

# 双循环视野下的特大城市交通“十四五”发展思路 ——中国城市交通发展论坛第26次研讨会

汪光焘<sup>1</sup>, 杨东援<sup>2</sup>, 赵一新<sup>3</sup>, 林群<sup>4</sup>, 周涛<sup>5</sup>, 胡跃平<sup>6</sup>, 丁明<sup>7</sup>, 李彤<sup>8</sup>

(1. 同济大学, 上海 201804; 2. 同济大学, 上海 200092; 3. 中国城市规划设计研究院, 北京 100037; 4. 深圳市城市交通规划设计研究中心有限公司, 广东 深圳 518057; 5. 重庆市交通规划研究院, 重庆 400020; 6. 武汉市交通发展战略研究院, 湖北 武汉 430017; 7. 厦门市国土空间和交通研究中心, 福建 厦门 361012; 8. 天津市城市规划设计研究总院有限公司, 天津 300190)

**摘要:**为更好发挥超(特)大城市及其所在城市群、都市圈综合交通体系对链接国际、服务国内的双循环支撑作用, 2021年4月22日, 由中国城市交通发展论坛组委会主办、上海市城乡建设和交通发展研究院承办的中国城市交通发展论坛2021年第1次(总第26次)常规研讨会在上海召开, 会议主题为“双循环视野下的特大城市交通‘十四五’发展思路”。在双循环战略背景下, 会议围绕“十四五”期间超(特)大城市综合交通体系发展所涉及的国际交通、城市群和都市圈交通、城市交通和城市更新、规划指标、碳达峰和碳中和、数字转型等热点问题进行了深入探讨。

**关键词:**“十四五”规划; 交通规划; 都市圈; 城市群; 城市体检; 空间影响分析

**Mega Cities' Transportation Development Strategies Under the 14th National Five-Year Plan: Highlight of the 26th Urban Transportation Development Forum in China**

Wang Guangtao<sup>1</sup>, Yang Dongyuan<sup>2</sup>, Zhao Yixin<sup>3</sup>, Lin Qun<sup>4</sup>, Zhou Tao<sup>5</sup>, Hu Yueping<sup>6</sup>, Ding Ming<sup>7</sup>, Li Tong<sup>8</sup>

(1. Tongji University, Shanghai 201804, China; 2. Tongji University, Shanghai 200092, China; 3. China Academy of Urban Planning & Design, Beijing 100037, China; 4. Shenzhen Urban Transport Planning Center Co., Ltd., Shenzhen Guangdong 518057, China; 5. Chongqing Transport Planning Institute, Chongqing 400020, China; 6. Wuhan Transportation Development Strategy Institute, Wuhan Hubei 430017, China; 7. Xiamen National Land Space and Transport Research Center, Xiamen Fujian 361012, China; 8. Tianjin Urban Planning & Design Institute Co., Ltd., Tianjin 300190, China)

**Abstract:** To better utilize the functions of mega cities and their urban clusters' comprehensive transportation system in connecting international commerce and serving domestic economic development, the 26th Urban Transportation Development Forum in China took place in Shanghai on April 22, 2021. Organized by the Committee of China Urban Transportation Development Forum and Shanghai Urban-Rural Construction and Transportation Development Research Institute, the forum focuses on the mega cities' transportation development under the “Double Cycle” economic development theme during the 14th National Five-Year Plan. In the context of the dual-cycle strategy, the key topics on comprehensive transportation system development in mega cities during the 14th National Five-Year Plan are discussed, which includes the international commerce transportation, urban cluster and metropolitan transportation, urban transportation and urban renewal, planning indicators, carbon peaks and carbon neutrality, digital transformation, and etc. Due to the limited space, only selected expert speeches are published in this edition.

**Keywords:** The 14th National Five-Year Plan; transportation planning; metropolitan areas; urban cluster; urban examination; spatial impact analysis

收稿日期: 2021-05-10

作者简介: 汪光焘(1943—), 男, 安徽休宁人, 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, 主要研究方向: 城市规划、城市交通、环境保护、农村建设、城镇化。E-mail: utf\_utf@126.com

## “十四五”都市圈交通规划

本次论坛研讨的是“十四五”超大、特大城市交通规划, 需要强调的是应当基于城市群和都市圈发展背景来思考超大、特大城

市交通规划。下面着重谈谈“十四五”都市圈交通规划的有关意见。

### 新发展阶段对培育现代化都市圈的新要求

十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年

规划和二〇三五年远景目标的建议》(以下简称《建议》)提出:“优化行政区划设置,发挥中心城市和城市群带动作用,建设现代化都市圈”,这是将都市圈的概念首次写入中央《建议》。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》提出“发展壮大城市群和都市圈,分类引导大中小城市发展方向和建设重点,形成疏密有致、分工协作、功能完善的城镇化空间格局”,这是研究超大、特大城市的城市交通与城市群、都市圈发展该有的新理念。这就需要思考新方法和新问题,在此,着重讲都市圈概念和规划问题。

