

doi:10.11835/j.issn.1008-5831.2015.03.001

欢迎按以下格式引用:张强,黄森,蒲勇健. 区域产业集聚与经济增长影响因素研究[J]. 重庆大学学报:社会科学版,2015(3):1-7.

Citation Format: ZHANG Qiang, HUANG Sen, PU Yongjian. A study of impact factors of industrial clusters and regional economic growth[J]. Journal of Chongqing University: Social Science Edition, 2015(3): 1-7.

区域产业集聚与经济增长 影响因素研究

张强¹, 黄森², 蒲勇健¹

(1. 重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400044; 2. 四川外国语大学国际商学院, 重庆 400031)

摘要:运用空间计量经济学模型对西部大开发以来重庆地区经济发展相关影响因素进行分析, 研究结果表明: 考察期间重庆市辖区内各区县间具有较强的空间依赖性, 形成了具有地方特色的经济产业发展集群; 由于受自身条件及空间地理环境影响, 重庆地区第一产业发展在一定程度上阻碍了地区经济全面提升, 而当地二、三产业的发展则对地区经济增长起到了较为明显的促进作用。因此为全面推动重庆地区经济合理、可持续发展, 除了继续加大固定资产投资外, 优化产业结构升级是关键。

关键词:西部大开发; 重庆地区; 经济发展; 空间计量模型

中图分类号:F263 **文献标志码:**A **文章编号:**1008-5831(2015)03-0001-07

重庆直辖市位于中国内陆西南部, 是中国重要的中心城市之一, 中西部地区发展循环经济示范区, 国家高技术产业基地, 中国政府实行西部大开发的开发地区以及国家统筹城乡综合配套改革试验区; 是长江上游地区经济中心和金融中心, 内陆出口商品加工基地和扩大对外开放的先行区, 中国重要的现代制造业基地, 长江上游科研成果产业化基地, 长江上游生态文明示范区, 长江上游航运中心, 是西部大开发的重要“窗口”和“支点”, 具有重要的战略经济地位。那么在西部大开发以来, 重庆地区经济发展情况怎样? 是否形成了具有地区特色的产业集聚? 影响当地经济快速增长的因素有哪些? 本文将针对这些问题进行探讨研究。

近几年, 国内外学者逐渐开始重视空间地理环境在经济研究中的重要性^[1-2], 认识到忽略空间维度, 把经济体孤立起来进行研究存在很大误差。中国由于受地理环境及历史因素影响, 省市地区间有着较强的空间依赖性, 倘若只进行传统 OLS 回归分析往往会降低分析结果的真实参考性。虽然近年来, 在区域经济发展的相关文献中, 空间自相关问题引起了部分学者的重视^[3-5], 但是, 目前很少有学者就西部地区经济发展现状及相关影响因素进行定量研究, 现有研究以定性居多^[6-7]。因此, 在相关文献基础上, 本文将构建空间计量模型, 并运用重庆地区县级面板数据对当地经济增长及其相关影响因素进行研究, 以求得出既具有理论价值也具有现实意义, 以期形成对西部地区经济发展定量分析的一些经验和方法, 让学术界对西部经济这个未来发展的热点地区进行更多的认识和研究。本文具体结构如下: 第一部分为引言及相关文献研究; 第二部分是西部大开发以来, 重庆地区经济发展现状研究; 第三部分为重庆地区经济发展相关影响因素分析; 最后一部分则为研究结论及建议。

修回日期: 2015-03-05

基金项目: 国家社会科学基金项目“西部企业和谐劳动关系研究”(11XGL016)

作者简介: 张强(1973-), 男, 重庆人, 重庆大学经济与工商管理学院博士研究生, 主要从事技术经济与管理研究。

一、西部大开发以来重庆地区经济发展现状

重庆在西部大开发取得巨大经济成就的同时,当地经济及产业发展也呈现出了特有的空间布局。下面将专门探讨近几年重庆市地区经济、三大产业以及外资利用发展趋势及其空间集聚情况^[8]。在这之前先简单介绍需要用到的空间计量模型。

