

# 基于偏离-份额分析法的新余市产业结构优化研究

孟媛美<sup>1</sup>, 张明<sup>1,2</sup>

(1. 东华理工大学测绘工程学院, 江西南昌 330013; 2. 东华理工大学流域生态与地理环境监测国家测绘地理信息局重点实验室, 江西南昌 330000)

**摘要** 根据江西省新余市 2009~2013 年面板数据, 运用偏离-份额分析法对新余市的产业结构以及 5 个代表性的具体产业进行全面剖析。结果表明, 新余市三次产业结构存在不合理的现象, 第一产业基础较差, 竞争力较弱; 第二、三产业基础较好, 但竞争力差; 第三产业结构单一。从新余市近几年发展状况看, 新余市产业结构比重变化较为乐观, 但仍与发达国家和地区有明显差别。针对新余市产业结构存在的问题, 提出了新余市产业结构优化的建议。

**关键词** 产业结构; 偏离-份额分析法; 新余市

**中图分类号** S-9; F293.1 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2016)30-0190-03

## Industrial Structure Optimization of Xinyu City Based on Shift-Share Analysis Method

MENG Yuan-mei<sup>1</sup>, ZHANG Ming<sup>1,2</sup> (1. College of Surveying and Mapping, East China Institute of Technology, Nanchang, Jiangxi 330013; 2. Key Laboratory of Watershed Ecology and Geographical Environment Monitoring, National Administration of Surveying, Mapping and Geoinformation, East China University of Technology, Nanchang, Jiangxi 330000)

**Abstract** By using the panel data of Xinyu City in 2009-2013, Shift-Share Analysis Method was used to comprehensively analyze the industrial structure from 2009 to 2013 in Xinyu City, and to comprehensively dissect the five representative industries. Result showed that the three industrial structures in Xinyu City existed unreasonable phenomenon. The base of primary industry was poor with relatively weak competitiveness power. The base of secondary industry and tertiary industry in Xinyu was strong but the competitiveness was poor. The structure of tertiary industry had single structure. From the development status in Xinyu City in recent years, changes in industry structure proportion were relatively optimistic, but the difference with the developed countries and regions were significantly different. However, there were still significant differences with developed regions and countries. There were several problems in the industrial structure of Xinyu City. Suggestions were put forward for the industrial structure optimization of Xinyu City.

**Key words** Industrial structure; Shift-share analysis method; Xinyu City

产业结构优化是指通过科技进步等方法, 促使整体的产业结构素质和效率迈向更高层次, 使各产业内部符合产业发展规律的内在联系, 保证各产业持续、协调发展的趋势和过程。经济的发展迫切要求经济增长方式的转变和产业结构的优化升级。近几年来, 江西省新余市人均 GDP 逐年上升, 但与发达国家相比仍存在很大差距, 产业结构不合理已成为新余市发展的重要制约因素。因此, 如何促使产业结构优化升级成为新余市经济发展亟待解决的问题。

经济学家 Fabricant<sup>[1]</sup>最早提出了偏离-份额分析法, 这一方法被用来分析劳动力转移对生产力的效应, 并由 Marquillas<sup>[2]</sup>将其发展扩大, 应用到在企业内流动的劳动力和资本对经济 and 产业结构的影响效应; Houston<sup>[3]</sup>和 Mustafa<sup>[4]</sup>等将其做了进一步的研究发展。目前, 偏离-份额分析法广泛应用于产业研究中。在国内, 最早引入这种方法分析三次产业结构的是陈朝泰<sup>[5]</sup>。20 世纪 80 年代以来, 国内学者运用偏离-份额法分析区域经济与产业结构, 取得了丰富的研究成果。葛新权<sup>[6]</sup>利用偏离份额分析法, 对我国东、中、西区域发展进行实证分析; 吴解生等<sup>[7]</sup>运用偏离份额分析法对甘肃省工业发展进程低于全国平均水平的原因进行分析; 王宜虎等<sup>[8]</sup>运用偏离份额分析法, 从行业结构和竞争力对山东省服务业具体 11 个部门进行全面分析, 发现山东省服务业内部结构存在很大的问题。笔者运用偏离份额分析法, 对新余市的产业结构进行深入剖析, 并根据结论提出产业结构优化的

