

培育现代化都市圈的若干思考*

汪光焘 叶青 李芬 高渝斐

提 要 我国城镇化进入以城市群为主体形态的发展阶段,对区域协调发展提出了更高要求,培育现代化都市圈具有重要的现实意义。首先以我国法律制度为基础,对都市圈的内涵进行了辨析,认为都市圈具有4个方面的属性。其次,立足我国国情和发展阶段,总结提出我国都市圈发展呈现6个方面的独特性。最后,提出在新的发展阶段,应按照高质量发展的要求,从构架基于功能联系的空间形态、坚持以人民为中心的服务要素配置、基于资源禀赋差异互补的产业空间重构、发挥市场资源配置等方面制定合理政策措施,着力培育现代化都市圈。

关键词 都市圈;高质量发展;城乡融合;区域协调

Thoughts on Cultivating Modern Metropolitan Area

WANG Guangtao, YE Qing, LI Fen, GAO Yufei

Abstract: China's urbanization has entered the stage of urban agglomerations as the main form, which calls for high-quality regional coordination. In this background, cultivating modern metropolitan area is of important practical significance. Firstly, based on the legal system of China, this paper analyzes the meaning of metropolitan area, and summarizes its four attributes in China. Secondly, based on China's national conditions and development stages, the paper points out the six aspects of uniqueness in China's metropolitan development. Finally, this paper makes suggestions on the development of modern metropolitan area in the new stage that reasonable policies on spatial form should be formulated based on functional linkages; that the allocation of service elements should be centered on people; that the development of industrial spaces should be contingent on resource endowments, and that the allocation of market resources should be in accordance with the requirements of high-quality development.

Keywords: metropolitan area; high-quality development; urban-rural integration; regional coordination

中图分类号 TU984 文献标识码 A
DOI 10.16361/j.upf.201905001
文章编号 1000-3363(2019)05-0014-10

我国进入高质量发展的新时代,城镇化以城市群为主体形态。影响城镇化发展的户籍制度改革方向已经确定,土地制度包括关于集体经营性建设用地入市的规定修正案已经由全国人大审议颁发。未来十五年,城镇化水平将持续稳步发展,都市圈是实现城市群为主体形态的重要支撑,培育现代化都市圈已成为应当关注的突出议题。

作者简介

汪光焘,高级工程师,同济大学兼职教授,原建设部部长,第十一届全国人大环境与资源保护委员会主任委员, utf_utf@126.com
叶青,深圳市建筑科学研究院股份有限公司,董事长,教授级高级工程师
李芬,深圳市建筑科学研究院股份有限公司,中心总工,研究员
高渝斐,北京市建筑设计研究院有限公司,北京市建筑高效与城市生态工程技术研究中心,建筑师

1 都市圈的内涵

如同对城市的不同理解一样,都市圈概念在地理学、经济学、社会学、城市规划学各个学者从不同角度去定义。对于我国都市圈概念,涉及到城市、市域城镇体系等概念,实质上与法律体系、行政体系等密切相关。以下两个判断,是讨论我国都市圈内涵的认知基础。

研究都市圈应以城市建设区作为空间基础。城市研究的第一科学问题是基本概念的正确,没有正确和统一的城市基本概念,就谈不上研究城市,就没有城市科学(周

* 国家自然科学基金重点项目“城市交通治理现代化理论研究”(项目编号:71734004)

一星, 2006)。学界对城市含义有基本共识, 普遍认为城市与乡村相对应而言, 是以非农业活动和非农业人口为主人类聚居地, 空间上一般理解为城市建成区。基于这一认知, 可以判断出城市边界应当是动态变化的, 其随着城镇化过程不断扩张调整。同时, 随着人们对社会联系和公共服务的需求变化, 城市的行政管辖功能可能涉及较其建成区本身更广泛的区域, 即城市行政区域(包括城市建成区、农村和城市郊区)。

研究都市圈应该重视城市行政管理职能。依据我国《宪法》行政区域划分直辖市、市有地域概念, 相关法律制度的设计与行政级别有关。通俗地讲, 我国行政区域划分的“市”, 包括直辖市、省辖市(称地级市, 一般内设区、县)、由地级市代管的省辖县级市(一般内设镇、街道)。法律赋予了“设区的市”(一般是地级以上城市)享有立法权^①, 行使行政权力包括财政体制、公共服务责任等, 来保障公民的合法权益。从空间形态上来看, “设区的市”周边围绕着若干县级市和小城镇, 相互之间仍然有大量的农田或者绿化带。如果它们之间归属同一行政决策和管理体系, 从我国规划语境来讲是市域城镇体系。对比国际城市行政建制, 它已经不是“一个城市”, 而是若干大中小城市的集合体。虽然它们相互之间有些有公路等基础设施连接, 有些甚至有轨道交通联系, 居住人群有相互往来, 但是不归属同一城市政府的行政决策和管理体系, 政府提供的公共服务水平等方面亦有明显差异。

1.1 都市圈是随经济社会发展形成的跨行政区域的城市空间形态

城市空间形态随着城镇化过程不断变化, 都市圈是新型城镇化发展阶段的一种跨行政区域的城市空间形态。改革开放之前, 我国具有明显的城乡二元结构特点, 城乡分离是一路之隔、一墙之隔, 城市空间形态主要是随着工业项目选址和建设拓展而变化。改革开放后, 随着经济体制改革和城镇化发展, 城市空间形态变化主要依照城市发展战略目

标开展, 受旧城区改造和新区开发共同的驱动。特别是1988年4月《中华人民共和国宪法修正案》明确“土地使用权可以依照法律的规定转让”后, 土地开发和基础设施建设、城市扩张性快速发展、大量农村人口持续涌入, 已经成为影响城市空间形态变化的主导因素。随着城镇化进入到中后期^②, 以超大和特大城市建成区为中心的、跨行政区域的都市圈出现, 推动了城市群为主体形态, 是市场配置资源的必然结果, 是我国城镇化发展的基本规律。

长期以来, 我国的城市发展与治理高度倚重行政区划调整。我国行政区划的特点, 行政边界在功能上是地方政府公共权利行使的绝对空间边界, 在结构上各行政区之间形成严格的管辖与被管辖的主从关系和排列组合。这种治理思路和惯性导致整体并入式的行政区划调整不断出现, 比如2019年1月山东省莱芜市整体并入济南市, 成为后者的市辖区。与之不同, 都市圈是一种跨行政区划的、二个或者多个行政主体之间的经济社会协同发展区域, 能够更好地发挥辐射功能强的中心城市在发展中的主导作用、实现跨区域的资源合理配置, 是顺应城镇化发展规律、跨行政区划的城市空间形态, 即: 中心城市建成区与周边中小城市建成区间互动的城市空间形态, 这是我们对都市圈概念的基本认识。

