

文章编号: 1003-2053(2020)05-0806-07

中国高新区空间生产及多维割裂特征

李一曼^{1,2} 孔 翔^{1,2}

(1. 华东师范大学中国现代城市研究中心 & 科技创新与发展战略研究中心, 上海 200241;

2. 华东师范大学城市与区域科学学院, 上海 200241)

摘 要: 不少中国高新区都呈现出“产业孤岛”的倾向, 这就难以真正发挥其区域经济与创新增长极的作用, 因而有必要深刻认知高新区本体及问题背后的深层机理。本文援引空间生产理论, 审视中国高新区的空间生产逻辑及割裂特征, 同时采用遥感影像解译、创新网络分析、问卷调查等研究方法, 以上海张江高科技园区为案例地进行割裂识别。研究表明: 新自由主义全球化浪潮下, 我国高新区成为城市化进程中权力、资本等政经要素争夺和形塑的全球化消费空间, 并伴生空间景观断裂性、产业经济“去地域化”、地方感消解等多维割裂问题。对张江高科技园区的研究佐证, 其在微观尺度上凸显地景的剧烈变迁及空间二元分异, 创新网络缺乏东道城市尺度的嵌入“结网”, 且园区内外居民交往存在隔阂。由此, 响应“全球—地方”治理议题, 地方政府亟须推进“区政”“产城”融合, 增进创新于东道城市尺度的合作外溢, 并探索更具开放性的地方建构。

关键词: 空间生产; 社会—空间辩证法; 创新网络; 地方感; 张江高科技园区

中图分类号: K902; TU98

文献标识码: A

DOI:10.16192/j.cnki.1003-2053.2020.05.005

自 1988 年实施“火炬计划”以来, 高新区作为实施特殊优惠政策和行政管理体制以促进高新技术产业发展的空间, 渐成为我国参与国际分工、吸引外商直接投资和发展创新型经济的重要载体。截至 2017 年底, 我国国家级高新区已达 156 家(不包括苏州工业园区), 实现生产总值 9.52 万亿元, 占全国 GDP 比重约 11.5%, 高新区成为拉动地方经济发展的重要支撑点。然而, 进入 21 世纪来, 在高新区“三次创业”、创新驱动、认知—文化经济等语境下, 高新区发展愈发凸显“区政”分离、产业经济“去地域化”、创新文化氛围缺乏等问题, 与当初“火炬计划”设定的区域经济与创新增长极目标相距甚远。因此, 结合高新区空间生产机理, 探讨制约高新区辐射带动区域发展和创新能级跃升的关键瓶颈就尤显必要性。

高新区作为我国发展高科技及其产业的重要模式, 相关研究并不鲜见。早期, 主要关注国外政策、模式等成功经验的引介与中国化^[1]、区位选址和规

划布局^[2]、土地集约利用^[3]; 近期, 则主要关注其社会经济效应, 包括产业集群^[4]、创新绩效^[5]等多维论域探讨, 凸显不同时代背景、演进阶段赋予其不同的内涵诉求。然而, 就国内现有文献看, 多数研究局限于既有范式内的论述与解答, 缺乏基于新范式、新理论对高新区上述诸多结构性问题深层机理的剖析, 也较少从空间互动视阈探讨高新区与东道城市的协同发展关系, 这就阻碍了对高新区本体及存在问题的深刻认知。从本质上讲, 高新区是新自由主义和全球化下, 中央—地方政府试图将地方产业空间嵌入全球生产网络的制度试验场所, 是“流动空间”中资本征服全球“地方空间”之进程中获取剩余价值、实现增殖的场域, 其空间生产必然形成对东道区城市的多维度割裂, 而这些多重因果多为其下垫面的政经要素博弈产物, 因而高新区对接空间生产理论存在内在契合性。目前, 后者已成为诠释大学城建设^[6]、文化街区复兴^[7]、旅游区演变^[8]等“地方性空间”的典型性理论, 也逐步应用到中观尺度区

收稿日期: 2019-06-19; 修回日期: 2020-01-14

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(41771156); 中央高校基本科研业务费项目华东师范大学共享交叉基金(人文社会科学)项目(2019ECNU-GXJC002)

作者简介: 李一曼(1987-), 男, 浙江温州人, 博士研究生, 研究方向为城市与区域规划、城乡空间生产、文化经济地理。

孔 翔(1974-), 男, 湖南长沙人, 教授、博士生导师, 研究方向为全球化下的地方产业和文化空间演变。通讯作者, E-mail: xkong@hs.ecnu.edu.cn。

