

大都市地区小城镇群的空间演进及其机理研究*

——以上海市奉城地区为例

Research on the Spatial Evolution and Mechanism of Small Town Agglomeration in Metropolitan Area: A Case Study of Fengcheng Area in Shanghai

刘碧含 彭震伟 LIU Bihan, PENG Zhenwei

摘要 随着《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》的提出,大都市地区逐步成为我国城镇发展的主力军、领头羊。大都市地区是一种具有内部层级的空间形态,强调不同层级城镇的整合。在该背景下,小城镇也逐步改变以往点状生长的方式,呈现出群体化发展趋势。以上海奉城小城镇遥感影像数据为基础,提取其城镇建设用地数据,分析奉城地区小城镇由点状发展到群体发展的空间演进过程,运用2015年土地使用现状数据对小城镇群的空间格局现状特征进行解析,并从外部与内部两个维度分析小城镇群空间演进的主要影响因素。基于此,从政策引导、区划调整、城镇密集、自然生长等4个方面对奉城地区小城镇群空间演进的机理进行阐释。

Abstract With the proposal of *Guiding Opinions on Cultivating and Developing Modern Metropolitan Areas*, metropolitan areas have gradually become the main force of urban development in China. Metropolitan area is a spatial form with internal levels, which emphasizes the integration of different levels of cities and towns. Under this background, small towns have gradually changed the previous pattern of punctate growth, showing the trend of agglomeration development. Based on this, studying the spatial evolution process of small town agglomeration and explaining its mechanism has theoretical significance for enriching the study of small town agglomeration, and has practical significance for guiding the development of small town agglomeration. Based on the remote sensing image data of small towns in Fengcheng Area, this paper extracts data of urban construction land, and analyzes the spatial evolution process of small town agglomeration development, and then uses the data of land use in 2015 to analyze the characteristics of the spatial pattern of Fengcheng small town agglomeration. The main factors affecting the spatial evolution of small town agglomerations are analyzed from the external and internal dimensions. Based on this, the paper explains the spatial evolution mechanism of small town agglomeration in Fengcheng Area from four aspects: policy guidance, regionalization adjustment, town concentration and natural growth.

关键词 小城镇群 | 空间演进 | 土地使用格局 | 机理研究

Keywords Small town agglomeration | Spatial evolution | Land use pattern | Mechanism research

文章编号 1673-8985 (2019) 05-0008-08 中图分类号 TU981 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20190502

作者简介

刘碧含
陕西省城乡规划设计研究院
城市规划师, 硕士
彭震伟 (通讯作者)
同济大学建筑与城市规划学院
教授, 博士生导师

2019年2月19日,我国发布《关于培育发展现代化都市圈的指导意见》(以下简称“《意见》”)。其中提出“城市群是新型城镇化主体形态,是支撑全国经济增长、促进区域协调发展、参与国际竞争合作的重要平台。都市圈是城市群内部以超大特大城市或辐射带动

功能强的大城市为中心、以1小时通勤圈为基本范围的城镇化空间形态”^①。《意见》的发布也代表着大都市地区正逐步成为我国城镇发展的主力军,且大都市并非一个独立个体,而是具有内部层级结构的一种空间形态。《意见》中指出“增强中心城市核心竞

*基金项目:国家自然科学基金资助项目“基于生态安全的小城镇群落空间格局优化机制与规划途径研究:以长三角地区为例”(编号41771567)。

注释 ①《国家发展改革委关于培育发展现代化都市圈的指导意见》。

争力和辐射带动能力,推动超大特大城市非核心功能向周边城市(镇)疏解,推动中小城市依托多层次基础设施网络增强吸纳中心城市产业转移承接能力,构建大中小城市和小城镇特色鲜明、优势互补的发展格局”。大都市地区不再简单谋求中心城区的发展,而是同时强调周边中小城市的发展以及不同级别城镇的整合,在大都市非核心功能向周边城镇疏解的背景下,大都市与其周边中小城市之间的功能呈现出互补态势。

从我国城镇发展形势来看,多层次城镇的整合在小城镇层面已经逐步改变了原来小城镇以点状为主、独立发展的状态,转变为以群体形态发展,并以此承担大都市区向外疏解的功能。与此同时,小城镇集聚区正日益融入区域整体“网络+等级”的演替趋势中^[1],且在区域内部剧烈的分工与重组背景下,小城镇在从个体发展转变为群体发展的过程中,逐步形成区域整体环境中的小城镇群,发挥其整体效用。

