

中部六省制造业增长分析及主导行业选择

——基于偏离份额分析法

郭明云, 刘 熙

(江西财经大学 产业经济研究院, 南昌 330013)

摘要:国家实施中部崛起战略使得中部地区的制造业有长足的进步。通过采用偏离份额分析方法,对中部六省制造业竞争力测评并对内部结构与影响因素进行分析。结果表明:中部六省中以河南和湖北制造业发展最快,其中以农副食品加工业、非金属矿物制品业、化学原料及化学制品制造业竞争优势较为明显,但是高端装备制造业竞争力较弱。山西省产业结构存在的问题较大,在中部六省中处于下游地位。

关键词:中部六省;制造业;偏离一份额分析

中图分类号:F061.5 **文献标志码:**A **文章编号:**1671-1807(2018)06-0009-07

1 偏离一份额分析法

1.1 概念与基本思想

文献调查显示偏离一份额分析在规划、地理学、区域科学中的应用一直很普遍^[1],偏离份额分析的最初应用一般认为是美国劳动统计局经济学家 Creamer对美国 1929—1937 年间制造业就业地理分布变化的分析报告^[2]。然而,更早的研究见于“巴罗报告”中英国学者 Jones 对英国(尤其是东南部)工业人口地理分布的研究^[3]。由于 Creamer 在其简短的报告中并未指出其方法来源,偏离份额分析是否为其独创也就无从判断。所以,偏离份额分析的最早创建和应用无疑当追溯至 Jones,其方法论基础自然是离差分析^[4]。偏离一份额分析方法大约在上世纪 80 年代引入中国,周起业、刘再兴对该方法较早进行了系统介绍^[5],偏离一份额分析法是把区域经济的变化看作为一个动态的过程,以其所在或整个国家的经济发展为参照系^[6],将区域自身经济总量在某一时期的变动分解为三个分量,即份额分量(the national growth effect),结构偏离分量(the industry mix effect)和竞争力偏离分量(the local share effect),以此说明区域经济发展和衰退的原因,评价区域经济结构优劣和自身竞争力的强弱,找出区域具有相对竞争优势的产业部门,进而可以确定区域未来经济发展的合理方向和产业结构调整的原则^[7]。

将研究区域(中部六省)的增长与标准区域差分两个分量:即结构分量和竞争力分量,结构分量表示研究区域与标准区域由于结构差异所造成的影响,竞争力分量表示反映区域内各部门以不同于标准区域相应各部门的增长而引起的经济活动水平的变化,因而它反映了一个区域的区位优势与劣势,它提供了区域相对竞争力信息。一般认为,区域经济增长与三个因素有关:份额分量、结构分量、竞争力分量,即

区域经济增长 = 份额偏离分量 + 结构偏离分量 + 竞争力偏离分量 (1)

1.2 模型建立

$r_{ij}(t_0)$ 表示*i*区域*j*产业基期的制造业产值, $r_{ij}(t_1)$ 表示*i*区域*j*产业报告期的制造业产值,其中, $i=1,2,3,\dots,n;j=1,2,3,\dots,m,R_j(t_0)$ 表示全国*j*产业基期的制造业产值, $R_j(t_1)$ 表示全国*j*产业报告期的制造业产值, $R(t_0)$ 表示全国基期的制造业总产值, $R(t_1)$ 表示全国报告期的制造业总产值,则

$$\begin{aligned}\Delta r_{ij} &= r_{ij}(t_1) - r_{ij}(t_0) \\ &= r_{ij}(t_0) \left[\frac{R(t_1)}{R(t_0)} - 1 \right] + \\ & r_{ij}(t_0) \left[\frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} - \frac{R(t_1)}{R(t_0)} \right] + r_{ij}(t_0) \left[\frac{r_{ij}(t_1)}{r_{ij}(t_0)} - \frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} \right] \\ &= N_{ij} + P_{ij} + D_{ij}\end{aligned}\quad (2)$$

式中的第一项 N_{ij} 表示*i*区域*j*产业的份额偏离分量,假定该区域该产业从基期到报告期以标准区域

收稿日期:2018-04-03

作者简介:郭明云(1991—),男,江西吉安人,江西财经大学,硕士研究生,研究方向:产业集聚与区域经济;刘熙(1995—),男,江西赣州人,江西财经大学,硕士研究生,研究方向:产业集聚与区域经济。

