

我国康养产业资源配置水平及公平性研究*

薛镇^{①②}, 刘星月^③, 丰志强^{①②}, 郝晓宁^②

摘要 目的: 以我国31个省份的2016—2021年康养产业为对象, 构建康养产业发展水平指标体系并进行资源配置水平综合评价, 测算资源配置的公平性, 明确我国在康养产业资源配置中存在的问题, 推动康养产业高质量发展。方法: 运用熵值法对康养产业资源配置水平进行综合评价, 运用基尼系数和泰尔指数分析康养产业资源配置的公平性。结果: 康养产业资源配置水平普遍不高, 省际差异大; 康养产业资源配置不平等程度有上升趋势; 区域间差异是造成康养产业资源配置公平性差异的主导力量。结论: 应完善基础设施, 激发康养产业发展内生动力; 深耕市场需求, 提高康养产业资源配置水平; 优化财力投入, 弥补区域康养资源配置差距。

关键词 康养产业; 资源配置水平; 公平性; 基尼系数; 泰尔指数

中图分类号 R1-9; F269.24 **文献标志码** A **文章编号** 1003-0743(2023)12-0066-05

Research on the Resource Allocation Level and Equity Measurement of China's Health and Pension Industry/Xue Zhen, Liu Xingyue, Feng Zhiqiang, et al./Chinese Health Economics, 2023,42(12):66-70

Abstract Objective: To construct an indicator system to comprehensively evaluate the resource allocation level of the health and pension industry in 31 provinces of China from 2016 to 2021, calculate the fairness of resource allocation, clarify the problems in resource allocation of the health and pension industry in China, and promote high-quality development of the health and pension industry. **Methods:** The entropy method is used to comprehensively evaluate the level of resource allocation in the health care industry, and the Gini coefficient and Theil index are used to analyze the fairness of resource allocation in the health care industry. **Results:** The level of resource allocation in the health and pension industry is generally not high, with significant inter provincial differences; the unequal allocation of resources in the health industry is on the rise; regional differences are the leading force that causes differences in the fairness of resource allocation in the health and pension industry. **Conclusion:** It is suggested to improve the infrastructure and stimulate the endogenous impetus of the development of the health and pension industry; deeply cultivate market demand and improve the level of resource allocation in the health and pension industry; optimize financial investment and bridge the gap in regional health resource allocation.

Keywords health and pension industry; resource allocation level; equity; Gini coefficient; Theil index

Frist-author's address School of Economics, Peking University, Beijing, 100871, China; China National Health Development Research Center, Beijing, 100044, China

Corresponding author Hao Xiaoning, E-mail: Xnhao5421@163.com

党的二十大报告指出:“必须坚持在发展中保障和改善民生, 鼓励共同奋斗创造美好生活, 不断实现人民对美好生活的向往。”国民健康是国家经济社会发展的重要目标, 医疗、养老等多领域康养产业的蓬勃发展正成为当下广受关注的新兴产业。目前, 在我国康养产业发展进程中仍旧存在诸多需要解决的问题, 如产业定义不清晰、产业需求和资源存在错配等^[1]。基于此, 本研究收集2016—2021年的相关数据资料, 从产业环境、产业规模、产业效率和产业潜力4个方面对我国康养产业资源配置水平进行综合评价, 使用基尼系数和泰尔指数2种方式对康养产业资源配置公平性开展分析, 研究全

国康养产业资源的分布情况, 明确我国在康养产业资源配置中存在的问题, 据此提出推动康养产业发展的对策和建议, 为进行康养产业规划提供参考依据。

1 资料和方法

1.1 资料来源

本研究所使用的关于康养产业资源配置水平和公平性的测算数据, 来源于历年“中国统计年鉴”“中国卫生统计年鉴”“中国财政年鉴”和民政部、财政部官方网站所公布的2016—2021年面板数据。本研究所使用的中央财政一般居民医疗补助资金来源于财政部中央对地方转移支付平台。受数据可获得性限制, 极个别缺失数据使用线性插值法进行补齐。

1.2 研究方法

1.2.1 熵值法。熵值法避免了人为因素的主观干扰, 可以基于已有数据资料, 通过计算不确定因素在系统中的贡献来构造形成最优权重。利用熵值法对康养产业的资源配置水平综合评价步骤^[2]如下:

