

我国健康水平的地区分布差异及其变化分析

王锴山*, 张 强, 张 珏

上海工程技术大学管理学院, 上海

收稿日期: 2022年9月28日; 录用日期: 2022年10月21日; 发布日期: 2022年11月1日

摘 要

目的: 探究我国健康水平的空间差异及其变化, 为我国健康资源精准优化空间配置, 提升健康水平, 提供对策建议。方法: 综合利用2001、2006、2011和2016年中国统计年鉴31个省市2108个样本数据, 运用基尼系数、泰尔指数、莫兰指数等, 分析我国健康水平的分布差异及变化特征。结果: 首先, 全局Moran's I值均大于0, 且Z值和P值都通过检验, 我国健康水平存在空间集聚现象。其次, 三区域分析发现, 东部地区从2001年3.66增加到2016的3.75左右。中部地区从2001年0.44左右增加到2016的0.49。西部地区健康水平得分总体都低于平均值。八区域分析北部沿海综合经济区排在第一, 综合得分达到1.8471。最后, 近年来健康水平的基尼系数缩减至0.4, 省际差异较大的情况也在改善。在三区域和八区域分组下, 各地区间的差异对总体差异的贡献率均占有了最大份额且均达到了30%以上。结论: 我国各省份健康水平呈现空间集聚的特征, 且省际差异较大, 但总体差异呈现下降趋势; 地区差异来看, 东部地区健康水平分布差异较大, 中西部地区差异正常, 三区域差异都呈现下降趋势。在八区域分组规则下, 东部、北部沿海和黄河中游综合经济区健康水平分布差异较大, 其他地区分布则相对平衡。

关键词

健康水平, 地区空间分布差异, 空间变化

Analysis on Spatial Differences and Changes of Health Level in China

Kaishan Wang*, Qiang Zhang, Jue Zhang

School of Management, Shanghai University of Engineering Science, Shanghai

Received: Sep. 28th, 2022; accepted: Oct. 21st, 2022; published: Nov. 1st, 2022

Abstract

Objective: To explore the spatial differences and changes in my country's health level, to accurately

*通讯作者。

文章引用: 王锴山, 张强, 张珏. 我国健康水平的地区分布差异及其变化分析[J]. 应用数学进展, 2022, 11(11): 7524-7532. DOI: 10.12677/aam.2022.1111797

optimize the spatial allocation of health resources in my country, to improve health, and to provide countermeasures and suggestions. Methods: Comprehensive use of 2001, 2006, 2011 and 2016 China Statistical Yearbook 31 provinces and municipalities 2108 sample data, using Gini coefficient, Theil index, Moran index, etc., to analyze the distribution differences and change characteristics of my country's health level. Results: First, the global Moran's I value is greater than 0, and both the Z value and P value pass the test. There is a spatial clustering phenomenon in my country's health level. Second, the analysis of the three regions found that the eastern region increased from 3.66 in 2001 to about 3.75 in 2016. The central region increased from about 0.44 in 2001 to 0.49 in 2016. The overall health level scores in the western region are lower than the average. Eight regional analysis The northern coastal comprehensive economic zone ranked first, with a comprehensive score of 1.8471. Finally, in recent years, the Gini coefficient of health level has shrunk to 0.4, and the situation of large inter-provincial differences is also improving. Under the three-region and eight-region groupings, the differences between regions accounted for the largest share of the overall difference and reached more than 30%. Conclusion: The health level of my country's provinces presents the characteristics of spatial agglomeration, and the differences between provinces are large, but the overall difference shows a downward trend. In terms of regional differences, the distribution of health levels in the eastern region is quite different, and the difference in the central and western regions is normal. The three regional differences both show a downward trend. Under the eight-region grouping rule, the distribution of health levels in the eastern, northern coastal and middle reaches of the Yellow River is quite different, while the distribution in other regions is relatively balanced.