1.2 都市圈是超大、特大中心城市发展的结果

在规划语境中, 一般认为“都市圈”是由一个综合功能的特大或超大城

市辐射带动周边大中小城市共同形成, 是具有一体化特征的城市功能区(钮心毅, 等, 2018)。在不同发展阶段, 其内部呈现不同的结构关系(图1)。在雏形发育期, 中心城市建成区发展对周边城市产生巨大的人口吸引力, 突出表现在高度分离的职住关系, 但与周边城市的分工体系、周边城市基础设施仍不完善, 辐射带动不足, 城市间内在联系较弱; 在快速发展期, 中心城市建成区由于人口密度过大、服务能力不足、生态承载压力大等原因, 逐渐向周边城市扩散转移部分产业和非核心功能, 分工体系开始形成, 区域基础设施一体化建设加快; 在趋于成熟阶段, 随着都市圈内部分城市之间分工体系逐渐成熟与合理化, 在中心城市建成区的人口与服务压力得到疏散和缓解的同时, 周边城市的经济实力逐步提升、基础设施趋于完善, 实现了中心城市与周边城市的互联互通。

从生态环境角度考虑, 人口和经济在中心城市建成区的聚集意味着中心城市面临着严峻的生态形势与压力, 而大气污染、流域污染等生态环境问题超越城市行政边界, 存在明显的空间溢出和地区交互影响(李磊, 等, 2014)。都市圈作为一体化的协调发展区域, 有利于严格保护跨行政区的重要生态空间。以中心城市为核心, 在都市圈范围内积极开展跨流域、沿交通轴线和经济发展轴线的统一生态环境建设, 以协同共治、源头防治为重点, 强化生态网络共建和环境联防联控, 是加强中心城市生态环境维护与建设的重要策略。

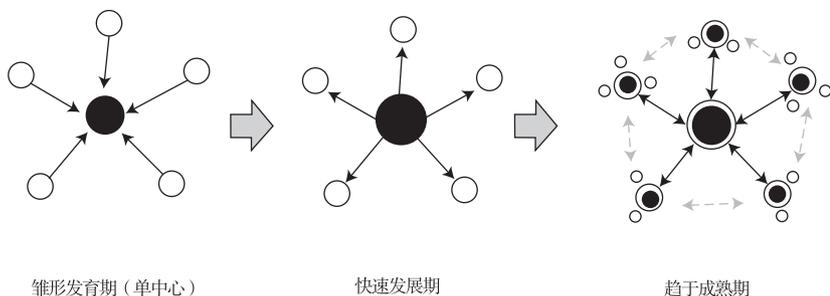


图1 都市圈不同发展阶段中心城市与周边城市的联动关系示意

Fig.1 The relationship between the central city and surrounding cities in different development stages of the metropolitan area

资料来源: 作者自绘。

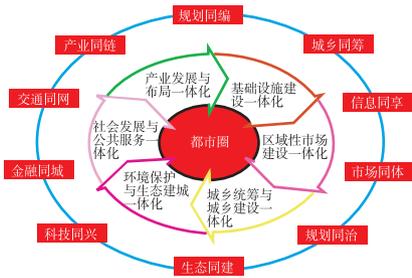


图2 都市圈基本内涵

Fig.2 Basic connotation of metropolitan area
资料来源：方创琳，等，2016。

1.3 都市圈是实现城乡一体化发展的需要

作为城镇化主体形态城市群，都市圈是超大、特大中心城市跨行政区划的城市空间形态，其形成既包括城市之间的一体化，也包括推进城乡融合发展（张建华，等，2007），其基本内涵如图2所示。都市圈的发展，实质上是中心城市功能扩散和人口流动过程的综合，中心城区人口向周边小城镇扩散的同时，农业人口也在向小城镇甚至中心城区集中，这个集中与扩散的互动过程是同步进行的（汪光焘，2002）。都市圈作为区域经济社会集约发展的有效路径，在其培育过程中，城市对周边区域的辐射作用将明显强于极化作用，通过将小城镇整合进都市圈空间结构中，相关城市功能扩散至周边城镇，农村集体经营性建设用地的入市和产业转型，农民城市化落户于适宜自身居住的城市和城镇，影响城镇体系的重构。随着都市圈经济一体化的推进，城乡之间逐渐发展成为一个高度关联的社会。从城乡发展的角度看，都市圈既是一个经济圈，也是一个社会圈、生活圈（贾儒楠，2014）。在传统城乡二元制度下，经济建设投资向城市过度倾斜，都市圈内部呈割裂发展态势，城乡间公共服务水平差距巨大汪光焘，2017a)。都市圈作为跨行政区划的城市空间形态，是政府统筹城乡公共服务的重要载体，实现城乡在教育、医疗、社会保障、劳动力就业等方面公共服务优质资源的双向对流。有利于实现推动城市的公共服务向农村延伸、社会事业向农村覆盖、加快农村基础设施提档升级，以城乡共建共享的形式解决

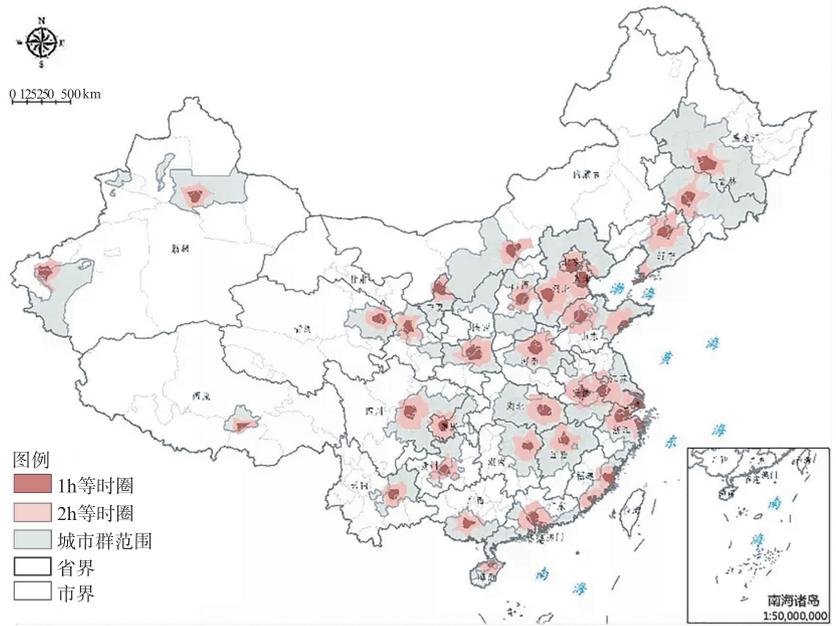


图3 全国都市圈格局

Fig.3 National metropolitan area pattern

资料来源：清华城镇化智库.以都市圈建设推动我国城镇化高质量发展.2018.

