

战略性新兴产业空间集聚及影响因素研究

——基于长江经济带的实证分析

王良虎 王钊¹

【摘要】 本文基于长江经济带 11 个省份 2012~2016 年的面板数据,从细分行业层面运用空间基尼系数与区位熵指数方法测算战略性新兴产业的空间集聚水平,讨论区域产业空间集聚的动态演化特征及其差异,并从理论层面分析影响战略性新兴产业空间集聚的主要因素。研究表明,长江经济带战略性新兴产业空间集聚特征并不明显,且各细分行业存在明显差异。其中,新经济地理因素中的产业关联性与人力资本显著地提高了长江经济带战略性新兴产业的空间集聚水平,而经济政策因素中的政府参与预期却并不一致。

【关键词】 空间集聚 战略性新兴产业

【中图分类号】 F426 **【文献标识码】** A **【文章编号】** 1006-012X(2020)-05-0099(08)

自 2008 年金融危机后,世界各国逐渐重视经济技术革命对推动产业革命、促进新兴产业成长、调整经济结构的作用,由此进入新一轮科技发展阶段。为实现经济由粗放型发展向集约型发展的转变,我国已开始部署和发展战略性新兴产业。2010 年,国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》,确定了我国七大战略性新兴产业:节能环保、新能源、新材料、新能源汽车、新一代信息技术、生物、高端设备制造。长江经济带横跨东、中、西三大区域,区位优势优越,便捷的水路交通条件孕育汇集了中国大部分的现代工业,产业分布集中。长江经济带发展,重点任务是引导产业有序转移与分工协作,促进产业布局优化调整,积极培育世界级产业集群。^[1]2016 年《长江经济带发展规划纲要》出台,明确提出要培育壮大战略性新兴产业,优化产业布局,打造长江经济带核心竞争优势。然而,在现实发展过程中长江经济带战略性新兴产业的空间发展不平衡问题较为突出。那么,长江经济带战略性新兴产业空间布局究竟如何?又受哪些因素影响?上述问题的深入研讨对长江经济带战略性新兴产业自身发展和经济转型具有较为重要的现实意义。

一、文献综述

目前,国际上对“战略性新兴产业”并无统一的表述。Kesting et al. (2010) 将能够对国家和地区的发展产生重要影响的“新兴产业”“战略产业”以及“主导产业”定义为战略性新兴产业。^[2]国内学者周晶和何锦义(2011)对战略性新兴产业进行了较为详细的分类与统计,认为战略性新兴产业与高技术产业存在密切的联系。^[3]产业空间集聚作为整合生产要素、发挥正外部性并促进区域经济发展的重要途径,一直以来倍受各国决策者和学者们的广泛关注。^[4]而随着战略性新兴产业发展,学者逐渐开始关注对战略性新兴产业空间集聚问题的研究。如,陈红玲(2018)从产业维度与地区维度两方面,讨论了战略性新兴产业创新效率的空间集聚特性。^[5]胡静和赵玉林(2015)基于上市公司的数据,计算出了战略性新兴产业的空间基尼系数,研究得出战略性新兴产业集聚水平及波动表现出较为明显的差异。^[6]汤长安等(2018)研究发现,我国战略性新兴产业的空间分布存在着明显的集聚特征。从总体上看,东部地区战略性新兴产业集聚程度明显高于中部和西部地区,且“高一高”型集聚省份数量呈现出逐年减少发展趋势,而“低—低型”集聚省份数量逐渐增加。^[7]同样,刘华军等(2019)通过采用空间基尼系数和标准差椭圆技术研究了中国战

¹作者简介:王良虎,博士研究生,东南大学经济管理学院,江苏南京 210000

王钊,博士,教授,博士生导师,西南大学经济管理学院,重庆 400715

基金项目:重庆市重大决策咨询课题“重庆在推进长江经济带绿色发展中发挥示范作用研究”(2019ZB03)。

战略性新兴产业空间聚集程度与分布特征,进一步揭示了中国战略性新兴产业的空间集聚特征和演变过程。^[8]范晓莉等(2017)在测算我国29个省份的战略性新兴产业集聚水平的基础上,采用面板数据模型进一步探析了影响我国战略性新兴产业聚集的主要因素。^[9]