“十三五”规划中提到,建设19个城市群、城市群是新型城镇化主体形态。城市群之间都有密切或松散的经济联系,是支撑全国经济增长、促进区域协调发展、参与国际竞争合作的重要平台;而都市圈是城市群内部以超大、特大城市或辐射带动功能强的大城市为中心(可以称为首位城市),这类城市需要有带动周边经济社会发展能力,以同城化目标建设城镇化地区。都市圈在体量和层级上要低于城市群,一般在城市群范围里培育。

截至目前,国家发展改革委唯一批复原则同意《南京都市圈发展规划》。都市圈问题是当前城镇化进程中重要的问题。有关城市群与都市圈发展的形势与走向,值得深入讨论和研究。

### 都市圈范围的识别界定

研究都市圈是当下城镇化发展的重要部署,也是把握城镇化形态发展阶段特征的重要内容。城市群是一个较为宏大的城市之间关系,都市圈的着眼点更在于核心城市与周边辐射区域的协调发展,以及相邻城镇化地区在交通、服务、市场等方面的一体化运营。因此,都市圈的功能定位、内涵,包括交通问题,都是关键点。都市圈交通问题首先要研究交通对城镇化地区形态发展应发挥什么作用,然后才是城市交通与都市圈交通衔接的规划与发展问题。

目前,都市圈范围已经跨行政区域,而1h通勤范围在行政范围之内是基本格局。为什么会出现这种情况?这是中国城镇发展的特点,从原来的大城市小农村逐步形成了市域城镇体系。核心城市跨城市行政区域的城镇化地区,伴随经济社会生活同城化发展就形成了都市圈。几个市域联动形成了城市群。这种城镇形态发展是历史发展的结果。因此,要重视40年来城镇化发展的成果,

重视中心城市核心区的品质提升和完善节点城市、节点新城综合功能,两者结合共同带动城市群发展。培育和建设都市圈,关系到如何推进城市群发展,这很关键。

都市圈的基本要求是以中心城市与周边地区的关联程度来评价。运用大数据定量分析的结果,都市圈初级形态是以40km或1h通勤半径为基本范围的城镇化空间形态。以1小时交通圈为基础的城镇化地区是都市圈发展的高级阶段。通过1小时交通圈促进中心城市带动周边地区实现同城化发展,这是都市圈由低级阶段向高级阶段发展的方向。这也是当前和今后一段时间的目标,由此带动城市群发展。都市圈交通更多是城市交通的延伸,而城市群交通是在城市群范围内的综合运输体系布局,更加突出城市群内城市间的功能协同发展。城市群交通和都市圈交通这二者有明显区别。目前,上海、北京、重庆都以城市为核心进行都市圈交通一体化规划编制,以此带动城市群发展。

### 都市圈交通规划应关注的问题

关于1小时通勤圈。这个目标最终任务是构建高效、绿色、可持续的交通网络,就是要明确都市圈交通分层网络,包括通勤和人员流动所涉及的交通问题。广州市提出的以轨道交通为骨干、地面公共交通为支撑、多网络复合的关系值得借鉴。

关于坚持高质量发展。要以存量为主,不是以增量为主,但是现在以增量为主的思维模式并没有改变,这也是都市圈交通规划要研究的问题。

关于站城融合。要规划建设高质量的枢纽站,处理好轨道交通发展和城镇化地区高质量发展的关系,实现交通带动。同时,站城融合不能理解为一个点和一个车站的问题,其不仅仅局限于枢纽站与周边区域开发,而是要促进城市布局与枢纽及周边要素协同,打造绿色高效的与综合交通运输体系协同发展的格局。这是以城市总体为思考基础的TOD理念。

关于城乡统筹发展。县城作为提高县域城镇化水平的重要载体,要落实好2020年3月《中共中央国务院关于构建更加完善要素市场化配置体制机制的意见》中有关土地、劳动力、资本、技术、数据等生产要素配置的关键问题。

