加快推进农村交通基础设施高质量发展

○丁金学

摘　要：我国农村交通基础设施建设取得历史性成就，在网络规模、设施质量、服务水平、管理养护和功能拓展等方面实现了跨越式发展，但在布局、结构、功能和系统集成等方面暴露出一些新问题。随着步入建设攻坚期、养护发力期、约束趋紧期和转型窗口期等多期叠加的新阶段，应实现“四个转变”：由规模速度向质量效益转变、由要素拉动向创新驱动转变、由乡村拓展向城乡协同转变、由综合发展向融合发展转变，围绕优化网络体系、分域分类施策、补短板强弱项、提升客运服务、发展农村物流、推进融合发展、创新体制机制、完善投融资模式等 8 条路径，加快推进农村交通基础设施高质量发展。

关键词：农村交通基础设施　高质量发展　乡村振兴　交通强国

一、农村交通基础设施建设面临新形势

（一）农村交通建设整体水平实现跨越式提升

习近平总书记强调，民族要复兴，乡村必振兴。农村交通基础设施是乡村振兴的重要保障，经过党的十八大以来尤其是脱贫攻坚任务启动以来的大规模、高强度集中建设，我国农村交通基础设施整体水平实现跨越式提升，公路成为农村交通基础设施的主体，覆盖范围、通达深度、通畅水平、服务能力显著提高[1]，群众出行条件和农村物流条件发生了根本性改变。

一是网络规模不断扩大。截至 2023 年底，全国农村公路总里程达到 460 万千米（见图 1），具备条件的乡镇和建制村全部通硬化路，铁路、机场等交通基础设施网络对农村地区的覆盖广度和通达深度持续提升。

二是质量不断提升。截至 2023 年底，全国农村等级公路比例超过 96%，优良中等路率超过 89%[2]，部分东部发达省份已实现行政村农村公路双向四车道比例超过 90%。

三是服务水平不断提升。占全国综合交通网络总里程 75.5% 的农村公路服务了占全国总人口 36.1% 的乡村人口，实现所有具备条件的乡镇和建制村通客车，农民群众“出行难”问题得到有效缓解，快递网点实现乡镇全覆盖，快递服务覆盖全国 95% 的建

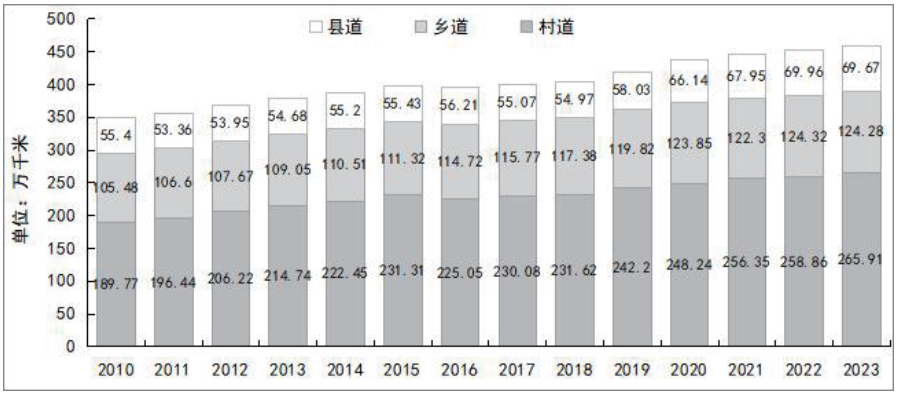

图 1　2010—2023 年我国农村公路里程变化

数据来源：2010—2023 年交通运输行业发展统计公报。

制村[3]。

四是管理养护能力不断增强。持续加大以公路养护为主的农村交通基础设施养护力度，养护技术装备水平不断提高，养护机制持续健全。

五是功能不断拓展。农村交通与经济社会发展的融合能力持续加强，对农村产业、资源开发和旅游业精准服务能力不断提升，产业路、资源路、旅游路快速发展。

(二) 存在的问题

当前，我国已进入全面建设社会主义现代化国家开局起步的关键时期，随着巩固拓展脱贫攻坚成果与乡村振兴有效衔接的深入实施，农村交通基础设施建设面临新形势，暴露出一些新问题[4]。相对农民群众日益增长的对美好生活向往、农业农村现代化发展需求和交通强国建设要求，还存在一定差距[1]。

一是农村交通基础设施骨干网络对外衔接不畅，资源要素流动和人员对外交流不便，影响了农村与城市的经济联系。

二是农村路网通达通畅水平有待提升，覆盖广度有限，通达深度不够，通畅水平总体不高，“断头路”现象依然存在，“油返砂”“砂返土”“畅返不畅”“通返不通”等问题比较突出。