已有文献为本文的研究奠定了良好的基础,但尚存在一定的拓展空间。本文在研究方法上,采用空间基尼系数与区位熵,数据采集则使用能够反映战略性新兴产业及其细分行业发展状况的省级数据,在测算长江经济带战略性新兴产业上、中、下游及细分行业空间集聚的基础上,深入研究影响其空间聚集的主要因素,以期为长江经济带乃至其他区域战略性新兴产业发展提供实践指导。

二、战略性新兴产业空间集聚的影响因素

传统经济地理理论认为,产业之所以会出现集聚的现象是因为不同地区之间存在着经济地理因素差异,然而,随着经济地理学的不断发展,发现传统经济地理理论并不能解释某些地区产业集聚现象。其一,一些自然条件并非占优势的地区却成为产业集聚的中心;其二,即便两个地区自然条件相似,但其产业集聚特征也可能存在着较大差异。

正是由于传统经济地理理论无法解释上述存在的产业集聚现象,促成了新经济地理理论的兴起。新经济地理理论认为产业集聚的核心是收益的递增,即使一个地区的自然条件并不优越或是两个地区自然条件基础相似,也可能由于收益递增方面存在差异的情形下,导致产业集聚情况发生异于常规认识。^[10,11]新经济地理理论认为,以下影响因素对产业集聚具有重要作用:(1)地区之间存在的产业关联性。如果一个地区的产业关联性较高,新进入的企业就相对容易获得原材料供给,且生产出的产品也容易在该地区销售。因此,产业会在关联性强的地区集聚。(2)地区人力资本水平。赫克歇尔—俄林依据地理区位理论与国际贸易理论,认为生产要素的丰裕程度决定了产业集聚程度高低,特别指出地区人力资本情况对产业集聚产生重要作用;(3)地区基础设施。地区基础设施为产业集聚发展提供物质保障。由Krugman(1991)模型可知,地区交通情况是为影响产业集聚的重要因素。^[12]此外,在实际研究中又将地区城镇化发展、金融发展水平等因素纳入其中。^[13,14]

随着新经济地理理论的发展,引发了一系列关于影响因素对于产业集聚作用的实证检验。然而,在实证研究的过程中往往忽略经济政策的作用。^[15]从世界范围来看,经济政策的变化影响产业布局的例子并不少见,尤其是经济开放政策对于产业集聚的影响更为常见。如,自北美自由贸易协定实施后,墨西哥的产业逐渐向与美国交界地区转移。^[16]因此,在分析产业集聚时,经济政策是一个不可忽略重要影响因素。

三、数据来源与测算结果

1. 测度方法

为了更加全面考察战略性新兴产业的空间集聚特征,本文借鉴范晓莉等(2017)、Krugman(1991)的方法,采用空间基尼系数与区位熵测度战略性新兴产业的空间集聚变化情况。^[17,18]

空间基尼系数是Krugman(1991)在研究美国制造业的集聚程度时将洛伦兹曲线与传统基尼系数相结合之后提出的。其计算公式如下:

$$G = \frac{\sum_{i=1}^n (S_i - X_i)^2}{\sum_{i=1}^n S_i^2} \quad (1)$$

其中,G为空间基尼系数($0 \leq G \leq 1$), S_i 为*i*省份战略性新兴产业占该区域战略性新兴产业的比重, X_i 为*i*省份工业占该区域

