

[主持人语] 2025年是“十四五”规划收官、“十五五”规划谋篇布局之年。经过多年快速发展,我国基础设施建设硬件水平有了显著提高。“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期,如何适应新时期交通强国建设要求,确保“2035年,基本建成交通强国”“本世纪中叶,全面建成人民满意、保障有力、世界前列的交通强国”目标的实现,需要在运营组织与管理、运输服务产品设计与战略性新兴产业发展等方面继续开拓创新,推动综合运输服务高质量发展。为此,本期“应用经济研究”专栏以“‘十五五’交通运输系统高质量发展的策略与路径”为主题,精选5篇兼具理论深度与现实关切的文章。国家发展和改革委员会综合运输研究所谢雨蓉团队系统研究了我国综合交通发展问题,强调“十五五”时期交通基础设施发展要准确把握阶段性特征,围绕引领和支撑基本实现社会主义现代化的总体要求,重点协调好存量优化和增量扩张的关系,优化要素资源配置。中国国际可持续交通创新和知识中心郭杰团队指出,在政策与技术创新驱动下,高速公路正成为集光伏发电、储能调峰、绿色充换电于一体的“新型能源枢纽”,针对技术瓶颈、标准缺位、基础设施协同不足等系统性挑战,提出“交通端-电力端-商业端”三维政策框架。上海海事大学真虹团队提出,“十五五”水运业的发展应重点关注运输基础设施“硬联通”和规则标准“软联通”的推进,加快韧性港口航运体系建设,提升我国在全球航运资源配置领域的话语权,构建融合、绿色、智慧、安全的水上运输体系。北京交通大学施先亮团队基于产业生态系统理论,构建“主体-资源-环境”三要素耦合的低空物流产业生态框架,系统分析低空物流产业发展面临的主要挑战和发展对策。旅日学者日本城西国际大学赵胜川教授系统介绍日本《低空产业革命路线图》,从法制建设、政府管理机制创新以及人才培养等方面提出对我国低空经济发展的主要启示。上述文章从综合交通、公路、水运、低空产业等角度阐述了新时期我国交通运输行业的发展瓶颈、关键技术与重点政策,对深入理解当前我国国家战略指导下的交通运输业发展环境、目标与任务具有重要参考价值。

——毛保华

“十五五”时期交通基础设施高质量发展研究

谢雨蓉,李卫波

(国家发展和改革委员会综合运输研究所,北京100038)

摘要:“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化的关键时期。在这一进程中,交通运输承担着先行引领和战略支撑的重要使命,必须按照党的二十大报告要求,优化交通基础设施布局、结构、功能和系统集成,构建现代化交通基础设施体系,为实现经济社会现代化提供必要的物质条件和运行基础。经过多年发展,我国已建成全球领先的超大规模交通基础设施网络,但在可达能力、均衡发展、网络效益、协同水平等方面依然存在诸多短板。面对“十五五”时期深刻复杂变化的内外部环境,交通基础设施发展要准确把握阶段性特征,锚定交通强国建设目标,紧紧围绕引领和支撑基本实现社会主义现代化的总体要求,明确发展思路,转变发展方式,更加注重全局统筹,协调存量优化和增量扩张,优化要素资源配置。主要任务是:支撑构建新发展格局,完善交通基础设施布局;完整准确全面贯彻新发展理念,优化交通基础设施结构;围绕高质量发展主题,提升交通基础设施功能;统筹质的有效提升和量的合理增长,加强交通基础设施系统集成;激活改革创新根本动力,创新交通基础设施要素配置。

