

中华人民共和国交通运输部办公厅

交办公路函〔2023〕1583号

交通运输部办公厅关于印发 农村公路建设和养护资金长效保障机制等 三类典型案例的通知

各省、自治区、直辖市、新疆生产建设兵团交通运输厅(局、委):

为深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”重要指示精神,落实党中央、国务院决策部署要求,指导各地更好推动“四好农村路”高质量发展,加快完善现代化农村交通运输体系,我部组织开展了农村公路建设和养护资金长效保障机制、数字化信息化建设、助力共同富裕等三类典型案例征集工作,经自愿报送、省厅推荐、专家评审、网上公示等程序,现将山西省中阳县等16个农村公路建设和养护资金长效保障机制典型案例,北京市延庆区等14个农村公路数字化信息化建设典型案例,天津市津南区等27个农村公路助力共同富裕典型案例予以印发,供工作中参考借鉴。

- 附件: 1. 农村公路建设和养护资金长效保障机制典型案例
2. 农村公路数字化信息化建设典型案例

3. 农村公路助力共同富裕典型案例



(此件公开发布)

抄送：中央纪委国家监委驻交通运输部纪检监察组，审计署交通运输
审计局。



NONGCUN GONGLU
JIANSHE HE YANGHU ZIJIN CHANGXIAO BAOZHANG JIZHI
DIANXING ANLI

农村公路

建设和养护资金长效保障机制

典型案例



2023年10月

农村公路建设和养护资金长效保障机制 典型案例

2023 年 10 月

目 录

拓宽筹资渠道 助力“四好农村路”提质增效	山西省中阳县(1)
强化资金“三保障” 奋力谱写河津农村公路养护新篇章	山西省河津市(8)
山区农村公路灾毁保险机制探索与实践	浙江省丽水市(13)
推行三级政府考核机制和极简农村路理念 ——浙江台州积极探索农村公路建设和养护可持续发展之路	浙江省台州市(20)
市财政资金长效保障 绘就“四好农村路”大美画卷	安徽省合肥市(23)
多元强化保障 建好振兴之路 节增并行高质量推进“四好农村路”建设	福建省寿宁县(30)
创新金融机制 推动农村路网高质量发展	福建省永安市贡川镇(36)
打好财政支持组合拳 铺就乡村振兴快车道 全力保障“四好农村路”高质量发展	山东省菏泽市(43)
建立多元化资金保障体系 持续推进农村公路建设	湖北省荆州市(52)
以“全链条”资金保障 推动农村公路高质量发展	湖南省隆回县(54)
汇聚四方财源 破解“四好农村路”资金瓶颈	四川省南部县(58)
“五抓五促” 建立农村公路养护资金长效机制	贵州省黔东南苗族侗族自治州(64)
党建引领 以工代赈 探索“四好农村路”建设新引擎	云南省大理白族自治州(73)

凝聚合力融资金 铺就乡村振兴道

..... 陕西省汉中市(79)

创新思路 加快推动发展“交通 + 旅游”新业态

..... 新疆维吾尔自治区阿勒泰地区(89)

筹资金 建好路 助推乌苏市经济社会发展驶入“快车道”

..... 新疆维吾尔自治区塔城地区乌苏市(93)

拓宽筹资渠道 助力“四好农村路”提质增效

山西省中阳县

近年来，中阳县深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”重要指示精神，以构建“纵贯南北、承东启西、覆盖全县、通达四邻”的交通格局为目标，不断强化公路建养资金保障，持续完善农村公路网络，大幅提高公路通行能力和服务水平，推动全县农村公路高质量发展，探索形成了“444”工作做法，为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接提供了有力交通保障。

一、基本情况

中阳县位于山西省中西部，吕梁山脉中段西麓，是山西省首批脱贫的国家级贫困县之一。全县面积 1441.4 平方公里，辖 5 镇 1 乡 89 个行政村（社区），常住人口 13.85 万人。截至目前，全县国省道路 79 公里，农村公路 212 条 944 公里，其中，县道 7 条 199 公里，乡道 24 条 217 公里，村道 181 条 528 公里，公路密度达 70.9 公里/百平方公里，实现全县 89 个行政村（社区）全部通双车道，313 个自然村全部通硬化路，农村公路列养率 100%，优良中等路率 91%，常态化保持“畅、安、舒、美”出行环境。

二、主要做法

（一）创新“四种模式”，多方投入抓建设

公路建设成本高、投入大，建设资金一直是制约农村公路发展的难题，中阳县积极拓展公路建设资金筹集渠道，结合实际融合使用，形成“四种筹资模式”，稳步推动农村公路建设。

1. “上级补助 + 乡镇自筹”相结合。中阳县把农村公路建设作为“为民办实事”的重要抓手，积极挖掘乡村潜力资金，鼓励有经济实力的乡镇、村委根据自身

实际需求申报乡村道路改建项目，交通运输部门根据申报情况，择优选定项目向上级部门争取补助资金，乡镇、村委及时筹措剩余建设资金，推动项目建设。以此模式，中阳县向上级争取补助资金 900 余万元，乡镇、村委筹措资金 3400 万元，成功实施了 6 条 15.56 公里自然村通硬化路改造工程，2 条 8.962 公里建制村通双车道改造工程。

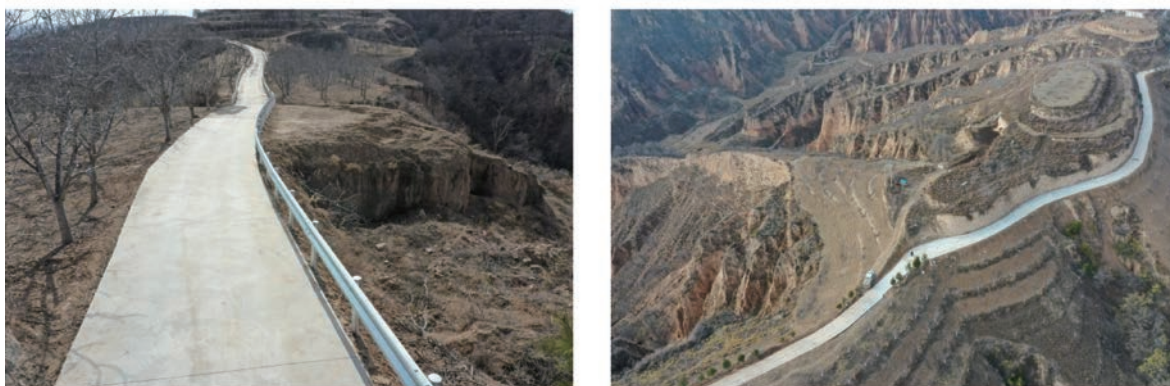


图1 “上级补助+乡镇自筹”建设——自然村通硬化路

2. “上级补助+县级财政投入”相结合。中阳县充分发挥财政资金引导作用，秉承“保障民生为先，发展产业为要”的原则，逐年加大公路建设投入，积极支持农村公路项目建设。近两年在积极争取上级投资 2 亿余元的基础上，县财政投资近 4.7 亿元，改造“四好农村路” 90 公里、资源路产业路 28.5 公里，旅游公路 133.4 公里。