工业的比重，G 值越大，表明战略性新兴产业的空间集聚水平越高;反之，则空间集聚水平就越低。

区位熵用以衡量某一区域要素的空间分布特征，也可反映某一产业部门的专业化程度高低，而在产业结构研究过程中，采用区位熵指标主要是用来分析区域主导专业化部门的状况。其计算公式如下：

$$LQ_{i,t} = \frac{S_{i,t}}{X_{i,t}}$$

②

其中， $LQ_{i,t}$ 为地区 i 在时间 t 的区位熵指数，若 $LQ>1$ ，则表示战略性新兴产业在地区 i 集聚，其数值越大意味着集聚程度越高。

2. 数据来源

本文以长江经济带中的上海、江苏、浙江、安徽、江西、湖北、湖南、重庆、四川、云南、贵州 11 个省份为研究对象，在指标选取上借鉴刘华军等(2019)的做法，将主营业务收入和利润总额作为衡量战略性新兴产业发展水平的标准，进而从战略性新兴产业的经营状况和盈利能力两个层面考察其空间集聚程度及演变特征。^[19]由于统计口径的变化，本文将研究样本的考察期定位于 2012~2016 年。研究对象的主营业务收入和利润总额的数据来源于历年的《中国工业统计年鉴》，其中主营业务收入和利润总额数据均基于工业生产者出厂价格指数进行平减。

3. 测算结果与分析

表 1 长江经济带战略性新兴产业各细分行业空间基尼系数(主营业务收入)

年份	2012	2013	2014	2015	2016
生物产业	0.0063	0.0069	0.0082	0.0086	0.0096
新材料产业	0.0240	0.0231	0.0250	0.0227	0.0243
高端装备制造业	0.0106	0.0113	0.0112	0.0103	0.0103
新一代信息技术产业	0.0116	0.0180	0.0197	0.0201	0.0204
节能环保产业	0.0323	0.0306	0.0406	0.0410	0.0418
新能源汽车产业	0.0269	0.0255	0.0279	0.0256	0.0234
新能源产业	0.0787	0.0771	0.0696	0.0602	0.0604

表 2 长江经济带战略性新兴产业各细分行业空间基尼系数(利润总额)

年份	2012	2013	2014	2015	2016
生物产业	0.0281	0.0277	0.0224	0.0125	0.0101
新材料产业	0.0127	0.0124	0.0105	0.0188	0.0191
高端装备制造业	0.0335	0.0246	0.0389	0.0293	0.0350
新一代信息技术产业	0.0410	0.0390	0.0296	0.0378	0.0177
节能环保产业	0.0774	0.0783	0.0796	0.0889	0.0992
新能源汽车产业	0.0514	0.0438	0.0399	0.0393	0.0296

新能源产业	0.0842	0.0721	0.0698	0.0599	0.0507
-------	--------	--------	--------	--------	--------

表 1 与表 2 分别列示了以主营业务收入和利润总额两个层面上长江经济带战略性新兴产业各细分行业空间基尼系数。首先，从主营业务收入层面来看，战略性新兴产业的空间基尼系数普遍较小，由此表明其空间集聚特征并不明显。而细分行业来看，各行业的空间集聚水平存在较大差异。其中，新能源产业的空间集聚特征较为明显，2012~2016 年其空间基尼系数的均值为 0.0692，而生物行业则并未表现出明显的空间集聚特征。其次，从利润总额层面看，其空间基尼系数同样较小，同样未表现出明显的空间集聚特征，且细分行业的空间集聚水平也存在差异。其中，节能环保行业的空间基尼系数均值为 0.0846，在细分产业当中居于首位，而新材料行业的空间基尼系数的均值仅为 0.0147，其空间集聚特征并不明显。

