

上海市城镇圈空间组织模式及规划实施模拟研究*

The Spatial Organization Pattern and Planning Implementation Simulation of Urban Circle in Shanghai

陈琳 黄珏 陈星 马玉荃 CHEN Lin, HUANG Jue, CHEN Xing, MA Yuquan

摘要 以上海为代表的超大城市经历了城镇化的快速发展阶段,正面临着空间资源紧约束、人口持续增长和环境品质有待提升等问题,正处于城市区域化、空间网络化发展的必然阶段。新城和新市镇在城市网络中的地位逐渐凸显,但尚未形成具有竞争力优势的能级。针对上述问题和挑战,基于上海2040城市总体规划提出的“多中心、网络化、组团式、集约型”总体空间发展理念,从“城镇圈”概念产生的背景入手,剖析其内涵和发展目标,并结合城镇圈规划的空间方案阐述发展指引。在此基础上,深入分析城镇圈的现状人口、公共中心、交通等情况,对照规划目标,提出针对性的实施策略。同时提出为实现城镇圈模式,需要借助于完善的规划体系和实施操作机制。

Abstract The megacities represented by Shanghai experienced the rapid development of urbanization, and they are facing the problems of tight space resources, continuous population growth and environmental quality which needs to be improved. They are also in the stage of the development of urban regionalization and space network. New cities and new towns have gradually become prominent in the urban network, but they have not yet formed the level of competitive advantage. Aiming to solve the problems and cope with the challenge in megacities, this article is based on the overall space development concept: ‘multi-center, network, group, intensive’, which is proposed in the urban master planning of Shanghai towards 2040. We have tried to find the generated background of the ‘urban circle’ concept, analyzed the content and development goals of urban circle, and combined with the space program of the urban circle planning to explain different types and development guidelines. On the basis of theoretical analysis, this paper analyzes the current situation of the urban circle from the aspects of population, public center, ecology, traffic and so on. And then we simulate the development direction according to the new round of urban master planning in Shanghai, so as to put forward specific implementation path. In order to fundamentally realize the urban circle model, Shanghai needs to improve the planning system and the implementation of operational mechanism.

关键词 城镇圈 | 空间组织模式 | 实施模拟

Keywords Urban circle | Spatial organization pattern | Implementation simulation

文章编号 1673-8985 (2017) 04-0057-08 中图分类号 TU981 文献标识码 A

作者简介

陈琳

上海市城市规划设计研究院 城市规划一所副所长,高级工程师,博士研究生

黄珏

上海市城市规划设计研究院 城市规划一所工程师,硕士

陈星

上海市城市规划设计研究院 发展研究中心工程师,硕士

马玉荃

上海市城市规划设计研究院 城市规划一所工程师,硕士

0 引言

经过一段时间的快速增长,我国超大城市土地资源紧缺,依靠土地等资源粗放消耗推动城镇化快速发展的模式已难以为继;人口压力巨大,依靠劳动力廉价供给推动城镇化快速发展的模式难以为继;城市内部二元结构难以破除,依靠非均等化基本公共服务压低成本推动城镇化快速发展的模式难以为继。然而这些矛盾在超大城市郊区显得尤为突出。郊区往往是城市土地低效蔓延最明显、人

口结构最混杂、交通情况最复杂、公共服务最欠缺的地区。

《上海市城市总体规划(2016—2040年)》(以下简称“上海2040”)中提出:“以城镇圈作为郊区空间组织和资源配置的基本单元,强化交通网络支撑,共享公共服务设施,城镇圈内通勤出行时间控制在30—40分钟”。“城镇圈”作为本次总体规划提出的创新理念,代表了转型时期上海空间组织的新模式,如何有效实施这一创新的空间组织模式,也是值得进

*住建部课题:“转型背景下超大城市郊区城乡统筹空间组织模式研究”,编号:2016—R2—024。

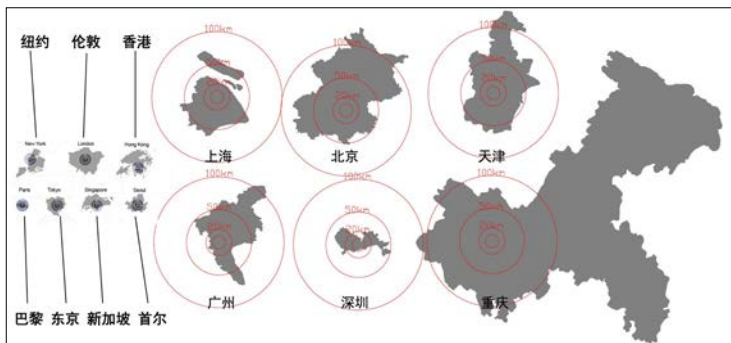


图1 我国超大城市与国际对标城市空间尺度对比图
资料来源:作者自绘。

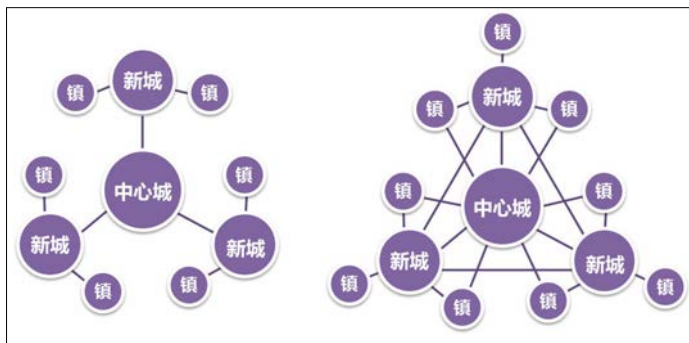


图2 传统城镇体系被打破的关系示意图
资料来源:作者自绘。

一步思考的问题^[1]。

1 超大城市郊区发展面临的问题与挑战

1.1 扩张带来的空间结构“解构”

