

# 中国品牌经济发展的空间非均衡与极化研究

——基于2004—2011年中国品牌500强数据的经验分析

刘华军<sup>1</sup>, 鲍振<sup>1</sup>, 杨骞<sup>2</sup>

(1. 山东财经大学经济学院, 山东 济南 250014;  
2. 山东财经大学公共管理学院, 山东 济南 250014)

**摘要:**文章使用世界品牌实验室发布的2004—2011年中国品牌500强数据,利用GIS可视化方法对中国品牌经济发展的空间非均衡特征进行了描述,利用基尼系数测度了中国品牌经济发展的空间非均衡程度并按地区进行了分解,同时构造了品牌空间分布的极化指数,对中国品牌经济发展的极化程度进行了实证研究。研究结论表明,中国品牌经济的发展具有显著的空间非均衡特征,地区间差距是导致品牌分布空间非均衡的主要来源;品牌价值 and 品牌数量分布的两极分化程度均呈上升趋势,品牌价值分布的多极分化程度呈明显的上升趋势,而品牌数量分布的多极分化程度却呈下降态势;三大地区品牌价值分布的极化程度总体上均呈上升趋势,东部地区的品牌分布极化程度要远远高于中部和西部地区。

**关键词:**品牌经济发展;空间非均衡;基尼系数;极化指数

**中图分类号:**F061.5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-9952(2012)08-0084-12

## 一、引言

21世纪是品牌经济的时代,品牌经济的发展已经成为衡量国家及其地区市场经济发达程度的重要标志,一个地区强势品牌的数量将直接影响该国及其地区的发展趋势和空间经济格局。自中国共产党的十六大以来,各级政府高度重视品牌经济,各地品牌经济呈现蓬勃发展的局面。目前,中国的品牌经济已经进入快速提升和加速发展阶段,品牌在我国各地区之间的空间分布存在较大差异(杨晓光,2005),品牌经济的发展存在明显的空间非均衡性。那么本文的问题是,中国品牌经济发展的空间非均衡究竟达到了何种程度,中国品

**收稿日期:**2012-05-09

**基金项目:**国家社会科学基金青年项目(12CJL066);教育部人文社会科学研究青年基金项目(10YJC860022);山东省自然科学基金项目(ZR2012GQ009、ZR2009HQ004);山东省高校科研发展计划项目(J10WF55)

**作者简介:**刘华军(1979—),男,山东广饶人,山东财经大学经济学院副教授,经济学博士;

鲍振(1987—),男,山东邹平人,山东财经大学经济学院硕士生;

杨骞(1983—),女,山东泗水人,山东财经大学公共管理学院讲师,经济学博士。

牌经济发展在空间上存在何种极化格局。对这两个问题的回答对于充分掌握中国品牌经济发展的空间格局和演变规律,从而采取具有针对性的品牌经济发展战略、协调区域品牌经济发展具有重要的理论价值和现实意义。

尽管有大量文献研究了经济发展的空间非均衡与极化,但是对于品牌经济发展的空间非均衡与极化问题的研究却相对匮乏。这种局面的形成很大程度上是因为缺乏权威的对品牌价值进行评判的机构和数据,导致数据质量和可得性受到限制(杨晓光,2005)。据文献搜集我们发现,到目前为止仅有杨晓光(2005)、马瑞华(2006)、夏骥(2006、2007)、石忆邵和蒲晟(2009)等少量文献实证研究了中国品牌的空间分布差异问题。本文首次实证测度了中国品牌经济发展的空间非均衡程度和极化程度,贡献主要来自以下三个方面:第一,与杨晓光(2005)、马瑞华(2006)、夏骥(2006、2007)相同,本文以世界品牌实验室发布的中国品牌 500 强来表征品牌经济发展水平,但是已有研究所采用的品牌样本时间跨度较短,其中,杨晓光(2005)、马瑞华(2006)、夏骥(2006、2007)仅使用了 1 年的数据。本文将样本期扩展为 2004—2011 年,从而能够揭示品牌空间分布的动态演变趋势。第二,已有研究对品牌空间分布特征的刻画大多停留在描述层面,缺少对品牌经济发展空间非均衡程度的测度。本文首次利用基尼系数及其分解方法,测度了中国品牌经济发展的空间非均衡程度,并按照东中西三大区域进行了分解,从而能够揭示中国品牌经济发展空间分布非均衡的来源。第三,已有文献缺少对中国品牌经济发展空间极化格局的研究,本文则分别构建品牌分布极化的 ER、EGR 和 LU 指数对中国品牌经济发展的极化程度进行较为全面的测度,并对其演变态势做出科学判断。

## 二、方法与数据

(一)空间非均衡的测度及其分解方法。本文采用 Mookherjee 和 Shorrocks(1982)提出的基尼系数及其分解方法,具体方法如下:

$$G = \sum p_k^2 \lambda_k G_k + \frac{1}{2} \sum p_k p_h |\lambda_k - \lambda_h| + R \quad (1)$$