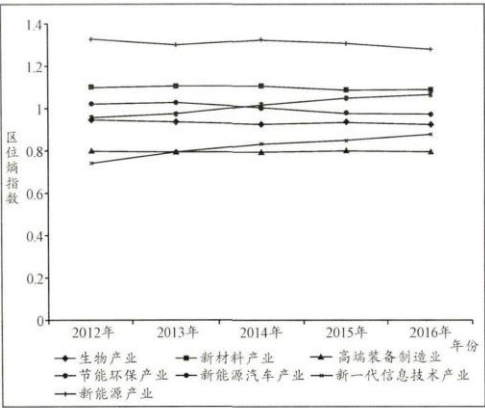


图 1 长江经济带各细分行业区位熵指数(主营业务收入)变化

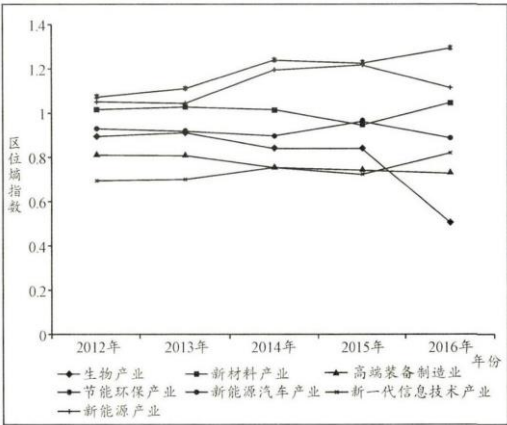


图 2 长江经济带各细分行业区位熵指数(利润总额)变化

图 1 和图 2 列示了 2012~2016 年长江经济带各细分行业区位熵指数的变化趋势。具体地，从主营业务收入看，新能源产业的区位熵指数在考察期内略高于其他行业，但呈现波动下降的趋势；节能环保产业与新一代信息技术产业的区位熵指数呈逐渐上升态势；而其他细分行业的区位熵指数则有下降的趋势。从利润总额看，节能环保行业区位熵指数高于其他产业，且呈波动上升趋势；新能源产业的区位熵指数在 2015 年之前逐渐提高，之后则下降的幅度较大；生物行业区位熵指数总体呈下降态势，但 2015 年之后下降幅度增大，由 0.839 下降到 0.501，下降了约 40.28%；其他细分行业区位熵指数变化不大。总体而言，从长江经济带

战略性新兴产业的细分行业看，部分行业分布呈现空间集聚变化态势，而另一部分则在空间分布上呈现出扩散的变化趋势，这与刘华军等(2019)、吕岩威和孙慧(2013)的研究结果基本一致。^[20,21]

四、实证分析与回归结果

1. 变量选择

根据前面对战略性新兴产业空间集聚影响因素的分析，主要总结了两方面影响因素，其一，新经济地理因素；其二，经济政策因素。因此依据新经济地理理论可知，新经济地理因素主要从产业关联性、人力资本、消费水平、基础建设等方面考虑，而经济政策因素主要包括经济对外开放程度、政府支持力度。对于本文因变量选择，主要是运用区位熵测算出的战略性新兴产业空间集聚水平，主要包含以主营业务收入和利润总额两个层面上长江经济带战略性新兴产业空间集聚。解释变量主要包括：产业关联性：借鉴张琳彦(2014)的方法，将战略性新兴产业产值与制造业产值来衡量产业之间的关联性；^[22]人力资本：产业的技术创新一般是由研发人员实施的，^[23]因此对于人力资本衡量，本文使用研发人员全时当量作为代理变量；消费水平：消费水平高低与经济发展具有密切的关系，当经济发展处于上升阶段，一般情况下消费水平也逐渐提高，^[24]因此将长江经济带各省(市)人均 GDP 与全国人均 GDP 的比值度量消费水平；基础建设：参考金煜等(2006)做法，将该地区铁路里程与公路里程之和与该地区面积之比作为本地区基础建设情况；^[25]城镇化：采用陆铭等(2004)的方法，用非农人口比重与全国均值之比作为城镇化的代理变量；^[26]金融发展水平：借鉴万道侠和胡彬(2018)的做法将年末金融机构各项贷款余额占当年名义 GDP 的比例作为金融发展水平高低的衡量标准；^[27]对外开放程度：参考靳涛和邵红伟(2016)的做法，使用进出口总额占地区生产总值的比重衡量地区对外开放程度的大小；^[28]政府参与度：本文参考姚先国和张海峰(2008)的做法，使用地区财政对科技支出与地区生产总值比值度量地区政府参与度。^[29]

