

中国典型地区人文—经济地理研究进展与展望

陈雯¹, 张平宇², 张小雷³, 邓伟⁴, 杨兆萍³, 薛俊菲¹, 杜宏茹³, 李雪梅³, 刘颖^{4,5}

(1. 中国科学院南京地理与湖泊研究所, 南京 210008; 2. 中国科学院东北地理与农业生态研究所, 长春 130012;
3. 中国科学院新疆生态与地理研究所, 乌鲁木齐 830011; 4. 中国科学院成都山地灾害与环境研究所, 成都 610041;
5. 中国科学院研究生院, 北京 100049)

摘要: 城市密集区、老工业基地、陆疆、山区是中国主要的地域类型,也是人文—经济地理学研究“人—地关系地域系统”形成规律、驱动力和作用机制、演化过程与空间格局的重要对象。伴随全球化、工业化、城市化、信息化的快速发展,不同地区的社会经济与自然系统之间的匹配和适应关系正发生着深刻而剧烈的变化,加强上述典型地区的研究既是人文—经济地理学科发展的内在要求,也是强化化学科在国家和区域发展中的服务职能的必然要求。本文分析了中国城市密集区的空间格局及其演化,城市老工业区改造,边境城镇集聚扩散的动力机制,山区聚落空间、文化景观及其环境与山区资源环境承载力等方面的最新研究进展;总结了在国家重大地域空间规划和战略咨询中发挥的科技支撑作用以及在典型城市密集区可持续发展、老工业基地振兴、山区资源环境承载力等方面取得的重大研究成果和产生的社会影响。从学科建设和技术方法层面,提出未来要加强城市密集区发展的社会和生态效应,老工业基地振兴政策与绩效评价,陆疆地域系统演变机理和发展模式,应对气候变化的山区可持续生计选择、动力、机制等方面的研究。

关键词: 城镇密集区;老工业基地;陆疆;山区;研究进展;中国

1 引言

中国地域辽阔,各地区的发展特点表现出极大的差异性。针对于此,从服务国家和地方发展需求出发,中国人文—经济地理学科在专业领域设置上结合地方特点和发展需求形成了各具特色的专业领域和比较明显的专业分工,如南京大学、南京地理与湖泊研究所在城镇密集区的研究方面,东北师范大学、东北地理与农业生态研究所在老工业基地振兴和可持续发展研究方面,四川师范大学、成都山地灾害与环境研究所在山区可持续发展和地质灾害防治研究方面等,均着力较多且成果丰厚,形成了专业优势和研究特色。本文中,中国典型地区主要包括城镇密集区、老工业基地、陆疆地区、山区4个具有显著地域特色和战略意义的地区。

城市密集区是城市化发展到高级阶段的产物,既是人口居住的密集区,也是支撑一个国家(地区)经济发展、参与国际竞争的核心区^[1]。2007-2010年,国家密集批复了一批区域发展政策和规划,大都与城市密集区有关。2011年,国家“十二五”规划纲要明确提出“构建以陆桥通道、沿长江通道为两

条横轴,以沿海、京哈京广、包昆通道为三条纵轴,以轴线上若干城市群为依托、其他城市化地区和城市为重要组成部分的城市化战略格局”。城市密集区已成为国家经济社会发展的主体,其发展正在受到越来越多的关注,人文—经济地理学加强城市密集区的研究既是学科发展的内在要求,也是强化化学科在国家城市化和区域发展中的服务职能的必然要求。

老工业基地为中国社会主义建设作出过重大历史贡献,但改革开放以来由于其体制性和结构性原因,老工业基地出现了明显的经济衰退并引发了突出的社会问题。面向21世纪上半叶中国全面建设小康社会、基本实现现代化和实现区域协调发展的战略要求,全面振兴广大中西部地区老工业基地成为中国区域发展的重大任务,老工业基地振兴与可持续发展成为中国人文—经济地理学研究的一个重要的科学命题。

陆疆区域是维护国家主权完整、国防安全的战略屏障,是支撑中国现代化建设重要的能源资源战略基地和特色农牧业、林果业基地,也是国家对外开放的重要门户。近年来,陆疆区域研究者在积

收稿日期:2011-03; 修订日期:2011-06.

基金项目:中国科学院知识创新工程项目(Kzcx2-yw-339);国家自然科学基金重点项目(41130750)。

作者简介:陈雯(1967-),女,研究员,博士生导师,中国地理学会会员,主要研究方向区域发展和规划。E-mail: wchen@niglas.ac.cn

极吸收国内外相关理论的基础上,结合陆疆区域实际进行研究,不断开拓创新,开展了大量具有鲜明特色的陆疆人文—经济地理的理论研究和实证工作。这些成果不仅广泛服务于地方经济社会发展的科技需求,而且为陆疆人文—经济地域系统发展演变、动力机制等科学问题的研究提供了平台。

中国是一个山地大国,山区面积(含丘陵和高原)约占全国陆域国土面积的70%,山区人口约占全国的1/3。山区地理环境复杂,分异明显,差异性大,经济发展受到多方面制约而缓慢增长,人—地关系表现为开发与保护的尖锐矛盾。中国山区既是地球表层系统研究的关键区域,特别是在全球环境变化和人类活动影响驱动下更显示出其重要性,同时也正在成为人文—经济地理学的研究重点和热点。

2 研究进展

2.1 城市密集区研究进展

面向国家加快区域发展的战略需求,近年来,中国人文—经济地理学者对城市密集区的研究持续升温,从理论、方法与应用方面展开了持续探索,取得了很多有意义的研究成果,推动了城市密集区研究的进一步发展。

(1) 国家层面的城市密集区研究着眼于中国城市密集区空间格局及其演化,主要研究中国城市密集区结构体系的组成、空间分异格局以及演化,探索未来国家的空间开发格局和区域发展战略。针对快速城市化阶段中国城市发展的新特点,学者们不断探索适合中国国情的城市密集区识别方法和标准^[2-5],并尝试将标准判别法与指标划分法结合,在社会经济统计数据 and 空间数据库的支撑下,通过以GIS为核心的计算机分析方法进行城市密集区的空间识别^[6-7]。