图2 “上级补助+县级财政投入”建设——旅游公路

3. “上级补助+社会投资建设”相结合。中阳县为充分激发民营企业参与交通基础设施建设发展的积极性，主动对接企业，根据企业发展规划，积极引导民营企业参与“四好农村路”建设。在争取上级补助资金 360 万元的基础上，由本地民营企业投资 1800 余万元实施了 10 公里阳坡村公路建设项目，有效助力了阳坡新农村尚养桃园文旅产业稳步发展；当地煤矿企业将投资 1.2 亿元按二级路标准建设资源路产业路 9 公里，有效提升本地资源运输效率。



图3 “上级补助+社会投资”建设——阳坡村旅游公路

4. “政府支持+企业出资”相结合。“奉献社会，造福乡里”是成功企业家的精神追求。中阳县持续优化营商环境，加快政府职能转变，为有意愿参与社会建设的企业提供最便利的政策支持。由县政府出资完成项目可研、设计等前期工作，负责土地、环评等审批手续办理，企业家只需出资建设即可，切实解决了民营企业参与交通基础设施建设发展的痛点堵点难点问题。近年来，中阳县民营企业投资1.1亿元建成前河线八道军山隧道工程，投资700余万元完成乔苏线路面升级改造，2023年继续出资3400余万元建设G209线陈家湾水库保护水源配套桥梁建设项目。



图4 “政府支持+企业出资”建设——前河线八道军山隧道工程

（二）完善“四大体系”，提升效能抓养护

中阳县农村公路多为山区道路、整体服役时间长，养护成本较高，为将养护资金效能最大化，中阳县不断探索养护模式，逐步形成“四大体系”，实现公路条条有人管、路路都清洁。

1. 构建日常养护新体系。有机衔接“包干制”和“协议制”，实现农村路网日常

养护全覆盖。**县道养护“包干制”**，县道及部分主干乡道共 258 公里农村公路由 28 支专业养护队伍分段负责，各养护队伍按照每 2~2.5 公里配备 1 名养护人员，养护人员优先使用沿线常住居民，实现“出门”即养路，有效提升养护效率。**乡村道“协议制”**，县政府每年与乡镇签订养护协议，按照“乡村道乡村养”的原则，将乡村道路 746 公里养护工作交由各乡镇实施，协议明确各乡镇养护范围和养护职责，县交通运输局每年对乡镇养护情况进行考核，根据各乡镇养护道路的里程数和养护考核结果下拨养护资金，由乡镇统筹使用，便于集中资金保障重要路段，将养护资金真正用在刀刃上。

2. 优化养护资金新体系。资金问题是困扰和制约农村公路养护的首要问题。为了很好地解决这一问题，县政府出台了农村公路养护资金筹措与使用办法，在上级养护补助投资的基础上，把公路日常养护资金列入县财政年度预算，2023 年财政预算养护经费 100 万元全部用于农村公路日常养护。对于汛期应急抢修、灾害治理、安全防护等大中修工程，根据工程量专项批拨，2022 年县政府专项批拨农村公路大中修费用 1080 万元。在此基础上，乡村两级从工矿企业和乡村自有资金中筹集一部分，设立专账，专项用于农村公路养护；对于村通公路采取村民“一事一议”的办法来完成。这样，使县级公路平均每年每公里投入达到了 10000 元，乡级公路平均每年每公里投入达到了 7000 元，村级公路平均每年每公里投入达到了 4000 元，确保了农村公路日常养护工作的正常开展。

3. 创新道路清洁新体系。中阳县立足当地产业发展实际，协调各方资源，创新方式方法，形成了政府购买服务、企业自主参与、公益性岗位“三位一体”道路清洁新体系。县乡道路通过政府购买服务，聘请第三方公司组织机械化清扫，每年投入 300 余万元；资源路产业路通过周边工矿企业自主购买道路清扫设备，进行常态化洒水、清扫、保洁，累计投入 800 余万元；乡村道路通过乡镇设置乡村道路清洁公益性岗，结合环境卫生整治要求，利用光伏扶贫资金设置岗位 172 个，在不断巩固乡村道路治理成果的同时实现了脱贫群众持续稳定增收。

4. 探索养护管理新体系。中阳县构建了“交通部门-养护中心-养护队伍”双向联动管理模式，形成齐抓共管、协作配合的工作格局。即，交通部门不定期深入一线上路巡查，检查道路养护情况，并定期召开养护会议，听取养护中心、养护队伍的养护情况，将日常巡查情况纳入年终考核，对所有养护队伍进行考核评分，奖优罚劣，有效激发了养护效能。



图5 日常养护作业



图6 道路清扫作业



图7 养护管理

（三）强化“四项制度”，严格管理抓质量

公路工程质量是衡量资金绩效最重要的标准，中阳县坚持“政府主导、企业主责、社会参与、有效监督”工作原则，建立健全了交通工程质量安全监督管理机制，强化“四项制度”，狠抓工程质量安全，切实发挥公路建养资金最大效益。

1. 严格招投标制度，择优施工和管理队伍。从严审核参与投标的企业，对其工作业绩、社会评价作出明确规定，严格招投标程序，确保招投标程序合规、中标队伍优秀。国企中铁建大桥局通过招投标，中标上顶山旅游公路建设项目，突破了我县无中直央企、国企参与建设“四好农村路”的历史。

2. 实行优胜劣汰制度，强化监理队伍管理。从严加强监理队伍考核管理，对监理单位派驻工地的监理人员必须按照备案要求到位，并严格审查业务能力。工程开工前，专门对监理人员业务知识进行闭卷测试，合格者方可展开工作；工程实施中，实行优胜劣汰，定期不定期对监理人员和工程质量进行抽查检查，发现监理人员不称职，严格记录在档。2022年以来先后有两家监理公司7名人员被开除并列入黑名单。

3. 应用好数据管理制度，用科技手段严抓质量关。中阳县投资50余万元建设了县级公路工程试验室，购买了无人机、GPS等科技设备，提升现场检查和原材料等试验检查技术水平，实现了质量检测数据化。同时，聘请公路检测第三方公司对原材料和工程质量进行全过程检测，定期分析相关数据，严把检测关。

4. 强化日常巡查制度，落实部门管理责任。成立了质量管理工作组，压实管理责任，加大日常巡查力度。派出专人紧盯一线，对水稳铺设、沥青路面铺设、商砼使用等重点环节严格把关。定期组织监理、第三方检测公司、设计单位、施工队对实施项目进行观摩评比，对评比发现问题责令限时整改，对评选出的优秀施工队伍、监理、第三方检测人员通报表扬，对全年排名靠后的列入黑名单，明确不参与公路建设。