正向指标数据标准化:

$$X_{ij} = (X_{ij}' - \min X_j) / (\max X_j - \min X_j) \quad \text{式 (1)}$$

* 基金项目: 国家自然科学基金项目 (7177032122); 中国工程院战略研究与咨询项目 (2022-XBZD-30)。

① 北京大学经济学院 北京 100871

② 国家卫生健康委卫生发展研究中心 北京 100044

③ 中国矿业大学(北京)管理学院 北京 100083

作者简介: 薛镇 (1986—), 女, 博士学位; 研究方向: 卫生经济管理; E-mail: setuin@163.com。

通信作者: 郝晓宁, E-mail: Xnhao5421@163.com。

负向指标数据标准化:

$$X_{ij} = (\max X_j - X'_{ij}) / (\max X_j - \min X_j) \quad \text{式 (2)}$$

计算*i*年*j*指标值的比重:

$$Y_{ij} = X_{ij} / \sum_{i=1}^m X_{ij} \quad \text{式 (3)}$$

计算指标信息熵:

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m (Y_{ij} \times \ln Y_{ij}) \quad \text{式 (4)}$$

计算指标的权重:

$$W_i = d_j / \sum_{j=1}^n d_j \quad \text{式 (5)}$$

计算信息熵的冗余度:

$$d_j = 1 - e_j \quad \text{式 (6)}$$

线性加权计算指标的评价得分:

$$S_{ij} = W_i \times X_{ij} \quad \text{式 (7)}$$

X_{ij} 表示第*i*年第*j*项指标样本值, $\min X_j$ 表示第*j*项指标最小值, $\max X_j$ 表示第*j*项指标最大值, $k=1/\ln m$, m 为评价年数, n 为评价指标数。

1.2.2 基尼系数。借鉴基尼系数提出并改良的基尼系数及其子群分解方法^[9], 测算我国康养产业资源配置不平等程度^[4], 并将其分解为区域内差异、区域间差异与超变密度, 基尼系数计算公式为:

$$Gini = \sum_{i=1}^k \sum_{h=1}^k \sum_{j=1}^{n_i} \sum_{r=1}^{n_h} |S_{ij} - y_{hr}| / 2n^2 \bar{s} \quad \text{式 (8)}$$

$Gini$ 为基尼系数, k 为总的区域个数, j 和 r 为各区域内的省份个数, n_i 和 n_h 分别为*i*和*h*区域内的省份个数, S 代表康养产业配置水平, n 为总的省份个数。按照一般的基尼系数分类标准, 当 $Gini < 0.2$ 时, 表明康养产业资源配置公平; $Gini$ 在0.2~0.3之间, 表明康养产业资源配置比较公平; $Gini$ 在0.3~0.4之间, 表明康养产业资源配置较弱, 但仍处于合理范围; 当 $Gini > 0.4$, 表明康养产业资源配置处于警戒状态; $Gini$ 在0.4~0.5之间, 表明康养产业资源配置公平程度差异较大; 当 $Gini > 0.5$ 时, 表明康养产业资源配置差距悬殊。再将总体基尼系数分解为区域内差异、区域间差异和超变密度, 以衡量东部、中部和西部地区康养产业资源配置水平差异及来源。

1.2.3 泰尔指数。运用Shorrocks改良^[5]的泰尔指数及其分解方法, 测算我国康养产业资源配置不平等程度^[6], 并分解为区域内差异、区域间差异与贡献率, 泰尔指数计算公式如下:

$$Theil = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i / \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i \right) \cdot \ln \left(S_i / \left(\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n S_i \right) \right) \quad \text{式 (9)}$$

$Theil$ 是泰尔指数, S 是康养产业资源配置水平, i 为第*i*个省份, n 是总省份个数。根据方差分析的基本思想, 泰尔指数是从信息量的角度来考察资源配置的不公平性和差异性^[7], 取值范围为[0, 1], 泰尔指数越小, 代表康养产业资源配置公平性越强。将泰尔指数