传统的规划思路往往局限于行政区划的边界,把同属一个行政区的建成区当作一个城市单体来看待,用“几轴几廊几带”的规划语言描述城市空间结构^[2]。我国超大城市的郊区空间尺度巨大,上海、北京、重庆的郊区存在较大差异,与国际城市相比,国内城市的郊区几乎等同于伦敦、东京等城市的大都市区概念(图1)。由此,传统空间结构描述方式对于我国大部分城市郊区往往是无效的^[3]。也是由于这个原因,我国大部分超大城市的郊区一直处于空间结构组织“空白”的局面^[4]。

上海市域空间现状已呈现出城市区域化特征,但中心城周边成为城市建设较为活跃的地区,出现了空间布局杂乱,文化、体育、医疗、教育等公共服务设施配套水平与中心城、新城的差距明显,生态空间蚕食严重等问题。同时,外围新城功能集聚、规模发展的态势不明显,对区域发展的带动作用未得到充分显现,新市镇发展不均衡,经济总量参差不齐,发展水平相对滞后,亟待创新空间组织模式,促进更加可持续的发展。

1.2 城镇体系层级关系逐步削弱,网络化尚未形成

传统的城镇体系规划以“高等级城镇配高等级功能、低等级城镇配低等级功能”为核心

思想,能够对超大城市的空间组织进行比较好的描述。

而当人类经济、社会活动发展到信息化的时代,城市空间开始向高层次演化,扁平化、网络化、多中心化逐渐成为趋势。城镇建成区的边界则越来越模糊,已不是简单的等级体系的结构(图2)。然而,当理想的“网络化”尚未完全到来,超大城市的广大郊区城镇仍在沿用以严密等级结构为特点的城镇体系时代的空间特征,包括放射状的道路、向镇区集中的公共服务等,这些特征在网络化的过程中都或多或少地出现了不适应^[6]。

上海城市总体规划(2001版)提出“中心城、新城、新市镇和乡村”城镇体系,较好地指导了各级城镇的公共服务资源配置。然而,由于公共资源过多集中在中心城,新城在行政上仍然是区县的行政中心,采用低于中心城水平的区级设施配置标准,产城融合度不够,公共服务设施配套和交通基础设施建设滞后,影响新城的吸引力和服务能力,难以发挥综合性城市功能。新市镇的发展受区位、交通、产业等的影响,在人口规模、经济总量和产业功能等方面存在较大的差异。

1.3 新城吸引力未达到规划预期

新城在特定历史时期,对我国超大城市的郊区建设做出了巨大的贡献。部分新城在某一时期得到了政策的大力倾斜,短时间内从无到有或者由弱到强,形成了超大城市郊区的基本格局。然而1990年之后,受市场经济

的冲击,规划所确定的若干新城和新市镇的发展则相对缓慢,规划中所期望形成的独立的反磁力中心和相应的人口、产业集聚并未形成。例如:人口集聚达不到规划预期;职住不平衡现象普遍存在;新城较城市边缘地区优势不明显;城镇缺乏特色;城乡统筹功能不突出^[7-8]。

2015年上海常住人口中,仅有11%的人居住在新城(2010年为10%)。新城人口密度为0.7万人/km²,仅为中心城的35%、中心城周边地区的84%。全市常住外来人口中,仅有12%的人居住在新城。新城外来人口密度为0.28万人/km²,分别仅为中心城56%、周边地区72%。

1.4 城乡结合部缺乏引导,城市蔓延严重

与城市规划一直追求的新城不同,城乡结合部^①的崛起更多的是缘于市场因素。从国际城市发展的规律来看,伦敦、东京等城市均经历过中心城近域蔓延的阶段,面临城市空间混杂和低效使用的问题。

实践中,我国许多城乡结合部往往由于“控制不力、引导不足”而处于“规划失语”状态。城乡结合部难以享受中心城区的设施配套标准,又无法具备新城的高等级规划引导与政策支持。在许多特大城市,这一地区由于缺乏自上而下的引导,仍维持着以乡镇为核心的发展状态,一直处于用地快速拓展、功能相对混杂,人口结构失衡、公共服务设施短缺,经济活动活跃、规划相对无序的矛盾中。

上海中心城的快速发展使其周边地区成为全市住宅和人口增幅最高的地区,整个连绵

注释 ①城乡结合部也被称为“近域空间”、“城市边缘区”或“城市边缘带”和“近郊组团”,而各城市在实践中也有各自不同的规划概念,如上海习惯称这一区域为“中心城周边地区”、北京有“边缘集团”等。

地区的占地面积超过1 250 km² (含中心城), 2015年常住人口超过1 600万 (2010年为1 500万人), 全市约有27%的工业岗位集聚在中心城周边地区, 其中70%为制造业。该地区以住宅和工厂为主, 空间混杂、环境建设相对滞后, 人均绿化面积仅为4.82 m²/人。

2 上海城乡统筹发展模式与内涵

传统的空间组织模式强调城镇体系层级, 代表了以行政力为主导的资源配置模式。传统的公共服务配置机制对各类人群的实际需求重视不足, 人与设施在空间分布上的匹配度不高^[10]。等级化的空间布局方式无法适应关注社会公平的均等化、网络化的要求, 无法解决超大城市郊区的主要矛盾, 需要创新郊区城镇发展模式。

“上海2040”以强化郊区节点城市的独立功能为目标, 转变传统城镇体系以行政层级配置公共资源的方式, 在更大范围统筹功能和服务, 提出依托“城镇圈发展战略”, 实现城乡统筹发展, 符合上海作为率先发展的超大城市、国际大都市的一般发展规律, 也是推动城镇化发展、解决超大城市病、合理建设城市群的一种新空间组织路径。

城镇圈将是上海郊区优化空间组织、促进城乡统筹发展的基本单元。目标在于解决资源分配不合理、重新构造城市机构、推动公共服务均等化等; 同时, 城镇圈也注重以人为本、市民参与、社会协同的开发、创新空间的塑造, 以及公共价值与独特价值的创造, 使原来层级式、集中式、二元式的空间结构向扁平化、网络化、均等化发展。

