郭云

(铁道党校领导科学和现代科技教研部,北京100088)

摘要:当前市域(郊)铁路是都市圈交通体系中的短板,但未来发展潜力巨大。梳理市域(郊)铁路在城镇化发展中的定位,认为市域(郊)铁路与城市轨道交通优势互补、分层服务于都市圈发展。由于发展认识偏差、主体协调障碍、技术标准多样、市场规则不清等原因,导致其发展滞后。从铁路行业发展视角来看,国铁企业参与市域(郊)铁路发展是服务群众美好出行、履行政治责任和社会责任的充分体现,同时有利于强化铁路在综合交通运输体系中的地位,也为推进国铁企业市场化经营提供了机遇。提出国铁企业应从参与顶层设计、提高铁路在都市圈运输市场中的份额、探索外部效益内部化的商业模式、开发运营中的大数据资源、提升智能化运营水平等方面把握重大契机。

关键词: 轨道交通; 市域(郊)铁路; 都市圈; 国铁企业

Accelerating the Integration of China Railway into Metropolitan Railways GUO Yun

(Party School of China Railway, Beijing 100088, China)

Abstract: The current metropolitan railway is a weak component in the transportation system of metropolitan areas, but it has great potential for future development. Based on an analysis of the position of metropolitan railways in urbanization development, this paper concludes that metropolitan railways and urban rail transit are complementary and serve the development of metropolitan areas at different levels. Given the misunderstanding in development, coordination barriers among stakeholders, diverse technical standards, and confusing market rules, metropolitan railways have been underdeveloped. From the perspective of railway industry development, the integration of China State Railway Group Co., Ltd. (China Railway) in the development of metropolitan railways is a substantial approach to serve people's need for better travel and fulfill political and social responsibilities. Such integration, while enhancing the role of railway in a comprehensive transportation system, provides an opportunity for market-based operation of China Railway. This paper suggests that China Railway leverage important opportunities in participating top-level design, increasing transportation market share of railway in metropolitan areas, exploring commercial modes that internalize external benefits, developing big data resources in operation, and enhancing levels of intelligent operation.

Keywords: rail transit; metropolitan railways; metropolitan areas; China Railway companies

收稿日期: 2022-03-31

基金项目: 国家社会科学基金项目"特大城市公共交通系统脆弱性评价与防控机制研究"(17CGL073)、国铁集团党校系统重点调研课题"加快铁路向现代物流转型推动物流业制造业深度融合创新发展研究"(2022GTJT030)

作者简介: 郭云(1985—), 女, 山东菏泽人, 博士, 讲师, 主要研究方向: 运输经济、铁路改革与发展。E-mail: 13701205945@163.com

2020年12月,《国务院办公厅转发国家发展改革委等单位关于推动都市圈市域(郊)铁路加快发展意见的通知》(国办函[2020]116号)对市域(郊)铁路的功能定位、规划建设、运营管理、投融资方式等提出了具体意见,以推动市域(郊)铁路在新时期快

速可持续高质量发展[1]。目前市域(郊)铁路在都市圈轨道交通体系中发展较为滞后,但未来将有巨大潜力。市域(郊)铁路的规划建设、运营管理等环节涉及多个主体,包括地方政府、国铁企业、投资机构等,其快速发展需要多方配合发力。本文在正确认识市域

(郊)铁路功能定位和发展现状基础上,分析新时期市域(郊)铁路发展过程中国铁企业应如何把握重大契机、积极参与市域(郊)铁路发展,以达到各方主体合作共赢的目标。

1 市域(郊)铁路在都市圈交通体系中的 定位

《"十四五"新型城镇化实施方案》强调,城镇化是现代化发展的必由之路,未来中国城镇化的动力依然强劲。中心城市和城市群为城镇化发展的主体形态,是带动全国高质量发展的动力源,城市群内各城市之间的联系越来越密切[2]。

轨道交通在城镇化发展过程中发挥着重要作用。《交通强国建设纲要》关于构建城市(群)一体化交通网方面,强调要推进干线铁路、城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通融合发展。城镇化发展要有网络化的轨道交通做支撑,四网融合已成为中国轨道交通发展方向之一。

推进市域(郊)铁路发展,首先要正确认识其在都市圈交通体系中的功能定位。从四网融合发展情况来看,市域(郊)铁路的作用和定位已十分明确,应是与城市轨道交通优势互补、分层服务于都市圈发展。市域(郊)铁路主要布局在经济发达、人口集聚的都市圈内中心城市,连通城区与郊区及周边城镇组团,采取灵活编组、高密度、公交化的运输组织方式,重点满足1h通勤圈快速通达出行需求^[3]。

