

中国新建企业空间格局演变及其驱动因素¹

徐海东 倪鹏飞 黄徐亮

【摘要】：新建企业作为市场主体的核心，其空间分布格局对构建高水平社会主义市场经济体制和现代化产业体系至关重要。基于 2000—2017 年中国 284 个城市新建企业数据，对其空间格局及影响因素进行研究发现：新建企业呈现“单中心”向“多中心”演化、核心城市群主导、“南强北弱”等特点，农业、制造业和服务业等相关企业存在显著的时空异质性；新建企业总体差距呈现降低趋势，总体和各行业分布曲线均存在右拖尾现象；人均 GDP、房价水平、财政支出占 GDP 比重、从业人员数量、外商直接投资占 GDP 比重均会对新建企业造成显著的正向影响。因此，可以从以下三个方面推进现代化产业体系建设：实施多中心、群网化发展战略，更好地发挥中心城市和城市群的引领和辐射作用；优化企业空间布局，促进企业梯度转移，实现大中小城市协调发展；改善城市营商环境，提升劳动力质量，增强城市对新建企业的吸引力。

【关键词】：新建企业；异质性企业；空间格局；演化趋势；影响因素

【中图分类号】：F27 **【文献标识码】**：A **【文章编号】**：1006-5024(2023)01-0032-12

【DOI】 10.13529/j.cnki.enterprise.economy.2023.01.004

一、引言

党的二十大报告提出“构建高水平社会主义市场经济体制”“建设现代化产业体系”。企业作为中国产业体系发展最重要的微观市场主体和载体，在现代化产业体系建设中占据主导地位，是中国经济活动的主要参与者和就业机会的主要提供者。新建企业作为现代产业体系建设的生力军，其区位特征和影响因素会直接影响区域产业空间布局优化及资源配置^[1]以及各类经济主体的发展动力和活力，更代表了城市发展潜力和发展方向：城市的新建企业数量越多就意味着该城市相对于其他城市越具有吸引力，也意味着城市拥有更大的发展活力。在当前中国产业结构不断转型升级、经济高质量发展条件下，通过对新建企业的空间格局研究可以明确哪些城市、都市圈可以作为带动中国区域经济高质量发展的龙头？哪些城市群可以作为带动中国经济高质量发展的增长极。因此，从微观视角了解新建企业及异质性企业的空间选择及分布格局，对理解中国产业空间结构，增强企业在现代化产业体系建设中的带动作用，促进产业梯度转移和产业链上下游协调发展，并支撑中国经济高质量发展具有重要意义。

二、文献综述

从国外相关研究来看，企业区位的选址主要受交通基础设施^[2,3,4]、多样化需求^[5]、市场潜力^[6]、劳动力市场^[7]、集聚经济^[8]、城市的相关政策^[9]、上下游相关产业^[10]等因素影响。如：Sridhar 和 Wan(2010)^[11]研究发现，城市规模和劳动力等因素对企业区位选择至关重要；Okubo 等(2010)^[12]、Forslid 和 Okubo(2014)^[13]研究表明，大城市市场潜力较大，会吸引高生产率企业进入；Bottazzi 和 Gragnolati(2015)^[14]强调企业的空间区位选择是城市化经济 and 专业化经济的共同作用结果；Aleksandrova 等

¹ **【基金项目】** 国家自然科学基金面上项目“多中心群网化中国城市新体系的决定机制研究”（项目编号：71774170）；中国社会科学院国情调研重大项目“房地产调控政策及其效果”（项目编号：GQZD2020010）

【作者简介】 徐海东，中国社会科学院财经战略研究院助理研究员，博士，研究方向为城市经济学；倪鹏飞（通讯作者），中国社会科学院财经战略研究院研究员，博士生导师，研究方向为城市竞争力、城市经济学与房地产经济学；（北京 100010）黄徐亮，中国社会科学院大学应用经济学院博士生，研究方向为城市与房地产金融。（北京 102488）

(2020) [10]则指出, 新建企业区位选择策略会考虑上下游厂商等产业链分布的影响。

国内相关研究无论是在研究范围、研究对象、研究方法还是研究内容上均有所拓展。从研究范围来看, 国内研究偏重于从全球^[15]、“一带一路”沿线国家和地区^[16]、国家^[17]、地区^{[1][18]}、城市群^[19, 20]、省域^[21]、城市^[22, 23, 24]等单一尺度研究现有企业空间格局特征。从研究对象来看, 国内研究较多关注单一类型的企业, 如民营企业^[25]、上市公司^[26, 27]、制造业^[28]、服务业^[20]、金融业^[29]、物流业^[30]、会展业^[31]等, 缺乏对全行业的综合研究。研究方法上, 已有研究主要采用标准椭圆法^[32]、空间自相关^[25]、核密度分析^[29]、探索性空间数据分析^[33]、地理探测器法^[21]、社会网络分析方法^[27]、指数随机图模型^[34]、标准差椭圆^[30]等分析方法对现有企业的空间分布及差异进行研究。研究内容上, 国内新建企业区位选择问题一直是学术研究关注的重点。现有研究主要从交通基础设施^[35]、劳动力成本^[36]、集聚经济^[37]、FDI 外溢效应^[38]、企业异质性^[39]、环保督察^[40]等角度对新建企业选址的区位策略进行研究。如: 周浩和陈益 (2013)^[38]研究指出, 总体上 FDI 水平外溢和后向外溢对内资和外资企业的选址均具有显著的吸引作用; 李硕等 (2022)^[40]研究表明, 环保督察显著减少了民营企业、高污染行业的新建企业数量; 林善浪等 (2018)^[41]研究发现, 高速公路网络建设会显著促进新建企业数量增加, 其带来的总通行时间每减少 10%, 地区新建企业数量就会增加 6%。