Keywords

Health Level, Regional Spatial Distribution Differences, Spatial Changes

Copyright © 2022 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

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



Open Access

1. 引言

当前,我国社会主要矛盾发生了重大变化,已经转为人民对美好生活的向往与当前社会发展不平衡不充分之间的矛盾,而健康是人民追求美好生活的前提。《“健康中国 2030”规划纲要》的颁布与实施,将健康中国建设提高为国家战略,不断提高全体国民的健康水平成为全社会的共识。人民对美好生活的向往,是全社会努力的方向。而健康是人民获得美好生活的前提和基础,离开健康一切皆无从谈起。促进我国各区域居民健康水平的提高,是贯彻落实健康中国战略的重要实践,是实现全面小康社会的重要保证。

随着经济社会的发展,我国居民的总体健康水平有了重大改善。在总量增加的同时,不同区域之间的差异性也越来越明显。不同地区的健康差异因此也成为学术界研究的热点和焦点问题。如李立清、许荣(2015) [1]利用聚类分析和多元回归模型等统计方法,对我国各地区健康水平的差异进行了测度。马潇萌、肖子龙(2016) [2]基于省际面板数据分析不同地区健康不平等情况,并对区域健康的收敛性进行了详细研究。孙文秋实(2016) [3]认为环境因素特别是森林资源是影响人类区域健康水平的重要因素。时秒、时分(2015) [4]基于卫生服务可及性视角,通过因子分析的方法,提取健康水平综合指标,对健康不平等进行了详细研究。赵雪雁、王伟军、万文玉(2017) [5]利用空间统计方法,对我国省级健康水平空间地理变化进行了研究。选取衡量不同地区健康水平差异的基尼系数、泰尔系数、和莫兰指数等,对“三

区域”和“八区域”的居民健康水平进行差异分析，是本文研究的方向。

2. 研究方法 & 数据说明

2.1. 研究方法

根据论文对区域差异研究的内容，选取了描述统计和指标测度两种研究方法，采用了学界通用的测度区域差异的莫兰指数、基尼系数、泰尔指数和对数离差均值指标[6] [7] [8]。对样本和研究对象的分类整合，基尼系数可以对上述指标进行组内、组间及剩余项差异的分解，泰尔指数和对数离差均值可以进行组内和组间差异的分解，莫兰指数可以研究其空间集聚性。

2.2. 数据说明与分类标准

2.2.1. 数据说明

本文选取全国 31 个省、市、自治区的教育总经费投入、教职工数、大专以上招生数、医疗机构数、卫生人员、床位数、医疗保健、奶类人均消费、蛋类消费、废水排放、二氧化硫、一般工业固体废物、森林面积、旅游、文化娱乐、烟酒、油脂摄入等 17 项指标进行多因子回归分析，得出医疗卫生因子、保健因子、生活方式因子、教育因子、环境保护因子五大因子对健康水平进行估算。健康水平得分的核算方法是五大因子得分乘以相应得分系数，然后加总除以累计百分比。本文的原始数据均来自国家统计局《中国统计年鉴》，对 2001、2006、2011 以及 2016 年四年共计 2108 个样本数据进行分析。

2.2.2. 区域分类标准

健康水平区域差异问题的综合考察需要先对区域进行分类，本文通过参考学界王宝义(2016) [9]等研究成果，使用目前划分“三区域”的普遍标准，即根据国家统计局对区域分类进行经济发展水平和地理位置相结合的分类标准 11:8:12。此外，本文进一步依据国务院发展研究中心在“东中西”三区域划分的基础上提出的八大综合经济区，并以此作为“八区域”划分标准，具体情况如下表 1。

