

精明增长背景下上海城市空间扩展 演变特征与驱动机制

王绍博 罗小龙 顾宗倪 唐蜜 张培刚¹

(南京大学建筑与城市规划学院, 中国江苏 南京 210093)

【摘要】: 对于我国超大城市而言, 正处增量规划向存量规划转变、粗放发展向精明增长转型的时期, 识别新发展背景下超大城市空间扩展出现的新特征、新变化具有重要的现实意义。作为改革开放后发展最剧烈的地区, 上海在空间扩展方面已经经历巨大变化, 能够很好地反映城市空间扩展的历程。基于此, 文章以上海超大城市为例, 基于空间扩展强度指数、标准差椭圆及驱动力分析模型, 对上海城市空间扩展的历程、阶段特征及驱动机制进行系统分析。结果发现: ①上海城市空间扩展强度呈现明显的“S”型结构, 扩展强度在经历缓慢下降、缓慢增长、快速增长后转变为精明增长背景下的中低速增长。同时, 上海城市空间扩展具有明显的计划属性。②上海城市空间扩展模式呈现由蔓延式—跳跃式向填充式扩展模式演变的特征。微更新、微改造、替换将成为城市空间发展新常态。③随着计划经济向市场经济的发展转型, 市场力逐渐取代行政力成为影响上海城市空间扩展的重要驱动力量。国际环境的不景气及依靠投资带动城市发展的不可持续性, 使得扩大内需成为上海新一轮发展的关键。

【关键词】: 超大城市 空间扩展 标准差椭圆 微更新 微改造 精明增长 填充式扩展

【中图分类号】: TU984.113 **【文献标志码】:** A **【文章编号】:** 1000-8462 (2019) 06-0058-08

中国城镇化、工业化的快速发展, 使城市规模、空间结构不断发生变化。空间的持续扩张, 诞生了诸如北京、上海、广州、深圳、天津等超大型城市^[1]。然而, 随着城市土地饱和度的不断增加, 各城市经济社会运行表现却不尽相同, 因此揭示、总结超大城市社会经济发展背后隐藏的空间扩展机理显得尤为重要。同时, 空间的快速蔓延加剧着城市建设用地供需矛盾的升级, 以北京、上海为代表的超大城市已由增量规划向存量规划转变^[2], 势必带动城市空间扩展模式发生转变, 因此揭示新发展时期城市空间扩展出现的新特征、新变化, 对于引导中国其它城市空间发展具有十分重要的现实意义。

中国城市建设的空前活跃, 使城市地理与城市规划学普遍关注空间扩展问题。系统梳理相关文献发现, 相关研究主要聚焦以下四个方面内容: 扩展形态^[3-5]、扩展模式^[6-7]、动力机制^[8-9]、模拟预测^[10]。其中, 城市空间扩展形态研究已从对城市空间的形态学定性归纳分析^[11], 发展到侧重于城市空间扩展过程的动态刻画和城市空间扩展边界的定量测度^[12]; 城市空间扩展模式研究主要集中在城市扩展的格局(紧凑/分散)、方向变化、空间扩展的类型等^[13], 着重从城市空间扩展过程、城市土地利用结构变化^[14]和城市增长边界等视角, 以定量方法研究和识别城市空间扩展形态; 城市空间扩展动力机制的研究可分为多因素的综合性研究^[8]和单因素^[15]的研究两类, 方法上以因子分析、聚类分析、多元回归分析、相关分析等统计分析方法为主; 城市空间扩展的模拟、预测主要基于经济计量背景下的模型应用, 目前最常用的主要集中在元胞自动机模型^[16]、多智能体模型^[17-19]、系统动力学模型^[19]等。

作者简介: 王绍博(1990-), 男, 山东东营人, 博士研究生。主要研究方向为交通经济学、城乡规划。E-mail:18840817152@163.com。
罗小龙(1977-), 男, 陕西西安人, 教授, 博士生导师。主要研究方向为大都市空间扩展及区域一体化。E-mail:xluo@nju.edu.cn。
基金项目: 国家自然科学基金项目(41471133、41871112)。