2 市域(郊)铁路发展滞后问题分析

市域(郊)铁路承担中心城区与外围组团 之间快速、大容量公共交通服务。从现阶段 发展情况来看,市域(郊)铁路发展相对滞 后,是都市圈交通体系中的短板。

2.1 发展现状

《交通强国建设纲要》提出到2035年基本形成"全国123出行交通圈"的发展目标,即都市区1h通勤、城市群2h通达、全国主要城市3h覆盖。城市群、全国主要城市之间以干线铁路、城际铁路为支撑;都市圈以市域(郊)铁路和城市轨道交通为支撑,其中,城市轨道交通服务圈层约为30km的城市核心区和城区之间,市域(郊)铁路服务

圈层大于30 km的都市圈地区中心城市与外围组团的连通。

截至2020年底,全国19个主要城市群中已有16个开通城际铁路,市域(郊)铁路运营里程仅有1000km左右^[4]。城市轨道交通运营里程和客运量保持快速增长,截至2021年底,中国大陆地区共有50个城市开通城市轨道交通,运营线路总长度8571.43km,其中北京、上海的运营里程分别达到825.73km、832.00km^[5],并且已有8个城市城市轨道交通出行占公共交通出行分担率的比例超过50%。与以地铁为主的城市轨道交通相比,市域(郊)铁路在网络规模、发展速度、运营效率、土地增益等方面均较为滞后^[6]。

与国外发达城市对比来看,截至2018 年,以东京、巴黎、纽约为代表的都市圈市 域(郊)铁路规模分别为 2 700 km, 1 700 km 和 3 100 km, 在都市圈内轨道交通总里程 (包括地铁和市域(郊)铁路)的占比均在80% 以上[7-8]①。与北京城市面积及人口最接近的 东京,截至2013年,其轨道交通日均客运 量高达3000万人次·d·19。虽然《北京城市 总体规划(2016年-2035年)》规划了14条市 郊铁路, 总长1216 km, 但截至2020年底, 北 京仅有4条市郊铁路运营,总里程400 km[10]。 2019年北京城市轨道交通城市运量为39.62 亿人次·a⁻¹, 市郊铁路客运量为 0.025 亿人 次·a-1, 市郊铁路在城市轨道交通客运量中 占比不到1%; 市郊铁路客运量最大的S2线, 2019年日均客运量仅为 0.5 万人次·d^{-1[11]②}。 可见,北京市域(郊)铁路尚未充分发挥支撑 京津冀协同发展的重要作用。

2.2 原因分析

1) 发展认识偏差。

地方政府对市域(郊)铁路在提供同城化 通勤服务方面所具有的特点、优势的认识存 在偏差,在都市圈轨道交通体系规划过程中 忽视了对市域(郊)铁路的规划。在需要轨道 交通支撑的中心城市与组团城市之间的通道 区域,往往会出现城际铁路取代市域(郊)铁路、延伸城市轨道交通取代市域(郊)铁路等 现象,极大降低了线路的技术经济性或是牺牲了线路的功能性。

2) 主体协调障碍。

市域(郊)铁路规划建设涉及多个主体, 需要交通运输部、地方政府以及中国国家铁 路集团有限公司、社会投资机构等密切协 作,无论是旧线改造还是新线建设方面,不 仅涉及成本费用分摊、资产权属划分,还涉 及土地征收、线路选择、车站设置等问题, 这些都需要通过充分沟通才能达成共识。地 方政府由于缺乏跨区域、跨部门完善的协调 机制,主体之间沟通不畅,导致市域(郊)铁 路在城市交通规划中被忽视[12]。

3) 技术标准多样。

市域(郊)铁路介于城市轨道交通和干线 铁路、城际铁路之间的中间地带, 起着衔接 作用,但是干线铁路、城际铁路的运输组织 与城市轨道交通不是统一体系,也没有统一 技术标准和规范。标准不统一导致市域(郊) 铁路在规划建设,车站设置,列车开行相关 的车辆类型、速度、供电、信号等制式都面 临不同选择。标准不同也会影响市域(郊)铁 路与其他交通方式的一体化衔接效率。