Table 1. National regional classification
表 1. 全国区域分类

区域类别		省份划分								
三区域划分	东部地区	北京 广东	天津 海南	河北	辽宁	上海	江苏	浙江	福建	山东
	中部地区	山西	吉林	黑龙江	安徽	江西	河南	湖北	湖南	
	西部地区	内蒙古 青海	广西 宁夏	重庆 新疆	四川	贵州	云南	西藏	陕西	甘肃
八区域划分	东北综合经济区	黑龙江	吉林	辽宁						
	北部沿海综合经济区	北京	天津	河北	山东					
	东部沿海综合经济区	上海	江苏	浙江						
	南部沿海综合经济区	海南	广东	福建						
	黄河中游综合经济区	陕西	山西	河南	内蒙古					
	长江中游综合经济区	湖北	湖南	江西	安徽					
	大西南综合经济区	云南	贵州	四川	重庆	广西				
	大西北综合经济区	甘肃	青海	宁夏	西藏	新疆				

3. 结果

3.1. 健康水平空间分布及其变化

根据我国健康水平的总体分布情况，分解得到各省市的健康水平地区分布，如下图所示。

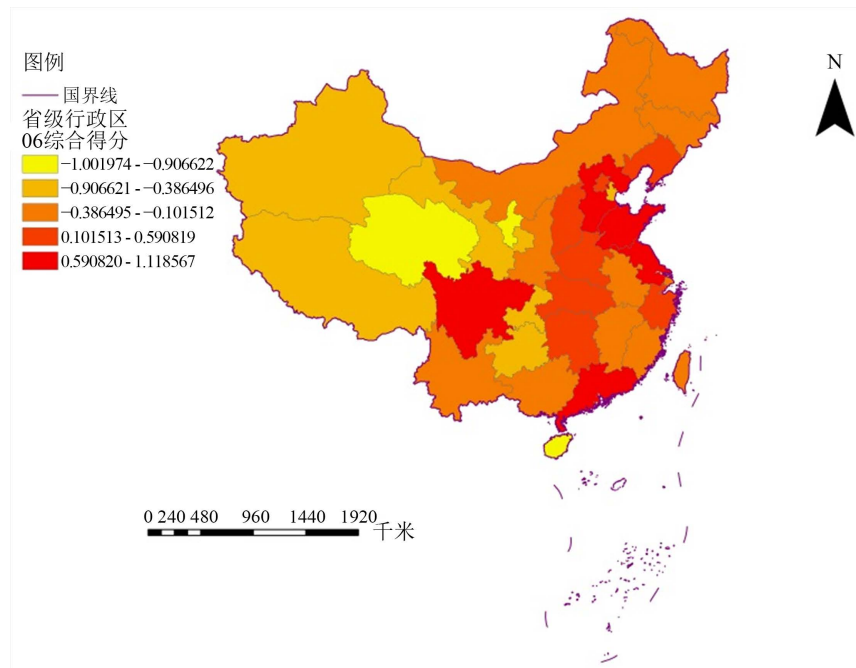


Figure 1. Spatial distribution of national health level in 2006

图 1. 2006 年全国健康水平空间分布图

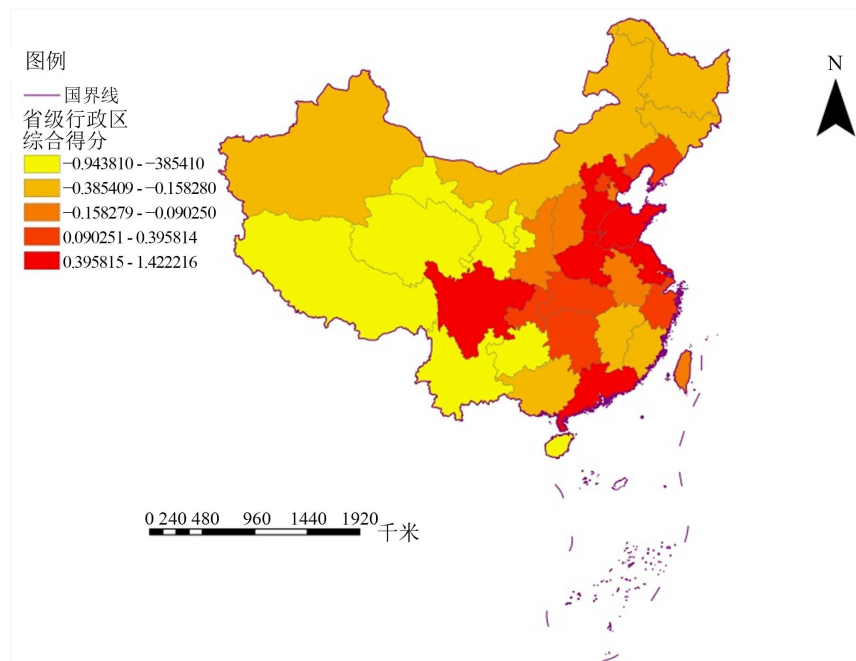


Figure 2. Spatial distribution of national health level in 2016

图 2. 2016 年全国健康水平空间分布图

利用 GIS 软件对 2006 年、2016 年全国健康水平的空间分布情况进行了分析, 研究发现: 首先, 健康水平在全国区域范围内分布有明显差异, 不平衡趋势加大。健康水平在东部地区省份的配置要比中西部地区省份的配置好, 无论是 2006 年还是 2016 年, 健康水平高的地区集聚在东部沿海辽宁、河北、山东、江苏、浙江、广东和中部四川等省份。自 2006 年开始至 2016 年结束, 我国健康水平的地区不均衡趋势在加大。从图 1 和图 2 所示, 2006 年作为健康水平集聚的黄色区域相对较少, 而到 2016 年这一区域却快速增加, 健康水平集聚的空间不平衡趋势加大。其次, 健康水平的各个因素在我国各省市的空间分布差异明显。最为丰富的医疗卫生资源在广东, 而最为薄弱的医疗卫生资源在青海。