最后,关于城市交通的内涵。城市交通的目标在于服务人的需求,组织城市高效、安全、低耗、可持续运行,带动、培育发展

现代化都市圈，增强城市群实力和竞争力，支持新业态发展，发挥交通引领作用。这一目标意味着在中国城镇化提质发展新阶段，城市交通的规划、建设和治理不仅要关注人和货物的空间位移能力，更需关注人民群众的生产生活空间是否得到了积极拓展，能否在可接受的出行时间内获取更多元的就业选择，以及人民群众能否更加公平地享有城市高品质公共空间和各类优质公共服务资源。

(汪光焘)

## 城市空间活动建构与交通规划

未来城市的空间活动建构这个学术性议题，在当前发展阶段具有很强的现实背景。以上海市为例，当空间总体规划已经完成，逐渐进入了规划落地及深化阶段时，在城市发展战略中已经非常明确地提出五大新城建设、自贸试验区临港新片区、虹桥国际开放枢纽等战略布局与建设。但由于空间总体规划完成后并没有做综合交通专项规划，使得一些重点开发片区建设中往往缺乏交通网络布局方面的明确指导。这造成中远期空间资源配置，特别是空间资源管控方面的考虑有所欠缺。在国土空间规划体系中，如何确定交通规划的地位和任务？综合交通规划如何与国土空间规划体系框架有机融合？不解决好这个问题，交通规划只是讨论技术方案，很难在战略层面上成为政府的统一行动和规则。

### 城市空间活动建构的概念

在现有国土空间规划体系中确定交通规划的位置与任务，首先需要话语体系的转变，不能纯粹就交通论交通。由于要在国土空间规划体系框架下的交通专项规划中对一些全局性问题进行讨论，所以需要使用城市空间活动建构的概念。建构是一个借用自建筑学的词语，原指建筑起一种构造。在城市交通规划中使用，建构是指在理解城市及城市网络中的各种空间关系，并认识政策手段调控居民空间行为能力范围的基础上，通过改变空间要素和空间网络实现一种空间组织构造，从而影响城市空间活动系统，乃至城市空间关系及空间活动模式向可持续发展的方向演化。在国土空间规划大格局背景下，综合交通规划实际上是通过审视城市空间关系建立并完善面向未来的空间网络。综合交通规划的成果不仅是建设性规划内容，也必须包含面向未来发展愿景的空间资源管控。

## 城市空间活动建构下的交通规划

传统的城市规划主要关心地块、土地资源的功能安排，而国土空间规划不仅需要考虑国土资源配置，更需要考虑国土资源使用的关系。城市空间活动建构下的交通规划强调各种空间要素之间的关系和联系，以及由此产生的交通流动。在国家层面上，中共中央、国务院审批的京津冀、长三角、粤港澳、成渝双城等城市群规划，以及《国家综合立体交通网规划纲要》，体现了国土空间战略的整体布局，反映出以城市群和大通道作为国土空间基本架构的构想。

在这样的背景下，城市空间活动建构下的交通规划关注的不仅仅是客运交通和货运交通，而是城市与整个流通体系和产业空间之间的关系；不仅要考虑静态的空间关系，而且要考虑产业转型和升级过程中需要的空间资源及空间联系，例如新型产业集聚区与已有城市空间体系之间的融合，区域层面产城融合发展等问题。这种发展转型所形成的新的空间关系，产生了新的空间流动活动及交通需求。

### 指标与组织的价值观

如何表达与交通这种表现活动紧密关联的深层次问题？如何追求城市的深层次发展目标？如何从源头上引导社会进步？我们也需要换一个角度，不仅仅从交通的视角，而是要从更加宽广的视角适应未来的发展趋势。表1列举一些战略型规划中涉及战略目标的关键词，能够启发思考与借鉴。

《2018伦敦市长交通战略》中提出交通与活力，空间与魅力；《纽约2050》中则包

表1 国内外部分城市战略规划目标比较

Tab.1 Strategic planning objectives of several cities both at home and broad

战略规划	战略目标
《交通强国建设纲要》	安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化综合交通体系
《交通强国建设上海试点实施方案》	国际型、协同性、一体化的综合交通体系
《上海市城市总体规划(2017—2035年)》	多层次、多类型的城市综合交通体系
《深圳市交通白皮书(2020版)》	高效便捷、经济绿色、安全韧性、公平可达
《2018伦敦市长交通战略》	街道有活力、交通有效率、空间有魅力的国际性宜居城市
《纽约2050》	让出行更加可靠、安全和可持续，让纽约人不再依赖汽车
《巴黎大区2030战略规划》	提升居民的日常生活质量，加强巴黎大都市区功能
《东京2040》	实现人、物、信息的自由交流

