

# 从都市圈的“圈层扩散”到“圈际耦合”： 穗莞惠跨界协同策略研究

□ 陈丹阳, 霍子文, 刘松龄, 吕峰, 李洋

**[摘要]** 广州、深圳都市圈作为全国距离最近的两大都市圈,“圈际耦合”是其未来成熟的发展阶段。文章基于都市圈演进规律,分析广州、深圳都市圈的空间演进阶段与现状圈际特征。研究表明,目前广州、深圳都市圈处于“圈层扩散”阶段且圈域空间交织,而穗莞惠(广州、东莞、惠州)跨界地区是广州、深圳都市圈圈域交织和邻近区域。跨界协同不足是穗莞惠跨界地区成为广州、深圳都市圈发展“洼地”,使这两大都市圈难以进入“圈际耦合”发展阶段的关键因素。基于此,文章面向广州、深圳都市圈“圈际耦合”的发展愿景,针对穗莞惠跨界协同困境背后的动因机制,提出生态牵引、创新并链、节点培育、制度支撑四方面的协同策略。

**[关键词]** 广州、深圳都市圈; 圈际耦合; 穗莞惠; 跨界协同

**[文章编号]** 1006-0022(2023)04-0044-08 **[中图分类号]** TU984 **[文献标识码]** B

**[引文格式]** 陈丹阳, 霍子文, 刘松龄, 等. 从都市圈的“圈层扩散”到“圈际耦合”: 穗莞惠跨界协同策略研究 [J]. 规划师, 2023(4): 44-51.

From "Layer Diffusion" to "Inter-circle Coupling" in Metropolitan Area: The Cross Boundary Cooperative Strategy of Guangzhou, Dongguan and Huizhou/Chen Danyang, Huo Ziwen, Liu Songling, Lü Feng, Li Yang

**[Abstract]** Guangzhou and Shenzhen are two major metropolitan areas close to each other in distance, and their coupling shall be a matured stage in the future. Based on the metropolitan area evolution law, the paper analyzes the spatial evolution stage and characters of the two metropolitan areas, and finds that they are at layer diffusion stage and their spaces are interwoven. Cross boundary area of Guangzhou, Dongguan, and Huizhou is the interwoven area since they are adjacent to the two metropolitan areas. The weak coordination of the cross boundary area is the main reason of its low economic place and hampers Guangzhou and Shenzhen development towards inter-circle coupling. Based on the development visions and problems of Guangzhou and Shenzhen metropolitan areas inter-circle coupling, the paper puts forwards four coordination strategies: ecology driven, innovative connection, nodal cultivation, and institutional support.

**[Key words]** Guangzhou and Shenzhen metropolitan areas, Inter-circle coupling, Guangzhou-Dongguan-Huizhou, Cross boundary coordination

随着区域城市化、城市区域化的交织融合,要素及功能联系向行政区外跨界转移,都市圈将逐步成为承载城镇化的最主要空间形态<sup>[1-3]</sup>。珠三角作为最早开展都市圈建设的地区之一,长期以来试图打造三大都市圈(即广州、深圳和珠西三大都市圈),形成“三足鼎立”的均衡格局。然而,就本质内涵而言,都市圈需由发展能级明显占优的核心城市带动形成区域乃至全球竞合格

局。与广州、深圳都市圈相比,珠西都市圈的珠海、中山、江门之间能级接近,缺少具有全球城市职能的超级城市。因此,珠三角协同的核心在于广州、深圳两大全球城市引领下的两大都市圈联动<sup>[4-5]</sup>,需以广州、深圳都市圈作为珠三角的“双核心、双引擎”,助推一体化发展。

长期以来,广州、深圳都市圈分别以广佛肇、深

**[基金项目]** 广东省城市感知与监测预警企业重点实验室基金项目(2020B121202019)

**[作者简介]** 陈丹阳,工程师,广州市城市规划勘测设计研究院政府规划编制部规划师,广东省城市感知与监测预警企业重点实验室成员。

霍子文,高级工程师,广州市城市规划勘测设计研究院政府规划编制部主任,广东省城市感知与监测预警企业重点实验室成员。  
刘松龄,通讯作者,高级工程师,广州市城市规划勘测设计研究院规划研究中心副主任,广东省城市感知与监测预警企业重点实验室成员。

吕峰,高级工程师,广州市城市规划勘测设计研究院政府规划编制部主任工程师,广东省城市感知与监测预警企业重点实验室成员。

李洋,工程师,广州市城市规划勘测设计研究院政府规划编制部主创规划师,广东省城市感知与监测预警企业重点实验室成员。

莞惠及其对应的行政区为范围,以广州、深圳两大城市为核心,各自进行“圈层扩散”发展,而两大都市圈的圈际协同问题却较少被人关注。从圈域范围看,都市圈作为一种经济地理空间,难以严格按照行政区进行刚性切割,需要精准识别核心城市的实际影响范围。作为全国距离最近的两大都市圈,目前穗莞惠(广州、东莞、惠州)跨界地区已成为两大都市圈圈域交织与邻近地带。因此,以穗莞惠协同为抓手促进两大都市圈从各自“圈层扩散”到相互“圈际耦合”,实现联动发展,对珠三角及大湾区发展具有重要战略意义。本文从都市圈的空间演进规律出发,判断“圈际耦合”是都市圈未来成熟的发展阶段,并分析广州、深圳都市圈的空间演进阶段与现状圈际特征,探索其背后的影响动因,最后基于两大都市圈“圈际耦合”的发展愿景,提出穗莞惠跨界协同<sup>①</sup>的策略。