4) 市场规则不清。

市场规则不清晰给市域(郊)铁路运输服 务的有效供给带来了挑战。与城市轨道交通 体系、城市之间的干线铁路不同, 虽然已经 明确地方政府负市域(郊)铁路运营管理的主 体责任,但在市域(郊)铁路的购买服务、运 营补贴、商业开发等方面,尚没有形成一个 成熟的市场规则。

3 国铁企业参与市域(郊)铁路发展的新 契机

市域(郊)铁路是为城市群和都市圈发展 提供服务,为推进城镇化发展做支撑。国铁 企业虽然不是市域(郊)铁路最主要的责任主 体,但是在市域(郊)铁路发展过程中却发挥 着不可缺少的重要作用。而且, 市域(郊)铁 路也为加快铁路高质量发展带来了新契机, 国铁企业应合力推动市域(郊)铁路快速发展。

1)参与市域(郊)铁路发展是国铁企业服 务群众美好出行、履行政治责任和社会责任 的充分体现。

市域(郊)铁路能够完善轨道交通体系, 进一步优化城市布局, 为带动和促进城镇化 发展发挥重要作用。同时,市域(郊)铁路提 供高密度、公交化运输服务,满足人们的通 勤需求,大大缓解了地面交通压力和环境压 力。国铁企业应发挥专业优势,积极参与市 域(郊)铁路发展,扩展人们活动的空间范 围,充分体现人民铁路为人民的价值理念。

2) 参与市域(郊)铁路发展有利于强化铁

路在综合交通运输体系中的地位。

交通强国,铁路先行。一直以来,铁路 服务着长江三角洲、粤港澳、京津冀、成渝 等城市群战略,这些地区已在规划建设城市 群市域(郊)铁路。市域(郊)铁路能够优化铁 路网络、加强铁路综合枢纽与其他交通方式 之间的有机衔接,加快形成完善的现代化铁 路网。参与市域(郊)铁路发展将进一步增强 铁路的运输优势、网络优势、绿色优势,发 挥铁路在现代综合交通运输体系中的作用, 成为社会主义现代化建设的重要支撑。

3) 参与市域(郊)铁路发展为推进铁路资 产资本化经营提供了良好机遇。

随着铁路领域公司制改革的完成, 国铁 企业走向了市场化、法治化经营。非运输领 域的资产经营开发将越来越受到重视, 在这 一领域国铁企业与社会资本有更大的合作空 间并创造更多利润,成为国铁企业总收入的 重要组成部分。市域(郊)铁路枢纽是铁路资 源开发的重要领域。各大城市及都市圈开通 运营市域(郊)铁路时带来了大量客流,这些 客流同时产生了信息流、资金流,成为企业 重要的资源。通过与社会资本合作, 国铁企 业以资产资本化方式围绕客流流量资源、车 站等进行资产资源经营开发,能够创造新的 商业模式和经济业态,为非运输领域带来新 的利润增长点。

4 国铁企业融入市域(郊)铁路发展对策

加快市域(郊)铁路发展已在国家、地方 政府和社会相关行业等层面达成了共识。 2017年6月,《关于促进市域(郊)铁路发展的 指导意见》(发改基础〔2017〕1173号)(以下 简称《意见》)的发布为市域(郊)铁路发展带 来了新契机。《意见》指出,至2020年,将 形成京津冀、长江三角洲、珠江三角洲、长 江中游、成渝五大城市群市域(郊)铁路骨干 线路,构建核心区至周边主要区域的1h通 勤圈; 其余城市群和城镇化地区具备条件的 城市启动市域(郊)铁路规划建设工作。此 后,北京、广州、成都、苏州等几十个城市 都开始重视市域(郊)铁路发展。以北京市为 例,《北京城市总体规划(2016年-2035年)》 强调, 轨道交通建设重点弥补线网结构瓶颈 和层级短板,统筹利用铁路资源,大幅增加 城际铁路和区域快线(含市郊铁路)里程。 2020年4月,中国城市轨道交通协会发布 《中国城市轨道交通智慧城轨发展纲要》,对今后一个时期(2020—2035年)城市轨道交通行业智慧城轨发展的技术政策、技术规范、发展规划和实施计划提出了指导意见。2021年11月,《成都都市圈发展规划》中提出完善都市圈东西城市轴线,建设成资大道和市域(郊)铁路,夯实成渝发展主轴;研究规划成都外环等连接成都与周边城市的城际铁路和都市圈市域(郊)铁路,全面畅通铁路客货运输大通道,建立健全高效联通铁路网。