1 概念界定与研究对象

1.1 小城镇群概念

从字面意义来看,“小城镇群”即多个小城镇形成的集群。英国的城市学家E·霍华德最早提出城镇群体(Town cluster)的概念来解释城镇空间的布局^[2]。国内学者将“城镇群”定义为“在一定范围内,空间距离相近的多个城镇,由于在社会经济发展、自然生态环境等方面产生了联系而形成的一个能够以整体形式继续发展的群体”^[3];“在特定的区域范围内,小城镇个体之间依靠区域交通的便利性与通达性,围绕作为区域内经济核心的中心镇,在社会、经济和生态环境等方面产生了紧密的内在有机联系,形成在空间上密集分布的小城镇群体”^[4];“在一定地域范围内,许多个规模相对较小的小城镇通过地区内部发达的交通网络产生联系,小城镇的腹地之间交叉重叠,达到一定程度的密集分布状态,形成不完全有序但空间体系呈现出一体化发展趋势的城镇结构”^[5]等。

综合以上分析,结合本文的研究内容,将“小城镇群”定义为:在一定地域范围内,以具有相对独立性、连续性与完整性的自然及人文环境为空间载体,由多个小城镇(包含无建制的集镇或社区)组成,在社会、经济、文化、生态以及交通等基础设施诸多方面(或全面、或部分)产生并发展出紧密的内在有机联系的小城镇集群。

1.2 空间演进概念

空间是一个十分广泛的概念,广义的空间包含地理、经济以及物理概念^[6]。我国关于地理空间的研究主要集中于空间结构特征的演进、空间规模的演进、空间形态的演进等方面^[7-8];关于经济学空间的研究多集中于人口、产业、交通等方面^[6],或是将“经济机理”与空间逻辑进行整合,形成“空间—经济一体化”框架^[9]。因此,“空间演进”可以认为是:在某个时间段内,一定地域范围内的城镇空间形态产生的变化。

1.3 研究对象选取

本文选取上海郊区奉城地区的小城镇群作为研究对象,探讨其空间演进及机理。该地区在2001年前包括原奉城镇、洪庙镇、塘外镇、头桥镇4个小城镇(图1),经过2002年和2003年两次行政区划调整合并为现在的奉城镇,但4个小城镇尚未完全实现区域整合的一体化发展,因此本文中将4个小城镇组合形成的奉城镇视为小城镇群进行整体分析。通过对该对象的深入调研分析,梳理与总结该地区4个小城镇由点状发展到群体化发展的空间演进过程,探讨上海郊区小城镇群空间演进的机理。

2 数据来源与研究方法

2.1 数据来源

本文主要使用遥感卫星影像数据来分析上海市奉城地区小城镇群的空间演进过程,对每个阶段的特征进行描述。本文中使用的遥感影像数据主要来源于中国科学院计算机网络信息中心的地理空间数据云平台(

图1 2000年奉城镇、洪庙镇、塘外镇、头桥镇行政区划图
资料来源:笔者根据行政区划相关资料整理绘制。

www.gscloud.cn)以及美国地质勘探局的USGS网站(<https://glovis.usgs.gov/>),其数据主要为Landsat系列影像数据。此外,本文运用相关规划获取奉城地区小城镇群的土地使用空间格局,对其土地使用格局的现状特征进行分析,同时结合遥感影像数据与规划数据,探讨上海奉城地区小城镇群空间演进的机理。

2.2 数据处理

受到各类因素影响,遥感影像数据在形成图像的过程中存在几何变形等现象,因此在使用遥感影像数据之前,首先要对其进行校正。本文以奉城地区小城镇群的道路等矢量数据为参考,借鉴尹轶华和唐鸣放的研究方法^[10],选择道路交叉点、建筑物等30个控制点,精度在0.5个像元内,运用邻近元法对影像进行几何精度校正,使得到的影像上的地物位置与其实际位置相对应。最后运用奉城镇行政区划的矢量图对校正后的影像进行裁剪,得到具有相对精确地理坐标的较高分辨率影像。