其中,G 表示总体基尼系数,衡量的是品牌经济发展的总体空间非均衡程度; $p_k$ 表示第 k 组样本的份额, $\lambda_k$ 表示第 k 组平均品牌价值(数量)与全体样本平均品牌价值(数量)的比值, $G_k$ 是第 k 组的基尼系数。式(1)右边第一项反映的是组内差距或非均衡,第二项反映了组间非均衡,R 为剩余项,反映了由于不同组之间的重叠而造成的交互影响。

(二)空间极化的测度。随着极化测度方法研究的不断开展,逐渐形成了 W 型和 ER 型两类极化测度指数(洪兴建、李金昌,2007),前者适宜于测度两极分化,而后者可以测度两极和多极分化。本文借鉴 Davies 和 Shorrocks(1989)的分组方法,以品牌价值(数量)的算术平均数为分界点分组,分别将每

年的样本分为数目不等的 2、3、4 个组。因此,本文主要采用 ER 型指数来测度中国品牌经济发展的空间极化程度。

1. ER 指数。Esteban 和 Ray(1994)在定义认同感和疏远感的基础上,提出了一种测度极化程度的方法,根据他们的方法。我们构造了如下品牌分布极化的 ER 指数:

$$ER = K \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n p_i^{1+\alpha} p_j |x_i - x_j| \quad (2)$$

其中,  $n$  为分组个数;  $p$  为权重,由组内样本容量与总体样本容量的比值确定,  $p_i$ 、 $p_j$  分别表示第  $i$ 、 $j$  组样本数占总体样本数的份额;  $x_i$ 、 $x_j$  分别为第  $i$ 、 $j$  组样本的平均品牌价值(数量);参数  $K > 0$ ,是起标准化作用的常数,我们可以根据不同的数据要求对  $K$  的取值进行选择,以保证 ER 指数介于 0 到 1 之间;  $\alpha$  为  $(0, 1.6)$  之间的任意值,该值越接近 1.6, ER 指数与标准的基尼系数差异越大。为了反映出极化趋势,  $\alpha$  应尽可能的大,本文取  $\alpha = 1.5$ 。

2. EGR 指数。鉴于 ER 指数存在一定的局限性, Esteban 等(1999)对 ER 指数进行了改进,提出了 EGR 指数。根据该指数,我们构造了品牌分布极化的 EGR 指数:

$$EGR = K \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n p_i^{1+\alpha} p_j |x_i - x_j| - \beta \left\{ G - [\pi - L(\pi)] \right\} \quad (3)$$

其中,右边的第一项即 ER 指数,第二项中  $G$  为基尼系数,  $\pi$  为低组样本数占全体样本数的比重或份额,  $L(\pi)$  为低组品牌价值(数量)占全体样本品牌价值(数量)的比重或份额,  $\pi - L(\pi)$  实际上反映的是组间差距或不平等程度。参数  $K > 0$ ,是起标准化作用的常数;  $\beta > 0$ ,是衡量组内聚合程度的敏感性参数在实际测算过程中,需要对  $K$ 、 $\beta$  的值进行调整,以确保 EGR 指数介于 0 到 1 之间。

3. LU 指数。由于当各组成员的品牌价值(数量)存在重叠时, EGR 指数中第二项不能反映组内不平等程度,为此, Lasso 和 Urrutia(2006)提出了一个新的衡量极化的指数即 LU 指数。在该指数基础上,我们构造了如下品牌分布极化的 LU 指数:

$$LU = K \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n p_i^{1+\alpha} p_j (1 - G_i)^\beta |x_i - x_j| \quad (4)$$

其中,  $G_i$  为第  $i$  组品牌价值(品牌数量)空间分布的基尼系数;与 ER 指数、EGR 指数一样,  $\alpha$  为  $(0, 1.6)$  之间的任意值,本文取  $\alpha = 1.5$ ;参数  $K > 0$ ,是起标准化作用的常数;  $\beta > 0$ ,是用来衡量组内聚合程度的敏感性参数。同样地,在实际测算过程中,需要对  $K$ 、 $\beta$  的值进行调整,以确保 LU 指数介于 0 到 1 之间。从式(4)可以发现, LU 指数将组内聚合程度的影响直接体现在 ER 指数的认同函数中,这在一定程度上克服了 EGR 指数在各组成员品牌价值(品牌数量)存在重叠时的缺陷(洪兴建、李金昌, 2007)。

### 三、数据与参数设定

(一)数据来源及处理。本文所使用的中国品牌 500 强数据来源于世界品牌实验室发布的 2004—2011 年《中国 500 最具价值品牌》报告。尽管国内对世界品牌实验室的品牌价值计算还存在不同意见,但是鉴于目前国内品牌研究的现状,利用其数据来分析中国品牌经济发展的空间分布仍然是很有意义的。由于该数据中包括香港、澳门、台湾三个地区的品牌,在实际测算过程中我们将其剔除,仅限于大陆 31 个省、直辖市、自治区。

