

# 存量发展阶段城市道路系统发展转型

Transformation of the Development of Urban Road System in the New Development Stage

孔令斌

(中国城市规划设计研究院, 北京 100037)

城市道路是经济社会活动和多元交通系统运行的重要载体,也是公共空间、城市景观以及城市生态的重要组成部分。一直以来,道路都是城市综合交通体系规划、建设和运行管理中的重点。因此,城市道路系统既要保障交通功能,也要保障公共空间和景观要素功能;既要保障提升城市效率的长距离机动交通,又要保障支撑多元交通系统的短距离步行和非机动车交通;既要保障交通畅通和可达,还要保障以街道为核心的经济社会活动繁荣。

在城市和城市交通的不同发展阶段,人们对城市道路功能的认识,城市道路规划建设、运行管理的重点以及面对的问题各异,因此各阶段形成了不同的道路系统规划、建设、管理理念,发展重点和发展要求。

在非机动车发展时代,由于城市规模小、机动化程度低,城市道路系统一方面形成了以老城为中心圈层发展格局的雏形,另一方面形成了不同等级道路的功能同质化。道路功能的典型特征是场所功能得以充分发挥,特别是在干路系统与城市空间的关系上充分体现非机动车的特点,即道路与用地开发联系紧密、沿街活动密集,这成为后期机动化发展时代在干线道路建设中辅路比例很高的重要原因。

在机动化水平快速增长和城市空间规模快速扩张的时代,为研究可持续发展的城市空间结构,在2000年左右,中国大城市开展了空间发展战略研究,寻求空间结构与城市交通网络结构协同的可持续发展路径。与此同时,快速的机动化和城市扩张促使城市更加注重以干线道路为主的交通网络骨架和宏观布局的研究与建设,在道路系统管理上更加侧重于机动交通。在道路系统规划建设上,城市新建城区次干路和支路系统严重缺乏,相对于非机动车化时代城市道路密度大幅度降低,同时,宽马路大街坊使道路的机动交通服务功能集中,街道公共活动的渗透性下降,出行“最后一公里”成为难题,扭曲了交通与土地利用的关系。在道路系统运行管理和路权分配上,机动交通挤占其他交通方式和城市活动空间,既造成城市道路的公共空间属性流失、品质下降,也导致多元交通系统融合的能力不足、交通结构畸形,并使城市交通系统发展变得不可持续。

当城市交通进入存量主导的时代,城市道路系统由大规模的设施建设转向弥补城市空间扩张时期粗放发展造成的短板,以及以响应需求变化、提升服务品质为中心的交通组织、出行服务和治理水平的优化提升。一方面,弥补增量扩张阶段形成的道路系统密度低、结构不合理的短板,如2016年中共中央、国务院印发的《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》提出优化街区路网结构,强调树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念。这是要求城市道路系统建设要改变以骨架和干路为重点的建设模式,以优化道路系统的交通组织。另一方面,回归和保障城市道路作为多元交通系统运行载体和城市重要公共空间的功能,按照城市需求的多样性,改变以机动交通为核心的路权划分,提升道路系统的整体服务品质。

本期城市道路系统发展转型专题的6篇文章汇集和总结了国内外城市存量发展阶段道路系统优化提升的经验,在内容上既有对所形成的道路系统网络结构的反思,又有对道路系统多元功能回归与提升的深入解读。

《北京“环形+放射”道路网布局成因的历史考察》回顾了北京市“环形+放射”道路网布局形成的历史过程,以及道路网形态与城市空间形态的关系,也提出了如何通过交通组织使历史形成的城市道路网络适应城市空间形态不断从单中心向多中心、由中心城区向都市区发展的思考。

针对增量规划中重网络、轻路权,以车为本、忽略多元交通系统融合的问题,《国土空间规划背景下青岛市路权规划探索》探讨了在规划体系上将路权规划转变为公共政策,并基于细化的道路功能分类,在规划方法上提出不同功能分区的路权引导、传导机制和评价体系。

针对快速机动化时期小汽车交通独大、交通结构不可持续、多元交通系统融合能力下降的问题,为改变单一的

以机动交通为主的规划编制模式,《改善多方式出行的城市道路网规划——以美国西雅图1998—2019年实践为例》阐述了西雅图如何组建公私主体联合的多元规划编制团体。西雅图交通局(Seattle Department of Transportation)为主持者,统筹路网改善的规划编制;州和市政府相关部门、社会公共组织、私人企业与机构及当地居民为参与者,参加利益相关环节的编制工作。法律局、社区、警署、公园与游憩局、可持续与环境办公室、城市灯光局、学校、残疾人联合会、自行车联盟等均参与其中,建立多元指标评定的道路网改进程序和建设资金计划。