为识别建设用地的演变趋势,借鉴杨智翔等学者^[11]提出的改进后的NDBI指数法,提取奉城地区小城镇群三期建设用地图作为辅助数据^②。

注释 ②此种方法提取的城镇建设用地与规划的城镇建设用地不尽相同,NDBI指数法提取的城镇建设用地中会包含农村居民点用地,但有时不会提取出道路用地。

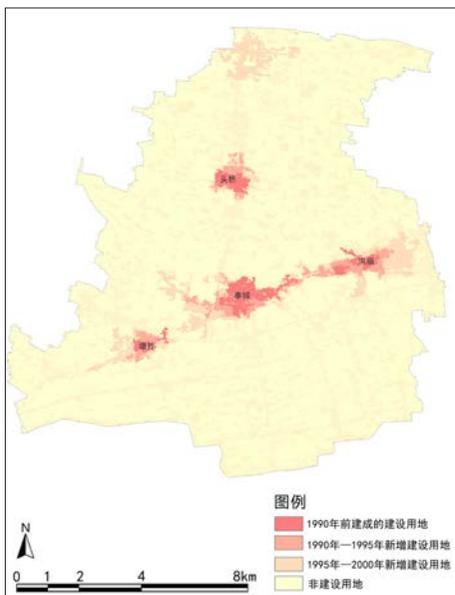


图2 1990—2000年奉城地区小城镇群建设用地变化图

资料来源:笔者根据遥感影像数据整理绘制。

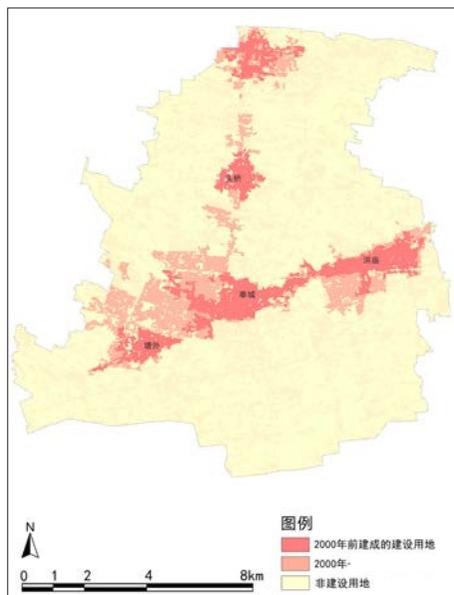


图3 2000—2005年奉城地区小城镇群建设用地变化图

资料来源:笔者根据遥感影像数据整理绘制。

3 奉城地区小城镇群的空间演进过程与现状特征

3.1 奉城地区小城镇群空间演进过程

依据获得的各个时期的城镇建设用地变化图,对上海市奉城地区小城镇群的空间演进过程进行分析,发现其演进过程主要有3个阶段。

3.1.1 小城镇群孕育期(1990—2000年)

根据四镇镇志,可以发现原奉城镇、洪庙镇、塘外镇和头桥镇均有着悠久的历史,而真正发展则始于20世纪90年代初期。从奉城地区小城镇群的建设用地变化情况来看(图2),20世纪90年代初期,小城镇刚刚开始发展,4个小城镇的道路交通等基础设施建设还不够完善,它们基本以独立个体形式发展,呈现出点状发展的状态。查阅其镇志与相关资料,发现该时期社会经济发展的速度也相对较慢。1995年之后,在该地区农业发展及乡镇企业的带动下,4个小城镇逐渐发展壮大,城镇空间在原来的基础上逐步扩张。结合该地区建设用地的变化(图2),不难发现在2000年,原奉城镇与洪庙镇分别沿着区域内主要交通干线向东、向西发展,两镇已经开始呈现出一种

连绵发展的趋势,头桥镇沿着主要公路开始逐渐向南发展,尚未与奉城镇呈现出连绵状态,塘外镇也沿主要公路向两侧发展,其建设用地呈现出与奉城镇接壤的趋势。

根据以上分析,可知在1990—2000年间,奉城地区的小城镇群在空间上尚未形成大规模连绵状态,4个小城镇之间的空间联系还比较薄弱,但它们的空间形态、发展方向以及道路结构为小城镇群的进一步发展及内在联系的增强奠定了基础。

3.1.2 小城镇群雏形期(2000—2005年)

2000年,原奉城镇与洪庙镇的建设用地在空间上已经开始出现连绵发展的状态,虽然头桥镇、塘外镇尚未与奉城镇连绵发展,也已分别呈现出向南部、北部发展且有与奉城建设用地连绵的趋势。

2000—2005年间,奉城镇经历了两次行政区划的调整。在2003年底,原奉城镇、洪庙镇、塘外镇与头桥镇4镇合一,合并为现在的奉城镇。合并前后(2000—2003年)总人口数变动不大,维持在8.7万人左右,但至2005年人口已增至13万,乡镇工业企业数量变化很大,从2000年的995家增加至2005年的1 420

家^④,呈快速发展的趋势,2002年成立的奉城工业园区进一步带动了当地社会经济的发展,基础设施的建设速度也呈现出上升趋势。在此背景下,原奉城、洪庙、塘外、头桥4个小城镇开始依附于区域内的主要交通干道和主要河流水系在空间上逐渐向彼此靠近,城镇建设用地逐步向彼此扩展。结合该时期的建设用地变化情况(图3)来看,在2005年,区域内部4个小城镇之间已经在空间上呈现出连绵态势,其中奉城与洪庙、塘外在空间上已经连绵,头桥则依附于主要公路逐步向南部的奉城发展。另外,奉城地区的4个小城镇在该时期区域内部道路网的密度达到1.69 km/km²,公路网长度达到62.03 km^⑤,其密度达到0.56 km/km²。因此,可以说在2005年左右,小城镇之间在空间上已经开始呈现出以群体化形式发展的态势,小城镇之间的联系也随着小城镇群内部公路网的建设与发展变得逐渐紧密。

综上所述,原奉城、洪庙、塘外、头桥4个小城镇在2005年左右由独立点状发展的小城镇转变为依附于区域内主要道路交通与河流水系并以群体形式发展的小城镇群,空间上呈现出连绵发展状态,且南部奉城、洪庙、塘外3镇空间联系更为紧密,城镇的质量与规模相较于小城镇群的孕育期(1990—2000年)有了显著发展。