域发展不平衡、城市化的解读^[9],但对作为“全球化空间”的高新区空间生产与再生产则鲜有涉及。鉴于此,本文援引列斐伏尔等人空间生产理论,从马克思主义地理学、城乡规划学、社会文化地理学等学理视角解析中国高新区运作机制及空间逻辑,并以国内较具代表性的上海张江高科技园区为实证案例,从全球化—在地性二元关系视阈识别高新区建设对东道城市的割裂特征,藉以为批判性地认知高新区空间生产本质提供新思路的同时,也为高新区在区域经济高质量发展特别是创新驱动中更好发挥辐射、带动作用提供实践指导。

1 漂浮的“产业孤岛”:高新区空间生产逻辑

1.1 空间生产理论概述

空间生产理论溯源于都市空间理论家和哲学家、“日常生活批判理论之父”——亨利·列斐伏尔(Henri Lefebvre)1974年出版的《空间的生产》(*The Production of Space*)。他在批判启蒙运动以来将空间仅视为容器和“场”的传统观点基础上,提出“空间的三元统一与辩证过程”,即(社会)空间是(社会)产物”核心观点,提倡学界从关心空间中的生产转向空间本身的生产,并以“日常生活革命”回应晚期资本主义世界发生的系列社会、政治和经济危机,以及阶层分化、空间隔离等问题^[10]。其后,哈维、史密斯、索亚等后继者在承继马克思政治经济学批判的核心议题、方法与旨趣的同时,不断丰富空间生产理论体系、内涵与外延,涌现后现代语境下资本的城市化、租差理论、“社会—空间”辩证统一体等概念理论。当下,马克思主义地理学者共识性地认为,城市化情境下的城市空间生产实质是资本、权力等政经力量对空间进行开发、设计、改造、利用,使其成为介质与产物,以及对其使用价值和交换价值进行博弈的过程,同时衍生不均衡地理发展、空间正义、阶层分化等现象^[11]。而中国高新区作为全球第三次城市化浪潮中的城市空间形态重要构成,势必成为政经要素争夺的空间,也必然伴生多重结构性矛盾问题。

1.2 高新区的空间生产

(1) 企业化政府与空间景观断裂性

空间自始至终都是政治性的、战略性的^[12]。为了在新自由主义全球化浪潮中保持或增强竞争力,国家通常会采取非均衡的发展策略,即供给廉价本

地劳动力、完善基础设施、优惠税收政策等吸引资本进入预设空间,从而造成空间的断裂性^[13]。20世纪80年代以来,在全球化以及国内市场化 and 分权化制度变迁背景下,高新区作为供给特殊优惠政策的“尺度重组”试验田被我国中央政府提出建设,并创设科技部火炬高技术产业开发中心作为主管部门;而同时,后期城市治理模式逐渐由传统管理主义向企业主义转变,则相当程度保障了高新区在地方层面的有效运行。即在“增长优先”理念指引下,作为代理人的企业化地方政府——高新区管委会通常实践“圈地运动”将高新区选址于区位条件较好的城郊地块,直接将农村农业和集体建设用地迅速转变成工业、商服用地等,且不断通过“经营城市”手段勾勒概念化空间,以优质营商环境吸引剩余资本、高层次人才和高新技术产业,确保城市在“GDP竞赛”中拔得头筹,也保障分税制体制下地方政府的土地财政收入。但与此同时,这种地理切块植入、忽视空间均衡发展的城市增长行径却造成了高新区土地利用、建筑景观等与东道周边区域的巨大分野^[14],平滑空间烙印断裂性特征。

(2) 资本循环与产业经济“去地域化”

1980年后经济危机时代,发达资本主义国家生产方式、社会与政治调节方式发生重大转变,后福特制—新自由主义模式渐进浮现,导致资本积累体制发生重构,世界进入基于新国际分工的经济全球一体化时期^[15]。而彼时,中国改革开放时空耦合了国际资本为化解资本主义周期性危机而进行世界市场扩张和空间修复的需求,高新区等产业开放区作为继经济特区之后的又一空间生产策略,渐成为剩余资本铲除空间壁垒、征服和选择性占有的驻点,构成全球经济—地理景观既有集中又有分散拼图中的马赛克碎片。然而,囿于我国高新区是在长期“条块分割”外部环境创设发展起来,不完全市场机制和不健全法律体系使其难以突破行政区划管辖边界,并与东道区城市形成紧密的专业分工和创新互动关系^[16],即高新区生产和创新网络呈现缺乏双重嵌入的“去地域化”发展特征,以致其与东道区域地方产业存在显著异质性与势差,难以带动东道区城市尺度地方生产网络升级演化以及创新全球通道—本地蜂鸣建构。高新区在实践发展进程中凸显的这种“孤岛经济”现象,反映出其仅是典型资本控制下,实现剩余资本谋取利润、实现增殖的特殊制度空间。