## 1 都市圈的地域概念与空间演进规律

### 1.1 都市圈的地域概念及其空间特征

都市圈的地域概念起源于20世纪50年代日本学者木内信藏在研究城市人

口数量的时空演变与空间结构的关系时提出的“三地带”理论<sup>[6]</sup>,包括以实际建成区为主体的核心带、以远郊地区为主体的郊区带,以及以城市经济影响范围为主体的外围带。在此基础上,小林博氏将都市圈的地域空间更为清晰地界定为3个圈层,即以城市内生发展为主的中心功能圈、与城市具有要素流联系的紧密生活圈,以及与各级城镇形成区域发展联系的城市化圈<sup>[7]</sup>。目前,国内学界也基本延续这3个圈层的地域概念<sup>[8]</sup>。基于此,本文将都市圈3个圈层定义为:①中心功能圈(半径约为30 km)。以中心城市的中央商务区(CAZ)为核心,与外围一定范围形成的城市核心功能高度集中的地区,往往为城市中心城区或主城区。②紧密联系圈(半径约为60 km)。与中心功能圈形成经济、社会等一体化发展的区域,往往为1小时通勤圈范围。③外围辐射圈(半径约为100 km),由与都市圈具有区域功能联系、接受中心城市辐射的外围中小城镇群构成。

### 1.2 都市圈的空间演进规律

都市圈发展演变的核心动力是中心城市与外围城镇之间的功能联系和要素流动,并在相互作用的过程中伴随着集聚与扩散的空间效应<sup>[9]</sup>。国内学者多从

聚—散关系出发,研究都市圈地域空间演进规律。例如,黄依慧等人将都市圈划分为内聚式发展、外联式发展和一体化发展3个阶段<sup>[10]</sup>。杨勇等人根据首位城市与周边城市的互动关系,将都市圈的发展过程分为结核阶段、整体集聚阶段、次中心形成阶段和均衡阶段<sup>[11]</sup>。此外,部分学者除了关注圈域内的聚散规律,还将视野拓展到都市圈圈际的耦合关系,如吴挺可、邢宗海等人将都市圈的演化分为“向心集聚”“近域扩散”“远域轴向扩散”“多圈域协同”4个阶段<sup>[12-13]</sup>。本文融合现有研究结论,基于大都市圈内部圈域聚散与外部“圈际耦合”双维度,将其发展演进划分为3个阶段(图1)。

#### (1) 中心聚能阶段。

该阶段以集聚效应为主导驱动力,目的是增强中心城市能级,培育区域发展极核,形成中心功能圈层。区域范围内产业、资本、劳动力等各类经济社会发展要素向中心城市的核心区回流,中心城市规模和能级不断提升,形成高度点状集中的地域空间形态。这一阶段为都市圈的初级阶段,中心城市与外围城镇发展的差距不断扩大,区域联系主要呈现向心性。

#### (2) “圈层扩散”阶段。

在该阶段,扩散效应开始逐步成为主导驱动力。随着中心功能圈发展到一

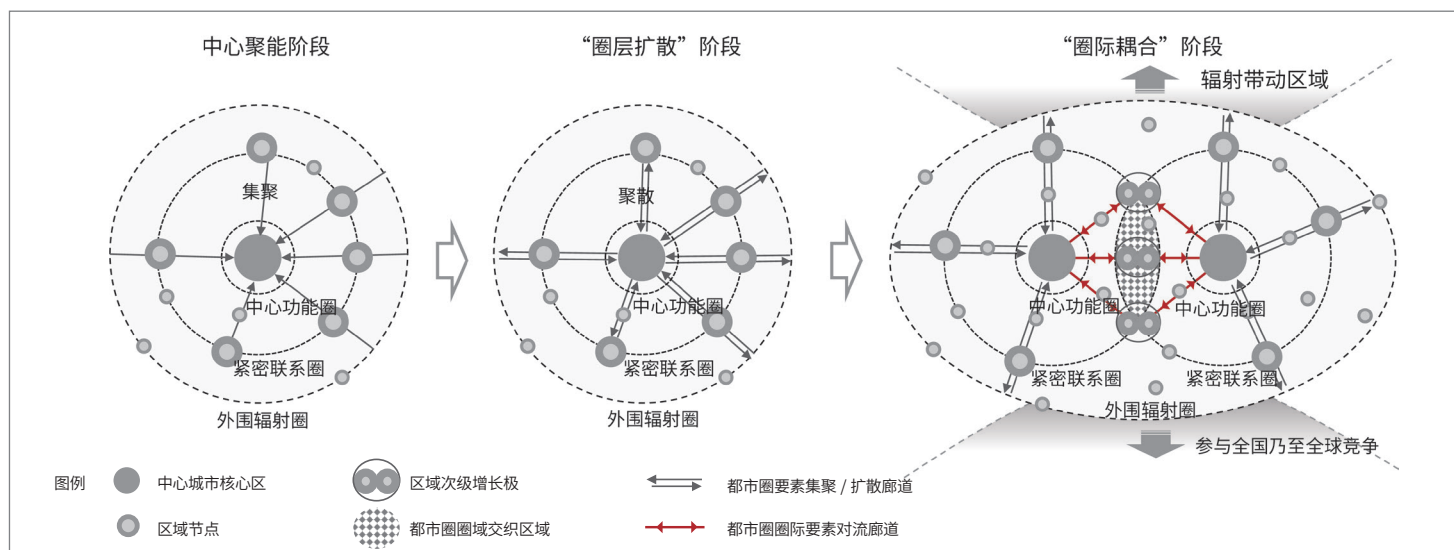


图1 都市圈的空间演进阶段规律示意图

定程度，出现了环境破坏、地价增长、劳动力成本上升等问题，亟须将产业、人口向外疏散。但为保障中心功能圈的核心控制力，一方面要将扩散范围限制在一定的通勤距离内（即紧密联系圈）；另一方面优化功能调整，其中制造业外迁至紧密联系圈，而生产性服务业则进一步向中心功能圈集中，形成中心功能圈牵引紧密联系圈的有机整体。

随着中心功能圈和紧密联系圈的能级不断提升，都市圈整体实力增强，此时都市圈依托高速公路、轨道等交通基础设施建设，将辐射效应向更大范围扩散，并通过产业链上下游的合理分工，牵引带动外围辐射圈制造业发展。同时，紧密联系圈内受辐射作用较强且交通、区位等条件优越的城镇发展成为区域增长节点，最终整个都市圈形成分工明确、联系紧密的“圈层扩散”体系，此时的都市圈进入了基本成熟的阶段。

### (3) “圈际耦合”阶段。

我国幅员辽阔、地区发展差异极大，都市圈地域空间组织和成熟形态必然存在不同范式。对于珠三角等人口密集、高等级城市较多的地区，都市圈的最终形态不是一个孤立的地域单元，而是通过与其他都市圈的中心城市及周围职能专业化城市的竞合，实现“圈际耦合”一体化发展，并在“双循环”战略下，发挥参与全国乃至全球竞争、辐射带动