3.1.3 小城镇群生长期(2005年至今)

2005年,奉城地区内部4个小城镇在空间上呈现出连绵态势,开始转变为群体形式发展,在此之后小城镇之间的联系也逐步趋于稳定。

伴随工业化的发展、经济与科学技术的进步,奉城地区于2005年成立了浦南机电园,工业企业总数由2005年的1 420家增至2015年的2 095家,工业总产值达到150.12亿元。其间该区域内的基础设施建设速度加快,修建了多条交通干线,小城镇群因此沿着主要交通干线不断发展,规模不断扩大。2005年,奉城地区总人口在13万人左右,城镇建设用地(不包含农村居民点用地)约为14 km²。

注释 ③数据来源:2001年与2006年《奉贤区统计年鉴》。

④数据来源:《上海市奉城镇中心镇总体规划(2004—2020)》。其中,公路网指的是连接奉城地区小城镇群区域内外的主要道路,包含上海绕城高速(原大亭公路)、大叶公路、南奉公路、川南奉公路、新奉公路、燎钦公路、奉干公路、航塘公路、奉柘公路、洪朱公路;道路网指的是区域内所有道路,既包含联系小城镇群与外部地区的公路,也包含仅联系区域内部各个小城镇的支路。

表1 2015年奉城地区小城镇群现状用地汇总表

用地性质	用地面积 (hm ²)	占总用地比例 (%)
居住用地	274.26	2.50
商业商务设施用地	160.62	1.46
工业仓储用地	1 304.43	11.87
公共设施用地	126.36	1.15
市政公用设施用地	49.94	0.45
道路与交通设施用地	369.00	3.36
绿地	146.68	1.33
农村居民点用地	1 204.08	10.96
耕地	4 674.50	42.53
园地	58.18	0.53
林地	244.79	2.23
其他农业用地	1 333.03	12.13
特殊用地	8.47	0.08
河湖水面	940.91	8.56
其他未利用地	95.63	0.87
合计	10 990.88	100.00

资料来源:笔者结合上海市城市规划设计研究院“2015年两规合一现状图”以及同济大学2017—2018年奉城镇城市总体规划教学组《奉城镇基础资料汇编》整理绘制。

2015年奉城地区的总人口达到16.92万,城镇建设用地(不包含农村居民点用地)总量达到24.31 km²,城镇建设用地比2005年增长了73.64%。根据该时期建设用地的变化情况(图4),可以发现奉城、洪庙沿区域内主要交通干道向东西两侧不断发展,头桥、塘外分别沿着主要公路向南北两侧发展,4个小城镇在空间上形成连绵状态。

综上,2005年至今,奉城地区的各个小城镇在沿着主要交通网络发展的过程中,其边缘受到了区域内部另外3个小城镇的吸引,在空间上呈现出更加连绵的态势,尤其南部3个小城镇,建设用地基本连绵为一体,各类要素之间相互作用,小城镇群更加稳定。

3.2 奉城地区小城镇群土地使用空间格局的现状特征

对奉城地区小城镇群土地使用空间格局的现状分析主要基于该地区2015年土地使用现状的情况,本文试图从土地使用的形态特征与数量特征两个角度,对该地区小城镇群现状空间格局进行解读。

3.2.1 小城镇群土地使用空间格局形态特征

从2015年奉城地区小城镇群现状建设

用地图(图5)来看,城镇建设用地中工业仓储用地和农村居民点用地所占比重较大,其中工业仓储用地主要分布在奉城、洪庙、塘外以及头桥部分区域;小城镇群内部的水系网络较为发达,农村居民点呈现出沿水网与道路布局的特征。

从2015年奉城地区小城镇群的土地使用现状图可以看出(图5),小城镇群的功能分区与用地分布有比较明显的对应关系,依托该地区的主要交通干道,形成5个比较集中的区域,分别是北部围绕浦南机电园形成的工业区、头桥镇生活区、中部奉城工业园区与洪庙工业区、中部奉城与洪庙塘外生活区和外围的农业区。

3.2.2 小城镇群土地使用空间格局数量特征

参照奉城地区的土地利用规划与城乡总体规划,将2015年该地区小城镇群的用地体系划分为:居住用地、商业商务设施用地、工业仓储用地、公共服务设施用地、市政公用设施用地、道路与交通设施用地、绿地、农村居民点用地、农用地、特殊用地、河湖水面以及其他未利用地。由于奉城地区小城镇群仍以发展工业为主,因此该地区中工业用地占城镇建设用地的比重最大,但居住用地、公共