关键词:“十五五”;交通;基础设施;高质量;现代化

中图分类号:F512

文献标识码:A

文章编号:1672-8106(2026)01-0040-08

收稿日期:2025-12-15

基金项目:中国宏观经济研究院重点课题“建立现代化基础设施体系的重大问题研究”(A2023091017)。

作者简介:谢雨蓉,女,国家发展和改革委员会综合运输研究所研究员。研究方向:综合交通和现代物流。

通讯作者:李卫波,男,国家发展和改革委员会综合运输研究所副研究员。研究方向:综合交通。E-mail:liwb@ndrcict.org.cn

党的二十大报告明确指出,优化基础设施布局、结构、功能和系统集成,构建现代化基础设施体系^[1]。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》进一步要求构建现代化基础设施体系,要完善现代化综合交通运输体系^[2]。交通基础设施是现代化基础设施体系的重要组成部分,是现代化综合交通运输体系建设的先行领域和基础支撑,在全面建设社会主义现代化国家新征程中能够发挥基础性、先导性、战略性作用。“十五五”时期在基本实现社会主义现代化进程中具有承前启后的重要地位,需要立足交通基础设施实现跨越式发展的现实基础,正确认识存在的布局不均、结构不优、功能不强、集成不足等问题,准确把握所处的历史方位,锐意进取、攻坚克难,以中国式现代化为指引全面推动交通基础设施高质量发展。因此,本文聚焦新时期如何推动我国交通基础设施高质量发展问题进行一些思考,在充分认识交通基础设施实现发展的现实基础、全面分析交通基础设施发展中存在的主要问题基础上,提出“十五五”时期我国交通基础设施高质量发展的总体思路和主要路径。

一、我国交通基础设施实现高质量发展的现实基础

经过新中国几十年的建设发展历程,我国交通基础设施整体实现跨越式提升,取得了举世瞩目的成就,成为我国经济社会发展的重要基础和先导,也是人民群众获得感、幸福感、安全感最为突出的领域之一,为交通成为中国现代化的开路先锋奠定了坚实基础。

(一) 规模总量持续攀升

截至2024年底,全国综合交通网络总里程超过600万公里。“6轴7廊8通道”国家综合立体交通网主骨架建成率超过90%,连接全国超过80%的县级行政区,服务全国90%左右的经济和人口总量^[3]。全国铁路营业里程达到16.2万公里,较“十三五”末增加1.6万公里,铁路网密度提升至168.5公里/万平方公里;全国公路里程达到549万公里,较“十三五”末增加29万公里,公路网密度提升至57.2公里/百平方公里;全国内河航道通航里程达到12.9万公里,港口生产用码头泊位达到2.2万个;全国颁证民用航空运输机场263个,在册管理的通用机场数量达到475个;邮政行业设立营业网点50多万处^[4]。

(二) 空间布局优化拓展

交通基础设施支撑区域城乡协调发展和高水平对外开放的作用进一步凸显。出疆入藏、沿江沿海沿边、西部陆海新通道等战略骨干通道加快建设。西部地区交通“留白”有序填补,东北地区交通网络整体效能持续提升,中部地区大通道大枢纽加快建设,东部地区交通承载力不断增强。京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区等已经建成全国领先的综合立体交通网络,轨道上的城市群、世界级港口群和机场群基本建成,全国19个主要城市群全部实现了高铁连通。城市轨道交通运营里程约1.1万公里,居世界首位。农村公路总里程达464万公里,实现全国3万多个乡镇、50多万个建制村全部通硬化路,外通内联、通村畅乡的农村交通网络基本形成^[3]。国际互联互通进程提速,“六廊六路多国多港”的互联互通架构初具形态。

(三) 网络结构加快调整

我国已基本形成以高速铁路、高速公路、民用航空等为主体的快速交通网,以普速铁路、普通国道、港口、航道、油气管道等为主体的普通干线网,以普通省道、农村公路、支线铁路、支线航道等为主体的基础服务网。技术等级结构不断优化,“八纵八横”高铁网已建成投产81.5%,高铁营业里程达4.8万公里,占世界高铁总里程的70%以上,覆盖全国97%的50万以上人口城市;国家高速公路主线基本贯通33条,全国高速公路里程达19.1万公里,覆盖了99%的20万以上人口城市,农村公路等级路比例达到97.3%;“四纵四横两网”国家高等级航道达标70.4%,等级航道通航里程占内河航道通航里程比重为53.2%,其中三级及以上航道通航里程占到12.4%,全国港口万吨级及以上泊位达到2971个;年旅客吞吐量达到1千万人次以上的运输机场40个,货邮吞吐量达到1万吨以上的运输机场67个^[3]。智慧绿色水平显著提升,超过4000公里公路完成了智能化升级改造,电子航道图发布里程9950公里,自动化码头在建规模、作业效率、技术水平上稳居世界前列;铁路电气化率达到76.2%,98.4%的高速公路服务区(含停车区)建有充电桩,全国主要港口5类重点专业化泊位岸电覆盖率已超90%^[5]。