国铁企业在加快融入市域(郊)铁路及都市圈轨道交通体系发展中应把握好以下几方面问题。

1)积极参与顶层设计,强化铁路在都市圈交通体系中的地位。

国铁企业承担市域(郊)铁路运营责任, 有利于进行既有线路和车站改造,盘活闲置 资源,也有利于提升铁路品牌形象。然而, 作为运营管理受托方,开行市域(郊)铁路将 占用铁路线路、车站、设施设备和运输能力 等资源,再加上要尽量体现公交化性能,可 能因城市铁路枢纽富裕能力有限,造成与国 铁长途运输之间运力资源的矛盾,给铁路运 输组织和安全管理带来较大影响。

当前在规划建设、既有线改造、运营管理等环节,地方政府是都市圈所在地市域(郊)铁路的责任主体。对此,国铁企业应积极与地方政府沟通、参与市域(郊)铁路的顶层设计,主动与地方政府建立协调机制,在资金投入、路权开放、资源共享、运营补贴、利益分配等方面,形成一套双方认可、系统清晰的规则来界定双方权责,对接乘客出行需求,服务城市发展,实现与地方政府双赢。

2)提高铁路在都市圈运输市场中的份额,提高经营收益。

市域(郊)铁路有两种运营模式:一是委托国铁企业运营,如长株潭铁路;另一种是由市级或省级轨道交通运营公司运营(类似地铁),如温州轨道交通S1线。其中,委托国铁企业运营是目前最主要的方式,地方政府购买国铁企业既有线路资源或者出资新建市域(郊)铁路并作为运营委托方,国铁企业凭借行业、专业和网络优势,成为主要的运营(受托)主体。

随着越来越多市域(郊)铁路投入运营,一方面,作为受托方,国铁企业应积极参与市域(郊)铁路运营,发挥自身优势,提升运输组织效率,提高在都市圈运输市场中的运

量和经营收益。另一方面,国铁企业也应进一步在公益性运营补贴、运输服务价格机制、收益分配方面与地方政府磋商,建立运营收入激励机制,创新运营模式,提高受托企业运输服务的积极性。

3) 开发铁路枢纽土地资源,探索外部 效益内部化的商业模式。

城市轨道交通在提升城市形象、拉动区域经济、集聚要素和产业等方面有很强的正外部效益。市域(郊)铁路虽然是城市公共交通体系的组成部分,但其发展不能仅靠政府和铁路部门负债建设和运营,应借助其正外部效应,与城市群多产业融合发展,使外部效应内部化。

市域(郊)铁路和城市轨道交通整合的节点在枢纽。作为多种交通功能的复合体,枢纽建设开发不仅要重视交通价值,也应重视通过实现附属地产价值和商贸开发价值实现枢纽整体价值提升;不仅解决城市交通拥堵问题,更要对人口、资源、产业产生虹吸效应,引领推进城镇化进程。

国铁企业在铁路枢纽周围拥有丰富的土地资源,并具有区位优势,作为市域(郊)铁路的运营方,应考虑以轨道交通为导向的城市空间发展理念为指引。借鉴东京都市圈TOD、香港"轨道+物业"、深圳"协议出让"等模式经验,重点考虑车站的用途规划、功能业态和产业发展问题,进行综合开发,发挥土地增值效益[13]。通过建立综合开发权益分配机制,不过分强调其公益属性而导致过度依赖财政补贴,实现可持续与健康发展。

4) 开发运营中的大数据资源,创造新的盈利增长点。

国铁企业作为市域(郊)铁路运营的受托 主体,掌握着大量运营数据,这些信息资源 具有极高经济价值。很多互联网企业如百 度、阿里巴巴集团、腾讯等正是看中这些流 量资产,希望与国铁企业合作对信息资源进 行经营开发。利用大数据、互联网+、区块 链等技术,充分挖掘信息资源的市场价值, 结合智能旅行、智慧物流等新经济模式,使 信息资源与铁路业务深度融合,实现服务创 新,创造新的盈利增长点。

传统铁路资产开发强调在餐饮、零售、 广告、车站、酒店等领域通过实体经营的方 式获得收益,但从实践来看,成效并不显 著。对此,考虑采用资产资本化经营方式进 行资产资源开发。资产资本化经营使企业资 产从以实物形态为中心的经营管理向以价值 形态为中心的经营管理转变。资产资本化经 营方式可以发挥社会资本商业创新和国铁企 业资源优势,是铁路优质资源开发经营的发 展趋势,对于企业盘活优质资产、挖潜增效 具有重要意义。