含了更多的社会发展和生活方式的内容；《巴黎大区 2030 战略规划》强调生活质量与空间功能。通过与国际指标对比发现，我们的指标导向更偏重于物理系统，这是一个需要思考的问题。从社会发展的角度考虑问题，交通行业的定位不能局限于行业本身。交通是一种战略性政策工具，通过创建新的交通服务体系和构建高效使用资源的技术系统，来满足和引导未来发展。

### 超(特)大城市面向未来的空间建构

空间建构是面向未来的，网络型枢纽和城市空间组织需要特别考虑。一个超(特)大城市不能简单地看成是一个节点，城市交通枢纽也不是一个简单的指标和客流量，而是各种网络形成的空间组织关系。例如从所衔接的网络层级和网络中的地位来看，上海东站与虹桥枢纽相比上海南站属于两个不同层级。上海新城的发展战略中提出独立性的综合型节点城市，那么这种节点城市在空间流动上的特征是什么？一个最基本的特征就是形成了密切的空间交流，不仅与外界形成便捷联系，而且形成具有大量短距离活动聚集的交流中心。

空间建构要注重城市发展过程中的职住关系引导。在城市内部可以通过职住关系确立空间层级结构，这种层级结构同样引导规划师考虑空间活动组织与公共资源配置。中国城市发展的一个特点是成片、集中型的改造，这意味着在一个地区增加了大量就业岗位。交通系统规划要考虑在原有规划基础上，如何将这部分人群承受得起的房源与就业地连接起来。

空间建构还要注重活力网络与人本空间。处理好小汽车与人本空间二者的空间关系需要一种空间界定，即突出人性化的人居

环境空间与保障城市活力的交通网络的关系。伴随城市空间品质要求的提升，人本空间规模已经突破了居住小区的范畴，例如巴塞罗那的超级街区，以及中国有些城市规划中所提出的慢行分区、无车区等。传统交通规划中的交通分区已经不能与之适应，需要从非机动车活动集聚、日常出行集聚等角度，思考如何建立新的空间层级模型。

总的来说，在未来发展中交通规划要发挥更大的作用，不能就交通论交通，需要新的空间规划和管理体系背景下思考其任务，需要在国土空间框架下使用空间活动建构话语体系来讨论问题。

(杨东援)

## “十四五”城市综合交通体系规划建设与城市体检交通指标

### “十四五”规划与城市体检

如何编制“十四五”规划，《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》提出了非常重要的要求，其中第 31 条是推进以人为核心的新型城镇化。为此，首要的是实施城市更新行动，因为在当前存量规划阶段，增量规划越来越少，因此要以城市更新行动推动城市高质量发展。城市交通不仅与城市功能的完善直接相关，在城市规模、人口密度、空间结构方面也发挥着非常重要的作用。此外，“十四五”期间住房和城乡建设部将持续推进城市体检工作，这与城市交通密切相关。

《住房和城乡建设部关于支持开展 2020 年城市体检工作的函》(建科函〔2020〕92 号)一共有 5 项指标与交通相关，而《关于开展 2021 年城市体检工作的通知》(建科函〔2021〕44 号)一共有 7 项指标与交通相关(见表 2)。

### 城市体检方案交通指标调整的导向与内涵

相比 2020 城市体检指标体系，在交通便捷领域保留了“城市道路网密度”“建成区高峰期平均机动车速度”“城市常住人口平均单程通勤时间”3 个指标，新增“通勤距离小于 5 km 的人口比例”“轨道站点周边覆盖通勤比例”以及“专用自行车道密度”三项指标；调整“公共交通出行分担率”为“绿色交通出行分担率”；取消“居住区停车泊位与小汽车拥有量的比例”。

本轮指标调整聚焦绿色低碳发展导向，

表 2 城市体检交通便捷指标对比(2020 vs 2021)

Tab.2 Traffic convenience indexes for urban examination (2020 vs 2021)

2020 城市体检	2021 城市体检
建成区高峰时间平均机动车速度	建成区高峰期平均机动车速度
城市道路网密度	城市道路网密度
城市常住人口平均单程通勤时间	城市常住人口平均单程通勤时间
	通勤距离小于 5 km 的人口比例
	轨道站点周边覆盖通勤比例
	专用自行车道密度
公共交通出行分担率	绿色交通出行分担率
居住区停车泊位与小汽车拥有量的比例	