(四)设施功能明显提升

交通基础设施的服务能力显著提升,2024年全国平均每天约有1.8亿人次跨区域出行,每天运送1.6亿吨货物^[4]。旅客运输方面,快速客运比重不断增加,居民出行保障能力显著增强,有力保障了我国客运专业化、个性化、普惠化服务水平的大幅提升。航空人口的数量达到4.7亿,成为全球航空人口最多的国家;动车组旅客发送量32.72亿人次,占铁路旅客发送量的75.9%;平均每天约有1.3亿人次选择自驾出行,占跨区域人员流动量七成以上;每天约有1亿人次乘坐轨道交通高效通勤,1亿人次乘坐公交穿梭街巷,1亿人次乘坐出租车和网约车“门到门”出行。货物运输方面,运输结构不断优化,部分运输指标全球领先,物流降本增效成效显著,运输效率明显提升。铁路、水路货物周转量分别比“十三五”末增加17.5%和33.6%;全球集装箱、货物吞吐量前十的港口中我国分别占6席、8席;中欧班列累计开行超过11万列,西部陆海新通道铁海联运班列年度开行近万列;快递业务量连续11年位居世界第一,平均每天揽收快件量超过5亿件^[6]。

(五)系统集成加力推进

交通基础设施跨方式一体衔接深入推进。由综合交通枢纽集群、枢纽城市和枢纽港站“三位一体”构成的国家综合交通枢纽系统持续完善。80%的新建客运枢纽平均换乘距离不超过200米。37个城市开展国家综合货运枢纽补链强链工程,重点枢纽货物换装次数缩短至1—2次,多式联运1小时换装率超过85%^[3]。港口、物流园区、大型企业铁路专用线建设明显加快,助力铁路干线运输与重要港口、大型工矿企业、物流园区等的高效联通和无缝衔接,港口集装箱铁水联运量年均增速约15%。交通基础设施跨领域融合发展加快探索,分布式能源、充换电站和交通基础设施协同布局建设不断取得新突破。交通基础设施与实体经济运行联动逐步加强,枢纽经济、通道经济等快速发展。

然而,我们也应看到,我国交通基础设施建设在取得巨大成就的同时,发展短板依然明显,尤其是与中国式现代化要求相比,交通基础设施在布局、结构、功能、系统集成等方面仍有不足^[7]。

二、交通基础设施发展存在的主要问题

(一)布局仍不完善,覆盖广度和通达深度有待提升

尽管我国已形成超大规模交通基础设施网络,但区域城乡不均衡现象依然突出,覆盖广度和通达深度有待进一步提升。东部地区及部分中部地区交通建设起步早、路网相对完善,整体技术水平高,但部分地区、局部路段、重点枢纽仍存在能力瓶颈。中西部地区普通铁路、城际铁路、普通国省道、支线机场、通用机场等地方性交通基础设施发展较为滞后,抵边公路和边境机场总体进展相对缓慢,亟待补齐短板。2023年,东部、中部、西部及东北地区铁路网密度分别约为427公里/万平方公里、358公里/万平方公里、93公里/万平方公里、243公里/万平方公里;公路网密度分别约为1.33公里/平方公里、1.39公里/平方公里、0.35公里/平方公里、0.52公里/平方公里。区域内网络布局也不均衡,如2023年,江苏省高铁站、机场的服务吸引区覆盖率分别为全国平均水平的1.88和1.79,而同处东部地区的河北省同类指标分别只有全国平均水平的0.81和0.78^[8]。城市群、都市圈城际铁路和市域(郊)铁路发展存在短板。农村交通基础设施历史欠账仍然较多。边境地区、革命老区等特殊类型地区交通网络连通能力不足,沿边通道部分路段尚未完全贯通。交通基础设施规划建设区域间统筹不足,跨区域互联互通和共建共享水平不高。

(二)结构不尽合理,均衡性协调性有待加强

通道与枢纽以及快速网与干线网之间存在结构性矛盾,“重通道、轻枢纽”“重快速、轻普速”等现象突出^[9-10]。同时,推动网络与运输结构优化面临挑战。高速公路、高速铁路、货运铁路、干线机场等建设项目具有较好运营收益,易得到地方政府、金融机构等支持而发展较快。客运普速铁路、普通国省道、农村公路、城际铁路、支线机场、通用机场、航道等交通基础设施市场化运营能力不足,缺乏融资渠道,发展较为滞后。铁路、水运在中长距离货物运输方面的骨干作用尚未充分发挥,多式联运发展水平有待提升。此外,综合交通运输体系结构优化的方向尚不明朗。高速铁路规模持续扩张对支线航空产生