综上所述, 对中国新建企业空间选择及格局的研究仍处于发展和完善阶段, 目前还存在以下不足之处: 一是受制于数据获取的原因, 当前的研究主要基于上市公司数据^{[26][42]}和总体三次产值数据^[43], 缺乏基于微观企业数据的相关研究, 更鲜有对新建企业空间选择及格局的研究; 二是对新建企业总体空间结构和全行业的空间格局分析存在不足, 特别需要对异质性新建企业的空间选择特征进行研究; 三是对异质性新建企业区位选择的影响因素研究还有待补充。基于此, 本文的边际贡献体现在以下 3 个方面: 首先, 基于 2000—2017 年各城市新建企业数据, 探究新建企业的空间选择及分布格局, 从微观企业层面揭示城市的经济活力和区域经济增长, 是对已有研究的重要补充, 具有较强的现实意义; 其次, 将企业划分为 15 个不同的行业类型, 从全行业视角探究不同行业新建企业的空间选择及分布格局, 极大地丰富了以往的研究对象和内容; 最后, 利用 284 个城市的面板数据, 检验样本期内全体新建企业和不同行业新建企业空间选择及格局演变的影响因素, 补充和深化了对产业格局及演化的认知, 为推动中国产业梯度转移和经济高质量发展提供有益参考。

三、数据来源及研究方法

(一) 数据来源及处理

本文使用的新建企业基础数据来自 ORBIS-全球企业数据库。首先通过 ORBIS 数据库下载中国企业的数据库, 然后根据现有企业的成立时间匹配得出历年的新建企业数量, 最后将企业所属地址与 284 个城市地址相匹配得到各个城市历年的新建企业数量。本文研究的样本区间为 2000—2017 年^①。此外, 本文根据企业所属行业类型, 统一将企业划分为 15 大类行业^②, 并根据时间和城市地址进行匹配, 最终得到各个城市各行业历年的新建企业数量。

(二) 研究方法

1. Kernel 密度估计

核密度估计法是一种非参数估计方法, 其原理是经由平滑的峰值函数来拟合样本数据, 并利用连续密度曲线来描述随机变量的分布形态, 其计算公式如下所示:

$$f(x) = \frac{1}{NK} \sum_{i=1}^N K\left(\frac{X_i - x}{h}\right)$$

$$k(x) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{x^2}{2}\right)$$

其中：N 表示研究对象的数目，本文中为城市个数； X_i 表示独立同分布的观测值，本文指 284 个城市的新建企业数量； \bar{x} 为 284 个城市的新建企业平均值；K 表示核密度，h 表示带宽。本文采用高斯核密度函数对中国 284 个城市新建企业数量的行业差异及动态演进进行分析。

2. 变异系数法

变异系数能客观地反映一组数据内部的差异程度，与方差、标准差等方法相比，变异系数更能反映一组数据的内部差异程度，其计算公式如下所示：

$$C_t = \frac{1}{\bar{x}_i} \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{i=1}^N (x_{it} - \bar{x}_i)^2}$$

其中：C 表示变异系数，n 表示城市数量， x_{it} 表示 t 年 i 城市的新建企业数量， \bar{x}_i 表示 t 年新建企业数量平均值。

四、新建企业的空间格局

（一）总体空间格局

表 1 为样本考察期内新建企业数排名前 20 强城市的统计结果，主要表现为以下特征：一是“单中心”向“多中心”演化。2000 年在中国城市新建企业数量中，上海处于绝对领先地位，新建企业数量为 51860 家，而排名第二位的北京（19291 家）和第三位的成都（13469 家）均显著低于上海，整体呈现“单中心”格局；至 2017 年，深圳新建企业数量为 268425 家，上海为 250397 家，上海、深圳、广州、成都等城市间的新建企业数量差异显著降低，呈现显著的“多中心”格局。二是城市群中心城市引领作用凸显。总体来看，2000—2017 年新建企业数量呈现上海、深圳、北京、广州、成都、重庆、南京、杭州、武汉、青岛等城市群中心城市引领格局，这些中心城市主要位于长三角城市群、珠三角城市群、京津冀城市群、成渝城市群、长江中游城市群、山东半岛城市群，均为中国当前的核心城市群。三是东部持续领先、中部缓慢崛起。就样本期内新建企业数量前 20 强而言，2000—2017 年东部至少有 12 个城市，而中部则从 2000 年 2 个城市上升到 2017 年 4 个城市；就前 100 强而言，东部城市占比均在一半以上，中部则从 2000 年的 15 个上升到 2017 年的 28 个。此外，从新建企业的区域来看，东部城市也要显著高于其他区域城市，如 2017 年，58.13% 的新建企业在东部区域，19% 的新建企业在中部区域，17.17% 的新建企业在西部区域，5.69% 的新建企业在东北区域。四是“南强北弱”态势依旧显著。具体而言，2000 年，67.7% 的新建企业在南方地区，仅 32.3% 的新建企业在北方地区；到 2017 年，64.9% 的新建企业在南方地区，35.1% 的新建企业在北方地区。此外，2017 年新建企业数量前 10 强城市中有 8 个位于南方，前 50 强城市中 31 个位于南方，前 100 强城市中有 56 个位于南方，前 200 强城市中有 116 个位于南方。

表 1 2000—2017 年新建企业数前 20 强城市统计

排名	2000-2017 年	2017 年	2015 年	2010 年	2005 年	2000 年
1	上海(2009115)	深圳 (268425)	上海(229586)	上海(79891)	上海(89780)	上海(51860)
2	深圳(1365264)	上海 (250397)	深圳(211602)	深圳(34504)	北京(38919)	北京(19291)
3	北京(910750)	广州 (167286)	北京(117058)	成都(31071)	深圳 (24209)	成都(13469)
4	广州(723969)	成都 (108531)	南京(99380)	北京(28874)	成都(22715)	广州 (9431)
5	成都(709305)	北京(98885)	广州(85440)	重庆(24490)	广州 (15455)	杭州 (7946)
6	重庆(557355)	杭州(88460)	成都(77314)	广州(23854)	杭州 (12714)	深圳 (7307)
7	南京(474662)	苏州(84326)	重庆(75853)	西安(18185)	西安(9250)	无锡 (5251)
8	杭州(420996)	重庆(77009)	青岛(55109)	武汉(14791)	青岛 (9188)	重庆 (5051)
9	武汉(383035)	武汉(73546)	郑州(52970)	青岛(13988)	武汉(8660)	天津(4784)
10	青岛(371879)	郑州(71838)	天津(51110)	杭州(13788)	重庆(8638)	武汉(4296)
11	西安(359055)	西安(68711)	杭州(50067)	南京(12912)	天津(8336)	西安(4256)
12	郑州(358332)	青岛(68117)	武汉(47624)	无锡(12028)	南京 (7395)	沈阳(4255)
13	天津(358250)	南京(65984)	苏州(41789)	天津(11148)	郑州 (6974)	郑州 (4226)
14	苏州(329249)	天津(63275)	潍坊 (39730)	东莞(11055)	佛山(6679)	青岛 (4163)
15	厦门(260264)	合肥(62255)	南宁(39378)	郑州(11027)	无锡 (6385)	宁波 (3987)
16	无锡(251817)	长沙(50829)	西安(37579)	盐城(10871)	宁波 (6348)	佛山 (3886)
17	宁波(249522)	厦门(48796)	厦门(37490)	厦门(10606)	沈阳(6117)	贵阳 (3629)
18	长沙(245708)	宁波(48375)	石家庄 (36123)	佛山(10149)	哈尔滨 (5513)	兰州 (3595)
19	合肥(245129)	石家庄 (47590)	昆明 (35369)	苏州 (9956)	厦门(5264)	南京 (3576)
20	石家庄 (243855)	沈阳(47231)	合肥(34754)	沈阳(9790)	苏州 (5193)	温州 (3219)