建议。

## 1 研究方法与数据来源

**1.1 模型构建** 假设区域  $i$  的经济总量和结构在经历了时间  $t$  之后, 均已发生变化。则新余市的任一产业部门  $j$  在  $[0, t]$  时间段的变化率为:

$$r_{ij} = b_{ij,t} - b_{ij,0} / b_{ij,0} \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (1)$$

江西省第  $j$  产业部门在  $[0, t]$  时间段的变化率为:

$$R_j = B_{j,t} - B_{j,0} / B_{j,0} \quad (j=1, 2, \dots, n) \quad (2)$$

以江西省各产业部门所占的份额将新余市各产业部门规模化, 公式为:

$$b'_{ij} = b_{j,0} \times B_{j,t} / B_{j,0} \quad (3)$$

这样, 在  $[0, t]$  时间段内新余市第  $j$  产业部门的增长量  $G_{ij}$  可以分解为  $N_{ij}$ 、 $P_{ij}$ 、 $D_{ij}$  3 个分量, 表达式为:

$$\begin{cases} G_{ij} = N_{ij} + P_{ij} + D_{ij} \\ N_{ij} = b'_{ij} \times R_j \\ P_{ij} = (b_{ij,0} - b'_{ij}) \times R_j \\ D_{ij} = b_{ij,0} \times (r_{ij} - R_j) \\ G_{ij} = b_{ij,t} - b_{ij,0} \end{cases} \quad (4)$$

式中,  $N_{ij}$  代表份额分量即平均增长效应, 指新余市标准化的产业部门按江西省平均增长率发展所产生的变化量;  $P_{ij}$  为结构偏离分量, 代表产业结构效应, 指新余市产业部门比重与江西省该部门比重差异引起的该部门增长相对国家标准产生的偏差;  $D_{ij}$  指区域份额效应, 指新余市与江西省同一部门增长速度不同引起的偏差, 反映了新余市相对于江西省的竞争能力,  $D_{ij}$  的值越大, 地区部门竞争力对经济增长的作用越大。

引入  $K_{j,0} = b_{j,0}/B_{j,0}$  和  $K_{j,t} = B_{j,t}/B_{j,t}$  分别代表新余市在初期与末期占同期江西省相应部门的比重,则新余市对于江西省的相对增长率为:

$$L = (b_t/b_0)/(B_t/B_0) \quad (5)$$

可分解为:

$$L = \left( \frac{\sum_{j=1}^n K_{j,t} \times B_{j,t} / \sum_{j=1}^n K_{j,0} \times B_{j,0}}{\sum_{j=1}^n B_{j,t} / \sum_{j=1}^n B_{j,0}} \right) = \left[ \left( \frac{\sum_{j=1}^n K_{j,t} \times B_{j,t} / \sum_{j=1}^n K_{j,0} \times B_{j,0}}{\sum_{j=1}^n B_{j,t} / \sum_{j=1}^n B_{j,0}} \right) \right] \times \left[ \frac{\sum_{j=1}^n K_{j,0} \times B_{j,0} / \sum_{j=1}^n K_{j,0} \times B_{j,0}}{\sum_{j=1}^n B_{j,0} / \sum_{j=1}^n B_{j,0}} \right] \quad (6)$$

其中:

$$W = \left( \frac{\sum_{j=1}^n K_{j,0} \times B_{j,t} / \sum_{j=1}^n K_{j,0} \times B_{j,0}}{\sum_{j=1}^n B_{j,t} / \sum_{j=1}^n B_{j,0}} \right) \quad (7)$$

$$u = \frac{\sum_{j=1}^n K_{j,t} \times B_{j,t} / \sum_{j=1}^n K_{j,0} \times B_{j,t}}{\sum_{j=1}^n B_{j,t} / \sum_{j=1}^n B_{j,0}} \quad (8)$$

式中,  $W$  代表结构效果指数;  $u$  代表区域效果指数。

由以上各式可知: 如果  $L > 1$ , 且  $G_{ij}$  越大, 则新余市经济增长速度比江西省经济增长速度较快; 如果  $W > 1$ , 且  $P_{ij}$  越大, 则说明新余市的朝阳产业比重较大且增长速度较快, 结构对新余市经济增长的贡献较大, 新余市的总体经济结构较好; 如果  $u > 1$ , 且  $D_{ij}$  越大, 则说明新余市各产业总的发展势头良好, 竞争力较强。

**1.2 数据来源与处理** 从《江西统计年鉴》<sup>[9]</sup> 和《新余统计

年鉴》<sup>[10]</sup> 中选取 2009~2013 年新余市和江西省 GDP、第一产业、第二产业和第三产业的产值等数据(均按可比价计), 并以 2009 年为基期, 2013 年为末期, 进行数据预处理, 结果见表 1。