健康水平保健因子最高的是北京和上海两个城市, 这与特大型城市居民对健康保健非常重视相吻合。与东部、东北地区重视保健相反, 我国西南地区受经济等各种因素的影响, 保健因子得分较低, 其中西藏得分最低, 这不利于这些地区的长远经济社会发展。生活方式因子全国分布相对较好。北京、上海、广东的生活方式相对较差, 在特大城市, 竞争压力相对较大, 熬夜等各种不良生活方式普遍存在。环境因素呈现西部好于东部, 北方好于南方的总体态势。环境资源较为丰富的中西部地区, 废水排放、二氧化硫排放、一般工业固体废物等指标较低, 与之相反, 环境污染较为严重的东部及中南部地区, 得分较低。这对健康水平形成了严重挑战, 对这些地区经济社会的长远发展有不利的影响。

根据公式 Moran's I 值的计算, 可以得出各省市医疗卫生、保健、生活方式、教育、环境的空间自相关系数, 见下表 2。表 2 是以省份为单位, 来考察省际间各省医疗卫生、保健、生活方式、教育、环境指标, 体现我国总体健康水平差异状况的指标。

Table 2. Moran's I test of health level in China
表 2. 我国健康水平 Moran's I 检验

年份	全局莫兰指数	医疗卫生	保健	生活方式	教育	环境
2001	Moran's I	0.24037	0.5344	0.36142	0.8161	0.42199
	Z 值	1.80303	2.59785	1.98836	3.48889	2.67965
	P 值	0.0147	0.0054	0.0103	0.0014	0.0087
2006	Moran's I	0.77679	0.597825	0.36914	0.47101	0.46202
	Z 值	3.12654	2.48721	2.01483	2.14519	2.13277
	P 值	0.0034	0.0047	0.0085	0.0091	0.0102
2011	Moran's I	0.65643	0.70831	0.46846	0.50317	0.48196
	Z 值	2.68712	2.84256	2.23671	2.57814	2.41035
	P 值	0.0068	0.0051	0.0097	0.0085	0.0089
2016	Moran's I	0.68325	0.71656	0.54638	0.52189	0.59609
	Z 值	2.91026	2.92145	2.49157	2.21549	2.61582
	P 值	0.0082	0.0014	0.0073	0.0004	0.0009