(3) 社群日常生活与地方感消解

社群日常生活空间亦即社会与其空间的情感纽带,是一种地方感。然而,全球化和时空压缩背景下,地方的静态平衡通常被日趋强化的巨流网络冲垮、摧毁,而代表财富、力量 and 现代性的流动性往往消解地方性、扯断地方中原有的、历史脉络中的社会关联与文化认同^[17]。同其他全球性消费空间属性类似,高新区是政府迎合资本增殖而构建的割裂发展历史、具有均质化、可复制特点的可交换的空间产品,其建设过程往往伴随大规模农地开发、民居拆迁、外来劳动力涌入等创造性破坏过程,显著改变地方人口社会结构、文化景观以及社交网络,并不断消解东道区域地方性,从而使得高新区成为缺乏凝聚力和社会矛盾突出的“无根者”空间^[18]。哈维曾提出,地方在面对全球性势力挪用和侵蚀时,具有反动与禁锢性^[19];而 Scott^[20]、Tsai^[21]对中国台湾新竹、南非德班工业区等的案例研究也发现,高新区建设不仅剥夺原住民土地,改变其生产和生活方式,而且可能激发社区居民对工业现代化旷日持久的抵抗。这就表明,高新区发展与东道区周边存在由空间隔阂、紧张人地关系等诱发的复杂社会矛盾以及地方感消解等诸多问题,而这一定程度制约高新区创新文化氛围营造,以及科学技术的地方生产、发展和传播。

2 研究方法

2.1 研究区概况

张江高科技园区创建于 1992 年,位于上海市浦东新区中南部张江镇,面积 34.1 km²。目前,园区建有国家集成电路产业基地、国家信息产业基地等多个基地,集聚了集成电路、生物医药、软件行业等生产制造与研发创意产业。而之所以选取张江高科技园区为案例地,是在如下方面具备代表性和典型性:(1) 张江高科技园区因浦东新区设立而兴建,为较早批复的国家级高新区之一,同时也是上海乃至中国开放较早、联系全球最为紧密的产业空间之一;(2) 园区所在地曾为农用地和农村集体建设用地,现主要以生产研发为主的土地利用形态,地景变迁显著且剧烈;(3) 区域驻扎霍尼韦尔、通用电气、罗氏、上海医药等众多世界、中国 500 强生产企业,并配套发展了银行、科研院所等生产服务功能,呈现出全球化生产空间的显著特征。

2.2 研究框架与数据

自“(社会)空间是(社会)产物”提出来,社会与空间就不再被视为两个不同的事物(或过程)。哈维整合社会过程和空间形式于“社会过程—空间形式”逻辑框架内,并应用到实证案例研究中^[19]。索亚则引申提出社会—空间辩证法,认为社会过程生产空间、空间影响社会过程运行,社会过程和空间在不可分割的链条中彼此相互交织、构成和作用,即强调时间、空间、社会辩证统一^[22]。索亚这种对空间性强调为历史性和社会性的传统联姻中注入新的思考和解释模式,并在实证研究中得以应用^[6]。因此,本文援引社会—空间辩证法,结合高新区空间生产逻辑,纳入景观政治、创新网络、地方感等概念,包括地景变迁及空间分异、生产与创新网络“去地域化”、地方感消解等面向,搭建简化理论框架(图 1),以深入解读高新区空间生产逻辑及其对地方的割裂问题。囿于数据资源的获取限制,本文未涉及地方生产网络研究。

研究采用数据收集、实地考察、问卷调查、深度访谈相互结合、佐证的方法。收集了张江高科技园区历年遥感影像资料,并通过查询张江管委会(集团)、科技部火炬高技术产业开发中心、国家知识产权局等网站获取了园区产业经济发展和企业创新合作基础数据及资料;同时,于 2016 年 10—11 月、2017 年 3 月、2018 年 5 月,多次对园区及周边唐镇、花木街道、金桥镇土地利用及景观差异等进行实地考察;此外,在园区内传奇商业广场、长泰国际广场,以及园区周边花木街道的世纪公园——龙阳路沿线和唐镇高科东路沿线开展问卷调查,各发放问卷 100 份,回收 186 份,有效问卷 180 份,有效率 90%;利用 SPSS23.0 软件进行信度分析,园区及其周边量表的 Cronbach's α 系数均在 0.90 以上,说明量表信度较好。