注：括号内表示相应城市新建企业的数量。

（二）行业异质性

1. 农林渔猎业相关新建企业

2000年农林渔猎业相关新建企业主要集中在上海、成都、北京、重庆、福州、漳州等城市，2005年主要集中在烟台、上海、成都、重庆、北京、南通等城市，2010年主要集中在重庆、德州、潍坊、临沂、亳州、聊城等城市，2017年主要集中在山东、安徽、河南等地区，特别是在菏泽、重庆、亳州、临沂、驻马店、商丘、成都等城市。从农林渔猎业新建企业前100强的变化来看，2000年有45个城市属于东部，有25个城市属于中部，有24个城市属于西部，有6个城市属于东北；而到了2017年则有37个城市属于中部，36个城市属于西部。农林渔猎业新建企业逐渐由东部向中西部转移，中西部逐步成为新建农林渔猎业相关企业的中心。

2. 制造业相关新建企业

（1）对于采矿、采石和油气开采新建企业而言，样本期内总体格局变化不大，2000年平均新建企业为4.98个，2017年平均新建企业为10.05个，大部分新建企业分布在中西部城市。具体来看：2000年新建企业主要在上海、重庆、吕梁、芜湖、大同、榆林、承德、衡阳、太原等城市；2017年新建企业则主要集中在赣州、宜春、洛阳、牡丹江、六安、信阳、西安、吕梁等城市。（2）对于运输、通讯和公共事业相关新建企业而言，新建企业数量从2000年的平均4.98个增加到2017年的平均64.33个，增长区域从东南和西南城市转移到中部和环渤海湾等城市。具体来看：2000年新建企业主要在上海、杭州、肇庆、成都、安庆、温州、佛山、天津、三明、丽水、海口等东南和西南部城市；2017年新建企业则主要集中在山东、江西等省份，集中在抚州、菏泽、潍坊、九江、临沂、齐齐哈尔、西安、娄底、杭州、石家庄等中部和环渤海湾城市。（3）对于建筑相关制造业企业而言，新建企业数量从2000年的平均26.91个增加到2017年的695.03个，增长了23.83倍，主要集中在区域的中心城市。具体来看：2000年新建建筑业相关企业主要集中在上海、北京、广州、成都、重庆、郑州、天津、武汉等中心城市；2017年新建建筑业相关企业主要集中在成都、上海、武汉、西安、合肥、广州、郑州、青岛、北京、深圳、重庆等中心城市，由东部主要中心城市转移到中西部主要中心城市，并且这些中心城市层级梯度显著。（4）对于食品及衣服制造业等相关新建企业而言，新建企业数量从2000年的52.40个增加到2017年200.07个，增长幅度相对较小，其分布主要由东南的中心城市向东南其他城市和环渤海湾城市转移。具体而言：新建企业从2000年集中在上海、成都、杭州、广州、深圳、东莞、无锡、北京、青岛、佛山等中心城市，逐步转移到2017年的菏泽、泉州、青岛、邢台、保定、温州、潍坊、绍兴、嘉兴、金华、石家庄、临沂等城市。（5）对于木材及药品制造等制造业而言，新建企业数量从2000年的平均60.68个逐渐增加到2017年的平均188.81个，先从东南中心城市转移到东南周边城市，最后转移到环渤海湾等城市。具体来看：2000年木材及药品制造等新建企业主要集中在上海、佛山、杭州、北京、成都、广州、无锡、重庆、青岛、东莞、珠海等城市；而到了2017年新建企业主要集中在临沂、菏泽、广州、泉州、聊城、潍坊、青岛、廊坊、石家庄等环渤海湾城市。（6）对于金属等相关制造业新建企业而言，新建企业数量从2000年的平均100.94个增加到2017年的平均453.35个，总体呈现由主要中心城市向中心周边城市转移格局。具体来看：2000年新建的金属制造企业主要集中在上海、无锡、宁波、成都、杭州、北京、深圳、佛山、温州、广州等主要的中心城市；至2017年新建的金属制造相关企业则主要在深圳、广州、沧州、温州、宁波、青岛、金华、佛山、泉州等中心城市周边的城市。

3. 服务业相关新建企业

（1）对于批发、零售贸易等相关新建企业而言，样本期内新建企业数量从2000年的平均282.99个增加到2017年的平均3154.54个，增长了9.15倍。2000年新建企业主要集中在上海、北京、成都、深圳、广州、杭州、天津、重庆、武汉、西安等全国或区域中心城市，到2017年新建企业仍主要集中在深圳、上海、广州、成都、郑州、金华、青岛、杭州、重庆、北京、武汉、合肥、西安、厦门等中心城市，但增长数量有显著提升。（2）对于交通运输企业而言，样本期内新建企业数量从2000年的平均37.26个增加到2017年的平均298.94个，增长了6.02倍。从分布格局来看，均呈现区域中心城市多点分布。具体来看：2000年新建