每个城镇圈覆盖若干个建制镇或街道, 统筹公共服务资源, 实现郊区地区的城乡统筹发展, 新城和重点新市镇是城镇圈的核心城镇, 通过加强核心城镇与周边一般新市镇、集镇 (非建制镇), 以及农村地区的公共交通服务、基础设施网络建设, 促进30—40 min交通可达范围内产城融合、职住平衡、资源互补、服务共享, 起到统筹公共服务资源配置, 实现城镇圈内各级城镇和乡村地区共享和组合发展的重

要作用 (图3)。

3 上海市城镇圈规划及发展引导

3.1 总体方案

基于手机信令、经济普查、人口数据、交通关联等手段, 分析城镇圈内不同城镇关联紧密度。从促进城乡融合的角度出发, 在主城区外新市镇、集镇密集的地区, 以一个或多个城镇 (新城、新市镇) 为核心, 划定周边30—40 min通勤可达范围内的24个城镇圈 (图4), 包括16个综合发展型城镇圈、4个整合提升型城镇圈和4个生态主导型城镇圈。其中, 综合发展型城镇圈由新城、核心镇和中心镇引领, 重点加强公共服务、住房等资源配置, 推进跨区域综合交通设施对接和公共服务设施共享; 整合提升型城镇圈位于中心城周边地区, 着重体现生态宜居功能; 生态主导型城镇圈着重体现城乡服务、生态保育、休闲游憩功能。

3.2 发展引导

(1) 功能相互补充

城镇圈内强调整体功能综合, 根据每个城镇发展导向和资源禀赋, 配置相应的功能性项目, “做强、做特”小城镇, 而不是强调每个城镇拥有完整的功能。比如, 惠南、祝桥城镇圈, 按照原来的城乡体系, 惠南的产业能级不高, 其优势在于老县城的人气和公共服务设施, 而祝桥如果布局居住功能会与机场物流等功能不匹配, 而且缺乏用地。由此, 按照城镇圈发展逻辑, 祝桥侧重产业和物流功能, 惠南注重居住和服务功能, 两者融合, 形成城镇间功能互补、各具特色的综合型城镇圈, 不仅可以超越原来单打独斗的发展状况, 还可以形成协同发展的可持续格局。

(2) 共享公共服务设施

城镇圈建设的目标就是促进公共服务设施共享, 提高空间使用绩效。按照城镇圈范围内的人口配置公共服务设施, 一方面能够达到高能级服务设施的配置门槛, 使得大型公共服务设施向郊区倾斜更具可操作性; 另一方面在城镇圈内统筹配置公共服务设施, 不再追求每个镇

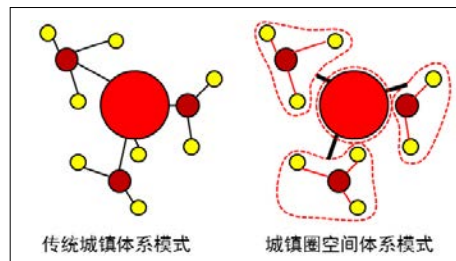


图3 传统城镇体系和城镇圈空间体系对比图
资料来源: 作者自绘。

设施的全面性, 而是根据各自的优势和特点, 配置相应设施。总体上, 在城镇圈内实现公共服务设施的全面覆盖和可达, 从集约节约空间资源的角度, 提高了设施的利用率和土地使用效率。由此可选择交通区位良好的地区设置高等级公共服务设施, 其他城镇配置与其功能相匹配的公共服务类型, 实现城镇圈内公共服务均等化和特色化, 鼓励设施和服务的共享互通。

(3) 强化交通网络支撑

城镇圈内的核心镇、一般镇、乡村地区是一个有机整体, 通过城镇圈规划, 加强圈内各空间之间的紧密联系, 突出局域交通网络对于功能和公共中心的支撑作用。因此在规划中强调结合新城和核心镇、中心镇的公共中心布局区域性交通枢纽, 同时加强圈内中运量交通和支路网建设, 提升交通对城镇圈功能的支撑作用。加强新城、核心镇、中心镇对于周边城镇和乡村地区的公交网络便捷服务, 实现城镇圈内交通出行30—40 min的目标。对于一些现状交通联系并不紧密的地区, 如南翔、江桥地区, 通过城镇圈的规划, 以期打破原有的行政和交通壁垒, 加强两个城镇之间的局域交通网络, 促进公共中心的形成, 提高生活的便利度。

(4) 注重差异化引导

根据资源禀赋和特征, 构建综合发展型城镇圈、整合提升型城镇圈和生态主导型城镇圈。将以新城、新市镇为核心的城镇圈打造为综合服务型城镇圈, 统筹配置市级高等级公共服务设施, 强化全球城市部分功能和区域辐射服务作用, 推进跨区域综合交通设施对接和公共服务设施共享, 加强人口集聚, 提升产业创新能力, 培育就业中心和服务中心; 将中心城周边地

