
湖北省 17 市（州、区）区域 工业竞争力的动态评价 ——基于全局主成分分析法的测算

王伶¹

（1. 长江大学 长江经济带发展研究院，湖北 荆州 434023；

2. 长江大学 经济与管理学院，湖北 荆州 434023）

【摘要】 工业强则城市强，工业竞争力是地区竞争力的基础和核心，是推动地区经济发展的关键。基于工业规模、产业效益和技术创新能力的角度选取评价工业竞争力的 14 项指标，采用全局主成分分析法（GPCA）对湖北省 17 市（州、区）2012—2018 年的工业竞争力水平进行动态评价。结果表明：从综合指标得分和动态排名来看，湖北省工业竞争力水平总体平稳上升，但省内各市州区的非均衡性明显；从细分指标得分和动态排名来看，无论从规模上，还是效益上都居于全省前列的城市有襄阳、荆门；老工业城市要尽快进行产业转型。

【关键词】 工业竞争力 全局主成分分析 动态评价

【中图分类号】 F127（263）**【文献标识码】** A**【文章编号】** 1003-8477（2021）03-0077-07

一、引言

工业是国家和地区经济的重要支柱，对地区经济起着强有力的支撑作用。工业竞争力是地区竞争力的基础和核心，工业强则经济强，工业强则城市强。湖北位于我国中部，是我国近代工业的发源地之一，也是我国的工业大省，2018 年湖北省规模以上工业产值排名全国第八位。目前，湖北省工业门类齐全，在钢铁、汽车等产业领域具备一定的竞争优势，从而带动了全省社会经济和城市化发展。湖北省内各市州工业发展情况如何呢？本文拟分析湖北省 17 市（州、区）区域工业竞争力的特点、差异和动态变化过程，从而对该地区的工业竞争力水平做出动态分析和综合评价。分析各市州工业竞争水平和特点，对整合湖北省工业生产要素布局，提高我省工业整体竞争力有重要意义，也为湖北省各级政府实施相关工业政策调控，进一步促进现代工业发展提供操作依据。

二、文献回顾

工业竞争力属于产业竞争力。对产业竞争力的研究，最著名的是美国哈佛大学商学院的迈克尔·波特教授提出的“国家钻

¹作者简介：王伶（1977-），女，长江大学经济与管理学院，长江经济带发展研究院副教授。

基金项目：湖北省教育厅哲学社会科学项目“湖北省区域工业竞争力的动态评价研究”（20YD325）

石”模型，^[1]该模型被广泛地运用于不同产业竞争力的研究中。国内外众多学者从不同视角对工业竞争力进行了探讨。Maria Sassi (2006)^[2]构建了竞争力指数，该指数以总劳动增加值，除以总劳动力的比率所代表的劳动生产力表示。Christian Fischer and Sebastian Schornberg (2007) 构建了一个多维综合产业竞争力指数，实证对比考察了欧盟 13 个国家 1995—2002 年食品和饮料制造业的竞争力。^[3]国内学者主要从两个方面展开了对工业竞争力的研究：第一，对工业竞争力的内涵和影响因素的理论探讨。魏后凯（2002）提出了一个衡量地区工业竞争力的基本理论框架，即地区工业竞争力是由市场影响力、工业增长力、资源配置力、结构转换力和工业创新力有机构成的综合体。^[4]蔡昉等（2003）从经济学理论角度对工业竞争力的内涵和决定因素进行了全面分析。^[5]顾海兵（2007）认为区域工业竞争力是一种立足本区域比较优势并能够进行财富创造的能力，既是一个比较性的概念，也是一个多维集合的概念。^[6]第二，对工业竞争力的定量评价。除了理论层面的分析，更多学者采用各种模型，定量测度了国家或区域的工业竞争力。主要研究方法有早期采用的单指标分析法（马银戎，2002；^[7]南振兴等，2004^[8]）、改进的 ICOP 方法（龚奇峰等，2001；^[9]李梦觉，2009^[10]）、区位商和偏离-份额分析法（刘永萍等，2008；^[11]何宣等，2011；^[12]殷为华等，2016；^[13]姚芳等，2005^[14]）、因子分析法（张秀芳等，2008；^[15]任保平，2018；^[16]王涛等，2019；^[17]黄新建，2017；^[18]周平等，2018^[19]）等。