区域的双维职能<sup>[14]</sup>。

在这一阶段中，不同都市圈扩散后相互交织，处于或邻近交织范围的地地区往往接纳不同都市圈中心城市的生产要素，加上其生态环境优越、土地成本低廉，可以充分吸引初期科技型企业、智慧型人才等创新要素的集聚，并以跨行政区合作的形式进一步提升发展能级，从众多次级发展节点中脱颖而出，成为区域新的增长极核，最终在都市圈圈际之间形成更高层级的区域要素对流廊道，推动不同都市圈的协同耦合。

## 2 广州、深圳两大都市圈的空间演进阶段与现状圈际特征解析

### 2.1 空间演进阶段：从分散发展到“圈层扩散”

#### 2.1.1 “一心多点”的分散发展阶段（1978—1997年）

改革开放以来，珠三角以村镇经济为核心驱动力，呈现“村村点火、户户冒烟”的状态<sup>[5]</sup>。从发展模式看，邻近广州的西岸城市与邻近深圳的东岸城市截然不同。邻近广州的西岸城市的村镇集体企业在实施家庭联产承包责任制后逐步发展，重点发展内生型的民营经济。而邻近深圳的东岸城市——东莞、惠州则是依托乡镇廉价土地和大量外来劳动力，吸引香港等外来资本与产业的转移，形

成了“前店后厂”的产业模式，重点发展“三来一补”等外向型经济。这一时期由于城市经济尚未起步，广州、深圳两大都市圈的雏形还未成型，区域空间格局以传统区域中心——广州为核心，各地村镇呈点状分散发展态势，区域联系相对较弱。

#### 2.1.2 广州、深圳两大中心聚能阶段（1998—2008年）

1998年后，乡镇经济日趋衰落，城市土地财政经济兴起。土地有偿使用、“分税制”与住房市场化改革，使土地成为核心生产资料并开始释放价值，标志着土地财政时代到来<sup>[15]</sup>。不菲的土地出让金为城市政府带来了大量的基础设施建设资金和发展红利，在此过程中广州、深圳两大城市成为领先者，具有其他城市无法比拟的资源集聚能力。其中，广州作为省会城市，在吸纳基础设施建设、公服资源上具有先天优势，而深圳则依托国家经济特区的政策红利，享受着全国高端产业和人才集聚的优势及特殊的独立财税政策。

与此同时，香港回归后不久遭遇亚洲金融风暴，港资力量逐步减弱，村镇工业园模式趋于衰落。随着2001年我国加入WTO，珠三角参与全球化生产和贸易的程度也更加深入，村镇工业园开始向新城、新区建设转变，广州、深圳也开始重点培育生产性服务业，全面提升全球城市职能。此时，以广州、深圳为首的珠三角正式进入城市经济时代。总体上看，这一时期两大都市圈进入发展的初期（即中心聚能阶段），广州、深圳极化发展现象明显。

#### 2.1.3 广州、深圳两大都市圈的“圈层扩散”阶段（2009年至今）

2008年，为了应对金融危机，中央颁布实施相关经济促进政策，此举极大地推动了珠三角的交通基础设施建设浪潮。同时，金融危机也催生全球产业链的进一步细化分工。在此驱动下，广州、深圳都市圈逐步进入“圈层扩散”阶段，并形成不同的扩散结构特征（图2）。