强调增强人民获得感。调整的原则：一是数据可测度，2020年“居住区停车泊位与小汽车拥有量的比例”指标因难以测算，因此取消。二是特别关注人民的获得感，“通勤距离小于5 km的人口比例”和“轨道站点周边覆盖通勤比例”指标集中呈现了优化城市空间结构的目标导向。通勤距离小于5 km的出行适合步行与骑行，使居民具有合理可控的通勤时间和多样化的交通方式选择，因此又被定义为幸福通勤。距离小于5 km的通勤人口比例越高，说明城市能够就近职住、绿色出行的幸福体验越好。

“专用自行车道密度”和“绿色交通出行分担率”指标反映了优化城市交通服务体系和对低碳绿色发展方向的指引，旨在鼓励短距离出行采用绿色交通方式。“绿色交通出行分担率”是城市综合交通体系规划中比较重要的指标，从国家标准到北京、上海、雄安新区等地的总体规划都有所提及，一般要求在“十四五”期末全国城市绿色交通出行比例大于等于75%，这也是和碳达峰、碳中和密切相关的一个指标，但这个指标实现起来有一定难度。

### 相关思考

城市综合交通体系规划另一个重要的指标是“45 min内通勤人口比例”，即关注人的出行。这个指标突破了部门职能的争论，得到了相关部委和业界的认可。事实上，在《一个纽约——规划一个强大而公正的城市》中提出的面向2040年的四项发展愿景也谈及45 min内的通勤人口比例达到90%的要求，这是一个综合指标，有助于实现城市繁荣、公平、可持续的目标。

无论是45 min内通勤人口比例，还是2021年新体检指标中的“通勤距离小于5 km的人口比例”，关注的都是通勤人口，一定程度上反映城市空间布局和职住分离的状况。

城市交通指标该如何更多地反映城市发展目标和社会目标，让城市治理效能体现在人民群众获得感、幸福感、安全感的增强上，这也是这两年做指标研究一直追求的方向，让专业指标变成综合指标，交通指标变成社会指标，这样才能充分发挥在城市发展历程中的重要作用。“十四五”时期，中国进入了新发展阶段，对照新目标、新愿景、新要求，城市绿色低碳、幸福宜居、交通便捷的目标任重道远。

(赵一新)

## 加强交通规划空间影响分析，探索中国特色空间交通模式

随着城市群和都市圈的高速发展，相邻城市空间竞合加剧，存量更新和新城建设齐头并进，交通基建密集落地与新技术广泛应用，空间和交通体系日趋庞大复杂。中国超大城市的人口规模远超东京等国际大都市圈，亟须探索形成中国特色的空间交通模式。

城市交通规划应加强空间影响分析。交通规划师对于空间交通发展态势应有独立专业的判断；应当深入分析城市内外联动加密的存量更新，对网络组团多中心空间结构的冲击；还应当深入分析强化复合多层交通走廊和弱化交通需求调控，对空间活动形态的影响。

空间规划以资源配置为核心，交通规划以建设发展为导向，需加大协调力度。空间和交通协调发展的关键在于政策目标的协同，并建立跨部门协调的政策工具。空间和交通协调规划技术需要简化逻辑、突出重点，聚焦关联交通空间结构的关键指标，作为资源配置和方案制定的逻辑基点，以及跨部门协调的重点。

“十四五”将进一步加强立体交通网络的建设。建议结合轨道交通网络，建设超互联数字基础设施，优先发展轨道交通周边高密度地区高品质数字空间，推动远程办公和线上会议；结合公共汽车专用路权发展车路协同，推动无人驾驶和智慧公共汽车运营。城市交通处于重供给轻调控的发展阶段，交通投资应积极配置绿色新基建，避免重复建设高等级道路，引导绿色低碳、融合发展。

(林群)

### 交通基建的财政可持续性

从“十四五”规划工作中我们发现，在新发展背景下各地方政府和很多部门对交通基建的规模和数量需求性很大，冲动性很强。从规划角度，我们已经做了较大规模的建设项目规划控制，但仍然不能满足很多区县诉求。其诉求就是“县县通高铁，条条350 km·h<sup>-1</sup>，还要镇镇通高速”。从功能需求和交通量角度，这完全没有必要。实际上结合重庆的经济发展水平和城镇化发展阶段，财政能力已经不可能支撑这种规模的交通基建项目，此前“十三五”已经开工的项目还有一些没有完成。在和区县协调对接中发

现, 由于没有系统性的基于项目的财政(经济)可行性分析, 所以在规划编制过程中很难将其说服。“十四五”规划如何建立财政(经济)可持续发展的逻辑是交通基建规划中需要认真回答的问题。