数据来源: 2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》数据测算。

由上表可知, 全局 Moran's I 值均大于 0, Z 值和 P 值均通过了显著性检验, 说明各区域单元之间呈正的空间自相关分布, 验证了模型及因子选取的正确合理性, 同时也表明了我国健康水平的空间集聚特征显著。由上表 Moran's I 展示可知, 2011 和 2016 年保健因子的 Moran's I 值最大, 分别为 0.70831 和 0.71656, 因此, 在这些变量中, 保健因素的空间集聚效应最明显, 即保健因素较高的地区会带动邻近区域的健康水平发展。而在 2001 年和 2006 年则分别是教育和医疗卫生的 Moran's I 值最大, 分别为 0.8161

和 0.77679。另一重要变化趋势是医疗卫生在 2001 年 Moran’s I 值最小仅为 0.24037，对健康水平的影响最小，而到 2016 年其 Moran’s I 值为 0.68325，仅次于保健因素，对健康水平的贡献度有了重大变化。

3.2. 分地区的健康水平分布及其变化

利用 2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》健康水平影响因素的 18 类原始数据进行因子分析数据测算，计算得出医疗卫生、保健、生活方式、教育、环境五大因子的综合得分，根据区域划分标准，进行综合分析如下表 3 所示。

Table 3. Regional distribution of health level in three regions
表 3. 三区域健康水平地区分布

区域分类	2001	2006	2011	2016
东部	3.667963	3.451911	3.147539	3.750899
中部	-0.44525	0.950603	0.776448	0.492192
西部	-3.22271	-4.32446	-3.92398	-4.24312

数据来源：2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》数据测算。

Table 4. Differences of health level in eight regions
表 4. 八区域健康水平差异

年份	东北综合 经济区	北部沿海综 合经济区	东部沿海综 合经济区	南部沿海综 合经济区	黄河中游综 合经济区	长江中游综 合经济区	大西南综合 经济区	大西北综 合经济区
2001	0.3058	1.4985	1.4344	0.1092	0.0789	-0.3859	0.1090	-3.1499
2006	0.2160	1.7441	1.1460	0.0105	0.7059	0.4611	-0.6306	-3.6531
2011	-0.2905	1.8773	1.0656	-0.0270	0.7341	0.3823	-0.8901	-2.8518
2016	-0.2783	2.2685	1.2584	-0.0750	0.5667	0.3811	-1.0021	-3.1194
平均	-0.0117	1.8471	1.2261	0.0044	0.5214	0.2097	-0.6034	-3.1936

数据来源：2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》数据测算。

由上表可知，在我国各个区域健康水平不平衡。首先，三区域分析发现东部、中部、西部健康水平都有变好趋势，但存在差异。东部地区从 2001 年高于平均值约 3.66，中间虽然有所降低，但到 2016 年总体得分增加到 3.75 左右。中部地区从 2001 年总体得分低于平均值约为 0.44 左右，到 2006 年增加到 0.95，之后有所降低，但仍高于平均值，约为 0.49。西部地区健康水平得分总体都低于平均值，中间虽有变化浮动，但总体变化不大。另外，东、中、西部健康水平差距呈拉大趋势。2001 年东部与西部地区得分差距约为 6.88，而到 2016 年东部与西部地区得分差距扩大为 7.99，地区健康水平差距进一步扩大。其次，八区域分析沿海综合经济区和沿河、沿江综合经济区健康水平存量明显高于其他地区。其中北部沿海综合经济区排在第一，综合得分达到 1.8471，其次为东部沿海综合经济区，综合得分为 1.2261，而黄河、长江综合经济区健康水平综合得分紧随其后，健康水平的得分趋势也与该区域的经济发展水平趋势相一致。