3 多维度割裂:张江高科技园区空间生产特征

3.1 政策演变引致的时间维度割裂

自张江高科技园区创设以来,上海市、浦东新区、张江管委会等企业化地方政府便通过系列“经营城市”行动策略,改变其土地利用类型,完善服务功能配套,以迎合国内外高科技企业对于空间属性的动态要求。结合政经大事件时间断点,园区发展

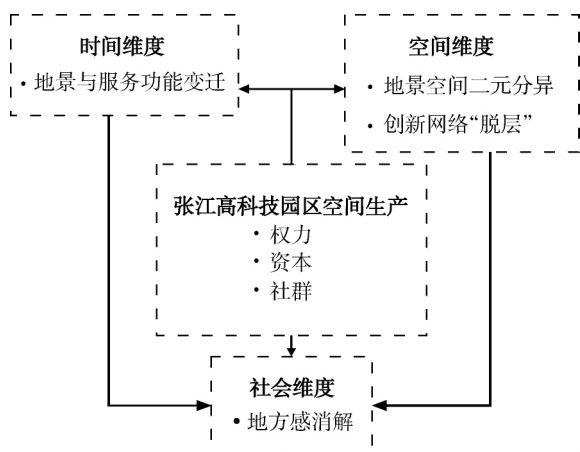


图1 研究框架示意图

主要历经两个阶段。其中,伴随1990年代上海“开放浦东”政策战略纵深推进,张江高科技园区成为继陆家嘴金融贸易区、外高桥保税区、金桥出口加工区后,浦东政府着力建设的第四个产业功能集聚区。1992-2005年间,特别是1999年“聚焦张江”战略决策后,地方政府大量征用园区北区所在的杨桥村、李家荡、潘桥村等上海郊区农村农用地,同时辅以城市规划技术工具明确园区“申城技术创新示范基地”功能定位,以此将土地转变成科研、工业性质为主的用地类型,出让给罗氏制药等企业。再则,随着2005年园区扩容规划修编方案获国家部委批复,2006-2018年间张江土地开发进一步向中区及南区扩张,且利用趋向混合化,居住、教育等土地类型供给增多,期间引入“三校一院”,以及配套建设了汤臣豪园、汤臣豪庭、中芯花园等一批居住小区,反映出园区逐步由单一经济空间向复合城市空间转型的过程。而这其中,张江管委会作为地方政府派出园区管理机构,充当垂直治理事权关系中的基层代理人角色,履行决策落实、规划谋划、经济管理等职责;同时,具体实践层面中,管委会又授权、规训与激励国有企业张江集团,使其成为自身施行经济行为的附庸者,即利用国有企业融资等方面的灵活体制机制优势,承担园区前期“七通一平”、办公大楼及配套设施等项目建设,为后期企业或产业化项目引入塑造“科创中心”概念化空间。截至2018年底,园区已入驻晶晨半导体、诺华研发中心、辉瑞研发中心等众多国内外知名企业,以及配套有多所大学、中小学,以及居住等服务功能,成功塑造了“北有中关村,南有张江园”的消费符号。综上可见,地方政府借助土地征用、规划定位,以及依托国企进行物质环

境营造等规划与市场工具并举的“类企业”行为,形成了张江高科技园区剧烈的地景变迁及功能演化,乡间旷野迅速转变为符合全球化—后福特制生产方式的消费空间。

3.2 管理模式差异引致的空间维度割裂

(1) 地景空间分异

历经近30年发展,张江高科技园区作为实施特殊优惠政策和行政管理体制的策略性空间,在土地利用、空间形态、建筑景观等地景轴向,呈现出与东道周边区域显著的二元分异现象。其中,张江内部土地开发利用多以科研、工业、教育等城市建设用地类型为主,而园区外围周边则多为城市居住、农村集体建设用地,以及林地、园地、耕地等农用地,两者空间土地开发利用类型及程度差异明显,由此也映射出区块城市功能承担的相异性。再则,张江高科技园区在历经上海本土及国外多家建筑规划设计单位,对其进行多次空间结构规划、建筑和景观设计后,园区内部空间形态趋于紧凑且尺度宜人,其四至边界设置了宽广的道路防护绿化缓冲带,与周边空间形成实质隔离;内部则错落有致地布局了广兰公园、碧波公园、当代艺术馆等公共开敞空间以及滨河景观廊道,且建设的科研、工业等功能建筑体多为都市现代风格,整体空间俨然成为符合资本栖息的均质化全球空间。与此形成鲜明对比的是,周边空间形态则显得破碎无序、有待开发,似乎成了张江园区以及城市的“功能性景观”。特别是邻近罗山路西侧、环南——大道两侧现仍分布陈宅村、卫行村、王家宅等多处城中村,环境脏乱差、景观凋敝不堪,成为低收入外来人口集聚区。综上说明,高新区政策制度的空间锁定效应,诱导了张江高科技园区限于特定界限内路径依赖发展,继而导致其与周边区域的地景空间二元分野,形成异质界面。同时,也进一步反映出城市企业主义更加聚焦于张江辖区内的经济状况,而不是行政区域发展的现实。