总增长率得到的增长量;第二项 P_{ij} 表示结构偏离分量,表明从基期到报告期将全省全国 j 产业的增长与全国所有产业增长比较,从而说明 i 区域 j 产业随全国 j 产业上升或下降的情况,第三项 D_{ij} 为某区域某产业的竞争力偏离分量,是从基期到报告期 j 区域 i 产业增长率与全国 j 产业增长率之差和基期区域 i 产业 j 的乘积。竞争力偏离分量反映了区域 i 与全国相比,在产业发展中具有的竞争优势和竞争劣势,能为研究区域产业的优劣势提供数量依据^[8-10]。

对(2)式两端求和,可以得到 i 区域总的偏离份额方程:

$$\Delta r_i = \sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \left[\frac{R(t_1)}{R(t_0)} \right] + \sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \left[\frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} - \frac{R(t_1)}{R(t_0)} \right] + \sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \left[\frac{r_{ij}(t_1)}{r_{ij}(t_0)} - \frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} \right] \quad (3)$$

$$= A + B + C$$

(3)式表示工业总产值总增量的偏离份额方程。

(3)式中 B 表示 j 区域的产业结构分量,其中 $\frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} - \frac{R(t_1)}{R(t_0)}$ 表示 j 产业的全国的偏离(即全国 j 产业增长率与全国总增长率之差),这个差值有可能是正的(正偏离),也有可能是负的(负偏离),该项的值对各区域来说是不变的,所以(3)式中的 B 项的值只与 $r_{ij}(t_0)$ 的结构有关。若区域产业结构中主导产业为正的偏离,而负偏离的产业所占比例小,则区域产业结构有优势,反之,主导产业为负偏离,而正偏离产业所占比重较小,则该区域的产业结构是处于劣势,所以,以标准区域经济为基准,(3)式中的 B 反映了区域产业结构的优劣程度。(3)式的 C 表示 j 区域的竞争分量。该项中 $\frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)}$ 与区域无关,该项只取决于各产业的基期活动水平 $r_{ij}(t_0)$ 和报告期区域各产业的增长率 $\frac{r_{ij}(t_1)}{r_{ij}(t_0)}$ 。当 $\frac{r_{ij}(t_1)}{r_{ij}(t_0)} - \frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} > 0$ 时, $r_{ij}(t_0)$ 越大,则 i 区域 j 产业基础越雄厚,说明 i 区域竞争优势越大;当 $\frac{r_{ij}(t_1)}{r_{ij}(t_0)} - \frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} < 0$ 时, $r_{ij}(t_0)$ 越大,则 i 区域竞争劣势越大,所以 C 项反映区域总的竞争力的优劣。

在(3)式两端同除 $\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)$,令左端为 $\Delta r_i'$,则

$$\Delta r_i' = (A + B + C) / \sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)$$

$$= \frac{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \left[\frac{R(t_1)}{R(t_0)} - 1 \right]}{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)} + \frac{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \left[\frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} - \frac{R(t_1)}{R(t_0)} \right]}{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)} +$$

$$\frac{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \left[\frac{r_{ij}(t_1)}{r_{ij}(t_0)} - \frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} \right]}{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)}$$

$$= \left[\frac{R(t_1)}{R(t_0)} - 1 \right] + \left[\frac{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \left[\frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)} \right]}{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)} - \frac{R(t_1)}{R(t_0)} \right] +$$

$$\left[\frac{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_1)}{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)} - \frac{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0) \frac{R_j(t_1)}{R_j(t_0)}}{\sum_{j=1}^m r_{ij}(t_0)} \right] \quad (4)$$

$$= A' + B' + C'$$

(4)式是以增长率表示的偏离份额方程,其意义是 i 区域的增长率等于全国增长率加上以增长率形式所表示的产业结构分量与竞争力分量之和。 B' 表示产业结构分量,正值为结构优势,负值为结构劣势。 C' 为竞争分量,可以提供区域相对竞争力信息, C' 是除产业结构以外的其他所有影响区域偏离因素共同影响的结果,与技术、资本等密切相关^[11]。

