

创新驱动的大都市近郊功能转型与规划应对* ——基于南京紫金山科创带的实践探索

Innovation-driven Metropolitan Suburbs Function Transformation and Planning Responses: Exploration of Practice for Nanjing Purple Mountain Science and Innovation Corridor

唐爽 张京祥 何鹤鸣 高煜 TANG Shuang, ZHANG Jingxiang, HE Heming, GAO Yu

摘要 大都市近郊地区的功能演变是城市发展的必然。随着大都市空间结构的加速调整,近郊地区成为优化空间结构、完善城市功能、提升城市品质、推动产业转型的重点区域。目前针对这一特定区域的研究多聚焦于特征、功能、问题及其动力机制的静态解析,缺少历时性视角的动态讨论,且对于新时代背景下空间规划应对策略的探索不足。回溯大都市近郊地区功能演变的总体历程,结合城市区域化发展和创新型经济崛起的双重时代背景,指出当前大都市近郊地区已经呈现出从边缘空间到创新空间的功能演进;进而以南京紫金山科创带为例,从空间发展战略、空间营建模式、空间管控体系3个维度提出大都市近郊地区空间规划思维的转型方向和相应的规划应对策略,以期为新时期城市边缘区的转型发展提供探索性实践。

Abstract The evolution of functions in the metropolitan suburbs is inevitable for urban development. With the accelerated adjustment of the spatial structure of metropolitan areas, suburban areas have become key areas for optimizing spatial structure, improving urban functions, improving urban quality, and promoting industrial transformation. Existing research on this specific area focuses on static analysis of its characteristics, functions, problems, and mechanisms, but lacks dynamic discussion from a diachronic perspective, and there is insufficient exploration of spatial planning strategies in the context of the new era. This paper traces the overall evolution of the metropolitan suburbs' functions. Combined with the dual background of urban regional development and the rise of innovative economy, this paper points out that the metropolitan suburbs have shown a functional evolution from marginal space to innovative space. Taking Nanjing Purple Mountain Science and Innovation Corridor as an example, this paper proposes the transformation direction of spatial planning thinking and corresponding planning strategies for metropolitan suburbs from three dimensions of spatial development strategy, spatial construction mode, and spatial management system, with the hope of providing an exploratory practice for the development of urban fringe areas in the new era.

关键词 大都市近郊;边缘空间;创新空间;功能转型;规划应对;紫金山科创带

Key words metropolitan suburbs; marginal space; innovation space; function transformation; planning responses; Purple Mountain Science and Innovation Corridor

文章编号 1673-8985 (2023) 04-0085-07 中图分类号 TU984 文献标志码 A

DOI 10.11982/j. supr. 20230413

作者简介

唐爽

南京大学建筑与城市规划学院

博士研究生

张京祥(通信作者)

南京大学建筑与城市规划学院

教授,博士生导师,3593786@163.com

何鹤鸣

扬州大学建筑科学与工程学院

(城市规划与发展研究院)

高级城乡规划师,博士

高煜

南京大学建筑与城市规划学院

博士研究生

0 引言

当前,中国城镇化进程已经迈入中后期,经济发展的区域布局正在发生深刻变化,城市群(尤其是城市群内的中心城市)逐渐成为承载各类发展要素的最重要的空间形式^[1-2]。在此背景下,大都市的空间结构开始进入加速调整期:一方面,由于中心城区的发展相对成熟,

*基金项目:国家自然科学基金项目“城市创新空间的生成机制与空间供给研究——基于长三角地区的实证”(编号52078245)资助。

近郊地区成为优化城市空间结构、提升城市功能品质的战略空间；另一方面，城市区域化和创新型经济的发展也给大都市近郊地区带来新的机遇，近郊地区不再处于发展的边缘，转而成为最具发展潜力的区域节点，是推动城市产业转型的前沿阵地。在上述因素的共同作用下，近年来以近郊地区为代表的城市边缘区崛起，其职能体系也发生了相应变化^[3]。

既有对城市边缘区（或称城市外围地区、郊区）的讨论由来已久，相关研究主要从城市化、郊区化、都市圈化等传统城郊发展模型的分析框架出发，对其特征（土地利用、景观环境、经济社会等）、功能、问题等进行总结^{[4][319-326]}、^[5]、^{[6][104-107]}；许多学者对城市边缘区空间发展的动力机制作出有力解释^{[7][22]}、^[8-9]；一些学者探讨了城市边缘区发展的空间效应^[10-11]，并结合都市区化的趋势对这一特定区域的空间整合策略展开探索^[12]。然而，这些研究多聚焦于某一发展阶段的静态解析，缺乏历时性视角的动态讨论，且局限于既有问题的解决与被动应对，对于新时代背景下如何通过空间规划思维创新与范式转型谋求新发展的探索不足。

大都市近郊地区的功能演变是城市发展的必然，将其置于更大的时空背景下予以讨论有利于更好地考察其空间功能的演变规律，进而清晰认识其在城市空间发展与结构演化中的地位。尤其在当前城市区域化发展和创新型经济崛起的双重时代背景下，主动把握大都市近郊地区从边缘空间到创新空间的功能演进趋势，探索大都市近郊地区空间发展的规划应对策略，对推动城市产业转型、增强城市区域辐射能级具有积极意义。因此，本文在回溯大都市近郊地区功能演变总体历程的基础上，结合新时代背景，重新认识大都市近郊地区的空间价值；并以南京紫金山科创带为例，从空间发展战略、空间营建模式、空间管控体系3个维度提出大都市近郊地区空间规划思维的转型方向和相应的规划应对策略，以期为新时期城市边缘区的转型发展提供探索性实践。