图8 检测路面平整度



图9 EDTA 测定水泥剂量



图 10 一线巡查



图 11 观摩评比

中阳县在“四好农村路”建设和养护上积极探索，接续奋斗，取得了一定的成效，但与上级的要求和人民群众对美好生活的向往还有很大差距。下一步，我县将进一步深入学习贯彻落实习近平总书记关于加快建设交通强国重要指示精神，结合乡村振兴战略，高起点规划，高水平实施，织密农村公路网，优化道路养护制度，全力建设优质“四好农村路”，为推动经济社会高质量发展奠定坚实基础。

强化资金“三保障” 奋力谱写河津农村公路养护新篇章

山西省河津市

近年来，河津市认真贯彻习近平总书记视察山西重要讲话和“四好农村路”建设重要指示批示精神，坚持把公路高质量养护作为创建黄河流域生态保护和高质量发展先行示范区、助推工业经济转型升级、实现乡村振兴、打造交通强市的重要抓手，严格落实县、乡、村三级路长制，强化养护资金保障，全面推动农村公路养护工作提档升级。截至2022年底，全市公路总里程1008.2公里，公路密度达到百平方公里170.9公里，其中，国道100.5公里，省道3公里，县道190.2公里，乡道215.7公里，村道460.1公里，专用公路38.7公里，农村公路列养率达100%，优良路率始终保持在85%以上。2022年被交通运输部、财政部、农业农村部、国家乡村振兴局命名为“四好农村路”全国示范县。2023年6月，河津市沿黄旅游公路被交通运输部推选为“我家门口那条路——全国最具人气的路”。

一、强化基础养护资金保障，确保农村公路全部列养

基础养护资金是农村公路养护工作的根本保障。河津市位于黄汾两河交会处，面积593平方公里，人口41万，地域狭小，厂矿聚集，是一座以传统产业为主的工业城市，公路密度大、承载负荷重、运营车辆多、道路易损坏，加之公路里程逐年增加，给养护工作提出了挑战。我们根据河津实际，主要采取四种方式筹措农村公路基础养护资金。

（一）坚持政府主导

河津市政府主动落实农村公路养护主体责任，坚持高位推动，不断加大养护资金投入力度，2020年拨付890万元，2021年拨付970万元，2022年拨付1050万元，2023年列入财政预算1300万元，为农村公路“有人养、养得好、全覆盖”提供了基础保障。

（二）用好上级补助

按照“十四五”时期农村公路养护补助标准（县道每公里10000元，乡道每公里

6000 元，村道每公里 4000 元)，2022 年省市共拨付补助资金 351 万元，用于农村公路养护，促进了农村公路养护高标准实施。

(三) 倡导企业参与

按照“谁受益，谁养护”的原则，倡导企业积极参与农村公路养护工作，承担社会公益事业责任。全市 32 家规上企业先后出资 600 余万元，购买大型清扫车、洒水车、冲洗设备，定期对厂区周边的道路进行清扫洒水保洁，特别是对于运煤专用公路，由所辖乡镇牵头，每年 6 家煤炭企业筹集资金 60 余万元，组建养护队伍，为专用公路日常养护提供了保障。

(四) 鼓励乡村筹资

各乡（镇）村根据实际，采取“一事一议”或“分段包干”的方式，自行解决乡村道路日常养护资金，基本打破资金对农村公路养护的瓶颈制约，克服了缺养、失养现象，农村公路列养率达 100%。



图 1 冲洗车日常道路洒水保洁



图 2 养护人员清除排水渠

二、强化养护项目资金保障，创建畅安便捷运输环境

养护项目资金的有效落实是实施农村公路改造提升的重要保障。河津市在保障基础养护资金的基础上，优先落实应急抢修、灾害处置、改造提升等大中修养护工程资金，近三年累计投资 8100 余万元，实施黄河一号旅游公路五大系统提升、道路改造和应急养护工程，创建畅安便捷的游乐通行环境。

(一) 突出黄河一号旅游公路提升

在 2022 年完成黄河一号旅游公路河津段 31 公里主线和 42 公里 5 条支线建成通车的基础上，累计投资 1800 余万元持续推进黄河一号旅游公路五大系统升级建设工程，改

造彩色步道 22.21 公里，完成连接线改造、平交道口硬化、观景平台供水、供电设施建设，安装禹凿龙门、黄河协奏曲、生态黄河等三组雕塑和 84 组景观小品，增设标识牌、施划标线、地面 logo、智慧交通模块等，将黄河一号旅游公路打造成网络合理、设施完善、功能齐全、特色突出、服务优良的生态路、智慧路、观光路。



图 3 黄河一号旅游公路五大系统升级建设效果图

（二）改造提升农村道路

每年组织对全市道路进行普查，制定道路修复养护计划，分步骤实施乡村道路改造工程，2022 年投资 1000 余万元实施乡村道路改造工程 3.77 公里 2.87 万平方米，硬化平交道口 33 处 5600 余平方米，农村公路优良中等路率保持在 93% 以上，综合值达到 90%，确保全市道路始终处于良好的技术状态。

（三）及时实施应急养护

河津市设立应急抢修专项资金，制定防汛抢修方案，开展防汛应急演练，加强雨雪等恶劣天气道路巡查，及时实施应急养护工程，保障农村公路安全畅通。2021 年 8 月的强降雨和汾河 57 年一遇洪峰造成农村公路严重受损，针对这种情况，河津市投资 5300 余万元，出动抢险人员 2300 余人次，机械车辆 800 余台次，处置路面沉陷、清理滑坡、塌方 50 余处，抢通道路 25 公里，实施灾毁道路改造项目 18 个，及时保障了洪涝灾害之

后人民群众安全出行。

三、强化综合养护资金保障，全面提升农村公路路域环境

公路养护是一项复杂的系统工程，我们坚持“政府主导、行业实施、综合治理、全面提升”的工作思路，整合全市资源，聚焦路域环境，由交通、住建、林业、农业农村、自然资源等相关部门依据工作职责，共同发力打造创建“畅、安、洁、美、绿”公路通行环境。

（一）夯实乡村养护基础

投资 8500 余万元购买道路养护车、垃圾清运车、雾炮洒水车等各类保洁车辆 200 余辆，各类垃圾桶 26 万余个，招聘管护人员 250 余人（其中困难群众 82 人），采取定人员、定路段、定标准、定期检查和工效挂钩的“四定一挂钩”管理办法，保障农村公路路肩整修、边坡维护和日常保洁工作到位。

（二）打造绿色生态廊道

按照“路边有树、树下有荫、荫下有花”的养护思路，近几年市政府累计投资 5 亿余元，栽植各类苗木 60 余种、花草 30 余种，共计 250 万余株，高标准绿化提升沿黄旅游路、108、209 国道、稷西线等主干道路 120 余公里 150 余万平米，打造了一批绿色生态样板路。



