

产城融合背景下城乡结合区居住空间演替特征与理想结构

——以南京麒麟地区为例

蒲卉 张鹏

【摘要】改革开放以来，我国各地在城市边缘进行了大量产业园开发与建设，对城市经济发展做出了突出贡献。然而园区通常距城市中心较远，导致严重的“产城分离”，造成大规模基础设施浪费、交通拥堵等城市问题，在产业园内居住空间的模式则多经历“产居分离-各自为政-边缘融合-产居融合”等阶段性发展路径。如今，产城融合已成为推动职住平衡、促进城市集约紧凑发展的较优发展模式。文章首先梳理居住空间发展的经典模式，进而以南京麒麟地区为例，梳理其由产城分离到融合发展的历史进程与居住空间结构的演绎特征，进而以“产城融合”为理论基础，系统性提出产城融合背景下理想居住空间结构猜想，以期为当下大规模产业园区的空间转型与新老城空间融合提供参考。

【关键词】居住空间结构；空间演替特征；产城融合；职住平衡

0 引言

国外1920年代出现郊区化现象，在二十世纪五六十年代达到高潮，期间积累了很多经验教训，其中，建设多功能综合社区、注重土地混合使用和区域内的居住与就业的平衡，是空间组织中极其重要的内容。改革开放以来我国在郊区化进程中进行了大量的产业园区开发建设，在实践过程中由于缺乏有效的理论指导和规划前瞻，出现了产城分离、职住分离等重重问题，使得本该作为统筹工具的“规划”反而成了城市碎片化的元凶。

痛定思痛，问题依旧在于纯粹的物质空间规划难以有效预见和满足空间中社会发展的需要，面对新形势新机遇，规划应当突破旧信念的束缚，从更广阔的视角审视全局，从系统的角度提出规划的方案。而有效的规划干预应当是系统最优下的局部有限有效干

预。居住空间在园区开发建设中处于关键地位，对于社会群体的聚居状况来说，典型的外在表现就是不同住宅类型的集聚状况。因此以南京麒麟地区为基础，从作为系统局部要素的居住空间入手，分析其演变历程和现状特征；本文力求给出居住空间理想结构的猜想，并在一定程度上进行论证和检验。

1 居住空间典型模式

1.1 居住空间及其结构

顾朝林认为，城市居住空间由物质空间、社会空间及其相互作用，再加上自我识别理念和社区服务构成。柴彦威等从物质和功能两个层面对居住空间进行分类，一是指以居住用地为主的物质实体空间，包括住宅的地域分布、住宅的组织形式、住宅空间分布与组合特征等在景观上的外部表现；另一是强调居民住房选择与居住社区的功能空间，这是一个以住家为中心的相对流动化的空间范围。因此，居住空间应当是一个包含了住宅的区位特征、住宅的式样特征、居住主体的自然和社会属性特征、住宅空间与其他城市空间相互关系等范畴的抽象化的概念。

而居住空间结构则是指人类的居住活动及其空间组织在城市地域上的空间投影，是城市居住区社会空间和物质空间的复合所表现出来的空间形态。基于此，本文所研究的居住空间结构，主要是指居住在城市地域内部的组合格局与布局形式、居住的空间形态和结构、居住空间发展模式、居住活动的分布特征和组合关系等。

1.2 居住空间发展典型模式

1.2.1 英国伦敦的独立新城模式

伦敦新城的建设是为了解决英国二战后城市人口拥挤的问题和战争导致的城市无序发展问题，解决的方法是在远离大城市的农业区建立新城，把城市人口转移到就业、生

活自给的新城(图1)。

新城虽然是依据传统城市模式建立的,但是其布局与传统城市相比还是有很大差别的,主要表现在三点:(1)新城地理位置必须与中心城市保持较远距离;(2)选用低价较低的农业用地,不允许用建成区边缘地带的土地(传统城市开发往往占用建成区边缘地带土地);(3)强调自给自足,每一社区自我平衡居住和就业。伦敦周围的8座新城基本都是独立的,这些新城并非是“卧城”,而是在工作就业、生活居住方面能独成体系,与母城联系不是很密切。也就是说,虽然各个新城对大伦敦市仍有依赖,但依赖程度比较低。