2. 模型设定

本文旨在运用面板数据深入研究长江经济带战略性新兴产业空间集聚与各影响因素之间的互动关系，由此建立如下模型：

$$ISA_{p,i,t} = C_1 + \alpha_1 IR_{p,i,t} + \alpha_2 HR_{i,t} + \alpha_3 CI_{i,t} + \alpha_4 IF_{i,t} + \alpha_5 UR_{i,t} + \alpha_6 FL_{i,t} + \alpha_7 OP_{i,t} + \alpha_8 GS_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (3)$$

$$PSA_{p,i,t} = C_1 + \alpha_1 IR_{p,i,t} + \alpha_2 HR_{i,t} + \alpha_3 CI_{i,t} + \alpha_4 IF_{i,t} + \alpha_5 UR_{i,t} + \alpha_6 FL_{i,t} + \alpha_7 OP_{i,t} + \alpha_8 GS_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (4)$$

其中， $ISA_{p,i,t}$ 表示主营业务收入层面的战略性新兴产业的区位熵指数， $PSA_{p,i,t}$ 表示利润总额层面的战略性新兴产业的区位熵指数， p 为战略性新兴产业的类型， i 为地区； t 为时间； IR 表示产业关联性； HR 表示人力资本； CI 为消费水平； IF 表示基础设施； UR 表示城镇化水平； FL 表示金融发展水平； OP 表示对外开放程度； GS 表示政府参与度； C_1 、 C_2 为常数； α_1 — α_8 、 β_1 — β_8 为回归系数； $\xi_{i,t}$ 为回归残差。

考虑到战略性新兴产业空间集聚的连续性，即前一期集聚水平可能会影响后一期的集聚。因此，本文在模型(3)和模型(4)的基础上加入因变量的滞后一期，建立如下动态面板数据模型：

$$ISA_{p,i,t} = C_1 + \alpha_1 ISA_{p,i,t-1} + \alpha_2 IR_{p,i,t} + \alpha_3 HR_{i,t} + \alpha_4 CI_{i,t} + \alpha_5 IF_{i,t} + \alpha_6 UR_{i,t} + \alpha_7 FL_{i,t} + \alpha_8 OP_{i,t} + \alpha_9 GS_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (5)$$

$$PSA_{p,i,t} = C_1 + \alpha_1 PSA_{p,i,t-1} + \alpha_2 IR_{p,i,t} + \alpha_3 HR_{i,t} + \alpha_4 CI_{i,t} + \alpha_5 IF_{i,t} + \alpha_6 UR_{i,t} + \alpha_7 FL_{i,t} + \alpha_8 OP_{i,t} + \alpha_9 GS_{i,t} + \xi_{i,t} \quad (6)$$

3. 实证结果与分析

(1) 动态面板回归结果分析

本文采用两步系统 GMM 估计法对模型进行回归估计，工具变量为各变量被解释变量的一阶滞后项，并根据 AR(2) 和 Sargan 值检验模型与工具变量的有效性。

表 3 回归结果(主营业务层面)

变量	生物产业	新材料产业	高端装备制造业	新一代信息技术产业	节能环保产业	新能源汽车	新能源产业
ISA 滞后一阶	0.373*** (4.91)	0.724*** (5.15)	0.657*** (10.10)	0.702** (2.19)	0.270*** (3.26)	0.135** (2.42)	0.655*** (6.01)
IR	5.730*** (8.23)	2.274** (2.59)	4.519*** (3.91)	9.221*** (8.43)	127.98*** (9.52)	39.786*** (14.50)	2.306** (2.29)
HR	0.958** (2.12)	0.169*** (2.35)	0.247* (1.70)	0.313** (1.99)	0.741** (2.04)	0.172** (2.47)	0.214* (1.75)
CI	0.061 (0.88)	0.107 (0.67)	0.125 (1.11)	0.109 (0.83)	0.201 (1.37)	0.105 (0.79)	0.376 (0.95)
IF	0.086* (1.86)	0.051 (0.33)	0.034 (0.61)	0.015 (0.19)	0.088 (1.22)	0.007 (0.99)	0.440** (2.07)
UR	0.284 (1.15)	0.335 (0.60)	0.286 (0.79)	0.566 (0.12)	0.867* (1.69)	0.525 (1.08)	0.827 (0.63)
OP	-0.125 (-1.25)	-0.139 (-0.56)	0.149 (1.00)	0.211 (1.06)	0.348 (1.63)	-0.656*** (-3.20)	0.684 (1.32)
GS	-0.283* (-1.80)	-1.388** (-2.36)	-0.468** (-2.14)	-0.848* (-1.94)	-1.337** (-2.54)	-1.364*** (-2.85)	-2.286** (-2.12)
常数	0.762 (1.06)	-0.116 (-0.90)	-0.315 (-0.99)	0.254 (0.68)	0.802* (1.96)	-0.231 (-0.51)	-0.743 (-0.69)
AR(1)	0.004	0.022	0.039	0.033	0.041	0.036	0.042
AR(2)	0.983	0.761	0.684	0.701	0.643	0.693	0.640
Sargan Test	0.576	0.772	0.462	0.271	0.302	0.384	0.321