三是服务水平有待提升，农民群众的基本客运出行服务尚未完全满足，出行舒适性和农业物资运输便利性有待提高，农村生产生活资料和农副产品运输条件亟待改善。

四是管理养护压力增大，建管养运全链条各环节协同发展水平不高，基于全生命周期的可持续发展机制尚未形成。

五是安全应急保障能力有待增强，部分农村公路路面较窄，桥涵、排水、安保等设施配套不足，危桥、病桥多，专业化、应急性农村物流发展较为滞后[5]。

(三) 农村交通面临的新形势

乡村振兴，交通先行。在乡村振兴战略背景下，我国城乡空间结构、城镇格局、人口分布、产业体系、村庄演变等将发生重大变革[1]，农村地区总体呈现现代农业产业化、特色工业园区化、农村居民城镇化、村庄建设差异化等发展态势，需要农村交通基础设施更好发挥对乡村振兴战略的基础支撑和先行引领功能，更好服务保障和改善农村民生。

一是全面建成小康社会背景下农村交通从兜底性保障逐步转向满足美好生活需要。随着全面实现打赢脱贫攻坚战和全面建成小康社会，农村交通发展重点逐步由兜底性保障转向坚持以人民为中心，满足不同群体、不同地区等差异化和多元化出行需求[6]。

二是乡村振兴战略实施要求农村交通加强功能拓展和发展方式转型。乡村振兴战略背景下，对农村交通的发展要求更高，生态宜居农村建设需要加强农村交通与生产生活生态空间的深度融合，走集约节约和生态环保的发展道路。

三是城乡一体化和县城城镇化发展推动城乡交通联系日趋紧密。随着城乡一体化发展格局逐步形成和县域经济快速发展，城镇地区与农村经济交流和人员往来更加密切，城乡交通运输联系更加紧密。

四是开启社会主义现代化新征程要求农村交通基础设施信息化智能化发展。党的二十届三中全会指出，推进传统基础设施数字化改造。顺应新一代科技革命变革和信息化发展趋势，需综合运用物联网、云计算、大数据、区块链等技术手段推进农村交通基础设施建设、运输服务、技术装备等各方面整体升级，实现农村交通高质量发展[7]。

五是提升农村安全应急保障水平要求增强农村交通基础设施发展韧性。全面增强应对自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件等各类突发事件的应急响应和安全保障能力，需着力提升农村交通基础设施发展韧性，稳步提升安全可靠水平。

(四) 农村交通基础设施发展步入新阶段

总体上看，随着我国迈入全面建设社会主义现代化国家新征程，农村交通基础设施也步入建设攻坚期、养护发力期、约束趋紧期和转型窗口期等多期叠加新阶段[8]。

一是建设任务不断下沉。随着建制村通硬化路任务的基本完成，全国各地乡村交通基础设施建设开始进一步向自然村（组）下沉延伸。

二是养护任务逐步加大。各地早期建成的乡村交通基础设施陆续达到设计使用年限，大规模乡村交通基础设施集中进入养护高峰期。

三是发展约束愈发突出。乡村交通基础设施建设和养护资金需求持续扩大，受永久基本农田、

生态林等红线约束日益趋紧。

四是设施发展面临转型。乡村交通基础设施功能将由兜底性保障向满足多元化需求转变，发展导向由侧重普惠向普惠与效率统筹兼顾转变，发展路径由行业自身发展向多元融合发展转变[9]。

二、新时代农村交通基础设施高质量发展思路

党中央、国务院高度重视农村交通基础设施建设，“十三五”时期以来的历次中央1号文件均对农村交通基础设施建设提出明确要求（见表1）。新时代，我国农村交通基础设施高质量发展需要着力推动“四个转变”：发展导向由规模速度向质量效益转变、发展动力由要素拉动向创新驱动转变、发展空间由乡村拓展向城乡协同转变、发展方式由综合发展向融合发展转变。

贯彻乡村振兴战略要求，应进一步优化农村交通基础设施布局、结构、功能和系统集成，进一步构建完善城乡联通的交通网络，提高农村交通基础设施服务品质和效率，拓展农村交通基础设施功能，营造安全宜人的出行环境，打造多元融合发展格局，加快推进农村交通基础设施转型升级和高质量发展。

（一）以合理规模结构为重点，构建高品质农村交通基础设施体系

围绕支撑乡村振兴战略实施和服务交通强国建设，深化农村交通基础设施供给侧结构性改革，推动东中西部以及不同类型农村地区交通基础设施供给结构协调发展，加快畅通对外衔接的区域骨干通道，补足农村交通基础设施发展短板。以更好满足农村交通出行和运输需求为导向，持续推动“四好农村路”[①]高质量发展，合理确定农村交通基础设施相对稳定的路网规模，有序拓展覆盖广度和通达深度。

着力增强农村交通基础设施发展韧性，打造耐久可靠的交通基础设施网络，持续完善农村交通基础设施防护、排水、服务等附属设施，推进农村公路路容路貌持续改观，不断增强农民群众对农村交通运输的获得感、幸福感、安全感。