城乡之间基本公共服务供给的缺位与失衡问题。

1.4 培育现代化都市圈是实现城市群为主体形态重要支撑

我国城镇化已进入城市群为主体形态的发展阶段，表现为以一个或多个超大、特大城市为核心，依托现代交通运输网、信息网，在一定区域范围内形成的能够发挥复合中心功能的城市集合体，能够产生巨大的集聚经济效益，是国民经济快速发展、现代化水平不断提高的标志之一。城市群更加突出空间上的邻接，但其范围尚无明确定义，一般以市域边界划定，例如长三角城市群涵盖了上海以及江苏、浙江及安徽的部分地级市。城市群区域内，依据资源环境承载能力构建科学的布局，促进大中小城市和小城镇合理分工、功能互补、协同发展。

就我国行政建制和管辖区域来讲，城市的核心竞争力在于建成区功能。城市群区域内，跨行政区划的都市圈内部集聚程度更高，并逐步形成“多中心、网络化”的区域空间格局。相比而言，都市圈^③则更强调超大、特大中心城市建成区的核心地位以及地域上的圈层结构

（图3），更重视超大、特大中心城市建成区与周边中小城市建成区和小城镇的紧密通勤和各类交通设施关系，更关注人在都市圈内流动所产生的各种需求，形成了跨行政区划的城市空间形态。从而顺应城镇化发展规律，在空间集聚度方面，彼此的联系越来越紧密，都市圈内的产业分工一般存在明显互补性，共同影响区域发展；在生态系统方面，应当坚持区域生态保护的理念，着力推进绿色发展、循环发展、低碳发展，尽可能减少对自然的干扰和损害，节约集约利用土地、水、能源等资源。由此，支撑着城市群地区的竞争力和影响力。

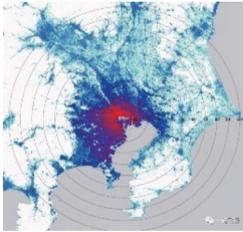
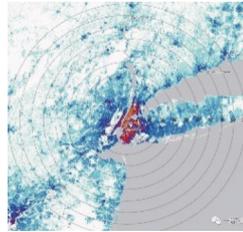
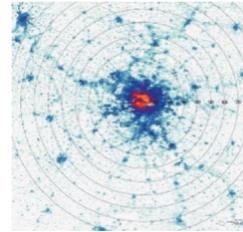
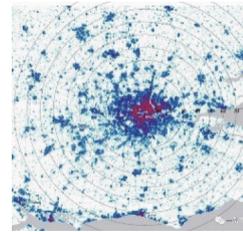
2 中国都市圈发展的现状与特征

2.1 行政区划对都市圈发展的影响

中国城市配置资源力量强大，以特大、超大城市为代表的中心城市从区划上包含若干区县和小城镇，空间上邻接地级市，从空间形态上更像“太阳系”（图4）。在这一空间形态下，培育以中心城市为核心的都市圈时，将面临资源配置的制度屏障问题。主要体现在三个方面：首先，跨界的基础设施建设、产

表1 不同都市圈行政区划和发展现状比较

Tab.1 Comparison of administrative divisions and development status of different metropolitan areas

都市圈	东京都市圈	纽约大都市区	大巴黎都市圈	大伦敦区
行政体系	道州-市町村 两级地方自治制度	联邦制度,多个州	省、市合一的 政区建制	大伦敦管理局-自治市-选区三级 管理体制
面积(km ²)	16 382	32 630	12 012	1 572
人口(万人)	3 600	2 188	1 142	768
人口密度 (万人/km ²)				
	0.22	0.07	0.10	0.49
单程平均通勤时间	69min	40min	38min	43min
核心区域	都心三区	曼哈顿	巴黎市	伦敦市
其他区域	东京区部 东京都	纽约市其他地区 纽约州其他地区 新泽西州 康涅狄格州	核心集聚区(1—11区) 中央集聚区(22—20区) 其他地区	内伦敦(伦敦城外12个市) 外伦敦(其他20个市)

资料来源: 通勤时间来源: 吴云, 等, 2014; 都市圈人口密度分布图来源: 凌小静, 2018.

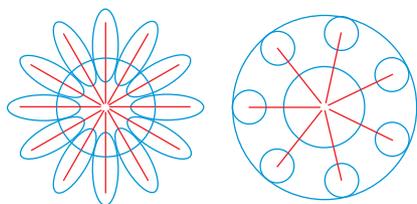


图4 “八爪鱼”状(左)与“太阳系”状(右)的都市圈空间格局

Fig.4 The spatial pattern of the metropolitan area in the shape of "octopus"(left) and "solar system"(right)

资料来源: 陆铭, 2019.

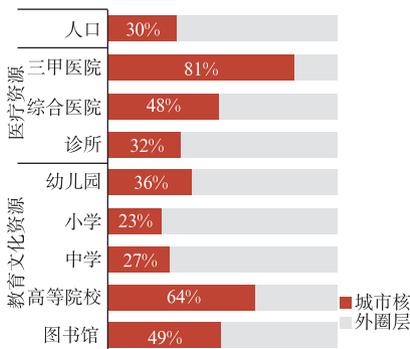


图5 中国主要都市圈内外圈层的人口、医疗与教育文化资源分布

Fig.5 Distribution of population, medical and educational cultural resources in the inner and outer circle of major metropolitan areas in China
资料来源: 笔者自绘; 数据来源: 高德地图、华夏幸福产业研究院数据.

品和服务的提供以及生产要素流通受到影响, 将导致产业重复布局、基础设施和公共服务的分散建设与使用; 其次, 轨道交通沿线土地利用效率不足, 造成土地资源浪费; 第三, 虽然中心城区和周边城镇之间的绿带和农田发挥了组团间生态隔离作用, 但是位于中心城市郊区地带的农村集体经营性建设用地在一定程度上成为了事实上的发展洼地。

相比之下, 国际上具有影响力的都市圈突破了行政区划限制, 大部分在空间上呈现“八爪鱼”形态(表1, 图4)。主要原因在于, 大部分发达国家以城市作为基层一级公共服务的提供单位和自治单位, 都市圈在发展过程中呈现相对自主的规划权力。在中心城市扩张的过程中, 通过规划轨道交通和公路与周边中小城市紧密连接, 在放射状的和蛛网状的轨道交通和公路的沿线开发建设, 形成了人口密度从中心城市出发、沿轨道交通梯度下降的格局。

2.2 公共资源供给能力水平的差异

都市圈内公共资源普遍向城市核集聚, 且在城市核集聚的资源质量也更高

(图5)。中国都市圈发展过程中, 教育文化、医疗卫生、生活服务等服务资源向城市核集聚, 在空间上呈现圈层化递减特征, 在时序上滞后于人口流动。在行政区划分割叠加影响下, 内外圈层间落差显著, 成为制约都市圈高质量发展的突出短板。