企业主要集中在上海、重庆、广州、天津、北京、宁波、武汉、郑州等城市；2017年新建企业则主要集中在上海、深圳、广州、天津、青岛、成都、宜春、武汉、郑州、厦门、石家庄、合肥、杭州等中心城市。（3）对于信息、艺术、娱乐和休闲等相关企业而言，样本期内新建企业从2000年的平均29.25个大幅增加到2017年的平均737.97个，样本期内增长了23.23倍，分布格局上，新建企业集中在区域中心城市。如2000年新建企业主要集中在上海、北京、成都、广州、深圳、杭州等城市，2017年新建企业主要集中深圳、杭州、广州、成都、上海、武汉、重庆、西安、郑州、长沙、青岛、合肥等中心城市，特别是集中在珠三角城市群、长三角城市群、京津冀城市群、成渝城市群、山东半岛城市群中。（4）对于金融、保险、房地产及租赁等相关企业而言，样本期内新建企业数量从2000年的平均53.49个增加到2017年的平均713个。从空间分布格局来看：东南地区处于绝对领先地位，金融相关企业的核心为东部和其他区域的中心城市。具体而言，2000年新建企业主要集中在上海、北京、成都、广州、深圳、重庆、杭州等城市，而2017年新建企业主要集中在杭州、上海、南京、宁波、广州、深圳、成都、武汉、青岛、珠海、厦门、重庆、苏州等城市，覆盖长三角城市群、珠三角城市群以及成渝城市群的主要城市，这与王艳华等（2020）[39]的研究结论相一致，即东南区域始终占据显著优势。（5）对于专业、科学和技术服务等相关新建企业而言，样本期内新建企业数量从2000年平均60.19个增加到2017年平均1519.32个，总体格局从双中心格局转向多中心主导格局。具体而言：2000年新建企业主要分布在上海、北京、成都、广州、武汉、深圳、杭州、西安、郑州等城市，并且上海、北京处于绝对领先地位；2017年新建企业主要在上海、广州、深圳、郑州、天津、武汉、成都、合肥、长沙、杭州等中心城市，而其他城市与头部城市的差距较大。（6）对于公司和企业管理、行政和支持以及废物管理和补救服务等相关企业而言，样本期内新建企业数量从2000年的平均11.51个增加到2017年的平均220.07个，增长了17.11倍。从分布格局来看，由东部逐步向中部转移。具体而言：2000年新建企业主要集中在上海、北京、成都、广州、杭州等城市，2017年新建企业主要集中在重庆、上海、深圳、成都、武汉、北京、郑州、石家庄、昆明、广州等城市，且这些城市的新建企业数量主要在1000~2500家左右。（7）对于教育、医疗保健、住宿、餐饮和社会救助等相关企业而言，样本期内新建企业数量从2000年的平均27.78个增长到2017年的243.47个，总体呈现由单中心向多中心转变的格局。具体而言：2000年新建企业主要在上海、北京、成都、广州、杭州、深圳等城市，上海处于绝对领先地位；2017年新建企业主要集中在深圳、上海、北京、重庆、广州、杭州、武汉、合肥、西安、青岛等城市，头部呈现多中心格局且各城市差距不大。（8）对于公共行政及其他服务相关企业而言，样本期新建企业数量从2000年的平均11.22个增加到2017年的平均49.22个，增长了2.39倍，总体增长幅度不大。分布格局呈现由全国中心城市引领转向中心城市和中部城市引领，主要集中在江西、江苏、山东、浙江等省份城市中。具体而言：2000年新建企业主要集中在上海、北京、广州等中心城市；而2017年新建企业则主要集中在重庆、宿迁、青岛、北京、深圳、上海、成都、赣州、广州、九江、上饶等城市，除了主要中心城市以外，其他大多为地区中部城市。

（三）新建企业的动态演进

1. 变异系数分析

表2为总体和15个行业2000—2017年的变异系数变化情况。总体新建企业的变异系数呈现逐渐缩小趋势，从2000年的3.3逐步缩小到2017年的1.9左右，这表明样本期内新建企业数量的总体差距逐渐减少。从各个行业来看：农林渔猎业新建企业的变异系数总体呈现波动缩小趋势，表明城市差距呈现波动缩小趋势；在制造业相关新建行业中，采矿、采石和油气开采等相关企业的总体差距则基本维持不变，运输、通讯和公共事业等相关新建企业的总体差距则呈现先缩小后稍微扩大趋势，建筑、金属制造等相关新建企业的内部差距呈现逐渐缩小趋势，食品及衣服制造等相关新建企业的差异呈现先缩小后维持不变的趋势，而木材及药品等相关新建企业的差距呈现先缩小后扩大趋势；服务业相关新建行业中，批发、零售贸易等相关新建企业总体差距呈现先缩小后维持稳定趋势，运输、通讯和公共事业，专业、科学和技术服务等相关新建企业总体差距则呈现先上升后下降趋势，信息、艺术、娱乐和休闲等相关新建企业总体差距呈现先缩小后上升再缩小趋势，金融、保险、房地产及租赁等相关新建企业总体差距呈现先缩小后上升趋势。除此之外，其他相关服务业总体差距呈现逐渐缩小趋势。

2. 核密度分析

表3为总体新建企业和各行业新建企业的核密度分析结果。(1)从分布位置来看,考察期内总体和各行业的总体分布曲线随时间推移整体呈现小幅右移趋势,表明随着时间的推移新建企业呈现增长趋势。在所有行业中,农林渔猎业相关新建企业数量呈现先右移动后左移的趋势,制造业相关新建企业数量基本维持不变,而服务业相关新建企业数量基本呈现向右移动趋势,这表明制造业相关新建企业总体变化不大,而服务业相关新建企业数量则显著提升。(2)从分布形态来看,总体和各行业总体分布曲线表现为主峰高度下降和宽度变宽趋势,这意味着总体极化趋势降低,差距缩小。各行业中,农林渔猎业,运输、通讯和公共事业,建筑业,教育、医疗保健、住宿、餐饮和社会救助等相关新建企业均呈现高度先平稳后下降状态;食品及衣服制造、公共行政及其他服务业等相关新建企业呈现峰值先下降后上升再下降状态;金属制造,批发、零售贸易,交通运输,专业、科学和技术,金融、保险、房地产及租赁等相关新建企业峰值则呈现平稳下降状态;采矿、采石和油气开采等相关新建企业峰值呈现先下降后上升状态;木材及药品制造,信息、艺术、娱乐和休闲等相关新建企业峰值呈现先下降后平稳再下降状态。(3)从分布延展性来看,总体和各行业分布曲线均存在显著右拖尾现象,部分城市的新建企业数量较多,但分布曲线延展性有所差别。各个行业总体分布延展性均呈现拓宽,新建企业数量较高的城市与平均水平差距有所扩大。(4)从波峰数量来看,考察年度内总体和各行业基本呈现单峰或多峰状态,城市新建企业数量存在单极或多极分化现象,其中农林渔猎业,食品及衣服制造业,批发、零售贸易业,信息、艺术、娱乐和休闲业,专业、科学和技术服务业,教育、医疗保健、住宿、餐饮和社会救助业,公司和企业管理、行政和支持以及废物管理和补救服务业等相关新建企业均呈现单峰状态。除此之外的其他行业则呈现单峰或小多峰状态、先单峰后多峰状态。