1 大都市近郊地区功能演变的总体历程

大都市近郊地区的空间发展受区域和城市经济社会发展的影响，具有明显的阶段性特征。根据经济社会发展阶段，笔者将大都市近郊地区的功能演变划分为3个主要阶段（见表1）。需要注意的是，大都市近郊地区的功能演变并非突变式的革新，而是随着经济社会发展缓慢演进的结果，并且是相互交织的。尤其在中国，由于“时空压缩”的城市化特征^[13]，各个阶段几乎“同时发生”。

1.1 工业经济时代的城市边缘空间

工业革命之前，受制于交通工具（步行和马车）的出行距离，城市处于“有限”的发展状态，城墙围合之外的空间是广袤的农业生产地域。直至工业革命时期，科技进步带来交通工具的革新，极大地改变了人们的出行方式、拓展了出行空间。近郊地区随着城市化的起步迎来第一阶段的发展。按照传统的地租理论，近郊地区介于城乡之间，土地价格相对较低，于是成为低端产业、低收入人口的聚集区。我国改革开放后，长期积蓄的城市发展潜力被瞬间释放，依托靠近城市的区位优势，乡镇、村办企业在近郊地区大量涌现^{[7][22]}。伴随着乡镇企业的“异军突起”，“离土不离乡、进厂不进城”的农村城市化发展模式成为近郊地区功能演变的主要动力。这一时期，大都市近郊地区属

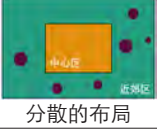
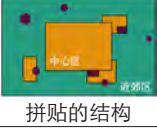
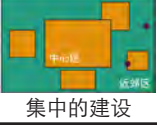
于城市发展的边缘，总体上呈现低端和无序的发展状态。经济功能上，近郊地区以农业生产基地、零星工业片区、物流集散中心为主；社会特征上，近郊地区居住人口的阶层地位和收入水平相对较低，犯罪率居高不下等社会现象集中；空间模式上则表现为土地利用的分散化与破碎化、空间建设品质低下、基础设施提供不足、景观过渡性特征明显^{[4][321-326]}。

1.2 “郊区化”推动下的城乡拼贴空间

1950年代以来，随着科技（尤其是交通和通信技术）的发展，“郊区化”现象首先在发达国家开始出现^[14]。由于中心区人口集中、交通拥堵等“城市病”严重，郊区优美的自然环境吸引了富裕阶层、中产阶级居住空间的外迁，一些工业企业也追求低廉的土地价格搬到郊区，促使郊区化速度大大加快。在全球化的影响下，1990年代以来，我国许多大城市相继步入郊区化，大都市近郊地区进入发展的第二阶段。从郊区化的机制看，不同于西方自发外迁的主动郊区化，我国大都市的郊区化源于多种因素的综合作用，城市土地有偿使用制度的确立、道路交通等基础设施的改善、中心区的危房改造与郊区新住宅的建设均是其主要动力^[15]。总体看来，我国大都市郊区化呈现主动郊区化与被动郊区化并存的特征，体现出特有的规律^[16]。由于处于城乡交接地带，近

表1 大都市近郊地区功能演变的总体历程与特征

Tab.1 The overall process and characteristics of function evolution in metropolitan suburbs

发展阶段	动力机制	经济功能	社会特征	空间模式	典型空间
工业经济时代的 城市边缘空间	土地价格 (竞租理论)	农业生产基地；零 星工业片区；物流 集散中心	阶层地位低；收 入水平低；犯罪 率高	 分散的布局	农业生产区； 乡镇工业园
“郊区化”推动下的 城乡拼贴空间	主动郊区化 (拉力)；被动 郊区化(推力)	高端生活住区； 外来人口聚居区； 工业集中区域	绅士化；流动人 口集中；居民文 化素质差异大	 拼贴的结构	卫星城； 经开区
快速城镇化背景下 的战略增长空间	城市土地有偿 使用；住房商 品化改革；城 市政府企业化	外溢功能承接地 区；新功能成长 所；城市扩张空间	高端人群集聚； 经济活动多元； 城市景观有序	 集中的建设	新城新区 (功能性次区域)

资料来源：笔者自制。

郊地区发展受到城市经济和农村经济的双向辐射,呈现出拼贴的结构、混搭的景观、混乱的活力,既有现代品味的度假区,也有拥挤不堪的“贫民窟”;既有都市白领、中产阶级的高档住区,也有外来人口聚居的城中村;既有一些外迁的大学、企业,也有部分现存的工业厂房、小型公共设施^{[6]106-107}。

1.3 快速城镇化背景下的战略增长空间

1990年代末以来,尤其是2000年后,城镇化战略成为我国经济发展和建设的重要引擎。随着土地有偿使用、住房商品化和分税制等制度改革的深入推进,地方政府在城市发展中的自主性得以提升^[17],并孕育了“为增长而规划”这一独特的城市规划逻辑^[18]。在此模式的驱动下,城市政府寄希望于通过促成新城新区等功能性次区域的增长,适应和推动经济的快速增长。大量新城新区的规划建设在各大城市全面展开,如广州南沙新城、杭州下沙新城的建设和南京“一城三区”、上海“一城九镇”等空间发展战略的提出。城镇化战略空间的推进直接驱动了近郊地区的发展,近郊地区不仅是城市扩张的首选空间,也成为城市外溢功能的承接地区和新功能的成长场所。这一时期,近郊地区的新城新区多为统一的规划、集中的建设,呈现出整洁有序的城市景观。由于空间建设品质的提升,近郊地区的高端人口逐渐集聚,经济活动愈发多元,但也因此带来城市内部“职住分离”等新的城市问题。