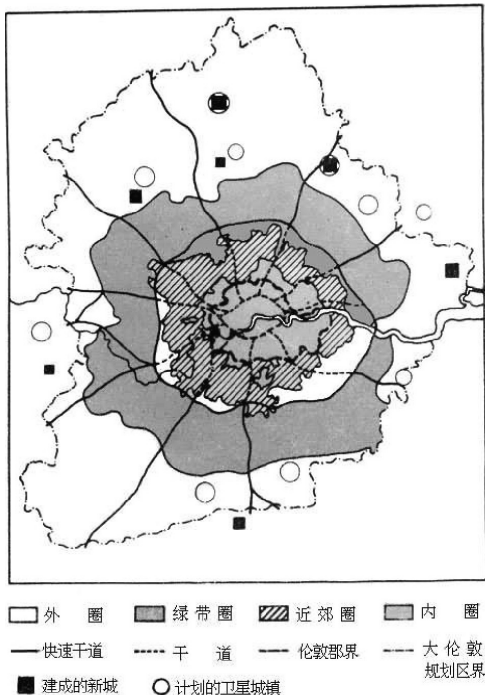


图1 大伦敦规划示意图

1.2.2 法国巴黎的城乡一体化模式

二战后,巴黎城市加速向郊区发展,人口向郊区扩散,城区外的城市聚集成为人口增长最快的地区。巴黎郊区住区建设有两个明显的特征:第一,具有一体化的特点;新城建设计划的主要目的是解决巴黎与郊区不平衡的发展状况,并改变长期以来以巴黎为核心、环形辐射状发展所造成的核心及其邻近地区过度密集发展,环境质量下降等问题,因此巴黎地区的新城镇可以看作是巴黎本身的一部分,新公路和快速地下铁道把旧巴黎同新城镇结合起来,使他们在形态和职能上

成为一个有机的整体。第二,把新城建设和地区开发有机结合;巴黎新城一般在原有的小城镇基础上建设。兴办第三产业,成为职业活动的中心和市政建设的重点,能对周围地区产生一定的吸引力,逐步使周边地区城市化。

巴黎新城的布局有以下4个特点:

(1)比较均匀的分布在巴黎市郊,一般选址都是靠近市区,这样可以加强同巴黎的良好联系。

(2)重点沿塞纳河呈东南-西北轴向发展,从而打破了传统的环形集中发展模式造成的交通拥挤、绿地不足等问题。

(3)均衡地分布工业和人口。起初拟定在距巴黎市中心16km范围内建设16个小城镇作为单纯的“卧城”,效果并不显著。后来,又提出建设半独立性的卫星城,即在小城镇中安排少量工业并相应建设必要的福利设施,使居民可在当地就业。

(4)以工业分散带动新城发展。合理分布工业,从而能够大大带动小城镇的发展。

1.2.3 日本东京的中心线卧城模式

东京都政府提出“东京绿地和蓝天设想”,使现有的一点式集中型城市发展为多点式开放型城市结构,其主要内容是建设新城。与英国不同,这些新城更多是只供居住的卧城。东京中心线卧城(图2)的空间组织特点为:

(1)住宅的郊外发展。从1956年起,东京的住宅建设伸向了半径超过50km的远郊区及周围的几个县,如离东京都中心30-40km的多摩地区。

(2)交通网络建设。东京市具有完善的交通网络体系,能够迅速沟通市中心与新城的联系,并且不断规划建设新的交通线路,这是东京郊区城市化得以充分发展的重要因素。

(3)20世纪60年代初,东京在距市中心30km的地区,按其性质可分为卧城、工业城、科研城和大学城。

(4)充分考虑新建居民区公共福利设施配套问题。

(5)住宅建设向周围扩展,呈现的是先向较远地方分散,再回到近郊区,然后又逐渐向东京中心线卧城模式外扩展的特点(图2)。这与地价、交通工具和配套设施等有关。

虽然东京卫星城建设为缓解东京城区的

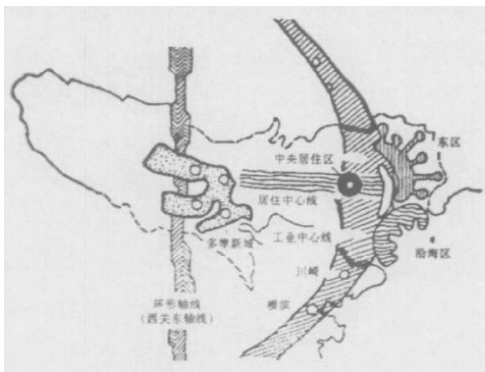


图2 日本东京中心线卧城示意图

居住压力起到了很大作用，但是也存在些不足。在东京周围建设的7座新城，有6座是卧城，但是这些卧城对控制人口流向中心城作用有限，主要是因为卫星城与母城还存在着物质与文化条件的差别，以至于不具备足够的吸引力，反而增加了母城与卫星城之间的交通量。

1.2.4 小结

纵观欧洲和日本等发达国家的住区空间组织模式，可以看到以下一些特点：

(1) 设立的目的都是为了缓解中心城区人口拥挤、住房紧张的压力。

(2) 便捷的交通网络建设是新的住区建设的必要条件，都强调公交系统可以缓解城区交通的压力。

(3) 多数新城建设都注重居住和就业的平衡，单纯的卧城反而会因为同母城的物质文化差距，从而缺乏吸引力，增大了母城与卧城间的交通量。

基于此，本文以南京麒麟地区为例，通过居住空间演变的历时性分析，审视其目标与实施情况的差异性、空间变迁的特征和趋

势、以及对其理想的结构进行进一步猜想。

2 南京麒麟地区居住空间实证分析

2.1 区域概况

2.1.1 范围界定

麒麟地区用地分属四个行政区，分别为：玄武区 296ha（孝陵卫街道办事处）；白下区 445ha（光华路街道办事处）；栖霞区 789ha（马群街道办事处）；江宁区 6699ha（麒麟街道和东山街道），涉及到村委会居委会 33 个（表 1）。

表1 麒麟地区范围

	所属区域	街道名称	面积(ha)
1	玄武区	孝陵卫街道	296
2	白下区	光华路街道	445
3	栖霞区	马群街道	789
4	江宁区	麒麟街道部分	4500
5		东山街道部分	2199
合计			8229

目前已基本建成的功能组团包括：两个老镇综合功能组团，即麒麟、上坊；三个市级工业园集中区，即马群工业园白水桥分园、麒麟工业园、高桥工业园；一个国家级大学科技园，即白下理工科技园；两个经济适用房组团，即银龙花园、南湾营；两个市场组团，即汽车4S园、农副产品物流中心。此外，目前区内还建有轿子山垃圾填埋场、江宁殡仪馆、城东污水处理厂、西村靶场和金陵监狱（图3）。



图3 麒麟地区区位及范围图

2.1.2 发展沿革

对于麒麟地区的发展，南京历版总体规划都给予了高度关注，并多次编制规划加以控制和引导，一方面加强该地区生态功能；另一方面也为该地区未来的高品质发展预留空间（表2、图4）。

总的来看，历版规划安排较好地适应了地区发展态势，发挥了较好的引导作用。通过对比分析，可以看出相关规划对于该地区的功能定位、生态功能、生态廊道保护思路、环境容量等核心内容呈现出一定的转变趋势，即：由单一功能向综合功能转变。

2.2 居住空间发展特征

2.2.1 居住功能逐步增强

2003年沧波门地区规划预测麒麟地区人口规模为13.5万，2009年南京城市总体规划修编预测麒麟地区人口规模为35万。

相应地，规划建设用地占总用地比重由2001年版南京城市总体规划的30%左右，提升到2009年版南京城市总体规划的60%左右。至2010年，麒麟地区规划范围内居住用地425.1ha，占城市建设用地的17%，其中，一类居住用地23.09ha；二类居住用地344.24ha；三类居住用地14.98ha。

2.2.2 居住分异逐步形成

麒麟地区居住空间大致可以分为三类：老镇与农村居住片区、科技创新园配套居住片区、保障性住房片区，三类居住空间散布在麒麟地区内（图5）。由于老镇与农村地区以保留改造为主，故表3仅选取了科创园配套居住片区和保障性住房片区当中的新建居住地块进行了比对。