表2 总体和各行业新建企业主要年度变异系数变化情况

	2000年	2002年	200#年	2006年	200#年	2010年	2012年	201#年	2016年	2011年
y	3.33	3.06	3.18	2.63	2.23	2.10	2.19	2.12	2.12	1.93
y1	2.17	2.01	1.82	1.75	1.55	1.73	1.82	1.44	1.80	1.32
y2	1.46	1.53	1.48	1.35	1.36	1.40	1.70	1.39	2.55	1.31
y3	1.55	1.42	1.45	1.38	1.38	1.38	1.30	1.05	1.18	1.20
y4	2.70	2.52	3.23	2.84	2.50	2.23	2.31	2.00	1.94	1.70
y5	2.92	2.47	2.36	2.01	2.04	2.11	1.80	2.06	2.24	1.94
y6	2.38	2.13	2.00	1.68	1.63	1.83	1.60	1.50	3.14	2.04
y7	3.22	2.84	2.79	2.46	2.31	2.29	2.15	2.08	1.97	1.89
y8	4.14	3.77	3.89	3.09	2.83	2.91	2.76	2.37	2.72	2.82
y9	2.19	2.99	3.43	3.45	3.03	2.61	3.38	2.44	1.73	1.74
y10	3.77	2.75	2.44	2.68	2.15	3.68	2.74	2.53	2.49	2.70
y11	2.82	3.08	3.06	2.16	1.86	2.24	2.57	2.8	5.03	1.99
y12	4.16	4.81	5.2	4.24	3.64	3.19	3.65	3.35	3.32	3.06
y13	3.49	3.55	4.37	3.43	3.15	3.17	2.8	2.14	1.49	1.53
y14	3.33	3.21	3.29	3.26	3.36	3.34	3.14	2.55	2.63	2.64
y15	3.46	3.56	3.52	3.07	2.94	2.94	2.64	2.95	2.02	1.93

注: y1—y15 依次对应 15 个行业。

表 3 不同行业新建企业分布动态的演变特征

行业	分布位置	主峰分布形态	分布延展性	波峰数量
y	右移	高度下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	先单峰后多峰
y1	先右移后左移	高度先平稳后下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰
y2	基本不变	高度先下降后上升、宽度先变大后变小	右拖尾、延展先收敛后拓宽	单峰或多峰
y3	先不变后右移	高度先平稳后下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	先单峰后双峰
y4	先不变后右移	高度先平稳后下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	先单峰后多峰
y5	基本不变	高度先下降后上升再下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰
y6	基本不变	高度先下降后平稳再下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	多峰
y7	基本不变	高度平稳下降、宽度稍微变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰和小多峰
y8	右移	高度平稳下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰
y9	右移	高度下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰或多峰
y10	右移	高度先下降后平稳再下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰
y11	右移	高度波动下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	先单峰后多峰
y12	基本不变	高度下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰
y13	右移	高度先平稳后下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰
y14	右移	高度先平稳后下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰
y15	右移	高度先下降后上升再下降、宽度变宽	右拖尾、延展拓宽	单峰加小多峰

注：y1—y15 依次对应 15 个行业。

五、新建企业空间格局演变的驱动因素分析

(一) 变量选取与模型构建

新建企业选址与多种社会经济因素有关，企业在选择成立地时，不仅要考虑城市的经济发展水平、人口数量、基础设施水平、产业匹配程度、劳动力成本等市场性因素，而且要考虑投资、政府支出等政府性因素。因此，本文选择城市的经济发展水平、产业结构水平、劳动力成本、基础设施水平、政府财政水平、从业人员、固定资产投资水平、人力资本水平、外商直接投资水平作为城市新建企业数量的主要影响因素。以上所有社会经济数据均来自 CEIC 数据库和 2004—2018 年《中国城市统计年鉴》，由此构建城市新建企业数量与各影响因素之间的面板数据模型，估计方程为：

$$y_{it} = l_1 + l_2 * pgdp_{it} + l_3 * cy_{it} + l_4 * hp_{it} + l_5 * edu_{it} + l_6 * road_{it} + l_7 * gov_{it} + l_8 * emp_{it} + l_9 * fdi_{it} + l_{10} * gd_{it} + \eta_i + \tau_t + \varepsilon_{it}$$

其中： y_{it} 表示新建企业数量； $pgdp$ 表示经济发展水平，以城市人均 GDP 衡量； cy 表示产业结构水平，以 1 乘以第一产业占比加上 2 乘以第二产业占比加上 3 乘以第三产业占比衡量； hp 表示房价水平，以城市住宅销售额除以住宅销售面积衡量； edu

表示城市人力资本水平，以城市万人高等学校在校学生数衡量；road 表示城市基础设施水平，以城市人均道路面积衡量；gov 表示城市财政支出水平，以城市财政支出占 GDP 比重衡量；emp 表示城市从业人员水平，以城市从业人员数量衡量；fdi 表示外商投资水平，以城市外商直接投资占 GDP 的比重衡量；gd 表示城市固定资产投资水平，以城市固定资产投资占 GDP 的比重衡量； η_i 表示截面固定效应， τ_i 表示时间固定效应， ε_{it} 表示随机误差项。各变量描述性统计结果见表 4。

表 4 描述性统计

变量	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
pgdp	3614	37.42	28.02	2.39	215.49
cy	3614	2.25	0.14	1.83	2.82
hp	3614	3845.58	3010.24	743.28	48622.00
edu	3614	0.15	0.19	0.00	1.15
road	3614	0.04	0.03	0.00	0.38
gov	3614	166.59	91.33	35.26	1027.07
emp	3614	987.45	1842.31	42.10	17175.20
fdi	3614	2.78	2.82	0.00	31.11
gd	3614	692.65	287.72	101.96	2279.07