（二）以优质运输服务为核心，提升农村交通基础设施服务能力、品质和效率

遵循农村旅客运输和货物运输的不同发展趋势及阶段性特征，兼顾基本、多样化需求，在持续扩大基本运输服务能力的基础上，推动农村交通运输服务多元化、品质化发展，大力发展个性化、便捷化、定制化客运服务，和专业化、高效化、绿色化货运服务，积极培育农村交通新技术、新业态、新模式、新经济加快发展，推动形成农村“人享其行”“货畅其流”的发展局面[10]。

适应农村居民出行特点，以提供有效客运服务为出发点，大力推动农村客运组织模式创新，提高贫困地区基本公共服务水平。

针对农村物流的分散性、季节性、多样性等特征，创新农村物流供给模式，积极探索经营性服务与公益性服务相结合的发展模式，主动响应农村新的生产流通方式。

（三）以现代规范治理为手段，形成农村交通基础设施全生命周期发展机制

全面实施农村交通基础设施全生命周期管理，在农村交通基础设施建设发展过程中，从全生

表1 “十三五”以来历年中央1号文件关于农村交通基础设施建设重点的表述

年份	文件相关内容
2016	加快实现所有具备条件的乡镇和建制村通硬化路、通班车，推动一定人口规模的自然村通公路；加快国有林区防火应急道路建设
2017	深入开展建好、管好、护好、运营好农村公路工作，深化农村公路管养体制改革，积极推进城乡交通运输一体化
2018	以示范县为载体全面推进“四好农村路”建设，加快实施通村组硬化路建设
2019	全面推进“四好农村路”建设，实现具备条件的建制村全部通硬化路，有条件的地区向自然村延伸；加强村内道路建设
2020	有序推进较大人口规模自然村（组）等交通硬化路建设；支持村内道路建设和改造
2021	实施农村道路畅通工程；有序实施较大人口规模自然村（组）通硬化路；加强农村资源路、产业路、旅游路和村内主干道建设；推进农村公路建设项目更多向进村入户倾斜
2022	有序推进乡镇通三级及以上等级公路、较大人口规模自然村（组）通硬化路，实施农村公路安全生命防护工程和危桥改造
2023	加强农村公路养护和安全管理，推动与沿线配套设施、产业园区、旅游景区、乡村旅游重点村一体化建设
2024	扎实推进“四好农村路”建设，完善交通管理和安全防护设施，加快实施农村公路桥梁安全“消危”行动

资料来源：2016—2024年中央1号文件。

命周期视角统筹考虑项目的规划、勘探、设计、建设、运营和维护等各环节，推动项目从分阶段管理向全寿命（过程）管理转变。

按照“四好农村路”发展的相关要求，切实统筹农村公路建好、管好、护好、运营好等各方面，不断完善农村公路养护体制机制，逐步改变“重建设、轻养护”的传统路径，确保各环节齐头并进，实现建设、运营、管理、养护各环节高质量发展，推进全链条整体发展，形成全生命周期发展机制。

建立健全财政主导、多元筹资的农村交通基础设施发展资金保障体系，逐步健全农村客运财政保障机制，建立地方政府购买服务或运营补助机制，推动农村交通基础设施可持续发展。

（四）以统筹融合发展为导向，拓展农村交通基础设施综合服务功能

结合农村居民美好生活需要和农业经济产业发展要求，着力推动农村交通基础设施与特色农业、生态旅游业、现代物流等融合发展，全面盘活农村自然地理、生态环境以及农资产品、物流服务等要素资源，为农村特色产业发展提供强力支撑。在广大农村建设一批资源路、旅游路、产业路，推进具有经济开发性质的公路改造，优先改善自然人文、少数民族特色村寨和风情小镇等旅游景点景区交通条件[11]，促进农村旅游、特色加工、能矿开发、绿色生态等产业落地并发展壮大，增强内生发展动力。

推进农村交通基础设施与其他基础设施统筹融合，加强各类基础设施在规划布局、线路走向、建设养护和管理等方面跨领域协同融合，促进农村基础设施整体布局发展。加强农村交通基础设施城乡融合发展，推进农村和城镇交通基础设施网络规划衔接、布局统筹和建设对接[12]。加强农村交通基础设施与国土、环保、林业等规划高效衔接。

三、主要路径

（一）加快完善农村交通基础设施网络体系

1. 畅通对外衔接高效的农村交通骨干网络。以提高农村交通网络通行能力和运行效率为重点，加强农村基础交通与高速公路、普通国省道等干线交通的衔接联通，以乡镇、主要经济节点、重要枢纽等为中心，按照三级及以上标准，加快建设服务乡村地区对外沟通交流和产业经济发展的对外快速交通通道。结合农村产业布局、旅游发展和资源开发，按照三级及以上标准，推动串联乡村主要产业节点、旅游景区景点、资源开发地等的乡村旅游路、产业路和资源路建设，逐步推进农村公路干线成网。立足农村地区交通运输网络体系整体效率和综合效益，加强农村公路与其他运输方式快速衔接换乘，结合公路枢纽场站及综合交通运输体系发展，推进农村公路与铁路、农村通用航空等各类运输方式衔接换乘，加快构建多种运输方式衔接融合的农村交通运输通道，提升农村交通与周边地区快速联通。