都市圈的形成是产业和人口由中心向边缘扩散的市场行为, 是城市区域发展从分化到收敛的规律使然。但是, 中国的城市体系在一个严格的直辖市、省会城市、地级市和县级市的行政层级上运作, 较高级别的城市“监督指导”较低级别的城市, 并享有更大的决策自主权和更多的公共财政资源。在这样的体制下, 中心城市利用行政权力将优质公共资源和产业聚集在中心, 加之其在市场规模、产业结构、技术创新等方面的优势, 使内外圈层之间产生“马太效应”。

2.3 经济与人口呈现不平衡的布局

21世纪以来, 中国空间经济日益呈现“大分散、小聚集”的格局特征, 在区域尺度的经济聚集和不平衡布局仍十

分明，板块内部的差距不断加大（图6）。经济聚集意味着，特大、超大城市的非核心功能难以向周边城镇疏解，优质公共资源和产业过度集中于中心城市

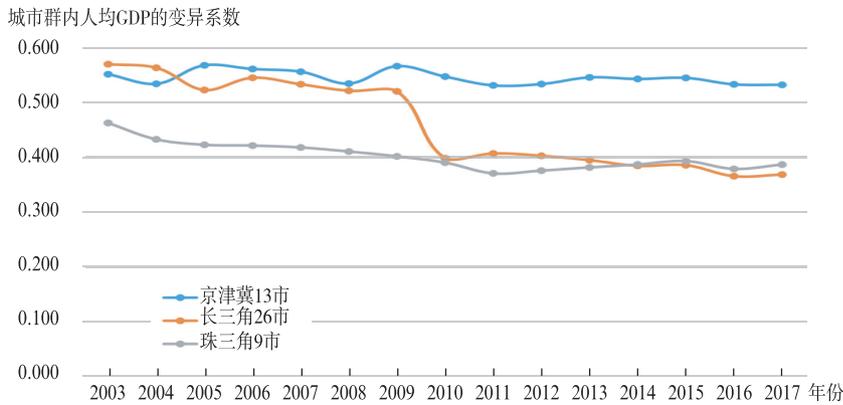


图6 2003—2017年三个城市群内的人均GDP差异水平变化趋势^④
Fig.6 Trends in per capita GDP differences among three urban agglomerations in 2003—2017
资料来源：笔者自绘；数据来源：2004—2018年中国城市统计年鉴。

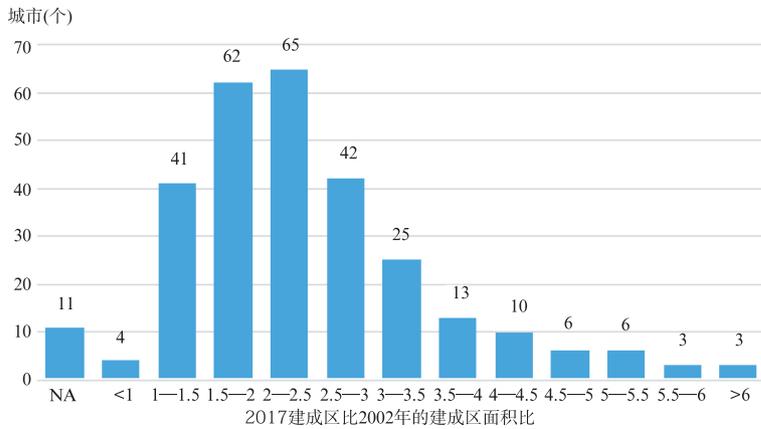


图7 2002—2017年288个地级及以上城市中建成区面积变化幅度
Fig.7 Changes in built-up areas in 288 prefecture level cities and above from 2002 to 2017
资料来源：笔者自绘；数据来源：城乡建设统计年鉴2003—2018年。

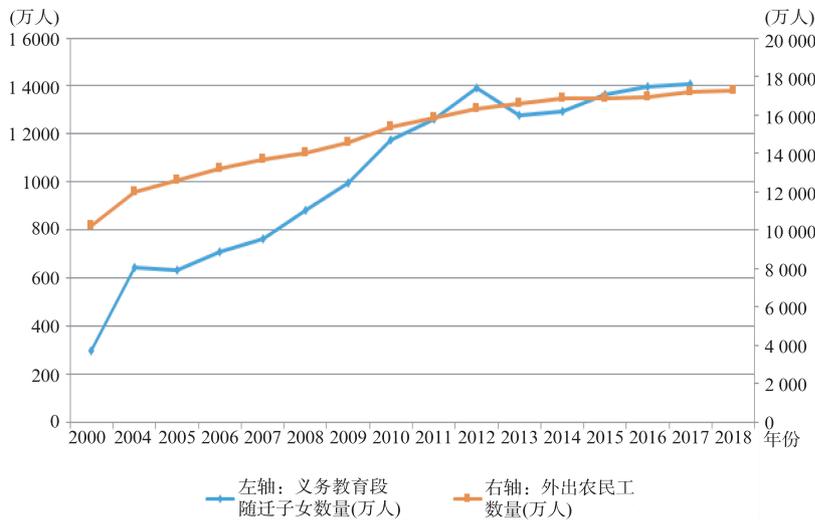


图8 中国外出农民工以及义务教育段进城务工人员随迁子女数量变化趋势
Fig.8 The trend of migrant workers and children in compulsory education moving with migrant workers in China
资料来源：倪鹏飞，等，2019。

而催生高房价、污染等大城市病，弱化其核心竞争力。同时，周边城镇难以建设多层次基础设施网络，不具备吸纳中心城市产业转移承接的能力，甚至引发贫困、脆弱和人口快速收缩等问题 (Castells-Quintana D, 2015)。

有研究表明，2010—2016年间，中国660多个城市中，95个城区人口密度显著下降，京津冀、长三角及粤港澳大湾区都持续呈现人口向北京、上海和港广深等中心城市过度聚集的现象。人力资源是城市经济发展的重要因素，小城市人才流失使经济聚集与不平衡布局的现象更加严重，形成恶性循环 (Florida R, 2002)。

2.4 快速城镇化引发多重风险叠加

快速城镇化过程中，土地城镇化快于人口城镇化，空间的无序开发给城市生态系统带来多重风险 (图7)。首先，由于农业活动向非农业活动转换、城市生产生活方式扩散，资源能源需求显著提升，改变了区域内原来自然生态系统的结构和自然恢复的功能；第二，绿色基础设施建设相对滞后，不足以妥善处置生产生活产生的污染物，直接导致了水、土、大气等环境介质质量恶化，形成恶性循环；第三，缺乏合理规划的城市建设活动可能引起区域景观的破碎化，削弱了区域生态系统的支撑能力和自我修复功能，城市的脆弱性不断加强 (吕永龙，等，2018)。