注：*、**、***分别表示在 10%、5%、1%的置信度下显著，括号中数值为 z 值；AR(1)为无序列相关下残差渐进标准正态分布 $N(0, 1)$ 的一阶自相关检验的 P 值；AR(2)为无序列相关下残差渐进标准正态 χ^2 分布 $N(0, 1)$ 的二阶自相关检验的 P 值；SarganTest 为工具变量正确性零假设下渐近分布的过度识别检验的 P 值。

由表 3 的回归结果可知，从主营业务层面考虑，首先，无论哪种类型的战略性新兴产业的滞后一期空间集聚均有利于当期空间集聚水平提升，表明战略性新兴产业的空间集聚具有一定叠加性。其次，从新经济地理因素看，产业关联性与人力资本显著的提高长江经济带战略性新兴产业的空间集聚水平，这与理论预期相一致。而消费水平、基础设施、城镇化水平对各细分的战略性新兴产业空间集聚还未表现出明显作用，这些影响因素之所以作用不明显，可能原因是战略性新兴产业作为一种新型产业，当前的地区消费、基础设施建设等还未能很好的与其进行衔接，因此战略性新兴产业在空间集聚作用还未凸显。最后，从经济政策因素来看，政府参与情况与预期不一致，其并没有提高长江经济带战略性新兴产业的空间集聚水平，这主要是因为政府干预下，部分地区并没有完全根据自身发展基础来部署战略性新兴产业，由此造成了战略性新兴产业的恶性竞争问题的频发，^[30]从而阻碍了其空间集聚水平的提高。对外开放程度也未对长江经济带战略性新兴产业的空间集聚产生明显作用，这可

能主要是因为 2008 年全球金融危机以来,我国国际贸易因受到经济危机影响出现下滑,且我国战略性新兴产业与其他发达国家相比也并不占优势。

表 4 主要是从战略性新兴产业的利润总额方面考虑其空间集聚特征,其回归结果与表 3 的结果大致相同。就滞后一期回归系数而言,只有新材料行业与新一代信息技术行业的回归系数显著性与符号不相同。这也进一步说明了战略性新兴产业空间集聚的滞后一期、新经济地理因素的产业关联以及经济政策因素的政府参与对长江经济带战略性新兴产业的空间集聚具有明显的影响。

表 4 回归结果(利润总额层面)