3.3. 健康水平省际差异测度分析

全国省际分组下 2001、2006、2011 和 2016 的基尼系数、泰尔指数和对数离差均值通过公式分别计算出结果，如下表 4 所示，通过公式分别计算全国省际分组下 2001、2006、2011 和 2016 的基尼系数的平均值为 0.420011、泰尔指数的平均值为 0.300638 和对数离差均值的平均值为 0.488158。相比而言，三

者数据的上下浮动方向较为一致，但对数离差均值的浮动程度大于基尼系数与泰尔指数的浮动程度。因此计算结果使用基尼系数和泰尔指数，并对基尼系数进行主要分析。

在分析居民收入差距时，基尼系数的取值在 0.3 以内说明居民收入差距为最佳状态，在 0.3~0.4 范围内则居民收入差距正常，如果超过 0.4 则居民收入差距过大。若以此作为标准衡量健康水平的省际差异，2001、2006、2011 以及 2016 四年均超过 0.4 表示差异过大。从基尼系数的波动状况来看，健康水平总体上呈现“高 - 降 - 升 - 降”特征，基尼系数水平分别为 0.42477、0.416365、0.437046 和 0.401864。

Table 5. Gini coefficient, Theil index and mean logarithmic deviation of national health level
表 5. 全国健康水平的基尼系数、泰尔指数和对数离差均值

年份	GINI	GE ₁	GE ₂
2001	0.42477	0.326562	0.645805
2006	0.416365	0.289276	0.409877
2011	0.437046	0.325936	0.596341
2016	0.401864	0.260778	0.300608
平均	0.420011	0.300638	0.488158

数据来源：2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》数据测算。

3.4. 健康水平区域差异测度分析

不同分组下的基尼系数和组内外及剩余项的分解可以根据公式测算。

1) 三区域差异测度分析。基尼系数在东中西三区域分组下的测算及分解结果如表 5 所示。2001、2006、2011 和 2016 四年的东中西健康水平得分的基尼系数平均值分别为 0.3848 (差异正常)、0.4028 (差异过大)、0.3449 (差异正常)。通过三区域的差异演变趋势分析，2011 年是分界点，2011 年以前东部及中部地区基尼系数差异拉大，2011 年以后差异缩小，东部地区 2011 年前后基尼系数平均值分别为 0.3770、0.43445，中部地区 2011 年前后基尼系数平均值分别为 0.41283、0.41；2011 年以前西部地区基尼系数差异缩小，2011 年以后差异拉大，基尼系数平均值分别为 0.3587、0.3002。从组内外贡献情况来看，2001、2006、2011 以及 2016 四年组内、组间及剩余项三项平均值分别为 0.1338、0.1235、0.1627，三者贡献平均值分别为 31.86%、29.43%、38.71%。

综上分析，组内外贡献和剩余项差异贡献三者相差不大，剩余项差异对总基尼系数贡献最大。其中，组内贡献的趋势演变过程为先上升后下降再而稳定，组间贡献的趋势演变过程为先下降后上升，剩余项贡献的趋势演变过程为先上升后下降。

Table 6. Gini coefficient decomposition of health level in three regions
表 6. 三区域健康水平基尼系数分解

年份	全国	东部	中部	西部	组内	组间	剩余项	组内贡献	组间贡献	剩余贡献
2001	0.4247	0.3185	0.3579	0.4378	0.1315	0.1633	0.1300	30.96	38.45	30.61
2006	0.4163	0.3518	0.4333	0.3416	0.1405	0.0695	0.2064	33.75	16.69	49.58
2011	0.4370	0.4608	0.4473	0.2966	0.1364	0.1213	0.1793	31.21	27.76	41.03
2016	0.4019	0.4081	0.3727	0.3037	0.1266	0.1400	0.1352	31.50	34.83	33.64
平均	0.4200	0.3848	0.4028	0.3449	0.1338	0.1235	0.1627	31.86	29.43	38.71