麒麟地区的老镇与农村在郊区化进程中逐步融入城市，主要面临着基础设施、公共服务设施等的更新与改造的问题。

表2 麒麟地区历版规划主要定位

时间	规划名称	规划内容与定位
1995	南京城市总体规划	“以电子工业为主导的外围城镇”，提出严格控制沿宁杭高速和沪宁高速的南北两条生态廊道；
2001	南京总规调整	可兼容低密度建设的生态廊道地区；
2003	沧波门分区规划	生态功能，提出保障汤山→青龙山→紫金山生态廊道，严格控制生态廊道上非绿色空间的开发比例；
2005	沧波门分区规划	逐渐强调该地区在保障生态功能的前提下要增加产业、居住、教育等综合功能。
2006	上坊组团控规和麒麟组团控规	鉴于该地区已存在大量违法建设的村庄用地，提出：在生态绿地中允许进行建设用地比重不超过20%的低密度开发，变“理想的消极控制”为“务实的积极引导”。
2009	南京总规修编	加强生态廊道控制，加强生活设施配套；
2010年3月	南京市推进科技创新，推动产业转型，发展创新性经济的行动计划	要求麒麟地区要高水平规划建设南京科技创新园区，要全力为全市产业园区提供优质高端产业化大项目，力争建设成为长三角区域科技研发、成果转化、创新性经济建设的先导区和示范区，国家一流的创新中心。



图4 麒麟地区规划演进图



图5 麒麟地区不同居住片区示意图

区内为科技创新园配套的居住空间内部环境较好，多以步行尺度的街区和混合密度的建筑组成，充分考虑了环境的宜人与舒适。外部则同样以社区概念构建，综合布局青年创业中心、综合商业区、科技园、居住区等，达到功能混合、职住平衡。区内规划有两片集中的经济适用房片区：南湾营经济适用房、银龙花园经济适用房，分别占地 149.66ha 和 81.23ha。作为被动式动迁居民社区，社区居民对住区的满意度总体较低，主要有以下几方面原因：（1）动迁对被动式动迁居民就业产生显著性负面影响，体现为就业机会减少和工作稳定性下降。（2）安置社区公共服务设施配置水平普遍偏低。不可否认，在拆迁安置过程中，南京被动式动迁居民住房

条件得到较大改善。然而，住房功能不仅限于居住，还包括个人保障、自主、舒适、财富和社会地位，并影响个体接近匮乏的城市公共资源的机会。（3）政策性安置住房集中分布于绕城公路周边地带。经济利润获取是推动城市增长联盟实施旧城更新改造的核心动力，拆迁成本最小化成为城市政府、开发商等所组成的增长联盟的必然选择。（4）与就业及设施配置相比，被动式动迁居民对安置社区自然环境、住房条件以及人文社会环境满意度相对偏高。

2.2.3 职住分离趋势明显

麒麟地区除科创园配套的居住片区考虑了职住平衡的问题外，其他两类居住空间都没有对居住空间的布局进行系统性的考虑，特别是保障房居住片区。应该说，保障性住房的居住者确实获得了政府变相的财政补贴，但如果综合考虑通勤等成本，由于选址偏远、交通不便、配套设施不全，许多受保障的中低收入群体在迁居保障性住区后总体福利水平是下降的。保障性住区大多分布在城市边缘区，缺乏就业岗位，许多迁居在保障性住区的居民不得不忍受较高的通勤成本而往返奔波，由此职住分离引致空间失配现象的发生。

2.3 居住空间发展趋势

结合国外居住空间的发展趋势可以判断，麒麟地区居住空间的良性发展，必须注意提供就业支持，促进居民就近就业；完善

表3 科创园配套居住片区和保障性住房片区中新建居住地块对比

	科技创新园配套居住片区	保障性住房片区	
	麒麟山庄	1期A地块	1期B地块
建设用地面积(m ²)	288861	76190	52846
总建筑面积(m ²)	463974.76	154588.12	186127.18
容积率	1.26	2.28	3.03
绿地率(%)	46.49%	35.15%	29.60%
项目区位示意图			