（二）模型检验与结果分析

1. 基本回归结果

表 5 表示城市总体新建企业数量和代表性行业新建企业数量的影响因素回归结果^⑧，所有回归结果均控制了城市固定效应、时间固定效应和稳健标准误。从表 5 的回归结果可以看出：对于城市所有新建企业而言，城市人均 GDP、房价水平、财政支出占 GDP 比重、从业人员水平、外商直接投资占 GDP 比重等影响因素均会对城市新建企业数量造成显著的正向影响；固定资产投资占 GDP 的比重对城市新建企业数量造成显著的负向影响，表明城市固定资产投资占比越高，城市的新建企业数量就越少；城市的产业高级化、人力资本水平和基础设施水平均对城市总体新建企业的影响不显著。

各因素对不同产业类型企业的影响也存在显著的差异。如：（1）城市经济发展水平对农林渔猎业相关企业产生显著负向影响，这表明城市的经济发展水平越高，城市新成立的农林渔猎业相关企业就越少；而对运输、通讯和公共事业，建筑相关制造业，金属制造业以及信息、艺术、娱乐和休闲业，公司和企业管理、行政和支持以及废物管理和补救服务业等服务业则具有显著的正向影响。就所有变量的影响系数大小来看，城市经济发展水平对信息、艺术、娱乐和休闲等服务行业产生的影响最大，对建筑相关制造业企业的影响次之。（2）产业结构高级化对建筑等制造业，信息、艺术、娱乐和休闲业，专业、科学和技术服务业，公司和企业管理、行政和支持以及废物管理和补救服务业，教育、医疗保健、住宿、餐饮和社会救助业等服务业也会产生显著的负向影响，即城市的产业结构越高级，城市这些相关企业的数量就越低。（3）房价水平会对运输、通讯和公共事业等制造业以及大部分服务行业产生显著的正向影响，这表明城市的房价水平越高，相应的制造业和服务业相关企业新建数量就越多。（4）人力资本水平对城市新建企业数量影响不大，仅对农林渔猎业、建筑业等行业产生显著的影响。（5）基础设施水平中，人均道路面积会对采矿、采石和油气开采业，食品和衣服制造业，木材及药品制造业等制造业相关企业产生显著的负向影

响，即城市的人均道路面积越大，这些城市的制造业相关行业就会越少。（6）对于财政支出占比而言，城市的财政支出占比对采矿、采石和油气开采业，信息、艺术、娱乐和休闲业，金融、保险、房地产及租赁业，专业、科学和技术服务业等服务业会产生显著的正向影响。（7）城市从业人员会对建筑业等相关制造业以及大部分服务业相关企业均会产生显著的正向影响。（8）外商投资占比对农林渔猎业，运输、通讯和公共事业，建筑业，信息、艺术、娱乐和休闲业，专业、科学和技术服务等相关企业也会产生显著的正向影响。（9）固定资产投资占比对金属制造和公共行政其他服务业会产生显著的正向影响，但对金融、保险、房地产及租赁行业等服务业则会产生显著的负向影响。

表 5 代表性行业新建企业的影响因素回归结果

	总体 新建企业	农业相关新建企业	建筑业相关新建企业	金属制造相关新建企业	信息、艺术、娱乐 和 休闲等相关企业	金融、保险、房地产及租赁等相关企业	专业、科学和技术服务等相关企业
pgdp	102.0((	-6.975***	4.704**	2.737*	6.305*	11.73	8.633
	(2.34)	(-2.70)	(2.36)	(1.82)	(1.76)	(1.20)	(1.03)
cy	-3825	826.6	-328.8(	-18.4	-662.8((	-44.95	-1170.9((
	(-0.91)	(1.29)	(-1.79)	(-0.10)	(-2.10)	(-0.15)	(-1.97)
hp	2.631***	-0.0866	0.0326	0.0385	0.159**	0.267*	0.198*
	(3.48)	(-1.59)	(1.65)	(1.31)	(1.98)	(1.86)	(1.72)
edu	2023.4	1495.6***	871.1(*	-51.46	1013.5	-577	1650.7
	(0.28)	(2.67)	(2.45)	(-0.20)	(1.51)	(-0.85)	(1.05)
road	-18185.1	-2374.8	-291.4	-1522.6	-1871	6134.2	-3809.7
	(-0.62)	(-0.85)	(-0.26)	(-1.64)	(-0.90)	(1.02)	(-0.89)
go?	10.19**	-0.542	0.0542	0.0467	0.629*	0.717**	1.518**
	(2.02)	(-1.35)	(0.31)	(0.27)	(1.77)	(2.06)	(2.30)
emp	17.89***	0.547	0.438***	0.0358	0.870***	0.859	2.969***
	(5.60)	(1.34)	(3.87)	(0.29)	(3.92)	(1.47)	(3.07)
fdi	203.30*	27.40***	11.45*	-2.633	23.79**	16.3	41.01*
	(1.70)	(3.04)	(1.97)	(-0.59)	(2.04)	(1.27)	(1.68)
gd	-2.352**	-0.0558	-0.025	0.0972**	-0.0635	-0.337*	-0.201
	(-2.02)	(-0.34)	(-0.50)	(2.35)	(-0.77)	(-1.75)	(-1.34)
常数项	-10846.5	-2089.1	181.4	77.13	278.3	-1188.2	-466.5
	(-1.25)	(-1.55)	(0.46)	(0.20)	(0.44)	(-1.43)	(-0.34)
城市固定效应	控制	控制	控制	控制	控制	控制	控制

时间固定效应	控制						
误差类型	Robust						
样本量	3614	3614	3614	3614	3614	3614	3614

注：括号内为 t 统计量值；*、**和***分别表示在 10%、5%和 1%的显著性水平显著。

2. 稳健性检验结果

为了检验上述检验结果的稳健性，本文接下来从东部、中部、西部等区域角度对总体及各行业的影响因素进行稳健性检验，所有回归结果均控制了城市固定效应、时间固定效应和稳健标准误。从各区域的回归结果可以看出^④，总体而言，分区域回归结果与表 5 基本一致：城市的人均 GDP、房价水平、财政支出占 GDP 比重、从业人员水平、外商直接投资占 GDP 比重、固定资产投资占 GDP 比重等因素均会对不同区域的城市新建企业数量造成影响，仅在显著性水平上存在一定差异；城市的产业高级化、人力资本水平和基础设施水平对城市的总体新建企业也不造成显著的影响。从不同行业来看，分区域的回归结果也基本与总体回归结果相似，东部、中部、西部等分区域的不同因素对各行业新建企业数量的影响与表 5 的影响基本是同向，表明本文回归结果具有稳健性。