注：数据来源：2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》数据测算，组内、组间及剩余项贡献单位为%。

2) 八区域差异测度分析。如下表 6、表 7 所示, 八区域基尼系数测算及分解结果在 2001、2006、2011、2016 四年健康水平基尼系数平均值分别为 0.2186 (东北综合经济区)、0.3394 (北部沿海综合经济区)、0.43718 (东部沿海综合经济区)、0.4244 (南部沿海综合经济区)、0.4728 (黄河中游综合经济区)、0.2885 (长江中游综合经济区)、0.2447 (大西南综合经济区)、0.2027 (大西北综合经济区)。由上文分析可见, 东部沿海、南部沿海以及黄河中游沿海综合经济区之间健康水平差异过大, 基尼指数的值都在 0.4 以上, 北部沿海综合经济区差异正常, 基尼指数值在 0.3~0.4 之间, 东北、长江中游、大西南和大西北综合经济区差异最小, 基尼系数的值均在 0.3 以下。从组内外贡献情况来看, 2001、2006、2011、2016 四年年组内、组间及剩余项三项平均值分别为 0.0373、0.2321、0.1507, 三者贡献平均值分别为 8.884%、55.3137%、35.808%。

综上, 在八区域分组下, 组间差异贡献了基尼系数中的最大份额, 超过 50%; 剩余项差异贡献了 30% 左右, 具有一定的影响; 组内差异贡献最少, 不到 10%。组内和剩余项差异的演变趋势显示两者的值总体下降, 组间差异的演变趋势显示其值在区间范围内波动, 较为稳定。

Table 7. Gini coefficient of health level in eight regions

表 7. 八区域健康水平基尼系数

年份	东北综合经济区	北部沿海综合经济区	东部沿海综合经济区	南部沿海综合经济区	黄河中游综合经济区	长江中游综合经济区	大西南综合经济区	大西北综合经济区
2001	0.3641	0.1576	0.42110	0.4211	0.3829	0.3394	0.4261	0.2704
2006	0.4005	0.2993	0.38411	0.3841	0.3739	0.3578	0.3348	0.1469
2011	0.0314	0.4797	0.54191	0.5419	0.6154	0.2539	0.0567	0.1966
2016	0.0786	0.4210	0.40159	0.3506	0.5191	0.2030	0.1610	0.1968
平均	0.2186	0.3394	0.43718	0.4244	0.4728	0.2885	0.2447	0.2027

数据来源: 2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》数据测算。

Table 8. Decomposition of Gini coefficient of health level in eight regions

表 8. 八区域健康水平基尼系数分解

年份	全国	组内	组内贡献	组间	组间贡献	剩余项	剩余贡献
2001	0.4247	0.0409	9.6303	0.2181	51.3539	0.1658	39.0393
2006	0.4163	0.0367	8.8158	0.2517	60.4612	0.1280	30.7471
2011	0.4370	0.0363	8.3066	0.2311	52.8833	0.1696	38.8101
2016	0.4019	0.0353	8.7833	0.2273	56.5564	0.1392	34.6355
平均	0.4200	0.0373	8.884	0.2321	55.3137	0.1507	35.808

注: 数据来源: 2002~2017 年国家统计局《中国统计年鉴》数据测算, 组内、组间及剩余项贡献单位为%。

总之, 如表 8 所示, 近年来健康水平的基尼系数缩减至 0.4, 省际差异较大的情况也在改善。三区域分组下, 近年来东部地区内部差异大, 中西部地区尤其是西部地区差异小, 且东、西部地区以 2011 年为分界线, 2011 年之前呈上升趋势, 2011 年之后呈下降趋势, 西部地区总体呈下降趋势; 八区域分组下, 健康水平大部分区域分布相对平衡, 分布差异较大的区域有东部、南部沿海和黄河中游综合经济区。组间差异是两类分组下近些年影响基尼系数的最大因子。