资料来源：南京市规划局网站

配套设施，建设人性化居住空间；鼓励混合居住，缓解社会阶层矛盾等三方面。这也是麒麟地区居住空间的发展的目标与趋势。

2.3.1 提供就业支持，促进居民就近就业

不少国家在为中低收入人群提供住所的同时，还重点对失业的低收入人群提供就业支持，以提高他们的经济收入与生活水平。伦敦新金融中心金丝雀码头（Canary Wharf）的更新过程中基本上保留了其南部三组低收入住宅小区，并没有把其中的低收入居民置换出去，而是通过技能培训把他们吸收到金融区的就业岗位中，也带动了这些小区的经济活动。新加坡在规划新市镇时，为实现居民就近就业的目标，新市镇内一般都会预留10-20%的“白地”用于工业设施配套。在美国，许多社区非营利组织通过政府的专项拨款为低收入人群创造就业及商业机会。

2.3.2 完善配套设施，建设人性化居住空间

居民的生活必需品不出麒麟地区都可以得到满足，不仅给居民生活带来极大方便，也减少了居民对交通工具的需求，减轻了城市交通运输的压力。麒麟地区以绿地广场和生活性的街道为主，使住区公共空间形成连续的网络，营造尺度宜人的多样化公共活动空间，加强居民的交流，强化社区的认同。

2.3.3 鼓励混合居住，缓解社会阶层矛盾

从空间分布上看，为了避免极端的社会空间分隔，西方不少国家保障性住房注重在城市范围内均衡布局。为保障廉租房能分布在中心城区，美国颁布的“等价拆除条款”要求以公共住房建设替代拆除的住房，而美国的奖励性区划和包容性区划对于保障性住房的均衡布局建设也有着重要意义。在日本东京都，政府主导建设的公营住宅和民间主导的住宅都倾向于向中心区布局，“让居民在熟悉的地区继续生活”。在社区规划方面，为防止形成低收入社区，各国政府都采取了各种各样的规划手段，保障廉租房在一定程度上与城市其他住区进行适当的混居。

3 产城融合背景下居住空间的理想模式

3.1 以系统性思维探讨居住空间的理想模式

《雅典宪章》指出，城市规划的目的是

解决居住、工作、游憩与交通四大功能活动的正常进行，因而，仅通过研究居住空间内部结构来构建其理想模式是不够的，对于居住空间的研究应当建立在对居住、工作等多种生活需求空间系统性考虑的基础之上。据此，尽可能的实现某一地区就业与居住在数量与质量上的就地平衡，有效缩短通勤交通、提高居住空间自主性应当是一种较为理想的居住模式。新形势下的产城融合进一步推动了对居住空间理想模式的系统性研究。

3.2 产城融合背景下理想居住空间的特征

在产城融合的背景下，理想的居住空间单元应具备以下特征：职住平衡、功能复合、配套完善、绿色交通。

(1) 职住平衡：是指居住和就业在一个空间范围内相对平衡，根据国内外先进地区的实际情况，大约有60%的就业人口居住和生活“城内”，减少包括交通在内的资源成本。

(2) 功能复合：是将生产、居住、交通、游憩四大功能高度复合，一体化发展，转变原有功能分区带来的产业布局和城市功能隔离。

(3) 配套完善：是指规划在居住空间单元内，在居住区公共服务设施的基础上新增设施，提高指标和服务水平，在制造研发类单元内，增配商务、会议、宾馆等生产性服务设施。

(4) 绿色交通：是指外部出行以轨道交通、公交为主，而内部交通则以自行车和步行为主，预计工作出行距离不大于6km，出行时间不大于30min。

3.3 产城融合背景下理想居住空间的模式

3.3.1 理想居住空间模式的尺度

理想的居住空间应当呈组团式布局，组团之间通过快速的交通线路联系，内部则能较好地实现职住平衡、功能复合、配套完善、绿色交通与布局融合。因此，居住空间单元的尺度受到居民出行时间与出行距离的影响，工作出行距离不宜大于6km，出行时间不大于30min，日常通勤交通以自行车和步行为主，距离出行以轨道交通、公交为主。每个单元的规模大致为20-30km²、20万-30万人口。