(2) 创新网络“脱层”

全球知识经济时代,国际网络分工加快由产品环节间向单个研发增值环节纵深发展,且创新愈发由“地方空间”向“流空间”转变,创新网络新议题由此受到学者关注^[23],论域涉及分工协作、组织结构以及地方嵌入性等向度。借鉴采用专利数据衡量区间创新合作的研究范式^[24],本文基于全球化—在地性二重性视角,选取集成电路与生物医药两大核心产业专利联合申请量,从集群创新网络“主体—关

系一尺度”审视集群创新合作与知识外溢。根据检索与分析可知,2014–2018 年园区内企业和科研机构共申请专利数 27588 件,涉及集成电路与生物医药专利合作数分别为 1223 件、328 件,两者合计仅占总申请专利数 5.62%,凸显创新合作网络互动程度低、发育初级的特征。其中集成电路方面(图 2a),网络图谱呈现跨界(城市)组织形态,中芯国际(上海)与中芯国际(成都)、上海集成电路研发中心与成都微光创新主体两两合作数达到 985 件,占 80.54%;而与东道区合作仅限上海大学、上海微高精密机械工程等几家单位,且多为知识发送方的地方高校或具有投资关联的总部—分支机构和合资企业间。生物医药方面(图 2b),网络同样呈现跨界或本地集群内部合作为主的特征,如上海药物研究所作为网络中的技术守门员,有近 82.61% 的结网单

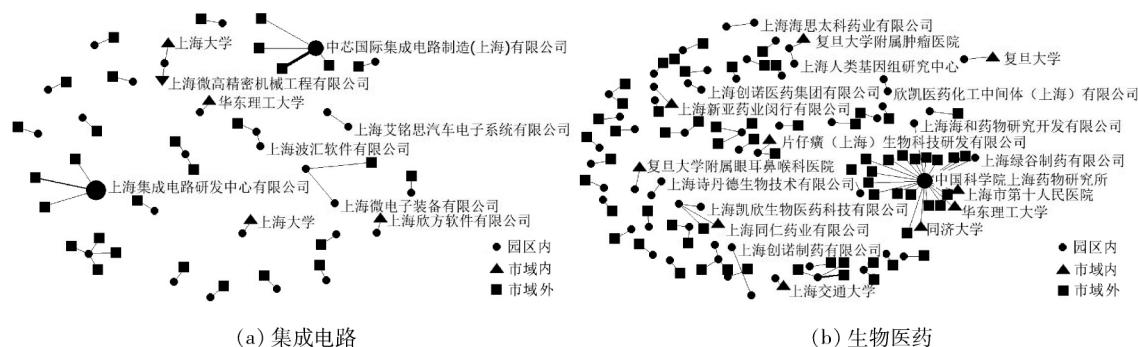


图 2 集群创新合作网络图

3.3 居民交往隔阂引致的社会维度割裂

地方感给予人以安全感和归属感,表征人口或产业根植于地方发展的自觉性,是地域创新文化氛围营造的重要扰动因素之一^[18]。本文在借鉴 Jorgensen 等人^[25]关于地方感建构及测度模型基础上,将社群在张江高科技园区及周边的日常生活体验分类为企业层次、人口结构、环境状况、文化氛围、交流障碍以及情感隔离,并采用 Likert 5 级尺度对这些日常生活体验的感知程度进行评估。结果显示(表 1) 相较周边地方居民或务工人员,园区内部员工对于张江高科技园区及周边人口结构、环境状况、文化氛围等多维感知得分均低于前者,说明两个社群对于区域差异认知和情感交流存在显著分异。其中,园区内企业员工作为张江高科技园区日常活动主体人群,自然对园区存在较高认同感;而部分员工又通常会基于惯常实践所需,向周边唐镇、金桥镇等寻求居住或者日常购物服务,对周边环境较为熟悉,