4. 结论及相关政策建议

本文通过研究得出以下主要结论：首先，我国健康水平省际差异相对较大，但总体呈现下降趋势。通过 GIS 全国各省市健康水平空间分析和 Moran's I 值空间集聚分析，显示我国各省市健康水平呈现空间集聚的特征，且省际差异较大。另一方面，从 2001 到 2016 年，差异呈现逐步缩小态势。尤其是近年来基尼系数缩减至 0.4，人力资本由分布差异过大缩减至差异正常的临界点。其次，地区差异来看，东部地区健康水平分布差异较大，中西部地区差异正常，三区域都呈现下降趋势。八区域分组下，东部、北部沿海和黄河中游综合经济区健康水平分布差异较大，其他地区分布则相对平衡。在三区域和八区域分组下，各地区间的差异对总体差异的贡献率均占有了最大份额且均达到了 30% 以上。随着医疗卫生、保健、教育等基本公共服务均等化的推进，健康生活方式的普及，环境保护的提倡和改善，各个地区健康水平差异呈现缩小的良好态势。

加快地区经济发展，增加居民收入，不断提高居民健康水平。研究结果反馈，居民的健康水平在不同地区的分布状况与地区经济发展水平、居民收入等因素存着强相关性。当前我国社会的主要矛盾已经转为人民对美好生活的需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾。为了实现我国省际间和区域间经济发展和居民收入的平衡与协调，人力资本在不同地区之间的平衡和协调就显得尤为重要。而人力资本的积累是靠健康、教育等各种投入所决定的，在人力资本积累的诸多因素中，健康是最基础的投资，没有健康，人力资本便无从谈起。随着健康中国战略的推进，健康水平更趋重要。为了实现我国人力资本的省际和区域间的分布均衡并进而促进不同区域经济发展的平衡，各级政府特别是“健康水平”落后的地区，要加大大地区医疗卫生、保健、教育、健康生活方式、环境保护等方面的改善，促进地区人力资本存量和增量的更高质量，从而实现健康水平在不同地区和地区之间分布的均衡，并最终提高居民的幸福感和获得感。

基金项目

国家社会科学基金项目“社会力量参与社区老龄人口健康服务的机制研究”(16CGL068)。

参考文献

- [1] 李立清, 许荣. 中国居民健康水平的区域差异分析[J]. 卫生经济研究, 2015(1): 14-20.
- [2] 马潇萌, 肖子龙. 我国区域健康状况的收敛性分析[J]. 中国卫生经济, 2016, 35(12): 60-62.
- [3] 孙文秋实. 基于森林资源视角的区域健康不平等研究[D]: [硕士学位论文]. 北京: 北京林业大学, 2016.
- [4] 时秒, 时分. 中国区域健康不平等与影响因素研究[J]. 时代金融, 2015(23): 30-31.
- [5] 赵雪雁, 王伟军, 万文玉. 中国居民健康水平的区域差异: 2003-2013 [J]. 地理学报, 2017, 72(4): 685-698.
- [6] 南锐, 翟羽佳. 中国地区慈善捐赠水平差异实证研究——度量、趋势与政策建议[J]. 经济经纬, 2013(5): 7-12.
- [7] 赵磊, 方成. 中国旅游发展空间非均衡与极化研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2014, 24(6): 154-162.
- [8] Mookherjee, D. and Shorrocks, A. (1982) A Decomposition Analysis of the Trend in UK Income Inequality. *The Economic Journal*, 92, 886-902. <https://doi.org/10.2307/2232673>
- [9] 王宝义. 中国农业碳排放的结构特征及时空差异研究[J]. 调研世界, 2016(9): 3-10.