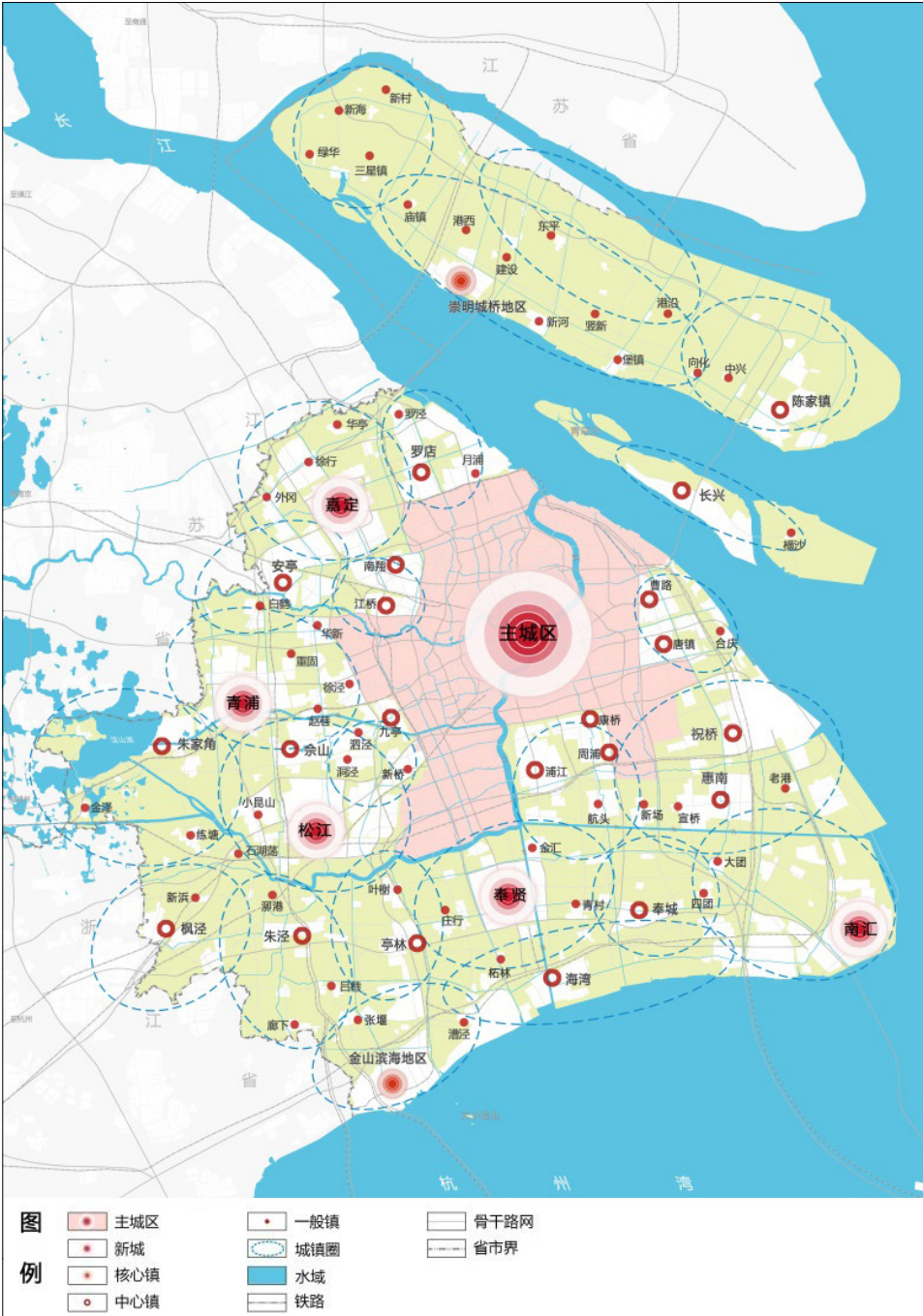


图4 上海市城镇圈空间方案
资料来源:上海市城市总体规划(2016—2040年)(公示稿)。

区的城镇按照功能和空间接近等原则,打造为整合提升型城镇圈,未来着重体现生态宜居功能,控制新增住宅用地,完善地区级公共服务设施,与主城区共享高等级设施,结合生态间隔带和近郊绿环建设大型公园,构建组团开敞的空间格局;将以生态功能为主的城镇圈,如陈家

镇、东平镇等,打造为生态主导型城镇圈,着重体现城乡服务、生态保育、休闲游憩等功能,加强整体生态基地保护,培育生态农业与旅游度假产业,加快郊野公园与休闲旅游度假区建设,严格控制规划新增住宅用地。

(5) 规划编制统筹协调

为了进一步促进城镇圈的统筹协调发展,鼓励跨行政区,在城镇圈内部开展规划,保障上述理念的有效实施。以城镇圈为空间单元,加强各类资源统筹,明确发展导向、功能布局、人口规模、用地规模、就业岗位,以及综合交通体系、绿化生态网络、产业布局、公共中心体系等。

4 上海城镇圈空间发展模拟与引导策略

“上海2040”针对24个城镇圈的资源禀赋、环境条件和功能重点,提出了未来发展的总体导向。但是,当前这些城镇圈是什么样的现状情况,对比目标应该采取哪些具体策略,应是规划实施时期需要着重研究和深入探讨的问题。

4.1 人口引导模拟

人口的多中心分布是城市多中心发展的核心特征之一^[11],在这一轮的城市总体规划编制过程中,针对人口分布引导亦有过多情景模拟研究^[12-13]。

4.1.1 总体原则

在全市减量规划的大背景下,未来人口的发展以调结构为主。由此,城镇圈人口引导应遵循以下原则:(1) 平衡人口结构,重点关注外来人口(包括外籍人口)、老年人口、学龄儿童等群体;(2) 平衡职住关系,重点关注人口空间布局与资源分布的匹配性;(3) 平衡交通流量,从职住平衡的角度出发,减少组团间、组团和中心城区间的交通,从而达到低碳高效、资源共享的目标。在上述原则中,以平衡职住关系为核心。

4.1.2 现状特征

按照规划人口规模,城镇圈的规模可分3个等级,分别为100万以上(含100万)人口的大型城镇圈、50万—100万以上(含50万)人口的中型城镇圈和20万—50万以上(含20万)人口的小城镇圈(表1)。

从人口结构来看,各城镇圈的职住比^②差异较大,最高职住比可达0.7以上,而低值仅不足0.2,表现出了较明显的职住分离现象。同时,超过中心城职住比(0.626)的城镇圈仅安亭和海湾两个,说明郊区的就业仍远远弱于中心城,更多的是提供配套职能(图5)。