2 新时代背景下大都市近郊地区空间价值的再认识

随着我国城市发展步入新阶段,近年来城市区域化和区域城市化等新发展趋势日益凸显。与此同时,创新驱动的新经济形态成为新一轮城市竞争、城市空间重构的核心推动力。新的城市发展趋势叠加创新型经济的崛起,共同促使新发展要素进一步向大都市近郊地区集聚。大都市近郊地区迎来新一轮发展机遇,其功能也必将发生新的转型。这一变化需要空间规划转换固有思维,以一种新的视角重

新审视大都市近郊地区的现在和未来。

2.1 网络的节点:城市区域化发展背景下的大都市近郊地区

在城市区域化发展的背景下,城市与区域的空间关系不断重构,大都市近郊地区的角色也随之发生变化。一方面,由于地处主城区的边缘,近郊地区便于接受主城资源与功能要素的外溢辐射,因此较易成长为新兴的功能节点。另一方面,在更大的区域环境中,近郊地区地处城市边缘的区位条件反而将其置于区域空间的中心,使其具备了有效统筹组织邻近地区资源要素的优势,进而成为同城化、区域一体化建设的功能引擎和核心抓手(见图1)。区域地位的升级引致人口向近郊地区不断导入(见图2),又进一步推动了这一区域的空间发展与功能完善。当前,国内许多城市开始主动在近郊地区布局新的发展战略空间,如杭州城西科创大走廊、合肥滨湖科技城、武汉光谷科创大走廊等。这些城市都希望通过近郊地区的规划建设,将中心城区的各类要素资源导入近郊地区,继而逐渐向跨界地区外溢,以打开城市发展的区域支撑格局,更好地塑造城市在区域发展中的中心地位。

2.2 创新的空间:创新经济时代大都市近郊地区的功能转型

在我国经济由“高速增长”转入“高质量发展”的关键阶段,以新产业、新业态、

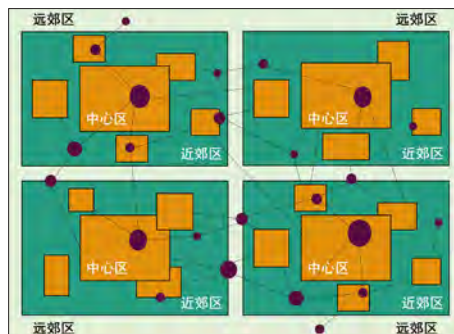


图1 城市区域化背景下近郊地区的空间发展模式示意

Fig.1 Spatial development model of suburban areas under the background of urban regionalization

资料来源:笔者自绘。

新模式为核心的新动能是城市实现高质量发展的源动力^{[19]10}。当前,新的产业业态、产业人群的出现正在重塑城市空间价值的分布规律。从企业层面看,创新企业在生产经营方式上的变革不断催生出新的空间利用方式、创造出新的区位选择逻辑^[20],除了传统产业园区外,乡村、景区等都可能成为新兴产业孕育、成长的空间^[21];从人群层面看,近郊地区优美的生态环境、相对便利的内外交通、可负担的住房成本契合了创新阶层等社会人群的空间需求。在创新驱动、生态赋能的发展语境中,近郊地区逐渐成为创新活动转移和集聚的优先选择(见图3)。硅谷、波兹曼等国际创新地区的发展均表明这一趋势。国内一些经济先发城市的近郊地区也已经自发发展出诸多形式的创新空间,其中最典型的莫过于淘宝村的兴起,杭州九堡、广州大源村等可谓这种边缘地区“创新革命”的代表^[22]。

3 紫金山科创带的实践探索

3.1 紫金山科创带规划建设的总体背景与发展潜力

南京是我国东部地区重要的中心城市,在

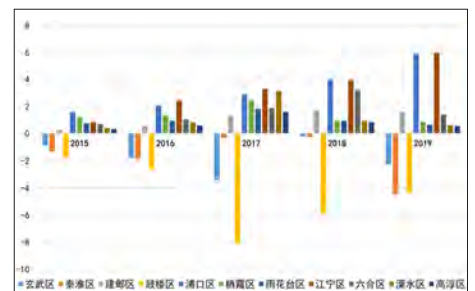


图2 2015—2019年南京各区常住人口数量变化(单位:万人)

Fig.2 Changes in the number of permanent residents in various districts of Nanjing from 2015 to 2019
资料来源:笔者根据《南京市统计年鉴》相关数据绘制。

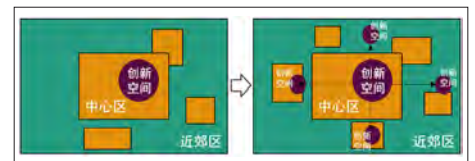


图3 城市创新空间的区位演迁趋势

Fig.3 The location evolution trend of urban innovation space

资料来源:笔者自绘。

长三角一体化发展背景下,随着《南京都市圈发展规划》获批,其城市空间结构势必迎来新一轮调整;与此同时,作为我国科教资源最丰富的城市之一,建设区域科技创新中心、创建综合性国家科学中心已经成为南京城市发展的战略新目标。双重战略叠加下,外围地区(尤其是近郊地区)成为新时期肩负南京城市发展使命的战略性区域。这其中,原本处于城市近郊的东部地区更是由于“宁镇扬一体化”的地理重心位置和“综合性国家科学中心”建设核心区的定位一跃成为南京发展的战略新空间,其发展关系着城市空间资源配置、产业结构转型及生态环境建设等一系列核心问题。

紫金山科创带^①位于南京东部地区(见图4),跨栖霞、江宁、秦淮、玄武四区,总面积约395 km²。从生态禀赋、创新要素、区位条件等方面综合分析,紫金山科创带具备创新发展的三重优势:(1)坐落于宁镇丘陵山峦之间,生态本底优越,是中心城区含氧量最高的扇面;(2)创新主体密集,区域内不仅高校、科研机构众多,同时也是南京市最强创新成长带和成熟创新企业富集的优势带(见图5)^②;(3)主体空间位于主城中心10—20 km的环城区域,较易接受主城创新要素的外溢辐射。