现有文献从理论和实证上进行了大量探索，但仍有值得拓展之处：一是已有文献大多是采用截面数据的静态分析，加入时间因素进行动态分析的较少。二是对全国各省层面和部分省区组成的区域层面进行工业竞争力研究较多，对某个省内各地市工业竞争力评价的相关研究较少，对湖北省内各市州工业竞争力的动态研究更是鲜有涉及。本文采用 2012—2018 年湖北省 17 市（州、区）工业部门的面板数据，运用全局主成分分析法对湖北省工业竞争力水平进行动态分析，以期为提升湖北省工业竞争力提供参考。

三、研究方法、指标选取和数据来源

（一）全局主成分分析法。

主成分分析法（Principal Component Analysis，缩写为 PCA）是运用截面数据，将多个信息重叠的变量指标经过线性变换归结为少数几个不相关的主成分指标的一种多元统计分析方法，但它无法对同一样本在不同时点上进行评价和对比。本文选取的全局主成分分析法（Generalized Principal Component Analysis，缩写为 GPCA）是在主成分分析中融入时序分析，运用面板数据来进行动态分析，反映全部对象的动态特征和变化轨迹。

设 D 是一组按时间序列排列的平面数据表 X 序列，所有数据表有完全相同的样本点和变量指标，即 $D=\{X_t \in R_{n \times m}, t=1, 2, \dots, T\}$ ，其中， $X_t(t=1, 2, \dots, T)$ 均以 $e_1, e_2, \dots, e_n$ 为样本点，以 $X_1, X_2, \dots, X_p$ 为变量指标，在 t 时刻数据表 X_t 中，样本点 $e_1, e_2, \dots, e_n$ 的取值分布为 t 时刻的样本群点， $N=\cup N_t$ 为全局样本点，以 N 为样本群点的主成分分析就是全局主成分分析（GPCA）。

（二）评价指标的选取。

本文参考迈克尔·波特教授的“国家钻石”模型，并结合评价指标选取的科学性、可获取性和可测量性的原则，构建工业竞争力的 3 类一级指标体系，包括工业规模、工业产业效益和技术创新能力的共 14 项二级指标。如表 1 所示。

表 1 工业竞争力评价指标体系

一级指标	二级指标	计算方法	单位	代码
工业规模	工业总产值	反映工业生产的总规模和总水平	亿元	X1
	工业企业数		个	X2
	总资产		亿元	X3
	固定资产净值	固定资产净值=固定资产原价-累计折旧	亿元	X4

	主营业务收入	会计“利润表”中对应指标的本年累计数	亿元	X5
	从业人员平均人数	报告期内每天拥有的从业人员人数	人	X6
产业效益	利润总额		亿元	X7
	总资产贡献率	= (利润+税金+利息支出) / 平均资产总额	%	X8
	资产负债率	= 负债 / 资产	%	X9
	流动资产周转率	= 产品销售收入 / 全部流动资产平均余额	%	X10
	工业成本费用利润率	= 利润总额 / 成本费用总额	%	X11
	工业产品销售率	= 工业销售产值 / 工业总产值	%	X1
技术创新能力	高新技术产业增加值	工业增加值=工业总产出-工业中间投入+应交增值税	亿元	X1
	专利授权当年累计		项	X1

(三) 样本说明和数据来源。

本文采用湖北省 17 个市(州、区)为样本,包括 12 个地级市(武汉、黄石、十堰、宜昌、襄阳、鄂州、荆门、孝感、荆州、黄冈、咸宁、随州)、3 个省级直管市(仙桃、天门、潜江)、1 个自治州(恩施州)和 1 个林区(神农架)。用于分析的指标取自 2013—2019 年《湖北省统计年鉴》和 2013—2019 年各市(州、区)统计年鉴。