城市空间扩展相关研究虽已取得丰富成果,然而也存在许多问题有待完善、提升:首先,目前以上海、北京为代表的全球国际化大都市,城市发展已经进入新的发展阶段,然而现有相关研究对新发展阶段下城市扩展的特征、机制探讨不足;其次,以往对城市空间扩展驱动因子的分析只是简单对驱动因子对整个发展阶段城市扩展的整体影响,缺乏城市空间扩展驱动机制的时空演变分析。基于此,本文以经济发展最具活力的上海市为研究对象,对新发展阶段城市空间扩展特征、驱动因子进行识别,以期对新时期上海全球城市构建提供理论实践参考。

1 研究方法和数据来源

1.1 研究方法

1.1.1 空间扩展特征模型

(1) 规模特征。城市建设用地在数量上和速度上的变化,能在一定程度上揭示城市空间扩展的强度演变。为了便于比较不同研究时期城市土地利用扩展的强弱或快慢,刘盛和等提出年平均扩展强度指数^[19],具体公式如下:

$$N = \frac{M_{i+n} - M_i}{TM \times n} \quad (1)$$

式中:N为城市空间扩展强度指数;TM为城市总面积; M_{i+n} 代表城市第*i*+*n*年城市建设用地面积; M_i 为城市第*i*年城市建设用地面积;*n*为时间间隔。

(2) 方向特征。关于城市空间扩展的方向,以往研究多采用等扇分析法^[20],扩展方位指数、重心转移指数、分形维数等。本文将采用标准差椭圆^[21]对上海城市空间扩展的方向特征加以呈现。与以往研究方法相比,标准差椭圆在对空间扩展方向、中心点识别的同时,展布范围的大小可侧面反映空间发展的均衡性。标准差椭圆有五大基本要素:中心点、长半轴、短半轴、方位角和展布范围。中心点表示地理要素空间分布的相对位置,方位角表示发展的主趋势方向,长半轴代表地理要素在主趋势方向上的离散程度,短半轴代表地理要素在次要方向上的离散程度。通过识别基本要素的变化对于正确认识发展的空间演化具有重要作用。计算公式如下:

SDE 中心点。假设一个区域有 *n* 个子区域构成, (x_i, y_i) 为第 *i* 个区域的中心坐标, w_i 为第 *i* 个子区域的某种属性值和权重, 则中心点计算公式为:

$$M(\bar{X}, \bar{Y}) = \left(\frac{\sum_{i=1}^n w_i x_i}{\sum_{i=1}^n w_i}, \frac{\sum_{i=1}^n w_i y_i}{\sum_{i=1}^n w_i} \right) \quad (2)$$

SDE 长、短半轴计算公式为:

$$SDE_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n}}; SDE_y = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{Y})^2}{n}} \quad (3)$$

式中: x_i 与 y_i 是第 i 个子区域坐标; $(\bar{X}, \bar{Y})$ 为标准差椭圆的中心点坐标; n 为子区域的数量。

旋转角 θ 的计算公式为:

$$\begin{aligned}\tan\theta &= \frac{A+B}{C} \\ A &= \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \tilde{y}_i^2 \\ B &= \sqrt{\left(\sum_{i=1}^n \tilde{x}_i^2 - \sum_{i=1}^n \tilde{y}_i^2\right)^2 + 4\left(\sum_{i=1}^n \tilde{x}_i \tilde{y}_i\right)^2} \\ C &= 2 \sum_{i=1}^n \tilde{x}_i \tilde{y}_i\end{aligned}\quad (4)$$

式中: x_i, y_i 坐标为第 i 个子区域与中心点的偏差。

(3)形态特征。城市扩展方式分为三种类型:填充式、跳跃式、蔓延式。目前,常用 R 指数来识别城市空间扩展方式的不同^[11]。具体公式如下:

$$R = \frac{L_c}{L} \quad (5)$$

式中: L_c 是新开发的城土地块与现有城土地块之间共享的长度; L 是新开发的城土地块的边界整体长度。 R 取值范围为 $0 \sim 1$:当 $R=0$ 时,新开发地块与现有城土地块不存在交界,属于跳跃式扩展方式,当 $R>0.5$ 时,新开发地块基本处于现有地块之内,属于填充式扩展方式, $R<0.5$ 时,新开发地块处于现有地块外围,属于蔓延式扩展方式。