2. 织密内部循环畅通的农村交通基础网络。按照“保基本、惠民生”的基本要求，以让广大农民群众平等共享普惠公平的农村交通基本公共服务为目标，着力解决农村相邻行政单元间无路联通和单方向农村“断头路”问题，改变传统的农村交通“树状”空间结构布局和“一乡一路、一村一路”的单向建设模式，在全力推进农村骨干公路通达、通畅工程的同时，加快推进自然村和村内道路建设，加强通村畅乡、连田达园的农村公路建设，着力打通通村公路“断头路”和农村公路“最后一公里”，织密农村公路“毛细血管”。积极构建广泛覆盖人口聚居主要村庄的农村基础公路网络，推进县、乡公路网和建制村道路网的互联互通，实现有条件的地区连片成网，构建“内通外联、通乡到村”的农村公路网络体系，直接服务农民群众出行和农村生产生活，不断增强农民群众更多更直接的交通获得感，更好服务农民群众日益增长的美好生活向往。

3. 加快完善枢纽节点站场建设。结合乡村振兴要求，着重加快构建新时代多种功能的农村交通枢纽，逐步顺畅公路客运与其他运输方式衔接换乘，提高货运枢纽发展服务能力。重点是围绕农村产业集散地和游客集散中心建设，合理布局公路枢纽场站，做好物流园区与重点农业生产基地和优势农产品产区产地市场、田头市场、新型生产经营主体（专业大户、家庭农场和农民合作社）、农资配送中心、邮政快件处理中心等的对接，扩大空间服务范围，提升流通服务能力，加强枢纽场站对产品和游客集散的支撑能力，形成与农产品物流、集贸市场、批发市场以及超市等联动发展的

良好局面。

（二）分域分类推进农村交通基础设施网络建设

1. 分区域梯次有序推进农村交通基础设施建设。条件好的东部地区加快推进农村交通市政化建设，适时推进农村公路市政化改造，推动规模较大中心村和城市近郊村农村公路提档升级，有序推进建制村通双车道公路改造、窄路基路面公路拓宽改造或错车道建设[1]。中部和东北地区加快推进农村交通基础设施功能性补强，服务农村经济体系不断完善的新要求，精准补强多元化生产体系下农村交通基础设施各种新功能，统筹规划实施农村公路穿村路段，实现农村公路进村[13]。西部加快补齐农村交通基础设施短板，重点加强通自然村公路、村内道路等建设及联通。

2. 分类型因地制宜完善农村交通基础设施短板。加快推进以县城为核心的城镇化地区农村交通基础设施现代化建设，深入实施农村交通基础设施提档升级工程。加快补齐欠发达地区农村交通基础设施发展短板，围绕增强革命老区、民族地区、脱贫地区等欠发达地区的自我“造血”功能，加强通村畅乡、连田达园的农村公路建设[14]。加强自然条件复杂地区农村交通基础设施的兜底性保障，逐步消除农村公路“断头路”“瓶颈路”“回头路”，着力解决“最后一公里”和“毛细血管”问题。推进旅游资源富集地区旅游路及配套设施建设，大力改善历史文化名村、传统村落、少数民族特色村寨、特色景观旅游等自然历史文化特色资源丰富的农村乡村旅游交通条件。加强特色农产品优势地区产业路建设，将分散在不同地块的产业资源串联起来，构建广覆盖、深通达支撑村镇特色产业发展的农村公路微循环网络。推进矿产资源较为富集地区资源路建设，围绕农村矿产资源开发利用，不断提高对矿产资源勘探开发的后勤服务保障能力，加快矿产资源富集地区资源优势向经济优势转换。加强农场、林场、海岛、草湖等地区专用道路建设，实现每个保留居民居住的国有林场林区场部至少有一条硬化路对外连通。强化边境地区交通基础设施建设，统筹边境地区经济发展需求和国边防保障需要，加快推进沿边公路体系建设（见表2）。

（三）精准补齐农村交通配套设施短板

1. 加强农村交通基础设施安防建设。加快补齐地形地貌特殊、事故多发地段等农村安防配套设施短板，结合地方发展需要，适时启动安防设施建设专项行动，对事故多发、高危地带开展安防设施攻坚行动，科学设置安防建设标准，筑牢农村交通基础设施安全底线红线。重点加强农村公路交通安全隐患治理，建设农村公路安全生命防护工程，及时改造四、五类危桥，配套建设必要桥梁[1]，完善农村公路交通标志、标线和指路标识，加强农村公路重点隐患路段治理，着力打造平安农村路，夯实农村公路交通安全基础。

2. 积极推进农村静态设施建设。结合乡村振兴背景下农村消费潜力能力，顺应农村小汽车发展趋势和需求，立足经济社会发展需要和汽车保有量情况，重点完善农村停车设施建设，适时推进农村停车场、停车库建设，有效缓解路侧停车引发的道路拥堵及安全隐患。顺应农村公路与乡村旅游、生态宜居乡村建设等融合