注释 ②根据“三经普”岗位数和“六普”居住人口数。

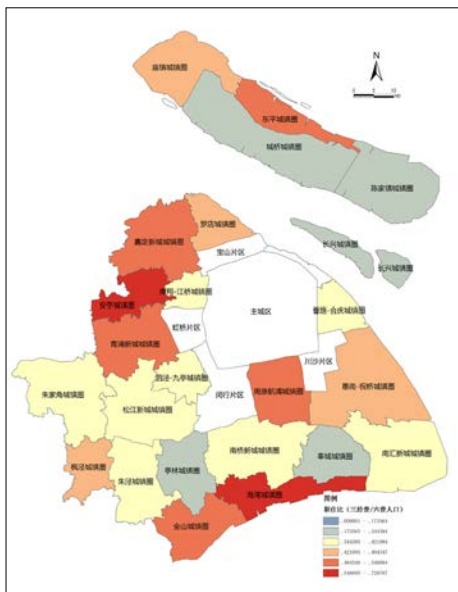


图5 城镇圈职住分析图（三经普岗位与六普人口的比值）
资料来源：作者自绘。



图6 城镇圈的人口（左）和就业（右）发展引导图
资料来源：作者自绘。

根据职住比的特征将其分为4种类型：

第一，职住比较低且位于郊区的城镇圈，即岗位供给相对不足，主要位于远郊地区，如陈家镇城镇圈、长兴镇城镇圈、城桥镇城镇圈、奉城镇城镇圈和亭林镇城镇圈等。主要原因是远郊区产业较少，导致岗位量总体不足。

第二，职住比较低且位于中心城周边地区，主要是泗泾—九亭城镇圈、南翔—江桥城镇圈、曹路—合庆城镇圈等。主要原因是承接了中心城的大量居住人口且岗位供给有所不足。

第三，职住比相对较为均衡的区域，包括人口和就业均相对丰富的高密度均衡和两者皆总量较少的低密度均衡。低密度均衡可能只是阶段性的产物，如枫泾城镇圈、金山城镇圈。

第四，职住比较高的区域，即岗位供应多于居住供给。多数位于全市的产业基地附近，有大量的产业人口集聚，而居住人口相对偏少。

4.1.3 引导策略

实现人口规模和就业岗位的相对均衡，是城镇圈空间组织的重要目标之一。据此，人口的发展导向分为重点人口疏散区、重点人口引入区和一般人口引入区3种类型。就业发展的引导为重点就业岗位引入区、次级就业岗位引入区、一般就业发展引导区、次级就业人口引入区、重

点就业岗位引入区等5种类型（图6）。

同时，根据人口密度和职住比的高低，规划人口引导也可采取政策矩阵方式，根据不同情况分别提出对应策略（表2）。

4.2 公共中心引导模拟

公共中心是反映人类城市活动的核心地区。从规划角度出发，空间规划组织形式本质上是通过合理发展空间而达到选择性集聚和群体空间优化。

4.2.1 总体原则

在城镇圈规划中，公共中心配置通常遵循以下原则：(1) 加强城镇圈内局域交通联系，保证设施可达性，促进高等级公共服务设施有效、可获得；(2) 以人为本，因地制宜地布局服务于城镇圈整体的高等级公共服务设施，不拘泥于行政层级（图7）。

4.2.2 现状特征

传统公共中心无论是分级还是分布，都依托城镇体系，但在实际服务水平上看，首先是公共中心层级过多，已不适应超大城市“扁平化、网络化”发展的诉求，再者是部分高能级公共中心可达性不足，区域内存在服务盲区。按照每个城镇圈内部人口集聚的形态特

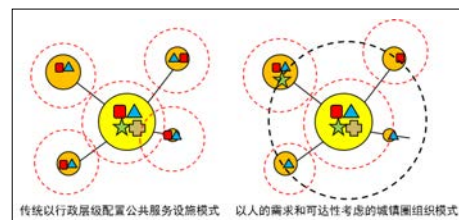


图7 城镇圈模式下的公共服务配给方式转变
资料来源：作者自绘。

征判断，现状城镇圈可分为无明确中心的连绵区、有明确中心的连绵区、有明确中心的外围地区和无明确中心的外围地区^[14]。

无明确中心的连绵区城镇圈特征为：与中心城相接部分已成为城区的一部分，因而没有明确的中心，扩散区较大，外围仍有部分已逐渐退化的独立中心。如泗泾—九亭城镇圈、南翔—江桥城镇圈等。