中国城市密集区空间格局的研究也更加深入,主要通过建立城市密集区发育程度指数模型,测度中国城市密集区空间结构的稳定性和紧凑度^[8-11]、划分空间结构类型^[12]、揭示发展水平差异^[13]等,以诠释中国城市密集区形成发育阶段与空间分异规律。一些新的研究视角逐渐出现,如从信息流、交通流的角度研究中国城市体系和城市群格局和变迁^[14]、从生态学的角度研究城市密集区空间结构模式^[15]等。“生物群落”的学术思想也被引入城镇密集

地区的研究,城镇群落(town community)被认为是一个相对完整的地域空间和生态学功能单元^[16]。

作为城市密集区研究的重要理论问题之一,城市密集区的演化研究长盛不衰。对建国以来中国城市密集区演化过程的研究表明,中国城市密集区数量逐渐增多,未来仍将继续发育和扩展^[17-19]。在中国城市密集区发育和空间演化的驱动力上,传统的动力因素主要包括自然资源、产业基础、技术、投资、区位条件、体制与政策等,20世纪80年代以来,经济全球化、新型工业化、信息化、交通快速化、新政策5大驱动力成为城市密集区发展的决定性力量^[20]。高速公路被证实对城市密集区的体系结构、空间布局、职能结构都有深刻的影响^[21]。

(2) 典型城市密集区的发展问题受到强烈关注,研究热点集中在长三角、珠三角、京津冀、中原、山东半岛、长株潭、武汉城市群等地区。近年来,随着研究进一步深入和国家战略重点的转移,中西部地区一些正在发育的城市密集区开始进入学者的视野,如成渝地区、皖江城市带、关中—天水地区等。一部分研究以典型城市密集区为研究对象,进行城市密集区的空间范围判定^[22-23]和发展阶段划分^[24]、研究城市密集区的空间结构与演化^[25-26]、城镇体系与规模分布特征^[27-29]、区域差异^[30-31]等。目前的研究正在向要素层扩展,探寻人口^[32-33]、产业^[34-35]、建设用地^[36]等主要城市化要素的空间格局及其演变,以及优化发展的方向和策略,城市密集区生态效应的研究也逐渐增多^[37-38]。更多的研究则着眼于应用方面,主要针对城市密集区和区域开发中大量的城市规划、区域规划、土地利用规划、旅游规划以及各种类型的发展战略,开展区域发展实践研究。具体涉及城市密集区的功能定位^[39-40]、空间优化^[41-42]、产业分工^[43-44]、政府合作等方面。城市密集区的整合和一体化发展已成为城市密集区发展的必然趋势,也是提升城市密集区竞争力的有效途径。

(3) 随着城市密集区研究的内容和深度不断扩展,人文—经济地理学者博采众长,研究方法的综合化特征日益凸显。地理学、经济学、社会学、管理学、生态学等的研究方法被集成应用于城市密集区的研究,随着GIS空间分析、数理统计、情景模拟等技术手段被广泛采用,城市密集区研究已突破早期的定性描述阶段而进入定量时代。尤其是GIS技术手段被用于城市密集区的边界划分、建设用地扩展监测、空间演化模拟、空间结构测度、空间规划等

各个方面,基于 Voronoi 图、可达性分析划分城市密集区边界的方法已经较为成熟,ESDA(Exploratory Spatial Data Analysis,探索性空间分析)-GIS 方法也常被用于研究城市密集区的空间集聚格局特征。利用 GIS 及数理建模方法,结合社会、经济分析进行研究正在成为城市密集区研究中很活跃的一个发展方向。

2.2 老工业基地研究进展

当前中国学术界对老工业基地研究较为关注老工业基地的特色问题,包括城市老工业区改造、工业遗产保护、生态工业园区规划设计、现代社区建设、工业污染废弃地治理等。基于人文—经济地理学视角的老工业基地研究,表现出以下特点:

(1) 以东北老工业基地为主要研究对象,从区域整体上研究老工业基地资源环境和区域发展背景变化,城乡地域结构、农业地域结构以及地理要素地域结构变化^[45-48],探索东北老工业基地地域功能的变化和未来城市与区域功能的定位,区域振兴总体战略等^[49]。

(2) 集中研究东北老工业基地振兴中的热点问题,包括新型工业化和新型城市化战略^[50-51]、资源型城市转型对策^[52-53]、城市老工业区改造^[54-55]、城市群功能优化^[56]、区域经济合作^[57]等。

(3) 区域规划和区域发展战略研究。主要针对区域振兴和区域开发中大量的城市和区域规划、土地利用规划、旅游规划以及各种类型的发展战略,开展区域发展应用实践研究。

(4) 以全国老工业基地为研究对象,研究中、外老工业基地对比与启示、老工业基地城市界定与类型划分^[58]、资源型城市可持续发展^[59]、区域援助政策以及老工业基地振兴效果评估^[60-61],等。

2.3 陆疆研究进展

以资源开发为主导的区域经济提升是近年来陆疆区域发展的显著特征。工业化和城市化的加快,使陆疆区域集聚扩散的动态演进更为显著。针对区域发展的现实需求,围绕区域发展的阶段性特点和地域性特征,陆疆人文—经济地理研究的视角和重点主要集中在以下方面,并取得显著进展。

(1) 边境区域开发及跨国合作的理论与实证研究。边境地区开发及其与周边国家的多边合作研究是陆疆人文—经济地理领域最具地域特色的一个方向。近年来,学者们紧紧围绕国家对边境区域开发的战略需求,在次区域合作和边境合作区、对

外开放体系和外向型产业体系构建、跨国旅游、口岸建设和发展等角度开展了大量研究。在边境跨国合作领域,较多地关注到湄公河^[62-63]、北部湾^[64]、图们江^[65]、中亚^[66]等跨界区域的共同开发和国际合作问题。在中国向西开放和中亚区域合作研究中,提出了“陆心辐射”的理论框架和“一轴两极三翼”的双向型空间发展战略^[67-68],并以乌鲁木齐、喀什、吉木乃为案例区进行了实证研究,针对新疆国际大通道建设、外向型进出口加工基地、边境自由贸易区、跨国旅游提出具有现实指导意义的战略构想^[69-71]。在边境区域自身开发建设领域,新疆、广西、云南、黑龙江等省区的相关研究中都提出各自边境开发的组织模式^[72-73]。