1.1.2 驱动力分析模型

城市空间扩展是工业化、城镇化、全球化、分权化等多维复杂要素综合作用的结果^[9],是城市在行政力、市场力、外向力、内在凝聚力交叉驱动下发展状态的集中体现。其中,行政力主要体现在政府通过自上而下的固定资产投资、产业布局引导、基础设施建设等对城市空间扩展产生助推力量;市场力主要体现在社会通过自下而上的消费带动城市规模扩张的行为;外向力主要体现在国外要素对城市空间的影响,这对国际化浓厚的上海必不可少;内在凝聚力主要体现在城市内部环境对于外部要素的吸引力上。参考以往研究^[9],本文构建空间扩展驱动力指标体系(表1)。

基于OLS回归模型,测度上海空间扩展驱动力的演变。具体公式如下:

$$Shh_{area} = \alpha_0 + \alpha_1 Gov + \alpha_2 Mar + \alpha_3 Ext + \alpha_4 Njl + D \quad (6)$$

1.2 数据来源

上海市城市建设用地面积及各区县居住与工业建设用地面积相关指标由 1951—2016 年《上海市统计年鉴》获取,其它经济类相关数据由 1979—2016 年《中国城市统计年鉴》获取。需要说明的是,上海市城市建设用地面积、居住、工业建设用地面积数据相对完整,而各区县数据则从 1980 年开始详细统计,因此受数据限制原因考虑,上海空间扩展方向探讨从 1980 年开始呈现;其次,相关经济类指标数据从 1978 年后开始相对完整,所以探究驱动因子时从改革开放时期开始,遥感卫片的获取基于地理数据云下载获得。

2 结果与分析

2.1 上海城市空间扩展历程

表 1 指标体系构建

目标层	一级指标	二级指标	指标缩写
城市空间扩展驱动力	行政力 (Gov)	全社会固定资产投资	Cdzc
		城市基础设施投资额	Csjc
	消费力 (Mar)	人均可支配收入	Zpsr
		在岗职工平均工资	Pjgz
		社会消费零售额	Shxf
	外向力 (Ext)	外商投资额实际到位资金	Wstz
		进出口总额	Jck
	内在凝聚力 (Njl)	城市医生人数	Csys
		绿地面积	Ldmj
		人均道路面积	Dlmj
		在校大学生	Zxxs
		人口密度	Rkmd
		年末人口数量	Nmrk

梳理上海城市发展历程发现,城市空间扩展分为限制发展期、缓慢发展期、发展期、快速发展期、精明增长期五个阶段(表 2)。具体来看:

(1) 新中国成立—1978 年(限制发展期)。新中国成立后,国家对城市建设方针作出明确规定:大城市控制,中城市推动,小城市积极发展。上海作为当时特大型城市,发展受此方针影响较大。其次,解放战争前,上海市租界与华界并存,道路修筑以填浜为目的,使得新中国成立后租界与南市、闸北互相分隔,南北道路多不畅通。加之“文革”十年的消极影响,以及传统计划经济的影响,上海市在该段时期城市发展空间依旧聚集在现代上海的形成地——黄浦江与苏州河的交汇处,上海的市中心区。该段时期上海按照先生产后生活的原则,重点发展工业,城市发展空间主要依赖黄浦江—苏州河发展轴线。

(2) 改革开放—1990 年(缓慢发展期)。改革开放是上海城市发展的转折点,1984 年,国家对上海城市发展态度由原先的控制转为发展;城市发展方向确立在建设和改造中心城城区的同时,有步骤地开发金山、宝山两翼。因此,该段时期,政府引导上海城市发展空间由黄浦江、苏州河交汇处向“北上、南下”区域扩展。但受经济基础的限制,该阶段发展速度依旧相对缓慢。

(3) 1990—2000 年(发展期)。1990 年,国家作出浦东开发战略的决定,引导上海城市发展的格局由原来的“北上、南下”改为南北同时“东进”。上海市城市扩展格局开始由中心城区向四周发散。同时,随着金山、宝山、浦东的陆续开发,上海市进入