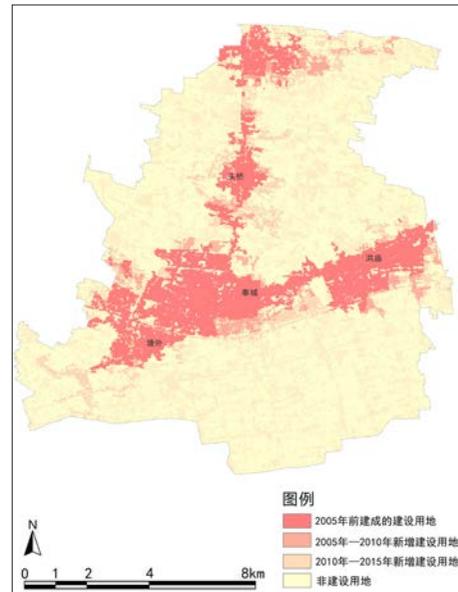


图4 2005—2015年奉城地区小城镇群建设用地变化图

资料来源:笔者根据遥感影像数据整理绘制。

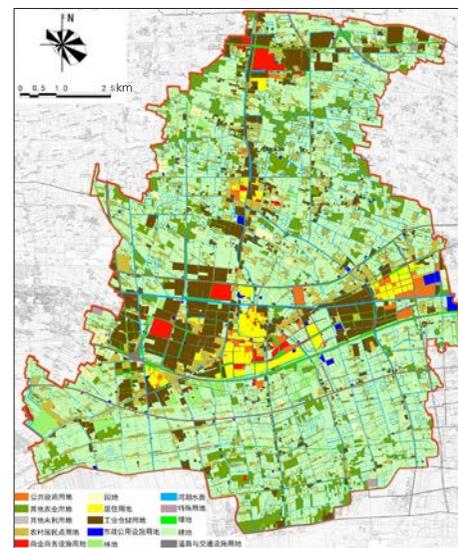


图5 2015年奉城地区小城镇群土地使用现状图
资料来源:上海市城市规划设计研究院, 2015年两规合一现状图, 2015。

管理与公共服务设施用地、绿地广场用地的比例相对较低(表1)。可以推断,小城镇群的居住环境与基础设施配置还有待提升。

4 小城镇群空间演进的主要影响因素

大都市地区小城镇群的空间演进是外部环境变化和小城镇群内部诸多因素共同作用的结果。分析影响小城镇群空间演进的因素,对理解小城镇群空间演进的机理并指导小城镇群空

间在未来的发展有重要意义。本文对小城镇群空间演进的主要影响因素分析如下。

4.1 外部环境: 政府政策培育与突显小城镇群空间演进的外部契机

对大都市地区的小城镇群而言, 外部环境对小城镇群空间演进的影响主要指的是政府政策以及区划调整等因素, 它们通过改变小城镇群内部条件引导小城镇群空间的变化。政府制定的政策可以反映出其思想, 同时政策也是政府制定的一种工作指南。政府政策对宏观区域的调控能够确立或是改变小城镇的性质与发展方向, 并且可以通过制定相关法规, 使下级政府按照其意志进行建设^[12], 因此可以说政策因素对奉城地区小城镇群的空间演进产生了重要影响。

在“十五”期间, 上海市将奉城定位为“一城九镇”中的突出西班牙特色风貌的小城镇, 对奉城地区小城镇群的交通以及经济发展产生了影响, 主要表现为项目的落地为上海市南部地区的经济发展和交通环境改善带来了契机, 为日后奉城地区经济和社会的全面发展与建设带来了重大机遇, 也使得洪庙、塘外、头桥的发展空间逐步趋向于奉城。此外, 上海市分别于2002年和2003年对奉城镇的行政区划实施了两次调整, 最终撤四镇(奉城镇、洪庙镇、塘外镇和头桥镇)建制, 合并为一镇(即目前的奉城镇)。小城镇群内部行政边界的变更减弱了其对小城镇群空间发展方向的影响, 有效促进了内部各小城镇的空间演进与连绵发展。最为显著的是, 2002年行政区划调整的对象为奉城、洪庙、塘外3个小城镇, 可以发现在行政边界调整后, 这3个小城镇的空间向着彼此发展。在短时间内, 塘外北部与奉城的西南工业用地连绵, 洪庙西侧也逐步与奉城东侧连绵, 而由于头桥撤并的时间相对较晚且与奉城的距离相对较远, 因此至今尚未形成连绵状态。以上政策的实施, 为奉城地区的小城镇由独立的点状小城镇发展转变为群体化发展提供了契机。

4.2 内部因素: 文化、自然、交通、经济因素催生小城镇群空间演进的内部动力

一定地域范围内若存在多个小城镇, 小城镇之间必然会在内部因素的作用下产生一定联系, 进而作用于空间。对于奉城地区的小城镇群而言, 内部因素是其空间演进过程中的直接影响因素。本文结合奉城地区实际情况, 将内部因素分解为文化因素、自然因素、交通因素和经济因素, 并逐一分析各个因素对小城镇群空间演进过程的影响。

4.2.1 文化因素: 小城镇到小城镇群空间演进的背景

文化因素对小城镇群空间演进的影响是内在的, 它主要通过影响小城镇群内居民的生活方式、价值观以及行为准则等来影响小城镇群的社会空间结构, 从而进一步作用于小城镇群的物质空间。