位为上海市外企业或机构,同上海市域内或园区周边企业开展合作不多。上述共性特征表明,囿于张江制度厚度极化效应,以及集群地理、组织、认知等多维邻近性、国有科研院所服务全国市场等需要,园区创新知识外溢东道区域有限。再则,跨国公司较少参与本土研发合作,道康宁、科瑞思、泰尔茂株式会社等少数企业的合作也多为子公司与母公司的联合申请,而结合调研中发现的园区外资研发机构多为独资体制,相当程度佐证了跨国公司为保持在研发全球化中的垄断优势,实施新知识内部组织扩散的发展策略实情。由此可得,张江创新合作局限于本地集群内部或嵌入跨界“缄默知识池”,缺乏与东道区城市联结,反映出创新活动东道区尺度的反嵌入性、弱外溢性“脱层”特征。

如高新区周边的玉兰香苑作为拆迁安置小区,集聚了大量园区工作青年租客,被称为“张江码农第一站”“上海群租之王”;但同时,有近半受访者表示与周边居民人际关系疏离,也没太大兴趣了解周边地方文化。其次,就周边居民来说,囿于高新区缺乏供给与自己较低学历水平和能力素质相匹配的就业岗位,且两者空间在土地利用、服务功能、产业业态等存在显著二元分异,导致多数人缺乏与园区形成实质互动,受访者普遍认为自己不太了解高新区内部环境,表述“什么高新区嘛,我不了解,和我没关系”。由此映射出,高新区有形与无形界线建构了其与其周边“我者”与“他者”对立关系,地方意义更多被园区新居民再定义,而周边居民则或多或少面临空间错置,即“不得其所”。总体而言,张江高科技园区历经 30 余年发展,与东道区依然存在空间隔阂迹象,周边居民对园区缺乏差异认知与深厚情感,侧面也说明了高新区建设切断地方原有发

展轨迹,瓦解地方社会生活和特色文化本底,造成地方感断裂与缺失。

表1 张江高科技园区及周边地方感结构量表

	测度变量	张江高科均值	周边区域均值
企业层次	高新区周边的企业普遍缺乏国际竞争力	2.6	3.33
	高新区周边人口的文化素质普遍比较差	2.29	3.98
人口结构	高新区周边以普通劳动力为主	2.52	3.94
	高新区周边说方言的人比较多	2.42	4.09
环境状况	我不太了解高新区周边地区的人居环境	3.02	3.29
	印象中高新区周边的卫生状况一般	2.84	3.52
	高新区周边的休闲娱乐业档次总体较低	3.26	3.43
文化氛围	高新区周边拥有比高新区更浓厚的生活气息	3.11	3.46
	高新区周边有许多我不熟悉的风俗习惯	2.75	3.42
	我很少有机会到访高新区周边地区	2.99	3.09
交流障碍	高新区与其周边分属不同部门管理,与我关系不大	3.07	3.66
	高新区企业大多与周边地区的企业缺乏技术联系	2.76	3.33
	高新区企业更多与国内其他地区、甚至国外企业合作	3.12	3.22
	我不会考虑在高新区周边的企业工作	2.65	3.06
	我没有兴趣了解高新区周边地区的文化	2.45	2.67
情感隔离	我不愿意在高新区周边社区居住生活	2.43	2.53
	我基本没有机会参加高新区周边社区组织的文化活动	3.14	3.15
	我在高新区周边社区朋友很少	3.13	3.26

4 结论与讨论

借鉴空间生产理论,基于全球化—在地性二元关系视角剖析权力、资本等多元政经要素作用下的中国高新区空间生产及多维度割裂特征,并结合张江高科技园区案例开展实证分析。研究发现,伴随改革开放以来的经济非均衡发展策略,以及地方政府企业化治理模式转向,享有优越政策环境和独特治理体制的高新区渐成政经要素争夺的空间;另一方面,权力缔结资本,以非根植于地方的方式,主导了高新区空间生产,造成高新区与东道地区发展中的空间景观断裂性,且其产业经济显现“去地域化”特征,并带来居民地方认同的消解。而张江高科技园区个案研究在空间“形态—功能—感知”面向上更为具象地凸显割裂特征,即权力主导下园区土地利用、服务功能等呈现剧烈变迁,及由此形成地景的空间二元分异;其次,由于资本掠夺性积累的本性,创新网络缺乏东道区城市尺度的在地性“结网”;再则,这种城市增长联盟行径瓦解了唐镇、花木街道等