3.2 大都市近郊地区空间规划思维转型

基于对新时期大都市近郊地区空间价值的重新认识,本文从空间发展战略、空间营建模式、空间管控体系3个维度提出大都市近郊地区空间规划思维的转型方向,并据此展开紫金山科创带的规划实践探索。

3.2.1 网络链接:探索联动区域的空间发展战略

在过去城镇化空前繁荣的阶段,地方政府形成“城市中心主义”的发展观念,并在长期的规划研究和实践中因循着“城市—乡村”“中心—边缘”二元分立的空间思维。以南京为例,自《南京市城市总体规划(1981—2000年)》提出“圈层式城镇群体布局”的构想以来,老城区一直是城市建设的重点,直到2001年提出“一城三区”“一疏散三集中”的空间发展战略后^③,城市布局才开始由封闭

走向开放,并最终在《南京市城市总体规划(2011—2020年)》中确立了构筑多中心都市区的战略构想^[23]。在从中心城区到边缘地区空间价值递减的思维定式影响下,南京的空间战略始终将边缘地区置于“发展的次要地位”。尤其对于紫金山科创带区域而言,受制于“多区管理”等体制机制的影响,一直以来是城市发展战略与政策资源配置的“洼地”和公共服务与基础设施投放的“末梢”。以基础设施建设为例,当前紫金山科创带内部南北向的断头路问题严重,快速路和轨道交通的建设也较为滞后。

但是正如上文所述,在新的经济社会背景下,大都市的空间价值分布格局正在发生重构。近郊地区不再是城市发展的边缘,反而成为网络化区域中的战略性节点;叠加上某些独特的禀赋,更是可能成为新经济孕育、成长的优势空间。因此,空间规划和管理要转变城市以向心集聚为主的发展模式,突破传统“城市—乡村”“中心—边缘”的二元认知框架,增

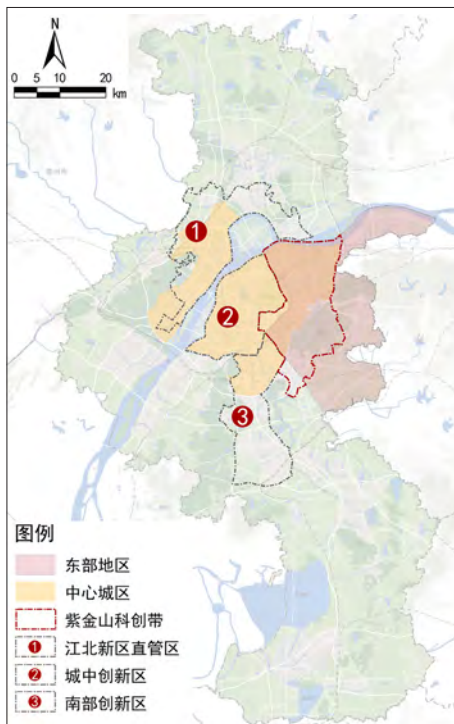


图4 紫金山科创带区位示意
Fig.4 Location of Purple Mountain Science and Innovation Corridor

资料来源:笔者自绘。

强对大都市近郊地区多样性价值、弹性发展的认知和应对,以“网络链接”的空间发展战略为大都市近郊地区嵌入区域网络谋划空间载体,并以此进一步锚固新的创新要素。

就紫金山科创带而言,不论是从城市化发展带来空间组织关系重构的视角来看,还是从创新活动对于开放链接网络的需求特征出发,都需要确立起联动区域的空间发展战略,主动与其他区域形成整合融通的发展态势(见图6)。南向联动宁南产业创新集群区,实现科研孵化与研发制造耦合的产业创新发展;西向借势主城科教生活服务区,打造主城科创资源产业化的主平台;东北辐射沿江制造业集聚升级区,推动龙潭、江北化工园乃至镇江方向的产业化基地建设;并与江北新区形成跨江合作,以激发本地资源的产学研为特色,共同构筑南京创新内外双循环的双引擎。在区域层

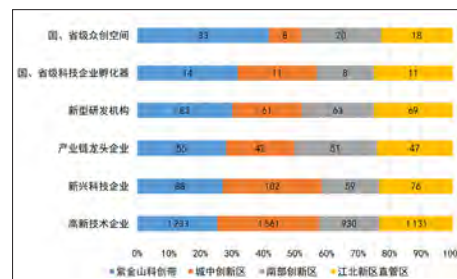


图5 南京市创新主体数量分布(单位:个)

Fig.5 Distribution of the number of innovative subjects in Nanjing

资料来源:笔者自绘。

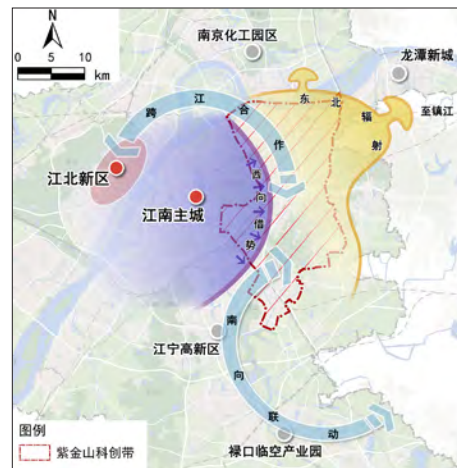


图6 紫金山科创带区域联动发展示意图

Fig.6 Schematic of regional linkage development of Purple Mountain Science and Innovation Corridor