四、湖北省区域工业竞争力的实证分析

(一) 实证过程。

首先,通过 SPSS18.0 软件,采用 KMO 检验和 Bartlett 检验对 17 个样本的所有数据进行适用性检验,检验结果见表 2。KMO 检测结果为 0.803, Bartlett 检验概率为 0,表明各指标间具有较强的相关性,适合进行主成分分析。

表 2 KMO 和 Bartlett 的检验

取样足够度的 Kaiser-Meyer-Olkin 度量。		.802
Bartlett 的球形度检验	近似卡方	3347.060
	df	91
	Sig.	.000

再根据特征值大小和方差累计贡献率来提取主成分。表 3 显示前 3 个主成分的累计方差贡献率达到 86.601%,说明这 3 个主成分包含原来 14 项指标 86.601%的信息量,保留了较充分的原始信息,有较好的代表性。

表 3 解释的总方差

成分	初始特征值			提取平方和载入		
	合计	方差的%	累积%	合计	方差的%	累积%
1	8.333	59.524	59.524	8.333	59.524	59.524

2	2.780	19.854	79.378	2.780	19.854	79.378
3	1.019	7.276	86.654	1.019	7.276	86.654

提取方法：主成分分析。

然后采用方差最大正交旋转法对初始载荷矩阵进行因子旋转，使因子具有命名解释性。从表 4 中的结果可以看出 14 个指标分别在哪个主成分上有较高的因子载荷。第一个主成分（F₁）在工业总产值（X₁）、主营业务收入（X₅）、全部从业人员年平均人数（X₆）、总资产（X₃）、高新技术产业增加值（X₁₃）、固定资产净值（X₄）、利润总额（X₇）、专利授权当年累计（X₁₄）、企业数（X₂）上有较高的因子载荷，这 9 个指标集中体现了工业企业的规模，因此将其命名为工业规模因子。第二个主成分（F₂）在流动资产周转率（X₁₀）、总资产贡献率（X₈）、资产负债率（X₉）上有较高的因子载荷，这 3 个指标集中体现了工业企业投入资产所产生的效益，因此将其命名为产业效益因子。第三个主成分（F₃）在工业产品销售率（X₁₂）、成本费用利润率（X₁₁）上有较高的因子载荷，这 2 个指标集中体现了工业企业的市场盈利能力，因此将其命名为盈利能力因子。

最后以 3 个主成分各自的方差贡献率占其累计贡献率的比重作为权重进行加权计算，综合得分的计算公式为：

$$F = \sum_{j=1}^m \frac{\lambda_j}{q} F_j$$

式中， λ_j 为第 j 个主成分的方差贡献率；q 为各个主成分的累计方差贡献率；F_j 为第 j 个主成分得分。

表 4 旋转载荷矩阵

	因子载荷		
	主成分 1	主成分 2	主成分 3
规模以上工业总产值（亿元）	.993	-.025	-.012
规模以上工业企业主营业务收入（亿元）	.992	-.034	-.010
全部从业人员年平均人数（万人）	.974	-.029	.012
规模以上工业企业总资产（亿元）	.972	-.173	.034
高新技术产业增加值（亿元）	.970	-.113	-.016
规模以上工业企业固定资产净值（亿元）	.951	-.129	.019
规模以上工业企业利润总额	.928	.020	.113
专利授权当年累计（项）	.919	-.154	-.018
规模以上工业企业数	.901	.126	.029
流动资产周转率（次/年）	-.128	.890	-.031
总资产贡献率	.013	.852	.265
资产负债率	.086	-.703	-.309
工业产品销售率	-.035	.118	.868
成本费用利润率	.123	.360	.819

（二）实证结果及分析。

2012—2018 年湖北省 17 市（州、区）的工业规模因子得分（ F_1 ）与排名、产业效益因子得分（ F_2 ）与排名、盈利能力因子得分（ F_3 ）与排名以及综合竞争力得分（ F ）与排名的结果分别见表 5、表 6、表 7 和表 8 所示。