奉城地区内部小城镇的发展时期相同, 具有典型的江南水乡特色, 有着相同的文化背景, 从而产生了相似的生活方式、行为准则等, 使得小城镇群内部各个小城镇之间的社会空间结构相似, 并进一步影响空间的发展, 奉城地区小城镇群内部的4个小城镇的空间沿着主要交通干道逐步向彼此发展。从奉城地区小城镇群的建设用地变化情况来看(图2-图4), 可以发现头桥正逐步向南部奉城发展, 奉城逐步向东西两侧发展, 洪庙主要向着西侧的奉城发展, 塘外在与北部的奉城产生空间联系后, 逐步向南发展。

4.2.2 自然因素: 小城镇到小城镇群空间演进的基础

自然因素主要指的是自然条件与地理特征, 也包含自然资源与自然灾害等限制性要素。这是小城镇群空间演进的基础条件, 有时也会限制小城镇群的空间演进。

对奉城地区的小城镇群而言, 自然因素中的河流水系对空间演进的影响最直接。一般来说, 小城镇往往会选取距离水系较近的地方进行建设, 另外, 奉城地区的浦南运河、新奉港、洪庙港、航塘港具有通航的功能, 小城镇早期的建设与发展也会依赖于此。根据

奉城地区城镇建设用地变化(图2-图4), 同时结合2015年奉城地区小城镇群的土地使用现状(图5), 可以发现, 奉城和洪庙的建设空间分别沿浦南运河相向发展, 并逐步靠近。塘外的建设空间沿着西沿塘河主要向北部和西南方向发展, 其中北部逐步靠近奉城并已经连绵, 头桥的建设空间沿着新奉港向南北两侧发展, 其中南部正逐步靠近奉城。由此可知, 城镇建设用地有沿着区域主要河流水系与其他城镇相向发展的趋势。

4.2.3 交通因素: 小城镇到小城镇群空间演进的载体

空间距离是一定地域范围内多个小城镇能够发展成为小城镇群的重要基础, 交通网络是小城镇空间发展过程中依附的主要对象, 是小城镇群生长与发展的重要载体, 因此, 可以认为交通网络是小城镇群空间演进最直接的因素。

1990年代初期, 小城镇道路交通设施建设还不够完善, 主要干道只有川南奉公路与新奉公路, 城镇之间联系薄弱, 小城镇仍旧以个体形式发展; 2000年之后, 小城镇群内交通网络建设进程的加快, 尤其是公路网的建设, 推进了小城镇的发展, 也加强了与小城镇之间的联系, 借助交通网络的通达性, 奉城地区4个小城镇空间增长速度加快, 在空间上连绵发展, 形成小城镇群。结合奉城地区建设用地变化情况(图2-图4), 发现奉城和洪庙逐步沿着川南奉公路与团青公路相向发展, 塘外沿着奉柘公路向着北部的奉城发展并已经形成连绵态势, 头桥正沿着区域内主要交通干道新奉公路逐步向南部的奉城发展。由于塘外、洪庙与奉城的空间距离相近、且东西向的道路建设速度较快, 交通更为便利, 因此奉城、洪庙、塘外3个小城镇之间较早地产生了空间联系, 其中塘外距离奉城最近, 空间联系最早发生。

4.2.4 经济因素: 从小城镇到小城镇群空间演进的动力

经济因素是始终贯穿于小城镇发展过程中的重要因素, 是推动小城镇群空间演进与发

展的核心因素,尤其是在2000年之后,对奉城地区小城镇群的产生与空间演进至关重要。

20世纪90年代初期,奉城镇、洪庙镇、塘外镇和头桥镇开始发展,当时的产业以农副产品加工与手工业为主,乡镇企业刚刚起步。因此在初期各个小城镇之间的联系比较薄弱,呈现点状发展状态。当乡镇工业企业逐步发展起来之后,逐渐带动小城镇的发展,提升其发展速度,使小城镇的空间呈现出向外扩张的状态,小城镇之间在空间层面呈现连绵发展态势。随着2002年和2005年两个工业园区(浦南机电园与奉城工业园区)的建成,大量的工业企业开始进驻奉城地区,从同期该地区小城镇群建设用地的变化(图3)可以发现,洪庙、塘外、头桥都向着经济发展条件更好的奉城发展,并在2005年时形成了连绵一体的小城镇群空间形态。

5 奉城地区小城镇群空间演进的机理研究

结合相关学者的研究,将大都市郊区小城镇群内在联系和空间演进的机理总结为外部机理与内部机理^[13],对奉城地区小城镇群而言,外部机理主要是指宏观政策引导、区划调整等作用,内部机理主要是指城镇自然生长^[14]以及城镇的高密度分布^{[15]39-43}。