首先,要定义空间权值矩阵 W_{ij} ,其具体结构如下:

$$W_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{当西部 } i \text{ 省份与西部 } j \text{ 省份相邻时} \\ 0 & \text{当西部 } i \text{ 省份与西部 } j \text{ 省份不相邻时} \end{cases} \quad (1)$$

其中, $i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, n$; 本文采用空间计量研究中常用的 $K=4$ 最邻近空间矩阵标准。然后引入空间聚类分析 Moran's I 指数:

$$Moran's I = \frac{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} (x_i - \bar{x})(x_j - \bar{x})}{\sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_{ij} \cdot \sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 / n} \quad (2)$$

式中, W_{ij} 为二元空间权值矩阵中的任意元素值; n 表示重庆地区区县总数; x_i, x_j 分别为重庆地区 i 区和西部 j 区的某一产业属性值。Moran's I 系数取值范围为 $-1 \sim +1$, 趋近 $+1$ 意味着近几年某一地区经济特征变化使重庆市各区县间存在着强烈的空间集聚性, 0 意味着不存在空间集聚性, 趋近 -1 则意味着存在负的空间集聚性。本文运用 Geoda-095i 工具来进行空间聚类分析, 需要说明的是聚类分析图中 1th range 表示空间集聚程度最低, 2th range 为空间集聚程度中等, 3th range 为最高。

由图 1 可以看出, 从 2006-2010 年重庆地区 GDP 表现为直线上升趋势, 1 小时经济圈所包含区域的地区经济产值占了重庆全市经济产值的绝大部分, 而两翼地区经济总产值则相对降低。由图 2 可以看出, 西部大开发以来重庆地区经济发展倾向于某种明确的空间分布模式, 其中一个显著特点就是经济发展水平较高地区(3th range)即第一梯队, 形成了以“主城九区—涪陵—长寿—永川—南川—铜梁—璧山”和“万州”为代表的集聚区; 经济发展水平中等地区(2th range)即第二梯队, 形成了以“合川—潼南—大足—荣昌”、“万盛—江津—綦江”、“梁平—垫江—忠县”、“武隆”和“黔江”为代表的集聚区; 而经济发展水平较低地区(1th range)即第三梯队, 则形成了以“丰都—石柱—秀山—酉阳—彭水”和“城口—开县—云阳—奉节—巫山—巫溪”为代表的两大集聚区。