高新区周边区域原有文化景观、社交网络,形成了居民交往隔阂。

张江高科技园区是全球的、全国的,更应是东道区地方的,其发展进程中暴露的与东道区的多维割裂特征,即漂浮的“产业孤岛”,凸显实现区域经济与创新增长极建设目标的任重道远。未来张江高科技园区发展亟需回应纷繁复杂的全球—地方治理议题,特别是在建设张江科学城的过程中。(1)在地理融合方面,审视张江高科技园区土地、财税等优惠政策、“城市营销”行径所带来的空间极化发展及空间(不)正义问题,在模糊化处理园区与浦东新区的政策二元界限的同时,探索推进园区与浦东新区的“区政”“产城”融合,构建共同承担各项经济社会职能的治理模式,以促进区域协同发展。(2)在创新外溢与合作方面,在张江高科技园区已建立集成电路、生物医药等创新集群基础上,促进园区内、外资企业、研发机构技术创新的东道区城市尺度辐射外溢与知识合作,而不是仅仅局限于园区内或跨界(城市)间的技术合作;其中,特别是引导园区内更多外资研发机构设立开放式创新平台,与本地机构

共建混合制研发机构,并鼓励外资研发机构同本土内资科研机构、企业开展合作攻关、技术转让或结成战略联盟,以破除外资研发机构创新网络嵌入障碍,促使其更具根植性地“被动嵌入”本地创新体系并协同推动上海城市经济创新发展。(3)在居民地方感增进方面,促进园区员工与东道区多维互动,以进一步提升地方认同与归属感;同时推进张江高科技园区更具开放性地扎根于浦东新区、上海市发展,并因地制宜地通过利益捆绑、增进信息与文化交流、协同发展等方式关切周边居民,在内爆空间性的拼贴中重塑社会生活和特色文化,缓解紧张人地关系、人人关系,从而构建一种 Massey 所言的“全球(进步)地方感”以及本真“寓居”,助力高新区浓厚创新文化的营造。

参考文献:

- [1] 代帆. 世界高新技术产业开发区管理模式比较研究[J]. 科学学与科学技术管理 2001(3): 39-42.
- [2] 王学锋. 试论开发区规划管理的几个问题[J]. 城市规划 2003 27(11): 39-43.
- [3] Ban M, Fang C, Liu X. A study on theoretical model and applied evaluation of Land use performance of high-tech zone in urban fringe: A case study in Haidian District, Beijing[J]. Chinese Journal of Population Resources and Environment 2008 6(1): 91-96.
- [4] 薛强,赵静. 基于产业生态学的创新型产业集群培育路径分析——以 32 家新升级国家高新区为例[J]. 中国科技论坛 2014(3): 67-71.
- [5] 孙爱丽,顾晓敏,吴慧. 研发投入对高新区集群企业创新绩效的影响[J]. 经济地理 2017,37(7): 99-104.
- [6] Ye C, Chen M, Chen R, et al. Multi-scalar separations: Land use and production of space in Xianlin, a university town in Nanjing, China[J]. Habitat International 2014 42: 264-272.
- [7] 周尚意,吴莉萍,张瑞红. 浅析节事活动与地方文化空间生产的关系——以北京前门—大栅栏地区节事活动为例[J]. 地理研究 2015 34(10): 1994-2002.
- [8] 郭文,王丽,黄震方. 旅游空间生产及社区居民体验研究——江南水乡周庄古镇案例[J]. 旅游学刊 2012 27(4): 28-38.
- [9] Ye C, Chen M, Duan J, et al. Uneven development, urbanization and production of space in the middle-scale region based on the case of Jiangsu province, China[J]. Habitat International 2017 66: 106-116.
- [10] Lefebvre H. The Production of Space [M]. Oxford: Blackwell, 1991.
- [11] 叶超,柴彦威,张小林. “空间的生产”理论研究进展及其对中国城市研究的启示[J]. 经济地理 2011 31(3): 409-413.
- [12] Lefebvre H. Critique of Everyday Life [M]. London: Verso 2008.
- [13] 王丰龙,刘云刚. 空间的生产研究综述与展望[J]. 人文地理 2011(2): 13-19.
- [14] 闫志明,蒲春玲,孟梅,等. 基于城市总规的基本农田空间优化调整研究——以乌鲁木齐市高新区为例[J]. 中国人口·资源与环境 2016(6): 155-159.
- [15] 张家睿,宋雨儒. 新自由主义的危机与都市治理——从全球到地方[J]. 人文地理 2017(6): 39-46.
- [16] 袁航,朱承亮. 国家高新区推动了中国产业结构转型升级吗[J]. 中国工业经济 2018(8): 60-77.
- [17] 杨宇振. 权力、资本与空间: 中国城市化 1908-2008 年——写在《城镇乡地方自治章程》颁布百年[J]. 城市规划学刊 2009(1): 66-77.
- [18] 孔翔,陈丹. 城郊开发区建设对东道区域地方性消解的影响研究——以长沙经济技术开发区为例[J]. 人文地理 2016(4): 26-32.
- [19] Harvey D. Social Justice and the City [M]. Oxford: Blackwell, 1973.
- [20] Scott D. Creative destruction: Early modernist planning in the south Durban industrial zone, South Africa [J]. Journal of Southern African Studies 2003 29(1): 235-259.
- [21] Tsai Y L. Behind the economic success of Taiwan's Hsinchu science industrial park: Zoning technologies under neo-liberal governmentality, ongoing primitive accumulation, and locals' resistance [J]. Journal of Comparative Asian Development 2015 14(1): 47-75.
- [22] Soja E. The socio-spatial dialectic [J]. Annals of the Association of American Geographers 1980 70(2): 207-225.
- [23] Huggins R, Prokop D. Modeling spatial autocorrelation in spatial interaction data: An application to patent citation data in the European Union [J]. Urban Studies 2017 54(4): 931-952.
- [24] 林兰,曾刚,吕国庆. 基于创新“二分法”的中国装备制造业创新网络研究[J]. 地理科学 2017 37(10): 1469-1477.
- [25] Jorgensen B S, Stedman R C. Sense of place as an attitude: Lake shore owners' attitudes towards their properties [J]. Journal of Environmental Psychology 2001 21(3): 233-248.