2 实证分析

2.1 数据来源

以 2010—2015 年为考察区间,以全国为背景区域,将相应数据代入上述模型,对中部六省制造业产业结构与竞争力进行分析。另外,由于分析对象涉及到制造业的 27 个子行业,为方便后续分析,本文使用相应的产业编号,具体为:1—农副食品加工业;2—食品制造业;3—饮料制造业;4—烟草制品业;5—纺织业;6—纺织服装、鞋帽制造业;7—皮革、毛皮、羽毛(绒)及其制品业;8—木材加工及木、竹、藤、棕、草制品业;9—家具制造业;10—造纸及纸制品业;11—印刷业和记录媒介的复制;12—文教体育用品制造业;13—石油加工、炼焦及核燃料加工业;14—化学原料及化学制品制造业;15—医药制造业;16—化学纤维制造业;17—橡胶和塑料制品业;18—非金属矿物制品业;19—黑色金属冶炼及压延加工业;20—有色金属冶炼及压延加工业;21—金属制品业;22—通用设备制造业;23—专用设备制造业;24—交通运输设备制造业;25—电气机械及器材制造业;26—通信设备、计算机及其他电子设备制造业;27—仪器仪表及文化、办公用机械制造业。所采用的数据均来源于 2010—2015 年的《江西统计年鉴》、《安徽统计年鉴》、《河南统计年鉴》、《湖南统计年鉴》、《湖北统计年鉴》、《山西统计年鉴》和《国家统计年鉴》。

2.2 中部六省制造业偏离一份额分析

由偏离份额方程以增量形式表示的公式(3)和以

增长率所表示的公式(4)计算结果见表 2。表 2 中各列关系为：

$$\Delta r = A + B + C; \Delta r' = A' + B' + C'; K = B + C; K' = B' + C'。$$

表 2 中部六省偏离份额分析结果

区域	总增长		全国份额分量		产业结构分量		竞争分量		总偏离	
	增量 Δr	增率 $\Delta r'$	增量 A	增率 A'	增量 B	增率 B'	增量 C	增率 C'	增量 K	增率 K'
安徽	35 848.9	2.30	16 501.7	1.06	16 494.93	1.06	2 852.28	0.19	19 347.21	1.24
河南	45 876.38	2.83	17 113.85	1.06	18 692.03	1.15	10 070.5	0.62	28 762.53	1.78
湖北	42 399.39	3.35	13 363.33	1.06	15 304.88	1.21	13 731.18	1.09	29 036.06	2.30
湖南	33 039.50	2.00	17 113.85	1.06	17 360.61	1.05	-1 778.74	-0.11	15 581.87	0.94
江西	28 123.39	2.28	13 028.28	1.06	11 560.35	0.94	3 534.76	0.29	15 095.11	1.22
山西	6 436.92	1.00	6 780.62	1.06	5 380.22	0.84	-5 723.91	-0.89	-343.7	-0.05

由表 2 的结果可知,中部六省当中有五个省的总偏离都是正的,说明中部这五个省份制造业的增长快于全国,只有山西省的总偏离是负的。其中湖北省的总偏离量为 29 036.06 亿元,增率 K' 达到 230%,产业结构优势所带来的增长量为 15 304.88 亿元,竞争优势带来的增长量为 13 731.18 亿元,湖北省从 2010 年到 2015 年期间制造业工业生产总值增长率比全国高出 230%,其中产业结构优势引起的为 121%,竞争优势的贡献为 109%。河南省工业生产总值增长,率排在中部六省中的第二位,总偏离量为 28 762.53 亿元,由于产业优势贡献为 18 692.03 亿元,竞争优势引起的增长量为 10 070.5 亿元,工业生产总值的增长率高于全国 178%,其中结构优势贡献了 115%,竞争优势贡献了 62%。排在第三位的是安徽省,总增量为 19 347.21 亿元,由产业结构优势引起的增长量为 16 494.93 亿元,由竞争优势引起的增长量为 2 852.28 亿元,安徽省在 2010—2015 年间增长率高于全国 124%,其中产业结构的贡献为 106%,竞争优势的贡献为 19%。江西省排在安徽省后一位,其中增长量和增长率和安徽省相仿,总偏离量为 15 095.11 亿元,其中产业结构优势所带来的增长量是 11 560.35 亿元,由竞争优势带来的增长量为 3 534.76 亿元,总偏离率为 122%,产业结构和竞争优势分别贡献了 94%和 29%。湖南省和山西省排在最后两位,湖南省的工业生产总值的偏离总量为 15 581.87 亿元,其中产业结构优势带来的增长量为 17 360.61 亿元,但是由于竞争劣势又导致增量下降了 1 778.74 亿元,总偏离率高于全国 94%,产业结构优势的贡献为 105%,竞争劣势为 11%。山西省工业生产总值总偏离量为-343.7 亿元,总偏离率低于全国 5%,主要的原因是山西省的竞争劣势所引起的总增长下降的比较多,为-5 723.91 亿元,而产业结构优势带来的增长为 5 380.22 亿元,小于竞争劣势所