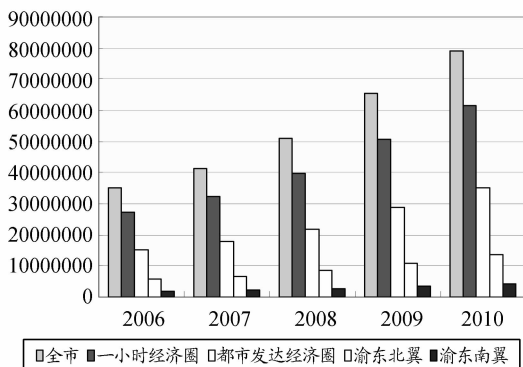


图 1 2006-2010 重庆各大区 GDP 变化

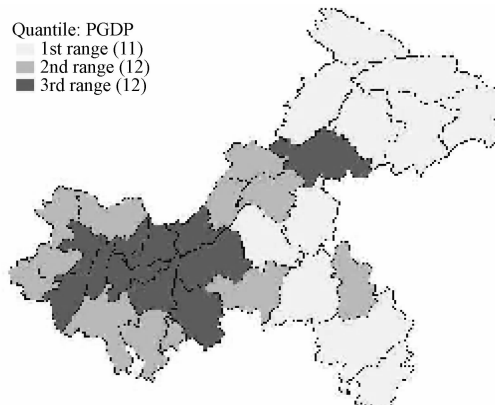


图 2 2010 重庆地区经济发展空间集聚图

对重庆第一产业分析可以看出, 图 3 中 2006-2010 年重庆地区第一产业呈现直线上升趋势, 1 小时经济圈所包含区域的地区第一产业产值占了重庆全市第一产业产值的绝大部分, 而都市发达经济区及渝东南翼地区第一产业产值则相对降低。而图 4 则表明在西部大大开发 10 年后, 重庆地区第一产业较高集聚水平地区为“巴南区—涪陵—江津—合川—永川—綦江—潼南—大足—荣昌”和“万州—开县—云阳”; 第一产业中等集聚水平地区为“渝中区—江北区—沙坪坝区—九龙坡区—大渡口区—南坪区—渝北区—长寿—南川—梁平—丰都—垫江—忠县—酉阳—彭水”、“万盛—江津—綦江”、“铜梁”和“奉节”; 而第一产业较低集聚水平地区则以“璧山—北碚”、“城口—巫山—巫溪”、“万盛”、“武隆”、“石柱”、“黔江”和“秀山”为代表。以上空间分布表明, 重庆地区第一产业发展较好地区主要集中在重庆西部, 同时第一产业发展较差的地区

也存在较明显的空间离散分布。

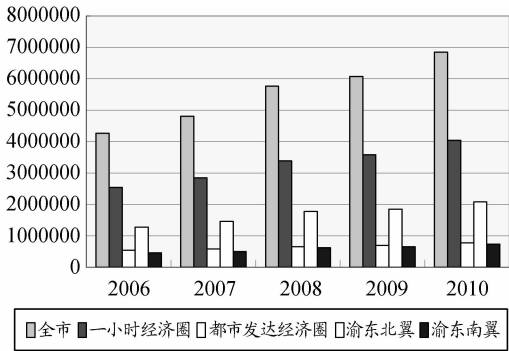


图3 2006-2010 重庆各大区第一产业变化

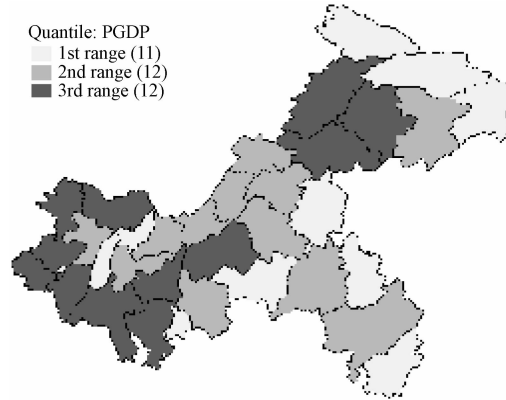


图4 2010 重庆地区第一产业发展空间集聚图

对重庆第二产业分析可以看出,图5中从2006-2010年重庆地区第二产业发展呈现出直线上升趋势,一小时经济圈所包含区域的第二产业产值占了重庆第二产业产值的绝大部分,而两翼地区第二产业总产值则相对降低。第二产业发展空间集聚图则显示,重庆地区第二产业高集聚水平地区以“主城九区—涪陵—长寿—江津—合川—永川—铜梁—璧山”和“万州”为代表;第二产业中等集聚水平地区以“潼南—大足—荣昌”、“南川—綦江”、“梁平—垫江—忠县”、“秀山”、“黔江”、“开县”和“奉节”为代表;而第二产业较低集聚水平地区则以“武隆—丰都—石柱—酉阳—彭水”和“城口—云阳—巫山—巫溪”为代表。这也在一定程度上反映出,虽然西部大开发10年重庆地区第二产业整体发展速度保持高位,但是各区县间发展仍然呈现明显差异化发展模式,重庆地区第二产业主要集中于“1小时经济圈”,而渝两翼地区则只有万州相对发展较好。