(二)参数设定。为了确保本文所使用的极化指数在 0 到 1 之间,我们对相关参数进行了调试,最终确定如下:在以全国样本测度极化时,按照品牌价值采取 2、3、4 分组, $K=0.001$ , $\alpha=1.5$ , $\beta=0.5$ ;按照品牌数量采取 2、3、4 分组, $K=0.1$ , $\alpha=1.5$ , $\beta=0.5$ 。在测度东中西三大地区品牌空间分布的极化程度时,由于各地区样本数较少,因此我们仅采取了 2 分组,其中,按照品牌价值进行分组,ER 指数和 EGR 指数的参数设定为  $K=0.0005$ , $\alpha=1.5$ , $\beta=0.1$ ,而 LU 指数的参数设定与 ER 和 EGR 指数不同, $K=0.0001$ , $\beta=0.5$ ;按照品牌数量进行分组, $K=0.1$ , $\alpha=1.5$ , $\beta=0.5$ 。

### 四、中国品牌经济发展的空间非均衡程度测度

(一)中国品牌经济发展的可视化描述。利用 GIS(地理信息系统)的可视化方法,我们绘制了 2011 年中国品牌 500 强的品牌价值和品牌数量在中国大陆的分布图(见图 1、图 2)。从图中我们可以直观地发现,不论是品牌价值还是品牌数量,东部沿海均占有绝对优势,呈现从东部沿海向中西部依次递减的态势,这一特征与杨晓光(2005)、夏骥(2007)、石忆邵和蒲晟(2009)的研究是一致的。其中,北京、上海、广东三省市不论是在品牌价值还是品牌数量上均处于第一集团。

(二)中国品牌的地区分布。表 1 描述了东中西三大地区<sup>①</sup>品牌价值和品牌数量的分布情况。从中我们发现:(1)不论是品牌价值还是品牌数量,东部地区都占绝对优势。在样本期内,尽管东部地区的品牌数量和品牌价值占比出现小幅波动,但总体上呈上升态势,其品牌价值和品牌数量占比均基本保持在 80%左右。而中部地区和西部地区的品牌分布基本相同,大约在 10%左右,这进一步表明中国品牌经济的发展在空间上呈现明显的非均衡性。(2)从品牌价值的演变趋势看,在样本期内,三大地区的品牌价值绝对量均呈现递增态势。而品牌价值的占比,除东部地区呈上升趋势外,中部和西部地区均呈下降态势。从品牌数量的演变趋势看,在样本期内,东部地区的品牌数量小幅上升,中部和西部地区则呈下滑趋势。由此可见,品牌价值和品牌数量更多地向东部地区集聚。(3)从品牌价值和数量相对占比即单位品牌价值的演变趋势

看,东部地区和西部地区的单位品牌价值和品牌数量占比基本持平,而中部地区品牌价值占比明显低于其品牌数量的占比,这表明中部地区的单位品牌价值相对较小。

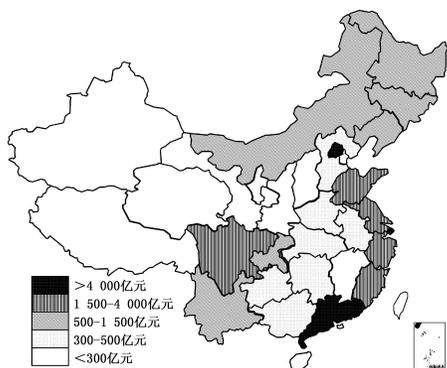


图1 2011年品牌价值分布

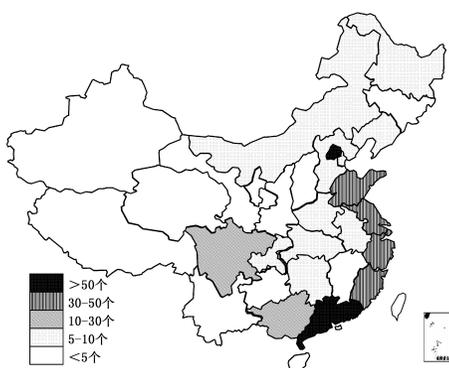


图2 2011年品牌数量分布

表1 东中西三大地区的品牌分布:2004—2011年

年份	东部				中部				西部			
	价值	占比	数量	占比	价值	占比	数量	占比	价值	占比	数量	占比
2004	19 689	80.73	387	77.87	2 123	8.70	61	12.27	2 576	10.56	49	9.86
2005	20 933	79.96	385	78.25	2 570	9.82	61	12.40	2 677	10.23	46	9.35
2006	21141	79.17	386	78.30	2 662	9.97	59	11.97	2 902	10.87	48	9.74
2007	24 792	80.68	392	79.35	2 806	9.13	55	11.13	3 130	10.19	47	9.51
2008	27 699	80.51	394	79.60	3 289	9.56	53	10.71	3 414	9.92	48	9.70
2009	31 390	84.22	394	80.57	3 588	9.63	51	10.43	2 293	6.15	44	9.00
2010	34 288	82.31	394	80.74	3 545	8.51	49	10.04	3 824	9.18	45	9.22
2011	44 421	82.63	391	80.12	4 497	8.36	50	10.25	4 839	9.00	47	9.63