(2) 边境城镇集聚扩散的动力机制研究。总体而言,陆疆区域城镇集聚扩散的演进和动力机制研究主要体现在2个方面:①典型陆疆区域的城市化过程和动力机制研究,如天山北坡城镇集聚扩散研究、塔里木盆地城镇演进规律研究、新疆边境城镇发展带战略研究等^[74-75];②不同影响要素对城市集聚扩散的作用机制研究,如产业集聚与城市化的耦合机制研究,交通网络对城市系统的相互作用研究,水资源与现代绿洲城市的动态胁迫研究等^[76-78]。

(3) 旅游生态安全和自然遗产地研究。自然遗产地旅游生态安全体系研究是近年来陆疆旅游发展研究的新兴方向。以喀纳斯为典型区,创建了旅游生态安全评估、生态设计、生态管理“三位一体”的自然遗产地旅游生态安全体系^[79]。自然遗产地的旅游生态安全评估建立了基于生态、环境、视觉景观、地域文化四要素多因子的生态安全评估体系,并建立了基于利益相关者协调机制的生态管理模式,及当地居民参与利益分配、经营管理和决策保护的社区参与模式^[80]。针对民族文化与丝路古迹开发与保护研究,提出了旅游文化树的理念^[81]。根据丝绸之路地域文化空间格局与地域分工,提出了丝路古迹原样保护、风貌式保护、发展式保护三级保护模式和文化保护区、旅游景区与社区经济发展三结合的文化产业经营模式。

(4) 资源开发利用和生态系统服务研究。基于陆疆自然地理特点的水资源和土地资源开发利用研究是人文—经济地理研究一直以来的关注点。学者们利用 GIS 等技术手段对 LUCC 以及土地扩展对区域和城市化的影响进行了大量研究^[82-83]。针对不同地域水资源的承载力、开发利用效率及对区

域经济和生态等方面的影响研究在不同时期体现了不同的特点^[84]。能矿资源开发对区域经济的影响研究体现了资源经济学等多学科交叉的特点^[85-86]。由于中国陆疆区域大多是生态敏感区和河流的上游区域,因此生态系统服务价值和生态补偿日益成为近年来陆疆区域可持续发展的关注焦点。以新疆塔里木河流域为例,开展了一系列的资源经济学、生态学等多学科交叉研究工作,分析了塔河干流的生态系统服务价值以及上下游之间的生态服务价值流转强度,构建出水资源边际效益模型与弹性模型,计算出渭干河流域上下游之间生态服务流转量和补偿标准,分析居民支付意愿等可行途径^[87-88]。

2.4 山区

(1) 山区聚落空间、文化景观及其环境研究。山区聚落研究是山区人文地理的重要组成部分,一直是学者们关注的热点。近年来,山区聚落研究主要集中在空间、文化景观、生态方面。RS与GIS技术的广泛应用促进聚落空间研究在宏观层面上揭示其地域特征和演变足迹,使研究内容从聚落的分布特征扩展至聚落的空间演变规律与影响机制^[89-90]。从研究方法看,在高分辨率的空间信息和多源数据的支持下,使GIS空间分析与景观格局分析方法近年来更广泛应用于聚落变化研究。在山区旅游业日益发展的驱动下,山区聚落文化资源的挖掘与保护逐渐受到重视,带来了山区聚落文化与景观研究的热潮。该方面的研究脉络多是从聚落地域文化分类及特征探讨到聚落建筑文化与历史相结合进行研究。其中多数学者倡导将山区个性特征(特有)文化与特色旅游发展相融合,丰富山区旅游业发展内涵,促进山区经济多样化和可持续发展^[91-92]。近年来,聚落生态环境的研究从聚落生态环境安全及其预警方面向山区聚落生态系统演变与生态建设转变,其中生态建设的研究已经不再局限于探讨建设生态聚落的方略,而是从聚落形成的生态机制出发,探讨实现聚落生态建设的关键问题。在学科思想与方法上更多地运用地理学、生态学、物理学的理论与方法^[93]。

(2) 山区资源环境承载力研究。近年来,山区资源环境承载力研究逐渐增多,其研究主要集中在单体资源承载力评价与资源环境综合评价两方面。目前主要是基于相关理论基础侧重于实证研究,即应用已有的模型计算特定区域的资源环境承

载力。研究方法由最初的单要素评价向综合评价转变。应用较多的分析方法是生态足迹模型,其中多数学者应用该模型揭示区域的生态赤字状况,认识山区资源承载力动态变化,探究人均生态赤字状况^[94]。而资源环境基础支撑能力综合评价方法弥补了目前资源环境承载力评价方法单一的缺陷。2008年汶川地震后,在灾后恢复重建前期,地震灾区的资源环境承载力研究受到高度重视,推动了服务于地震引发的复杂自然灾害群的灾后重建的资源环境承载力评价研究^[95]。

(3) 基于山区开发和灾害风险管理的人地关系研究。随着西部大开发中重大基础设施(高速路、铁路、水电站等)的建设,人类活动的范围在不断拓展,影响强度在不断加大,环境灾害不断发生,尤其是在强震作用和极端天气的影响下,山地灾害风险增加,以及建设移民、环境移民、灾后异地重建不断发生,人地关系出现了新的时空变化,其人地关系的响应与适应为人文—经济地理研究带来了新的课题。已有学者借助3S技术,从人地关系协调的角度探讨了山地灾害与环境整治的人文途径,分析了山地灾害分布、发生、危害及其防治与人地关系的相互作用关系^[96]。汶川地震之后,更多的学者开始从防灾减灾角度关注人地关系,研究内容从人地关系与山地灾害的相互关系扩展到人地关系与灾区重建的联系,分析高强度人类活动下人地关系新变化对山地灾害发生的影响^[97],研究重建过程的聚落再造与生态经济功能。

(4) 山区生计资本评价及农户生计行为研究。生计的研究已经从宏观视角朝向宏观与微观相结合的农户生计行为研究。认识到农户是农村地区可持续行为最基本的行动者,其生计行为决定着资源的利用方式、利用效率,对生态环境有着深远的影响^[98]。近年来有学者逐渐从微观角度对人类生计展开了相应的研究,研究区域主要集中在生态脆弱、经济发展相对落后的山区。研究内容从农户生计资本的现状评价扩展到农户生计行为对土地利用的影响,从生计资本的贫困效应扩展到生态恢复与农户生计的相互作用机制^[99-101]。随着农户生计行为由单一化向多样化转变,农户不同的生计策略下土地利用的差异成为近年来的研究热点。目前的研究主要通过重点与随机抽样、参与式农村评估和景观格局分析来探讨农户生计行为对土地利用类型、集约化程度、利用效率等方面的影响。在生