5) 提升智能化运营水平, 打造智慧铁路的精品样本。

智能化是轨道交通发展的必然趋势。市 域(郊)铁路将是5G技术和互联网、人工智能 技术相结合的重要应用场景[14]。例如,重庆 市域(郊)铁路通过建立"高效协同、智慧重 铁"的信息化生态系统实现"一张网、一朵 云、一张卡",让市域(郊)铁路这一信息化系 统成为高铁、城市轨道交通、市域(郊)铁路 三铁融合的重要平台; 京张高速铁路的智 能运行和智能运维在智能动车组、时速 350 km·h⁻¹自动驾驶、传感器监测等方面有 充分体现,智能化客票系统、乘车系统、智 能感知调节车厢、多语言旅客信息系统、市 郊铁路综合信息服务平台等,以高标准和高 质量的智能服务满足旅客需求、成为北京冬 奥会重要的交通保障设施。通过运营京张高 速铁路、智能京雄项目的机会, 国铁企业可 探索利用创新技术提升智能化运营水平,更 好地融入智慧城轨体系, 打造智慧铁路运营 的精品样本,提升国铁品牌形象。

5 结语

本文分析了市域(郊)铁路发展滞后的原因,从铁路行业发展视角思考国铁企业如何作为重要参与者担负起受托主体责任,发挥自身优势,积极参与规划、建设、运营等环节,合力推动市域(郊)铁路高质量发展,为构建现代化都市圈提供有力支撑。市域(郊)铁路发展涉及多方主体、多个环节,"十四五"时期需要各方主体进一步深入研究、加强合作,探索建立各方多赢的合作机制,共同推动市域(郊)铁路高质量发展。

注释:

Notes:

- ① 东京都市圈内市域(郊)铁路里程包括JR东日本公司的JR线和私营铁路企业的东京近郊线; 巴黎都市圈内的市域(郊)铁路里程包括RER线和Transilien线。
- ② 日均客运量采用新型冠状病毒肺炎疫情之前

的 2019 年数据。2019 年全年 S2 线旅客发送 量为 198.6 万人次 • a · 。

参考文献:

References:

- [1] 中华人民共和国国务院办公厅. 国务院办公厅转发国家发展改革委等单位关于推动都市圈市域(郊)铁路加快发展意见的通知(国办函〔2020〕116号)[EB/OL]. (2020-12-17) [2022-03-25]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2020-12/17/content_5570364.htm.
- [2] 中华人民共和国国家发展和改革委员会. 国家发展改革委关于印发"十四五"新型城镇化实施方案的通知(发改规划〔2022〕960号)[EB/OL]. (2022-07-12)[2022-08-01]. https://www.ndrc.gov.cn/xxgk/zcfb/tz/202207/t20220712 1330363.html?code=&state=123.
- [3] 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 principle, functional orientation and key issues of metropolitan railway[J]. Urban transport of China, 2021, 19(6): 9–14.
- [4] 张国华. 破"内卷"、化"债务",推动城际 铁路和市域(郊)铁路高质量发展[EB/OL]. (2021-05-19)[2022-03-25]. http://www.eeo. com.cn/2021/0519/488681.shtml.
- [5] 中华人民共和国住房和城乡建设部. 2021年城乡建设统计年鉴[R]. 北京:中华人民共和国住房和城乡建设部,2021.
- [6] 王亦军,马劲飞.在城市化进程中加快市域 铁路发展的分析及措施建议[J].中国铁路, 2020(3): 12-16.
 - WANG Y J, MA J F. Analysis and suggestions on accelerating the development of commuter rail in the process of urbanization[J]. China railway, 2020(3): 12–16.
- [7] 汤莲花,徐行方.国外典型都市圈市域铁路 发展及启示[J].中国铁路,2018(9):107-113.
 - TANG L H, XU X F. Development of suburban railways in typical metropolitan circles outside China[J]. China railway, 2018(9): 107–113.
- [8] 赵国堂,周诗广. 我国市域铁路发展现状及未来展望[J]. 中国铁路, 2018(8): 2-10. ZHAO G T, ZHOU S G. Today and future of suburban railway in China[J]. China Railway, 2018(8): 2-10.

(下转第20页)