注:价值单位为亿元,数量单位为个,占比单位为%,下表同。

表2 品牌价值空间分布的非均衡程度与分解:2004—2011年

年份	基尼系数				贡献率(%)		
	总体	东部	中部	西部	地区内	地区间	剩余项
2004	0.7381	0.6639	0.2563	0.7320	30.36	61.33	8.30
2005	0.7438	0.6727	0.3734	0.7410	30.71	60.49	8.80
2006	0.7360	0.6650	0.3680	0.7277	30.64	59.87	9.49
2007	0.7495	0.6708	0.3764	0.7560	30.60	60.68	8.72
2008	0.7518	0.6797	0.3873	0.7572	30.81	60.58	8.62
2009	0.7867	0.7085	0.3979	0.7324	30.36	64.03	5.61
2010	0.7654	0.6901	0.3649	0.7769	30.82	61.64	7.54
2011	0.7626	0.6809	0.3735	0.7490	30.51	62.29	7.20

(三)中国品牌经济发展的空间非均衡程度及其分解。我们对品牌价值和品牌数量空间分布的基尼系数进行测算和分解,结果见表2和表3。测算结

果可以发现：(1)从总体的基尼系数看，品牌价值和品牌数量的空间分布基尼系数基本上分别在 0.75 和 0.65 左右，表明品牌价值的地区差距大于品牌数量。而从两者的演变趋势看，在样本期内，品牌价值和品牌数量的地区差距总体上均呈现小幅上涨态势，其中前者年均上升 0.47%，后者年均上升 1.10%。(2)从东中西三大地区看，不论是品牌价值还是品牌数量，西部地区的基尼系数均大于东部和中部地区。这说明西部地区品牌经济发展存在较大的地区差距，而东中部地区品牌经济发展在空间上相对均衡。从东中西品牌分布的演变趋势看，在样本考察期内，三大地区品牌价值和品牌数量的地区差距均呈小幅上升态势。(3)从品牌分布非均衡的来源看，不论是品牌价值还是品牌数量，地区间差距的贡献率均明显高于地区内差距贡献率和剩余项贡献率。其中，地区间差距对品牌价值和品牌数量分布非均衡的贡献率分别基本在 60% 以上和 70% 左右，地区内差距的贡献率分别基本在 30% 以上和 25% 左右，剩余项的贡献率均在 10% 以下。

表 3 品牌数量空间分布的非均衡程度与分解：2004—2011 年

年份	基尼系数				贡献率(%)		
	总体	东部	中部	西部	地区内	地区间	剩余项
2004	0.6158	0.4465	0.2090	0.5755	24.51	71.25	4.24
2005	0.6425	0.4764	0.2500	0.6174	25.17	69.18	5.64
2006	0.6387	0.4715	0.2373	0.5875	24.98	69.26	5.76
2007	0.6451	0.4883	0.2091	0.5489	25.23	69.85	4.92
2008	0.6568	0.4883	0.2406	0.5917	25.24	68.66	6.11
2009	0.6731	0.4985	0.2353	0.6545	25.34	68.61	6.06
2010	0.6716	0.4898	0.2296	0.7022	25.31	68.70	5.98
2011	0.6649	0.4818	0.2550	0.6809	25.24	68.40	6.36

## 五、中国品牌经济发展的空间极化程度与演变趋势

为了刻画并揭示中国品牌经济发展的空间极化格局，我们按照品牌价值的高低和品牌数量的多寡将对样本分为 2、3、4 组，测度了中国品牌经济发展的空间极化 ER、EGR 和 LU 指数，以更加全面地掌握其两极分化和多极分化程度与趋势。

(一)中国品牌经济发展的极化程度与演变趋势：2 分组。表 4 报告了 2 分组情形下品牌价值和品牌数量空间分布的极化指数和总体基尼系数，图 3、图 4 分别对它们的演变趋势进行了描述(为了描述得更为清晰，我们按照 2004=100 对每年的极化程度进行了相应处理，下同)。从中我们发现：(1)总体上，品牌价值和品牌数量的极化程度呈上升趋势，然而前者的极化程度上升幅度明显高于后者。(2)将极化指数和基尼系数进行对比发现，品牌价值分布的基尼系数一直在高位运行且变动幅度很小(0.47%)，而其极化程度呈明显

上升趋势;品牌数量分布的基尼系数与极化程度基本保持一致的走势,同时值得注意的是,品牌数量分布的极化程度从2009年开始出现小幅回落,而同时品牌价值分布的极化程度却大幅上升。上述结果表明,中国品牌经济发展的两极分化程度在样本期内呈上升趋势,其中品牌价值分布的两极分化程度呈现出更为明显的上升趋势。