5.1 小城镇空间演进的外部机理

5.1.1 政策引导:提高小城镇的规模与质量

20世纪90年代初,上海根据我国的经济发展战略,制定了“东进南下”政策,使上海的经济重心逐步南移,在保证中心城区繁荣和繁华的同时,在市郊发展上海的支柱产业,并提供优惠的产业倾斜政策,而奉城地区所在的奉贤区正是上海经济发展战略南移的直接受益者。重点发展郊区的政策优势推动了生产要素的跨地区流动,打破行政区划,把新城、中心镇和产业区的发展整合为重点地区的发展。

上海市2001年发布的《关于上海市促进城镇发展的试点意见》主要围绕着发展“一城九镇”展开,其中奉城作为九镇中的一镇,

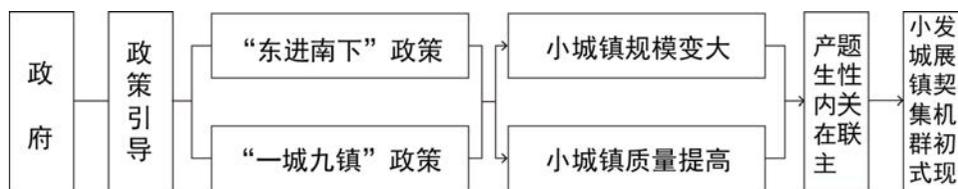


图6 政策引导对小城镇群空间演进的作用机理框架图
资料来源:笔者自绘。

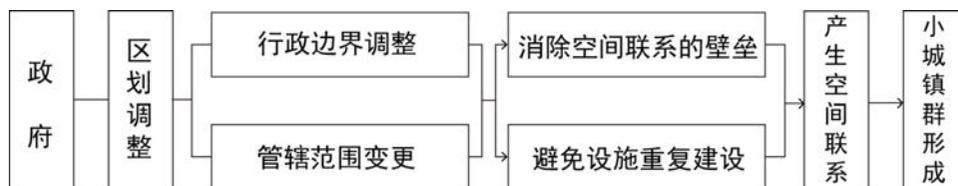


图7 行政区划调整对小城镇群空间演进的作用机理框架图
资料来源:笔者自绘。

要体现西班牙特色风貌,能享受上海市的各类政策支持与津贴。意见中强调产业与人口向试点城镇集聚,并实行有利于吸引人口进入城镇的就业和社会保障政策,同时加大了市与区县政府对试点城镇的财政支持力度,以推进试点城镇的发展。

《奉城中心镇总体规划(2002—2020)》将西班牙风貌小城镇建设纳入其中。在“东进南下”政策的影响下,小城镇的发展与建设速度与日俱增,该地区内部小城镇之间的联系也逐步增多。政策实施之后,奉城地区的人口由2000年的8.71万人增加至2015年的16.92万人,各个小城镇的人口也在逐步增加,经济发展环境因“一城九镇”的建设契机而进一步提升。因此,可以说政策的发布与实施提高了小城镇的规模与质量,为小城镇之间联系的发生、空间的发展以及小城镇群的形成提供了契机(图6)。

5.1.2 区划调整:促进小城镇群的空间发展

行政区划调整是通过改变地区的行政边界或管辖范围来实现空间结构的优化和要素的流动^[14],促进小城镇群的内在联系,从而作用于小城镇群的空间。因此可以认为其是对小城镇群的形成起着引导性作用的外部机理。

上海市分别于2002年和2003年对奉城镇所在地区的行政区划实施了两次调整,2002年撤奉城、洪庙、塘外三镇建制,合并为奉城镇,2003年撤奉城与头桥建制建立新的奉城

镇。两次行政区划调整通过消除行政边界对小城镇空间发展方向的影响,进一步降低行政壁垒对小城镇之间联系的影响,也避免了区域内基础设施的重复建设,使得诸如医院、高级中学等大型公共服务设施集中于奉城社区,增进了小城镇之间的联系,有效促进了奉城地区小城镇群的形成和其空间演进(图7)。可以看出,由于奉城、洪庙、塘外较早实施了区划调整方案,因而3个小城镇之间的空间较早呈现出连绵态势。

5.2 小城镇空间演进的内部机理

5.2.1 城镇密集:促进要素在区域内部流动

小城镇群的形成与空间的发展大多数得益于区位优势,一定地域内的小城镇由于空间距离相近、高密度分布,小城镇之间更容易产生要素的流动与相互联系^{[15]39},同时依附于区域内发达的交通网络能够使得联系逐渐加强,于是该地区空间距离相近的小城镇在发展过程中会形成小城镇群(图8)。区域内的小城镇高密度分布是小城镇之间要素流动继而推动空间变化的重要基础。

我国东部地区经济发展速度快,小城镇的高密度分布成为东部地区的重要特征,其小城镇的分布密度基本达到了15个/1 000 km²^[6]。根据2013年全国村镇建设统计报表,上海郊区建制镇的分布密度为19个/1 000 km²,奉城地区总用地约109.9 km²,该地区的

