2012年的0.160上升至2017年的0.195,2018年开始呈现下降趋势,2022年下降至0.173;中部地区整体无明显的长期上升或下降趋势,但存在一定的短期波动,由2012年的0.058到2022年的0.041,说明中部区域内的差异性较小,整体发展较为均衡,中部地区居民消费升级基尼系数由2012年的0.107上升至2014年的0.120,2015年开始下降,降至2019年的0.091,2020—2022年则开始小幅度上升。从区域间上看,东-西、东-中之间的区域差异性较大,而中-西两地区间的差异性较小,说明居民消费升级发展水平的整体差异主要来源于东部地区与中、西部地区之间的发展不平衡;其中,东部与西部地区之间的差异性最大,发展趋势呈倒“U”形,2012—2016年由0.2005上升至0.2521,2017—2022年呈现波动性下降趋势,由0.239下降至0.224;东-中部地区的发展趋势与东-西部地区大致相同,均呈现先上升后下降的波动情况,2012—2017年由0.165上升至0.199,2018—2022年呈现波动性下降趋势,由0.193下降至0.186;而中-西部则无明显的上升或下降趋势,且两地区间的基尼系数较小,说明中部地区与西部地区的居民消费升级发展水平较为相似,两地之间的差异性较小。

## 4 居民消费升级的收敛性分析

### 4.1 $\sigma$ 收敛性

在Dagum基尼系数的基础上,借助收敛模型进一步分析各大地区的差异变化趋势,检验地区间的差异是否在缩小。其中, $\sigma$ 收敛主要依赖于变异系数来刻画样本之间不平等的状态。 $\sigma$ 收敛的计算公式为

$$\sigma = \frac{\sqrt{\sum_i^{n_j} (z_{ij} - \bar{z}_{ij})^2 / n_j}}{\bar{z}_{ij}} \quad (10)$$

式中: $i = 1, 2, \dots, 31$ ,为三大地区内的所含省份; $j = 1, 2, 3$ ,为东部、中部、西部三大地区; $n_j$ 每个地区内所含省份的个数; $z_{ij}$ 为第*j*个地区第*i*个省份居民消费升级指数; $\bar{z}_{ij}$ 为第*j*个地区第*i*个省份居民消费升级指数均值。

表5为基于变异系数得到的居民消费升级 $\sigma$ 估

表5  $\sigma$ 收敛估计结果

年份	全国	东部地区	中部地区	西部地区
2012	0.350	0.320	0.063	0.175
2013	0.376	0.326	0.079	0.177
2014	0.385	0.334	0.086	0.183
2015	0.392	0.338	0.091	0.188
2016	0.395	0.342	0.097	0.188
2017	0.395	0.343	0.102	0.197
2018	0.398	0.343	0.115	0.197
2019	0.400	0.347	0.117	0.208
2020	0.402	0.354	0.124	0.210
2021	0.408	0.357	0.124	0.216
2022	0.421	0.369	0.128	0.222

计结果。其中,随着时间增长,全国以及三大地区的 $\sigma$ 期末值均大于期初值,变异系数逐年递增,表明全国与三大地区居民消费升级发展水平存在 $\sigma$ 发散的特征。不同的地区之间的消费升级水平差异随着时间推移而扩大,并没有出现预期的均衡发展,相反区域间的消费差异愈加严峻。 $\sigma$ 收敛只反映经济体之间的差异演变趋势,具体各大区域是否存在绝对收敛或发散特征,借助 $\beta$ 收敛模型进一步分析。

### 4.2 $\beta$ 收敛性

$\beta$ 收敛是指经济体之间经济增长的趋同性,即发展较为落后的经济体是否会以更快的速度接近发展较好的经济体。 $\beta$ 收敛分为绝对 $\beta$ 收敛和条件 $\beta$ 收敛,绝对 $\beta$ 收敛只分析核心变量区域间的收敛状态,条件 $\beta$ 收敛在控制其他经济变量后分析区域间的收敛状态。

本文只考虑居民消费升级在区域间的收敛性,因此,借助绝对 $\beta$ 收敛模型分析区域间居民消费升级水平的收敛特征。

$$\ln \frac{z_{i,t+1}}{z_{i,t}} = \alpha + \beta \ln z_{i,t} + \mu_i + \eta_t + \epsilon_{it} \quad (11)$$

式中: $z_{i,t+1}$ 为第*i*个地区内*t*+1时刻的居民消费升级水平; $z_{i,t}$ 为第*i*个地区内*t*时刻的居民消费升级指数; $\alpha$ 为常数项; $\beta$ 为收敛系数; $\mu_i$ 为省份固定效应; $\eta_t$ 为时间国定效应; $\epsilon_{it}$ 为随机干扰项。