从表 5 可以看出，2012—2018 年，湖北省 17 市（州、区）的工业规模排名较稳定，只有个别地市的排位有小幅变动：荆州排名小幅提升，从第 9 位升为第 6 位，十堰、黄石排名小幅下降，排名从第 6 位、第 8 位分别降为第 9 位、第 10 位。从因子得分来看，武汉一直处于龙头地位，工业规模因子得分远高于其他地市。除省会城市武汉以外，宜昌和襄阳工业规模较大，全省形成了“一主两副”的格局。宜昌在 2017 年开始对煤炭、化工行业进行了大规模的去产能，使得反映工业规模的各项指标大幅减少，其中规模以上企业工业总产值从 2016 年的 6378.77 亿元减少到 2017 年的 2734.55 亿元。从时序纵向得分与排名来看，2012—2018 年，武汉、襄阳、宜昌、荆门、孝感、荆州、黄冈、咸宁的工业规模因子得分都有较大的提升，其中荆门、孝感、荆州的因子得分从负值转为正值，说明近几年这些地市的工业规模有较大的扩张；黄石、十堰、鄂州、随州的工业规模因子得分只有小幅提升；恩施州、仙桃、潜江、天门和神农架的工业规模因子得分几乎没有增长。

表 6 显示，从时序纵向得分来看，湖北省大部分市（州、区）的工业产业效益因子得分呈小幅下降趋势，说明各市州工业产业的资本使用效率下滑，产业效益有所下降。就各市州而言，随州、荆门、咸宁的产业效益因子得分 7 年均值接近 1 或大于 1，工业产业效益较好；仙桃的产业效益因子得分近几年下降幅度明显；武汉、恩施州、黄石、十堰、神农架的工业产业效益不太理想。

从表 7 可以看出，2012—2018 年各市（州、区）的盈利能力排名变动较大，其中十堰、恩施州、随州一直居前列；荆门、荆州、黄石的市场盈利能力得分处于稳步上升中，其他各市区的市场盈利能力得分时高时低，呈无规律变动。

表 8 显示 2012—2018 年湖北省 17 市（州、区）的工业竞争力综合得分与排名，湖北省大部分市（州、区）工业竞争力的综合得分处于上升或曲折上升态势（但个别地市除外，如仙桃的综合得分由正数降为负数，排名从 2012 年的第 6 位下降到 2018 年的第 11 位），但省际综合得分和动态排名呈现出非平衡性。从时序得分和排名来看，绝大部分市州的排名较稳定，变动幅度未超过 4 个位次。历年一直稳居前列的有武汉、襄阳、宜昌；荆门的综合得分增长速度最快；天门、黄石、潜江、恩施州、神农架的工业竞争力较弱，一直位于排名的后列。根据 2012—2018 年工业竞争力综合得分的平均值，17 市（州、区）按工业竞争力强弱分为四类，结果见表 9。

表 5 2012—2018 年湖北省 17 市（州、区）工业规模因子得分与排名

排 序	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分
1	武汉	2.47	武汉	2.92	武汉	3.14	武汉	3.43	武汉	3.70	武汉	4.02	武汉	4.47
2	宜昌	0.53	宜昌	0.87	宜昌	0.97	宜昌	1.09	宜昌	1.12	襄阳	0.79	襄阳	1.15
3	襄阳	0.48	襄阳	0.68	襄阳	0.80	襄阳	0.99	襄阳	1.02	宜昌	0.40	宜昌	0.74
4	荆门	-0.18	荆门	-0.06	荆门	0.00	荆门	0.06	荆门	0.09	孝感	0.02	荆门	0.21
5	孝感	-0.19	孝感	-0.07	孝感	-0.03	孝感	0.04	孝感	0.06	荆门	0.00	孝感	0.05
6	十堰	-0.30	黄冈	-0.18	荆州	-0.09	荆州	-0.04	荆州	-0.06	荆州	-0.08	荆州	0.00
7	黄冈	-0.32	十堰	-0.19	黄冈	-0.13	黄冈	-0.08	十堰	-0.07	十堰	-0.09	黄冈	-0.06
8	黄石	-0.33	荆州	-0.19	十堰	-0.15	十堰	-0.15	黄冈	-0.09	黄冈	-0.10	咸宁	-0.09
9	荆州	-0.35	黄石	-0.22	黄石	-0.19	黄石	-0.23	黄石	-0.18	黄石	-0.18	十堰	-0.11
10	咸宁	-0.37	咸宁	-0.26	咸宁	-0.28	咸宁	-0.24	咸宁	-0.23	咸宁	-0.25	黄石	-0.20