表 1 2009、2013 年江西省和新余市 GDP 和三产产值

Table 1 GDP and tertiary industry output value in Xinyu City and Jiangxi Province in 2009-2013

地区 Area	产业 Industry	2009 年产值 Output value in 2009 亿元	2013 年产值 Output value in 2013 亿元	增量 Increment 亿元	增长率 Increase rate//%
江西	生产总值	7 655.18	14 388.50	6 683.32	$R = 87.30$
Jiangxi	第一产业	1 098.66	1 636.49	537.83	$R_1 = 48.95$
	第二产业	3 919.45	7 671.38	3 751.93	$R_2 = 95.73$
	第三产业	2 637.07	5 080.63	2 393.56	$R_3 = 90.77$
新余市	生产总值	484.17	845.07	360.90	$r = 74.54$
Xinyu City	第一产业	33.18	49.53	16.35	$r_1 = 49.28$
	第二产业	283.31	490.18	206.87	$r_2 = 73.02$
	第三产业	167.68	305.37	137.69	$r_3 = 82.11$

## 2 结果与分析

**2.1 新余市三次产业偏离-份额分析** 将表 1 中数据代入到“1.1”数学模型中, 计算得到新余市三次产业的偏离-份额分析的结果(表 2)。

表 2 新余市三次产业偏离-份额分析果

Table 2 Shift-share analysis results of three industries in Xinyu City

产业部门 Industry sector	$b'_{ij}$	$b_{j,0} - b'_{ij}$	$r_{ij} - R_j$	$G_{ij}$	$N_{ij}$	$P_{ij}$	$D_{ij}$	$P_{ij} + D_{ij}$
第一产业 Primary industry	4.76	28.42	0.32	16.35	2.33	13.91	0.12	14.02
第二产业 Secondary industry	145.06	138.26	-22.70	206.87	138.85	132.35	-64.33	68.02
第三产业 Tertiary industry	57.76	109.92	-8.70	137.69	52.43	99.77	-14.51	85.26
总计 Total	110.82	373.35	-31.00	360.91	193.61	246.03	-78.73	167.30

表 2 中,  $r_{ij} - R_j$  表示任一产业  $j$  在新余市的增长率与其在江西省增长率的差额, 可以用来衡量新余市在  $j$  产业上所具有的竞争优势, 根据该项指标的数据发现新余市三次产业间的竞争力差别显著。第二、三产业竞争力较弱, 低于江西省平均水平, 第二产业竞争力水平较平均水平低 22.7%, 第三产业竞争力水平较平均水平低 8.7%, 虽然第一产业竞争力较平均水平高, 但是不显著。由此可以看出, 新余市第一产业发展相对稳定, 第二产业和第三产业在竞争力上有很大空间可以挖掘, 以提高竞争力偏离分量, 加强对 GDP 的贡献。新余市三次产业结构的总体情况见表 3。

表 3 新余市三次产业结构总体情况

Table 3 Overall situation of three industries structure in Xinyu City

指标 Index	数值 Value	指标 Index	数值 Value
$G_i$	360.91	$W$	1.019
$N_i$	193.61	$u$	0.915
$P_i$	246.03	$L$	0.932
$D_i$	-78.73		

从表 3 可以看出, 新余市的结构效果指数为 1.019, 略高

于江西省平均水平, 竞争力效果指数为 0.915, 新余市产业总体竞争力弱于江西省平均水平; 与江西省的平均经济增长率相比, 新余市经济增长稍低。由此可以得出优化产业结构的两点启示: 一是加强调整第二、三产业的结构, 发展新兴产业, 帮扶主导产业, 优化升级产业; 二是加强对第一产业的竞争力培育, 如营销、质量品质提升和管理等。

**2.2 新余市具体行业偏离-份额分析** 仍选择江西省为参考系, 对新余市第二、三产业中具有代表性的 5 个行业进行偏离-份额分析, 计算得出新余市 5 个行业的增量、份额分量、结构偏离分量、竞争力偏离分量, 结果见表 4。

从表 4 中可以得出以下结论: ①在 2009—2013 年新余市工业增长速度缓慢, 远远低于江西省平均增长速度,  $P_{ij}$  较大, 说明工业对新余市的 GDP 贡献较大, 但是竞争力偏离分量小于 0, 则说明新余市的工业发展在江西省缺乏竞争力; ②新余市建筑业的增长速度与江西省平均增长速度基本持平; ③交通运输仓储业及邮电通讯业及住宿餐饮和批发零售业的增长速度比江西省平均增长速度分别低了 25%、14%, 其区域竞争力偏离分量分别为 -9.13 和 -7.82; ④新余市金融业的平均增长速度高于江西省平均增长速度 87%, 区域竞争力