表6为全国及三大地区居民消费升级的 $\beta$ 收敛估计结果。以居民消费升级的差分项作为被解释变量,居民消费升级的一阶滞后项作为解释变量,构建全国以及三大地区的居民消费升级水平的 $\beta$ 收敛模型。结果显示,全国地区、东部地区与西部地区的收敛系数显著为负,说明本期居民消费升级发展水平较快的地区,下一期的居民消费升级水平的发展速度会变慢;反之,本期居民消费升级发展水平较慢的地区,下一期居民消费升级水平的发展速度

表 6  $\beta$  收敛估计结果

地区	方法	$y_{t-1}$	$t$	$P>t$	95%置信区间	
全国	$\beta$ 收敛模型	-0.098 8*** (0.025 7)	-3.84	0.000	-0.149 4	-0.048 2
东部	$\beta$ 收敛模型	-0.074 7* (0.040 4)	-1.85	0.067	-0.154 9	0.005 5
西部	$\beta$ 收敛模型	-0.439 5*** (0.109 2)	-4.02	0.000	-0.657 3	-0.221 7
中部	$\beta$ 收敛模型	-0.086 5(0.057 3)	-1.51	0.134	-0.200 3	0.027 2

注：\*、\*\*、\*\*\*分别表示 10%、5%、1%的显著性水平；括号内为稳健标准误。

会变快。因此，全国以及东西部地区的居民消费升级发展水平存在 $\beta$ 收敛的特性。中部地区居民消费升级的收敛系数虽也为负，但不存在统计意义上的显著性，因此中部地区无 $\beta$ 收敛的特性。这表明，随着时间的推移，东部地区内部各省份之间的居民消费升级水平将趋于一致，低水平省份将逐渐缩小与高水平省份之间的消费差距；西部地区内低水平省份正在通过更快的消费增长追赶高水平省份，逐渐均衡发展；而中部地区不存在 $\beta$ 收敛，说明其内部各省份之间在居民消费升级水平上不会趋向一致，消费升级差距可能会长期存在。

## 5 结论与建议

### 5.1 结论

本文基于对居民消费升级内涵的深入理解，结合实际情况，构建全国居民消费升级的体系框架，并借助 PCA 与熵值法测算具体指标得分。利用 Dagum 基尼系数以及其子群分解法、收敛性模型对居民消费升级的区间水平差异，得出以下结论。

(1)目前，全国以及东部、中部、西部三大地区的居民消费升级发展水平均呈现一种相对平缓的上升趋势。具体来看，东部地区居民消费升级水平远远高出全国平均水平，西部地区的居民消费升级发展水平最低，中部地区发展水平略高于西部地区。

(2)居民消费升级水平的差异主要来源于两方面：一是东部地区的内部差异较大；二是东-中、东-西部地区之间的发展不平衡。

(3)收敛性分析发现，一方面，全国与三大地区居民消费升级发展水平存在 $\sigma$ 发散的特征，意味着随着时间的推移，不同地区之间的消费升级水平差异不仅没有缩小，反而呈现扩大的趋势；另一方面，全国以及东西部地区的居民消费升级发展水平又呈现 $\beta$ 收敛的特征，即这些地区的居民消费升级水平在长期趋势中呈现出趋同性，表明这些地区的居民消费升级正在逐步走向一致。但中部地区并未展现 $\beta$ 收敛的特征，中部地区的居民消费升级发展速度与其他地区存在明显差异，区域内消费升级水平发展滞后的省份不会以更快的消费升级增长速度

追赶高水平的省份，意味着地区内的居民消费升级水平差异可能会持续存在甚至扩大。

### 5.2 建议

基于以上结论，给出如下建议。

(1)加强区域间的协同合作，促进居民消费升级并缩小地区间的差异，推动消费资源的均衡分配，实现全国居民消费水平的协调发展。为此，建立一个全面的消费升级合作体系，增强区域间消费市场的互补性，通过政策引导和市场机制，促进东中西部地区消费资源的共享与流动。与此同时，利用东部地区的经济辐射效应，建立区域一体化消费升级机制，促进中部和西部地区居民消费水平的提升。其次，充分利用中西部地区自身特有的资源优势，发展特色消费产业，以达到平衡全国居民消费升级的步伐。

(2)缩小区域内部差异，东部地区的内部差异是造成全国居民消费升级发展水平不均衡的主要原因。因此，重点在于缩小东部地区区域内部差异，在东部地区实施差异化的区域政策，加大对经济相对落后地区的支持力度。针对经济落后地区的特点和优势，发展特色产业，提供技术支持和市场开拓服务，帮助这些地区融入区域产业链，提升竞争力，拓宽消费市场。