资料来源:笔者自绘。

注释: ① 本文划定的南京紫金山科创带范围为项目前期研究确定的规划范围,具体范围以公示为准。

② 本文将南京分为4大创新板块:紫金山科创带、江北新区直管区、城中创新区、南部创新区。数据显示,紫金山科创带的新型研发机构、国省级科技企业孵化器、国家级众创空间等创新孵化机构的数量均位于全市第一,产业链龙头企业的数量位于全市第一,高新技术企业、新兴科技企业的数量位于全市第二。

③ 根据《南京市城市总体规划(1991—2010年)》,2001年底,南京市第十一次党代会提出实施“一城三区”“一疏散三集中”的城市空间发展战略。其中,“一城三区”为河西新城区和东山、仙林、江北3个新市区;“一疏散三集中”为疏散老城人口和功能、建设项目向新区集中、工业向工业园区集中、大学向大学城集中。

面,积极布局建设创新飞地平台。一方面,面向上海等头部城市,打造特别合作区(如张江南京园),承接高等级城市的创新外溢资源;另一方面,面向镇江等人才吸引力、创新服务能力较弱的地区,提供创新孵化飞地。在实施层面,通过交通等基础设施的完善,支撑紫金山科创带与城市、区域两个层面的联动发展,形成向内密集联络、向外广泛开放的创新网络,推动紫金山科创带内部创新集群的生成与升级。

3.2.2 场景融合:探索面向需求的空间营建模式

增长主义时期,在经济增长的目标导向下,城市更多地被视为生产活动的载体。这一时期城市空间的营建多表现为重产业空间布局、轻生活环境设计^[24],对于处在发展的次要地位的近郊地区而言更是如此。以紫金山科创带内的核心功能板块南京经济技术开发区为例,长期围绕生产来组织生活的空间营建思路使其产城融合度不高,配套服务功能薄弱,整体环境品质有待改善。从创新主体的空间分布中也可以看到,紫金山科创带内现有创新主体呈现出“近城、远山”的分布特征(见图7),彰显创新与山水融合特色的空间场景尚未形成。

进一步分析发现,虽然紫金山科创带内的创新主体密集,但其多位于高新园区,板块化特征明显(见图7)。以国省级众创空间为

例,高新园区集聚了94%的国省级众创空间,是典型的集聚思维推动下较为初级的产业集群组织方式。调研走访中笔者同样发现,紫金山科创带内部典型企业的跨板块合作并不显著,仍然属于创新要素初步集聚、创新网络尚待培育的创新萌芽阶段。究其原因,空间营建重点的偏驳致使城市空间在营建中忽略了创新活动的空间集聚规律和创新主体的空间需求特性,因而难以促进本地创新网络的形成。在创新驱动的发展环境中,未来要实现紫金山科创带从“价值洼地”向“创新高地”的转型,使其成为孕育创新经济的沃土,势必需要新业态、新人群的导入。因此,紫金山科创带规划建设需要转变传统的城市空间营建理念,以面向需求的空间营建模式打造与新业态、新人群需求相匹配的城市空间。

一方面,积极响应“有风景的地方就有新经济”的创新发展新趋势^{[19]11},在总体布局上,立足紫金山科创带岗地丘陵、河流湖泊相间的生态本底,通过交通等基础设施联结多个空间单元,并结合主要山体周边区域功能品质的提升,共同形成有机组织的田园都市;另一方面,主动把握创新企业与创新人才更为灵活化、人本化、生态化的空间新需求^{[25]75-76},在单元内部空间组织上,采用混合型功能业态布局的规划策略,注重研发、孵化等各类创新空间与居住及相关公共服务设施用地的混合,以营造尺度宜人的创新融合圈(见图8)。此外,由于创新

主体的类型多样、不同创新创业群体的行为特征存在差异,因此根据核心创新主体的不同,将紫金山科创带内的创新空间划分为原研创新、灰度创新和融合创新3种创新模式,并针对不同的创新模式分类组织创新空间单元(见图9)。其中,原研创新面向基础研究、原创研究,是以高等院校、科研机构等知识源为核心创新主体的科技创新型空间,通常采用圈层式布局,各创新组团间的知识交流较为密切;灰度创新面向传统产业的技术升级,是以科技企业、制造企业等产业主体为核心创新主体的产业创新型空间,通常采用圈层式布局,创新能力呈现梯度扩散;融合创新是多学科甚至是科技与艺术的跨界交叉,倾向于选址在生态环境优美的区域,通常采用组团式布局。

3.2.3 弹性引导:探索适应创新的空间管控体系

传统工业化阶段,空间的功能类型相对单一,严格规范的空间管控思维有利于空间利用模式的大面积推广和快速推进^[26]。而在创新驱动的发展环境中,创新的生产经营模式层出不穷,空间生长、演化的逻辑也更为易变。在此背景下,空间规划要与时俱进地改变粗放化、绝对化的管控体系,以更加精细化、弹性化的管控方式动态适应创新型经济的空间新需求。

具体而言,主要体现在两个方面:一方面,创新活动偏好多元功能的空间,用地功能混合甚至是单一建筑的多功能复合将有利于创新发展^{[25]77}。因此,在土地类型划分上,紫金

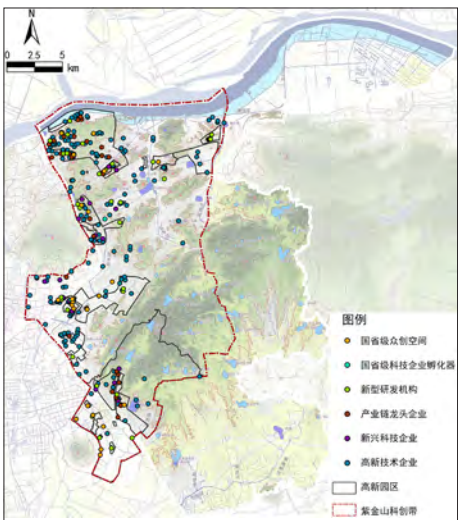


图7 紫金山科创带创新主体空间分布图
Fig.7 Space distribution of innovation subjects in Purple Mountain Science and Innovation Corridor