的流动,较早呈现出空间的连绵,也因此奉城与洪庙、塘外之间的联系更强。可以说受自然生长力的影响,小城镇沿交通干道的轴向发展,增强了一定地域内空间邻近的多个小城镇之间的相互联系,呈现出一定的密度效应。■

参考文献 References

- [1] 罗震东,何鹤鸣.全球城市区域中的小城镇发展特征与趋势研究——以长江三角洲为例[J].城市规划,2013,37(1):9-16.
LUO Zhendong, HE Heming. Study on development characteristics and trends of small towns in global city-region: a case study on Yangtze River Delta[J]. City Planning Review, 2013, 37(1): 9-16.
- [2] 埃比尼泽·霍华德.明日的田园城市[M].金经元,译.北京:商务印书馆,2000.
HOWARD E. Garden cities of tomorrow[M]. JIN Jingyuan, translate. Beijing: The Commercial Press, 2000.
- [3] 张京祥.城镇群体空间组合[M].南京:东南大学出版社,2000.
ZHANG Jingxiang. Spatial combination of urban groups[M]. Nanjing: Southeast University Press, 2000.
- [4] 龚松青,厉华笑.经济发达地区小城镇群发展初探——浙江省小城镇群规划示例[J].城市规划,2002(4):32-37.
GONG Songqing, LI Huaxiao. Preliminary study on the development of small town groups in economically developed regions: small town group planning example in Zhejiang Province as an example[J]. City Planning Review, 2002(4): 32-37.
- [5] 徐强.中国沿海小城镇密集区整合发展研究[D].上海:同济大学,2008.
XU Qiang. Study on the integration and development of small town agglomerations in eastern coastal areas of China[D]. Shanghai: Tongji University, 2008.
- [6] 李俊高.我国城市群空间演进动因研究[D].成都:四川省社会科学院,2013.
LI Jungao. Research on the motivation of urban agglomeration spatial evolution in China[D]. Chengdu: Sichuan Academy of Social Sciences, 2013.
- [7] 高璟.近代以来黄浦江城市空间演进的形态特征与规律研究[J].上海城市规划,2013(5):112-119.
GAO Jing. Urban evolutionary features and rules of Huangpu River Area in modern times[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2013(5): 112-119.
- [8] 徐毅,彭震伟.1980—2010年上海城市生态空间演进及动力机制研究[J].城市发展研究,2016,23(11):1-10,59.
XU Yi, PENG Zhenwei. Study on the evolution and dynamic mechanism of urban ecological space in Shanghai from 1980 to 2010[J]. Urban Development Studies, 2016, 23(11): 1-10, 59.
- [9] 彭坤焘,赵民.大都市区空间演进的机理研究——“空间—经济一体化分析框架”的建构与应用[J].城市规划学刊,2015(5):20-29.
PENG Kuntao, ZHAO Min. The evolution mechanism of metropolitan area: an introduction to the integrated spatial-economic analytical framework[J]. Urban Planning Forum, 2015(5): 20-29.
- [10] 尹轶华,唐鸣放.基于改进NDBI指数的重庆市内环城市热岛效应分布特征研究[J].西部人居环境学刊,2014,29(3):45-49.
YIN Yihua, TANG Mingfang. Urban heat island effect distribution based on improved NDBI of inner district in Chongqing[J]. Journal of Human Settlements in West China, 2014, 29(3): 45-49.
- [11] 杨智翔,何秀凤.基于改进的NDBI指数法的遥感影像城镇用地信息自动提取[J].河海大学学报(自然科学版),2010,38(2):181-184.
YANG Zhixiang, HE Xiufeng. Automatic extraction of urban land information from remote sensing image based on improved NDBI index method [J]. Journal of Hohai University (Natural Sciences), 2010, 38(2): 181-184.
- [12] 罗江华.城市土地利用空间格局演化特征分析[D].武汉:华中农业大学,2007.
LUO Jianghua. Characteristic analysis of spatial pattern evolution of urban land use[D]. Wuhan: Huazhong Agricultural University, 2007.
- [13] 李学锋.中国城市密集区发展[C]//中国城市发展30年:1978—2008.北京:社会科学文献出版社,2009.
LI Xuefeng. Development of urban intensive areas in China[C]//30 years of urban development in China: 1978-2008. Beijing: Social Sciences Academic Press(China), 2009.
- [14] 叶玉瑶.城市群空间演化动力机制初探——以珠江三角洲城市群为例[J].城市规划,2006(1):61-66,87.
YE Yuyao. A preliminary study on the dynamic mechanism of urban group spatial evolution: a case study of Pearl River Delta urban group[J]. City Planning Review, 2006(1): 61-66, 87.
- [15] 李阳.小城镇群网络化发展机理及实现路径研究[D].咸阳:西北农林科技大学,2012:39-43,39.
LI Yang. Research on the formation mechanism and realization of small town networking[D]. Xi'an: Northwest A&F University, 2012: 39-43, 39.