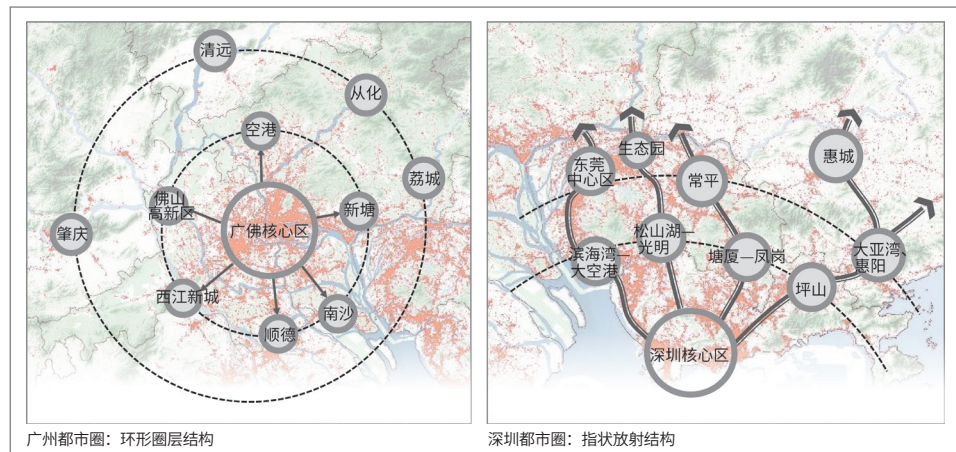


图2 广州、深圳两大都市圈的圈层扩散结构特征示意图

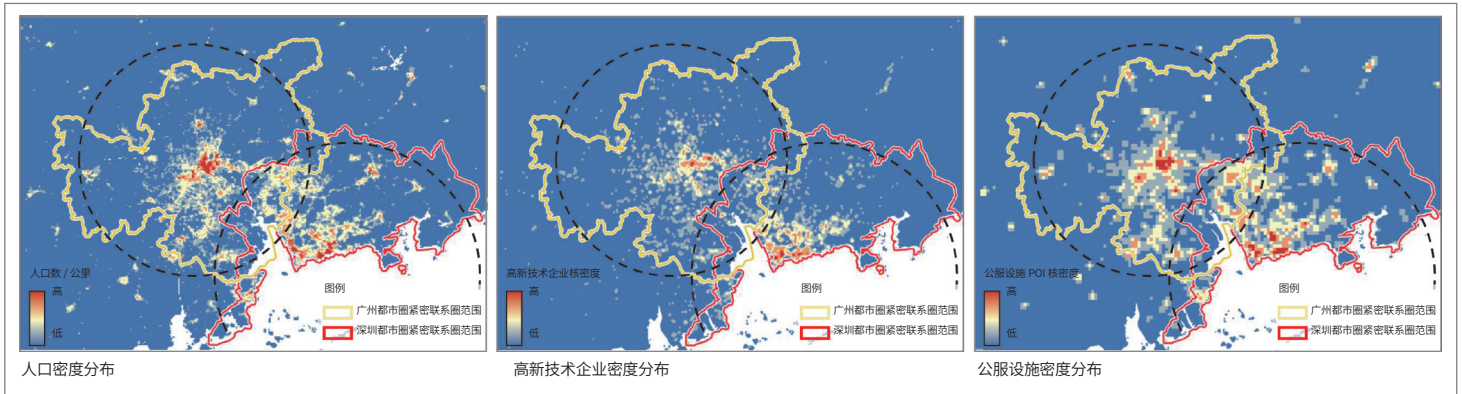


图3 圈域交织和邻近区域成为两大都市圈发展“洼地”分析示意图

广州都市圈为环形圈层结构。广佛平原地区地势平坦，为其中心功能圈集聚和紧密联系圈一体化发展提供了先天条件。同时，由广佛城际环线、广佛肇城际、珠三环等构成的环形放射交通网络，支撑了中心功能圈的制造业向紧密联系圈和外围辐射圈扩散。广州进行行政区划调整，使其范围从780 km<sup>2</sup>扩展到7434 km<sup>2</sup>，并提出“东进、南拓、西联、北优”的空间战略，拉开整体发展骨架，以迎合区域“圈层扩散”的发展趋势。从都市圈功能联系看，广州侧重高端服务业，其他城市则承接制造功能。例如，外围辐射圈的肇庆借助毗邻广州、佛山的优势，依托肇庆高新区等平台积极承接外溢产业。2013—2018年，肇庆累计承接产业项目412个，企业大部分来自广州、佛山<sup>[16]</sup>。

深圳都市圈为指状放射结构。与广佛平原地区不同，珠三角东岸为丘陵台地，不具备连绵一体化发展的自然条件，因此其主要依托交通廊道进行指状放射扩张。同时，深圳受到面积偏小（约为广州的1/4）和土地紧缺的限制，其中心功能圈进一步向外辐射需要采用跨界合作区的形式，东莞、惠州的临深边界因此发展迅速。例如，东莞松山湖、惠州环大亚湾石化区等紧邻深圳的跨界地区重点平台吸引了深圳华为、比亚迪、华大基因等龙头企业<sup>[16]</sup>，成为都市圈增长节点。最终深圳都市圈形成4条区域廊道，

并串联主要跨界合作地区<sup>[17]</sup>。

## 2.2 现状圈际特征及形成动因

### 2.2.1 现状圈际特征：圈域交织和邻近区域成为发展“洼地”，“圈际耦合”不足

从传统认知来看，广州都市圈涵盖广佛肇，深圳都市圈涵盖深莞惠，但都市圈作为一种经济地理空间，难以严格按照行政区划进行刚性切割，需要关注中心城市的实际功能影响范围<sup>[18]</sup>。因此，需建立以交通、人口和通勤为主导因素，以经济、地理和文化为辅助因素的指标体系，以镇街为最小单元，综合定量识别广州、深圳两大都市圈的圈层范围<sup>[19]</sup>。由于广州、深圳之间相距仅100 km，需重点识别紧密联系圈的具体范围，作为判定圈际关系的基础。叠合两大都市圈范围的结果表明，穗莞惠跨界地区成为两大圈域交织和邻近的主要区域。

在圈际特征上，圈域交织和邻近区域距离广州更近，但是长期被认为是深圳都市圈范围，容易陷入发展“两不靠”的困境。从人口、产业和设施等发展要素的分布与流动情况看，圈域交织和邻近区域成为两大都市圈发展“洼地”（图3），导致“圈际耦合”不足。例如，居住人口、高新技术企业及公厕设施均密集分布在广州、深圳两大城市和广佛、深莞、深惠等临界地区。边界地区出行人口（指临界镇街相互通行）数据显示，广州—东莞的

日出行人口为16.6万，广州—惠州为1.5万，远低于深圳—惠州的93.3万和深圳—东莞的59.4万。

### 2.2.2 现状圈际特征形成的动因

目前广州与东莞、惠州的协同发展无论是在政策机制、规划编制还是在学术研究层面均不受关注，穗莞惠跨界协同发展的不足是其成为发展“洼地”，从而使广州、深圳两大都市圈难以进入“圈际耦合”这一阶段的关键因素。从更深层次的动因看，地理阻碍、产业壁垒、辐射衰减及制度缺位共同造成了穗莞惠跨界“弱协同”。

#### (1) 地理阻碍。

从自然地理格局上看，广州以平原为主，东莞、惠州以丘陵台地为主，穗莞、穗惠临界地区受到山、江、海的自然地理阻隔，主要通过高速公路、桥梁等对接，发展空间沿江、沿路带状相接，不具备在道路、公厕等硬性设施上的全面对接条件。此外，目前跨越自然要素的区域交通建设不够完善，如广州—东莞边界长80 km，但仅建设3条非高速公路的对接桥梁，伶仃洋—狮子洋目前也只有两条跨洋通道，难以消除自然阻隔对城际发展联系的影响。

#### (2) 产业壁垒。

广州、东莞、惠州的优势制造业领域相近。从工业增加值来看，广州的优势主要在汽车、电子信息行业，东莞、惠州的优势主要在电子信息行业，在汽

表 1 广州、深圳与周边城市合作制度、规划情况

城市	合作城市	合作制度、规划名称	行政层次
深圳	东莞、惠州	深莞惠党政联席会议制度、深圳都市圈发展规划、深莞深度融合发展示范区、惠州融深融湾八大专项行动	市级
	汕头	深汕特别合作区	市级
广州	佛山	广佛同城化领导小组、联合会议、联合规委会制度、广佛全域同城化“十四五”发展规划、广佛“1+4”高质量融合发展试验区等	市级
	清远	广清一体化“十四五”发展规划、广清特别合作区	市级
	肇庆	广肇战略合作框架协议	市级
	东莞、惠州	南沙新区与滨海湾新区建立战略合作伙伴关系、广州黄埔区开发区与东莞水乡形成战略合作	区/镇街级