另外, 在重庆中心城区“十四五”交通基建项目规划编制中, 有些部门和辖区对中心城区新增大的通道, 包括快速干线、跨江大桥和穿山隧道等项目, 也有很强烈冲动, 希望基于目前交通状况, 新增大的道路设施来缓解拥堵。但是这些项目并不符合重庆基于公共交通优先的交通发展战略, 也不能真正缓解交通拥堵, 并且工程量巨大、建设成本极高, 还存在一些社会隐患。优先发展公共交通才是符合现实的交通发展战略, 然而现实中这种冲动很难被说服。

因此, 在编制近期建设规划时如何结合城市发展阶段, 做合理的财政(经济)可持续性分析, 追求科学合理的规划逻辑, 这是交通规划工作者面临的一个巨大挑战。

(周涛)

## 城市群及城市“十四五”交通发展与规划思考——以武汉为例

从双循环视野看“十四五”交通发展, 武汉市面临的形势和要求与国内各特大城市基本一致, 既有城市群交通一体化发展需要, 也有城市交通治理改善要求。结合武汉实际及对国内各大城市的观察, 提出两点建议:

1) 城市群交通一体化规划工作, 要重视城市群在不同发展阶段的主要矛盾, 针对性提出交通发展实施策略。

在城市群层面研究区域交通特别是“十四五”交通发展问题, 离不开城市群自身发展阶段的准确分析判断。否则, 针对城市群经济社会发展, 交通规划有可能起不到应有的促进支撑作用。城市群在不同发展阶段的经济社会特征和主要矛盾, 在武汉城市圈有较为典型的体现。从2007年武汉城市圈“两型”社会建设实施以来, 经历了从“城市群弱联系阶段”到“城市群雏形阶段”的发展过程, 但还未进入“城市群成熟阶段”。当前武汉城市圈的最大实际就是中心城市发达、二级城市发育不充分, 这一矛盾既是中西部地区城市群的代表性特征, 也是城市群发展的典型阶段性特征。

湖北省及武汉市在原来以武汉为中心、半径约150 km的“武汉城市圈”一体化发

展的基础上, 提出打造武汉城市圈升级版, 强调以武汉为中心、半径约80 km的“大武汉都市圈”同城化发展。此次大武汉都市圈空间规划, 在以往中心城市“点轴式”发展模式基础上, 更重视武汉市与相邻城市“临界地区”的功能整合、空间重塑与交通衔接。区域交通发展规划从以快速交通网络为支撑的武汉城市圈“1小时交通圈”, 转向以轨道交通为骨干的大武汉都市圈“1小时通勤圈”。同时, 规划编制和推进是由武汉市发展改革委、规划部门而不是共同上级政府部门牵头, 更强调发挥武汉的龙头引领作用。这些举措将促进大武汉都市圈各级城市的协调发展, 共同打造具有国际竞争力的城市群体。

2) 城市交通精细化治理工作, 要重视交通规划的“空间逻辑”和“空间语言”, 主动融入国土空间规划的范式体系。

武汉和全国大部分特大城市类似, 面临着城市交通精细化治理问题, 以及交通治理如何在城市治理工作中发挥更大作用的问题。特别是随着国土空间规划体系的建立和实施, 各地普遍反映交通规划在国土空间规划编制过程中的地位和作用有所下降。出现这样的局面, 既要认识到这是国土空间规划编制及实施工作中, 对交通规划的理解和重视需要一个时间过程; 更要认识到在国土空间规划特别是城市空间精细化治理体系中, 如何更好地让国土空间规划的管理决策者能够认同城市交通规划的先导作用进而重视交通规划的引领地位, 交通规划行业及工作者还没有探索出较好的办法。

当前, 武汉的交通规划正在开展一些探索。主要是在交通规划传统的“体系逻辑”基础上, 重视交通规划的“空间逻辑”表达, 建立交通规划的“空间语言”体系, 以此加强交通规划与空间规划的对话。甚至直接借鉴空间规划的某些空间结构范式, 建立与之对接的“交通空间结构”体系, 以此加强与空间规划的技术对接, 提高交通治理在城市空间治理中的参与度。如武汉市交通发展战略研究院在2020年中国城市交通发展论坛第25次研讨会上交流的“武汉市交通政策单元管理模式探索”, 就是考虑到武汉市正在建立城市主体功能区体系, 探索建立与之对接的交通政策管理空间单元。一是希望用城市空间分区的结构体系和语言范式, 建立城市交通治理的分区理念, 讲述空间规划听得懂的交通语言; 二是借助交通政策管