六、研究结论与对策建议

（一）研究结论

本文基于 2000—2017 年中国 284 个城市新建企业大样本数据，采用核密度分析方法、变异系数分析方法、面板数据分析方法对中国新建企业的时空格局及影响因素进行详细的研究，相关结论如下：一是新建企业空间格局呈现由“单中心”向“多中心”演化。总体来看，新建企业从由上海处于绝对领先地位，转变为以上海、深圳、广州、成都等城市为中心的多中心格局，并且为东部持续领先、中部缓慢崛起，“南强北弱”态势依旧显著。二是不同行业新建企业数量及时空格局演变存在差异，如农林渔猎业相关新建企业由东部向中西部转移，制造业相关新建企业由东南部向中部或环渤海湾转移；服务业相关新建企业仍主要集中在区域中心城市。三是城市间新建企业数量差异趋于降低状态，并且大部分行业的内部差距也处于降低状态。四是大部分宏观经济因素均会对新建企业进入造成显著的影响，如城市人均 GDP、房价水平、财政支出占 GDP 比重、从业人员水平、外商直接投资占 GDP 比重等因素均会对城市新建企业数量产生显著的正向影响，而固定资产投资占 GDP 比重对城市新建企业数量产生显著的负向影响。

（二）对策建议

1. 实施多中心、群网化发展战略，更好发挥中心城市和城市群的引领和辐射作用

通过上述空间格局分析发现，大部分新建企业集中在中心城市、城市群中，并且已经形成以中心城市、城市群等为主导的多中心引领发展格局。基于此，区域企业或产业布局应当以中心城市为核心节点，以已经形成的城市群为基础，发挥好中心城市和城市群的规模效应和集聚效应，促进企业不断转型升级。此外，可以通过群网化发展战略，将相关城市嵌入到城市群网络中，使各个城市成为紧密联系的主体，以此来更好发挥中心城市和城市群的引领以及空间辐射带动作用。

2. 优化企业空间布局，促进企业梯度转移，实现大中小城市协调发展

针对我国新建企业总体呈现显著的“东强中西弱、南强北弱”格局的现状，合理引导部分对区位要求较低的新建企业向中小城市转移，平衡新建企业的区域空间分布情况。考虑到农业、制造业、服务业等相关细分行业的异质性特征，可以根据现有

的异质性企业分布格局，合理引导异质性新建企业向产业相似度较高的地区进行转移或落户，一方面促进大中小城市协调发展，另一方面则通过培育产业集群，带动城市发展。

3. 改善城市营商环境，提升劳动力水平，增强城市对新建企业的吸引力

城市要想吸引更多的新建企业进入以促进城市经济发展，一方面，应着力改善城市的营商环境，强化其对新建企业的扶持力度，增强其吸引外资能力；另一方面，加大对低技能劳动力的培训，加大对与本地产业发展相匹配的高技能劳动力的引进，总体提升劳动力的质量。此外，还应将房价控制在与收入水平相匹配的合理区间内，让房价始终起到促进新建企业进入的作用。

注释：

①本文样本区间选择2000—2017年的主要原因在于：一方面，截至2022年6月，根据ORBIS数据库中统计的2018年以后总体新建企业数据样本量发现，2018年后的样本量显著较低，数据库中2018年新建企业数量为6036528家，2019年新建企业数量为3065726家，2020年新建企业数量仅为3063家；另一方面，截至2022年6月，根据ORBIS数据库中统计的2018年新建企业的行业特征发现，各个企业所属的行业类型特征数据空值较多，通过数据处理发现2018年仅有556470家企业具有行业代码，无法进行异质性企业的分析。考虑到本文不仅要总体新建企业进行分析，还要对农业、制造业、服务业等异质性行业进行分析，因而综合数据可得性及质量的考虑，本文研究的样本区间为2000—2017年。

②ORBIS全球企业数据库会给出每个企业所属的NAICS2017(北美产业分类体系)行业编码，本文根据各个企业编码对照NAICS门类将企业统一划分为本文研究的15大类，分别为：（1）农林渔猎业；（2）采矿、采石和油气开采；（3）运输、通讯和公共事业；（4）建筑相关制造业；（5）食品及衣服相关制造业；（6）木材及药品等相关制造业；（7）金属等相关制造业；（8）批发、零售贸易业；（9）交通运输业；（10）信息、艺术、娱乐和休闲等服务业；（11）金融、保险、房地产及租赁行业；（12）专业、科学和技术服务业；（13）公司和企业管理、行政和支持以及废物管理和补救服务；（14）教育、医疗保健、住宿、餐饮和社会救助；（15）公共行政及其他服务业。

③限于篇幅，此处仅列出代表性行业相关新建企业的影响因素回归结果，其他相关行业新建企业影响因素的回归结果备索。

④限于篇幅，此处并未列出各区域各行业的影响因素回归结果，备索。

参考文献：

[1] 宋飏,王婷婷,张瑜,等.东北三省企业空间格局演化与区位选择因素[J].地理科学,2021,(7):1199-1209.

[2] Behrens K., Picard P M.. Transportation, Freight Rates, and Economic Geography[J].Journal of International Economics, 2011,85(2):280-291.

[3] Hou Y..Traffic Congestion, Polycentricity, and Intraurban Firm Location Choices:A Nested Logit Model For the Losangeles Metropolitan Area[J].Journal of Regional Science, 2016, 56(4):683-716.

[4] Hynes K, Ma J, Yuan C.. Transport Infrastructure Investments and Competition for FDI[J].Scottish Journal of Political Economy,2019, 66(4):511-526.

[5] Venables A J.. Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries[J].CEPR Discussion Papers, 1993,

37(2):341-359.

[6] Cheng S, Stough R R.. Location Decisions of Japanese New Manufacturing Plants in China:A Discrete-Choice Analysis[J].The Annals of Regional Science, 2006, 40(2):369-387.

[7] Jofre-Monseny J, Marín-López R, Viladecans-Marsal E.. The Determinants of Localization and Urbanization Economies:Evidence From the Location of New Firms in Spain[J].Journal of Regional Science, 2014, 54(2):313-337.