车产业上也具有一定优势。但在产业集群分布和产业链合作上，广州和东莞、惠州存在显著壁垒。在产业集群分布方面，受历史因素影响，改革开放后东莞、惠州以外向型发展为主融入香港、深圳，佛山等西岸城市则以内生性发展为主，主要依托广州的市场和技术辐射。因此，广州与东莞、惠州各自独立形成差异化的发展格局（图 4），在跨界地区难以形成一体化的产业集群。在产业链合作方面，以汽车产业为例，广州与东莞、惠州互动不足，且缺少核心零部件的合作。例如，在广汽丰田供应商分布中，东莞、惠州的占比分别仅为 1.3% 和 0.6%，且主要集中在 B 柱冲压件、内外饰件、卡扣、T-BOX、线束等非核心零部件上。

#### (3) 辐射衰减。

从广佛、深莞、深惠跨界合作的经验可以发现，发展能级是必备要素。其中，广佛、深莞跨界为强—强联合模式，广佛中心城区边界连绵，高能级优势推动发展要素跨界频繁对流；深惠跨界则是以强带弱模式，高能级的深圳中心城区辐射带动中心功能圈的惠州临深边界合作发展。目前，穗莞惠跨界地区一方面自身能级较低，另一方面其处于两大都市圈的紧密联系圈，受到大城市核心区的辐射效应明显不及中心功能圈。在市场机制下，能级弱势导致穗莞惠跨界地区难以形成推动各类发展要素集聚和流动的区域节点。

#### (4) 制度缺位。

在过往以行政区划分的广州、深圳都市圈背景下，自上而下的顶层制度设计均聚焦在广州—佛山—肇庆—清远和深圳—东莞—惠州（表 1）。例如，广佛经历“同城化”14 年，形成同城化领导小组、联合会议等完善的合作制度，并编制全域同城化规划，共建“1+4”融合发展试验区。深莞惠则建立党政联席会议制度，成立深圳都市圈城际铁路建设指挥部，编制深圳都市圈发展规划。东莞、惠州也推进融深发展，如东莞在南部建设深莞深度融合发展示范区。而穗莞、穗惠协同更多面临的是“冷”局面，目前的合作仅集中在基层层面，如广州黄埔区开发区与东莞水乡形成战略合作等，缺少自上而下的顶层制度设计。

### 3 “圈际耦合”的穗莞惠跨界协同策略

近年来，国家、省层面多次强调加强广州、深圳“双城联动”，带动都市圈融合发展。广州、深圳都市圈的“圈际耦合”既是客观规律，也是大势所趋。有必要以穗莞惠跨界协同为抓手推动两大都市圈圈域交织与邻近地区能级提升，打造衔接两大都市圈的战略接续点，使其从各自“圈层扩散”到相互“圈际耦合”。本文重点针对穗莞惠跨界协同不足背后的动因机制来谋划策略。

### 3.1 生态牵引：以边界生态价值转化提升要素吸引力

都市圈在级差地租和“核心—边缘”效应影响下，形成了核心区房价高企、能级高、空间品质好，外围房价低、能级低、空间品质也较低的同圆心格局。由于企业对低成本的高度偏好，这种格局在工业化时期有其现实合理性<sup>[4]</sup>。此时，都市圈的生态空间往往从城镇系统中剥离，作为单纯的保护与隔离要素。在后工业化时代，创新人才对生活品质和环境有更高需求，而企业在初创期间也难以承担高地价成本，高品质且低成本的空间将成为其需求偏好，光明—松山湖的成功便是最好的佐证。与此同时，国家近年来高度强调以生态为核心的区域共建模式，如长三角生态绿色一体化发展示范区。未来，作为都市圈圈际隔离的生态空间，可凭借其环境品质，在提升公服配套后，成为区域增长极形成的潜力地带。

穗莞惠跨界地区合作应将自然地理的“生态壁垒”转变为“生态牵引”，以“保护牵引开发”为导向，探索以东江、狮子洋、伶仃洋等生态资源为纽带，通过生态价值有效转化实现高质量协同合作。一方面，在保护边界生态底线的基础上，重点识别品质优越的生态和农业空间，如华阳湖、莲花山、海鸥岛、黄山鲁、南沙湿地等，将其串联成网，融入游憩、科教、文化等多元功能，作为连接跨界地区城市功能的纽带。另一方面，以高品质和低成本的空间“筑巢引凤”，吸引两大都市圈内的科技初创企业、智慧人才等创新要素，推进优质生态资源周边集聚创新空间，在穗莞惠跨界地区形成活力绿廊，作为促进两大都市圈“圈际耦合”的柔性抓手（图 5a）。