表2　典型类型地区农村交通基础设施发展重点

类型地区	农村交通基础设施发展重点
城镇化地区	推动县到乡通二级、乡到乡通三级、乡到村通四级公路建设
欠发达地区	推进剩余乡镇和建制村通硬化路建设，加快自然村和村内道路建设，推进具备条件的较大人口规模自然村（组）通硬化路建设
自然条件复杂地区	推进通自然村（组）公路建设，实现农村公路进村入户
旅游资源富集地区	推进乡村旅游示范区及重点村寨公路建设，加强重点旅游区、乡村旅游点之间旅游连接公路建设，建设地区旅游交通环线、旅游专线公路
特色农产品优势地区	推进支持农业生产、农畜牧产业等发展的产业路和园区路建设
矿产资源较为富集地区	推进矿区资源路建设，强化有效解决矿产企业和矿区群众出行难问题的道路建设
农场、林场、海岛、草湖等地区	推进国有农林场场部通硬化路和国有林区林下经济节点对外连接公路建设，合理推进国有农场、林场等连通管护站（含分场、工区和已搬迁撤并林场）、护林点的森林防火应急道路等管护道路建设，加强海岛、草湖等道路建设，因地制宜建设旅游公路
边境地区	因地制宜推进边境地区自然村（组）砂石路建设，全面提升边境地区农村公路通达深度和覆盖广度

发展趋势，结合功能性道路发展需要，因地制宜积极完善交通驿站、停车休息观景点、慢行步道、自行车道、绿化风景道等农村公路沿线服务设施建设。

3. 加快农村交通相关新型基础设施建设。加强新型基础设施道路监控、智慧互联等相关设施的建设应用，发展智慧农村交通。配套建设农村交通基础设施及相关出行信息数字基础设施，为全面提升农村交通基础设施现代化水平提供新型基础设施保障。高度关注新能源汽车下乡发展趋势，适度超前、科学布局乡村充电基础设施建设。

4. 完善农村交通应急保障设施建设。围绕农村交通整体发展韧性，加快构建农村交通应急响应配套设施体系，围绕重大公共突发事件，有针对性提升路障、指示标志等配套设施建设，切实保障应急响应期间农村交通有序组织和开展。同时，结合自然灾害期间农村公路受损情况，加强路面修复，确保农村路网有序运行。

（四）打造农村交通基础设施高品质客运服务系统

1. 创新农村交通客运服务组织模式。适应农村居民出行特点，以提供有效客运服务为出发点，创新农村客运组织模式。优化传统客运班线运输组织模式，针对人口密度不高、客流需求波动较大的地区，大力推广赶集班车、学生班车、周末班车、隔日班车等多种服务产品，支持通过区域经营、线路延伸等多种运营模式实行农村客运网络化经营。借助互联网等先进技术，积极发展响应型客运服务，通过灵活调整运营线路、时刻，在适应农村地区低密度、多样化出行的同时，提高农村客运线路的覆盖面[15]。充分发挥邮政普遍服务和供销体系的覆盖深度优势，探索利用邮政投递车辆、供销物流车辆提供部分客运服务，完善相关政府购买服务制度和安全标准。探索借助其他客运工具提供运输服务，有条件的农村地区，借助校车、旅游大巴等其他客运工具，通过政府购买服务的形式，错时提供客运服务。

2. 加快推进城乡客运一体化发展。满足城乡融合发展及城乡居民一体化出行服务需求，因地制宜、分类推进农村客运发展，灵活采用“城乡公交 + 乡村班线客运公交化运营”“城乡班线客运公交化运营 + 镇村公交”“城乡公交全覆盖”等多种模式推动全域公交发展[1]。城郊融合类村庄通过延伸城市公交线路、开通城乡公交等，推动城乡客运公交一体化；集聚提升类村庄根据客流科学制订客运班线、班次及发车时间等，推动农村客运公交化运营；特色保护类村庄通过开行旅游班线（包车）或旅游公交等，推动旅游客运发展；搬迁撤并类村庄通过班线客运、预约响应、区域经营等模式，保障搬迁撤并前的基本公共客运服务供给，解决偏远山村群众“行有所乘”问题。

3. 加强农村旅游交通发展。结合实际情况，着力构建“快旅慢游”农村旅游公路网络，加快建设保障乡村旅游发展的乡村旅游公路体系。满足远距离游客快速进出需求，依托高等级公路等构建“快旅”交通网络，重点推进农村旅游景区对外骨干公路建设，加快县城、重要枢纽至重点旅游景区的旅游专线建设，实现重点旅游景区二级及以上公路连接。针对游客深度游、体验游需求，以景观旅游公路为核心，以自行车道、慢行步道等为补充，构建“慢游”交通网络，重点围绕特色精品旅游线路，强化配套旅游公路建设，打造区域旅游经济圈和旅游交通大环线，加强相邻的重要景区之间公路互联互通。同时，积极推进“快旅”“慢游”交通网络无缝衔接，以及跨区域“大交通”与地方性“小交通”循环畅通，实现游客便捷换乘和畅行无阻。