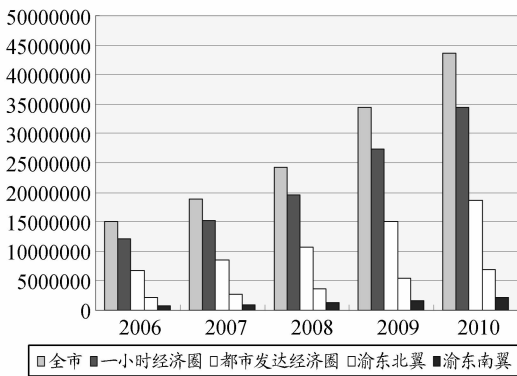


图5 2006-2010 重庆各大区第二产业变化

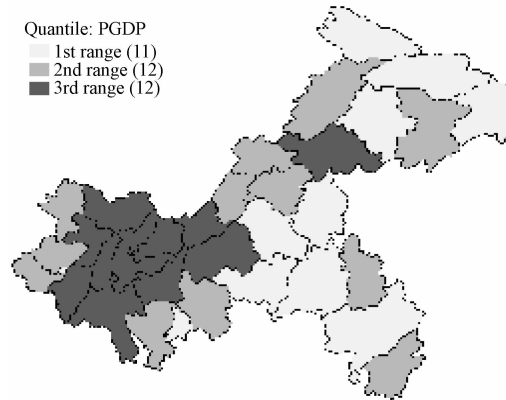


图6 2010 重庆地区第二产业发展空间集聚图

2006-2010年重庆地区第三产业以及FDI发展水平趋势类似于前面第一、第二产业特点,这里就不单独进行介绍,我们主要对这两者在重庆地区的区域集聚特点进行分析。由图7、图8我们看出,重庆地区第三产业高水平集聚地区以“主城九区—涪陵—长寿—江津—合川—永川—綦江”和“万州—开县”为代表,而实际外资分布集聚程度较高的地区则为“主城九区—涪陵—长寿—江津—合川—永川—铜梁”、“忠县”和“开县”;第三产业集聚水平中等地区为“铜梁—潼南—大足—荣昌—璧山”、“梁平—垫江—忠县”、“云阳—奉节”、“南川”和“黔江”,而FDI分布集聚程度中等地区则为“南川—万州—丰都—云阳—奉节—黔江—武隆—石柱—彭水”、“大足—荣昌”和“璧山”;第三产业集聚水平较低地区为“丰都—武隆—石柱—秀山—酉阳—彭水”和“城口—巫山—巫溪”,而同样集聚程度的FDI分布则以“万盛—綦江”、“秀山—酉阳”、“梁平—垫江”、“城口—巫山—巫溪”和“潼南”为代表。

综上所述,通过对2006-2010年重庆地区经济、三大产业以及FDI发展情况进行分析,发现重庆辖区各区县在空间布局上有明显集聚特征,已形成了以“1小时经济圈”为中心的扩散空间集聚分布,而在重庆两翼地区则形成了以万州区为龙头的经济、产业分布集聚。这也在一定程度上反映出,虽然西部大开发以来重庆地区经济整体速度保持高位,但是各区县间发展仍然呈现明显差异化发展模式,即越靠近“都市经济发达

圈”地区经济正向集区域越多;反之,越靠近两翼地区则负向集聚区域越多。换句话说,发展较好地区主要集中在重庆西部,而发展较差地区则呈现较明显的空间离散分布。另外,重庆地区外资实际利用情况分析结果表明,重庆市近几年大量引入的国外资金主要沿重庆地区横向中心轴分布,从左到右实际外资利用额逐渐降低;而在重庆辖区边缘的几个区县,实际外资利用额则相对较少。