### 3.2 创新并链：优势产业创新协同谋划合作新赛道

在新型冠状病毒感染和贸易战的影响下，全球贸易不稳定性增加，珠三角

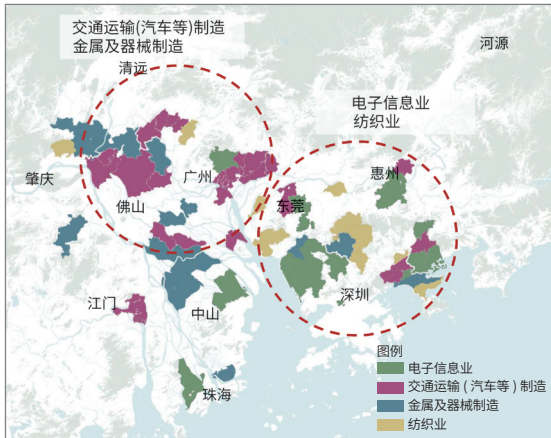


图4 广州与东莞、惠州产业集群分布差异化格局示意图<sup>[20]</sup>

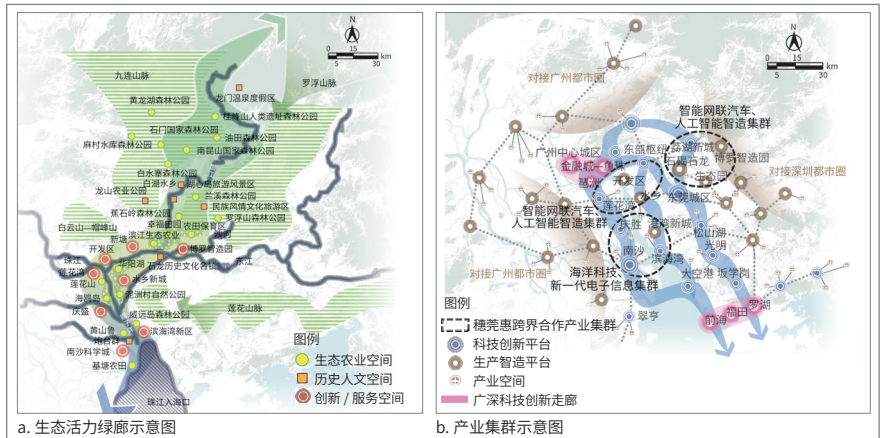


图5 穗莞惠跨界地区生态活力绿廊和产业集群示意图

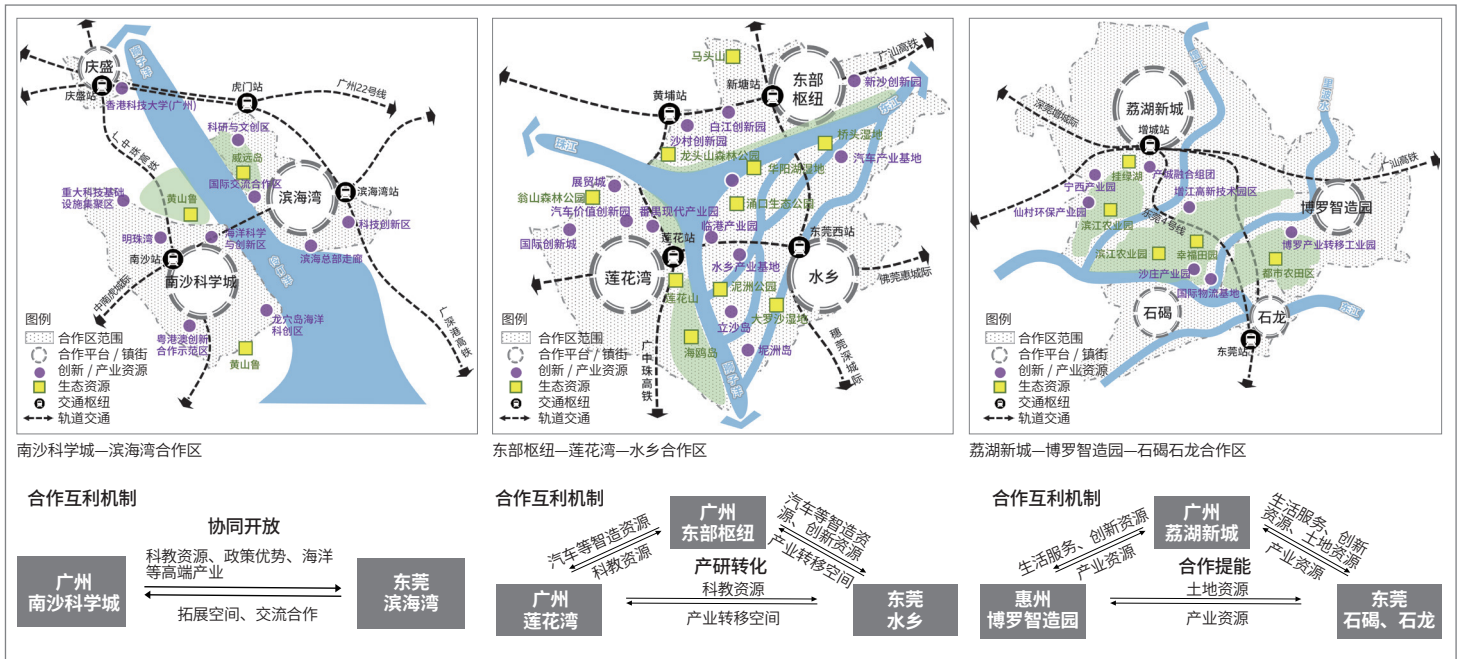


图6 基于“生态引领+创新集聚+枢纽便捷”新范式的跨界合作战略节点打造示意图

过去以出口加工为主导的发展路径必然发生变化。在“双循环”战略下，广州、深圳都市圈必将承担枢纽角色，发挥参与全国乃至全球竞争、辐射带动区域的双维职能。其产业组织模式将发生转变，从全球水平分工到都市圈的垂直整合，在两大都市圈范围内形成产业链集群<sup>[21]</sup>。同时，产业链变化推动价值链重塑，产业链上、中、下游的服务在都市圈集聚，形成产业链+价值链的双重集群，抗风险能力更强大。未来，广州、深圳两大都市圈各城市将在产业链与价值链中突出各自的优势环节，其中广州、深圳将聚焦“微笑曲线”两端的创新研发和贸

易服务，其余城市将聚焦中端的生产智造，形成以广州、深圳为核心，搭建科技创新走廊，整合两大都市圈生产网络的空间格局。此外，破除广州与东莞、惠州的产业壁垒，在穗莞惠跨界地区布局新型产业用地等载体，搭建广州创新服务与东莞、惠州制造之间的转化平台，实现产业并链。

虽然目前穗莞惠跨界地区产业集群存在差异，如临广州以汽车、机械制造为主，临东莞、惠州以电子信息制造为主。但是熊彼特认为，创新是要“建立一种新的生产函数”，进而实现“创造性破坏”的过程<sup>[22]</sup>。探索不同产业的碰撞融合并

进行“创造性破坏”可以带来新兴优势领域的契机。目前，在物联网、智能网联汽车、智能机器人兴起的时代，汽车制造与电子信息制造具备谋划创新合作新赛道的潜力。例如，深圳比亚迪的电子智能系统核心供应商主要来自惠州，其中德赛西威供应智能网联系统，华阳集团供应汽车电子系统。因此，未来穗莞惠跨界合作可寻找彼此优势产业领域的铆合点，“建立一种新的生产函数”，在全球产业竞争中获得“先发优势”。可重点在跨界地区依托现有优势产业集群，共同布局智能网联汽车、人工智能、海洋科技等战略性产业，广州、东莞、