3.3.2 理想居住空间模式的结构

理想居住空间模式应结合城镇、产业、交通等因素，划分尺度合理的居住空间单元，

构建居住空间“单元—亚单元—组织”3级空间体系，促进居住、产业等各项功能在不同空间尺度实现不同程度的融合。

居住空间“单元”，应从区域整体发展的高度，统筹考虑区内各类要素的合理布局，兼顾产业发展、城镇功能与居民需求，引导产业向园区集中集聚，构建多层次的城镇功能服务体系，并推进城镇功能向产业园区拓展、生产性服务业向园区延伸，从全区层面推进产业发展、城镇建设和人口集聚协调统一、和谐共进；“亚单元”根据其主导产业及功能的差异，完善配套服务设施，尽可能在亚单元内实现职住平衡；“组织”依托各种产业载体、众创空间以及社区等作为基本组织，完善各类组织内部的生产、生活服务功能和设施配套（图6）。产业载体类组织主要促进科技金融、现代物流等生产性服务业，配套完善便民服务功能，促进功能单一的产业载体向复合型产城融合组织转变；众创空间类组织主要加强培训、服务设施建设，配套日常生活设施；社区类组织负责完善农贸市场、学校、商业、休闲娱乐、便民社区服务等配套功能，积极发展文化创意、手工艺品等社区型产业，方便居民生活的同时提供就业岗位，促进就近就业。

4 结语

在郊区化背景下探讨城乡结合地区居住空间演替特征和结构具有重要意义，本文基于对南京麒麟地区居住空间的实证研究，分析其居住空间的发展特征，并结合国内外多个案例和地区相关规划分析得出居住空间发展的未来趋势。本文试图提出一种产城融合背景下居住空间的理想组织模式，但受时间和调研经费限制，仅仅是从主观感知方面研

究居民生活状况和问题之后得出的猜想，其有效性和实际操作效果还有待未来实践检验；同时本文认为，缺少方法论上的创见，任何基于整体主义思维的猜想都会大打折扣，因此“系统观照下局部有限有效干预”的方法论也在本文中进行了探索和检验。

【参考文献】

- [1]周婕,罗巧灵.大都市郊区化过程中郊区住区开发模式探讨[J].城市规划,2007(3):25-29.
- [2]霍华德著,金经元译.明日的田园城市[M].商务印书馆,2010.
- [3]仇保兴.《中国城市化进程中的城市规划变革》.同济大学出版社,2005.
- [4]秦润新主编.《农村城市化的理论与实践》.北京:中国经济出版社,2000.
- [5]夏永久,朱喜钢.城市被动式动迁居民社区满意度评价研究——以南京为例[J].地理科学,2013,08:918-925.
- [6]周江评.“空间不匹配”假设与城市弱势群体就业问题:美国相关研究及其对中国的启示[J].现代城市研究,2004(9):8-14.
- [7]郑思齐,张英杰.保障性住房的空间选址:理论基础、国际经验与中国现实[J].现代城市研究,2010(9):18-23.
- [8]陶英胜,何丹.战后日本住宅建设规划的综述与评价[J].理想空间——住房政策与住房建设规划,2008(2):100-103.
- [9]刘畅,李新阳,杭小强.城市新区产城融合发展模式与实施路径[J].城市规划学刊,2012,S1:104-109.

【作者简介】

蒲卉,南京市政设计研究院有限责任公司,城市规划师
张鹏,东南大学建筑学院,博士研究生

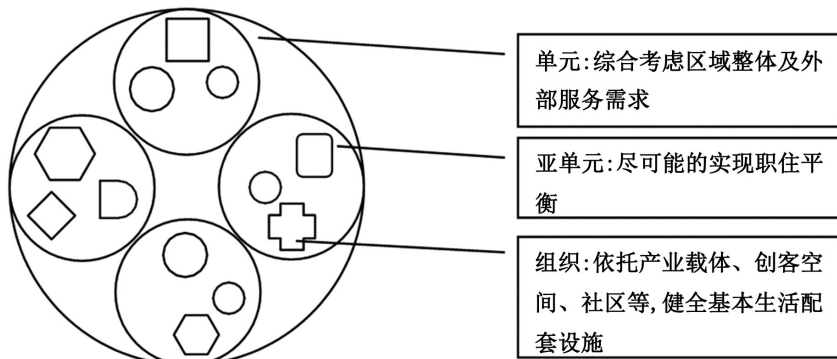


图6 产城融合背景下的理想居住空间结构示意图