资料来源:笔者自绘。

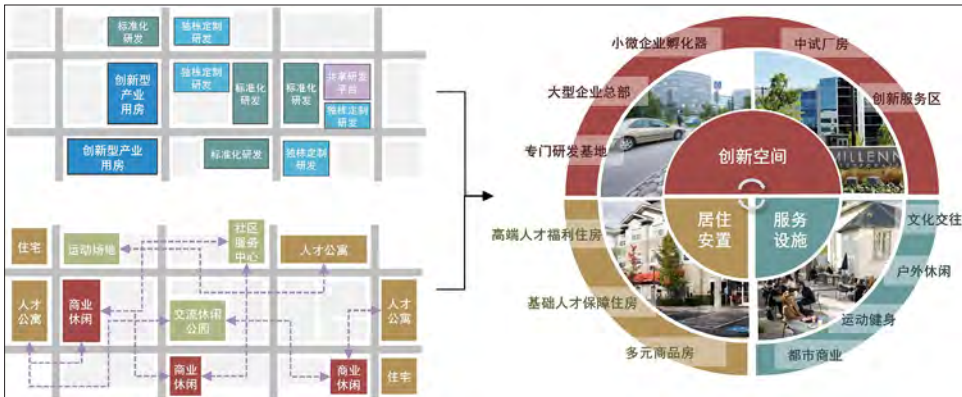
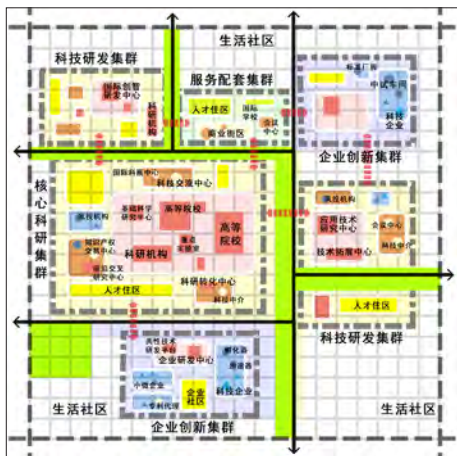
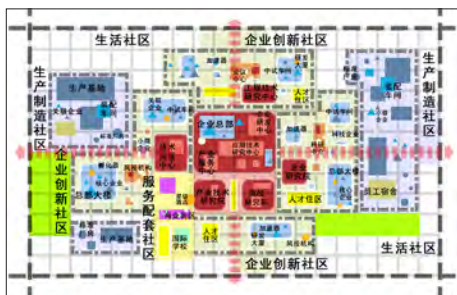


图8 创新融合圈模式示意
Fig.8 Schematic of innovation circle

资料来源:笔者自绘。



a 原研创新



b 灰度创新



c 融合创新

图9 3种创新空间单元营建模式示意

Fig.9 Schematic of three innovative space units

资料来源:笔者自绘。

山科创带应避免确定性、终极式的用地规划,转而更加注重空间形态与用地类型对多元混合需求的适配能力^[27],并据此形成功能混合用地的引导方案,构建多用途混合利用的管控机制;在空间用途管制上,针对用地混合的重点对象和创新发展潜力较大的区域,应适当地放松土地开发和再开发过程中的用途管制,更加强调空间利用过程中对未来新生功能的弹性应变能力。另一方面,传统控规强调全面覆盖、精确管控的编制与管理,无法满足创新型经济的多样性、不确定性需求^{[19][13]}。在创新型经济

表2 分层分级的新型控制体系

Tab.2 Hierarchical regulatory detailed planning system

层次	对象	控制内容	编制时间	组织编制单位	审批权
单元管控	编制单元	主导功能、开发总量、公益性用地(设施)、重要底线(红、蓝、绿、紫、黄、建设边界线等)	前置编制	市级规划局	市级政府
地块管控	街坊、地块	细化单元管控要求,重点对经营性用地的地块提出具体要求	随项目滚动编制	区级规划局	区级政府

资料来源:参考文献[19][13]。

发展的目标环境中,控规需要改变其原有强制性内容、实线管控等方式描绘蓝图的规划属性,并逐步向规则化的公共政策方向发展^[28]。当前,一些城市已经开始探索面向创新型经济需求的控规编制方法。如武汉、杭州采用实位控制、虚位控制、点位控制、指标控制等多种控规表达方式,实现针对控制内容刚性与弹性的分程度控制^[29];深圳前海自贸区 and 佛山等地通过分层分级的控规编制与管理改革,在保障控规强制性内容刚性的同时,提升了对创新型经济多元需求的动态适应性^{[19][13]}。因此,建议结合国土空间规划的编制,适时启动紫金山科创带内控规的整合工作,探索分层编制、分类管控、分级管理的新型控规制度(见表2)。针对编制单元仅进行开发总量、公益性设施等底线内容的刚性管控,将具体地块的规划灵活性释放给规划管理部门,使其能够按照项目的实际需求及时调整。

4 结语

随着我国城市化进程新阶段的来临,大都市近郊地区的发展成为关乎城市空间结构优化、功能完善、品质提升和产业转型等诸多议题的关键。叠加新经济因素和城市区域化发展的时代潮流,这一特定地区的空间功能也迎来新一轮转型发展机遇。当前,传统的空间规划思维与技术方法已经不能适应新时代大都市近郊地区的空间发展需求。作为政府重要的空间治理手段,空间规划应该以更加开放、多元的思维积极求变、主动创新。本文对南京紫金山科创带的研究探索是我国大都市近郊地区空间发展的一个典型样本。虽然城市发展中的具体状况各不相同,但南京作为大都市的典型代表,其近郊地区发展过程中正在面临的问题与挑战无疑是一种普遍现象。本文所提出的