表4 中国品牌经济发展的极化程度(2分组):2004—2011年

年份	品牌价值				品牌数量			
	ER	EGR	LU	G	ER	EGR	LU	G
2004	0.3559	0.2485	0.2648	0.7381	0.5997	0.5290	0.4786	0.6158
2005	0.3786	0.2910	0.2689	0.7438	0.6063	0.5330	0.4729	0.6425
2006	0.3807	0.2929	0.2700	0.7360	0.6081	0.5370	0.4796	0.6387
2007	0.4353	0.3457	0.3079	0.7495	0.6370	0.5680	0.5062	0.6451
2008	0.4875	0.3967	0.3444	0.7518	0.6342	0.5636	0.4978	0.6568
2009	0.5685	0.4750	0.3775	0.7867	0.6480	0.5781	0.5049	0.6731
2010	0.6021	0.5103	0.4277	0.7654	0.6461	0.5768	0.5052	0.6716
2011	0.7783	0.6884	0.5563	0.7626	0.6411	0.5731	0.5032	0.6649
平均增长率(%)	11.83	15.67	11.19	0.47	0.96	1.15	0.72	1.10

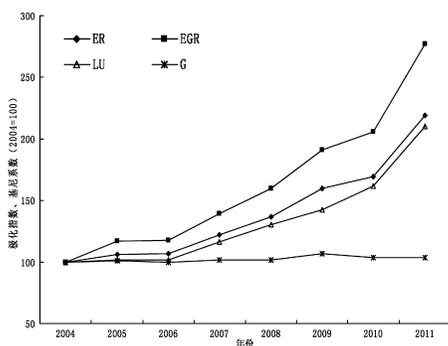


图3 品牌价值2分组的极化程度

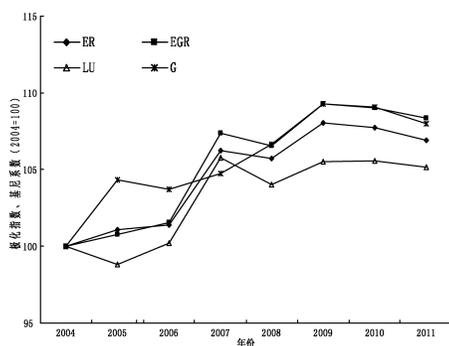


图4 品牌数量2分组的极化程度

(二)中国品牌经济发展的极化程度与演变趋势:3分组。表5报告了3分组情形下品牌价值和品牌数量空间分布的极化指数和总体基尼系数,图5和图6分别对它们的演变趋势进行了描述。从中我们发现:(1)品牌价值和品牌数量的极化程度呈现出不一样的态势,其中品牌价值分布的极化程度呈明显的上升趋势,而品牌数量分布的极化程度尽管有所波动,但是总体上呈现出下降态势。(2)将极化指数与基尼系数进行对比后可以发现,品牌价值分布的基尼系数一直在高位运行且变动幅度很小,而其极化程度却呈明显上升趋势。然而,与品牌数量分布的极化指数呈下降态势正好相反,其基尼系数却呈小幅上升态势(年均上升1.10%),尤其是在2004—2005年和2007—2011年,两者呈现出完全相反的走势。

表 5 中国品牌经济发展的极化程度(3 分组):2004—2011 年

年份	品牌价值				品牌数量			
	ER	EGR	LU	G	ER	EGR	LU	G
2004	0.2512	0.2032	0.1940	0.7381	0.4659	0.4197	0.3789	0.6158
2005	0.2719	0.2220	0.1996	0.7438	0.4057	0.3617	0.3221	0.6425
2006	0.2959	0.2458	0.2204	0.7360	0.4054	0.3619	0.3255	0.6387
2007	0.3096	0.2662	0.2378	0.7495	0.4316	0.3896	0.3541	0.6451
2008	0.3418	0.2933	0.2559	0.7518	0.4226	0.3804	0.3462	0.6568
2009	0.4117	0.3616	0.3000	0.7867	0.4239	0.3784	0.3346	0.6731
2010	0.3904	0.3353	0.2871	0.7654	0.3924	0.3466	0.3062	0.6716
2011	0.5133	0.4676	0.3873	0.7626	0.4143	0.3702	0.3262	0.6649
平均增长率(%)	10.75	12.64	10.38	0.47	-1.66	-1.78	-2.12	1.10