随着智能化、信息化发展，中心城市的产业构成将从劳动密集型为主转向知识密集型主导，导致进城劳动力的就业机会减少、失业率增加，收入差距加大、生活观念和方式的不同可能进一步扩大社会风险。此外，家庭式人口迁移模式的出现、老龄化时代到来，都对都市圈的教育、医疗及养老等公共基础服务提出新的要求 (图8)。

2.5 跨城通勤模糊地理空间的边界

随着中心城市居住成本过高、城市间通勤时间与成本下降，以上海等为代表的中心城市出现了“跨城通勤”的现象 (图9)，这种城市间“居住——工作”等基本功能之间带来的流动超过了

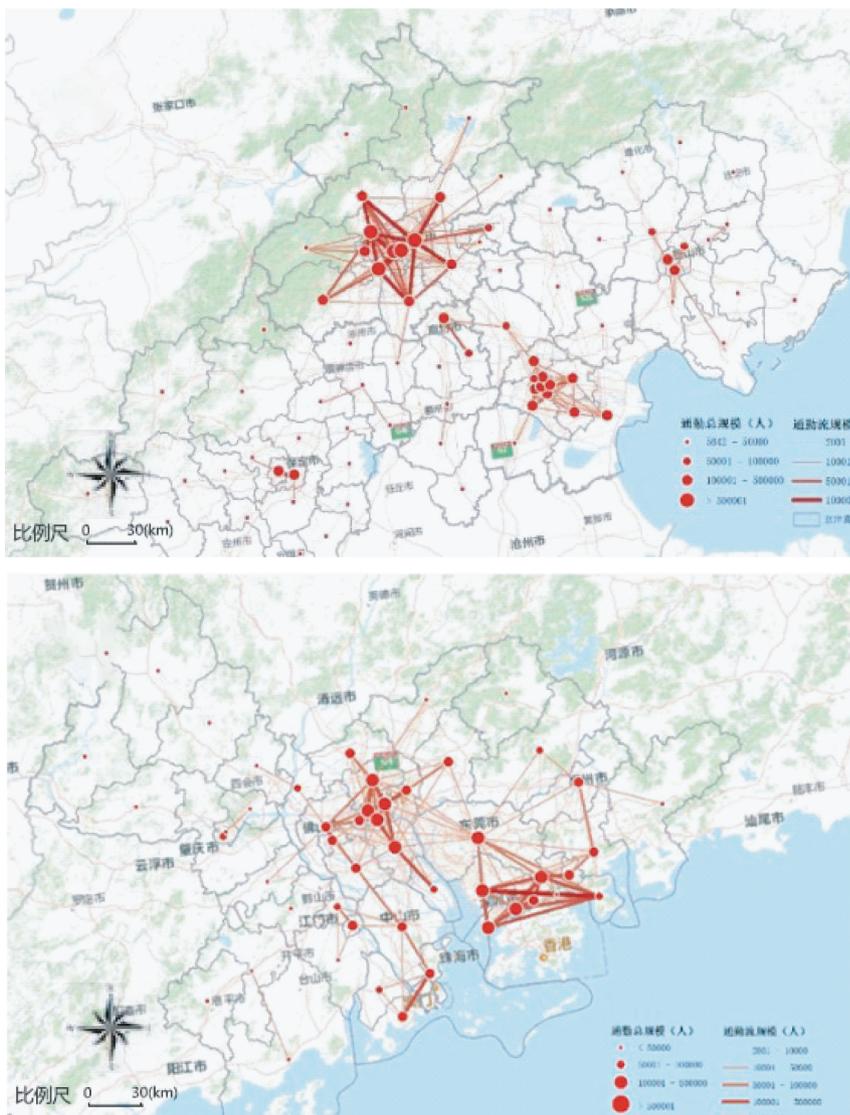


图9 都市连绵区跨区县通勤网络空间格局分布（上：京津冀；下：珠三角）

Fig.9 Spatial pattern distribution of commuter network in urban areas across counties (left: Beijing-Tianjin-Hebei; right: Pearl River Delta)
资料来源：高德大数据，华夏幸福产业研究院。

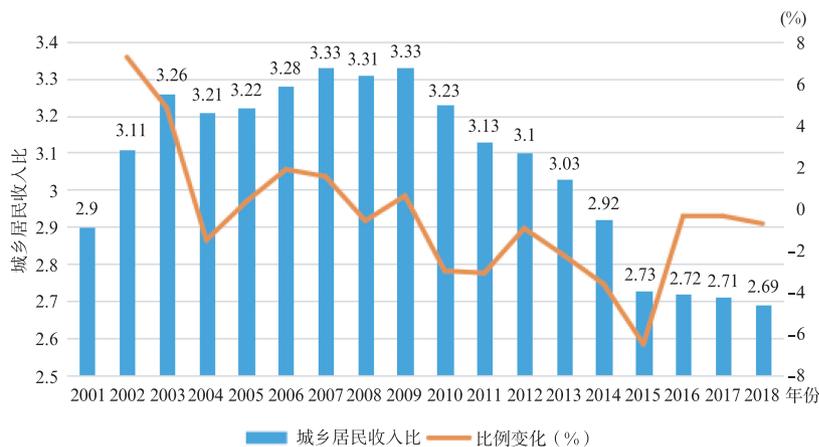


图10 中国城乡居民收入比

Fig.10 Income ratio of urban and rural residents in China
数据来源：国家统计局，2002—2018年中国城市统计年鉴。

传统城际商务、生产联系带来的流动。都市圈内的跨城通勤不仅是交通上的连接，也将引起城市基础服务互联的需求，进而对区域空间结构产生重要影响。当前需要通过空间规划及相关制度安排，引导经济、人口等要素在都市圈内跨行政边界的优化配置与良性流动。

国家将粤港澳大湾区、长三角一体化等上升为国家战略，是建立更加有效的区域协调发展新机制的重要举措。这些地区拥有良好的经济基础，在区域、国家乃至世界的经济、科技、金融等领域均占据重要地位，能够推进更高起点的深化改革和更高层次的对外开放。这些国家战略的实施为破解行政壁垒和要素跨区流动提供了机遇，阻碍都市圈高质量发展的瓶颈有望被逐渐打破。

2.6 城乡融合发展的机遇挑战并存

改革开放以来，推动城乡一体化经历了乡镇企业发展、建设新农村、新型城镇化、统筹城乡发展、城乡一体化，到如今全面建立城乡融合体制机制等多个发展阶段，中国“城乡要素流动不顺畅、公共资源配置不合理”的问题依然突出，真正意义上的城乡一体化协同发展仍未实现（图10）。