(3)加强基础设施建设。进一步加大投资力度，特别是在交通、通信和物流等关键领域。在交通方面，加快高速公路、铁路网建设和升级，提高落后地区与周边区域的联通效率，缩短时空距离，为人员和物资的流动提供便利。同时，推动农村公路和公共交通系统的完善，确保城乡之间的交通顺畅，为农村居民提供更多进城消费的机会。在通信方面，加速 5G 网络、宽带互联网等新型信息基础设施的普及，提高信息化水平，为电子商务、在线教育、远程医疗等新兴消费模式的发展提供有力支撑。这不仅有助于缩小城乡数字鸿沟，还能激发消费新动能，促进消费结构的优化升级，提升消费者的消费体验。

(4)完善社会保障体系，提高医疗、养老等方面的保障水平，增强居民的消费信心。在医疗保险方

面,进一步提高基本医疗保险的覆盖面,确保更多居民能够享受到医保的福利。同时,优化医保政策,提高报销比例,减轻居民的医疗负担。此外,加强基层医疗服务体系建设,提升医疗服务质量,让居民在家门口就能享受到优质的医疗服务。在养老保险方面,逐步提高基本养老保险的保障水平,确保老年人的基本生活需求得到满足。同时,推动养老保险制度的完善,扩大养老保险的覆盖范围,让更多老年人能够享受到养老金的保障。通过完善社会保障体系,提高医疗、养老等方面的保障水平,可以有效增强居民的消费信心。居民在面临疾病和养老等风险时,将不再担心因经济压力而减少消费,从而有助于释放消费潜力,促进消费市场的持续健康发展。

### 参考文献

- [1] 张驰,王满仓. 数字经济对居民消费升级的影响效果及作用机制检验[J]. 统计与决策, 2023, 39(7): 11-16.
- [2] 黄卫挺. 居民消费升级的理论与现实研究[J]. 科学发展, 2013(3): 43-52.
- [3] 宋科,虞思燕,杨雅鑫. 消费升级再审视及历史回顾——一个新的理论分析框架[J]. 经济纵横, 2022(12): 97-103.
- [4] 王志平. 越过恩格尔系数——从注重食品支出比重到关注文化教育娱乐消费比重[J]. 探索与争鸣, 2003(6): 4-6.
- [5] SHI M Y. Comparison in consumption expenditure structure of households by a level of relative deprivation[J]. Korean Journal of Human Ecology, 2016, 25(1): 39-54.
- [6] 黄隽,李冀恺. 中国消费升级的特征、度量与发展[J]. 中国流通经济, 2018, 32(4): 94-101.
- [7] 艾天霞,张慧芳. 中国省域居民消费升级模式的统计评价[J]. 统计与决策, 2019, 35(22): 93-96.
- [8] YU J, SHI X, CHEONGT S. Distribution dynamics of China's household consumption upgrading[J]. Structural Change and Economic Dynamics, 2021, 58: 193-203.
- [9] 鲍亚柔. 中国省域居民消费升级测度及其影响因素研究[D]. 合肥: 安徽财经大学, 2023.
- [10] ZHOU J. Uncertainty, inequality and consumption preferences in urban China[J]. Economic Modelling, 2013, 31: 308-322.
- [11] 寇杪,张新. 人口老龄化与居民消费升级的区域异质性研究[J]. 商业经济研究, 2020(13): 34-37.
- [12] 祝仲坤. 互联网技能会带来农村居民的消费升级吗? ——基于CSS2015数据的实证分析[J]. 统计研究, 2020, 37(9): 68-81.
- [13] 辛丽华. 增值税减税对居民消费升级的影响研究[D]. 济南: 山东大学, 2021.

## Regional Differences and Convergence Analysis of Residents' Consumption Upgrading

FU Jingyao, WENG Yirong

(School of Science, North China University of Technology, Beijing 100144, China)

**Abstract:** Consumption upgrading is an inevitable trend of national development to a certain extent, and the differentiated research of different regions is the inevitable basis for formulating policies. The framework of residents' consumption upgrading system was constructed from five dimensions: consumption scale and level, consumption structure, consumption capacity, consumption environment and consumption mode. The results show that the consumption upgrading of residents in the whole country and the three major regions shows a relatively flat upward trend, and the eastern region > the whole country > the central region > the western region. The difference in the level of consumption upgrading of Chinese residents mainly comes from the internal differences in the eastern region and the imbalance in the development of the eastern-central and eastern-western regions. There is development in the whole country and the three major regions, there is  $\beta$ convergence between the whole country and the eastern and western regions, and there is no  $\beta$ convergence in the central region.

**Keywords:** consumption upgrading; regional differences; astringency