图 4 绿色生态廊道

（三）推行第三方日常养护

由农业农村部门牵头，投资 3000 余万元，招引第三方公司对全市 8 个乡镇 116 个行政村、国省干线及农村公路实行专业化清扫保洁，负责乡村垃圾收集、清运、转运等综合保洁服务，今年 6 月开始运行，进一步提高了日常养护水平，助推了美丽乡村建设。



图5 第三方日常养护

经过几年的养护实践，我市基本达到了由一般性养护向预防性养护提升，由突击性养护向经常性养护提升，由传统化养护向机械化养护提升，由群众化养护向专业化养护提升的“四个提升”，实现了被动养护到主动养护转变，分散养护到集中养护转变，单一养护到多元养护转变，粗放养护到精细养护的“四个转变”，取得了良好的经济效益、社会效益和生态效益的“三重效益”。下一步，我市将继续深入贯彻交通运输部和省、市关于农村公路养护工作要求，把公路养护作为最大的民生事业，继续巩固“四好农村路”全国示范县创建成果，进一步健全养护机制，完善服务功能，提升养管水平，为天津经济高质量发展提供强有力的交通运输支撑。

山区农村公路灾毁保险机制探索与实践

浙江省丽水市

丽水市自 2014 年率先在浙江省开展农村公路财产保险，创新构建“出险及时报、损毁及时修、资金及时到”的农村公路财产保险运行机制。累计投入保费 2.15 亿元，获得理赔资金 3.69 亿元，赔付率达 171.6%，全市农村公路修复资金到位率从“十二五”的 27% 提升到“十三五”的 96%。推动了养护需求和养护供给的平衡，解决了农村公路灾毁修复资金短缺、速度慢等难题，提高了农村公路抵御风险和应急抢险能力，实现了公路灾毁修复效率显著提升，为浙江山区 26 县“四好农村路”建设提供了“丽水经验”。

一、基本情况

丽水市地处浙西南山区，公路总里程 15135 公里，其中农村公路总里程 13529 公里，占比 89.4%。全市农村公路多临水临崖，极易在台风、暴雨等自然灾害中发生损毁，加之修复资金匮乏，常常造成受损公路不能及时修复，严重影响群众的生产生活。2014 年以来，丽水市以县为单位，通过公开招标、竞争性谈判等方式选择保险机构，为县域内公路购买财产损失综合险。实现农村公路财产保险 100% 覆盖，总保额达 238.81 亿元。保险标的涵盖各县（市、区）境内各级农村公路，含路基、边坡、路面、桥梁、涵洞、隧道、防护工程交通安全设施及公路附属设施等。保险期内，保险标的因自然灾害或意外事故造成的直接损坏或灭失，保险人对修复、重建受损项目予以赔偿。

二、主要做法

（一）建立机制市场运作

一是建立“市级协调引导、县级具体实施”的两级行业管理机制和“三方合作机制”。改变以往“农村公路灾毁靠地方财政拨多少修多少”的传统模式，创新突破管养体制，向市场化经营转变。以政府出资向险企购买公共服务，险企提供优质高效的保险产品，形成以市场为导向，险企、公路、乡镇共同参与的“三方合作”管护运作模式，

发挥了财政资金的撬动作用，最大限度降低了灾后安全隐患和次生灾害带来损失的可能性。二是编制并印发《公路保险理赔服务手册》，规范保险理赔流程、修复方案确定、理赔资金到位时间、理赔单价等理赔实施细节。三是建立县级交通部门对乡镇的考核机制，每季度开展乡镇管养考核，考核结果与当年省下达农村公路管养专项资金挂钩。四是建立险企与乡镇的先行赔付机制，采用“已损速赔”和“未损先赔”措施，加快公路修复速度，确保公路设施安全。

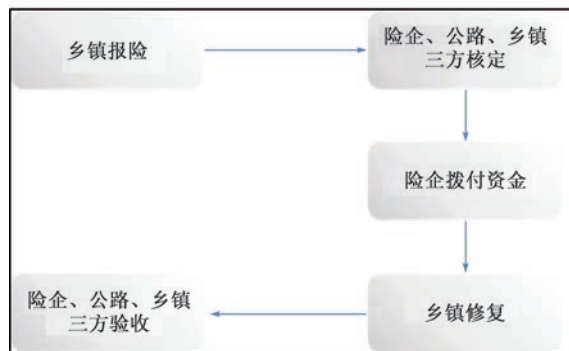


图1 “三方合作”管护运作模式

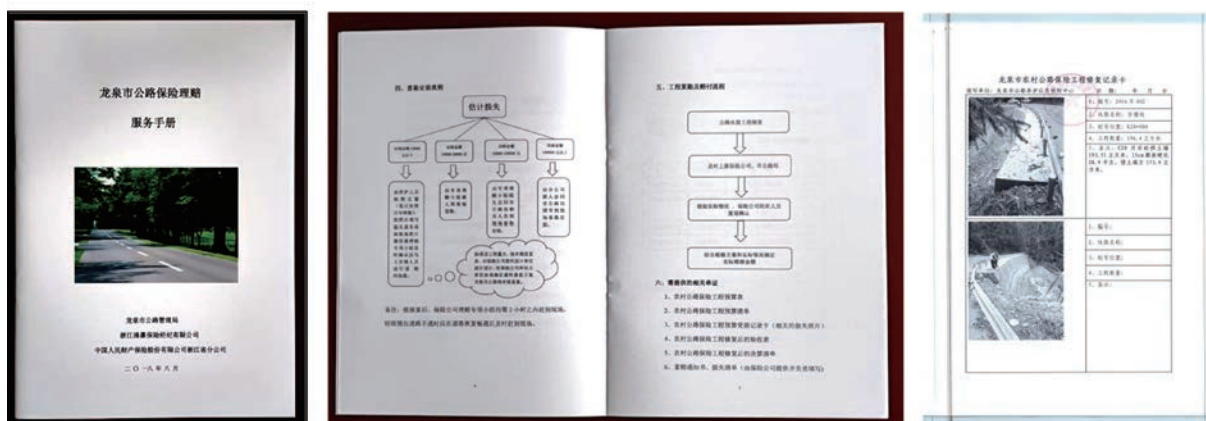


图2 《公路保险理赔服务手册》

(二) 出台政策明确标准

一是将农村公路财产保险纳入县（市、区）综合考核交通重点工作考核细则，明确各县（市、区）交通主管部门的管理职责，公路管理部门组织协调职责。二是丽水市政府出台《丽水市农村公路财产保险工作指导意见》，明确政府转变职能、财险全覆盖、分摊灾害风险、提升灾毁修复效率和减轻财政负担等五个方面的目标任务，进一步完善财产保险工作的系统性、协调性。三是明确理赔服务、损毁金额、保险费率、灾后修复、款项流转“五标准”。