态修复与农户生计的相互作用机制方面,主要是国内一些学者结合全球变化对生态的影响和农户生计关联关系展开的研究。研究内容分为两个方面,一是区域生态退化和实施生态修复(退耕还林还草)对农户生计(生计资本类型、生计策略)的影响;二是农户生计行为变迁对生态系统的影响^[102]。

3 重大成果与社会影响

3.1 典型城市密集区的可持续发展研究

中科院所属的地理科学与资源研究所、东北地理与农业生态研究所、南京地理与湖泊研究所、新疆生态与地理研究所等多家科研院所的科研人员围绕中国城市化的发展阶段、特征及动力机制,城市化发展的区域类型划分,城市化发展的资源环境效应,典型都市密集区发展、都市密集区协调发展战略及支撑体系建设等方面展开了积极的研究,调查范围遍及长三角、珠三角、京津冀、辽中南、成渝、武汉等地的城镇密集地区,研究内容涉及经济区划分、城市化过程与格局、城镇体系、空间整合、区域差异、产业发展以及城市密集区协调发展等方面的内容,重点针对城市密集区空间蔓延态势及其可持续发展问题,着重分析城市化过程中人口、产业、建设用地的分布演变过程及其对资源环境的胁迫影响,从而提出空间优化开发的方向、模式及其路径。该项目为近年来关于城市地理学和区域地理学研究的一项重要的综合性研究,发表了一系列成果^[103-104],为落实科学发展观、实现健康城市化提供了科学依据与决策参考,并对后续研究奠定了坚实基础。

3.2 东北老工业基地振兴的理论与实践研究

受国务院东北振兴办、国家发展和改革委员会委托,由中国科学院地理科学与资源研究所和东北师范大学牵头,联合中国科学院东北地理与农业生态研究所等多家单位,编制完成了《东北地区振兴规划》,该规划明确把东北地区培育成为国民经济新的重要增长区域的目标和途径,即到2020年全面实现东北老工业基地振兴,“努力将东北地区建设成为综合经济发展水平较高的重要经济增长区域、具有国际竞争力的装备制造业基地、国家新型原材料和能源保障基地、国家重要的商品粮和农牧业生产基地、国家重要的技术研发与创新基地、国家生态安全的重要保障区”。2007年国务院批复原

则同意《东北地区振兴规划》(国函[2007]76号)。2011年国家发展和改革委员会开始编制《全国老工业基地调整改造规划》,中国科学院地理科学与资源研究所、中国科学院东北地理与农业生态研究所作为主要承担单位参与此项规划任务。这些研究充分体现了中国人文—经济地理学队伍在国家重大区域发展战略中的重要科技咨询作用。同期,针对东北地区新型工业化、区域合作、沿海沿边地区开发开放、县域经济发展和资源型城市经济转型等,主要地理机构都开展了大量研究,出版了《东北区域发展报告》和《东北区域发展报告2008》,适时跟踪研究了东北区域振兴与可持续发展态势。

3.3 为国家和地方需求提供科技支撑和战略咨询

《天山北坡经济区发展战略研究》针对新疆跨越式发展的国家需求,明确提出天山北坡经济区发展的战略方向和具体部署,对产业、城镇等方面给出明确的发展思路。这些重大的规划工作对陆疆区域的开发具有战略引导作用,体现了陆疆人文地理学的特点和学科价值。新疆作为全国主体功能区规划的试点省区,较早开展了这项工作,建立了新疆主体功能区评价指标体系,确定不同区域的主体功能,将自治区国土空间划分为重点开发区、限制开发区和禁止开发区,引导形成人口、经济、资源、环境相互协调的空间格局。围绕新疆天山申请世界自然遗产的现实需求,开展了新疆世界自然遗产潜力区资源调查与筛选和自然遗产地科学基础研究及遗产价值评估,根据IUCN和国内资深申遗专家的建议以及与周边国家竞争与合作关系的综合考虑,制定新疆申遗战略;研究解决新疆申报世界自然遗产的科学路径与自然遗产安全威胁的调控原理和遗产保护的科学途径,为新疆自然遗产地制定遗产保护标准和管理规范提供科学依据。该研究领域填补了世界自然遗产在欧亚腹地干旱区的空白和在西北的空缺,对于提高新疆国际知名度、促进新疆世界级精品景区建设、拉动地方经济发展并带动当地农牧民脱贫致富、稳边兴疆具有重要意义。此外,在总结国内外经济开发区(特区)建设经验和教训的基础上,研究喀什、霍尔果斯经济开发区的建设条件和资源环境承载力,就两个经济开发区建设的方向、空间布局和保障条件提出咨询建议报告。这项工作得到了新疆维吾尔自治区政府的肯定,其中部分成果在《国务院支持新疆霍尔果斯、喀什经济开发区建设的若干意见》(2011)中被采用。

3.4 出版系列专著和研究报告

继《中国山区发展报告(2003年)》对中国山区发展战略开展了系统性、基础性研究之后,《中国山区发展报告(2007年)》又对山区聚落进行了系统研究,新近在深入分析山区发展新动态基础上,进一步分析了近年来山区发展存在的主要问题,阐释了山区发展的分异性,探究了山区发展若干重大问题,出版了《中国山区发展报告(2010年)》^[105-107]。《中国山区发展报告》是国情研究的重要组成部分,可为国家宏观发展战略决策提供科学依据和指导。“汶川灾后重建资源环境承载能力评价”是国务院组织汶川灾后重建规划的一项重要任务,成果包含文本、表册、图集三部分。《国家汶川地震灾后重建规划——资源环境承载能力评价》首先分析研究区域的自然条件和社会经济发展状况,评价区域震前资源环境承载能力,确定其在国家主体功能区中的定位,再以自然地理环境、地质条件、次生灾害危险性和人口经济基础等专项评价为基础进行综合评价,将重建规划区划分为适宜重建区、适度重建区、不宜重建区,并明确3类重建区城乡、产业布局、人口安置的基本原则^[108]。作为被《国家汶川地震灾后重建总体规划》直接采用的基础性报告,该成果在灾区重建中发挥了重要的作用,体现了科学工作者面向国家战略需求、解决国民经济发展中重大科技问题的使命感。“四川省资源环境承载力评价”依据国家主体功能区划分的指标体系,对可利用土地资源、水资源承载能力、环境容量、生态系统脆弱性等9项指标进行测算,结合对未来四川全省人口分布、资源利用、经济发展、生态建设、城镇布局等因素的统筹考虑,采用指数评价法和综合评判法,进行国土空间开发评价。最终结合国家主体功能区划成果,将四川省域划分为国家级与省级2个层次8种类型区。该成果对政府实施有针对性的政策措施,引导经济布局和人口分布与资源环境承载力相适应,促进经济、人口与资源、环境的协调发展具有重要指导意义。