引起的增长量的下降,从而导致了山西省总偏离量下降。

2.3 中部六省分行业偏离份额分量与总体效果分析

结构分量和竞争分量是排除研究区域的增长效应的偏离份额,结构分量表明了区域与研究区域发展之间的差异。由表 2 可知,中部六个省份的结构分量都大于 0。安徽省的竞争分量有 5 个行业是负值,分别是饮料制造业、烟草加工业、石油加工、炼焦及核燃料加工业、有色金属冶炼及压延加工业、交通运输设备制造业。河南省有 4 个行业是负值,饮料加工业、化学原料及化学制品制造业、化学纤维制造业、有色金属冶炼及延压加工业。湖北省竞争力分量是负值的分别是饮料加工业、石油加工、炼焦及核燃料加工业、黑色金属冶炼及延压加工业、仪器仪表及文化、办公机械制造业。江西省有三个行业的竞争力分量小于 0,分别是饮料制造业、石油加工、炼焦及核燃料加工业、黑色金属冶炼及延压加工业。湖南 11 个行业的竞争力分量是负值,而山西省有 22 个行业的竞争力分量是负值,说明山西省的制造业相对于全国来说竞争力处于劣势地位。

为评价区域 i 总体的产业结构与竞争力特征,在时期[0, t]内,设 $K_{j0} = b_{j0}/B_{j0}$, $K_{jt} = b_{ijt}/B_{it}$, 分别表示初期与末期 i 区域第 j 产业部门在相应时期在背景区域相同产业部门的总产值占比,同时,有:

$$L = \frac{\sum_{j=1}^n K_{jt} \cdot B_{jt}}{\sum_{j=0}^n K_{j0} \cdot B_{j0}} : \frac{\sum_{j=1}^n B_{jt}}{\sum_{j=1}^n B_{j0}}$$
$$= \left[\frac{\sum_{j=1}^n K_{j0} \cdot B_{jt}}{\sum_{j=0}^n K_{j0} \cdot B_{jt}} : \frac{\sum_{j=1}^n B_{jt}}{\sum_{j=1}^n B_{j0}} \right] \cdot \left[\frac{\sum_{j=1}^n K_{jt} \cdot B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \cdot B_{jt}} \right]$$
$$= W \cdot U$$

(5)

其中, $W = \frac{\sum_{j=1}^n K_{j0} \cdot B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \cdot B_{j0}} : \frac{\sum_{j=1}^n B_{jt}}{\sum_{j=1}^n B_{j0}}$ 和 $U = \frac{\sum_{j=1}^n K_{jt} \cdot B_{jt}}{\sum_{j=1}^n K_{j0} \cdot B_{jt}}$ (6)

L 是区域相对增长率指数,反映了地区制造业对于全国的相对增长率。 W 与 U 分别表示结构效果指数与竞争力效果指数,反映了地区制造业产业结构与产业竞争力的整体水平^[12]。

表 3 中部六省制造业偏离份额总体评价

地区	N_i	P_i	D_i	G_i	L	W	U
安徽	767.40	16 612.89	2 852.28	20 232.57	1.12	0.97	1.15
江西	553.41	11 705.94	3 534.76	15 794.11	1.10	0.97	1.13
湖北	738.38	15 283.47	13 731.18	29 753.03	1.63	1.10	1.48
湖南	744.13	17 553.12	-1 778.74	16 518.51	0.97	1.02	0.95
河南	767.30	18 842.93	10 070.50	29 680.73	1.38	1.07	1.29
山西	280.52	5 463.49	-5 723.91	20.1	0.49	0.92	0.53

由上表可知,山西省制造业总的经济增量 G 较小,仅为 20.1,且相对增长率指数(L)仅为 0.49 小于 1,说明山西省制造业的经济规模增长远低于全国制造业的经济规模增长,其发展势头较弱,在全国不具备竞争力优势。河南省制造业总的经济增量(G_i)较大,为 29 680.7,且相对增长率指数(L)为 1.38 大于 1,处于中部六省领先水平,表明河南省制造业的经济规模增长要快于全国制造业的经济规模增长,且发展势头良好,具有较强的产业竞争力。安徽、江西、湖北、湖南四省制造业总的经济增量(G_i)均较大,相对增长率指数(L)则均在 1 左右,说明这四个省份的制造业经济规模增长与全国制造业的经济规模增长相近,并不具备特别突出的增长优势,发展势头处于一般水平。