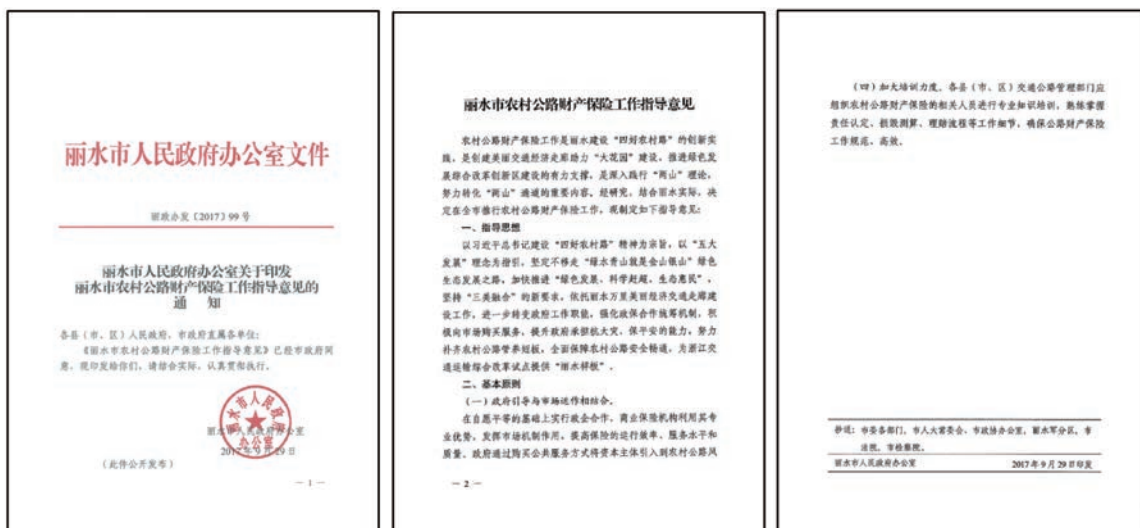


图3 《丽水市农村公路财产保险工作指导意见》

明确理赔服务标准。推出“三个24小时”服务，即险企落实专人24小时负责受灾理赔事项、灾后24小时内赶赴现场勘验，完工后24小时内启动理赔程序。明确损毁金额标准。根据相关文件标准，制定定损理赔标准，规定清方外运的价格以市场价为准，确保在灾后迅速开展公路修复。明确保险费率标准。各县（市、区）以公路建设成本为主要依据，根据约1‰的费率，合理核定年度保费。明确灾后修复标准。制定等级公路修复标准、桥梁修复标准和隧道修复标准。明确款项流转标准。构建险企赔付、公路管理部门核定、乡镇机关复核并结算的款项流转路径。

（三）数字赋能强化预防

为谋求推进农村公路灾毁保险数字化发展，创新提升服务效能。丽水市交通运输部门开发打造了全省首个农村公路灾毁保险系统。该保险系统依托于“一路一档”数据底座，为案件处理设定详备流程。从一线管养人员、保险案件处理人员实用角度出发，细节配备公路巡查、案件合并、大灾认定等功能，交通部门、乡镇、保险公司三方可通过APP开展灾毁调查、确认及审批工作，做到“全市农村公路险情上报、修复理赔同步走，灾毁情况全透明，修复理赔零搁置”，更好实现农村公路灾毁案件处理一网通办。借力数字化对全市灾害时段、路段、赔偿金额等相关内容进行全面预判分析，推行风险减量服务，实现从“重赔”到“重防”的转变。试点引入“高精度边坡监测”等灾情提前预警技术，进行农村公路存在隐患路段“监测+防灾”管理，同时保险公司对参保的农村公路开展定期检查和预防性修复服务，修复费用双方各承担50%，提前加固交通基础设施，及时消除安全隐患，将风险减量管理落到前处，助力保险从传统的灾后救助向灾前预防功能转变，从源头上减少灾害发生，真正实现百姓、政府和企业的三赢。



图4 《丽水市农村公路数字管养平台》

三、取得成效

丽水农村公路财产保险机制于2015年、2017年被省交通运输厅列入交通运输综合改革试点项目，2021年被列入浙江省交通强国建设、浙江省农村公路管理养护改革双试点，相关做法得到多位省、市领导高度肯定并批示，在中国交通报、浙江财政新闻联播、浙江日报等多家主流媒体报道。浙江省交通运输厅出台《支持“四好农村路”建设推动山区26县跨越式高质量发展的政策意见》，强调要推广丽水农村公路灾毁保险经验做法，提高农村公路抗灾能力。浙江省人民政府办公厅出台《高质量建设“四好农村路”2.0版助力“两个先行”实施意见》指出要推广农村公路灾毁保险。主要成效有：



图5 农村公路灾毁保险做法刊登于《中国交通报》、丽水《改革先锋》、《丽水日报》



图6 《支持“四好农村路”建设推动山区26县跨越式高质量发展的政策意见》

(一) 提高灾毁修复效率

实施农村公路灾毁保险后，省去了中间行政时间成本，抢通修复资金能更快到达一线，提高了组织实施抢通修复的效率，实现了农村公路路损理赔“三及时”，即出险及时报、损毁及时修、资金及时到，损毁修复效率得到极大提升。赔付资金在复勘后3~5个工作日内均能到位，相较各级地方政府修复资金一年一拨付的频次，更具灵活性，时效性。较小规模灾害修复时间由10天缩至1天，大规模灾害修复时间由3~6个月缩减至1个月以内，缩短修复重建工期50%以上，全面实现“即修即赔”。