较大冲击,高铁建设与民航机场建设的关系亟待协调。新能源重卡的快速发展进一步加剧公路、铁路运输市场竞争,对合理运输结构的传统认识亟待更新。

(三)部分领域功能单一、短板突出,网络效益尚未充分释放

长期以来,我国将提升交通基础设施承载容量和空间覆盖水平作为重点,而对交通基础设施功能提升关注不够,部分领域功能单一、短板明显,导致超大规模交通基础设施网络未能发挥出超大经济社会效益^[10]。交通基础设施在功能设计、运行管理等方面缺乏创新,特别是针对我国区域城乡发展存在差距、运输需求时空波动较大的国情特点,交通基础设施供给缺乏弹性,供需适配能力有待提升。货运方面,综合运输通道能力优势未充分转化为要素集聚组织优势和区域经济发展效益,通道沿线经济要素布局、产业发展布局的关联、协同、互补程度不高,专业化货运功能发展不足,综合性物流服务能力依然滞后。2019—2024年,西部陆海新通道铁海联运班列开行量增长超过300%^①,但通道与产业“两张皮”现象突出,对沿线地区经济增长的拉动作用不明显。客运方面,人本化、适老化等客运功能不足,普惠均衡可及水平有待提升,多元化、个性化出行需求还得不到充分满足。安全方面,备灾容灾能力亟需加强,平急转换、应急处突能力不足。

(四)系统集成有待加强,一体衔接、跨界融合亟需深入发力

各运输方式基础设施发展相对独立,还存在技术标准缺乏衔接、建设时序不统一等现象,比较优势和组合效率未得到充分发挥。综合交通枢纽一体衔接水平有待提升,集疏运体系有待完善,截至2024年底全国仍有超过20%的枢纽机场未接入轨道交通。以“高速公路、农村公路两头好,国省干线中梗阻”为代表的干支匹配衔接不到位现象逐步凸显,轨道交通“多网融合”仍然有待推进,干线公路与城市道路衔接不畅问题广泛存在,农村公路与干线公路衔接仍需加强。交通基础设施与物流、能源、水利等其他类型基础设施系统集成度不够,缺乏规划协调、布局统筹、建设协同、功能衔接,系统效益未能充分释放,亟需推动各类基础设施由独立发展向一体化融合协同发展转变^[11]。综合交通运输体系建设与产业布局优化调整方向、人口结构变化和流动趋势不相适应。

三、“十五五”时期推动我国交通基础设施高质量发展的总体思路

在全面建设社会主义现代化国家的新征程上,“十五五”时期是基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发力的关键时期,需要准确把握交通基础设施发展的使命要求、阶段特征、趋势方向、模式变革等,推动交通基础设施高质量发展,加快建设交通强国,以交通运输现代化有力支撑中国式现代化。

(一)坚持服务大局、服务人民的使命要求

交通是中国现代化的开路先锋。新中国成立以来,几代人逢山开路、遇水架桥,推动交通运输发展取得了举世瞩目的成就,建成了全球最大的高速铁路网、高速公路网、邮政快递网和世界级港口群,综合交通运输服务质效不断提升,彻底改变了交通运输对国民经济的瓶颈制约,较好适应了经济社会发展要求,建成了交通大国^[12]。“十五五”时期,围绕继续发挥好交通作为中国式现代化开路先锋的作用,加快建设交通强国,需要以交通基础设施高质量发展为先行和支撑,进一步完善现代化综合交通运输体系,有力保障基本实现社会主义现代化取得决定性进展。一方面,要统筹国内国际两个大局,进一步强化跨区域统筹布局、跨方式一体衔接,健全多元化、韧性强的国际运输通道体系,加快形成内外联通、安全高效的综合交通网络,更好服务做强国内大循环,畅通国内国际双循环,不断增强交通基础设施对经济社会发展和国家重大战略实施的保障能力^[13]。另一方面,要进一步加强区域城乡互联互通,强化薄弱地区覆盖和通达保障,有效缩小区域间、城乡间、群体间交通运输发展差距,不断提高交通基础设施保障和改善民生的能力,更好促进全体人民共同富裕。