针对增量扩张时期粗放的干路系统建设所体现的次干路、支路缺乏和道路公共空间功能丧失问题,《日本<街道设计导则>解读及对中国的启示》回顾了日本在机动化快速发展时代从街道构造令废止到2019年以“创造舒适且步行适宜的城市”为主题的城市空间改造措施回归的发展过程,并以链路与场所(Link and Place)为理论基础采用二维矩阵的方式将街道进行分类,指导街道空间分配,最终形成了一系列从立法到财政支持的街道设计制度。

《密路网区域交通组织策略及适应性》模拟了密路网在不同交通组织策略下的车流运行特征和综合效益,为密路网的交通组织提供了一定的理论参考。

《面向城市管理平台的道路网韧性评价指标体系构建》着眼于如何提升作为城市生命线的道路抗风险能力,所提出的路网韧性评估的两类三级指标体系可以作为城市道路系统体检的参考,完善了道路系统品质提升的维度。

总之,在城市进入存量发展的新阶段,城市道路系统的规划建设需要在理论、方法和机制上进行探索和研究,并将自身的优化、完善、提升作为城市更新的重要组成部分。理论上,要回归到道路多元功能的基本属性;方法上,根据人的需求和新的发展理念,对道路进行因地制宜地分类和分析,寻找道路系统发展的短板,并制订切实、可实施的行动计划;机制上,需要自下而上的多元用户参与、制度化的程序设计和多元的财政支持,保障道路系统更新的可持续性。

收稿日期:2023-03-13

作者简介:孔令斌(1965—),男,山西阳泉人,博士,教授级高级工程师,副总工程师,主要研究方向:交通规划。

E-mail: konglinb@caupd.com

(上接第108页)

- [5] 彭艳梅. 市域铁路客流特性研究:以成灌铁路为例[C]//中国城市规划学会城市交通规划学术委员会. 公交优先与缓堵对策:中国城市交通规划2012年年会暨第26次学术研讨会论文集. 北京:中国城市规划学会城市交通规划学术委员会, 2012: 375.
- [6] 杨晨, 孙世超, 王祥, 等. 市域铁路客流特征分析及启示:以上海金山铁路为例[C]//中国城市规划学会城市交通规划学术委员会. 创新驱动与智慧发展:2018年中国城市交通规划年会论文集. 北京:中国建筑工业出版社, 2018: 382.
- [7] 王静, 廖唱, 丁漪, 等. 市域快速轨道交通客流预测工作思路及分析内容研究[J]. 交通工程, 2021, 21(1): 70-73.
- WANG J, LIAO C, DING Y, et al. Research on ridership prediction of metropolitan rapid rail transit[J]. Journal of transportation engineering, 2021, 21(1): 70-73.
- [8] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 城市轨道交通客流预测规范:GB/T 51150—2016[S]. 北京:中国建筑工业出版社, 2016.
- Ministry of Housing and Urban Rural Development, PRC.
- Code for prediction of urban rail transit ridership: GB/T 51150—2016[S]. Beijing: China Architecture & Building Press, 2016.
- [9] 中铁二院工程集团有限责任公司. 中国铁路工程设计技术手册:铁路运量[M]. 北京:中国铁道出版社, 2010.
- [10] 王静, 张源, 廖唱, 等. 城市轨道交通需求分析与客流预测方法体系研究与应用[M]. 北京:人民交通出版社股份有限公司, 2021.
- WANG J, ZHANG Y, LIAO C, et al. Methods and practice of travel demand analysis and passenger volume forecasting for urban rail transit[M]. Beijing: China Communications Press Co., Ltd., 2021.
- [11] 住房和城乡建设部标准定额研究所. 市域快速轨道交通规划与设计导则:RUSN-TG032—2018[M]. 北京:中国建筑工业出版社, 2018.
- [12] 秦国栋. 市域(郊)铁路的内涵、功能定位与重点问题[J]. 城市交通, 2021, 19(6): 9-14.
- QIN G D. The connotation, functional orientation and key issues of suburban railways[J]. Urban transport of China, 2021, 19(6): 9-14.