11	随州	-0.40	随州	-0.37	随州	-0.34	随州	-0.38	随州	-0.37	随州	-0.34	随州	-0.28
12	仙桃	-0.47	仙桃	-0.44	鄂州	-0.41	仙桃	-0.48	鄂州	-0.45	仙桃	-0.48	鄂州	-0.39
13	鄂州	-0.53	鄂州	-0.46	仙桃	-0.46	鄂州	-0.50	仙桃	-0.52	鄂州	-0.49	仙桃	-0.50
14	天门	-0.63	天门	-0.63	天门	-0.58	天门	-0.57	天门	-0.57	天门	-0.57	天门	-0.58
15	潜江	-0.64	潜江	-0.65	潜江	-0.64	潜江	-0.67	潜江	-0.63	潜江	-0.62	潜江	-0.59
16	恩施州	-0.77	恩施州	-0.69	恩施州	-0.71	恩施州	-0.69	恩施州	-0.69	恩施州	-0.76	恩施州	-0.79
17	神农架	-1.15	神农架	-1.00	神农架	-1.02	神农架	-1.02	神农架	-0.78	神农架	-0.97	神农架	-1.03

表 6 2012—2018 年湖北省 17 市（州、区）产业效益因子得分与排名

排 序	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分
1	随州	1.79	仙桃	1.84	荆门	1.54	荆门	1.45	荆门	1.28	随州	1.07	荆门	1.27
2	仙桃	1.79	荆门	1.65	仙桃	1.36	仙桃	1.05	咸宁	0.97	荆门	0.73	咸宁	1.22
3	荆门	1.32	随州	1.59	随州	1.31	随州	0.92	随州	0.92	仙桃	0.71	随州	1.19
4	咸宁	0.93	咸宁	1.14	鄂州	1.04	咸宁	0.91	仙桃	0.61	咸宁	0.60	鄂州	0.73
5	襄阳	0.57	鄂州	0.81	咸宁	0.76	鄂州	0.62	孝感	0.49	孝感	0.38	仙桃	0.56
6	黄冈	0.49	襄阳	0.54	孝感	0.46	襄阳	0.60	襄阳	0.44	天门	0.33	襄阳	0.51
7	孝感	0.38	孝感	0.45	黄冈	0.39	孝感	0.37	鄂州	0.39	潜江	0.07	天门	0.43
8	鄂州	0.34	黄冈	0.41	襄阳	0.35	黄冈	0.25	黄冈	0.25	鄂州	-0.03	孝感	0.38
9	天门	0.22	荆州	0.07	荆州	0.19	天门	0.21	宜昌	0.22	襄阳	-0.04	黄冈	0.15
10	荆州	-0.04	天门	-0.10	天门	0.14	荆州	0.15	天门	0.21	黄冈	-0.05	潜江	-0.03
11	潜江	-0.41	宜昌	-0.23	宜昌	-0.13	宜昌	0.05	潜江	0.05	荆州	-0.32	宜昌	-0.21
12	宜昌	-0.51	潜江	-0.45	潜江	-0.25	武汉	-0.67	荆州	-0.07	武汉	-0.69	荆州	-0.27
13	武汉	-0.79	恩施州	-0.48	武汉	-0.57	潜江	-0.77	恩施州	-0.76	宜昌	-0.79	武汉	-0.56
14	恩施州	-0.91	武汉	-0.72	黄石	-0.79	恩施州	-0.82	武汉	-0.85	黄石	-0.94	黄石	-1.08
15	黄石	-0.96	黄石	-0.84	十堰	-0.81	黄石	-0.87	十堰	-0.92	十堰	-0.96	十堰	-1.09
16	十堰	-1.39	十堰	-0.90	恩施州	-0.87	十堰	-0.92	黄石	-0.98	恩施州	-1.07	恩施州	-1.41
17	神农架	-3.09	神农架	-2.48	神农架	-2.52	神农架	-2.74	神农架	-1.39	神农架	-2.54	神农架	-2.54