有明确中心的连绵区城镇圈特征为：仍有一个较为明显的中心，但与周边联系度很弱，扩散区很大，外围仍有部分已逐渐退化的独立中心，如周康航浦城镇圈、曹路—合庆城镇圈。

有明确中心的外围地区城镇圈特征为：都有明显的中心，但与周边联系度较强，周边有多少不等的独立新城或城镇，如朱泾城镇

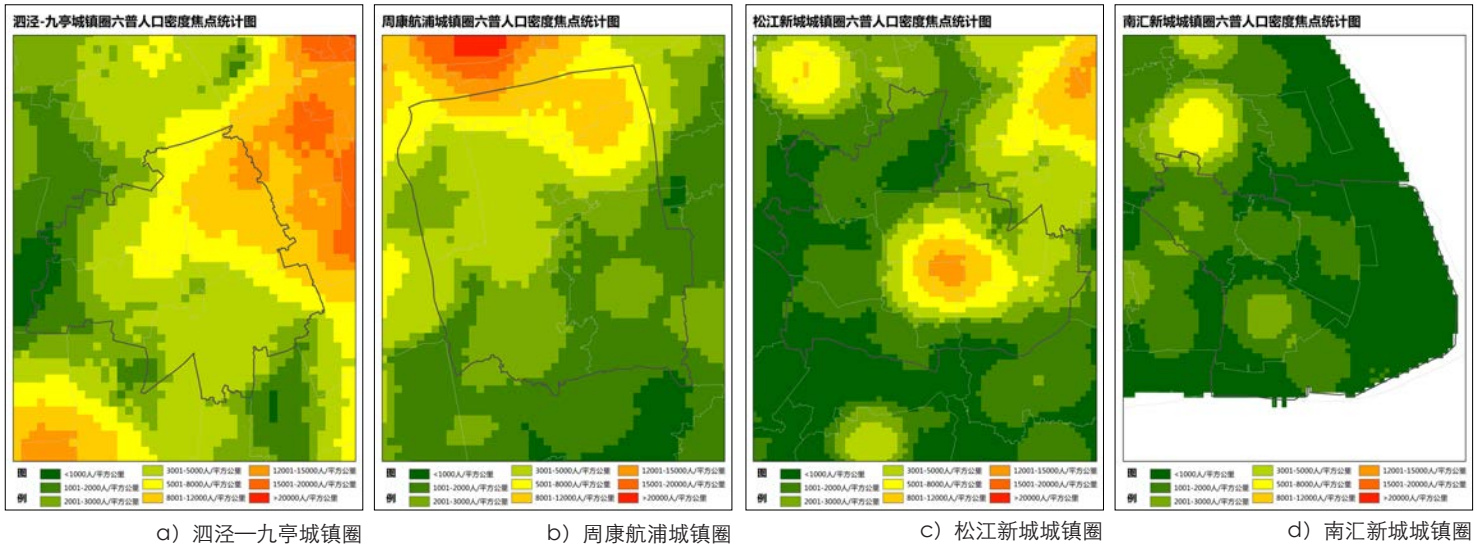


图8 4种类型的城镇圈空间形态举例
资料来源:作者自绘。

表1 城镇圈的人口规模等级

城镇圈规模等级	规划人口规模 (万人)	包含城镇圈
大型城镇圈	≥100	松江新城城镇圈、嘉定新城城镇圈、南桥新城城镇圈等
中型城镇圈	50—100 (含50)	青浦新城城镇圈、周康航浦城镇圈、惠南-祝桥镇圈、南汇新城城镇圈、泗泾-九亭城镇圈等
小型城镇圈	20—50 (含20)	南翔-江桥城镇圈、安亭城镇圈、罗店城镇圈、金山城镇圈、曹路-合庆城镇圈等

资料来源:作者自制。

表2 人口引导策略矩阵

	人口密度高	人口密度低
职住比较高的城镇圈	1.适当引入人口,调整人口结构 2.优化交通格局 3.增加就业人口的引入,优化产业结构 如嘉定新城城镇圈、安亭城镇圈等	1.加强公共服务设施,增强地区吸引力 2.加大公租房、廉租房、经济适用房等住房产品的提供 3.适当减少岗位、优化产业布局 如海湾城镇圈、金山城镇圈、枫泾城镇等
职住比较低的城镇圈	1.适当疏解人口,调整人口结构 2.优化交通格局 3.发展重点产业,增加就业岗位 如南翔-江桥城镇圈、泗泾-九亭城镇圈等	1.加强公共服务设施,增强地区吸引力 2.发展特色产业,优化产业结构 如朱家角城镇圈、南汇城镇圈、朱泾城镇圈等

资料来源:作者自制。

圈、松江新城城镇圈。这类城镇圈是最符合城镇圈基本模型的形态,也是特大城市郊区城镇的普遍形态。

无明确中心的外围地区城镇圈特征为:没有明显的独立中心,城镇之间联系较弱,包括罗店城镇圈、南汇新城城镇圈等(图8)。

4.2.3 引导策略

共享公共服务设施,选择交通区位良好的公共中心地区设置高能级公共服务设施,配置

与城镇功能相匹配的公共服务类型,实现城镇圈内公共服务均等化和特色化,鼓励设施和服务的共享互通。

以城镇圈为单位,发展城镇圈级别的公共活动中心,形成“城市级(包括城市主中心和城市副中心)—地区级(城镇圈为单位综合配置)—社区级”的公共活动中心体系。以城镇圈为单位配置的公共活动中心主要考虑高能级的公共服务设施,确保市民在公交出行