其次,中部六省制造业的总产业结构偏离(P_i)均较大,仅有山西省制造业的产业结构偏离为 5 463.49,且产业结构效果指数(w)均在 1 左右的水平,最低为山西省的 0.92,最高为湖北省的 1.10,说明中部六省制造业中增长快的部门占比更大,产业结构较为合理,但同时,也应当意识到,结构效果指数并没有处在较高水平,说明产业结构对产业增长的贡献一般,中部六省制造业的产业结构仍有改革方向,有更大的发展空间。

第三,从中部六省制造业的总竞争偏离(D_i)和产业竞争力效果指数(u)来看,湖北省与河南省的竞争偏离较大,分别为 13 731.18 和 10 070.50,而湖南省与山西省的竞争偏离为负,分别是一 1 778.74 和 -5 723.91,同时该两省的产业竞争力效果指数均小于 1,分别为 0.95 和 0.53,其余四个省份的竞争力效果指数均大于 1,这说明从产业竞争力的角度来看,中部六省之间存在较大差异,湖北省与河南省制造业

的总体竞争能力较强,湖南省与山西省制造业中的所选产业部门发展快速的产业部门较少,总体竞争能力偏弱,产业层次的提高是十分有必要的。

2.4 主导产业部门的选择

为了对各个产业部门进行分类比较,根据表 2 的数据,绘制 Shift—Share 分析图(无量纲),以便于更加清晰直观地反映各个产业部门的类型。无量纲化的公式为:

$$X'_{i,t} = \frac{X_{i,t} - \bar{X}_i}{S} \quad (i, t = 1, 2, \dots, n) \tag{8}$$

$$\bar{X}_i = \frac{1}{n} \sum_{t=1}^n X_{i,t} \tag{9}$$

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (X_{i,t} - \bar{X}_i)^2}{n-1}} \tag{10}$$

其中, $X'_{i,t}$ 表示第 i 个指标中第 t 个观测值标准化后的数据, $X_{i,t}$ 是第 i 个指标的第 t 个观测值。 $\bar{X}_i$ 为 X_i 的样本平均值, S 为样本标准差。

在各省的 Shift—Share 分析图中,左图为制造业产业部门优势分析图,以偏离分量 T_{ij} 为横坐标,份额偏离分量 N_{ij} 为纵坐标。越趋近于横轴上方(N 值越大),表明产业部门所占的总的份额偏离分量越大;越趋近于纵轴右方(T 值越大),表明产业部门的增长优势越明显。位于第一象限的产业部门,具有部门优势的增长部门,同时,有良好的产业基础,在区域内有规模优势,产业结构对产业的发展有正向的贡献。位于第二、四象限的部门,称为一般性产业部门,有部分具有部门优势,但却是衰退型产业部门,有部分是增长型产业部门,但却没有部门优势。而位于第三象限的产业部门,为较差的产业部门,不仅是衰退型的,而且也不具有部门优势,需要加大调整力度^[13]。

右图为制造业产业部门偏离分量分析图,以竞争

力偏离分量 D_{ij} 为横坐标,结构偏离分量 P_{ij} 为纵坐标。越趋近于横轴上方(P 值越大),表明产业部门相比于全国,具有较好的产业基础;越趋近于纵轴右方(D 值越大),表明产业部门所具有的竞争力优势越大。位于第一象限的产业部门,产业基础好的同时,结构优势与竞争力优势都十分明显,对经济总增长的贡献大。位于二、四象限的产业部门,有部分产业基础好但在全省制造业中的地位有所下降,或者地位上升,但产业基础不够好。位于第三象限的产业部门,不仅地位不高,而且产业基础差。

上述偏离份额发的分析,为中部六省主导产业部门的选择提供了一定的理论依据。根据偏离份额分析法,主导产业部门应当选择在 Shift—Share 分析图

的两图中均位于第一象限的产业部门。因此,在上述分析的基础上,对于主导产业部门的选择,我们可以得出如下结论:

根据图 1 可知,安徽省有 3 个行业处于优势地位,分别是农副食品加工业、非金属矿物制品业、电气机械及器材制造业,所以安徽省选取农副食品加工业、非金属矿物制品业和电气机械及器材制造业为该省的主导产业部门较为合理。

根据图 2 可知,河南省有 3 个行业处于优势地位,分别是农副食品加工业、非金属矿物制品业和专用设备制造业,所以河南省选取农副食品加工业、非金属矿物制品业和专用设备制造业为该省的主导产业部门较为合理。