理单元，从交通可达性支撑、交通承载力约束、交通运行组织效率等交通视角，参与用地布局、功能业态、强度形态等空间管理，希望能从交通问题发生的源头上参与城市治理，改变交通问题“接盘侠”的尴尬局面；三是依托交通政策管理单元，对城市综合交通规划的目标指标分解、专项设施落实和交通运行管理等进行空间上的差异化传导，减少交通规划建设与实施运行的脱节。希望武汉市这样的探索能得到业界更多的支持和帮助。

(胡跃平)

### 三个圈层视角下的厦门“十四五”交通规划编制思路

“十四五”时期是中国全面建设社会主义现代化国家新征程的开局起步期，厦门市作为被习总书记誉为“高素质、高颜值、现代化、国际化”城市，正在抢抓“十四五”窗口期，围绕交通强国试点工作，从国家“十四五”规划城市群空间格局、闽西南协同区和厦门都市圈三个圈层角度谋划厦门市交通高质量发展思路，以更高水平支撑“两高两化”城市建设。

#### 问题与挑战

1) 在国家级城市群层面地位变化。在国家“十四五”规划中“完善城镇化空间布局”章节以及《国家综合立体交通网规划纲要》中，厦门所处的海峡西岸城市群调整为粤闽浙沿海城市群，范围进一步扩大，南北长达1 000 km，夹在长三角、珠三角两个世界级城市群中间，更重要的是受日趋复杂的台海两岸关系影响，厦门市在国家甚至区域的相对地位有所下降。

2) 对周边城市的辐射带动较弱。厦门交通枢纽设施的能级相对于国家赋予最高层级的国际性综合交通枢纽定位有较大差距。高崎机场现状仅一条跑道，客流受限，新机场因填海问题最近才获国家发展改革委批复；厦门港腹地范围较小，与区域港口群腹地高度重叠，货源同质竞争激烈；与中部地区缺乏高标准铁路直达通道，货运增长乏力。厦门市在福建省甚至闽西南协同区的交通龙头地位有所下滑，与周边的漳州、泉州衔接不足，存在“边界墙”效应，同城化协调发展的进度、成效有待推动。

3) 城市交通存在较多发展短板。厦门城市空间在“跨岛发展战略、多中心的格局”的进程中举步维艰：2020年以来，岛内

城中村拆迁和旧城更新改造力度加大，改造片区的高开发强度进一步强化岛内强中心格局，也固化了单中心城市结构的现实；同时，由于就业岗位仍集中于岛内，岛外新城“职住分离”趋势明显，出行距离加大，出行时耗增长，使得进出岛通道交通压力更加严峻。公共交通方面，厦门市投入了很大财力，已经建成2条轨道交通线路，另有3条轨道交通线路在建，客运强度约为0.6万人次·d<sup>-1</sup>·km<sup>-1</sup>，未达到国家0.7万人次·d<sup>-1</sup>·km<sup>-1</sup>的要求；公共交通客运总量从2014年开始逐年下滑，一个重要的影响因素是重硬件基础设施建设、轻公共交通软实力的提升，尤其是岛外新城建设初期大都采取以“基础设施建设+招商引资”的“双轮驱动”模式为主导，对高等级道路和停车设施的重视超过公共交通设施，潜在意识仍是汽车导向思维，严重影响公共交通优先战略的实施，也不能发挥公共交通引导城市发展的作用。存量提升方面，厦门市建设用地规模很难扩张，只能推动城市更新，利用现有的存量空间进行改造；借此契机可以优化交通设施的供给布局，但整体效果有限，仅能起“缝补”的作用。

#### 编制思路

1) 注重上下互动。发挥厦门市作为经济特区和东南沿海中心城市职能优势，并针对国家赋予厦门的政策，积极对接协调有关部门，实现区域交通设施规划的上下互动。一是由上而下，落实国家层面规划的通道设施空间，纳入规划项目体系；二是由下而上，通过“十四五”交通规划的编制，策划生成新的项目并反馈至上级职能部门，争取国家、省级政策支持。

2) 推动协调发展。对标珠三角、长三角城市群同城化发展经验，促进闽西南协同区发展，规划梳理客货通道，实现互联互通，尤其是强化与漳州、泉州的联系，打破边界墙，积极谋划城际、城市联盟交通设施项目，共同推动项目落地。

3) 优化项目安排。根据项目以投资导向为主的特点，优化安排，重点落实公共交通优先战略意图，根据碳达峰、碳中和要求，引导绿色低碳出行。项目在空间管控上注重与“三区三线”划定工作的协调互动，对重点项目提前提出预留空间要求。