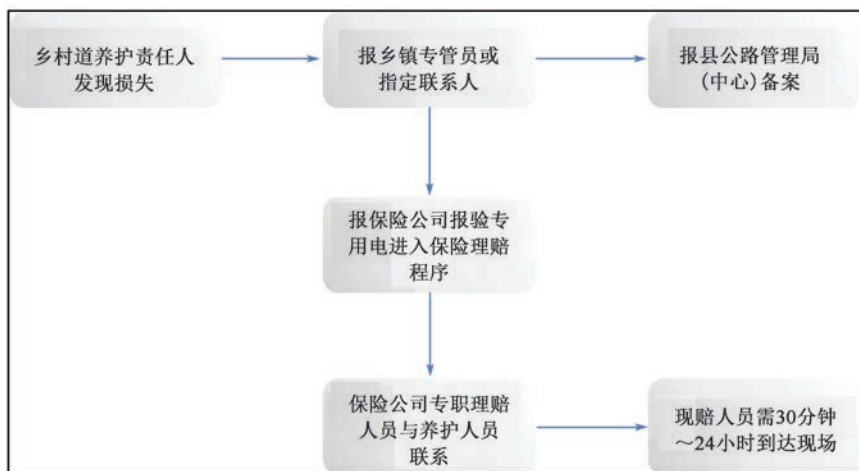


图7 乡村道报案流程

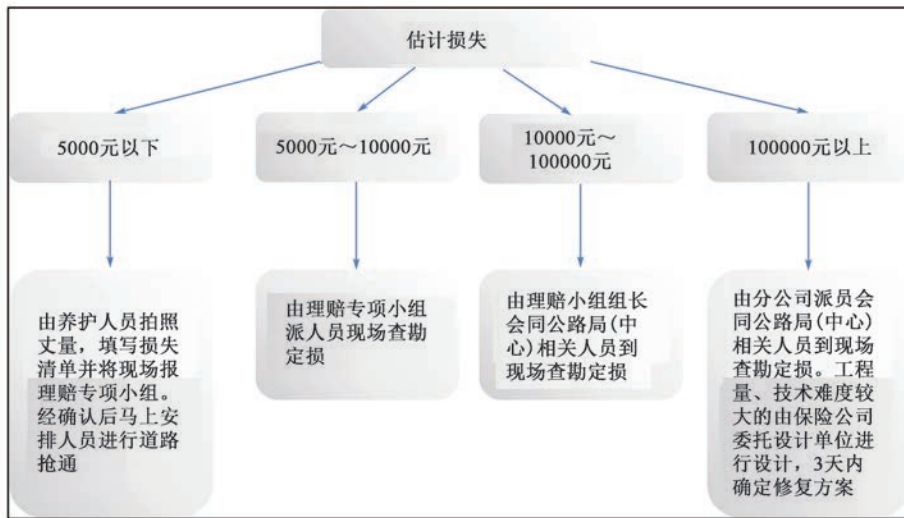


图8 查勘定损流程

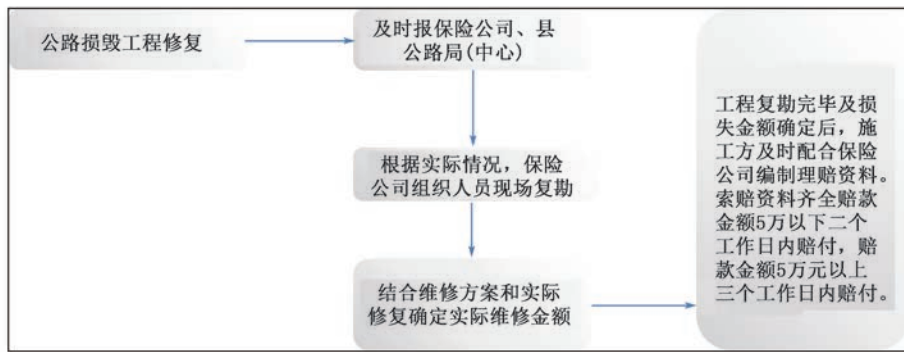


图9 工程复勘及赔付流程

(二) 拓宽资金筹措渠道

自农村公路财产保险实施以来，丽水市通过指导各县参与保险，做大保险资金“蓄水池”，发挥灾毁保险“以丰补欠”“无灾救助有灾”作用，减轻灾毁资金压力。对于容易受灾的地区来说，财政只需每年安排相对固定的资金，便可无“后顾之忧”，突破了现行农村公路体制下由于资金缺口造成的公路养护瓶颈，充分发挥了商业保险机构优势，提高资金放大效应。例如，2016年遂昌县苏村发生大面积山体滑坡事故，农村公路损毁严重，险企当晚即到达现场勘核，第一时间确定到位理赔金额500万，以“已损速赔”的措施加快公路修复速度。同年受台风“莫兰蒂”“鲇鱼”袭击，青田县近300条农村公路严重损毁，保险赔付金额高达5680万，相比332万元的保费支出，撬动的资金总额高达17倍以上。



图 10 遂昌县苏村“将军路”（县道潘兵至金鸡头）

（三）形成可复制的配套举措

资金保障上，将农村公路财产保险保费足额列入县级财政预算，建立地方公共财政预算资金投入长效机制，明确保费不得挤占农村公路日常养护经费。2014 - 2022 年全市农村公路财产险保费总额 2.15 亿元，均在所属县（市、区）财政专项资金中给付。监管责任上，公路部门和保险公司共同参与农村公路灾毁定损，确定修复方案和理赔标准，县级财政部门加强对赔付资金使用情况的监督检查，确保水毁抢修资金的有效投入，有效保证公路损毁修复质量。评价体系上，建立承保机构信用评价机制和诚信“红黑名单”制度，加强信用信息收集汇总，并将承保机构信用信息纳入该市公共信用平台统一管理，为各县（市、区）选择优秀承保单位提供依据。

推行三级政府考核机制和极简农村路理念

——浙江台州积极探索农村公路建设和养护可持续发展之路

浙江省台州市

近年来，台州市认真贯彻习近平总书记关于“四好农村路”的重要指示批示精神，全面落实交通运输部和省交通运输厅有关工作部署，整体谋划高水平推进“四好农村路”建设，探索农村公路建设和养护的长效保障体系，有力助推共同富裕，农村交通面貌焕然一新，农民群众幸福感和获得感显著提升。

一、基本情况

台州市地处浙东南沿海地区，“七山一水二分田”，三面环山，一面临海，公路总里程 13298 公里，其中农村公路 11885 公里，境内山区公路较多，等级普遍较低，桥梁和隧道比例较高。自 2016 年开展“四好农村路”和美丽公路建设以来，全市投入资金超过 200 亿，新改建农村公路 2000 余公里，维修改造农村公路 4000 余公里。积极推行市县乡三级政府考核机制和省钱建美丽农村路（极简农村路）理念，被列入交通运输部深化农村公路管理养护体制改革试点，取得显著成效，台州成功举办全省“四好农村路”现场会，并在全国现场会上作经验介绍，台州市本级和温岭市列入交通运输部农村公路管养体制改革试点地区，获评浙江省“四好农村路”建设市域优秀单位；极简农村路理念多次在全国交通旅游大会上作分享，参编交通运输部美丽农村路指南，寒山和合环线获评全国首批十大最美农村路，环神仙居公路被中国公路学会评为全国最美乡村路。

二、主要做法

台州市全面贯彻新发展理念，结合当地实际，坚持政府主责主导，科学精细谋划，努力在农村公路建设养护的长效管理体系和技术支撑体系上下功夫、出实招。

（一）压实责任，完善机制，积极构建农村公路建养的长效管理体系

一是牵住考核“牛鼻子”，建立市县乡三级考核机制。全市自 2016 年开始，将“四

好农村路”纳入到市委市政府对各县（市、区）政府的年度目标任务考核中，同步出台《台州市“四好农村路”三级考核体系实施意见》，构建了“先进、科学、合理、精准”的市对县、县对乡三级考核体系。“三级考核”赋予了交通部门站在市委市政府中心工作层面上统筹推进“四好农村路”高质量发展的职能，各县（市、区）政府领导亲自参与“四好农村路”谋划、亲自部署落实“四好农村路”推进工作，全额落实“四好农村路”建养资金，构建了“政府主导、部门联动、全民参与”的管理模式。三级考核以来，市县乡步调一致、目标统一、聚力投入形成了“四好农村路”大发展的良好格局。