(二)把握从增量扩张转向存量优化的阶段特征

当前,我国交通运输领域已经形成了超大规模供给能力和超大规模需求市场。交通基础设施已经从过去的长期滞后、局部缓解、总体适应、基本适应进入到较好适应经济社会发展需求的新阶段,实现

① 根据公开数据测算所得。

了从“滞后发展”到“制约发展”再到“适应发展”的整体跃升,综合交通网络进一步扩张的边际效益正逐步下降,交通基础设施发展的时代主题正由过去以增量扩张为主向更加注重存量优化过渡演进,需要盘活存量资源、做优增量供给,着力提升交通基础设施发展的系统效益^[14]。一是要加强交通基础设施全生命周期一体化发展,统筹兼顾规划建设、更新改造、管理养护与运营服务等环节,系统提升现有基础设施网络的运行性能、服务功能、安全机能、经营效能。二是要优化交通运输与经济社会发展的适配逻辑,转变过去以经济社会发展需求牵引形成交通基础设施网络布局的单向发展模式,强化重大交通基础设施布局对区域经济布局和新安全格局的牵引和优化作用,全面提升存量网络资源的配置利用率。三是要聚焦补短板、强弱项,更加精准对接填补综合交通网络区域性、结构性“空白”的发展需求,高质高效推进交通基础设施增量建设。

(三) 顺应融合化、数智化、绿色化、安全化的趋势方向

一是适应融合化趋势。加强跨方式、跨区域、跨领域、跨产业融合发展是促进交通运输与经济社会发展全面精准适配的内在要求,需要更加突出交通基础设施一体化融合,加强交通运输领域内部各类型各层级设施网络一体衔接,同时加快推动从跨运输方式“小综合”向跨领域“大融合”转变,从通道枢纽“硬联通”向运行管理“软衔接”转变,促进交通与物流、能源、水利等其他基础设施布局统筹、建设协同、功能衔接、管理协调,全方位拓展交通基础设施辐射联动力。二是引领数智化趋势。新一轮科技革命和产业变革加速演进,数字化、智能化技术应用成为交通运输提质增效发展的重要路径,需要更加突出交通基础设施数智化升级,推动大数据、互联网、人工智能、区块链等新技术全面深度赋能,推动数智技术功能与交通基础设施同步设计、同步建设、同步运行,同时要强化交通基础设施发展对科技创新和产业创新的承载能力,为孵化形成新质生产力提供助力。三是把握绿色化趋势。绿色发展是中国式现代化的鲜明底色,需要更加突出交通基础设施绿色化转型,将绿色低碳可持续理念融入交通基础设施发展全过程,强化资源要素节约集约利用,推广低碳节能设施,降低全生命周期能耗和碳排放,助力落实碳达峰碳中和目标要求。四是坚守安全化趋势。统筹发展和安全,既涉及交通运输自身本质安全,又涉及交通运输发展对重点领域国家安全能力建设的支撑,需要更加突出交通基础设施安全水平提升,强化综合交通网络系统韧性,加强安全应急保障功能配置,支撑交通运输安全稳定运行,确保粮食、能源资源、重要产业链供应链、重大基础设施安全。

(四) 加快传统要素优化配置、新型要素深度赋能的模式变革

在我国交通运输发展导向由追求速度规模向更加注重质量效益加快转变的背景下,交通运输发展动能也在发生转换,由依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变。现阶段资金、土地等支撑交通基础设施发展的传统要素面临约束条件增多、驱动能力下降的挑战,如资金要素存在边际效益约束、债务管理约束等问题,土地要素存在用地空间约束、生态环境约束等问题;与此同时,技术、数据等新型要素发展尚不充分,存在技术水平约束、体制机制约束、规模效应约束等问题。需要以深化改革为牵引,优化传统要素配置、加快新型要素赋能,促进交通基础设施发展的动能转换。传统要素方面,要引导政府和社会资本向有需求、有效益的存量优化环节增加有效投资,要以融合发展、综合开发为导向加强土地资源集约节约且具有更高效益的开发利用。新型要素方面,要加强新技术研发应用以及数据资源的有效供给和使用,同时推动技术和数据要素深度联动赋能,实现交通基础设施网络全面智联。