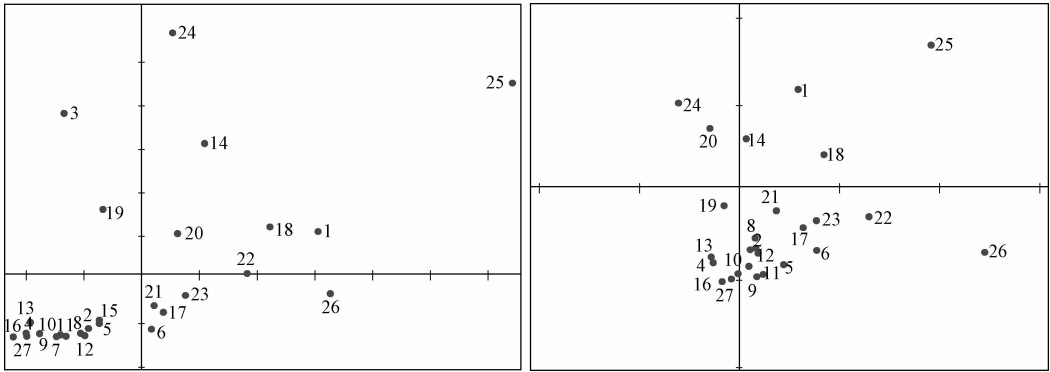


图 1 安徽省 Shift—Share 分析图

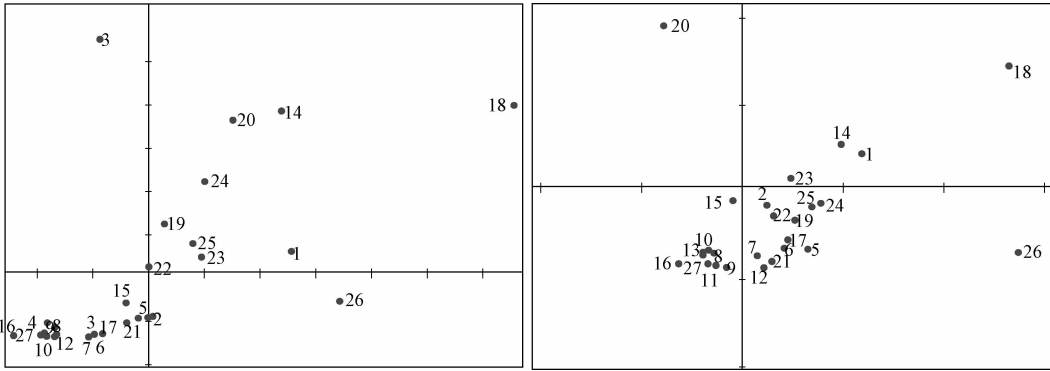


图 2 河南省 Shift—Share 分析图

根据图 3 可知,湖北省有两个行业处于优势地位,分别是化学原料及化学制品制造业和交通运输设备制造业,所以湖北省选取化学原料及化学制品制造业和交通运输设备制造业为该省的主导产业部门较为合理。