石化、钢铁发展的重工业时代,船舶运输趋于大型化,黄浦江、苏州河等内河航道已不能满足城市发展的运输需求,上海城市发展空间由依托黄浦江运输开始向长江之滨扩展。

表 2 上海城市空间扩展历程总结

时间段	来源	城市空间发展战略	国家对城市建设的方针
1949—1977	1953 年《上海市总图规划》; 1959 年《上海市城市总体规划》; 1963 年上海市“三五”压缩旧市区, 控制近郊区, 发展卫星城计划规划	建设和改造中心城, 充实和发展卫星城, 有步骤地开发南北两翼	控制发展大城市, 合理发展中等城市, 积极发展小城市
1978—1990	1984 年的城市总体规划; 1986 年《上海市城市总体规划方案》	北上、南下”改为南北同时“东进”	城市规模由原先的控制转为发展
1990—2000	1992, 上海市规划院编制完成了《浦东新区总体规划》; 1999 年上海市总体规划	“多心、多轴、开敞”的城市基本格局, 明确了中心城—新城、县城城镇体系	浦东开发开放的战略决策
2000—2015	《上海市城市总体规划(1999—2020)》	资源环境紧约束下的睿智发展。网络化、多中心的空间体系	参与国际竞争的同时, 带动长三角区域联动, 进一步服务全国
2015 年至今	上海市城市总体规划(2016—2020)		卓越的全球城市

(4) 2000—2015 年(快速发展期)。随着浦东开发的不断深入, 上海参与国际市场的力度不断加强, 实现上海整个区域联动发展成为其历史使命。2000 年编制完成《上海市城市总体规划(1999—2020)》确立了“多心、多轴、开敞”的城市基本格局。加强多中心城市结构规划及带动边缘区域发展成为该时期城市空间扩展的新方向, 同时掀起上海新城快速发展的浪潮。2000 年的“一城九镇”, 设想构建一城—松江新城, 9 个卫星城镇(安亭、罗店、朱家角、枫泾、浦江、高桥、周浦、奉城及堡镇)。经济的快速发展使得发展区域进一步扩大。2006 年, 上海市针对全市范围的城市空间结构作了进一步调整, “1-9-6-6”计划(1 个主城区, 9 个新城, 新城周边 60 个小规模城镇, 远郊区 600 个乡镇)诞生。该段时期, 嘉定、青浦、闵行、松江等新城建设较为明显, 引导城市发展空间由中心向周边扩展。新城建设步伐的加快使得城市建设步入快速发展轨道。

(5) 2015 年至今(精明增长期)。改革开放近 40 年的发展, 给上海城市在土地利用、人口结构、空间品质、功能活力、文化传承、城市安全等方面带来严峻挑战。日益紧缺的发展空间及高昂的土地使用成本对上海城市功能转型、生活品质提升提出迫切需求。该段时期, 城市发展空间土地混合利用程度较高, 空间较为紧凑, 植入、替换和疏散成为上海城市空间发展的新特征。因此, 上海通过土地利用方式转变来倒逼城市转型发展, 也更加注重与周边区域城市的跨界融合发展。现阶段, 上海城市空间发展紧紧围绕资源环境紧约束下的睿智发展进行, 精明增长成为上海新一轮发展的关键。

2.2 上海城市空间扩展演变特征

上海城市空间扩展呈现明显的阶段特征, 各阶段城市空间扩展的规模、方向、模式均存在显著性差异。为更好地呈现上海空间扩展演变特征, 基于 Envi5.1, 选取 1985、1995、2005、2015 年主要时间节点对上海遥感影像进行解译, 具体结果如图 1。

(1) 规模特征: 扩展强度逐步放缓, 进入减量规划新时期。整体来看, 上海空间扩展强度曲线呈现明显的倒“S”型结构, 城市空间扩展强度经历缓慢降低—缓慢增长—快速增长达到最大值后开始减缓, 具体来看(图 1、图 2): 建国至 1978 年, 上海城市空间扩展强度年增长率基本都维持在 2%以下, 而且受“文革”影响上海城市扩展出现一段时间的下滑; 1978—2000 年, 空间扩展强度开始缓慢增长, 截至 2000 年, 空间扩展强度增加到 6%左右; 2000 年后上海进入新城建设期, 城市空间扩展强度出现持续增长, 并于

2008 年达到最高,空间扩展强度增至 9%;2008 年后,受土地供应不足及金融危机等影响,上海城市扩展强度开始下滑,截至 2015 年,城市扩展强度已降至 4%左右,基本回落到 1990 年代的水平,上海进入精明增长期,减量规划逐步成为上海新一轮发展的关键。同时梳理上海居住、工业厂房用地扩展强度发现,1955—1978 年,上海城市空间扩展主要依托工业化驱动较为明显;1978—2005 年城镇化、工业化双轮驱动;2008 年之后,居住、工业厂房用地扩展强度均呈现明显下降,依靠工业化、城镇化驱动城市空间发展遇到瓶颈,创新驱动将成为上海未来发展的关键。