变量	生物产业	新材料产业	高端装备制造 业	新一代信息 技术产业	节能环保产业	新能源汽车	新能源产业
PSA 滞后一阶	0.258** (1.98)	0.179 (1.33)	0.552*** (3.82)	-0.181 (-1.07)	0.434** (2.30)	0.451*** (3.65)	0.441** (2.53)
IR	8.233*** (3.05)	5.121*** (2.81)	6.604* (1.73)	9.422*** (3.90)	62.301* (1.95)	18.885** (2.57)	2.194** (2.54)
HR	0.126** (2.10)	0.151** (1.94)	0.225 (1.25)	0.952* (1.68)	0.235* (1.66)	0.332** (2.11)	0.273** (1.97)
CI	0.641* (1.78)	0.645** (2.01)	0.486 (0.70)	0.771 (0.96)	1.531** (2.18)	1.367** (2.01)	0.993 (0.95)
IF	0.265 (1.37)	0.357 (1.36)	0.043 (0.13)	0.148 (0.30)	1.348* (1.73)	1.046** (2.01)	0.739 (1.02)
UR	1.685 (1.49)	0.453 (0.32)	0.972 (0.48)	0.364 (1.14)	1.336 (0.29)	5.649** (2.20)	2.529 (0.61)
OP	0.084 (0.21)	0.530 (0.98)	0.147 (0.19)	0.413 (0.34)	-0.750 (-0.37)	-1.782* (-1.73)	1.202 (0.74)
GS	-4.084*** (-2.69)	-5.757*** (-2.96)	-4.118 (-1.42)	-6.459** (-2.31)	-1.498* (1.76)	-2.934 (-1.26)	-2.550* (-1.65)
常数项	-1.277 (-0.22)	0.965 (0.71)	-1.788 (-0.93)	4.470* (1.75)	2.404 (0.67)	-3.422* (-1.69)	2.547 (0.81)
AR(1)	0.037	0.025	0.021	0.023	0.022	0.012	0.036
AR(2)	0.696	0.738	0.774	0.752	0.758	0.842	0.701
Sargan Test	0.674	0.894	0.318	0.426	0.391	0.537	0.482

注:同表 3。

(2) 稳健性检验

为进一步检验影响长江经济带战略性新兴产业的因素以及模型的稳健性,本文借鉴已有研究方法去掉模型(3)与模型(4)中不显著的变量,对剩余的其他变量进行回归。经检验发现,其变量的回归系数与显著性均未发生明显变化。因此可知,模型中的主要影响因素的回归系数具有一定稳健性。

五、研究结论与政策启示

本文运用空间基尼系数与区位熵指数测算了长江经济带战略性新兴产业的空间集聚情况,并运用动态面板数据模型分析了影响长江经济带战略性新兴产业空间集聚的主要因素,其研究结论如下:(1)从主营业务收入和利润总额两个层面的细分行业考虑,各产业的空间集聚水平存在较大差异。其中,新能源行业、节能环保行业的空间集聚特征较为明显,而生物行业、新材料行业的空间集聚特征并不明显。(2)长江经济带各细分类型的战略性新兴产业的区位熵指数演变趋势存在差异。从主营业务收入看,新能源行业的区位熵指数在考察期内略高于其他产业,但呈现波动下降的趋势。节能环保行业与新一代信息技术行业的区位熵指数呈逐渐上升态势,而其他细分行业的区位熵指数则有下降的趋势。从利润总额看,节能环保行业区位熵指数高于其他行业,且呈波动上升趋势。(3)通过实证分析得出消费水平、基础设施、城镇化水平、对各细分的战略性新兴产业空间集聚的作用较为凸显;经济政策因素的政府参与并不是预期的那样,其并没有提高长江经济带战略性新兴产业的空间集聚水平,对外开放程度也未对长江经济带战略性新兴产业的空间集聚产生显著影响。

基于以上研究结论,笔者提出如下政策建议:(1)增强产业之间的关联性。不断增强长江经济带各战略性新兴产业之间的关联性,增加战略性新兴产业之间的合作机会,降低产业的生产成本,提高产业的生产效应,最终提高长江经济带战略性新兴产业的空间集聚水平。(2)提高地区人力资本水平。人才作为创新发展的决定性因素,对战略性新兴产业发展的作用不言而喻。因此,应重视集聚高层次人才,吸引海内外高端人才;结合战略性新兴产业集聚的要求动态调整培养人才的机制,加强产学研融合水平,通过人才优势激发长江经济带战略性新兴产业的空间集聚效应。(3)提升政府参与的科学性。地方政府应根据当地发展实际,推进战略性新兴产业的空间集聚,既遵循市场的供求规律,对资源进行合理配置,又发挥政府引导作用,提供相应的资源和财政支持。