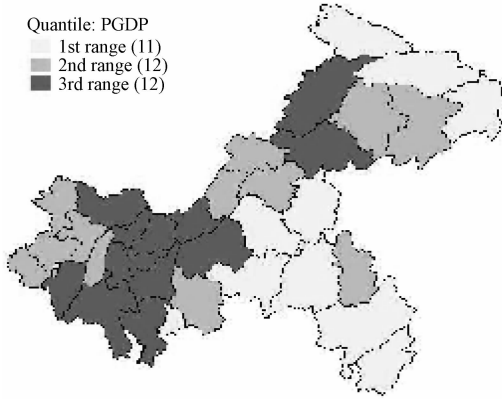


图7 2010重庆地区第三产业发展空间集聚图

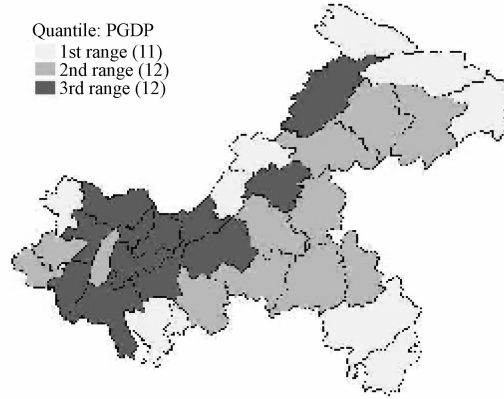


图8 2010重庆地区FDI空间集聚分布图

二、重庆地区经济发展相关影响因素分析

(一) 空间计量原理

前文空间聚类分析表明,重庆地区经济、产业发展呈现出明显空间块状发展特征,倘若采用传统计量回归,势必会在分析过程中纳入空间误差因素,从而使计量结果存在偏差。为解决这一问题,本文引入空间计量模型对重庆地区经济发展相关影响因素进行分析,以保证理论分析结果与实际情况的一致性。

首先介绍空间计量经济学的基本模型。

$$\begin{aligned} y &= \rho W_1 y + X\beta + \varepsilon \\ \varepsilon &= \lambda W_2 \varepsilon + u \end{aligned} \quad (3)$$

式(3)为 Anselin 给出的空间计量分析的通用模型^[9],式中满足误差项 $u \sim N(0, \Omega)$,其中误差协方差矩阵 Ω 对角元素为: $\Omega_{ij} = h_i(\alpha z)$, $h_i > 0$; y 为被解释变量; X 为 $n \times k$ 的外生解释变量矩阵; β 为 X 的相关系数; ρ 为 $W_1 y$ 的 $n \times 1$ 阶空间回归系数, $W_1 y$ 为被解释变量的空间滞后项; ε 是干扰项, λ 是 $W_2 \varepsilon$ 的 $n \times 1$ 阶空间自回归系数, $W_2 \varepsilon$ 为干扰项的空间滞后变量; W_1, W_2 分别为被解释变量的空间自回归过程和干扰项 ε 的空间自回归过程的空间 $n \times n$ 权值矩阵。当 $\rho = 0, \lambda = 0, \alpha = 0$ ($P+2$ 个约束),式(1)变为经典线性回归模型(OLS);当 $\lambda = 0, \alpha = 0$ ($P+1$ 个约束),式(2)变为空间滞后模型(SLM),主要用于估计是否存在空间相互作用以及空间相互作用强度,以反映可能存在的实质性的空间影响,其简略表达式为:

$$y = \rho W y + X\beta + \varepsilon \quad (4)$$

当 $\rho = 0, \alpha = 0$ ($P+1$ 个约束),式(3)变为空间误差模型模型(SEM),用以回归干扰项多余的空间相关影响,其简略表达式为:

$$\begin{aligned} y &= X\beta + \varepsilon \\ \varepsilon &= \lambda W \varepsilon + u \end{aligned} \quad (5)$$