进一步分解为区域内差异、区域间差异和总体贡献率, 以衡量康养产业资源配置水平的地区差异、差异来源和演变趋势。

2 结果

2.1 指标体系构建

目前, 学界就康养产业并未给出清晰定义, 且鲜见基于省级数据对康养产业进行综合评价等相关研究。《康养蓝皮书: 中国康养产业发展报告(2017)》认为, 康养产业应实现“尽量提高生命的长度、丰度和自由度”^[8]。康养的本质是以医养为基础内核, 为健康服务^[9]。考虑到康养产业的内涵与发展形势, 可以认为康养产业和健康产业、养老产业、养生产业等密切相关^[10], 是为康养产品与服务提供生产服务加工的行为活动。本研究的康养产业聚焦个体全生命周期, 以提供健康管理、疾病治疗、康复养老的产品与服务的相关产业。参考房红等^[11-13]的理论研究, 不少学者开展了康养产业相关研究, 但鲜少将康养产业发展状况指标量化并进行定量分析。康养产业涉及诸多行业, 包含健康管理、医疗服务业、养老等行业。由于当前国家统计局产业划分并无清晰界定, 囿于数据的可获得性和横向可比性, 本研究认为康养产业并非孤立存在, 而是依托于相关产业环境发展, 如产业政策、整体经济状况、人们的消费水平等, 这些因素可决定康养产业的供给、需求与规模。因此, 对于康养产业发展的衡量, 应当包括产业的发展环境与基础支撑条件、康养产业链条的产业表现、康养产业效率及产业竞争力等。因此, 本研究以医疗康复与养老等相关行业为参考, 按照产业环境、产业规模、产业效率和产业潜力4个维度对康养产业综合评价指标体系进行划分, 构建我国省级康养产业发展评价指标体系, 并运用熵值法计算得出指标权重(表1)。

2.2 康养产业资源配置水平指数测算结果

本研究将我国31个省份分为东部地区(包括: 北京、天津、河北、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、山东、广东、海南)、中部地区(包括: 山西、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南)、西部地区(包括: 内蒙古、广西、重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆)3个小组进行测算。表2给出了我国东部、中部、西部3个地区2016—2021年康养产业资源配置水平测算结果。2016年, 东部康养产业资源配置水平为0.357 0, 中部康养产业资源配置水平为0.306 7, 西部康养产业资源配置水平为0.247 6; 东中部的差值为0.050 3, 中西部的差值为0.059 1, 东西部的差值为0.109 4。2021年, 东部康养产业资源配置水平为0.387 1, 中部康养产业资源配置水平为0.369 4, 西部康养产业资源配置水平为0.292 4; 东中部的差值为0.017 7, 中西部的差值为0.077 0, 东西部的差值为0.094 7。总体上来看, 康养产业资源配

表1 我国省级康养产业发展评价指标体系及权重说明

一级指标	二级指标	指标说明	权重 (%)	
A 产业环境	A ₁ 中央财力	A ₁₁ 中央财政一般居民医疗补助资金	1.85	
	A ₂ 地方财力	A ₂₁ 一般公共预算决算中的医疗卫生支出	1.68	
	A ₃ 产业结构	A ₃₁ 第三产业产值/第二产业产值	10.15	
	A ₄ 居民消费	A ₄₁ 居民消费价格指数 (CPI)	1.98	
	A ₅ 生活环境	A ₅₁ 城市绿地面积		1.75
		A ₅₂ 公园个数		10.91
	A ₆ 食品安全	A ₆₁ 食源性疾病爆发报告患者数		0.57
B 产业规模	B ₁ 疗养机构	B ₁₁ 疗养院	12.25	
		B ₂₁ 医疗卫生机构数	7.31	
	B ₃ 康复机构	B ₃₁ 康复医学科床位数	7.48	
	B ₄ 养老机构	B ₄₁ 养老服务机构单位数	6.45	
	B ₅ 执业医师	B ₅₁ 执业医师人数	5.01	
	B ₆ 卫生监督	B ₆₁ 卫生监督所个数		4.29
		B ₆₂ 卫生监督所人员数		4.64
B ₇ 健康检查	B ₇₁ 健康检查人数/总人口数		5.26	
C 产业效率	C ₁ 病床利用	C ₁₁ 病床使用率	0.97	
		C ₂₁ 出院人数/入院人数	0.13	
	C ₃ 就诊频次	C ₃₁ 诊疗人次数/总人口数	1.57	
	C ₄ 医师负担	C ₄₁ 诊疗人次数/执业医师数	1.96	
	C ₅ 住院时间	C ₅₁ 平均住院日	2.54	
D 产业潜力	D ₁ 老龄化程度	D ₁₁ 老年人口数/总人口数	2.01	
	D ₂ 老年抚养比	D ₂₁ 中老年人口数/劳动年龄人口数	2.04	
		D ₃₁ 某时期因某病死亡人数/同期患某病的病人数	1.55	
	D ₄ 医疗保险	D ₄₁ 城镇基本医疗保险参保人数/总人口数	1.86	
	D ₅ 养老保险	D ₅₁ 基本养老保险参保人数/总人口数	1.90	
	D ₆ 保健支出	D ₆₁ 城乡居民医疗保健支出/消费性支出	1.89	