城镇化进程受行政力量的干预和市场逻辑的支配，社会资源单向流动，城市不断把成本和风险转嫁农村，城乡发展结构严重失衡（孙全胜，2018），这些问题依旧存在。城乡一体化在“户籍、土地、资本、公共服务等方面的体制机制仍存在弊端”，就乡村自身而言，面对城乡之间的巨大差距，农村劳动力特别是高素质人才持续外流的趋势难以改变，村庄“空心化”现象日益加剧，部分村庄也走向了衰退（张海鹏，2019）。随着“乡村振兴”战略以及“城乡一盘棋”“以工促农、以城带乡”等理念不断被提出，城乡一体设计不断强化，城乡融合发展趋势将有新的机遇。

3 高质量发展现代化都市圈的关键

习近平总书记在党的十九大报告中指出，“以城市群为主体构建大中小城



图11 现代化都市圈发展愿景

Fig.11 Vision of modern metropolitan development
资料来源: Medeiros, Eduardo, 2017.

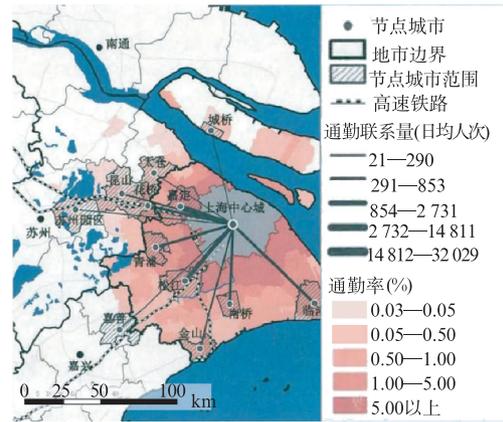


图12 上海与周边城市的通勤关系

Fig.12 Commuting relationship between Shanghai and surrounding cities
资料来源: 钮心毅, 等, 2018.

市和小城镇协调发展的城镇格局”，是新时代推进新型城镇化的根本遵循。2018年底至2019年5月，我国先后出台多项关于区域协调发展、现代化都市圈培育、国土空间规划体系、新型城镇化建设及城乡融合发展的相关文件，这些文件均重点关注了八个方面工作，包括区域战略统筹、优化空间布局、城乡融合发展、发挥市场作用、产业分工协作、生态环境共保共治、基础设施一体化、公共服务共建共享等（图11）。未来城镇人口将主要集中在以城市群为主体的城镇化区域，上述政策为新型城镇化建设和现代化都市圈培育提供了政策指引。

3.1 构建基于功能联系的都市圈空间形态

当前，区域协调发展上升为国家战略，应基于都市圈的空间形态，探索建立跨越行政区的治理体制，形成网络化的都市圈格局，这也是破解当前中国城市治理过度依赖行政管理的可行路径。在边界范围上，应基于中心城市与周边城市的实际功能联系，根据跨城人流和物流等界定都市圈边界及核心区域范围（图12）。在空间形态上，应从“太阳系”式的空间布局向紧密连接的“八爪鱼”式空间布局转变。在交通建设上，高覆盖率和高质量的都市圈交通建设是基础条件，应构建由中心城市紧密连接周边中小城市的，适应人才、技术交流的复合交通网络，打造“通道+枢纽+网络”的都市圈物流运行体系，实现中心城市和周

边区域跨行政边界的资源匹配和共享。

3.2 坚持以人民为中心的服务要素配置

(1) 精准划定增长边界，优化都市圈空间结构

都市圈内生态本底、产业结构、文化背景等在空间上存在差异，增长边界的准确划定，将直接影响国土开发利用的效率和效益。在都市圈尺度上，增长边界不仅依赖于人的活动，更依赖于区域的生态本底。在生态优先的导向下，以保护城市及周边地区资源环境为出发点，开展资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价，划定城市增长边界，防止都市圈内各城市无序蔓延。要探索利用大数据来科学划定都市圈的范围，用人类移动数据、活动数据等来评价城市增长边界的有效性，验证规划人口在都市圈内的活动情况、通勤等交通关系，分析都市圈的现实空间结构，为空间范围划分提供有力支撑（图13）。

(2) 建设快速交通网络，强化都市圈衔接与互动

超大、特大城市的都市圈依托于多层次的轨道网络发展，通过综合交通枢纽与城市功能中心耦合布局和衔接互动，不断强化重要功能中心面向区域的辐射带动作用。都市圈交通与中心城市核心建成区的发展直接相关，跨城市行政区域的交通主要体现在通勤交通的关联性。由于城市财政制度、行政管理等原因，都市圈交通网络建设的关键是交

通设施建设与运行机制如何适应（汪光焘，2016；汪光焘，2017b）。

都市圈和交通圈之间的尺度关系很重要，不同的交通方式具有不同的服务半径，对应不同的一小时交通圈。支撑都市圈的交通圈不应该只有地铁和轨道，而应该是综合交通体系（图14）。例如，以延长地铁来替代都市圈轨道，将产生全线不同区域客流不均衡、运营不经济等问题，并造成资源浪费和超长的出行时间。从国际经验来看，都市圈轨道主要服务通勤圈、覆盖距离市中心约50—70km的范围，地铁主要服务中心城区、在市中心10—15km范围为主。除了都市圈轨道，城市间的高速公路、国省干线、县乡公路等都市圈多层次公路网也是密切城际交通联系，保障都市圈交通畅通机制的重要途径。

(3) 供需精准对接，突破公共服务供给模式

传统的社会治理、公共服务供给模式，难以对不同群体的差异化需求进行有效区分和识别，容易造成公共服务供给侧的“一刀切”，使得社会治理难以精细化。精准识别都市圈内不同空间位置人群的具体需求，将直接关系到生产力布局、公共服务资源配置、社会治理等诸多方面，强化公共服务、基础设施等的精准化供给，进而提高资源配置效率和公众满意度。