由于两类模型适用的条件不同,而且无法根据先验经验决定 SLM 和 SEM 哪一个更合适、更符合实际,因此有必要进行模型的选择检验。常用的检验方法有似然比检验(LR)、Wald 检验、拉格朗日乘子检验(LM)、模型拟合检验 AIC。基于大多数人研究经验,本文将采用拉格朗日乘子检验。

$$LMERR = [e' W e / (e' e / N)]^2 / [tr(W^2 + W' W)] \quad (6)$$

$$LMLAG = [e' W y / (e' e / N)]^2 / D \quad (7)$$

式(6)、式(7)中 tr 表示矩阵的迹算子, e 是 OLS 回归残差向量, W 表示权值矩阵, n 表示地区总数,本文 $n = 12$ 。 $D = [(WX\beta)' M (WX\beta) / \sigma^2] + tr(W^2 + W' W)$, $WX\beta$ 是 $X\beta$ 预测值的空间滞后, $M = I - X(X'X)^{-1}X'$ 。需要说明的是, LMERR 检验和 LMLAG 检验都服从 $\chi^2(1)$ 分布,当 LMERR、 $R - LMERR$ 值均显著高于 LMLAG、 $R - LMLAG$ 时,选择空间误差模型,反之,选择空间滞后模型^[10]。

(二)相关指标构建

基于重庆地区经济发展特征及数据的可获得性,本文以 2000 - 2010 年重庆地区三大产业资产投入、地区相关财政投入、人力资本投入以及地区城镇化率作为解释变量,以地区人均生产总值作为被解释变量。

地区人均生产总值(PGDP):即将一个地区核算期内(通常是一年)实现的地区生产总值与这个地区的常住人口(目前使用户籍人口)相比而得到,是衡量各国人民生活水平的一个标准,相对地区 GDP 来讲更加客观,本文以地区人均生产总值/不变价格指数来表示。

第一产业投入(DYTR):即西部大开发期间,重庆地区第一产业的资产投入;第二产业投入(DETR):即西部大开发期间,重庆地区第二产业的资产投入;第三产业投入(DSTR):即西部大开发期间,重庆地区第三产业的资产投入;地区财政投入(CZTR):指重庆地区政府参与社会产品的分配和再分配以及由此而形成的政府与各有关方面之间的分配关系,财政包括财政收入和财政支出两个部分,本文用地区财政支出与地区物价指数比值代表地区财政投入;人力资产投入(RLZB):即重庆地区在西部大开发期间全社会参与经济活动的总人数,本文以各行业从业总人数之和来表示;城镇化率(CZHL):是一个地区经济发展的重要标志,也是衡量一个地区社会组织程度和管理水平的重要标志。重庆市作为中国首批城乡统筹发展综合配套改革试验区,作为中国最具发展潜力的城市之一,为分析重庆地区城市化进程与经济增长的关系,本文将引入城镇化率指标进行分析,以重庆地区非农人口/重庆地区总人口来表示。

(三)空间计量分析

为对 2000 - 2010 年重庆地区经济发展进行分析,本节根据空间计量经济学原理构建出相应空间计量模型。

lnPGDP_{it} = α + β₀lnDYTR_{it} + β₁lnDETR_{it} + β₂lnDSTR_{it} + β₃lnCZTR_{it} + β₄lnRLZB_{it} + β₅CZHL_{it} + ρWlnPGDP_{it} + ε_{it} (8)

式(8)为空间滞后模型(SLM),主要适用于相邻地区经济行为对整个系统内其他地区经济行为存在影响的情况,变量的空间相互关系由外生的空间滞后变量来反映。式中 ρ 为空间滞后系数, W 为滞后项的空间权值矩阵,下标 i 代表省份,t 代表时间。

lnPGDP_{it} = α + β₀lnDYTR_{it} + β₁lnDETR_{it} + β₂lnDSTR_{it} + β₃lnCZTR_{it} + β₄lnRLZB_{it} + β₅CZHL_{it} + ε_{it}
ε_{it} = λWε_{it} + μ_{it} (9)

整理得:

lnPGDP_{it} = α + β₀lnDYTR_{it} + β₁lnDETR_{it} + β₂lnDSTR_{it} + β₃lnCZTR_{it} + β₄lnRLZB_{it} + β₅CZHL_{it} + (I - λW)μ_{it} (10)