(下转第 825 页)

Does low housing prices promote the R&D talent aggregation of the "talent snatch war" in city?

SUN Wen - hao¹ , ZHANG Yi - feng²

(1. School of Economics at Renmin University of China , Beijing 100872 , China;

2. School of Economics and Management at Nanjing Forestry University , Nanjing 210037 , China)

Abstract: In recent years , it is great practical and academic value to carry out research on the comprehensive effect of housing prices and talent aggregation among many " Talent Snatch War " cities. This paper uses dynamic panel threshold model to evaluate the impact and mechanism of housing prices on the R&D talent aggregation. Firstly , it found that housing price in the low threshold region has a significant role in promoting the R&D talent aggregation , while the high threshold housing price has a inhibiting effect on the R&D talent aggregation throughout the country. Secondly , the influence direction of housing price on the R&D talent aggregation in eastern China is the same as that in the whole country. The housing price in the middle and western regions is located in the low threshold region , which can inhibit the the R&D talent aggregation , while in the high threshold region , it can significantly promote the the R&D talent aggregation. In addition , there is no significant "herding behavior" effect between the whole country and the eastern region , and there is a "crowding effect" in the eastern region , but the "herding behavior" effect in the central and western regions is significant and positive externality. The conclusion is that in the short run , the cities in the Eastern Region should increase the subsidy of purchasing houses for the R&D talent aggregation , and in the long run , they should take an active part in the "industry - grabbing war" to enhance the agglomeration of high - tech industries. Cities in the central and western regions should seize the strategic opportunity to participate in the " Talent Snatch War " , making full use of the "herd behavior" effect of talent gathering.

Key words: housing prices; R&D talent aggregation; high - tech industry agglomeration; dynamic panel threshold model; "herd behavior" effect

(上接第 812 页)

Production of space and multi - dimension segmentation characteristics of China's hi - tech parks

LI Yi - man^{1 2} , KONG Xiang^{1 2}

(1. The Center for Modern Chinese City Studies & Institute for Innovation and Strategic Studies , East China Normal University , Shanghai 200241 , China; 2. School of Urban and Regional Science , East China Normal University , Shanghai 200241 , China)

Abstract: Many high - tech parks in China show the tendency of "industrial isolated island" , which makes it difficult to really play the role of regional economy and innovation growth pole. Therefore , it is necessary to deeply understand the essence of high - tech parks and the underlying mechanism behind the problems. Based on the theory of production of space , this paper examines the logic of production of space in China's high - tech parks and its socio - spatial separation from host cities. At the same time , remote sensing image interpretation , innovative network analysis , questionnaire survey and other research methods are used to identify the separate features of Zhangjiang high - tech park in Shanghai. The results show that: (1) under the globalization of neo - liberalism , the high - tech park has become a global consumption space for power and capital competition and shaping in the process of urbanization , and accompanied by the fracture of space , the "de - regionalization" of industrial economy and the dissolving sense of place. (2) research on Zhangjiang high - tech park proves that it highlights the dramatic changes of the landscape and the characteristics of spatial binary differentiation , the innovation network lacks the embedded "network" of host area scale , and the communication barrier exists between the residents in the area and the surrounding area. (3) therefore , in response to the issue of "global - local" governance , it is imperative for local governments to promote regional political integration , enhance the cooperation spillover of innovation on host district scale , and explore more open place construction.

Key words: production of space; socio - spatial dialectic; innovation network; sense of place; Zhangjiang High - Tech Park