参考文献:

- [1]黄庆华,时培豪,胡江锋.产业集聚与经济高质量发展:长江经济带107个地级市例证[J].改革,2020,(01):87-99.
- [2]Kesting S. Hellstern J. Pringle J. K. Identifying Emerging Industries[R]. Gender and Diversity Research Group, AUT University,2010.
- [3]周晶,何锦义.战略性新兴产业统计标准研究[J].统计研究,2011,(10):3-8.
- [4]Takeda Y,Kajika Y,Sakata I et al. An Analysis of Geographical Agglomeration and Modularized Industrial Networks in a Regional Cluster:A Case Study at Yamagata Prefecture in Japan[J]. Technovation,2008,28(08):531-539.
- [5]陈红玲.环境约束下中国战略性新兴产业的技术创新效率研究[J].经济经纬,2018,(03):96-101.
- [6]胡静,赵玉林.我国战略性新兴产业集聚度及其变动趋势研究——基于上市公司的经验证据[J].经济体制改革,2015,(06):102-106.
- [7]汤长安,张丽家,殷强.中国战略性新兴产业空间格局演变与优化[J].经济地理,2018,(05):101-107.
- [8][19][20]刘华军,王耀辉,雷名雨.中国战略性新兴产业的空间集聚及其演变[J].数量经济技术经济研究,2019,(07):99-116.
- [9][17]范晓莉,黄凌翔,卢静,等.战略性新兴产业集聚发展及影响因素分析[J].统计与决策,2017,(14):141-145.

-
- [10]Henderson J V. The Sizes and Types of Cities[J]. American Economic Review, 1974, 64(04):640-656.
- [11]Fujita M. A Monopolistic Competition Model of Spatial Agglomeration:Differentiated Product Approach[J]. Regional Science&Urban Economics, 1988, 18(01):87-124.
- [12][18]Krugman P. Increasing Returns and Economic Geography[J]. Journal of Political Economy, 1991, 99(03):483-499.
- [13]杨仁发, 李娜娜. 产业集聚能否促进城镇化[J]. 财经科学, 2016, (06):124-131.
- [14][27]万道侠, 胡彬. 产业集聚、金融发展与企业的“创新惰性”[J]. 产业经济研究, 2018, (01):28-38.
- [15][25]金煜, 陈钊, 陆铭. 中国的地区工业集聚:经济地理、新经济地理与经济政策[J]. 经济研究, 2006, (04):79-89.
- [16]Kanbur R, Venables A J. Economic Polarization through Trade:Trade Liberalization and Regional Growth in Mexico[R]. Wider Working Paper, 2003. 237-260.
- [21]吕岩威, 孙慧. 中国战略性新兴产业技术效率及其影响因素研究——基于 18 个大类行业面板数据的分析[J]. 科学与科学技术管理, 2013, (11):137-146.
- [22]张琳彦. 中国战略性新兴产业集聚及其影响因素的实证分析[A]. 中国数量经济学会. 21 世纪数量经济学(第 15 卷)[C]. 中国数量经济学会, 2014. 399-415.
- [23]尤济红. 人力资本、产业结构与城市劳动生产率[J]. 山西财经大学学报, 2019, (08):71-83.
- [24]张宇. 东北地区战略性新兴产业集聚发展的影响因素研究[D]. 长春:东北师范大学硕士学位论文, 2016. 22-23.
- [26]陆铭, 陈钊, 严冀. 收益递增、发展战略与区域经济的分割[J]. 经济研究, 2004, (01):54-63.
- [28]靳涛, 邵红伟. 最优收入分配制度探析——收入分配对经济增长倒“U”形影响的启示[J]. 数量经济技术经济研究, 2016, (05):44-64.
- [29]姚先国, 张海峰. 教育、人力资本与地区经济差异[J]. 经济研究, 2008, (05):49-59.
- [30]梁威, 刘满凤. 我国战略性新兴产业与传统产业耦合协调发展及时空分异[J]. 经济地理, 2017, (04):117-126.