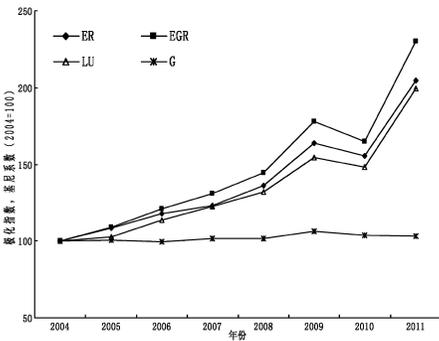


图 5 品牌价值 3 分组的极化程度

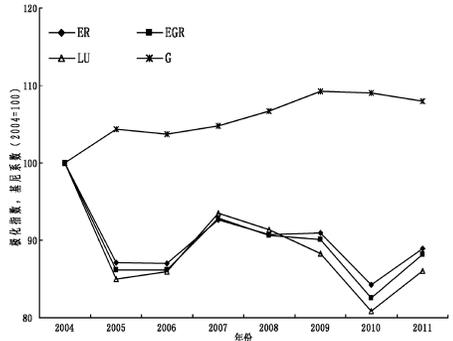


图 6 品牌数量 3 分组的极化程度

(三)中国品牌经济发展的极化程度与演变趋势:4 分组。表 6 报告了 4 分组情况下品牌价值和品牌数量空间分布的极化指数和总体基尼系数,图 7 和图 8 分别对它们的演变趋势进行了描述。从中我们发现 4 分组的情形与 3 分组的情形基本一致。(1)品牌价值和品牌数量的极化程度也呈现出不一样的态势,其中品牌价值分布的极化程度呈明显的上升趋势,而品牌数量分布的极化程度尽管在样本期内有所波动,但是总体上呈现出下降态势。(2)同样地,将极化指数与基尼系数进行对比后可以发现,与品牌价值分布的基尼系数一直在高位运行不同,品牌价值分布的极化程度呈明显上升趋势。而品牌数

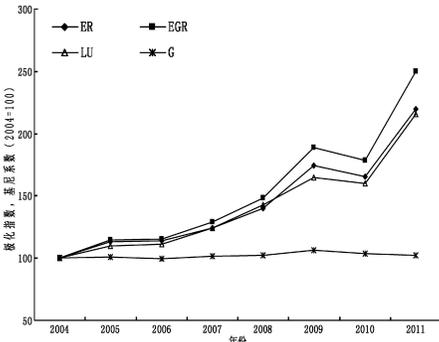


图 7 品牌价值 4 分组的极化程度

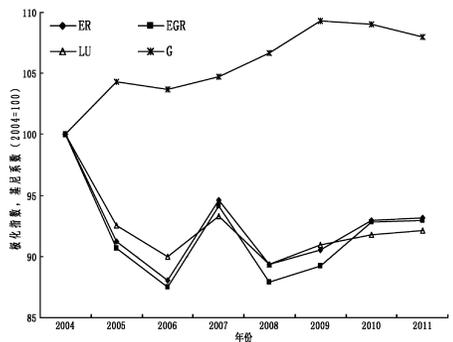


图 8 品牌数量 4 分组的极化程度

量分布的基尼系数在呈小幅上升态势的同时,品牌数量分布的极化指数在样本期却呈现下降态势。

表6 中国品牌经济发展的极化程度(4分组):2004—2011年

年份	品牌价值				品牌数量			
	ER	EGR	LU	G	ER	EGR	LU	G
2004	0.1478	0.1206	0.1176	0.7381	0.2913	0.2651	0.2453	0.6158
2005	0.1668	0.1381	0.1293	0.7438	0.2656	0.2404	0.2270	0.6425
2006	0.1687	0.1392	0.1309	0.7360	0.2565	0.2319	0.2208	0.6387
2007	0.1840	0.1554	0.1463	0.7495	0.2756	0.2496	0.2288	0.6451
2008	0.2070	0.1787	0.1675	0.7518	0.2603	0.2331	0.2192	0.6568
2009	0.2580	0.2276	0.1939	0.7867	0.2637	0.2365	0.2230	0.6731
2010	0.2441	0.2151	0.1881	0.7654	0.2708	0.2462	0.2251	0.6716
2011	0.3241	0.3017	0.2534	0.7518	0.2714	0.2465	0.2259	0.6649
平均增长率(%)	11.87	13.99	11.60	0.26	-1.00	-1.04	-1.17	1.10

(四)中国三大地区品牌经济发展的极化程度与演变趋势。表7和表8分别报告了东中西三大地区的品牌价值和品牌数量空间分布的极化指数,<sup>②</sup>图9、图10分别对其进行了描述(图中仅报告了LU指数)。从中我们发现:(1)不论是品牌价值还是品牌数量,东部地区的品牌分布极化程度均高于中部和西部地区。(2)从极化程度的变动情况看,首先是品牌价值的空间分三大地区品牌价值分布的极化程度总体上均呈现出上升趋势,而且极化程度上升的幅度要远远大于三大地区品牌分布的基尼系数。以2004年为基期,2011年东部地区年均分别上升12.79%、13.40%和12.39%;中部地区年均分别上升16.99%、24.05%和15.79%;西部地区年均分别上升8.94%、13.63%和6.63%。而东中西三大地区品牌价值分布的基尼系数年均分别上升0.36%、5.53%和0.33%。其次是品牌数量的空间分布,三大地区品牌数量分布的基尼系数均呈上升态势,但与极化程度的变动并不一致。其中东部和西部品牌数量分布的极化程度总体上呈小幅上升态势,而中部地区却呈下降趋势。以2004年为基期,2011年东部地区品牌数量分布极化的ER、EGR和LU指数年均分别上升1.09%、1.06%和0.34%;中部地区年均分别下降1.11%、9.18%和1.58%。而西部地区年均分别上升3.59%、15.56%和2.98%。