四、我国交通基础设施实现高质量发展的主要路径

(一) 支撑构建新发展格局,完善交通基础设施布局

加快构建新发展格局是党中央根据我国新发展阶段、新历史任务、新环境条件作出的重大战略决策^[15],关乎我国发展全局。完善交通基础设施布局是通过交通网络在空间分布上的战略性优化,为国内大循环顺畅运行和国内国际双循环相互促进提供物理基础、流通载体和效率引擎,主动引导和塑造我国未来的经济空间结构,为构建新发展格局提供强有力的支撑。

一是要加快构建高质量综合立体交通网。以“联网、补网、强链”为重点,加快建设“6轴7廊8通道”

高效率国家综合立体交通网主骨架,全面贯通“十纵十横”综合运输大通道,不断织密以综合交通枢纽为支点,以快速网、干线网、基础网多层次网络为依托的综合立体交通网络。二是要建设多层次一体化综合交通枢纽系统。建设京津冀、长三角、粤港澳大湾区、成渝地区双城经济圈等国际性综合交通枢纽集群,培育一批辐射区域、连通全国的综合交通枢纽集群,提升枢纽城市集聚辐射能力,增强综合交通枢纽站场功能。三是要补齐区域城乡等交通基础设施短板。更好支撑区域协调发展,有序填补西部地区交通网络“空白”,持续完善东北地区交通网络,提升中部地区大通道大枢纽能级,支持东部地区率先建成现代化综合交通运输体系。更好支撑区域重大战略,推进跨区域跨流域大通道建设,强化交通基础设施互联互通。深入推进以人为本的新型城镇化,完善重点城市群都市圈交通基础设施布局,构建韧性、绿色、智慧、多元的城市交通体系,合理满足农村交通需求,加强城乡交通基础设施一体化建设。结合特殊类型地区自然条件、资源禀赋、产业基础,补齐各类型地区交通基础设施短板。四是要加强交通基础设施国际互联互通。健全多元化、韧性强的国际运输通道体系,强化全球重要航道战略支点港口布局,高质量建设空中丝绸之路,加强跨境交通基础设施衔接。

(二)完整准确全面贯彻新发展理念,优化交通基础设施结构

“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念是植根中国实践形成的全新的发展理念,深刻回答了我国发展的目的、动力、方式、路径等一系列理论和实践问题^[16]。优化交通基础设施结构并非简单的规模增减,而是依据新发展理念的核心要义,对交通系统要素配置、网络形态、建设模式、技术范式等进行一场系统性变革,实现从过去追求“有没有”的规模扩张转向解决“好不好”的结构性矛盾的战略转型。

一是要优化综合交通运输网络技术结构。建设完善以高速铁路、国家高速公路、枢纽机场等为主体的快速网,以普速铁路、普通国道、港口航道等为主体的干线网,加快补齐基础网短板,进一步延展网络覆盖范围。二是要加快交通基础设施数智化升级。统筹传统基础设施和新型基础设施建设,推动存量设施改造升级,加快建设智慧公路、智能铁路、智慧航道、智慧港口、智慧机场、智慧枢纽等。提升交通基础设施规划、设计、建造、养护、运行管理等全要素、全周期数字化水平。三是要提升交通基础设施绿色化水平。依托国家综合立体交通网主骨架,打造低碳、零碳运输廊道。将绿色生态理念贯穿交通基础设施建设全过程,节约集约利用资源,提升利用效率,加强分散、闲置或低效利用交通基础设施资源整合。

(三)围绕高质量发展主题,提升交通基础设施功能

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务^[17]。实现高质量发展必须改变简单追求规模和速度的粗放式增长模式,更加强调发展的质量、效率和动力变革。提升交通基础设施功能要紧扣高质量发展主题,通过存量挖潜、技术升级、模式更迭、业态创新等,推动交通基础设施发展从外延扩张转向内涵增长,提高投入产出效率,提升安全发展水平,增强可持续发展能力。