根据图 4,湖南省选取农副食品加工业、化学原料及化学制品制造业和非金属矿物制品业为该省的主导产业部门较为合理。

主导产业部门较为合理。

根据图 5,江西省选取农副食品加工业、化学原料及化学制品制造业、非金属矿物制品业、有色金属冶炼及压延加工业和电气机械及器材制造业为该省的主导产业部门较为合理。

根据图 6,山西省选取有色金属冶炼及压延加工业为该省的主导产业部门较为合理。

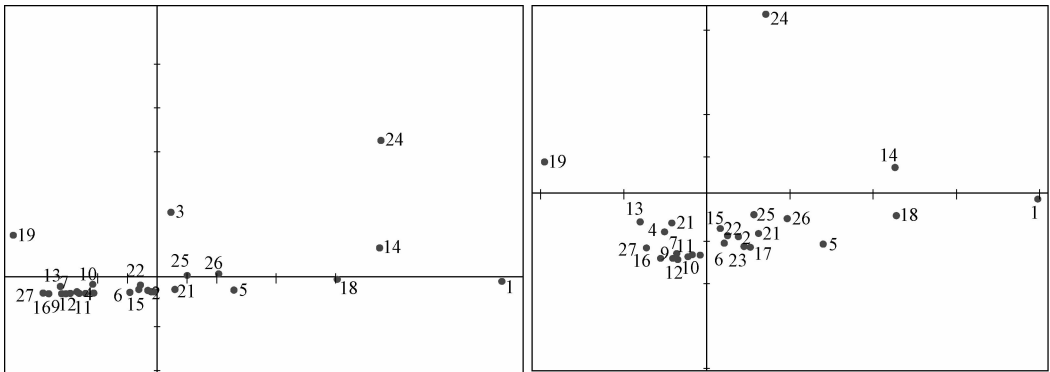


图 3 湖北省 Shift—Share 分析图

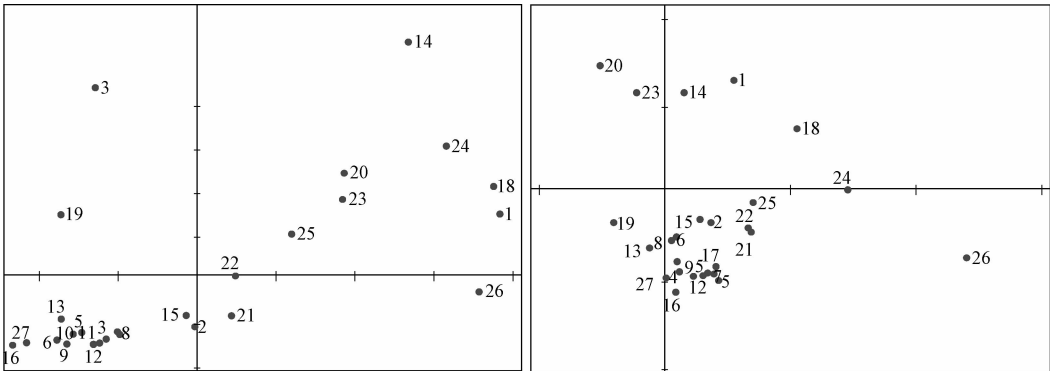


图 4 湖南省 Shift—Share 分析图

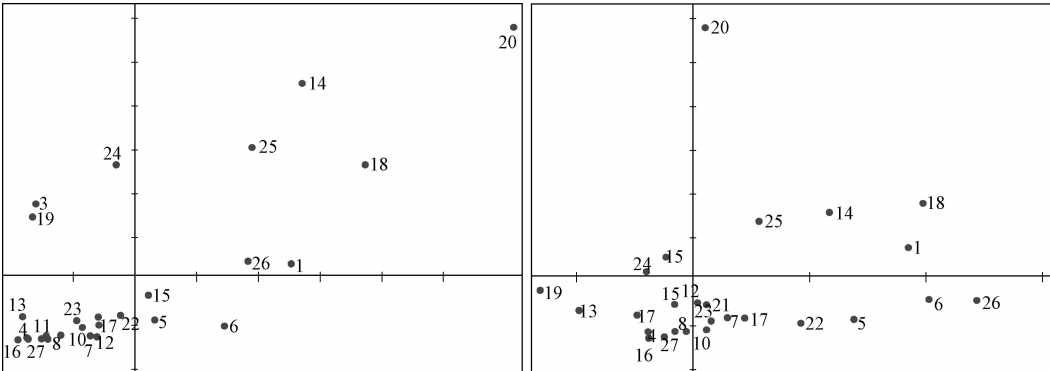


图 5 江西省 Shift—Share 分析图

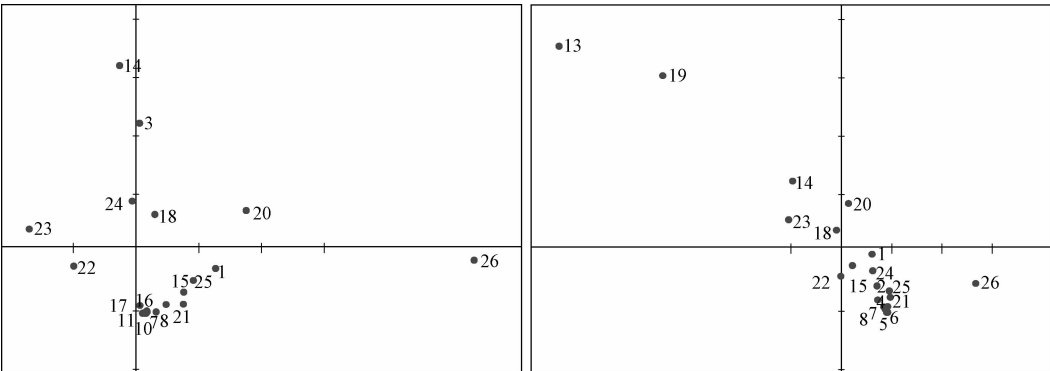


图 6 山西省 Shift—Share 分析图

这些主导产业部门具有一些相同特征：都属于省内的增长性产业部门，发展潜力较大，发展状况较为良好；都具有部门优势，增长率都高于全国同类产业部门；都具有良好的产业结构基础，且具有较强的竞争优势。但是同时可以发现，中部六省由此得出的主导产业部门中，大多是利用省内的资源禀赋优势，而主导产业部门中技术含量较高的装备制造业产业部门的占比较小。因此，中部六省不仅仅需要利用好自身的资源优势和劳动力优势，同时也应当引入技术、提升产品科技含量，从而让地区制造业具有更强的产业竞争优势。