4) 完善指标体系。指标体系涉及目标设置与实现路径，一是合理提出目标指标体系、合理设置目标值；二是提出的指标争取

纳入国民经济和社会发展“十四五”规划、国土空间总体规划等强相关的上位规划；三是针对直接实施性较弱的指标如绿色交通出行分担率、港铁联运比例等，结合城市实际，研究推动实现的有效路径。

(丁明)

## “十四五”时期交通规划的责任与担当 ——天津规划实践

“十四五”时期是以更高质量发展为目标，进一步落实生态文明思想，优化国土空间布局，推动区域协调发展的重要时期，因此也对交通规划提出了相关要求。一是国家将大力推进以人为核心的新型城镇化建设，在“一带一路”和“双循环”发展背景下，以中心城市为核心的城市群将成为带动中国社会经济发展的引擎。交通发展应以支撑城市群经济运行、现代化都市圈构建为目标，推动枢纽经济发展、服务人口流动，注重城市交通与都市圈、城市群交通的衔接，强化区域协调协同。交通作为重塑重构国土空间的重要手段，要充分发挥重大通道设施及枢纽对城市空间的引导与支撑作用。二是2020年中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”作为今后的重点任务之一。因此，进一步发展绿色低碳交通，抓紧由理念向行动转化，加快推动、做实进而实现碳减排，是交通规划关注的重点。三是建设人民城市、增加人民群众的幸福感和获得感、安全感。交通规划与城市更新相结合，发挥街道的公共空间功能，提升交通品质，让市民出行更便捷、更舒适、更安全。结合天津规划实践有以下三点体会：

一是超(特)大城市要充分发挥轨道交通对城市空间的引领与支撑作用，更加关注以轨道交通一体化为支撑的综合交通体系建设。天津市着力落实打造“轨道上的京津冀”要求，建设以轨道交通为支撑的都市圈。在《天津市国土空间总体规划(2019—2035年)》中，开展了以“四网融合”为核心的轨道交通专项规划编制工作。规划范围和对象分别由原有的中心城区扩展至天津市域及周边京津冀相关地区、由单一城市轨道交通扩展至干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路的四网融合。规划突出了不同轨道交通服务在其优势范围的功能发挥及系统融合，强化与用地有机协调，做好土地预留，实现不同层次轨道

交通网络、通道资源的合理利用与共享；打破行政区划制约，市域(郊)铁路在服务天津本域基础上，强化与周边京、冀地区衔接与融合，打造1小时通勤圈；贯彻以公共交通为导向的开发(TOD)理念，市域内强化城镇与枢纽锚固及站城一体化规划，打造一体化综合交通枢纽，建设便捷高效的对外交通系统，提高联程联运的服务水平和效率。

二是积极倡导绿色出行、落实低碳发展理念，加快推动低碳交通做实落地。近些年，天津市围绕绿色出行、落实低碳发展方面，战略层面开展了《天津市中心城区绿色交通发展战略研究》，确立了总体目标，并制定绿色交通发展指标体系与发展策略；规划层面，围绕打造公交都市、慢行示范区建设制定相关专项规划；实施层面，结合世行贷款项目天津城市绿色交通改善工程，开展了中心城区42条道路非机动车交通改善工程及红桥区、河北区等轨道交通车站接驳规划相关工程。按照国家2030年实现“碳达峰”、2060年实现“碳中和”的目标要求，对天津市等大多数城市而言，在已开展的相关规划基础上，要抓紧推动低碳交通由理念向行动转化，制定低碳交通发展规划与实施纲要，细化研究各交通子系统的目标任务、发展举措、量化发展指标。低碳发展不仅仅是综合交通系统自身要求，还涉及城市空间、用地布局等，绿色出行应是综合交通与城市空间布局协同性的结果。因此，在编制低碳交通规划时要关注城市空间布局对绿色出行的积极作用，尤其是在职住平衡、产城融合方面的联动协同。

三是关注街道公共空间的改造提升，让街道更安全、更舒适、更便捷，提升交通品质。街道作为城市历史和文化的载体，是与百姓关系最为密切的公共活动场所。为提高街道活力，近几年天津出台了《天津市街道设计导则》，并在不断地修订完善。《天津市街道设计导则》立足于统筹街道功能、提升出行环境，打破道路红线、道路绿线、建筑退线之间相互割裂的局面，塑造完整连续街道空间，解放南路地区、天拖地区、侯台地区等区域的城市道路已在其指导下逐步实施。未来天津将在城市更新过程中打造一批特色街道，让街道成为展示城市空间品质的窗口，提升交通环境，让出行者感到更舒适、更便捷、更安全。

(李彤)