置水平表现为东部—中部—西部3个地区呈阶梯状逐渐递减。东部、西部、中部3个地区的康养产业资源配置水平呈现逐年上升趋势，并且差距在逐渐缩小。

表2 2016—2021年我国各区域康养产业资源配置水平测算结果

年份	东部	中部	西部
2016	0.357 0	0.306 7	0.247 6
2017	0.357 7	0.328 6	0.263 1
2018	0.361 9	0.344 4	0.276 7
2019	0.376 5	0.359 4	0.291 5
2020	0.378 9	0.371 2	0.293 6
2021	0.387 1	0.369 4	0.292 4

2.3 基于基尼系数的康养产业资源配置公平性测度

将康养产业资源配置水平基尼系数按照地区不同分为东部、中部和西部地区3组，分组后，将总体基尼系数分解为区域内基尼系数（区域内差异）和区域间

（区域间差异）基尼系数（表3）。

2.3.1 总体基尼系数分析。2016—2021年，我国康养产业资源配置基尼系数均值为0.172 8，可见我国康养产业资源配置公平，不存在严重的不平等问题。同时，在考察期内，基尼系数呈现先下降后上升的变化趋势。2016—2021年，我国康养产业资源配置水平基尼系数从0.184 3降至0.177 4。其中，2016—2019年，康养产业资源配置水平基尼系数呈现下降趋势；2019—2021年，康养产业资源配置水平基尼系数呈现上升趋势。可见，在考察时间段内，我国康养产业资源配置公平性正在经历先升后降的发展过程。

2.3.2 区域内基尼系数分析。东部地区，2016—2021年基尼系数呈波动下降趋势，从0.214 2降至0.206 9，基尼系数均值为0.204 9，康养产业资源配置较为公平；中部地区，2016—2021年基尼系数呈波动上升趋势，从0.059 8升至0.099 8，基尼系数均值为0.079 3，

康养产业资源配置公平；西部地区，2016—2021年基尼系数呈先下降后上升趋势，基尼系数总体变动从0.140 4升至0.141 6，基尼系数均值为0.138 1，康养产业资源配置公平。地区内基尼系数总体表现为“东部地区>西部地区>中部地区”，说明对于中西部地区而言，东部地区内部康养产业资源配置差异更大，更易出现地区内部不平等现象（表3）。

2.3.3 区域间基尼系数分析。东中部地区，2016—2021年基尼系数呈先下降后上升趋势，从0.187 2降至0.175 2；东西部地区，2016—2021年基尼系数呈先下降后上升趋势，从0.247 5降至0.219 0；中西部地区，2016—2021年基尼系数呈波动上升趋势，从0.137 2升至0.151 9。区域间基尼系数总体表现为“东西部地区>东中部地区>中西部地区”，说明我国东西部地区间康养产业资源配置差异最大，存在较为明显的区域间不平等现象（表3）。

2.3.4 贡献率分析。2016—2021年康养产业资源配置区域内贡献率呈波动上升趋势，区域间贡献率呈波动下降趋势，超变密度呈波动上升趋势；区域内贡献率<区域间贡献率，可见区域间差异是我国康养产业资源配置水平差异的主要来源（表3）。

2.4 基于泰尔指数的康养产业资源配置公平性测度

2.4.1 康养产业资源配置分析。2016—2021年我国康养产业资源配置水平泰尔指数分布在0.043 7~0.055 2间，总体偏小，可见我国康养产业资源配置较公平；2016—2021年，我国康养产业资源配置水平泰尔指数总差异从0.055 4降至0.049 8。2016—2019年，康养产业资源配置水平泰尔指数呈现下降趋势，2019—2021年，康养