4 研究趋势与展望

4.1 城镇密集区研究

(1) 城市密集区发展的社会和生态效应,主要是城市过度发展所带来的城市病以及城市化的生态影响。城市密集区高密度集聚的结果带来深刻的集聚负效应,高密度、大规模的人口带来的慢性

交通堵塞、长时间通勤的常态化、居住环境的低劣、环境污染的高度集中和热岛效应等各种问题已经开始严重困扰中国城市密集区的发育和发展^[4]。城市化空间形态与区域资源环境约束性因子的相互作用机理、城市密集区协调发展的相关对策研究等应得到足够的重视。

(2) 不均衡的城市化空间增长导致的区域差异扩大及其城市化政策响应。由于城市密集区的迅猛发展导致落后地区的人口和产业被城市密集区所汲取,在给城市密集区带来巨大活力的同时,也拉大了内陆地区与城市密集区城市化的空间差异。国家的公共政策可以与城市化空间形成互动作用。因此,劳动力流动政策、户籍政策、就业政策、公共住房政策、社会保障政策、行政区划调整政策、城市土地使用政策、投融资政策等满足中国城市密集区发育和繁荣的政策研究显得尤其重要^[1]。

(3) 转型经济及其增长对中国城市密集区空间布局的影响。未来中国生产力布局的宏观格局和经济开发的重点仍然集中在沿海地区、沿长江地区、沿欧亚大陆桥地区,城市密集区将成为中国未来经济发展格局中最具活力和潜力的核心增长极。但是随着经济结构从工业生产转向服务业,工业化推进城市化的动力机制将发生质的变化^[1],如此将对中国城市密集区的空间布局产生重要影响,这将是未来城市密集区研究的重要内容。

4.2 老工业基地研究

(1) 老工业基地地域结构演变与功能提升。老工业基地振兴引起地域结构的深刻变化,要研究地域结构变化的空间效应及老工业基地自身功能和地位转变方向,探索老工业基地的区域创新机理。

(2) 老工业基地经济转型与新型工业化。老工业基地将转变成新型工业化基地,实现功能转变,要研究老工业基地产业结构升级与优化布局,传统优势产业与高新技术产业协调发展途径,能源、资源高效利用与低碳循环经济,产业集聚与资源环境协调等。

(3) 老工业城市再生与新型城市化。从全球城市网络和区域城市体系关联中,重新定位老工业城市的区域功能,促进老工业基地城市功能联系及城市群健康发展,提升老工业基地综合竞争力,发挥老工业城市区域性中心作用,把城市老工业区改造和资源型城市转型作为新型城市化的核心任务。

(4) 老工业基地振兴的资源环境效应。老工业

基地振兴带来新一轮的区域大开发,在解决历史遗留的生态环境问题的同时,还要面对新的资源环境问题,要系统研究老工业基地振兴的资源环境效应,探索可持续的老工业基地振兴途径。

(5) 老工业基地振兴政策与绩效评价。应该按照分类指导、区别对待的原则,研究识别标准,明确支持对象,实施差别化的国家区域政策^[23],加强研究国家、地方、部门出台政策的衔接和优化组合,探索老工业基地全面振兴的长效机制。对老工业基地振兴政策效果要给予及时客观的评价,为完善相关政策提供科学依据。

4.3 陆疆研究

(1) 陆疆地域系统演变机理和发展模式研究。科学认识新因素对区域发展的作用机制,阐述人地关系演化的时空过程、机制以及政策的社会、经济、环境效应,揭示其空间格局演变规律。建立人地关系地域系统理论、区域发展与城市化的理论体系和集成方法,揭示产业空间分异规律、城乡发展和区域相互作用原理,在地球系统科学研究中确立人文驱动因素的研究地位并发挥作用。

(2) 区域发展演变模拟和调控技术体系系统研究。加强数据及技术支撑平台建设,整合和集成现有分散的数据资源,建立区域发展基础数据库、开发和集成分析手段和预测预报工具(模型)、提高成果可视化表达水平,加强区域发展研究能力。研究和建立适应干旱区的区域发展状态模拟分析模型;建立区域人地关系优化调控与情景分析模拟模型。

(3) 边境区域跨国合作研究。从资源开发、市场开拓、成本收益可行性、国家安全以及国家利益平衡等方面,开展陆疆区域合作机制与合作模式研究;陆疆区域安全体系与发展战略研究;国家关系权衡—平衡—制衡模式与机制;陆疆对外开放的体系,如边境共建自由贸易区、关税同盟、跨境城镇体系构筑、跨境产业集群重组、国际大通道的建设等。

(4) 陆疆区域跨越式发展研究。研究在区域社会经济快速发展过程中的水土资源开发效应与生态系统安全等关键的科学问题,为实现区域跨越式发展提供理论基础,丰富陆疆区域可持续发展研究内容。

4.4 山区研究

(1) 环境变化下的山区人地关系演变的时空(多尺度)特征、差异性、驱动力和调控机制。关注山区环境移民、山区建设移民、山区聚落重构过程中

人地关系新的变化和维持机制等新问题。

(2) 山区城镇化与聚落格局调整及其功能提升。城镇化方向、水平、产业集聚效力和可持续发展能力将成为研究关注的重点。特别是山区城镇化道路与模式探索亟待从理论和实践方面加强。