一是要强化客货运输服务能力。突破制约人民美好出行、货物高效流通的瓶颈,推动交通基础设施均等化、品质化、专业化发展,扩大精细化、多元化运输服务产品供给,让交通基础设施建设成果更公平更丰富惠及全体人民和经济社会发展。二是要提高交通基础设施安全发展水平。持续推动安全融入交通基础设施规划、勘察设计全过程,健全现代交通工程质量安全管理体系。加快新材料新技术在交通领域的推广应用,推动安全防护设施升级改造,增强抵御自然灾害冲击能力。推进平急两用交通基础设施建设,提升重点区域多路径联通水平。三是要强化交通基础设施科技创新孵化功能。面向国家重大需求、经济主战场、世界科技前沿,适度超前部署交通运输领域各类型各层级科技创新平台、数据中心体系等新型基础设施。加大交通技术装备关键核心技术研发,提升基础设施技术自主可控水平。围绕交通基础设施建设和运营,培育形成相关科技和产业协同创新生态,加强交通基础设施领域人才队伍建设。

(四)统筹质的有效提升和量的合理增长,加强交通基础设施系统集成

经济发展是质和量的有机统一^[17],实现“质的有效提升”和“量的合理增长”是推动高质量发展的内在要求。在交通基础设施领域,实现“质”与“量”协同目标面临着资源供给有限性和发展需求无限性的

现实矛盾,加强交通基础设施系统集成正是破解这一矛盾、实现“质”与“量”有机统一的战略方法与核心路径。交通基础设施系统集成按照全局统筹、整体最优的思维方式,推动设施体系从局部优化到整体提升、分散发展到组合效率、单点突破到集成创新、独立抗压到协同韧性的转变。

一是要促进交通基础设施系统内部加强衔接。推动干线和支线、高速和普通系统间有效衔接,提高交通运输网络覆盖联通水平,促进规划、运输、服务、信息和管理等协同。二是要推动交通与其他基础设施系统间协同一体。加强交通与物流基础设施功能适配,打造交通物流综合性服务设施。强化交通与能源基础设施共建共享,统筹运煤输电基础设施布局建设,有序建设航电一体化枢纽。统筹交通、生态、旅游、文化、防洪等功能需求,综合开展水系整治、防洪建设、绿地建设、道路建设、旧城改造等融合项目。三是要深化交通基础设施与经济社会更大系统间融合发展。深入推进公共交通存量设施与周边土地和空间综合开发,优化生产生活资源布局。研究建立支撑重大生产力布局的交通适配性评价机制,提高交通存量资源对产业发展、商贸流通需求的承载力和适配度。完善跨区域运输通道和集疏运体系,逐步构建安全可靠的国际交通物流设施网络。推动交通基础设施贯彻国防要求,强化军民融合发展。

(五)激活改革创新根本动力,创新交通基础设施要素配置

“十五五”时期经济社会发展,要坚持以推动高质量发展为主题,以改革创新为根本动力^[15]。传统的交通基础设施要素配置方式面临投资边际效益递减、资源环境约束趋紧等瓶颈制约,只有依靠改革创新,才能打破路径依赖,为要素配置开辟新路径。“十五五”时期交通基础设施要素配置要破除体制机制障碍,既要提升资金、土地、资源等传统要素的配置效率,又要创新数据、知识、碳资产等新型要素的投入方式,实现二者深度融合、相互赋能。

一是要优化交通基础设施投融资模式。根据公益性、准公益性、经营性等项目属性,精准制定交通基础设施投融资政策,提升资金配置利用效率,完善覆盖全生命周期的资金保障制度,健全与项目资金需求和期限相匹配的长期资金筹措渠道。二是要转变交通基础设施土地资源配置模式。探索土地分层出让,建立交通枢纽周边土地储备制度。实施差异化的土地综合开发政策,建立联动开发盈利反哺机制。三是要推进数据和技术赋能交通基础设施发展。依托全国一体化大数据中心协同创新体系布局,构建综合交通大数据中心体系。探索建立统一规范的交通基础设施数据管理制度,提高数据质量,促进数据流通。深化数据资源综合开发和智能应用,促进实体设施网络与数字孪生模型的实时交互和协同优化,全面提升系统整体运行效率。

参考文献:

- [1] 中国政府网.习近平:高举中国特色社会主义伟大旗帜为全面建设社会主义现代化国家而团结奋斗——在中国共产党第二十次全国代表大会上的报告[EB/OL].(2022-10-25)[2025-12-10].https://www.gov.cn/xinwen/2022-10/25/content_5721685.htm.
- [2] 中国政府网.中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议[EB/OL].(2025-10-28)[2025-12-10].https://www.gov.cn/zhengce/202510/content_7046050.htm.
- [3] 中华人民共和国国务院新闻办公室.【高质量完成“十四五”规划系列主题新闻发布会】介绍“十四五”时期加快建设交通强国成效[EB/OL].(2025-07-21)[2025-12-10].http://www.scio.gov.cn/live/2025/36803/index_m.html.
- [4] 国家发展和改革委员会综合运输研究所.中国交通运输发展报告(2025)[M].北京:中国计划出版社,2025.
- [5] 海南省交通运输厅.绿色航海 向新图强 | 2025年中国航海日活动在琼海博鳌举行[EB/OL].(2025-07-11)[2025-12-10].<https://mp.weixin.qq.com/s/wApG7MnsDFShmX6SmMtK1A>.
- [6] 交通运输部.加快建设交通强国报告(2024)[M].北京:人民交通出版社,2025.
- [7] 李连成,陈晓博.建立现代化基础设施体系的重大问题研究[R].中国宏观经济研究院,2023.
- [8] 官雨捷,毛保华,田佩宁,等.我国高铁与民航基础设施发展水平的区域性差异研究[J].综合运输,2025,(02):3-8+25.
- [9] 马德隆.优化基础设施结构完善基础设施体系[J].宏观经济管理,2025,(4):24-31.
- [10] 丁金学.亟需加快推进现代化交通基础设施建设[J].经济,2023,(6):28-31.
- [11] 李卫波.全面加强基础设施系统集成发展[J].宏观经济管理,2024,(10):25-34+43.

- [12] 刘伟. 完善现代化综合交通运输体系[J]. 求是, 2025, (21).
- [13] 谢雨蓉, 陆成云, 刘文华, 等. 加快内陆地区“大循环”与“双循环”物流战略新支点建设[J]. 中国经贸导刊, 2021, (6): 20-23.
- [14] 李连成. 构建现代化基础设施体系的思考[J]. 北京交通大学学报(社会科学版), 2025, (8): 66-72.
- [15] 《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》辅导读本[M]. 北京: 人民出版社, 2020.
- [16] 习近平经济思想研究中心. 经济发展理念的创新和突破——学习习近平经济思想的新发展理念[J]. 求是, 2025, (21).
- [17] 党的二十大报告辅导读本[M]. 北京: 人民出版社, 2022.

On High-Quality Development of Transportation Infrastructure During the 15th Five-Year Plan Period

XIE Yu-rong, LI Wei-bo

(Institute of Comprehensive Transportation of National Development and Reform Commission, Beijing 100038, China)

Abstract: The 15th Five-Year Plan period is crucial for China to basically achieve socialist modernization, during which transportation undertakes the important mission of pioneering guidance and strategic support. Therefore, we must optimize the layout, structure, function and system integration of transportation infrastructure and build a modern transportation infrastructure system to provide the necessary material conditions and operational foundation for realizing economic and social modernization in accordance with the clear requirements specified in the Report to the 20th National Congress of the Communist Party of China. While China has built a world-leading, ultra-large-scale transportation infrastructure network after years of development, many shortcomings still exist in terms of accessibility, balanced development, network efficiency and coordination. Faced with the profound and complex changes in both domestic and external environments during the 15th Five-Year Plan period, the development of transportation infrastructure should accurately grasp its phased characteristics, anchor the goal of building a strong transportation country, and closely follow the overall requirements of guiding and supporting the basic realization of socialist modernization. It is imperative to clarify development approaches, transform the development model, pay greater attention to overall coordination, balance stock optimization and incremental expansion, actively adapt to the development trends of the times, and optimize the allocation of factors and resources. The main tasks are as follows: improving the layout of transportation infrastructure to support and accelerate the construction of a new development pattern; continuously optimizing the structure of transportation infrastructure guided by the full, accurate and comprehensive implementation of the new development philosophy; focusing on the theme of high-quality development to comprehensively improve the functions of transportation infrastructure; and coordinating the effective improvement of quality and the reasonable growth of quantity to strengthen the system integration and overall efficiency of transportation infrastructure.

Key words: “15th Five-Year Plan”; transportation; infrastructure; high-quality; modernization

(责任编辑: 郭 然)