30—40 min之内可达相对类型完善、水平相当的高等级公共服务设施。

为了促进不同城镇圈之间的协调发展,结合现状公共活动中心的特征对其进行引导。

无明确中心的连绵区域城镇圈,通过优化连绵区土地使用、建立生态环线等方式,逐步缩小扩散区的范围,形成分类发展型的公共活动中心,与中心城功能形成良性互动。

有明确中心的连绵区域城镇圈,应在既有

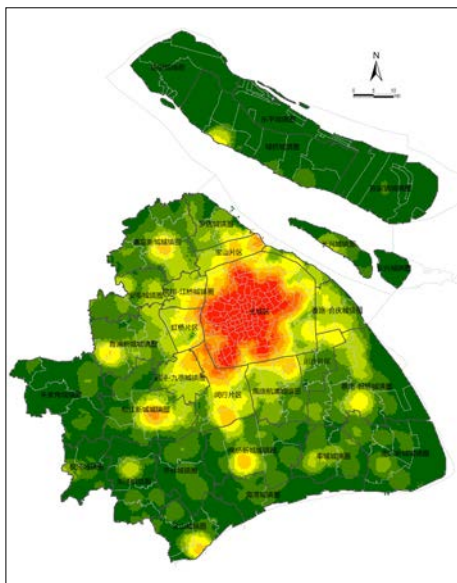


图9 六普人口分布密度图
资料来源:作者自绘。

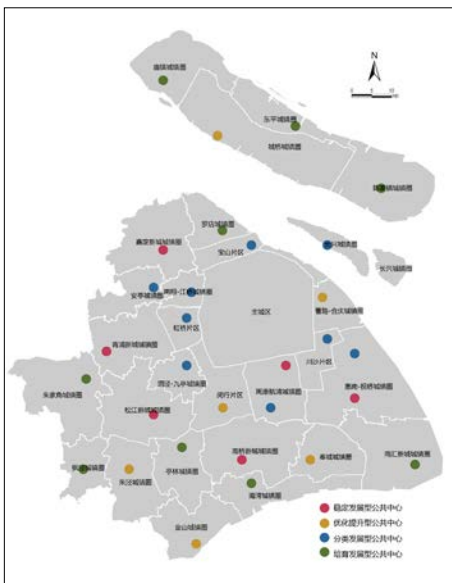


图10 城镇圈的公共活动中心发展引导图
资料来源:作者自绘。

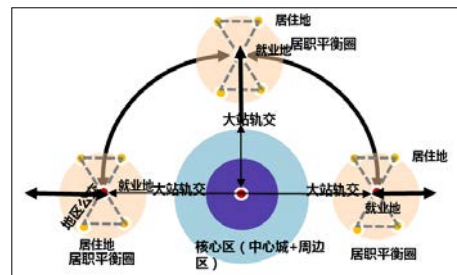


图11 城镇圈模式下的交通组织示意图
资料来源:作者自绘。

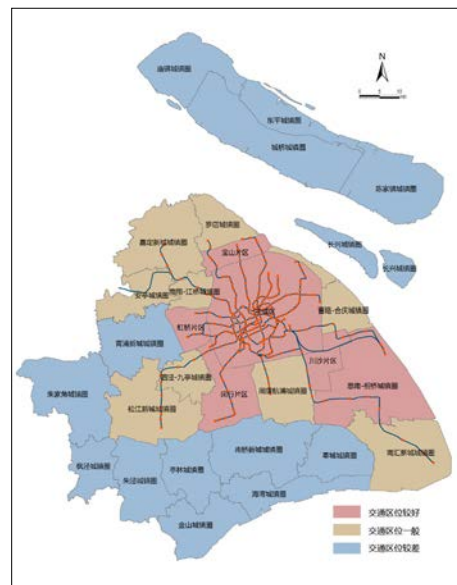


图12 各城镇圈的交通区位现状分析图
资料来源:作者自绘。

活动中心的基础上发展特色化功能,承接部分中心城溢出功能,更好地发挥公共活动中心的作用,逐步缩小扩散区。

有明确中心的外围地区城镇圈,结合现有的发展基础和优势进一步稳定公共活动中心的能级,新城所在城镇圈的公共中心在未来还需要扩大服务范围,辐射到郊区更广阔的区域。

无明确中心的外围地区城镇圈,需要进一步优化空间布局,寻找区域发展的突破口,结合总体规划的发展导向和区域资源空间布局优势培养新的公共活动中心,并提升其能级(图9-图10)。

4.3 交通引导模拟

城镇圈模式与传统城镇体系相比,强调节点城市之间、节点城市与中心城,以及城镇圈之间的快速联系和局域交通网络构建。

4.3.1 总体原则

在城镇圈规划中,对交通引导建议遵循以下原则:(1) 强调城镇圈内部的局域交通网络系统,确保城镇圈内交通出行30—40 min可达高能级公共服务设施;(2) 强化自成体系的中运量交通支撑,同时能够便利地接

入市域层面的快速公交网络(图11)。

4.3.2 现状特征

从全市交通现状来看,目前公共交通对地铁的依赖度较高,而地铁的布局以中心城为主向外辐射,造成向心的交通压力过大,钟摆式通勤交通明显,各城镇圈的交通区位也存在着明显的差异。主城区和惠南—祝桥城镇圈有多条轨道交通,交通区位较好;城市的西侧、南侧远郊,以及崇明是轨交的盲区;而其他有一条轨交线的郊区城镇圈则往往在轨交沿线承受着巨大的交通压力(图12)。

4.3.3 引导策略

在城市交通和用地发展的协调中强调以“公共交通”为主的紧凑型土地利用和多样化的交通发展模式。基于现状轨道交通路网,结合城镇圈的发展,加强轨道交通的空间延伸,并且构建环形轨道交通加强城镇圈之间的空间串联。构建外部快捷、内部差别引导、内外有效衔接的一体化交通模式。在空间上基于交通路网的等级和空间分布形成差别化引导分区,提高交通出行效率。基于外部路网和内部路网的引导,强调对外的人流疏散和对内的居民出行安排,促进城市资源集约化分布^[15]。

(1) 加强城镇圈之间的快速交通干线联系

利用既有的普铁、城市轨道交通开通大站快车,作为市域城镇圈之间的轨道快线,提高新城的交通可达性。加强新城—中心城的快速交通联系。引导方式包括轨交网络加密、郊区轨交线路的延伸、环形轻轨串联等。同时,进一步明确大型的换乘枢纽区域,通过轨道交通引导发展,有利于加强靠近城市边缘区的城镇圈与中心城区的联系,使综合性节点城市和中心城市协调、均衡发展。

建立各城镇圈接入全市快速公交网络的交通枢纽。其中包括承担主城区与长三角区域之间和市域范围内的交通枢纽。公共交通节点社区鼓励采用混合土地利用模式,居民可以通过公交、出租车、自行车和步行等出行方式满足生活、工作及娱乐需求。

(2) 加强城镇圈内部局域交通网络构建

强化交通网络支撑,结合新城和重点新市镇的公共中心布局区域性交通枢纽,提升轨道交通对城镇圈的服务覆盖。加强新城、重点新市镇对于周边城镇和乡村地区的公交网络便捷服务,依托主要道路和以中运量公交为骨干的公共交通,实现城镇圈内交通出行30—40 min的目标。

构建区域中运量交通枢纽。在城镇圈内部构建以中运量轨道和中运量公交为骨干的局域公共交通网络,并沿主要客流走廊构建跨城镇圈、主城片区和城镇圈之间的骨干线路,提高主城片区、新城、核心镇和中心镇的轨道交通服务水平。保障每个城镇圈至少有一个大型综合客运枢纽或中运量客运枢纽。

例如,在松江新城城镇圈对外通过城际铁路、市域快线加强联系,内部构建中运量系统,通过9、12号线等线路加强与中心城的联系,并且加强新城内部居住区、就业组团之间的联系,强化新城—主城区—科技园—佘山—东北四镇的联系。完善常规公交线网,全面构建地面公交专用道系统。