式(10)为空间误差模型(SEM),主要适用于地区间的空间相互关系是通过误差项来影响的情况。式中 λ 为空间误差滞后项, W 为空间权值矩阵,I 为单位矩阵。下面将运用拉格朗日乘子检验(LM)对以上两种模型进行判断,以选出理论上的最优分析模型。由表 2 可以得出,LMERR、R - LMERR 值均高于 LMLAG、R - LMLAG,且前者均较后者显著,因此在分析该问题上用空间误差模型要优于空间滞后模型。

表 3 为 2000 - 2010 年重庆地区经济发展发展空间误差模型分析结果。从 R² 项高达 95.06%,AIC 为 -34.743 8,SC 为 -23.856 4 以及 Log likelihood 为 24.371 9 这些值,可以看出用该模型来分析该问题具有较强可研究性。研究结果表明:第一、二、三产业发展以及重庆地区人力资本投入对当地经济发展起到了明显的促进作用,同时可以看到第二产业发展对重庆地区经济发展的正向促进弹性为 0.624 7,第三产业发展对重庆地区经济发展的正向促进弹性为 0.246 5,人力资本投入对重庆

表 1 中国西部地区经济发展指标体系

Table with 4 columns: Variable, Variable Code, Variable Name, Unit. Rows include PGDP, DYZZ, DEZZ, DSZZ, CZTR, GDTR, CZHL.

表 2 空间计量模型的拉格朗日检验

Table with 4 columns: Test Name, DF, Statistic, Probability. Rows include LMLAG, R - LMLAG, LMERR, R - LMERR.

地区经济发展的正向促进弹性为0.176 4,而第一产业发展对重庆地区经济发展起到的促进作用则较弱,其正向作用弹性为0.097 2;另外,地区财政投入及地区城镇发展在分析结果中未能表现出对重庆地区经济发展的显著作用,这一结果并不意味着这些因素无足轻重,而是因为这些因素对地区经济发展影响程度相对于其他因素来说,起到的作用相对较小,因此才没有在分析结果中表现出来。另外,空间误差项为0.441 8且通过了1%的显著性检验则表明,在引入空间效应后,原模型空间自相关性已经被成功消除,使研究结果更具有可比性。

三、研究结论及政策建议

综上所述,西部大开发10年间重庆地区经济、社会发展均取得了明显进步,同时也形成了具有特色的空间分布格局:重庆地区经济发展形成了以“主城九区—涪陵—长寿—永川—南川—铜梁—璧山”和“万州”为中心的增长集聚区;第一产业发展形成了以“巴南区—涪陵—江津—合川—永川—綦江—潼南—大足—荣昌”和“万州—开县—云阳”为中心的增长集聚区;第二产业发展形成了以“主城九区—涪陵—长寿—江津—合川—永川—铜梁—璧山”和“万州”为中心的增长集聚区;第三产业发展形成了以“主城九区—涪陵—长寿—江津—合川—永川—綦江”和“万州—开县”为中心的增长集聚区。

另外,重庆地区外资实际利用情况分析结果表明,重庆市近几年大量引入的国外资金主要沿重庆地区横向中心轴分布,从左到右实际外资利用额逐渐降低,相对集中区域为“主城九区—涪陵—长寿—江津—合川—永川—铜梁”、“忠县”和“开县”。

此外,通过对相关影响因素进行分析,发现三大产业发展以及地区固定资产投资对重庆地区经济发展影响作用显著:第一产业由于受自身条件及空间地理环境影响,其对重庆地区经济发展起到了较为明显的遏制作用,近几年主要体现在由于天气变化等因素导致物价上涨,极大地限制了重庆地区经济活力和人民生活水平的提高。重庆作为西部文化娱乐中心之一,同时也是重要的制造业城市,近几年随着新技术、新企业、新资金不断引进,极大地推动了当地二、三产业的发展,进而对地区经济增长起到了较为明显的促进作用。城乡统筹是一个长时间的、可持续的过程,虽然分析中未能明显表现出对重庆地区经济的促进作用,但是相信在下一个10年期间,随着城乡统筹步伐的迈进,其对重庆地区经济发展和民生环境的改善必定有直观、重要的作用。