表 7 2012—2018 年湖北省 17 市（州、区）盈利能力因子得分与排名

排 序	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分
1	神农架	4.70	十堰	1.19	恩施州	0.57	十堰	0.87	十堰	0.93	十堰	1.18	恩施州	0.98
2	十堰	0.96	恩施州	0.60	十堰	0.52	随州	0.66	随州	0.78	恩施州	0.85	十堰	0.86
3	天门	0.56	宜昌	0.45	随州	0.51	恩施州	0.53	恩施州	0.45	宜昌	0.85	咸宁	0.82
4	恩施州	0.46	随州	0.42	宜昌	0.34	天门	0.26	天门	0.22	黄石	0.55	宜昌	0.75
5	随州	0.45	咸宁	0.39	天门	0.26	潜江	0.24	仙桃	0.16	随州	0.36	随州	0.67
6	咸宁	0.32	天门	0.26	潜江	0.11	宜昌	0.17	黄石	0.04	荆州	0.27	黄石	0.67

7	宜昌	0.29	襄阳	0.08	咸宁	0.00	襄阳	0.00	武汉	0.01	天门	0.17	襄阳	0.61
8	襄阳	0.24	孝感	-0.02	襄阳	-0.06	咸宁	-0.02	荆州	0.00	襄阳	-0.06	潜江	0.52
9	孝感	0.14	潜江	-0.03	黄石	-0.11	仙桃	-0.04	宜昌	-0.08	咸宁	-0.14	荆州	0.39
10	仙桃	-0.06	黄石	-0.04	荆州	-0.13	荆州	-0.15	襄阳	-0.08	荆门	-0.20	黄冈	0.30
11	黄石	-0.13	荆州	-0.11	神农架	-0.14	孝感	-0.20	咸宁	-0.12	鄂州	-0.23	神农架	0.15
12	武汉	-0.16	武汉	-0.18	仙桃	-0.16	黄石	-0.28	潜江	-0.25	仙桃	-0.23	荆门	0.15
13	潜江	-0.20	仙桃	-0.21	孝感	-0.19	荆门	-0.42	孝感	-0.35	武汉	-0.24	武汉	0.13
14	荆州	-0.25	黄冈	-0.46	武汉	-0.37	鄂州	-0.74	荆门	-0.37	孝感	-0.25	天门	0.10
15	黄冈	-0.52	鄂州	-0.55	荆门	-0.53	黄冈	-0.79	鄂州	-0.57	黄冈	-0.63	仙桃	0.02
16	荆门	-0.54	荆门	-0.58	黄冈	-0.62	武汉	-0.79	黄冈	-0.86	潜江	-0.81	孝感	0.01
17	鄂州	-0.55	神农架	-0.63	鄂州	-0.88	神农架	-1.55	神农架	-6.47	神农架	-5.08	鄂州	-0.04