(3) 应对气候变化的山区可持续生计选择、动力和机制研究。与山区减贫、脱贫紧密关联,及基于生态功能区划的生态补偿是热点方向之一。

(4) 山区公共服务布局、效率、机制与区域协调发展关系研究。从人地关系协调、基础设施配套与服务效率等综合层面研究山区可持续发展的统筹机制问题。

(5) 山区发展重大战略问题和对策研究。包括山区发展的综合规划研究、山区发展法规制定等,都需要在人文地理学的视角上进一步提升和深化,促进其理论与方法的创新。

参考文献

- [1] 顾朝林. 城市群研究进展与展望. 地理研究, 2011, 30(5): 771-784.
- [2] 姚士谋, 陈振光, 朱英明. 中国城市群. 3版. 合肥: 中国科学技术大学出版社, 2006.
- [3] 方创琳. 城市群空间范围识别标准的研究进展与基本判断. 城市规划学刊, 2009(4): 1-6.
- [4] 方创琳. 中国城市群形成发育的新格局及新趋向. 地理科学, 2011, 31(9): 1025-1034.
- [5] 董青, 李玉江, 刘海珍. 中国城市群划分与空间分布研究. 城市发展研究, 2008, 15(6): 70-75.
- [6] 薛俊菲. 中国城市密集区识别及其空间演化研究[D]. 中国科学院南京地理与湖泊研究所, 2011.
- [7] 张倩, 胡云锋, 刘纪远, 等. 基于交通、人口和经济的中国城市群识别. 地理学报, 2011, 66(6): 761-770.
- [8] 顾朝林. “十二五”期间需要注重巨型城市群发展问题. 城市规划, 2011, 35(1): 16-18.
- [9] 方创琳, 祁巍锋, 宋吉涛. 中国城市群紧凑度的综合测度分析. 地理学报, 2008, 63(10): 1011-1021.
- [10] 宋吉涛, 方创琳, 宋敦江. 中国城市群空间结构的稳定性分析. 地理学报, 2006, 61(12): 1311-1325.
- [11] 董青, 刘海珍, 刘加珍, 等. 基于空间相互作用的中国城市群体系空间结构研究. 经济地理, 2010, 30(6): 926-932.
- [12] 李震, 顾朝林, 姚士谋. 当代中国城镇体系地域空间结构类型定量研究. 地理科学, 2006, 26(5): 544-550.
- [13] 曾鹏. 中国十大城市群综合发展水平的多层次因素分析及非均衡差异研究. 人文地理, 2008, 23(4): 58-63
- [14] 于涛方, 顾朝林, 李志刚. 1995年以来中国城市体系格

- 局与演变:基于航空流视角.地理研究,2008,27(6):1407-1418.
- [15] 郭荣朝,苗长虹.城市群生态空间结构研究.经济地理,2007,27(1):104-107.
- [16] 李浩.生态学视角的城镇密集地区发展研究.北京:中国建筑工业出版社,2009.
- [17] 顾朝林,庞海峰.建国以来国家城市化空间过程研究.地理科学,2009,29(1):10-14.
- [18] 顾朝林,庞海峰.中国城市集聚区的演化过程.城市问题,2007(9):2-6.
- [19] 姚士谋,李青,武清华,等.我国城市群总体发展趋势与方向初探.地理研究,2010,29(8):1345-1354.
- [20] 王婧,方创琳.中国城市群发育的新型驱动力研究.地理研究,2011,30(2):335-347.
- [21] 王成新,王格芳,刘瑞超,等.高速公路对城市群结构演变的影响研究:以山东半岛城市群为例.地理科学,2011,31(1):61-67.
- [22] 王开泳,陈田.珠江三角洲都市经济区地域构成的判别与分析.地理学报,2008,63(8):820-828.
- [23] 黄建毅,张平宇.辽中城市群范围界定与规模结构分形研究.地理科学,2009,29(2):181-187.
- [24] 陈群元,宋玉祥,喻定权.城市群发展阶段的划分与评判:以长株潭和泛长株潭城市群为例.长江流域资源与环境,2009,18(4):301-306.
- [25] 马晓冬,马荣华,徐建刚.基于ESDA-GIS的城镇群体空间结构.地理学报,2004,59(6):1048-1057.
- [26] 乔家君,李小建.河南省城镇密集区的空间地域结构.地理研究,2006,25(2):213-221.
- [27] 孙贵艳,王传胜,肖磊,等.长江三角洲城市群城镇体系演化时空特征.长江流域资源与环境,2011,20(6):641-649.
- [28] 蒲英霞,马荣华,马晓冬,等.长江三角洲地区城市规模分布的时空演变特征.地理研究,2009,28(1):161-172.
- [29] 苏飞,张平宇.辽中南城市群城市规模分布演变特征.地理科学,2010,30(3):343-349.
- [30] 胡毅,张京祥.基于县域尺度的长三角城市群经济空间演变特征研究.经济地理,2010,30(7):1112-1117.
- [31] 桑秋,张平宇,高晓娜,等.辽中城市群县域综合发展水平差异的时空特征分析.地理科学,2008,28(2):150-155.
- [32] 段学军,王书国,陈雯.长江三角洲地区人口分布演化与偏移增长.地理科学,2008,28(2):139-144.
- [33] 孙铁山,李国平,卢明华.京津冀都市圈人口集聚与扩散及其影响因素:基于区域密度函数的实证研究.地理学报,2009,64(8):956-966.
- [34] 朱英明.产业空间结构与地区产业增长研究:基于长江三角洲城市群制造业的研究.经济地理,2006,26(3):387-390.
- [35] 李学鑫,苗长虹.城市群产业结构与分工的测度研究:以中原城市群为例.人文地理,2006,21(4):25-29.
- [36] 李志刚,李郁.新时期珠三角城镇空间拓展的模式与动力机制分析.规划师,2008,24(12):44-48.
- [37] 蔺雪芹,方创琳.城市群工业发展的生态环境效应:以武汉城市群为例.地理研究,2010,29(12):2233-2242.
- [38] 熊鹰,陈昊林.基于属性理论的长株潭城市群生态系统健康评价.生态环境学报,2010,19(6):1422-1427.
- [39] 尹晓波,侯祖兵.海峡西岸经济区城市群的定位及发展路径.经济地理,2006,26(3):473-477.
- [40] 周亮,白永平,刘扬.新经济版图成型背景下关中一天水城市群定位及发展对策.经济地理,2010,30(11):1810-1814.
- [41] 韩玉刚,焦化富,李俊峰.基于城市能级提升的安徽江淮城市群空间结构优化研究.经济地理,2010,30(7):1101-1106.
- [42] 王发曾,郭志富,刘晓丽,等.基于城市群整合发展的中原地区城市体系结构优化.地理研究,2007,26(4):637-650.
- [43] 方创琳,蔺雪芹.武汉城市群的空间整合与产业合理化组织.地理研究,2008,27(2):398-407.
- [44] 余斌,揭毅,罗静,等.武汉城市圈产业发展的生态转型与空间优化.地理研究,2010,29(2):313-325.
- [45] 韩增林,徐丹,郭建科.东北三省装备制造业区域专业化水平分析.地理学报,2010,65(8):899-906.
- [46] 程叶青,张平宇.东北商品粮基地粮食生产的区域分异.自然资源学报,2005,20(6):925-931.
- [47] 马延吉.辽中南城市群产业集聚发展与格局.经济地理,2010,30(8):1294-1298.
- [48] 修春亮,赵映慧,宋伟.1990年以来东北地区铁路运输的空间极化.地理学报,2008,63(10):1197-1107.
- [49] 陆大道.关于东北振兴与可持续发展的若干建议.北方经济,2005(4):5-11.
- [50] 陈才,李广全,杨晓慧.东北老工业基地新型工业化之路:怎样认识东北,如何认识东北.长春:东北师范大学出版社,2004.
- [51] 张平宇,马延吉,刘文新,等.振兴东北老工业基地的新型城市化战略.地理学报,2004,59(S1):109-115.
- [52] 丁四保.东北地区资源型城市贫困问题的调查与分析.开放导报,2005(6):28-32.
- [53] 张平宇,李鹤,佟连军,等.矿业城市人地系统脆弱性:理论·方法·实证.北京:科学出版社,2011.
- [54] 张平宇.沈阳市铁西工业区改造的制度与文化因素.人文地理,2006,22(2):45-49.
- [55] 董丽晶,张平宇.老工业城市产业转型及其就业变化研究:以沈阳市为例.地理科学,2008,28(2):162-168.
- [56] 王士君,王丹,宋飏.东北老工业基地城市群结构和功能优化的初步研究.地理科学,2008,28(1):15-21.