本文基于以上分析结论给出以下政策建议:第一,优化地区经济发展质量,在进行地区产业结构转型的同时注重空间合理布局,提高区域自主创新能力,加大现代服务业和战略性新兴产业发展力度,改善经济发展环境,加大对外开放力度,提高区域竞争力;第二,重视城乡、“圈翼”发展不平衡,二元结构突出的矛盾,合理引导要素流动,保证资源分配合理公正;第三,保证经济建设与资源环境协调发展,重视生态修复和污染防治,增强对敏感区域的环境约束。

参考文献:

- [1] 薛声家,韩小花. 中国区域经济发展有效性的实证分析[J]. 科技管理研究,2008(11):96-98.
- [2] 藤田昌久,克鲁格曼,维纳布尔斯. 空间经济学[M]. 北京:中国人民大学出版社,2005:66.
- [3] 张晓旭,冯宗宪. 中国人均GDP的空间相关与地区收敛:1978-2003[J]. 经济学季刊,2008(2):399-414.
- [4] 吴玉鸣,何建坤. 研发溢出、区域创新集群的空间计量经济分析[J]. 管理科学学报,2008(8):59-66.
- [5] 张学良. 中国区域经济收敛的空间计量分析——基于长三角1993-2006年132个县市区实证研究[J]. 财经研究,2009

表3 空间计量结果

指标	系数	T值	P值
α	9.246 3	14.359 0	0.000 0
DYTR	0.097 2	1.180 1	0.072 9
DETR	0.624 7	8.835 5	0.000 0
DSTR	0.246 5	2.090 8	0.036 5
CZTR	0.049 4	0.596 4	0.550 9
RLZB	0.176 4	1.551 8	0.057 8
CZHL	-0.172 0	-0.474 5	0.635 1
λ	0.441 8	2.507 8	0.012 1
R ²	0.950 6	Log likelihood	24.371 9
AIC	-34.743 8	SC	-23.856 4

(7):100-109.

- [6] 刘艳. 重庆城市化发展与产业结构变动分析[J]. 西部论坛,2008(4):62-67.
- [7] 冯维波,梁振民,刘新智. 重庆市城市化趋势预测分析[J]. 重庆师范大学学报:自然科学版,2008(4):91-95.
- [8] 王瑞全. 重庆城乡统筹发展模式探析[J]. 重庆社会科学,2008(2):30-39.
- [9] ANSELIN L. Spatial econometrics: Methods and models [M]. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, 1988.
- [10] ANSELIN L, RAYMOND J G M, et al. Advances in spatial econometrics: Methodology, tools and applications [M]. Berlin: Springer - Verlag, 2004.

A study of impact factors of industrial clusters and regional economic growth

ZHANG Qiang¹, HUANG Sen², PU Yongjian¹

(1. School of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China;

2. School of International Business, Sichuan International Studies University, Chongqing 400031, P. R. China)

Abstract: With spatial econometric model, this paper does research on related factors of Chongqing economic development since the “Western development”. The study shows that, inspection period, Chongqing region has obvious spatial clustering phenomena, and forms industry development clusters which have local characteristics; due to spatial geography environmental, the development of the first industrial is weak promoting effect on regional economic comprehensive ascension, the second and third industry also play a more significant role in promoting regional economic growth; in addition, human capital investment obviously accelerates regional economic development. So we think that, in order to promote the Chongqing area economically reasonable and sustainable development, besides continuing to increase the fixed assets investment, optimizing the upgrading of the industrial structure is the key.

Key words: Western development; Chongqing area; economic development; spatial econometric model

(责任编辑 傅旭东)