表 8 2012—2018 年湖北省 17 市（州、区）工业竞争力综合得分与排名

排 序	2012		2013		2014		2015		2016		2017		2018		平均值	
	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分	地区	得分
1	武汉	1.50	武汉	1.83	武汉	2.00	武汉	2.14	武汉	2.35	武汉	2.58	武汉	2.95	武汉	2.19
2	襄阳	0.48	襄阳	0.60	宜昌	0.67	襄阳	0.82	宜昌	0.81	襄阳	0.53	襄阳	0.96	襄阳	0.69
3	宜昌	0.27	宜昌	0.59	襄阳	0.63	宜昌	0.77	襄阳	0.79	宜昌	0.16	宜昌	0.52	宜昌	0.54
4	随州	0.18	荆门	0.29	荆门	0.31	荆门	0.34	荆门	0.33	荆门	0.15	荆门	0.45	荆门	0.29
5	荆门	0.14	随州	0.15	随州	0.11	孝感	0.09	孝感	0.13	孝感	0.08	咸宁	0.29	随州	0.09
6	仙桃	0.08	咸宁	0.11	孝感	0.07	咸宁	0.04	咸宁	0.06	随州	0.04	随州	0.14	孝感	0.07
7	咸宁	-0.02	仙桃	0.10	仙桃	-0.02	随州	0.00	随州	0.02	咸宁	-0.05	孝感	0.12	咸宁	0.06
8	孝感	-0.03	孝感	0.06	咸宁	-0.02	荆州	0.00	荆州	-0.06	荆州	-0.10	黄冈	0.01	仙桃	-0.08
9	黄冈	-0.15	黄冈	-0.07	荆州	-0.03	黄冈	-0.07	黄冈	-0.08	黄冈	-0.13	荆州	-0.03	黄冈	-0.08
10	荆州	-0.27	荆州	-0.12	黄冈	-0.05	仙桃	-0.09	十堰	-0.18	十堰	-0.18	鄂州	-0.11	荆州	-0.09
11	鄂州	-0.33	鄂州	-0.17	鄂州	-0.12	十堰	-0.24	仙桃	-0.20	仙桃	-0.19	仙桃	-0.21	鄂州	-0.23
12	天门	-0.34	十堰	-0.24	十堰	-0.25	鄂州	-0.26	鄂州	-0.27	黄石	-0.29	十堰	-0.25	十堰	-0.25
13	十堰	-0.44	黄石	-0.35	黄石	-0.32	天门	-0.32	天门	-0.32	天门	-0.30	天门	-0.29	天门	-0.34
14	黄石	-0.46	天门	-0.43	天门	-0.35	黄石	-0.38	黄石	-0.34	鄂州	-0.36	黄石	-0.33	黄石	-0.35
15	潜江	-0.55	恩施州	-0.54	潜江	-0.49	潜江	-0.62	潜江	-0.44	潜江	-0.48	潜江	-0.37	潜江	-0.50
16	恩施州	-0.70	潜江	-0.55	恩施州	-0.64	恩施州	-0.62	恩施州	-0.61	恩施州	-0.69	恩施州	-0.78	恩施州	-0.65
17	神农架	-1.10	神农架	-1.31	神农架	-1.29	神农架	-1.46	神农架	-1.40	神农架	-1.68	神农架	-1.27	神农架	-1.35

表 9 湖北省 17 市（州、区）工业竞争力分类

类别	市（州、区）
I 类	武汉、襄阳、宜昌
II 类	荆门、随州、孝感、咸宁
III 类	仙桃、黄冈、荆州、鄂州、十堰

五、结论与讨论

本文从工业规模、产业效益、技术创新能力的角度选取与工业竞争力相关的 14 个指标,借助 GP-CA 模型,对湖北省 17 市(州、区)2012—2018 年工业竞争力水平进行动态评价。研究得出以下结论:(一)从综合指标得分与动态排名看,湖北省工业竞争力水平总体平稳上升,但省内各市州区的非均衡性特征明显。省会城市武汉的工业竞争力遥遥领先于全省其他市州区,二个副中心城市襄阳、宜昌虽远高于其他市州区,但仍远落后于武汉。“一主两副”之外的市州区工业竞争力更弱。2018 年武汉市规模以上工业总产值占全省 1/3,“一主两副”的规模以上工业总产值占全省 1/2 以上,而其他 14 市州区所占比重不到 1/2,可见各市州区间工业发展水平极不均衡;(二)从三个全局主成分指标得分与动态排名来看,武汉、宜昌的工业规模远大于其他市州区,但其产业效益并不居于前列。襄阳、荆门,无论从规模上,还是效益上都居于全省前列,说明这两个城市的工业发展态势好,后劲足。随州作为汽车工业走廊的一员,虽然工业规模不如襄阳、十堰,但资产利用效率高,产业效益较好。湖北省的老工业城市——黄石、十堰,无论从规模上,还是效益上都居于后列,这两个昔日的工业强市现在工业发展状况不佳。