- [57] 陈才, 王晓芳. 东北三省与内蒙古跨区域经济合作研究. 东北亚论坛, 2008, 17(1): 28-32.
- [58] 王青云. 中国的老工业基地城市. 中国城市经济, 2009 (9): 30-33.
- [59] 樊杰, 孙威, 傅小锋. 我国矿业城市持续发展的问題、成因与对策. 自然资源学报, 2005, 20(1): 68-77.
- [60] 邬晓霞, 魏后凯. 国家区域援助政策的理论依据、效果及体系构建. 中国软科学, 2009(7): 94-103.
- [61] 金凤君, 陈明星. “东北振兴”以来东北地区区域政策评价研究. 经济地理, 2010, 30(8): 1259-1265.
- [62] Cheng Shengkui, Shen Lei, Xu Zengrang, et al. Great progress achieved on scientific survey and international cooperation along the Lancang-Mekong River. Journal of Resources and Ecology, 2010, 1(4): 383.
- [63] 杨沐. 云南省参与澜沧江—湄公河次区域经济合作的思考. 云南科技管理, 2006(6): 42-44.
- [64] 李靖宇, 毕楠楠, 于潇. 环北部湾海洋经济圈发展研究. 人文地理, 2007, 22(6): 52-56.
- [65] 刘丽琴, 刘晓辉. 论新时期图们江区域国际合作开发推进战略. 特区经济, 2010(10): 197-198.
- [66] 赵敏. 国际法视角下中亚跨境水资源国际合作问题探析. 新疆师范大学学报: 哲学社会科学版, 2009(2): 73-78.
- [67] 樊杰, 陆大道. 中国至2050年区域科技发展路线图. 北京: 科学出版社, 2010.
- [68] 陈学刚. 新疆双向型经济的产业体系构筑与布局研究[D]. 中国科学院研究生院, 2008.
- [69] 王伯礼. 陆上能源通道系统形成与发展机理研究: 以中国西北陆上能源通道为例[D]. 中国科学院研究生院, 2009.
- [70] 陈学刚, 杨兆萍, 刘旭玲. 自由贸易区与新疆外向型经济发展研究. 干旱区地理, 2007, 30(1): 149-155.
- [71] 王辉. 新疆跨国旅游合作模式及机制研究[D]. 中国科学院研究生院, 2010.
- [72] 张小雷, 李春华, 杜宏茹. 新疆城镇体系的理论与实践. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2010.
- [73] 高歌. 广西打造国际区域经济合作新高地的思路. 东南亚纵横, 2010(2): 7-9.
- [74] 张豫芳, 杨德刚, 张小雷, 等. 天山北坡城市群地域空间结构时空特征研究. 中国沙漠, 2008, 28(4): 795-804.
- [75] SUN Changlong, ZHANG Xiaolei, JIN Nuo, et al. Spatial difference features and organization optimization of cities and towns in Tarim River Basin. Journal of Arid Land, 2010, 2(1): 33-42
- [76] 曹建标. 天山北坡经济带产业集聚与城市化耦合关系的系统分析[D]. 中国科学院研究生院, 2009
- [77] 朱兵. 新疆城镇体系与公路交通网络作用机制研究[D]. 中国科学院研究生院, 2010.
- [78] Du Hongru, Zhang Xiaolei, Wang bin. Co adaptation between modern oasis urbanization and water resources exploitation: A case of Urumqi. Chinese Science Bulletin 2006, 51 Supp.1 189-195.
- [79] 刘旭玲. 自然遗产地旅游生态安全评估与调控研究: 以喀纳斯自然保护区为例[D]. 中国科学院研究生院, 2008.
- [80] 邸枫. 自然遗产地旅游生态设计研究: 以喀纳斯自然保护区为例[D]. 中国科学院研究生院, 2009.
- [81] 杨兆萍, 张小雷. 喀纳斯自然遗产科学基础研究. 乌鲁木齐: 新疆人民出版社, 2010.
- [82] 罗格平, 张百平. 干旱区可持续土地利用模式分析: 以天山北坡为例. 地理学报, 2006, 61(11): 1160-1170.
- [83] 刘海隆, 包安明, 陈曦, 等. 新疆交通可达性对区域经济的影响分析. 地理学报, 2008, 63(4): 428-436.
- [84] 孟丽红, 陈亚宁, 李卫红. 新疆塔里木河流域水资源承载力评价研究. 中国沙漠, 2008, 28(1): 185-190.
- [85] 杜宏茹, 李雪梅. 新疆能矿资源型产业发展及其区域经济效益研究. 干旱区研究, 2011, 28(2): 363-369.
- [86] 李雪梅, 张小雷, 杜宏茹, 等. 矿产资源开发对干旱区区域发展影响的动态计量分析: 以新疆为例. 自然资源学报, 2010, 25(11): 1823-1833.
- [87] 付爱红, 陈亚宁, 李卫红. 塔里木河流域生态系统健康评价. 生态学报, 2009, 29(5): 2418-2426.
- [88] 乔旭宇, 杨永菊, 杨德刚. 生态服务功能价值空间转移评价: 以渭干河流域为例. 中国沙漠, 2011, 31(4): 1008-1014.
- [89] 罗光杰, 李阳兵, 王世杰. 岩溶山区聚落分布格局与演变分析: 以普定县后寨河地区为例. 长江流域资源与环境, 2010, 19(7): 802-807
- [90] 冯文兰, 周万村, 李爱农, 等. 基于GIS的岷江上游乡村聚落空间聚集特征分析: 以茂县为例. 长江流域资源与环境, 2008, 17(1): 57-61.
- [91] 赵星. 贵州喀斯特聚落文化研究. 贵州师范大学学报: 自然科学版, 2010, 28(3): 104-108.
- [92] 周振伦. 黔东南山区聚落与建筑文化初探. 贵州民族研究, 2009(4): 66-69.
- [93] 王青. 长江上游山区聚落与水土保持的耦合机制. 山地学报, 2005, 25(4): 455-460.
- [94] 孙久文, 罗标强. 北京山区资源环境的生态承载力分析. 北京社会科学, 2007(6): 53-57.
- [95] 邓伟. 重建规划的前瞻性: 基于资源环境承载力的布局. 中国科学院院刊, 2009, 24(1): 28-33.
- [96] 方一平, 李立华, 傅绥宁. 山地灾害与环境治理的人文途径. 山地学报, 2000, 18(2): 151-155.
- [97] 秦趣, 冯维波. 基于人地关系的西部山区抗震减灾对策研究. 世界地震过程, 2009, 25(1): 159-163.
- [98] 王成超, 杨玉盛. 基于农户生计演化的山地生态恢复研