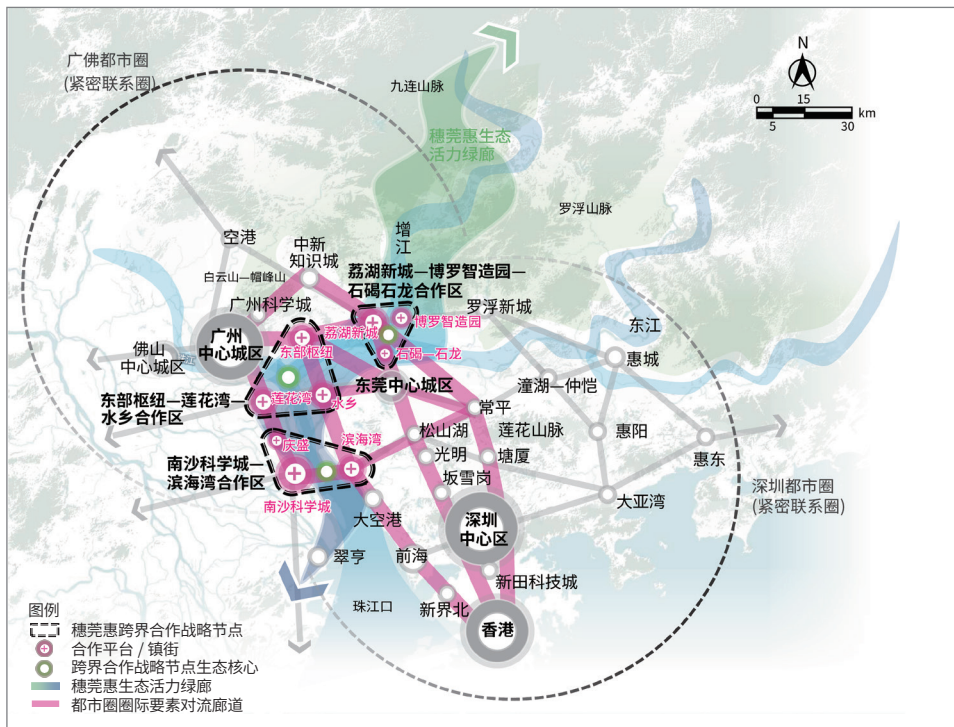


图7 广州、深圳都市圈全方位协同耦合示意图

惠州三市建立新产业联盟，形成新赛道优势（图5b）。

### 3.3 节点培育：以新范式打造跨界合作战略性节点

穗莞惠跨界地区距离广州、深圳核心区较远，能级弱势导致合作动力不足，以往也未能培育形成区域战略性节点。目前，区域格局逐步由“圈层辐射”向“廊道延展”转变，处于或毗邻都市圈交织范围的中间地带充满机会<sup>[4]</sup>，不但能接纳不同都市圈中心城市的生产要素，而且其生态环境品质优越、交通便利、土地成本低廉，可以充分吸引初期科技型企业、智慧型人才等创新型经济要素的集聚，并以跨行政区合作的形式进一步提升发展能级，成为区域新的增长极核。

穗莞惠可依托活力绿廊，以“生态引领+创新集聚+枢纽便捷”为新范式，谋划合作互利，打造跨界合作战略节点（图6），包括南沙科学城—滨海湾合作区、东部枢纽—莲花湾—水乡合作区、荔湖新城—博罗智造园—石碣石龙合作区。其中，南沙科学城—滨海湾合作区依托

滨海优质景观，以跨江大桥、轨道交通推进其在科技研发、成果转化、金融服务等高端创新与服务方面的联系和合作，打造服务湾区、面向世界的高端门户。东部枢纽—莲花湾—水乡合作区在珠江、狮子洋、东江三江交汇处形成生态湾，集聚水乡湿地、莲花山等生态资源，同时发挥莲花湾的高校和科研资源优势，搭建产学研对接平台，推进智能网联汽车等战略新兴产业合作，强化科研转化，并形成跨江通道、轨道强化交通支撑。荔湖新城—博罗智造园—石碣石龙合作区位于东江与增江交汇处，生态优越且具有成本优势，重点集聚湾区东岸创新与制造业资源，吸引头部企业新版块入驻，推动优势产业升级，协同打造广州、深圳都市圈东岸联动的战略支点之一，培育第二个“松山湖”。

在最终的广州、深圳两大都市圈空间格局中，穗莞惠跨界合作战略节点将成为区域新的增长极核，填补当前发展的“洼地”区域，畅通都市圈联动廊道，实现要素在圈际高效对流，推动广州、深圳都市圈全方位的协同耦合（图7）。

### 3.4 制度支撑：多维度、多形式谋划协同制度化建设

跨界协同的核心是要打破行政区划壁垒，重构符合区域经济社会发展要求的新格局。在此过程中，缺少顶层设计必然使跨界合作成为空中楼阁。例如，蒋成钢等人在研究江阴—靖江跨界合作区中提出，相互交织和摩擦的跨界园区治理体系与缺乏明确的利益分配机制是导致后期合作破裂的内在原因<sup>[23]</sup>。为了避免跨界协作地区出现“公地悲剧”，应从政府协调、制度合作和利益分配3个维度谋划制度建设<sup>[24]</sup>。

在政府协调维度，一方面要争取在省级建立决策协调机制，争取成立省推进穗莞惠跨界协同专项小组，对跨界合作区建设等有关重大事项进行指导、协调和提供支持。另一方面，建立市级工作机构作为执行协调层，广州、东莞、惠州三市层面可设立跨界合作区管理委员会指导3个合作区建设，合作区由三市对口区（镇）政府具体负责建设，可参照市级层面设立片区管理委员会。针对合作共建的跨行政区项目，由三市共同组建项目公司进行开发建设。

在制度合作维度，一方面可由三市规划部门探索在合作区建立“共编、共审、共管”的一体规划机制，提升穗莞惠跨界协同规划实施效率和质量；构建统一的规划管理信息平台，推动基础资料数据、各级各类规划成果动态共享和规划管理信息的通报、备案。另一方面，可引入市场和社会主体，提高合作区运行效率和效能，探索企业和机构的合作集团等创新制度。例如，鼓励广州高端科研机构与东莞、惠州的机构形成合作集团，在跨界合作区内建立分支机构，加强制造企业与科研机构的合作，提升产研转化效率。