4. 充分挖掘农村交通体验性、景观性潜在价值。围绕农村交通运输体系整体发展，在推进通畅通达的同时，立足农村全程出行链和产业链，视条件推进农村“出行即服务”发展。在乡村振兴背景下，立足整体人居环境发展，开发农村交通基础设施所具有的潜在环境价值。当前，已有部分自驾游利用农村公路景观，设计相应的出游路线。在未来的发展中，农村公路也将成为整体出行产品中的重要组成部分。在推进乡村旅游发展中，应积极发挥乡村旅游公路对乡村旅游的支撑作用，全面拓展农村公路的旅游价值。

（五）建设农村交通基础设施高效率交通物流系统

1. 加强农村快递设施配套保障。整合交通、供销、商贸、邮政等快递资源，构建县、乡、村 3 级农村物流配送网络，推动农村物流发展[16]。针对农村物流的分散性、季节性、多样性，积极探索

经营性与公益性服务相结合的发展模式，充分利用农村客运班车、农用车等运输车辆搭载小件邮件、快件，利用农村邮政基础网络开展运邮合作和连锁配送业务，利用村委会、综合服务站、供销超市、村邮站等公共服务平台开展完善的农村物流快递服务。在有条件的农村地区，加快推广定时、定点、定线的农村物流“货运班线”模式，开展县至乡镇、沿途行政村的双向货物运输配送服务，提高农村物资运输的时效性和便捷性[17]。探索实施市到县和县到乡的客运班车代运邮件快件，健全小件快运服务体系，有效降低物流成本。引导运输企业与农村商贸流通企业、供销合作社等共同制订运输、配送计划，积极发展以城带乡、城乡一体的农村物流共同配送模式，提高农村物流集约化组织化水平[18]。

2. 发展农村电商物流助推产业特色发展。依托电商发展，积极完善农村电商物流，加快推进农村商贸中心、配送中心、邮政快递企业等主要快递物流资源整合，搭建面向农村的综合物流信息服务平台，以打通农村电商“最后一公里”为目标，持续完善覆盖所有乡村的快递物流网络。以农村电商为抓手，加强特色农产品网上营销，挖掘提升文化内涵，提高品牌和附加值，提高社会影响力、覆盖面和知名度，有效促进农产品流通增值。分类分步推进电商与实体经济对接工作，以“互联网 +”理念为指导，逐步实现电商与生产企业订单一体化运作体系，改变原有以存货式为主的生产模式，提高产业运行效率与经济效益。

3. 完善农村现代农副产品物流供应链体系。依托农村丰富的特色农副产品资源，着重发展农副产品交易专业市场，积极发展农副产品加工物流，推动农副产品冷链物流发展。积极培育壮大农副产品现代物流企业，大力发展以仓储、加工、包装、运输、装卸、配送为主要服务的面向农村、牧区和消费市场的第三方物流，打造“生产基地 + 中介组织 + 加工 / 批发市场 + 公司（物流配送中心）”的现代农副产品物流供应链体系，加速农副产品流通。推动发展农副产品冷链物流，依托“互联网 +”营造的良好环境，打造农副产品物流信息服务平台，充分发挥农村农副产品“名、优、特”优势，建立农副产品网上销售、流通追溯、运输配送体系，降低物流成本，提升附加值。

（六）推进农村交通基础设施跨领域融合发展

1. 完善服务农村产业集聚发展的农村流通网络。进一步加大快速流通网络建设，为农产品集聚统一面对市场提供支撑。重点加强乡村田间地头至销售网点、销售网点至集贸市场或产业园区的公路建设，提升公路等级水平，消除制约瓶颈，实现县道覆盖重点产业、乡道覆盖单一产业，使分散的鲜活产品及时集聚至集贸市场或产业园区，确保农产品由田间至饭桌全流程畅通。

2. 优化支撑村镇产业特色发展的农村微循环网络。充分整合资源，依托农村交通基础设施条件的改善，将分散在不同地块的产业资源串联起来，构建覆盖广、通达深的微循环网络，通过加密“毛细血管”，着力解决“最后一公里”问题。重点加强通村畅乡、连田达园的农村公路建设，改善道路运输条件，实现所有产业均有道路连接，着力打造资源路、产业路，并推进不同道路的衔接，构建微循环的基础集散网。

3. 积极推进农村交通军民融合发展。在农村交通基础设施建设中优先贯彻国防要求，有效保障国家安全和边疆稳定。以农村交通及配套基础设施共建共享为重点，强化军地协调对接，军民一体促进农村交通基础设施发展，做好自然灾害、突发事件等发生时的农村交通基础设施运输保障工作，构建平战结合、防管一体、深度融合的农村交通基础设施体系，增强农村交通基础设施对军民融合发展的支撑能力。