(2)方向特征:东西方向趋于稳定,南北走廊将成为发展新方向。如图 1、表 3:从中心点看,1980—2005 年中心点相对稳定,维持在静安区,而 2005 年后,中心点向东南方位偏移,移动到徐汇区,说明上海城市空间结构开始由简单的“单核扩展”模式,逐渐转变为较复杂的包括中心城区、卫星城、郊区城镇等在内的“多核扩展”模式;标准距离持续增加,由 1980 年的 0.239 增加至 0.272,说明上海整个区域发展的均衡性不断提高,全域协调发展格局逐步显现;从椭圆长、短轴长度变化来看,x 轴长度在 2005 年后趋于稳定,而 y 轴依旧增加,说明上海东西方向上扩展趋于稳定,南北方向将成为上海未来发展关注的方向,这与近几年上海与浙江合作更加紧密,积极推动 G20 科创走廊的共建相吻合。从方位角变化来看,椭圆顺时针旋转 44.05°,说明上海过去在东西方向上的扩展强度高于南北方向,这主要得益于浦东新区、嘉定区、青浦区的不断崛起,同时东西方向是上海连接国际、国内两大市场的重要交通经济廊道。1980—2015 年,标准差椭圆出现两次较大的波动,第一次发生在 1990—1995 年,该段时期上海城市扩展与浦东大开发有密切关系;第二次发生在 2005—2010 年,世界金融危机的影响,使得国际化大都市上海遭受一定影响,重视国内市场的挖掘成为上海发展的关键。

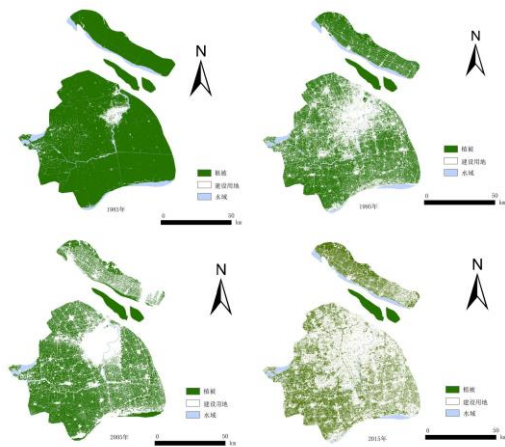


图 1 上海历年遥感卫片解译图

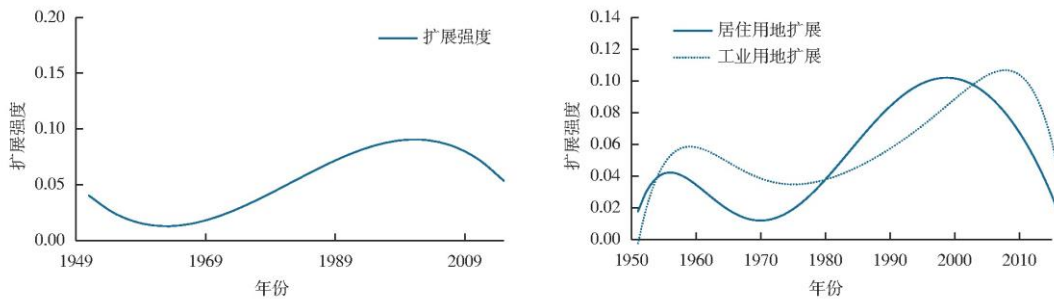


图 2 上海城市扩展强度变化

表 3 1980—2015 年上海城市扩展方向统计

年份	标准距离	中心点	x 轴 (km)	y 轴 (km)	方位
1980	0.239	静安	0.19	0.27	南偏东 1.55
1985	0.235	静安	0.19	0.27	南偏东 1.50
1990	0.232	静安	0.18	0.26	南偏东 2.80
1995	0.254	静安	0.21	0.20	南偏东 19.5
2000	0.254	静安	0.23	0.20	南偏东 22.7
2005	0.256	静安	0.29	0.20	南偏东 24.4
2010	0.269	徐汇	0.29	0.23	南偏东 43.8
2015	0.272	徐汇	0.29	0.24	南偏东 45.6