- 究综述. 自然资源学报, 2011, 26(2): 344-351.
- [99] 徐鹏, 徐明凯, 杜漪. 农户可持续生计资产的整合与应用研究. 农村经济, 2008(12): 89-93.
- [100] 阎建忠, 卓仁贵, 谢德体. 不同生计类型农户的土地利用. 地理学报, 2010, 65(11): 1401-1410.
- [101] 谢旭轩, 张世秋, 朱山涛. 退耕还林对农户可持续生计的影响. 北京大学学报: 自然科学版, 2010, 46(3): 457-464.
- [102] 王成超. 农户生计行为变迁的生态效应: 基于社区增权理论的案例研究. 中国农学通报, 2010, 26(18): 315-319.
- [103] 樊杰. 京津冀都市圈区域综合规划研究. 北京: 科学出版社, 2008.
- [104] 杨桂山, 陈雯, 曹有挥. 长三角都市密集区可持续发展研究. 北京: 科学出版社, 2011.
- [105] 陈国阶, 等. 中国山区发展报告(2003年). 北京: 商务出版社, 2004.
- [106] 陈国阶, 等. 中国山区发展报告(2007年). 北京: 商务出版社, 2007.
- [107] 陈国阶, 等. 中国山区发展报告(2010年). 北京: 商务出版社, 2010.
- [108] 樊杰, 等. 国家汶川地震灾后重建规划: 资源环境承载能力评价. 北京: 科学出版社, 2009.

The Research Progress on Typical Areas in China

CHEN Wen¹, ZHANG Pingyu², ZHANG Xiaolei³, DENG Wei⁴, YANG Zhaoping³,
XUE Junfei¹, DU Hongru³, LI Xuemei³, LIU Ying^{4,5}

(1. Nanjing Institute of Geography and Limnology, CAS, Nanjing 210008, China; 2. Northeast Institute of Geography and Agroecology, CAS, Changchun 130012, China; 3. Xinjiang Institute of Ecology and Geography, CAS, Urumqi 830011, China;
4. Institute of Mountain Hazards and Environment, CAS, Chengdu 610041, China;
5. Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100049, China)

Abstract: As the main regional types in China, urban concentrated areas, old industrial bases, borderland areas, and mountainous areas are important objects when human-economic geography scholars conduct research on the formation rule, driving force, evolving process and spatial distribution of “man-earth relationship regional system”. With the development of globalization, industrialization, urbanization and informatization, relationship between social economic system and natural system is changing distinctly. So getting a better understanding of the areas mentioned above is both the inherent requirement for promoting the development of human-economic geography and the necessary requirement for strengthening the service functions of human-economic geography in the national and regional development. This article focuses on the latest research progress of spatial pattern and its evolution of China's urban concentrated areas, revitalization of old industrial bases, dynamic factors and processes in urban agglomeration and diffusion, settlement space and resource environmental bearing capacity of mountainous areas. And then, we summarize the crucial role of human-economic geography in the national important regional planning and strategy consultation, and significant research achievements and social influence of the typical study on the sustainable development of urban concentrated areas, revitalization of the old industrial bases and resource environmental bearing capacity of mountainous areas. Finally, from the view of subject construction and technical methods, we propose several important propositions of future research, including the social and ecological effects of the development of urban concentrated areas, the regional revitalization policies and the effect assessment, evolution dynamic and development patterns of borderland regional system, the choice and mechanism of sustainable livelihood in mountainous areas.

Key words: urban concentrated area; old industrial base; borderland area; mountainous area; research progress; China

本文引用格式:

陈雯, 张平宇, 张小雷, 等. 中国典型地区人文—经济地理研究进展与展望. 地理科学进展, 2011, 30(12): 1538-1547.