3 结论性评述

通过偏离份额分析对中部六省制造业的竞争力进行分析，可以发现中部六省制造业结构日趋合理，但是高新技术与沿海发达省份差距仍较大。中部六省工业产值都有上升，这也从一定程度上说明了国家实施的中部崛起战略有一定的成效。中部六省中湖北和河南两个省份发展最快，增长率分别达到了230%和178%，其他省份都是略有增长，山西省的增长率确是负的，这说明山西省依靠煤炭资源发展的方式愈加困难。从具体行业分析看，中部省份经济增长仍是依靠消耗资源拉动为主。通用设备制造业、专用设备制造业、交通运输设备制造业、电气机械及器材制造业、通信设备、计算机及其他电子设备制造业、仪器仪表及文化、办公用机械制造业等高新技术虽有增长，但是仍有不足。

参考文献

- [1] KNUDSEN D C. Shift—share analysis: further examination of models for the description of economic change[J]. Socio—Economic Planning Sciences, 2000, 34(3): 177—198.
- [2] CREAMER D. Shift of manufacturing industries, industrial location and national resources[M]. Washington: U. S. Government Printing Office, 1943.
- [3] JONES J H. A memorandum of the location of industry, the royal commission on the distribution of industrial population (Barlow Report) [M]. London: HMSO Command 6153, 1940.
- [4] 游士兵, 杨涛, 黄炳南, 等. 基于空间偏离—份额法的区域产业结构研究——以中部六省为例[J]. 统计与决策, 2010(7): 117—120.
- [5] 周起业, 刘再兴, 祝诚, 等. 区域经济学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 1989.
- [6] 陈朝泰. 江苏经济增长的偏离份额分析法[J]. 系统工程理论与实践 1996(5): 79—85.
- [7] 谢丹. 业结构优化与优势产业选择——基于 Shift—Share 动态模型的实证研究[J]. 求索 2011(10): 41—42.
- [8] 史春云, 张捷, 高薇, 等. 国外偏离—份额分析及其拓展模型研究述评[J]. 经济问题探索, 2007(3): 133—136.
- [9] 刘振灵. 偏离份额模型的改进及对辽宁中部城市群产业结构演进的分析[J]. 软科学, 2009, 23(10): 95—100.
- [10] 刘小鹏, 王亚娟, 王永洁, 等. 宁夏产业结构演进与经济增长系统研究[J]. 干旱区地理, 2006, 29(6): 915—922.
- [11] 董麓, 付灵芝, 朱少杰. Shift—Share 区域经济评价模型及其扩展研究[J]. 统计与信息论坛, 2011, 26(6): 9—13.
- [12] 万年庆, 李红忠, 史本林. 基于偏离—份额法的我国农民收入结构演进的省际比较[J]. 地理研究, 2012, 31(4): 672—686.
- [13] 夏青, 周敏. 江苏省现代服务业主导产业选择研究——基于偏离份额分析法[J]. 华东经济管理, 2013(10): 27—29.

Analysis on Manufacturing Growth and Choice of Leading Industry in Six Provinces in Mid China

——Based on the deviation share analysis method

GUO Ming-yun, LIU Xi

(Institute of Industrial Economics, Jiangxi University of Finance and Economics, Nanchang 330013, China)

Abstract: With the implementation of the strategy for the rise of central China, the manufacturing industry in the central region has made considerable progress. By adopting the method of deviation share analysis, the competitiveness of the manufacturing industries in the six provinces of central China was evaluated and the internal structure and influencing factors were analyzed. The results show that the manufacturing industries in Henan and Hubei provinces in the six provinces of central China have the fastest development. Among them, the agricultural and non-staple food processing industry, non-metallic mineral products industry, chemical raw materials and chemical product manufacturing industries have obvious competitive advantages, but the competitiveness of high-end equipment manufacturing advantage is weaker. The industrial structure in Shanxi Province has large number of problems, and it is in a downstream position among the six central provinces.

Key words: six provinces in Mid China; manufacturing; shift-share analysis