(3) 扩展模式:由蔓延式、跳跃式向填充式扩展模式转变。与其它巨型城市摊大饼式扩展模式明显不同,上海城市空间扩展模式由蔓延式—跳跃式向填充式扩展转变,具体来看:1980—2000 年,上海城市空间扩展指数 R 值为 0.35,说明该段时期空间扩展以蔓延式扩展模式为主。主要围绕市中心向其周边蔓延,空间“核心—边缘”结构明显;2000—2015 年,跳跃式与填充式扩展模式并存。尤其在 2000—2005 年,R 值出现 0,说明该段时期上海空间发展出现跳跃性,这主要与该段时期上海通过新城建设,引导市中心城区工业等向近郊、远郊区域转移,缓解中心城区压力有关,该段时期城市空间扩展主要集中在青浦、金山、嘉定等区域;2005 年后 R 值始终大于 0.5,填充式成为上海主要空间扩展模式,尤其 2011 年后,R 值持续大于 0.75,这与土地保有量的限制有关,上海大部分区域扩展速度显著放慢,大部分区域开始逐步进入内填改造模式,城市微更新、微改造成为该段时期上海城市发展的新特征。

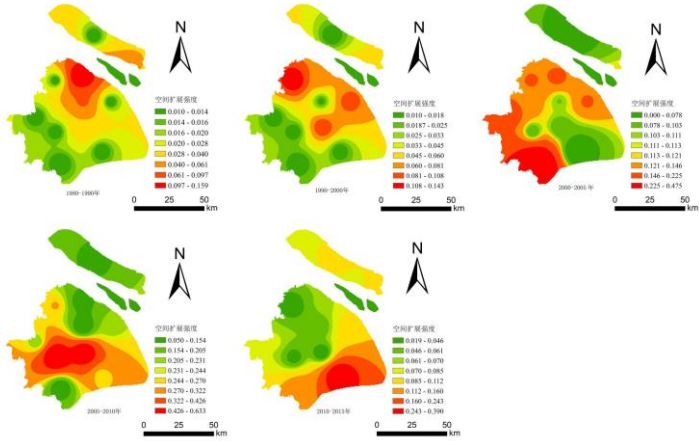


图 3 1980—2015 年上海空间扩展演变

通过统计上海各市区每年的空间扩展强度,然后基于 GIS 平台以空间可视化,识别重要空间扩展区域来更好地呈现上海空间扩展模式的演变特征(图 3):1980—1990 年,上海城市稳步推进中心城区建设的同时,有计划开发南北两翼,宝山在该阶段得到一定的发展,1991—1995 年,伴随着浦东开发战略的实施,上海扩展重心向上海东部延伸。同时南北轴向的宝山—闵行扩展轴依旧保持较快扩展速度。这些区域处于中心城区外围,使得 1980—1990 年上海城市空间扩展呈现明显的蔓延式特点。2000 年后,南北扩展轴拓展速度有所放缓,西南方向的青浦、金山、嘉定部分地区成为该段时期空间扩展最剧烈的区域。城市扩展格局迅速向近郊、远郊转移。该段时期城市空间扩展主要集中在青浦、金山、嘉定等区域,空间跳跃性特征明显。2005 年松江、闵行又成为发展的

重点区域。同时受各区建设空间不足的限制,填充式扩展模式逐步成为上海空间增长的新常态。

2.3 上海城市空间扩展的驱动机制

为更好地揭示行政力、市场力、外向力及内在凝聚力对上海城市空间扩张的影响,首先基于熵值法将二级指标合并,然后基于 Eviews8.0 平台,以四大驱动力指数为自变量,上海城市建设用地面积为因变量,进行 OLS 回归,结果见表 4。

表 4 回归结果统计

变量	1978—2000	2001—2015	1978—2015
Gov	0.5306**	0.4921**	0.9305***
Mar	0.1021	0.6532**	0.8643***
Ext	0.3912*	0.2337***	0.7172***
N	0.1582	0.2834*	0.1523
常数项	0.2603*	0.4221***	0.4317***
样本量	22	15	37

注:*, **, ***分别表示在 10%、5%、1%的统计水平显著。

整体来看,行政力(0.93)对上海城市空间扩展的驱动最大,说明上海城市空间扩展呈现明显的计划属性;市场力、外向力对上海空间扩展的影响系数分别为 0.86、0.71,驱动也较为明显;而内在凝聚力对上海城市空间扩展的影响不明显。从各驱动因子不同时期对城市空间扩展的影响来看:

(1)行政力系数下降,市场力系数上升。说明随着计划经济向市场经济的发展转型,市场力逐渐取代行政力成为影响上海城市空间扩展的重要驱动力量。行政集权力导向下优质公共服务资源和国家重大战略优先布局在上海特定区域虽在一定时期内推动城市扩展方向向相应区域转移,政府主导下重大交通基础设施投资建设,也在一定程度上牵引着城市空间向相应区域扩展,然而,政府主导下的城市空间扩展模式不断加剧空间结构失衡、发展动力不足等问题,交通拥堵、职住分离等阻碍上海城市发展的大城市病逐步显现。转变政府职能,减少政府对市场的直接干预,打破行政区划和部门利益的条块分割,逐步成为上海城市空间精明增长的关键。

(2)外向力系数下降。说明以外商直接投资、进出口为主要特征的外向力对上海空间扩展的影响逐步降低。这与 2008 年金融危机后国际市场的不景气有关,同时以人口红利优势而吸引外资的发展路径已难以为继。因此培育内需及提高外商直接投资的根植性成为上海未来城市发展的重要抓手。

同时,行政力、外向力影响系数的降低也侧面说明靠投资带动城市发展的模式具有不可持续性。而市场消费水平回归系数持续增加,说明城市内需是城市发展的永久推动力,尤其在上海发展进入新阶段下,市场对城市资源的优化配置成为解决城市发展中面临问题的关键。同时国际市场发展的不景气,也对上海城市扩大内需提出新的发展要求。

3 讨论

3.1 中国城市空间扩展具有明显的自上而下式调控属性

超大城市作为我国经济发展的重要增长极,区域发展的核心增长点,其发展普遍受到国家、各省的普遍关注。在吸引国家投资、政策扶持方面是其它普通地级市难以具备的。因而超大城市扩展很大程度上是上层建筑意识的集中体现。建国初期,国家实行超大城市控制发展,中小城市扶持发展的政策,加之建国前期户籍制度在一定程度上限制了城镇化发展水平,这些均使得超大城市在该时期空间扩展呈现围绕市中心区域缓慢蔓延的发展趋势。1978年后,全面对外开放、加入世界贸易组织以及分税制、土地使用制度、住房市场化等一系列改革的不断深入,重塑了中国城市发展的国内制度环境。同时国家对大城市政策由控制转为发展,进一步促进了大城市空间扩展强度及其经济的不断复苏。2000年后,国家进入新城建设高速发展期,超大城市通过在中心市区外围发展新城解决市中心发展空间不足的困境,尤其是2005年户籍制度改革取消城镇农业户口限制,加速了农村人口向城市的流动,进而使城市空间扩展强度达到历史最高。然而在中国行政区划界线严格的体制下,高速的城镇化进程使超大城市发展开始面临建设用地饱和的发展困境,因此,减量规划开始成为超大城市转型发展的关键。城市扩展强度也因此放缓。综上,中国超大城市空间扩展具有明显的自上而下推动式属性,政策的限制、推动是超大城市空间扩展强度波动的重要原因。

3.2 增长主义的放缓与城市规划转型

改革开放以来,城镇化与工业化的快速发展带动了中国城市空间扩展进程的加快。然而,长时间的空间增长主义发展模式,造成经济与社会、文化、生态等多元目标发展之间的失衡,对社会发展产生了许多负外部效应。因此,中国城市空间扩展具有明显的不可持续性特点。增长主义主要奉行以促进“经济生产”为主要空间载体进行空间扩展,随着增长主义的逐渐终结,城市规划亟需转型来应对增长主义所积累的问题与挑战。改变过去“土地财政”空间生产逻辑,注重城市品质的提升(城市文化的挖掘);资源的紧缺以及管治的约束,使城市空间向集约式发展转变,控制增量、盘活存量成为城市空间发展方式的主要形式;空间扩展留下的城市空间的割裂及发展空间的不足,使得填充式、修补式规划成为新的规划发展方向。

4 结论

随着增长主义城市发展模式的逐步淡化,精明增长成为城市未来发展的有力抓手。新发展背景下,城市空间扩展特征与驱动力发生明显改变:

(1)城市空间扩展速度由建国初期的缓慢下降,改革开放期的缓慢增长,新城建设期的快速增长向精明增长期的中低速增长转变;扩展方向呈现明显的政府规划导向性;扩展模式由蔓延式、跳跃式扩展向新阶段发展背景下的填充式扩展转变。

(2)随着计划经济向市场经济的发展转型,市场力逐渐取代行政力成为影响上海城市空间扩展的重要驱动力量。国际环境的不景气及依靠投资带动城市发展的不可持续性,使得扩大内需成为新一轮发展的关键。

中国城市空间扩展具有明显的自上而下式政府调控属性,长期奉行增长主义的城市发展路径使得中国城市空间扩展在一段时期里呈现持续上升的态势,尤其是行政主导下的大事件推动使得城市空间扩展出现跳跃式增长特征。然而,长时间的空间增长主义发展模式,造成经济与社会、文化、生态等多元目标发展之间的失衡,增长主义发展模式逐步淡化。在城市空间增长主义逐步放缓的今天,城市品质提升,控制增量、盘活存量,填充、修补式规划将成为城乡规划新方向。

参考文献:

[1]You H Y, Yang X F. Urban expansion in 30 megacities of China: categorizing the driving force profiles to inform the urbanization policy[J]. Land Use Policy, 2017, 68:531-551.

[2]邹兵. 增量规划、存量规划与政策规划[J]. 城市规划, 2013, 37(2): 35-37, 55.

-
- [3]潘竟虎,戴维丽.1990-2010年中国主要城市空间形态变化特征[J].经济地理,2015,35(1):44-52.
- [4]谭雪兰,欧阳巧玲,江喆,等.基于RS/GIS的长沙市城市空间扩展及影响因素[J].经济地理,2017,37(3):81-85.
- [5]牟振宇.近代上海法租界城市空间的扩展[J].城市规划学刊,2008(2):111-118.
- [6]陈昕,彭建,刘焱序,等.基于DMSP/OLS夜间灯光数据的京津冀地区城市空间扩展与空间关联测度[J].地理研究,2018,37(5):898-909.
- [7]王博,陈笑筑,何晓波.省级以下建设用地空间配置效率测度及优化探讨[J].中国人口·资源与环境,2016,26(1):89-96.
- [8]李晓燕,李慧颖,满卫东,等.哈长城市群城镇用地扩展进程及其驱动因素研究[J].地理科学,2018,38(8):1273-1282.
- [9]王利伟,冯长春.转型期京津冀城市群空间扩展格局及其动力机制——基于夜间灯光数据方法[J].地理学报,2016,71(12):2155-2169.
- [10]朱查松,王德,赵倩,等.上海市空间扩展与公路网规划的协调性研究[J].城市规划学刊,2014(1):60-64.
- [12]Chris C, Jay K. Controlling urban sprawl: Some experiences from Liverpool[J]. Cities, 2006, 23 (5) :353-363.
- [13]Wang J, Lin YF, Anthony G, et al. Land-use changes and land policies evolution in China's urbanization processes[J]. Land Use Policy, 2018, 75:375-387.
- [14]Hersperger, Matthias Bürgi. Containing urban sprawl-Evaluating effectiveness of urban growth boundaries set by the Swiss[J]. Land Use Plan, Land Use Policy, 2009, 26 (2) :224-232.
- [15]Harvey D. The urban process under capitalism: A framework for analysis[J]. International Journal of Urban and Regional Research, 1978, 2 (1-4) :101-131
- [16]李灿,宋晓慧,葛京凤,等.基于CA的城市地价变化与规模扩展耦合作用研究——以石家庄市为例[J].地理与地理信息科学,2018,34(2):112-119.
- [17]李保杰,顾和和,纪亚洲.基于CLUE-S模型的矿区土地利用变化情景模拟——以徐州市贾汪矿区为例[J].热带地理,2018,38(2):274-281.
- [18]王竞梅.上海城市空间结构演化的研究[D].长春:吉林大学,2015.
- [19]刘盛和,吴传钧,沈洪泉.基于GIS的北京城市土地利用扩展模式[J].地理学报,2000(4):407-416.
- [20]王绍博,郭建科.中国风景名胜区交通可达性及市场潜力空间测度[J].地理研究,2016,35(9):1714-1726.
- [21]郑伯红,王桂芹.基于产业用地扩展的湘潭城市空间演变及优化[J].经济地理,2017,37(6):92-99.