现代化都市圈的公共服务的规划与配置，应充分考虑市政基础、公共服务



图13 城市增长边界实施评价

Fig.13 Evaluation of urban growth boundary implementation
资料来源：龙瀛，等，2017。

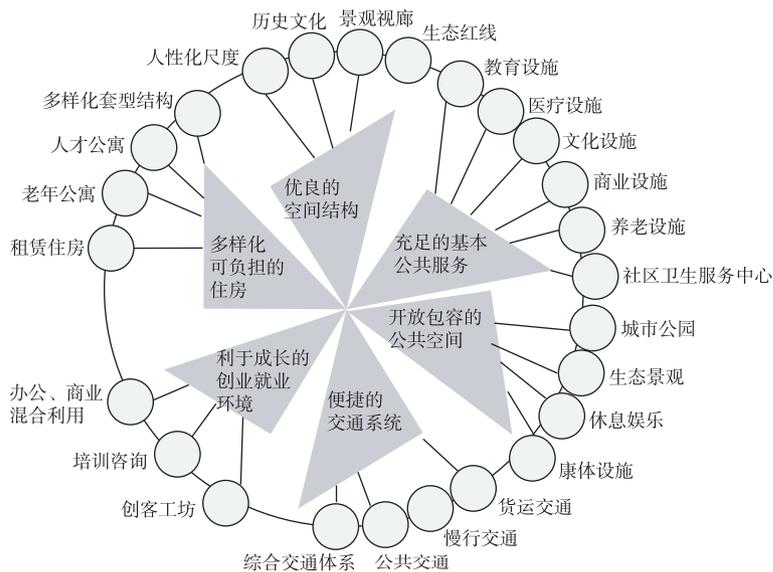


图15 “以人为本”的城市空间建设需求

Fig.15 "People-oriented" urban spatial development
资料来源：作者自绘。

设施、生活配套等的空间分布与功能优化，为人口流动、产业重构等创造条件，以优质公共服务打造特色磁极（图15）。对于外圈层节点城市，强化对目标导入人口的吸引力，带动都市圈整体发展。

针对不同类型不同发展阶段的都市圈，需因地制宜采取适宜的培育思路，最终实现产城人融合发展。对于存量新城，需倾斜公共服务配给，为已有人口和基础产业配套足够的公共服务资源，吸引

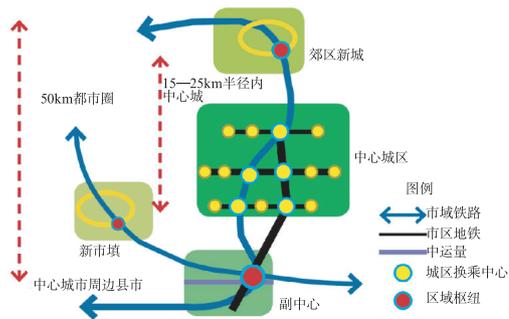


图14 都市圈市域铁路、市区地铁和中运量轨道交通的定位概念

Fig.14 Concepts of metropolitan railway, Metro and medium-volume rail transit in metropolitan area
资料来源：张临辉，2017。



图16 都市圈产业空间分布示意^⑤

Fig.16 Spatial distribution of industries in metropolitan area
资料来源：作者自绘。

和承载新增人口及产业，使得公共服务在满足均衡的同时，达到质量要求。

3.3 坚持基于资源禀赋差异互补的产业空间重构

都市圈产业演进是产业外溢转移和空间重构伴随发展的，其本质上是一个“产业升级——土地紧缺——价值重组——空间调整”的过程。总体上是地域的价值和成本差异推动都市圈产业“三二一”逆序化的空间分布过程（图16）：依赖于高精尖人才与面对面沟通的金融、商贸、总部经济等高附加值产业，将重点分布在中心城市核心区；制造业依照对核心区的依赖度与对土地空间的需求度，从内而外按产业附加值由高到低梯度布局，如都市圈30km圈层附近布局研发型轻型制造、市场营销、孵化中试等小规模高价值生产、服务环节；50km圈层范围内布局都市型工业、极端制造及关键部件生产、物流配送与仓储等生产环节；80km圈层布局大规模的加工制造及组装集成环节等。但城市核规模大

小不同,圈层半径会存在一定差异。应分类引导城市产业布局,以提升城市产业竞争力和人口吸引力为导向,健全有利于区域间制造业协同发展的体制机制,引导城市政府科学确定产业定位和城际经济合作模式,避免同质化竞争。

人口和土地都是都市圈发展的基本要素。就土地配置而言,现状距离市场化配置有较大差距。但是,随着集体经营性建设用地入市规定的实施,将为都市圈内产业布局调整和结构优化提供新的机遇,为统筹城乡一体化发展、农民返乡创业以及农民市民化转移提供新的空间。这些也是新时代培育都市圈必须高度关注的内容。

3.4 坚持发挥市场配置资源的决定性作用

都市圈首先是一个经济圈,培育现代化都市圈要实现跨行政区域的产业结构优化、生态环境区域治理以及公共基础服务配置,必须充分发挥市场配置资源的决定性作用,利用市场打破当前行政区划体制下地域分割等行政命令难以解决的协调问题。

当前,我国要素的自由流通主要面临两个方面的瓶颈,一个是户籍制度下的要素流通瓶颈,另一个是行政区划体制对跨界基础设施建设、产品和服务供给以及生产要素流通带来瓶颈。培育现代化都市圈要抓住当前机制体制改革机遇,处理好政府与市场的关系,用好政府的宏观调控,并给予市场主体充分的创新空间。都市圈建设应坚持市场主导、政府引导、高质量发展的原则,通过推进机制体制的改革,加快完善产权制度、建设统一开放市场,不断努力打破地域分割、行业垄断等阻碍要素流动和要素高效配置的不合理障碍,营造规则统一开放、标准互认、要素自由流动的市场环境,让市场来决定都市圈人口和土地资源在城市之间、城乡之间等空间上的合理配置,这也是未来空间融合与发展的现代化都市圈发展愿景。

4 结语

我们对都市圈概念的基本认识是指

随经济社会发展形成的跨行政区划的城市空间形态。都市圈作为一种跨行政区划的、二个或者多个行政主体之间的经济社会协同发展区域,能够更好发挥辐射功能强的中心城市在发展中主导作用,实现跨区域的资源合理配置。都市圈的形成是以超大、特大城市为代表的中心城市发展的必然规律,培育现代化都市圈是城乡一体化发展的需要、实现城市群为主体形态的重要支撑、推进高质量城镇化的重要抓手。

培育现代化都市圈不只是一要形成以通勤距离为界定范围的空间形态,更重要的是构建由中心城市紧密连接周边中小城市的功能互补的城市空间形态。其中,建设适应人才、技术交流的复合交通网络,打造“通道+枢纽+网络”的都市圈物流运行体系,是现代化都市圈发展的支撑性内容。

现代化都市圈的培育,在创新角度,要符合我国经济社会发展阶段,要充分发挥市场配置资源作用,探索相关联的政府间的协调机制;在共享角度,顺应城市 and 城市群发展规律,优化公共产品空间,要素精准配置、产业空间重构与优势互补,实现城市间的互助共享;在绿色发展角度,要明确资源承载力和空间开发边界,促进资源的均衡和有效配置,实现人与自然和谐,建设美丽中国。

注释

- ① 2015年3月通过的《关于修改〈中华人民共和国立法法〉的决定》中对设区市立法权进行了修改,赋予了地级市地方立法权。
- ② 到2018年,全国城镇化率近59.58%。
- ③ 学者们对城市群、都市圈、都市区等概念的表述并不一致。相比国际一般语境,都市区是国外常用的城市功能地域概念,是一个高密度的城市核心,以及与该核心具有高度社会经济一体化倾向的邻接区域的组合。
- ④ 变异系数越大说明城市群内部的差异越大。
- ⑤ 城市核规模大小不同,圈层半径会存在一定差异。

参考文献 (References)

- [1] DAVID C Q. Malthus living in a slum: urban concentration, infrastructures and economic

growth[J]. IREA Working Papers, 2015, 98: 158-173.