服务于近郊地区功能转型需要和城市新一轮发展诉求的空间规划思维转型方向也仅是一种探索性尝试,未来如何真正顺应城市发展趋势,实现更为系统全面的规划思维转型、规划重点转向和规划方法建构则有待更为深入的研究。

(感谢“南京紫金山科创带总体发展思路研究”项目组成员南京大学建筑与城市规划学院博士研究生胡航军、清华大学建筑学院博士研究生王雨在资料整理、图纸绘制中的贡献。)

参考文献 References

- [1] 王凯,林辰辉,吴乘月.中国城镇化率60%后的趋势与规划选择[J].城市规划,2020,44(12):9-17. WANG Kai, LIN Chenhui, WU Chengyue. Trends and planning choices after China's urbanization rate reaching above 60%[J]. City Planning Review, 2020, 44(12): 9-17.
- [2] 方创琳.新发展格局下的中国城市群与都市圈建设[J].经济地理,2021,41(4):1-7. FANG Chuanglin. China's urban agglomeration and metropolitan area construction under the new development pattern[J]. Economic Geography, 2021, 41(4): 1-7.
- [3] 刘律,陈浩,安頔.特大城市外围地区创新与生产空间演变与规划思考——以南京为例[J].城市规划学刊,2017(s2):98-103. LIU Lv, CHEN Hao, AN Di. Evolution of innovation & production spaces in peripheral areas of megacity: the case of Nanjing[J]. Urban Planning Forum, 2017(s2): 98-103.
- [4] 顾朝林,陈田,丁金宏,等.中国大城市边缘区特性研究[J].地理学报,1993(4):317-328. GU Chaolin, CHEN Tian, DING Jinhong, et al. The study of the urban fringes in Chinese megalopolises[J]. Acta Geographica Sinica, 1993(4): 317-328.
- [5] 刘玉,冯健,孙楠.快速城市化背景下城乡结合部发展特征与机制——以北京海淀区为例[J].地理研究,2009,28(2):499-512. LIU Yu, FENG Jian, SUN Nan. The characteristics