二是破解资金“大难题”，构建“六个一点”的筹资模式。全市建立以公共财政投入为主的多渠道资金保障机制，将农村公路管理养护经费纳入地方一般财政预算。创新实施“部省补一点、市里奖一点、县乡挤一点、村里筹一点、乡贤助一点、项目拼一点”筹资模式，破解资金瓶颈。发挥政府资金引导激励作用，台州市政府以奖代补带头落实资金1.5亿元，创历史补助最高标准，发挥杠杆作用，评选示范乡镇36个，带动投资20亿元。各县（市、区）政府积极跟进，全部出台《农村公路管养体制改革方案》明确资金配套补助办法，加大配套力度，县级乡村公路改造提升等补助标准均提至80%以上，如浙江26个发展县之一的天台县，明确县乡道公路新改建全额托底，村道建设路面部分全额补助。鼓励乡贤归乡反哺，各地纷纷召开“四好农村路”建设乡贤赞助大会，大量农村公路通过乡贤赞助实现资金拼盘，全市累计筹资超过1.3亿元。另外，还积极寻求项目拼盘，依托小城镇整治、“四边三化”、高标农田及美丽乡村建设等重点工作，优化整合资金20.5亿元。

三是用好管理“组合拳”，落实快速推进“五大制度”。建立“四好农村路”联络员、简报、例会、论坛和挂图作战等五大工作制度，联络员制度保证人员队伍稳定、信息交流通畅；简报制度便于上级部门动态掌握建设情况；例会制度用于定期商讨解决工作中存在的问题、提出好的举措想法；论坛制度构筑一个开放性、学习型的技术交流平台，形成了台州独一无二的创建氛围；挂图作战制度对农村公路建管养运工作实行“月排名、季通报、年考核”，形成互比互学互看的强势快速推进态势。五大工作制度既完善了“四好农村路”推进、评价、考核体系，又确保考核工作全面有效落实。

四是打好创建“引导战”，营造全社会参与的良好气氛。自2016年以来，台州每年召开一次“四好农村路”动员和推进大会，大部分会议由市级领导参加，县级和乡级政府陆续跟进动员，形成市县乡镇村全面参与、全面动员、全面宣传的良好氛围。搭建“四好农村路”+乡贤、+党员、+群团平台，通过授予农村公路“命名权”“广告权”“认养权”，树立“四好牌”，纳入公路志等形式，调动沿线企业、乡贤、商家、党员、群众的积极性，引导全社会力量参与“四好农村路”建设。以“一路跟党

走”交通特色品牌创建为抓手，按照“乡乡建有党建路”的目标，发挥党员带头作用，发挥党组织在“四好农村路”建设过程中的先锋模范作用，特别在过村镇路段管理上、在门前三包活动的落实上、在爱路护路宣传和实践上进行探索实践，取得不错效果，创建了60余条党建路、乡贤路和群众路，涌现出一批农村公路“守夜人”。

（二）大胆探索，勇于实践，积极构建农村公路建养的技术支撑体系

一方面是聚焦顶层设计，创新实施“极简公路”建设理念，做到省钱建美丽农村路。坚持以省钱为核心理念，注重“可持续、全寿命、可复制、精细化”，绿化遵循“以绿为主，不讲究四季有花、大花海、大草坪”，景观构造遵循“以齐为主，不讲究上档次、上规模”。按照“四线分明”准则，构建路宅分界和路田分界，避免公路园林化的做法，做到“能借景、不造景，能利用、不新建，能整治、不拆除”，让公路还原自然美、生态美和人文美，做到“简而不陋、旧而不破、野而不荒”和“嘉者收之、俗者屏之、乱者统之”。台州市极简农村路理念被大篇幅写入交通运输部编制的《美丽农村路建设指南》，在第三、四、五、六届中国交通旅游大会上作发言，受邀在全国多个省份授课。另一方面是聚焦地域特色，探索实施“穷养”和“富养”相结合，做到省力养美丽农村路。全市针对南北经济差异的现实情况，探索“穷养”和“富养”相结合的模式，“穷养”模式适用于山区公路车流量较少路段，鼓励以村为单位，以村党员干部为主心骨，以村贫困户为主劳力。如天台县泳溪乡发挥乡村治理“四个平台”作用，强化网格员的核心力量，与农村公路养护进行打包，有效形成责任抱团、考核捆绑、经济一体，让农村公路有了养护员，让贫困农户有了经济保障，让党员干部有了责任田。“富养”模式适用于平原公路车流量较大路段，探索专业单位承包或专业队伍自养的模式。如温岭市松门镇，全镇200余公里农村公路，市县两级足额配套养护资金，组建5支养护队伍，按频率巡查、按规范小修、按标准作业，农村公路路况常年稳居浙江省前列。

台州市依靠政府三级考核体系，营造“政府主推、部交通推抓、部门配合、乡镇主干”的良好格局，达到了领导能重视、资金能落实、项目能推进、管理有成效的目标任务；同时，台州市创新探索“极简公路”理念，打造“看得美、养得起、留得住、管得牢”的美丽乡村路，全市建设了以一号公路、两条四沿公路、九大交通风景道为框架的“1+2+9+X+Y”的美丽路网，组合构建美丽乡村精品示范带。台州市深入三级考核体系和“极简公路”实践，积极探索农村公路建设和养护的可持续发展之路，具有较好的可复制、可推广、可应用价值。

市财政资金长效保障 绘就“四好农村路”大美画卷

安徽省合肥市

合肥，一座古老而年轻的城市，环抱中国五大淡水湖之一的巢湖，环巢湖流域是中华文明的重要发祥地之一，历史文化源远流长；自2014年确定为“长三角”城市群副中心城市，合肥一直聚力打造“五高地一示范”，奋力成为全面塑造创新驱动发展新优势的全国示范城市。

党的十八大以来，习近平总书记高度重视“四好农村路”发展，先后作出多次重要指示批示，全方位把脉定向，系统性科学指导，为农村公路发展提供了根本遵循和行动指南。合肥市委市政府牢记初心使命，扛起打赢脱贫攻坚战、全面建成小康社会，实现农村农业现代化的交通“先行官”责任，潜心高质量建设“四好农村路”，圆满完成“小康路上，绝不让任何一个地方因农村交通而掉队”的总目标，接续攻坚事事争先助推乡村振兴，通村畅乡的“四好农村路”为农村特别是贫困地区带去了人气、财气，也为党在基层凝聚了民心。