4. 推进农村交通基础设施与其他基础设施深度融合发展。随着交通与物流、能源、水利等传统基础设施网络的不断完善，以及 5G、人工智能等新型基础设施的快速发展，传统基础设施之间、传统基础设施与新型基础设施之间广泛而深度融合发展的趋势日趋明显。新时期，应把握基础设施融合发展规律与趋势，以整体优化、协同融合为导向，加强农村交通基础设施与其他传统基础设施，以及新型基础设施融合发展，统一谋划功能设计、网络布局、用地配置、管理养护等，以农村公路为核心，打造集约高效、经济适用、智能绿色、安全可靠的农村现代化基础设施体系。

（七）加强农村交通基础设施管理养护体制机制建设

1. 完善农村交通管理养护体制。强化省级统筹和政策引导，完善市级支持政策和养护资金补助机制，按照“县道县管、乡道乡管”的原则，建立健全农村公路管理养护责任机制。2019 年《国务院办公厅关于深化农村公路管理养护体制改革的意见》明确指出，大力推广县、乡、村 3 级路长制，建立“精干高效、专兼结合、以专为主”的管理体系；按照“有路必养、养必到位”的要求，将农村公路养护资金、管理机构运行经费和人员支出纳入一般公共财政预算，加大履职能力建设和管理养护投入力度；发挥乡村两级作用和农民群众积极性，按照“农民自愿、民主决策”的原则，采取一事一议、以工代赈等办法组织村道管理养护工作；鼓励采用以奖代补等方式，推广实施日常养护与应急抢通捆绑模式，并交由农民承包；鼓励农村集体经济组织和社会力量自主筹资筹劳参与农村公路管理养护工作，通过将农村公路管理养护纳入公益岗位等方式，为农民提供就业机会[19]。

2. 建立责权一致的建管养运协同机制。针对农村公路建管养运难以协同的问题，深化公路管理体制改革，结合农村公路发展需要和地方实际，支持鼓励地方政府充分利用当地资源，立足既有成功经验，推进建管养运各环节协同的机制创新，进一步完善权责一致的建管养运一体化协调机制。提升农村公路全生命周期管理能力，加强对农村公路资产的运营管理能力，基于农村公路全生命周期整体发展，深化全生命周期养护成本理念，全面开展预防性养护，实现公路养护由被动防治向主动预防转变。

（八）完善农村交通基础设施投融资循环机制

1. 继续发挥政府投资的引导作用。坚持农村交通公益性特征，充分发挥政府在农村交通建设发展中的支撑引领作用，发挥中央预算内资金、中央转移支付等的引导作用，同时，加强省市级配套资金支持，对建设需求迫切、切实关系农村居民生产生活需要的交通基础设施，发挥政府投资兜底作用，保障项目建设。在农村客货运输相关服务建设中，发挥政府补贴的引领作用，切实保障偏远山区、条件艰苦地区农村班线等相关客货运输服务有序开展。

2. 有序引导社会资本进入具备条件的农村交通基础设施相关领域。不断扩大农村交通建设发展中的市场参与主体，有序引导具备条件的社会资本进入农村交通基础设施建设、养护以及农村客货运输供给领域。充分发挥市场主体专业化能力优势，在建设管理、成本控制、养护技术等方面，推进农村交通基础设施各环节整体发展，提升整体发展品质。在具备条件的地区，丰富社会资本参与农村生产生活物流供给体系建设，不断优化拓展农村客货运输市场，提升整体发展活力。

3. 探索乡村振兴背景下农村交通投融资新模式。持续推进农村交通基础设施投融资创新，鼓励各地结合实际和发展需要等完善优化投融资机制。结合乡村振兴要求和农村公路高质量发展方向，对部分农村公路功能拓展、景观建设、农村客货运输服务网络构建等新领域，提前谋划投融资策略和机制，加强相关金融服务，推进农村公路有序发展。

四、政策建议

（一）推动形成部门联动合力，强化主体责任

加强组织领导和部门协调，围绕乡村振兴战略实施，加快形成密切配合、多方支持的农村交通基础设施建设和服务支撑工作局面，加强交通运输、发展改革、财政、农业农村、自然资源、生态环境、住房城乡建设等部门协同联动，统筹农村综合交通运输体系网络布局和建设规划，协调解决项目审批、资金筹措、土地利用、环评批复等方面的问题。

在国家、区域专项规划中，加大对农村交通基础设施的支持力度，适当调整简化审批流程与环节，对特殊类型地区重要交通基础设施项目予以倾斜。落实地方主体责任，各级地方政府根据职责，结合地区特点编制好当地农村交通发展规划，明确总体发展方向和阶段性目标任务，及时出台农村交通建设实施方案，按年度明确建设任务、责任分工、资金筹措方案以及其他配套保障措施，全力推进项目建设。