- [2] 方创琳,周成虎,顾朝林,等.特大城市群地区城镇化与生态环境交互耦合效应解析的理论框架及技术路径[J].地理学报,2016,71(4):531-550.(FANG Chuanglin, ZHOU Chenghu, GU Zhaolin, et al. Theoretical framework and technical path of interactive coupling effect between urbanization and eco-environment in mega-metropolitan areas[J]. Journal of Geography, 2016, 71(4): 531-550.)
- [3] FLORIDA R. The economic geography of talent[J]. Annals of the Association of American Geographers, 2002, 92(4): 743-755.
- [4] 国家统计局城市社会经济调查司.中国城市统计年鉴[M].中国统计出版社,2002—2018.(Department of Urban Socio-Economic Survey, National Bureau of Statistics. China urban statistical yearbook[M]. China Statistics Press, 2002—2018.)
- [5] 贾儒楠.都市圈:城市发展的方向[J].生态经济,2014,30(8):2-5.(JIA Runan. Metropolitan circle: the direction of urban development[J]. Eco-economy, 2014, 30(8): 2-5.)
- [6] 李磊,张贵祥.京津冀都市圈经济增长与生态环境关系研究[J].生态经济,2014,30(9):167-171.(LI Lei, ZHANG Guixiang. Study on the relationship between economic growth and ecological environment in Beijing-Tianjin-Hebei metropolitan area[J]. Eco-economy, 2014, 30(9): 167-171.)
- [7] 陆铭.优化“上海都市圈”空间形态:做“八爪鱼”而非“太阳系”[N].第一财经日报,2019-04-02(A11).(LU Ming. Optimizing the spatial form of Shanghai metropolitan circle: be an octopus instead of a solar system[N]. First Financial Daily, 2019-04-02(A11).)
- [8] 凌小静.四大世界级都市圈交通出行特征分析[J].交通与运输,2018,34(6):18-20.(LING Xiaojing. Analysis of traffic travel characteristics in four world-class metropolitan areas[J]. Traffic & Transportation, 2018, 34(6): 18-20.)
- [9] 龙瀛,李派.新数据环境下的城市增长边界规划实施评价[J].上海城市规划,2017(5):106-111.(LONG Ying, LI Pai. Implementation evaluation of urban growth boundary planning under new data environment[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2017(5): 106-111.)
- [10] 吕永龙,王星辰,曹祥会.城市化的生态风险及其管理[J].生态学报,2018,38(2):359-370.(LU Yonglong, WANG Chenchen, CAO Xianghui. Ecological risk and management of urbanization[J]. Acta Ecologica Sinica, 2018, 38(2): 359-370.)
- [11] MEDEIROS E. From smart growth to European spatial planning: a new paradigm for EU cohesion policy post-2020[J]. European Planning Studies, 2017: 1-20.
- [12] 钮心毅,王垚,刘嘉伟,等.基于跨城功能联系的上海都市圈空间结构研究[J].城市规划学刊,2018(5):80-87.(NIU Xinyi, WANG Gui, LIU Jiawei, et al. Research on spatial structure of Shanghai metropolitan area based on cross-city functional connection[J]. Urban

- Planning Forum, 2018(5): 80-87.)
- [13] 倪鹏飞,等. 2018年中国城市竞争力报告[M]. 中国社会科学出版社, 2019. (NI Pengfei, et al. China's urban competitiveness report 2018[M]. China Social Science Press, 2019.)
- [14] 孙全胜. 城市化的二元结构和城乡一体化的实现路径[J]. 经济问题探索, 2018(4): 54-65. (SUN Quansheng. The dual structure of urbanization and the way to realize urban-rural integration[J]. Inquiry Into Economic Issues, 2018(4): 54-65.)
- [15] 汪光焘. 关于供给侧结构性改革与新型城镇化[J]. 城市规划学刊, 2017a(1): 10-18. (WANG Guangtao. On supply-side structural reform and new urbanization[J]. Urban Planning Forum, 2017(1): 10-18.)
- [16] 汪光焘. 关于当代中国城镇化发展战略的思考[J]. 中国软科学, 2002(11): 3-11. (WANG Guangtao. Thoughts on the development strategy of urbanization in contemporary China[J]. Soft Science in China, 2002(11): 3-11.)
- [17] 汪光焘. 城市发展与轨道交通建设[J]. 城市轨道交通, 2017b, 15(4): 1-8. (WANG Guangtao. Urban development and rail transit construction[J]. Urban Transport of China, 2017, 15(4): 1-8.)
- [18] 汪光焘. 中国城市交通问题、对策与理论需求[J]. 城市轨道交通, 2016, 14(6): 1-9. (WANG Guangtao. Urban transportation problems, countermeasures and theoretical demands in China[J]. Urban Transport of China, 2016, 14(6): 1-9.)
- [19] 吴云, 李文云, 田泓. 国外都市圈这样建起来[N]. 人民日报. 2014-05-26. (WU Yun, LI Wenyun, TIAN Hong. Foreign metropolitan areas have been built in this way[N]. People's Daily, 2014-05-26.)
- [20] 张海鹏. 中国城乡关系演变70年: 从分割到融合[J]. 中国农村经济, 2019(3): 2-18. (ZHANG Haipeng. Seventy years of evolution of urban-rural relations in China: from separation to integration[J]. Chinese Rural Economy, 2019(3): 2-18.)
- [21] 张建华, 洪银兴. 都市圈内的城乡一体化[J]. 经济学家, 2007(5): 98-104. (ZHANG Jianhua, HONG Yinxing. Urban-rural integration in metropolitan area[J]. Economist, 2007(5): 98-104.)
- [22] 张临辉. 日本大阪都市圈轨道交通系统对上海的启示[J]. 上海城市规划, 2017(6): 70-76. (ZHANG Linhui. Enlightenment of Japan's Osaka metropolitan area rail transit system to Shanghai[J]. Shanghai Urban Planning Review, 2017(6): 70-76.)
- [23] 周一星. 城市研究的第一科学问题是基本概念的正确性[J]. 城市规划学刊, 2006(1): 1-5. (ZHOU Yixing. The first scientific problem in urban research is the correctness of basic concepts[J]. Urban Planning Forum, 2006(1): 1-5.)

修回: 2019-09