[8] Frenken K, Cefis E, Stam E.. Industrial Dynamics and Clusters:A Survey[J].Regional Studies, 2015, 49(1):10-27.

[9] Baldwin R E, Okubo T.. Tax Competition with Heterogeneous Firms[J].Spatial Economic Analysis, 2014, 9(3):309-326.

[10] Aleksandrova E, Behrens K, Kuznetsova M.. Manufacturing(co)Agglomeration in A Transition Country:Evidence From Russia[J].Journal of Regional Science, 2020, 60(1):88-128.

[11] Sridhar K S, Wan G.. Firm Location Choice in Cities:Evidence From China, India, and Brazil[J].China Economic Review, 2010, 21(1):113-122.

[12] Okubo T, Picard P M, Thisse J F.. The Spatial Selection of Heterogeneous Firms[J].Journal of International Economics, 2010, 82(2):230-237.

[13] Forslid R, Okubo T.. Spatial Sorting with Heterogeneous Firms and Heterogeneous Sectors[J].Regional Science and Urban Economics, 2014, 46(1):42-56.

[14] Bottazzi G, Gragnolati U.. Cities and Clusters:Economy-Wide and Sector-Specific Effects in Corporate Location[J].Regional Studies, 2015, 49(1):113-129.

[15] 胡曙虹, 杜德斌, 范蓓蕾. 中国企业 R&D 国际化:时空格局与区位选择影响因素[J]. 地理研究, 2019, (7):1733-1748.

[16] 黄晓东, 杜德斌, 覃雄合, 等. “一带一路” 沿线跨境技术并购网络格局演化特征——以高科技企业标的为例[J]. 地理研究, 2022, (5):1352-1370.

[17] 李涛, 薛领, 李国平. 产业集聚空间格局演变及其对经济高质量发展的影响——基于中国 278 个城市数据的实证分析[J]. 地理研究, 2022, (4):1092-1106.

[18] 王婷婷, 宋飏, 钱思彤, 等. 东北地区制造业空间格局演化及其空气污染环境效应——基于企业数据的实证[J]. 地理研究, 2022, (1):193-209.

[19] 张璐璐, 赵金丽, 宋金平. 京津冀城市群物流企业空间格局演化及影响因素[J]. 经济地理, 2019, (3):125-133.

[20] 方远平, 陆莲芯, 毕斗斗, 等. 珠江三角洲港资服务业企业的空间格局及影响因素研究[J]. 地理科

学, 2020, (9):1421-1428.

[21] 张杰, 唐根年. 浙江省制造业空间分异格局及其影响因素[J]. 地理科学, 2018, (7):1107-1117.

[22] 公维民, 张志斌. 西北内陆中心城市生产性服务企业空间格局演变与区位选择——以兰州市为例[J]. 经济地理, 2021, (2):82-91.

[23] 梁双波, 曹有挥, 吴威. 上海大都市区港口物流企业的空间格局演化[J]. 地理研究, 2013, (8):1448-1456.

[24] 刘程军, 王周元晔, 李续双, 等. 互联网新创企业空间格局演化及区位选择——以杭州为例[J]. 经济地理, 2021, (6):107-115+146.

[25] 陈青雁, 王鹏, 钟业喜. 中国民营上市企业总部空间格局及影响因素[J]. 世界地理研究, 2020, (5):996-1005.

[26] 钟业喜, 傅钰, 郭卫东, 等. 中国上市公司总部空间格局演变及其驱动因素研究[J]. 地理科学, 2018, (4):485-494.

[27] 杨雨, 盛科荣. 中国城市网络关联格局的演变及影响因素: 基于企业网络视角[J]. 世界地理研究, 2021, (6):1208-1218.

[28] 宋金彦, 李仙德, 徐宁. 中国新创通信设备制造企业空间格局及其影响因素研究[J]. 地理科学进展, 2021, (6):911-924.

[29] 王艳华, 赵建吉, 刘娅娜, 等. 中国金融产业集聚空间格局与影响因素——基于地理探测器模型的研究[J]. 经济地理, 2020, (4):125-133.

[30] 潘方杰, 万庆, 冯兵, 等. 中国物流企业空间格局及多尺度特征分析[J]. 经济地理, 2021, (6):97-106.

[31] 方忠权, 郭思茵, 王章郡. 会展企业微观集聚研究——以广州市流花地区为例[J]. 经济地理, 2013, (8):91-96.

[32] 刘华军, 曲惠敏. 中国城市创新力的空间格局及其演变[J]. 财贸研究, 2021, (1):14-25.

[33] 李菁, 胡碧霞, 匡兵, 等. 中国城市土地利用效率测度及其动态演进特征[J]. 经济地理, 2017, (8):162-167.

[34] 盛科荣, 张红霞, 赵超越. 中国城市网络关联格局的影响因素分析——基于电子信息企业网络的视角[J]. 地理研究, 2019, (5):1030-1044.

[35] 耿纯, 赵艳朋. 交通基础设施对新建制造业企业选址的异质影响研究[J]. 经济学动态, 2018, (8):90-105.

[36] 徐瑛, 陈澍. 中国工业劳动力蓄水池现状及其对新建企业选址的影响[J]. 中国人口科学, 2015, (3):44-54+126-127.

[37] 周浩, 余壮雄, 杨铮. 可达性、集聚和新建企业选址——来自中国制造业的微观证据[J]. 经济学(季刊), 2015, (4):1393-1416.

[38] 周浩, 陈益. FDI 外溢对新建企业选址的影响[J]. 管理世界, 2013, (12):78-88.

-
- [39] 宋歌, 项雪纯. 企业异质性对制造业新建企业区位选择的影响[J]. 技术经济, 2021, (2): 75-85.
- [40] 李硕, 王敏, 张丹丹. 中央环保督察和企业进入: 来自企业注册数据的证据[J]. 世界经济, 2022, (1): 110-132.
- [41] 林善浪, 叶炜, 张丽华. 时间效应对制造业企业选址的影响[J]. 中国工业经济, 2018, (2): 137-156.
- [42] 胡国建, 陈传明, 陈丽娟, 等. 企业跨区域投资格局及其影响因素——以福建上市企业为例[J]. 经济地理, 2018, (9): 138-146.
- [43] 赵璐. 中国产业空间格局演化与空间转型发展态势[J]. 地理科学, 2021, (3): 387-396.