老工业城市要跳出传统产业,着眼产业转型升级,积极争取国家对老工业基地城市改造和资源枯竭城市转型的支持力度,积极挖掘新的工业增长点。20 年前曾号称全省第二的黄石,是湖北省的重点铁矿基地,矿冶曾为其工业和经济发展做出过不可磨灭的贡献。但近年来黄石工业发展状况不佳,2012 年规上工业总产值为 1822.6 亿元,全省排名第 6,2018 年规上工业总产值为 2030.52 亿元,全省排名第 8,七年来其增长率仅为 11.4%,低于全省 36.8%的平均水平,也远低于襄阳、荆门(54.3%、52.9%)等地市。2020 年湖北省新出台的光谷科创走廊,主要包括武汉、鄂州、黄冈、黄石和咸宁等 5 个武汉都市圈成员城市,黄石等地市应利用好这一发展契机,积极引进项目,促进工业快速转型,走出传统产业的限制。

湖北省各市州区应该根据自己的优势和特色,根据已经确定的全省主体功能区进行工业配套,如“襄十随”汽车工业走廊,“宜荆荆”化工工业走廊,形成产业互补,抱团发展。

湖北是中部崛起的龙头担当,全省协力才能使湖北真正崛起。要从总体上提升湖北省的工业竞争力,省会城市武汉还应该加大力度支持和扶持省内其他市州区的发展,充分发挥“一主两副”中心城市的工业辐射作用,同时要统筹协调,形成梯度多极发展,这样湖北省的工业才能飞得更高、更远。

参考文献:

[1][美]迈克尔·波特.国家竞争优势[M].中信出版社,2010.

[2]Maria Sassi.Agricultural convergence and competitiveness in the EU-15 regions,Contributed paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference,Gold Coast,Australia,2006,(08).

[3]Christian Fischer,Sebastian Schornberg.Assessing the Competitiveness Situation of EU Food and Drink Manufacturing Industries:An Index-Based Approach,Agribusiness,2007,(04).

[4]魏后凯,吴利学.中国地区工业竞争力评价[J].中国工业经济,2002,(11).

[5]蔡昉.工业竞争力与比较优势——WTO 框架下提高我国工业竞争力的方向[J].管理世界,2003,(03).

-
- [6]顾海兵, 余翔. 我国区域工业竞争力的测定与评价[J]. 学术研究, 2007, (03).
- [7]马银成. 中国地区工业竞争力统计分析[J]. 数量经济技术经济研究, 2002, (08).
- [8]南振兴, 程桂荣. 中国地区工业竞争力比较[J]. 财经问题研究, 2004, (09).
- [9]龚奇峰, 彭炜, 等. 工业竞争力评价方法及其应用[J]. 中国软科学, 2001, (09).
- [10]李梦觉. 基于 ICOP 法的工业竞争力评价研究[J]. 统计与决策, 2009, (01).
- [11]刘永萍, 任青丝. 基于偏离-份额法的新疆工业竞争力分析[J]. 工业技术经济, 2007, (11).
- [12]何宣, 刘周阳. 基于偏离-份额法的滇、桂、黔工业竞争力分析[J]. 学术探索, 2011, (12).
- [13]殷为华, 易朝军. 洛阳市工业结构竞争力的实证分析及提升对策[J]. 中国人口资源与环境, 2016, 26(05).
- [14]姚芳, 周密, 等. 偏离-份额法的修正及中国工业竞争力分析[J]. 软科学, 2005, 19(06).
- [15]张秀芳, 蔡兵. 地区工业竞争力评价——基于四川的分析[J]. 软科学, 2008, (03).
- [16]任保平. 我国省域工业体系竞争力评价与提升路径[J]. 财经科学, 2018, (08).
- [17]王涛, 石丹. 中国区域工业竞争力的测度与比较[J]. 统计与决策, 2019, (07).
- [18]黄新建, 陈文喆. 中部地区工业产业竞争力的比较研究[J]. 求实, 2017, 30(05).
- [19]周平, 熊曦. 湖南省各市州工业竞争力评价及转型建议[J]. 经济地理, 2018, (10).