- and mechanism of the development of rural-urban fringe in the background of fast urbanization: a case study of Haidian District, Beijing[J]. *Geographical Research*, 2009, 28(2): 499-512.
- [6] 姚月. 城市边缘区构成、功能及特征探讨——以北京市海淀区为例[J]. *北京规划建设*, 2014 (1): 103-107.
- YAO Yue. Discussion on the composition, function and characteristics of urban fringe areas: a case study of Haidian District, Beijing[J]. *Beijing Planning Review*, 2014(1): 103-107.
- [7] 张越, 韩明清, 甄峰. 对中国城市郊区化的再认识——从城市化阶段谈中国城市发展[J]. *城市规划汇刊*, 1998 (6): 21-23, 64.
- ZHANG Yue, HAN Mingqing, ZHEN Feng. Understanding suburbanization in China: review urban development in China from stages of urbanization[J]. *Urban Planning Forum*, 1998(6): 21-23, 64.
- [8] 章征涛, 刘勇, 王一波, 等. 资本积累视角下城市郊区化机制及效应探析[J]. *城市发展研究*, 2016, 23 (6): 59-65.
- ZHANG Zhengtao, LIU Yong, WANG Yibo, et al. Dynamics and influences of suburbanization from the perspective of capital accumulation[J]. *Urban Development Studies*, 2016, 23(6): 59-65.
- [9] 王振坡, 薛珂, 王丽艳. 天津市人口郊区化特征及其动力因素[J]. *地域研究与开发*, 2017, 36 (4): 158-163.
- WANG Zhenpo, XUE Ke, WANG Liyan. Study on the characteristics and dynamic factors of population suburbanization in Tianjin City[J]. *Areal Research and Development*, 2017, 36(4): 158-163.
- [10] 龙茂乾, 孟晓晨. 城镇化、郊区化与中国城市空间扩张[J]. *地域研究与开发*, 2015, 34 (3): 53-60.
- LONG Maoqian, MENG Xiaochen. Urbanization, suburbanization and China's urban spatial expansion[J]. *Areal Research and Development*, 2015, 34(3): 53-60.
- [11] 石忆邵, 俞怡文. 郊区化究竟是加重还是缓解了城市病——基于上海的实证分析[J]. *经济地理*, 2016, 36 (8): 47-54.
- SHI Yishao, YU Yiwen. Whether suburbanization exacerbates or alleviates urban diseases: evidences from Shanghai, China[J]. *Economic Geography*, 2016, 36(8): 47-54.
- [12] 余炜楷, 吴天谋, 陶琳. 都市区化背景下城市外围地区的空间整合策略——以广州市番禺为例[J]. *规划师*, 2009, 25 (10): 66-71.
- YU Weikai, WU Tianmou, TAO Lin. Spatial integration strategies for city periphery in metropolitan area development: Panyu District, Guangzhou[J]. *Planners*, 2009, 25(10): 66-71.
- [13] 张京祥, 陈浩. 中国的“压缩”城市化环境与规划应对[J]. *城市规划学刊*, 2010 (6): 10-21.
- ZHANG Jingxiang, CHEN Hao. China's compressed urbanization and urban planning responses[J]. *Urban Planning Forum*, 2010(6): 10-21.
- [14] 吴小凡, 林广. 从市区到市郊: 二战后联邦政府主导下的美国郊区化运动[J]. *世界地理研究*, 2020, 29 (1): 77-85.
- WU Xiaofan, LIN Guang. From urban to suburban: American suburbanization driven by the federal government after World War II [J]. *World Regional Studies*, 2020, 29(1): 77-85.
- [15] 周一星. 对城市郊区化要因势利导[J]. *城市规划*, 1999 (4): 13-17, 64.
- ZHOU Yixing. Guiding the suburbanization in accordance with the local condition[J]. *City Planning Review*, 1999(4): 13-17, 64.
- [16] 吕拉昌. 新经济时代中国大都市的郊区化机制探讨——兼与美国郊区化的比较[J]. *地域研究与开发*, 2006 (4): 6-10.
- LYU Lachang. On the mechanism of suburbanization of China metropolitans: also comparison with American suburbanization in the era of new economy[J]. *Areal Research and Development*, 2006(4): 6-10.
- [17] 张京祥, 赵丹, 陈浩. 增长主义的终结与中国城市规划的转型[J]. *城市规划*, 2013, 37 (1): 45-50, 55.
- ZHANG Jingxiang, ZHAO Dan, CHEN Hao. Termination of growth supremacism and transformation of China's urban planning[J]. *City Planning Review*, 2013, 37(1): 45-50, 55.
- [18] 张京祥, 陈浩. 增长主义视角下的中国城市规划解读——评《为增长而规划: 中国城市与区域规划》[J]. *国际城市规划*, 2016, 31 (3): 16-20.
- ZHANG Jingxiang, CHEN Hao. Understanding Chinese urban planning in the growth-first politics: based on a review of *Planning for Growth: Urban & Regional Planning in China*[J]. *Urban Planning International*, 2016, 31(3): 16-20.
- [19] 张京祥, 唐爽, 何鹤鸣. 面向创新需求的城市空间供给与治理创新[J]. *城市规划*, 2021, 45 (1): 9-19, 29.
- ZHANG Jingxiang, TANG Shuang, HE Heming. Innovation of urban spatial supply and governance oriented at innovation needs[J]. *City Planning Review*, 2021, 45(1): 9-19, 29.
- [20] 张京祥, 何鹤鸣. 超越增长: 应对创新型经济的空间规划创新[J]. *城市规划*, 2019, 43 (8): 18-25.
- ZHANG Jingxiang, HE Heming. Beyond growth: innovation of spatial planning to address innovative economy[J]. *City Planning Review*, 2019, 43(8): 18-25.
- [21] 郑德高, 袁海琴. 校区、园区、社区: 三区融合的城市创新空间研究[J]. *国际城市规划*, 2017, 32 (4): 67-75.
- ZHENG Degao, YUAN Haiqin. Campus, industrial park and community: urban innovation space research on the integration of three zones[J]. *Urban Planning International*, 2017, 32(4): 67-75.
- [22] 曹义, 罗震东, 乔艺波. 边缘的集聚: 长三角淘宝村的空间特征、趋势与规划应对[J]. *上海城市规划*, 2019 (5): 22-28, 36.
- CAO Yi, LUO Zhendong, QIAO Yibo. Agglomeration on the edge: spatial characteristics, trends and planning response of Taobao Village in the Yangtze River Delta[J]. *Shanghai Urban Planning Review*, 2019(5): 22-28, 36.
- [23] 汪广丰. 70年南京城市“蝶变”[J]. *城乡建设*, 2019 (19): 8-11.
- WANG Guangfeng. The "butterfly change" of Nanjing City in 70 years[J]. *Urban and Rural Development*, 2019(19): 8-11.
- [24] 于涛, 张京祥, 罗小龙, 等. 人本视角下的城市发展动力与治理创新——基于南京实证研究[J]. *城市规划*, 2018, 42 (3): 50-58.
- YU Tao, ZHANG Jingxiang, LUO Xiaolong, et al. Dynamics of urban development and governance innovation from the humanistic perspective: an empirical study of Nanjing[J]. *City Planning Review*, 2018, 42(3): 50-58.
- [25] 唐爽, 张京祥, 何鹤鸣, 等. 创新型经济发展导向的产业用地供给与治理研究——基于“人—产—城”特性转变的视角[J]. *城市规划*, 2021, 45 (6): 74-83.
- TANG Shuang, ZHANG Jingxiang, HE Heming, et al. Research on industrial land supply and governance guided by innovation-driven economics development: from the perspective of the transformation of the characteristics of "people-industry-city"[J]. *City Planning Review*, 2021, 45(6): 74-83.
- [26] 任俊宇, 杨家文, 黄虎. 创新城区的“生态—主体—空间”创新发展机制研究[J]. *城市发展研究*, 2020, 27 (5): 18-25.
- REN Junyu, YANG Jiawen, HUANG Hu. Research on the innovation district mechanism: ecology, subject and space[J]. *Urban Development Studies*, 2020, 27(5): 18-25.
- [27] 张京祥, 张勤, 皇甫佳群, 等. 未来城市及其规划探索的“杭州样本”[J]. *城市规划*, 2020, 44 (2): 77-86.
- ZHANG Jingxiang, ZHANG Qin, HUANGFU Jiaqun, et al. Future city and planning practice of "Hangzhou Sample"[J]. *City Planning Review*, 2020, 44(2): 77-86.
- [28] 黄明华, 赵阳, 高靖葆, 等. 规划与规则——对控制性详细规划发展方向的探讨[J]. *城市规划*, 2020, 44 (11): 52-57, 87.
- HUANG Minghua, ZHAO Yang, GAO Jingbao, et al. Planning and rules: discussion on the development direction of regulatory detailed planning[J]. *City Planning Review*, 2020, 44(11): 52-57, 87.
- [29] 王逸然, 张京祥, 耿磊. 面向创新型经济需求的控规编制方法探索[J]. *城市规划*, 2022, 46 (1): 60-68.
- WANG Yiran, ZHANG Jingxiang, GENG Lei. Exploration of the compilation method of regulatory detailed planning facing the demand of innovation-driven economy[J]. *City Planning Review*, 2022, 46(1): 60-68.