在利益分配维度，土地和财税的平衡协调是跨界合作区利益分配的两大重点<sup>[25]</sup>。对于土地资源，可在跨界合作区内推进创新土地发展权协调机制，对于虽

是重点发展区域但存在土地束缚的情况,可向合作区管理委员会提出申请,通过跨区域增减挂钩等形式在合作区其他行政区域内进行平衡,实现要素向优势地区集中,并配以适当的利益补偿。对于财税收益,应建立利益保障机制,通过签订协议等方式,就跨界合作区内项目的税收分配范围、分配办法等达成共识,以稳定合作各方的预期,最大程度降低地方政府单方面对收益分配的干预。

#### 4 结束语

“圈际耦合”是都市圈未来的成熟空间形态,既是客观规律,也是大势所趋。长期以来,广州、深圳都市圈的圈际协同问题较少被人关注。作为全国距离最近的两大都市圈,穗莞惠跨界地区协同发展不足是广州、深圳都市圈难以进入“圈际耦合”这一更成熟发展阶段的关键因素。从更深层次的动因看,地理阻碍、产业壁垒、辐射衰减及制度缺位共同造成穗莞惠跨界“弱协同”的局面。本文针对穗莞惠跨界协同不足背后的动因机制,提出四方面的策略,以穗莞惠跨界协同为抓手推动两大都市圈圈域交织与邻近地区能级提升,对其从各自“圈层扩散”到相互“圈际耦合”具有现实战略意义。诚然,我国幅员辽阔、地区发展差异极大,都市圈空间组织和成熟形态必然存在不同范式,本文只是针对广州、深圳都市圈的实际发展阶段与自身圈际特征,探索“圈际耦合”情形下的跨界协同策略。在知识经济时代,都市圈的跨界协同关系必然存在更多元化的路径,值得今后结合更多实践进一步探讨。■

(《穗莞惠区域协同战略规划》项目组成员沈婷、张嘉颖、王辉对文章内容提供了支撑,此外韩文超对都市圈范围的划定思路提供了指导。)

#### [注 释]

①本文所指的“穗莞惠跨界协同”,重点关注广州与东莞、惠州的跨界协同,东莞与

惠州之间的跨界协同关系不在本文的探讨范围内。

#### [参考文献]

- [1] 马晓冬,朱传耿,马荣华,等.苏州地区城镇扩展的空间格局及其演化分析[J].地理学报,2008(4):405-416.
- [2] 薛俊菲,顾朝林,孙加凤.都市圈空间成长的过程及其动力因素[J].城市规划,2006(3):53-56.
- [3] 方创琳.中国城市群研究取得的重要进展与未来发展方向[J].地理学报,2014(8):1130-1144.
- [4] 马向明,陈洋.粤港澳大湾区:新阶段与新挑战[J].热带地理,2017(6):762-774.
- [5] 马向明,陈昌勇,刘沛,等.强联系多核心城市群下都市圈的发展特征和演化路径——珠江三角洲的经验与启示[J].上海城市规划,2019(2):18-26.
- [6] 木内信藏.都市地理学研究[M].东京:古今书院,1951.
- [7] 张京祥,邹军,吴启焰,等.论都市圈地域空间的组织[J].城市规划,2001(5):19-23.
- [8] 钱紫华.都市圈概念与空间划定辨析[J].规划师,2022(9):152-156.
- [9] 卢一沙,王世福,费彦.从点轴联动走向网络协同——南宁都市圈空间结构优化研究[J].规划师,2021(22):31-37.
- [10] 黄依慧,刘慧有,邓书涵,等.均衡发展视角下深莞惠大都市区跨界发展应对[J].规划师,2022(9):52-60.
- [11] 杨勇,罗守贵,高汝熹.都市圈的发展演化阶段分析[J].科技进步与对策,2007(5):62-65.
- [12] 吴挺可,王智勇,黄亚平,等.武汉城市圈的圈层聚散特征与引导策略研究[J].规划师,2020(4):21-28.
- [13] 邢宗海.都市圈空间结构演化特征及调控机制——以济南都市圈为例[J].城市发展研究,2013(5):25-28.
- [14] 张艺帅,王启轩,胡刚钰.我国都市圈的概念辨析及发展应用议题探讨[J].规划师,2022(8):37-44.
- [15] 孙秀林,周飞舟.土地财政与分税制:一个实证解释[J].中国社会科学,2013(4):40-59,205.
- [16] 汤燕良,周祥胜,李成悦,等.多元动力下都市圈发育特征及规划响应重

点——以珠三角城市群为例[C]//面向高质量发展的空间治理——2020中国城市规划年会论文集,2021.

- [17] 黎智枫,姚丹燕,黄永贤,等.城市一区域视角下的粤港澳大湾区都市圈空间组织模式[J].规划师,2022(5):128-133.
- [18] 马向明,陈洋,陈昌勇,等.“都市区”“都市圈”“城市群”概念辨析与转变[J].规划师,2020(3):5-11.
- [19] 刘松龄,魏清泉,黄慧明.国土空间规划体系下区域协调规划编制思考——以广州市为例[J].城市规划,2021(4):33-40.
- [20] 李郁,周金苗,黄耀福,等.从巨型城市区域视角审视粤港澳大湾区空间结构[J].地理科学进展,2018(12):1609-1622.
- [21] 黄奇帆.疫情之下的全球产业链重构——发展水平分工与垂直整合相结合的产业链集群[J].中国经济周刊,2020(7):24-29.
- [22] 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(6):74-83.
- [23] 蒋成钢,罗小龙,王绍博.陷入困境的跨界区域主义——对江阴靖江跨界合作的重新认识[J].现代城市研究,2018(10):60-66.
- [24] 朱惠斌,李贵才.区域联合跨界合作的模式与特征[J].国际城市规划,2015(4):67-71.
- [25] 邱凯付,陈少杰,罗彦.治理视角下深圳都市圈协同发展探索[J].规划师,2020(3):24-30.

[收稿日期]2023-02-25