表7 中国三大地区品牌价值空间分布的极化程度:2004—2011年

年份	东部				中部				西部			
	ER	EGR	LU	G	ER	EGR	LU	G	ER	EGR	LU	G
2004	0.3152	0.2950	0.3027	0.6639	0.0150	0.0073	0.0028	0.2563	0.0441	0.0227	0.0056	0.7320
2005	0.3375	0.3167	0.3184	0.6727	0.0267	0.0158	0.0047	0.3734	0.0470	0.0261	0.0061	0.7410
2006	0.3355	0.3148	0.3182	0.6650	0.0268	0.0156	0.0047	0.3680	0.0482	0.0258	0.0059	0.7277
2007	0.4006	0.3802	0.3796	0.6708	0.0289	0.0173	0.0051	0.3764	0.0589	0.0376	0.0073	0.7560
2008	0.4535	0.4328	0.4248	0.6797	0.0357	0.0245	0.0062	0.3873	0.0678	0.0455	0.0086	0.7572
2009	0.5288	0.5066	0.4689	0.7085	0.0384	0.0257	0.0065	0.3979	0.0397	0.0189	0.0056	0.7324
2010	0.5709	0.5499	0.5269	0.6901	0.0337	0.0213	0.0058	0.3649	0.0701	0.0453	0.0075	0.7769
2011	0.7320	0.7114	0.6859	0.6809	0.0451	0.0331	0.0078	0.3735	0.0803	0.0556	0.0088	0.7490
平均增长率(%)	12.79	13.40	12.39	0.36	16.99	24.05	15.79	5.53	8.94	13.63	6.63	0.33

表 8 中国三大地区品牌数量空间分布的极化程度：2004—2011 年

年份	东部				中部				西部			
	ER	EGR	LU	G	ER	EGR	LU	G	ER	EGR	LU	G
2004	0.7486	0.6753	0.6181	0.4465	0.0702	0.0385	0.0659	0.2090	0.1202	0.0179	0.0833	0.5755
2005	0.8062	0.7265	0.6400	0.4764	0.0764	0.0279	0.0689	0.2500	0.1385	0.0324	0.1125	0.6174
2006	0.8104	0.7335	0.6444	0.4715	0.0709	0.0258	0.0643	0.2373	0.1311	0.0343	0.0961	0.5875
2007	0.8555	0.7765	0.6772	0.4883	0.0595	0.0166	0.0556	0.2091	0.1117	0.0172	0.0802	0.5489
2008	0.8375	0.7541	0.6484	0.4883	0.0764	0.0442	0.0724	0.2406	0.1226	0.0199	0.0864	0.5917
2009	0.8639	0.7806	0.6667	0.4985	0.0658	0.0298	0.0511	0.2353	0.1322	0.0322	0.0937	0.6545
2010	0.8375	0.7534	0.6530	0.4898	0.0570	0.0159	0.0521	0.2296	0.1506	0.0409	0.0955	0.7022
2011	0.8078	0.7271	0.6329	0.4818	0.0649	0.0196	0.0590	0.2550	0.1538	0.0493	0.1023	0.6809
平均增长率(%)	1.09	1.06	0.34	1.09	-1.11	-9.18	-1.58	2.88	3.59	15.56	2.98	2.43

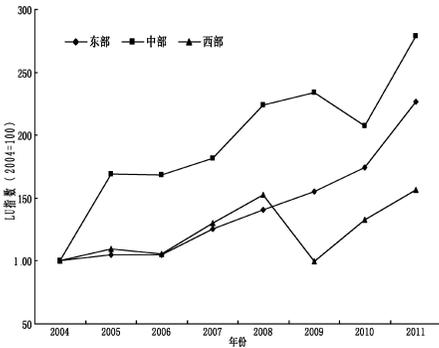


图 9 品牌价值分布的极化程度

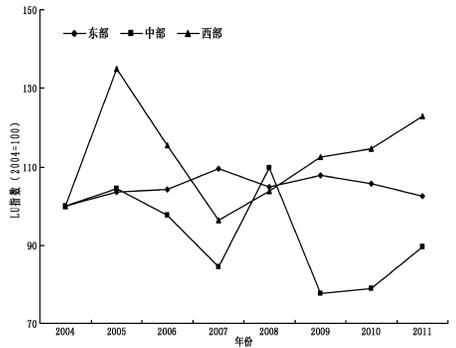


图 10 品牌数量分布的极化程度

## 六、结 论

本文使用世界品牌实验室发布的 2004—2011 年中国品牌 500 强数据,利用 GIS 可视化方法对中国品牌经济发展的空间非均衡特征进行了描述,利用基尼系数及其分解方法,对中国品牌经济发展的空间非均衡程度进行了测度并按东中西三大地区进行了分解,同时构造了品牌空间分布极化的 ER、EGE 和 LU 指数对中国品牌经济发展的极化程度进行了实证研究。