偏离分量为6.92,具有很强的竞争力。

综上所述,虽然以新余钢铁有限公司为代表的新余市工业企业发展势头良好,为新余市的经济发展做出巨大贡献,但是其在未来的经济发展中则显示出许多弊端,比如技术落

后、环境污染等。因此,新余市不能把经济发展寄托在一两个产业上,应率先寻找更好的发展路径,采取多元化的发展路径,以新技术、高科技产品代替原有的落后技术。

表4 新余市代表性行业偏离-份额分析结果

Table 4 Shift-share analysis results of representative industry in Xinyu City

产业部门 Industry department	$G_{ij}$	$P_{ij}$	$D_{ij}$	$N_{ij}$	$r_{ij}$	$r_{ij} - R_j$
建筑业 Construction industry	25.35	10.30	0.57	14.48	0.73	0.02
工业 Industry	181.70	126.64	-69.97	125.03	0.73	-0.28
交通运输仓储及邮电业 Transportation storage and postal service	16.64	10.77	-9.13	15.00	0.64	-0.25
住宿餐饮和批发零售业 Accommodation restaurant and wholesale retail sale	41.41	23.39	-7.82	25.84	0.76	-0.14
金融业 Financial industry	20.78	9.65	6.29	4.84	2.86	0.87

**2.3 新余市产业结构变化趋势分析** 新余市作为江西省新兴的一个工业城市,是江西省工业化程度最高的城市;地处南昌、长沙2座省会城市之间,现辖分宜县、渝水区、仙女湖风景名胜区、新余经济开发区和仰天岗管委会“一县四区”,总面积达3 178 km<sup>2</sup>,人口约112万,工业对经济增长的贡献率较大,高达69.3%,工业化率达55.9%。工业支撑着新余市经济和社会高速稳定的发展,新余钢铁集团有限公司为核心的钢铁产业和以江西赛维为核心的光伏产业,是江西省委省政府确立的3个“千亿元”工程的其中2个。新余市经济呈现出又好又快发展的势头,2009—2013年新余市3次产业结构变化趋势见图1<sup>[10]</sup>。

产业比重仅为36.1%,第二产业份额比重较大,表现出严重的产业结构不合理现象,经济的主要来源仍是第二产业,第三产业发展缓慢。

### 3 结论和建议

**3.1 结论** 从偏离-份额分析的结果可以得出以下结论。

(1)新余市相对增长率 $L$ 的值为0.932,说明2009—2013年新余市的经济增长水平比江西省平均水平略低。

(2)新余市三次产业结构相比江西省平均水平都基本合理。新余市三次产业的总体结构效果指数为1.019,略高于江西省平均水平,但相差不大;总体竞争力效果指数为0.915,小于1,说明新余市各产业部门总的增长势头偏弱,竞争力不足。

(3)新余市具有代表性的5个行业间发展水平参差不齐,其中工业占国民生产总值的比例较高,但是竞争力不足;交通运输仓储及邮电通讯、住宿餐饮和批发零售业建筑业的发展速度都低于江西省平均水平,其竞争力不足;仅金融业具有很强的竞争力。

(4)2009—2013年新余市第一、二、三产业都得到了很好的发展。随着社会经济的不断发展,新余市第一、二产业比重明显下降,而第三产业所占比重略显上升的趋势,新余市产业结构正向科学合理的方向转变。

**3.2 政策建议** 优化产业结构升级必须长期坚持以调节促转型的经济发展模式,始终坚持以“调”字为主,以科学发展为主要方向,以加快转变经济增长方式为主要路线,以调整产业结构为出发点,切实做到在发展中转变,在转变中发展,加快推进经济转变方式,把重心放在优化产业结构升级上,促进经济转型升级,努力走出一条可持续的经济发展道路。