产业资源配置水平泰尔指数呈现上升趋势。可见，在考察时间段内，我国康养产业资源配置不平等程度经历了先降后升的发展过程（表4）。

2.4.2 康养产业资源配置差异贡献率分析。就区域内差异贡献率而言，呈先下降后上升的趋势，说明区域内差异正在经历先缩小后扩大的发展态势。2016—2021年间，区域内差异从0.012 3降至0.007 9。就区域间差异贡献率而言，呈先升后降趋势，说明区域间差异正在经历先扩大后缩小的发展态势。2016—2021年间，区域间差异从0.043 1降至0.041 9（表4）。就东中部和西部地区贡献率而言，东部地区康养产业资源配置不公平程度呈波动下降趋势，且差异贡献率最大，均值达到54.46%；西部地区次之，呈波动上升趋势，均值达到22.38%；中部地区最小，呈波动上升趋势，均值为6.18%（表4）。从2016—2021年泰尔指数差异贡献率来分析，各年均呈现出区域间贡献率大于区域内贡献率、且区域间贡献率均大于75.00%的现状，表明从区域划分来看，在引起康养产业资源配置公平性程度差异的原因中，相比于区域内差异，我国康养产业资源配置的公平性差异更多的是由区域间差异引起的，即区域间差异是造成康养产业资源配置公平性差异的主导力量。

3 讨论

3.1 康养产业资源配置水平普遍不高，区域差异大

根据熵值法测算结果，康养产业资源配置水平分布基本满足东部地区>中部地区>西部地区。东中西部3个地区的康养产业资源配置水平基本逐年呈现上升趋势，并且三者之间的差距在逐渐缩小。

表3 2016—2021年康养产业资源配置水平基尼系数测算结果及贡献率

年份	区域内基尼系数			区域间基尼系数			贡献率(%)		
	东部	中部	西部	东中部	东西部	中西部	地区内	地区间	超变密度
2016	0.214 2	0.059 8	0.140 4	0.187 2	0.247 5	0.137 2	28.892 9	45.934 4	25.172 7
2017	0.208 1	0.071 8	0.138 6	0.174 1	0.228 5	0.139 3	29.794 2	40.342 6	29.863 2
2018	0.200 0	0.059 4	0.132 0	0.162 4	0.213 2	0.132 3	29.887 9	37.613 4	32.498 7
2019	0.197 2	0.073 9	0.136 3	0.158 9	0.205 8	0.133 7	30.833 8	36.154 5	33.011 7
2020	0.203 0	0.093 0	0.139 8	0.168 2	0.210 5	0.149 7	30.695 1	34.148 1	35.156 7
2021	0.206 9	0.099 8	0.141 6	0.175 2	0.219 0	0.151 9	30.547 7	36.378 6	33.073 6

表4 2016—2021年康养产业资源配置水平泰尔指数测算结果及贡献率

年份	区域内差异		区域间差异		东部贡献率(%)	中部贡献率(%)	西部贡献率(%)
	数值	贡献率(%)	数值	贡献率(%)			
2016	0.012 3	22.19	0.043 1	77.81	54.57	2.83	20.41
2017	0.009 0	18.02	0.040 8	81.98	55.13	4.69	22.16
2018	0.007 2	16.23	0.037 0	83.77	56.11	4.23	23.43
2019	0.006 5	14.94	0.037 2	85.06	54.48	6.40	24.17
2020	0.006 9	14.69	0.040 2	85.31	53.03	9.68	22.60
2021	0.007 9	15.85	0.041 9	84.15	53.41	9.25	21.49

3.2 康养产业资源配置不平等程度有上升趋势

根据基尼系数和泰尔指数测算结果,康养产业资源配置公平性普遍较高。且不论是基尼系数还是泰尔指数测算结果均显示,2016—2019年,我国康养产业资源配置公平性不断升高,2019—2021年,资源配置公平性降低,这与突发公共卫生事件冲击的时间基本吻合。

3.3 区域间差异是造成康养产业资源配置公平性差异的主导力量

根据基尼系数和泰尔指数测算结果,东部地区内部康养产业资源配置差异更大,更易出现地区内部不平等现象。东西部地区间康养产业资源配置差异最大,存在较为明显的区域间不平等现象。在引起康养产业资源配置公平性程度差异的原因中,相比于区域内差异,我国康养产业资源配置的公平性差异更多的是由区域间差异引起,即区域间差异是造成康养产业资源配置公平性差异的主导力量。