（二）构建农村交通可持续发展长效机制

按照党的二十届三中全会关于健全推动乡村全面振兴长效机制的相关要求，加快建立健全农村交通可持续发展长效机制。强化农村交通基础设施用地保障，

协调相关规划与土地政策，适当简化农村交通基础设施用地手续，出台农村交通基础设施用地优惠政策。

加强农村交通人才队伍建设，建立健全人才使用与激励机制，完善人才保障软硬件环境，制定相关人才吸引政策。

加强农村交通运输生态环境保护，贯彻绿色发展理念，将生态环境保护贯穿于农村交通相关项目规划设计、施工管理、运营维护全过程全周期。

加强绿色建设技术应用，倡导生态选线和环保设计，积极开展生态修复，切实做好农村交通基础设施生态环境保护，减少对生态敏感区域的影响。集约利用土地资源，推动农村交通建设节能降耗和资源综合循环利用，促进农村交通与沿线自然景观、生态环境融合发展、和谐互美。

（三）持续提升农村交通现代化治理能力

推动农村交通法律法规和规章制度建设，加强地方标准和规章制度制定工作。促进各级交通运输主管部门按照因地制宜原则，秉承生态优先、绿色发展理念，适当简化通用航空、农村公路等审批手续。积极推广“互联网+”便捷交通发展，提升农村交通政务管理信息化水平，有效解决传统管理“老大难”问题。加强农村客货运输营运车辆技术维护与安全监管，监督协调农村公路道路安全管理和各类经营性道路运输活动[20]。

加强航空、铁路、公路、水路等联动，推进农村交通应急物流与配送保障体系建设，做好突发事件时期与平常时期农村物流、配送、仓储、分拨能力等精准匹配和动态平衡，构建农村交通应急保障与防护长效机制，大力提升农村交通系统韧性和安全应急保障能力。□

注释：

①“四好农村路”是习近平总书记于2014年3月4日首先提出的，要求“进一步把农村公路建好、管好、护好、运营好”。

参考文献：

[1] 交通运输部.农村公路中长期发展纲要[EB/OL].（2021-02-22）[2024-02-05].https://www.gov.cn/zhengce/zhengceku/2021-03/03/content_5589937.htm.

[2] 韩鑫.“四好农村路”铺就发展快车道[N].人民日报,2023-04-20.

[3] 赵冲久.奋力谱写加快建设交通强国邮政篇章[N].人民日报,2023-10-09.

[4] 陈希琳.让中国交通高效流动：访交通运输部规划研究院综合运输研究所副所长马衍军[J].经济,2023(6):19-23.

[5] 向爱兵.路还很远：当前农村公路发展亟待解决的问题及建议[J].中国公路,2015(13):57-59.

[6] 包心鉴.中国式现代化的若干重大问题：深入学习中国共产党第二十次全国代表大会报告[J].中国石油大学学报(社会科学版),2022,38(6):1-12.

[7] 张二震,戴翔.以“双循环”新发展格局引领经济高质量发展：理论逻辑与实现路径[J].南京社会科学,2023(1):51-59.

[8] 踔厉奋发踏新程笃行不怠谱新篇[N].中国交通报,2022-01-24.

[9] 李锐.到2035年农村公路总里程稳定在500万公里左右[N].农民日报,2021-03-05.

[10] 杨传堂.“十三五”时期交通运输发展形势和基本思路[J].中国水运,2016(1):10-14.

[11] 丁金学.加快补齐特殊类型地区交通基础设施发展短板[J].中国发展观察,2023(6):79-82.

[12] 石自忠,刘洁,常倩,等.城乡一体化：农村基础设施发展演变与战略选择[J].湖南农业大学学报(社会科学版),2023,24(3):25-34.

[13] 杨燕,赵晓夏,禹洁,等.“四好农村路”助力农民农村共同富裕[J].中国公路,2021(21):24-29.

[14] 张振,陈思锦.加快推进交通强国建设,构建现代综合交通运输体系[J].中国经贸导刊,2022(2):23-30.

[15] 坚持五大发展理念 推进结构性改革,为全面建成小康社会当好先行[N].中国交通报,2015-12-29.

[16] 张志鹏,李冉.交通运输促进精准扶贫的案例分析与思路建议[J].内蒙古公路与运输,2017(4):45-47.

[17] 黑龙江省人民政府办公厅.关于深入推进“四好农村路”建设的实施意见[EB/OL].(2018-12-30)[2024-02-05].https://www.hlj.gov.cn/hlj/c107981/201901/c00_30645303.shtml.

[18] 李刚.洋县以打造“四好农村路”助力乡村振兴[EB/OL].(2022-06-14)[2024-02-05].http://www.yangxian.gov.cn/yxzf/yxxwzx/mtgz/202206/081ba7443bf147a6b9536e073746326d.shtml.

[19] 国务院办公厅.关于深化农村公路管理养护体制改革的意见[EB/OL].(2019-09-05)[2024-02-05].https://www.gov.cn/gongbao/content/2019/content_5437134.htm.

[20] 健全完善体制机制着力补齐农村道路交通安全短板[J].道路交通管理,2022(1):58-63.

【作者信息】丁金学，中国宏观经济研究院综合运输研究所副研究员，研究方向：交通地理与区域发展、交通运输规划与管理