**3.2.1 着重改善第二产业结构,进一步优化第二产业发展方式。**第二产业是新余市的主导产业,其稳步发展是新余市经济又好又快发展的基础。新余市第二产业竞争力偏份量较低,产业结构不合理,存在粗放式经营的问题。但其工业发展基础良好,只要采取正确的方式方法,新余市的工业发展有望迎来新的局面。因此,新余市应寻求新的发展道路,比如加快发展麻纺企业。据统计,新余市夏布产量占全

(下转第197页)

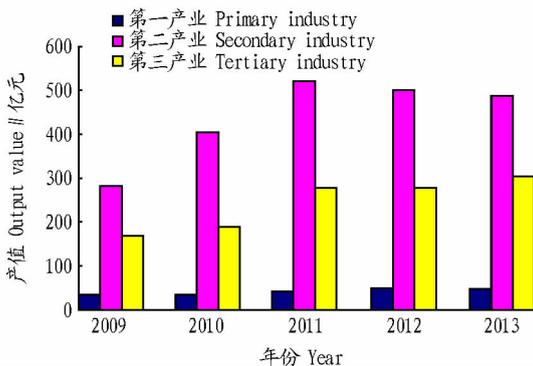


图1 新余市2009~2013年3次产业结构变化趋势

Fig. 1 Change trend of three industries structure in Xinyu City in 2009-2013

从图1可看出,从时间序列上比较,新余市3次产业结构比重由2009年的6.9:58.5:34.6转变为2013年的5.9:58.0:36.1。根据库兹涅兹深化的“配第-克拉克”定律,3次产业的比例将呈现“一、二、三”到“二、三、一”再到“三、二、一”的演变规律。“二、三、一”的产业格局符合新余市的产业现状,发达国家和地区的产业结构发展经验表明:人均GDP为1 000~2 000美元时,第三产业比重约为40%;人均GDP为5 000~8 000美元时,第三产业比重约为60%;人均GDP为8 000~17 000美元时,第三产业比重为55%~70%。而2013年新余市人均GDP已达11 000美元,相应的第三产业比重应为55%~70%,但是2013年新余市的第三

作社服务范围,提高服务质量和经营水平,谋求长远发展。根据近年来的烟农入社情况,对服从管理、专业化技术过硬的社员进行分层管理,纳入到合作社的专业服务人员队伍,可尝试按照服务月数提供固定的工资(不能低于外出务工人员最低收入),完善和扩大服务专业队。培育一批能独当一面的综合素质人才,发展壮大自身,在脱离烟草部门协助后,有这样一批专业人才队伍,执行专业化服务业务更专一,更利于合作社工作开展。

**4.6 加强监督管理,完善财务制度** 对合作社服务方式、服务定价、盈余分配、财务公开等进行监督。强化服务过程管理,对合作社专业化服务的内容、质量、数量进行核实,确保补贴用于烟农专业合作社专业化服务。严格加强费用监督管理,合作社专业化服务产生的利润要进行专项管理,可用于烟叶生产服务开支,但不能用于烟叶站职工分红。一是计划执行预算管理。年初对每项专业化服务和经营业务的开展进行劳动力、物资成本等市场调查,采取总额与标准相结合的方式,形成成本预算控制管理制度,在每项业务开展时严格执行成本预算控制,发生前申请资金使用额,发生后在预算范围内据实核销。二是计划执行收支双线管理。经营层建立支出账户,各种经营费用、管理费用由理事会签字审核后,在支出账户中列支;理事会建立收入账户,各种经营收入由经营层收取存入,理事会按照每次签字审核的报帐金额,拨付款项到经营层支出账户,收入帐户资金流向只能由理事会出具相关拨付手续,由银行拨付到支出帐户,形成“公

(上接第 192 页)

国总产量的 1/3,用于出口的占 90% 以上,新余市分宜县因此被授予全国唯一的“中国夏布之乡”称号,其麻纺产业发展前景可观。另外,对原有的新余钢铁和江西赛维 2 大支柱产业,应采取“一企一策”的办法,积极帮助企业渡过难关,加快改造提升钢铁产业,寻求发展新能源和新材料产业出路。

**3.2.2 结合新余市的环境优势,加快发展第三产业。**随着人们收入的不断增加,追求高质量的生活已经成为潮流。新余市作为江西省新兴的旅游城市,其生态旅游资源较为丰富,拥有国家 AAAA 级风景区 1 个、国家级湿地公园 1 个、森林公园 3 个,形成了以观光型为主的生态旅游市场。因此,可充分利用新余市较强的环境优势,围绕建设全国一流的文化生态休闲旅游胜地和旅游强市的奋斗目标,以仙女湖为中心,采用景区主题型旅游系统集群化模式,把新余市旅游产业培育成一个具有集聚效应的产业,助推全市第三产业优化升级。