4 建议

4.1 完善基础设施,激发康养产业发展内生动力

结果显示,在影响康养产业资源配置水平的因素中,权重占比较高的为康养机构因素和环境因素。因此,一方面,要完善基础设施,从全社会角度增加康养相关机构数量,打造宜居生态与人文环境,完善康养服务核心功能支撑;另一方面,结合康养产业发展先进省份的经验,整合涉及如卫生健康、民政、社保等多个部门的康养数据和信息,构建智慧康养服务平台,为居民提供更为便捷的康养服务,促进人民群众与优质康养资源“零距离”,激发康养产业发展的内生动力。

4.2 深耕市场需求,提高康养产业资源配置水平

根据上述测算结果分析,可以看出我国康养产业发展状况并不均衡。一方面,西部经济欠发达地区的康养产业资源配置水平较低,可向经济发达地区追平;另一方面,以北京为例的康养产业发展状况却不与经济发展水平同步,还有提升的空间。因此,提高康养产业资源配置水平需要积极调动市场积极性,发挥“有效市场”的作用。一方面,康养产业的发展离不开政策支持,可通过出台相关政策文件,加大对康养产业的扶持力度,调动个体企业的积极性;另一方面,深耕市场需求,精确瞄准人民群众的康养需求,结合当地居民所需和所处区域特点,因地制宜发展康养产业,优化康养资源供给。

4.3 优化财力投入,弥补区域康养资源配置差距

康养产品与服务具有公共性,属准公共产品范畴,应充分发挥“有为政府”的作用。在扶持产业发展过程中,中央和地方政府应优化财力投入,盘活财力资源,引导各省份的康养产业均衡发展。一方面,

中央政府可通过一般性转移支付等途径,优先扶持康养等新兴产业,引导财政资金向康养产业发展的弱势省份倾斜,提高中央转移支付财政资金的使用效率;另一方面,地方政府可结合本地特点,细化康养产业链发展中存在的问题,有针对性加以财政投入,进而推动康养产业链精准“延链、补链、强链”。

参 考 文 献

- [1] 杜萍. 全域旅游视域下康养旅游发展现状及对策[J]. 社会科学家, 2022(10):47-53.
- [2] 王晓云. 要素价格扭曲、技术创新与经济高质量发展[J]. 经济体制改革, 2023(2):158-166.
- [3] DAGUM C. Decomposition and interpretation of Gini and the generalized entropy inequality measures[J]. Statistica, 1997,57(3): 296-308.
- [4] 凡滇琳, 覃娴静, 邓蒙, 等. 2015—2018年广西卫生资源配置及其公平性研究[J]. 中国卫生经济, 2020,39(6):50-54.
- [5] SHORROCKS A F. Inequality decomposition by population subgroups[J]. Econometrica, 1984,52(6):1369-1385.
- [6] 刘柯辛, 马利, 王昱婷, 等. 我国中医药人员配置公平性及“十四五”时期需求预测研究[J]. 中国卫生经济, 2022, 41(12):26-30.
- [7] 杨乐, 王红漫. 北京市医疗卫生资源配置的公平性分析[J]. 中国卫生经济, 2018,37(11):37-40.
- [8] 何莽. 中国康养产业发展报告[M]. 北京: 社会科学文献出版社, 2017.
- [9] 杨鑫, 王玉霜. 数智赋能赣南革命老区康养产业发展探究[J]. 苏区研究, 2023,48(2):120-128.
- [10] 中国社会科学评价研究院课题组, 荆林波. 中国城市康养产业发展评价: 基于AMI评价模型[J]. 体育科学, 2022, 42(11):3-10.
- [11] 房红, 张旭辉. 康养产业: 概念界定与理论构建[J]. 四川轻化工大学学报(社会科学版), 2020,35(4):1-20.
- [12] 程臻宇. 区域康养产业内涵、形成要素及发展模式[J]. 山东社会科学, 2018,28(12):141-145.
- [13] 张贝尔, 黄晓霞. 康养旅游产业适宜性评价指标体系构建及提升策略[J]. 经济纵横, 2020(3):78-86.

[收稿日期: 2023-09-28] (编辑: 毕然)