5 结语

城镇圈空间组织模式是上海2040城市总体规划针对中观层面空间发展面临的问题所提出的一种转型发展模式,探索了高密度超大城市空间的一种发展路径,旨在市域层面以城镇圈为载体,引导公共服务、公共财政和公共资源的统筹配置,进而促进城乡一体化发展。城镇圈规划的实施需要根据不同地区的发展条件和资源禀赋,因地制宜施以政策,同时需要各级政府、各委办局的通力协作,并在规划机制和政策上形成合力和共识^[16]。

参考文献 References

- [1] 庄少勤. 迈向卓越的全球城市——上海新一轮城市总体规划的创新探索[J]. 上海城市规划, 2016(4): 1-8.
ZHUANG Shaoqin. Striving for the excellent global city: innovations in the new round of Shanghai master plan[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2016(4): 1-8.
- [2] 叶昌东, 周春山. 近20年中国特大城市空间结构演变[J]. 城市发展研究, 2014(3): 28-34.
YE Changdong, ZHOU Chunshan. Seeing like a state to seeing of social constructionist: an overview of new urbanization[J]. Urban Development Studies, 2014(3): 28-34.
- [3] 周莹. 大城市空间结构层次与绩效——新加坡和上海的经验研究[D]. 上海: 同济大学硕士学位论文, 2007.
ZHOU Ying. The hierarchy and performance of spatial structure in metropolitan area empirical study of Singapore and Shanghai[D]. Shanghai: The Dissertation for Master Degree of Tongji University, 2007.
- [4] 付磊. 全球化和市场化进程中大都市的空间结构及其演化——改革开放以来上海城市空间结构演变的研究[D]. 上海: 同济大学博士学位论文, 2008.
FU Lei. Urban spatial structure and its evolution during the process of globalization and China's market reform: the case of Shanghai[D]. Shanghai: The Dissertation for Doctor Degree of Tongji University, 2008.
- [5] 庄少勤, 徐毅松, 熊健, 等. 超大城市总体规划转型与变革——上海市新一轮城市总体规划的实践与探索[J]. 城市规划学刊, 2017(2): 10-19.
ZHUANG Shaoqin, XU Yisong, XIONG Jian, et al. Transformation of master planning in super-large cities: practice and exploration of the new round of city planning in Shanghai[J]. Urban Planning Forum, 2017(2): 10-19.
- [6] 柴彦威, 肖作鹏, 张艳. 中国城市空间组织与规划转型的单位视角[J]. 城市规划学刊, 2011(6): 28-35.
CHAI Yanwei, XIAO Zuopeng, ZHANG Yan. Urban organization and planning transformation in China: a Danwei perspective[J]. Urban Planning Forum, 2011(6): 28-35.
- [7] 赵民. 国外新城发展经验借鉴[J]. 上海城市规划, 2011(5): 5-6.
ZHAO Min. The foreign new town development experience[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2011(5): 5-6.
- [8] 张凡, 宁越敏. 上海新城建设研究[J]. 上海城市规划, 2012(5): 18-24.
ZHANG Fan, NING Yuemin. A study on the development of new towns in Shanghai[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2012(5): 18-24.
- [9] 沈洁, 罗翔. 郊区新城的社会空间融合: 进展综述与研究框架[J]. 城市发展研究, 2015(10): 102-107.
SHEN Jie, LUO Xiang. Socio-spatial integration in suburban new towns: review and prospect[J]. Urban Development Studies, 2015(10): 102-107.
- [10] 葛春晖, 朱郁郁. 基于区位论的上海新城发展评估与策略[J]. 上海城市规划, 2015(3): 4-9, 45.
GE Chunhui, ZHU Yuyu. The development evaluation and strategies of new towns in Shanghai based on the location theory[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2015(3): 4-9, 45.
- [11] 吴文钰, 马西亚. 多中心城市人口模型及模拟: 以上海为例[J]. 现代城市研究, 2006(12): 39-44.
WU Wenyu, MA Xiya. Polycentric population density functions and modeling: the case of Shanghai[J]. Modern Urban Research, 2006(12): 39-44.
- [12] 张尚武, 晏龙旭, 王德, 等. 上海大都市地区空间结构优化的政策路径探析——基于人口分布情景的分析方法[J]. 城市规划学刊, 2015(6): 12-19.
ZHANG Shangwu, YAN Longxu, WANG De, et al. Analysis on the policy path of spatial structure optimizing in the Shanghai metropolitan region: a scenario-based study on population distribution[J]. Urban Planning Forum, 2015(6): 12-19.
- [13] 黄珏. 上海郊区人口集聚的空间特征实证检验[J]. 上海城市规划, 2017(3): 84-89.
HUANG Jue. An empirical study on suburb spatial character of Shanghai based on population aggregation[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2017(3): 84-89.
- [14] 郭淳彬, 徐闻闻. 上海市基本生态网络规划及实施研究[J]. 上海城市规划, 2012(6): 55-59.
GUO Chunbin, XU Wenwen. Studies on the planning and implementation of Shanghai basic ecological network[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2012(6): 55-59.
- [15] 陈小鸿, 叶建红, 张华, 等. 重塑上海交通的路径选择与发展策略——公共交通优先导向下的城市客运交通发展策略研究[J]. 城市规划学刊, 2015(3): 86-93.
CHEN Xiaohong, YE Jianhong, ZHANG Hua, et al. Shanghai: the path and strategies for transportation restructuring: urban passenger transport development under the public transit priority orientation[J]. Urban Planning Forum, 2015(3): 86-93.
- [16] 徐毅松, 廖志强, 张尚武, 等. 上海市城市空间格局优化的战略思考[J]. 城市规划学刊, 2017(2): 20-30.
XU Yisong, LIAO Zhiqiang, ZHANG Shangwu, et al. Strategic thinking on Shanghai's urban spatial optimization[J]. Urban Planning Forum, 2017(2): 20-30.