本文的研究结论如下:(1)品牌空间分布图直观地表明中国品牌经济发展具有显著的空间非均衡特征。(2)在样本期内,品牌价值和品牌数量空间分布的基尼系数分别在 0.75 和 0.65 左右,表明品牌价值和品牌数量的地区差距一直处于高位。同时在样本期内,品牌价值和品牌数量的地区差距总体上均呈现小幅上涨态势,其中前者年均上升 0.47%,后者年均上升 1.10%。(3)地区间差距是品牌分布空间非均衡的主要来源,其贡献率基本在 60% 以上。(4)在 2 分组情形下,品牌价值和品牌数量分布的极化程度在样本期内均呈上升趋势,而前者的上升幅度明显高于后者。在 3、4 分组情形下,品牌价值和品

牌数量分布的极化程度在样本考察期内呈现出不一样的态势,其中品牌价值分布的极化程度呈明显的上升趋势,而品牌数量分布呈现出下降态势。(5)从三大地区品牌分布极化的程度看,东部地区的品牌分布极化程度要远远高于中部和西部地区。从三大地区品牌分布极化程度的演变趋势看,在样本期内,三大地区品牌价值分布的极化指数总体上均呈现出上升趋势;而东部和西部地区品牌数量分布的极化指数在总体上呈小幅上升态势的同时,中部地区品牌数量分布的极化指数却呈下降态势。

注释:

- ①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 11 个省(自治区、直辖市,下同);中部地区包括山西、内蒙古、吉林、黑龙江、安徽、江西、河南、湖北、湖南 9 个省;西部地区包括广西、云南、四川、重庆、贵州、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏和新疆 11 个省。
- ②考虑到分地区后样本数大大减少,此处的极化指数仅按照高低 2 分组进行测算。

参考文献:

- [1]洪兴建,李金昌.两极分化测度方法述评与中国居民收入两极分化[J].经济研究,2007,(11):139—153.
- [2]马瑞华.中国产品品牌空间分布研究——关于品牌经济与城市竞争力关系的实证分析[J].经济师,2006,(6):40—41.
- [3]石忆邵,蒲晟.中国品牌的地域差异及品牌创新能力评价[J].经济地理,2009,(11):1855—1860.
- [4]夏骥.从品牌分布解读城市竞争力——基于《中国最有价值的 500 个品牌》的分析[J].现代城市研究,2006,(5):21—27.
- [5]夏骥.我国品牌的地区分布与区域竞争力研究[J].上海经济研究,2007,(2):18—28.
- [6]杨晓光.中国品牌的地区分布及其影响[J].地理学报,2005,(2):189—197.
- [7]Davies J, Shorrocks A. Optimal grouping of income and wealth data [J]. Journal of Econometrics, 1989, 42: 97—108.
- [8]Esteban J, Gradin C, Ray D. An extension of a measure of polarization, with an application to the income distribution of five OECD countries [J]. Journal of Economic Inequality, 2007, 5: 1—19.
- [9]Esteban J, Ray D. On the measurement of polarization [J]. Econometrica, 1994, 62: 819—851.
- [10]Lasso de la Vega M C, Urrutia A M. An alternative formulation of the Esteban-Gradin-Ray extended measure of polarization [J]. Journal of Income Distribution, 2006, 15: 42—54.
- [11]Mookherjee D, Shorrocks A F. A decomposition analysis of the trend in UK income inequality [J]. Economic Journal, 1982, 92: 886—902.

# On Spatial Inequality and Polarization of Brand Economic Development in China: An Empirical Study Based on China's Top 500 Brands from 2004 to 2011

LIU Hua-Jun<sup>1</sup>, BAO Zhen<sup>1</sup>, YANG Qian<sup>2</sup>

(1. *School of Economics, Shandong University of Finance and Economics, Ji'nan 250014, China*; 2. *School of Public Management, Shandong University of Finance and Economics, Ji'nan 250014, China*)

**Abstract:** This paper uses the data of China's Top 500 Brands from 2004 to 2011 published by World Brand Laboratory and employs GIS visualization method to describe the spatial inequality characteristic of brand economic development in China. Then it measures and decomposes the spatial inequality degree of brand economic development in China by using Gini coefficient and empirically studies the polarization degree of brand economic development in China by constructing polarization indexes of spatial distribution of brands. The conclusions are as follows: brand economic development in China is significantly featured by spatial inequality, which is mainly due to regional differences. The polarization degrees of the distribution of brand value and brand number experience an upward trend. The multi-polarization degree of the distribution of brand value also experiences an obviously upward trend while the multi-polarization degree of the distribution of brand number experiences a downward trend. The polarization process of the distribution of brand value in eastern, central and western regions is featured by an upward trend as a whole, and the polarization degree of brand distribution in eastern region is higher than the ones in central and western regions.

**Key words:** brand economic development; spatial inequality; Gini coefficient; polarization index

(责任编辑 周一叶)