**3.2.3 积极稳步发展新余市农业经济。**以农民增收为出发点和落脚点,提高农业机械化水平,提高农民种粮积极性,按照《新余市农业产业发展规划》的要求,扎实推进农业产业化

对公”的资金管理模式,确保财务规范运行和资金安全。

**4.7 积极探索多元化经营,助推烟农增收** 除了 5 大专业化服务外,可尝试组建运输专业队。对基地单元内现有的各种运输工具进行摸底统计,合理布局、有效整合资源,动员社员加入运输专业队。合作社根据烤烟生产物资配送量、烟农预交售烟叶量,合理调配运输资源,开展专业化运输服务,在为烟农配送烟苗、物资、待售烟叶等方面进行探索。

#### 参考文献

- [1] 李洪勋,唐远驹,莫建国,等. 影响黔西南州优质烤烟生产的气候资源浅析[J]. 耕作与栽培,2006(5):58-59.
- [2] 马莹. 黔西南州特色烟叶质量特征及配套技术[J]. 中国烟草学报,2007,28(6):17-21.
- [3] 曹务栋,彭宇,马莹,等. 黔西南烟叶品牌建设的必然性及其发展对策[J]. 中国烟草学报,2009,30(6):49-52.
- [4] 王丰,唐新苗. 从国外经验看我国烟叶生产合作组织的职能定位[J]. 中国烟草学报,2009,15(4):72-75.
- [5] 谭子笛,侯军,苟剑渝,等. 贵州正安烟农状况与现代职业烟农队伍建设[J]. 贵州农业科学,2014,42(9):262-264.
- [6] 杨长福,张黎. 我国农业人口老龄化对现代农业的影及对策[J]. 农业现代化研究,2013,34(5):522-526.
- [7] 徐娜,张莉琴. 劳动力老龄化对我国农业生产效率的影响[J]. 中国农业大学学报,2014,19(4):227-233.
- [8] 苏新宏,王洪庆,张新景,等. 现代烟草农业背景下烟农种植烤烟意愿影响因素分析:以河南省为例[J]. 中国烟草学报,2013,19(3):77-86.
- [9] 李兵,陈锦,沈铮,等. 烤烟专业合作社运行机制探索与研究:以重庆市武隆县为例[J]. 农村经济与科技,2014,25(10):27-28.
- [10] 苏新宏,韦凤杰,胡海波. 河南省现代烟草农业发展的现状、问题与对策[J]. 中国农业资源与区划,2012,33(2):62-67.
- [11] 肖春生,肖汉乾. 湖南烟农专业合作社的建设现状及发展趋势[J]. 中国烟草学报,2013,19(1):53-59.

“1010”工程,大力发展新余市优势农业,比如苗木花卉、蜜桔、高产油茶、优质早熟梨、有机蔬菜、中药材、休闲农业等 7 大特色农业,加快水利基础设施建设。

#### 参考文献

- [1] FABRICANT S. Employment in manufacturing 1899-1939: An analysis of its relation to the volume of production [M]. [s. l.]: Ayer Company Publication, 1975.
- [2] MARQUILLAS M. Areinterpretation of shift - share analysis [J]. Regional and urban economics, 1972, 2(3): 249-261.
- [3] HOUSTON D B. The shift and share analysis of regional growth: A critique [J]. Southern economic journal, 1967, 33(4): 577-581.
- [4] MUSTAFA D, KINGSLEY E H. Regional efficiency in the manufacturing sector: Integrated shift-share and date envelopment analysis [J]. Economic development quarterly, 1999, 13(2): 183-199.
- [5] 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): 72-77.
- [6] 葛新权. 我国东、中、西部区域偏离份额分析[J]. 开发研究, 1994(3): 18-22.
- [7] 吴解生, 王成勇. 甘肃工业经济增长的偏离-份额分析[J]. 开发研究, 1998(5): 51-52.
- [8] 王宜虎, 徐银良. 基于偏离份额分析法的山东省服务业竞争力实证分析[J]. 山东财政学院学报, 2009(1): 85-89.
- [9] 江西省统计局. 江西统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2010-2014.
- [10] 新余市统计局. 新余统计年鉴 [M]. 北京: 中国统计出版社, 2010-2014.