一、市财政保障，“市县同欲”凝聚建设合力

近年来，市财政不断加大资金投入、完善统筹、分担机制，大力支持农村交通运输发展，积极推动农村公路建好、管好、护好、运营好，构建外通内联、人便于行、货畅其流、安全便捷的农村交通网络，全面推进“区域示范引领”转向“全域达标提优”，全力为群众出行提供便利，为乡村振兴注入动力，为全市农村基础设施建设提供强有力的财力保障。

（一）市财政资金全面兜底、分担

2016年以来，合肥市全面开展农村道路畅通工程、新改建工程、提质改造工程建设，市财政实施全面保障政策。在财力充足的情况下，市财政对畅通工程建安费用全盘兜底，市级财政投资率达75%以上，其余征地拆迁费用由县区承担，极大程度地调动了

县（市）区、开发区及乡镇、村全面推进农村公路建设的积极性、主动性。2016—2020年实施畅通工程1.25万公里，较“十二五”期间农村公路建设里程增长7.3倍。2019年后，农村公路好路率逐年提高，同时根据市财政资金实际情况、各县（市）区农村基础设施发展不平衡情况适时调整市财政补助标准，市、县财政对农村公路新改建工程、畅通工程按6:4或5:5分担，同步纳入年度财政预算。今年以来，市财政承担比例进一步提高，市、县财政按7:3分担。2016—2021年，市财政累计投入123.79878亿元，2022、2023年市财政分别投入19.64亿元、7.2亿元。

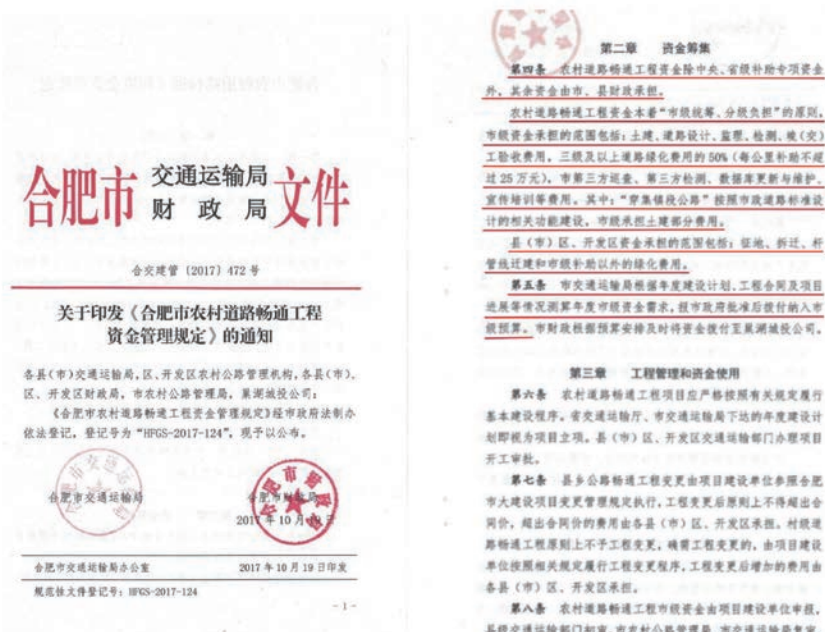


图1 合肥市农村道路畅通工程资金管理规定

（二）市级养护资金高标准配套

合肥市农村公路列养率达100%，中等及以上路率达到85%以上。合肥市财政每年预算安排农村公路养护工程资金为4600万元，其中县道10000元/公里，乡道5000元/公里，村道1000元/公里；市级财政按照每个乡镇10万元对农村公路日常养护进行“以奖代补”，根据考核结果，采用以奖代补的方式给予支持，有效提高县（市）区管理和养护的积极性。县（市）、区和开发区财政按照县道10000元/公里、乡道5000元/公里、村道2000元/公里标准安排预算资金用于农村公路日常养护（高于省定标准：市、县级财政合计不低于县道每年10000元/公里、乡道5000元/公里、村道3000元/公里）。逐步建立健全“县为主体、行业指导、部门协作、社会参与”的养护工作机制，农村公路养护资金常年足额保障，全面实现农村公路“有路必养、养必到位”。

合肥市人民政府办公室

合政办秘〔2020〕60号

合肥市人民政府办公室 关于印发合肥市深化农村公路 管理养护体制改革实施方案的通知

各县（市）、区人民政府，市政府各有关部门：
经市政府同意，现将《合肥市深化农村公路管理养护体制改革实施方案》印发给你们，请认真贯彻执行。



三、强化农村公路管理养护资金保障

（四）强化管理养护资金保障。要确保财政支出责任落实到位，按规定用好均衡性转移支付、税收返还等相关政策，将农村公路发展的纳入地方政府一般债务重点支持范围。县（市）、区政府及开发区管委会将农村公路养护资金及管理机构运行经费和人员支出纳入一般公共预算管理，对落实主体责任存在的收支缺口，市政府将根据不同时期发展目标给予一定支持。2022年起，成品油税费改革转移支付资金用于普通公路养护部分不再列支管理机构运行经费和人员等其他支出。

市财政原则上按照每年县道 10000 元/公里、乡道 5000 元/公里和村道 1000 元/公里的标准筹集农村公路养护市级补助资金。县（市）、区和开发区财政原则上按照每年县道不少于 10000 元/公里、乡道不少于 5000 元/公里和村道不少于 2000 元/公里的标准安排农村公路日常养护资金，并足额安排养护工程配套资金和必要的应急抢险保障资金。

（五）加强养护资金使用监管。省级补助资金依照规定用途足额安排使用。市、县两级养护资金严格按照《合肥市农村公路养护资金及绩效评价管理办法》要求，实施绩效评价管理。

（六）创新农村公路发展投融资机制。发挥好市级资金的引导激励作用，采取资金补助、以奖代补等方式支持农村公路养护。鼓励将农村公路建设和一定时期的养护进行捆绑招标，将农村公路与产业、园区、乡村旅游等经营性项目实行一体化开发、运营

— 4 —

图2 合肥市深化农村公路管理养护体制改革实施方案

（三）财政资金绩效考核不断完善

2020年，合肥市印发《合肥市深化农村公路管理养护体制改革实施方案》，按照“统筹督导、分级管理、以县为主、乡村尽责”的原则，建立起市、县、乡、村四级路长制工作机制。全市农村公路在册里程1.77万公里全部纳入路长制管理范围，明确各级路长的工作任务、职责职能和监督保障措施，构建“市级监督指导、县级统筹指导、乡级常态监督、村级落实推进”的四级路长体系。深入推进农村公路养护管理改革工作，各县（市）、区及所有乡镇均实现了农村公路管理养护工作机构、人员、经费和考核“四落实”，形成“政府主体、交通主力、部门参与、分级负责、群管群养”的良好局面。

招募培训上岗乡村道路专管员，成立市交通运输行政执法支队、县级交通运输行政执法大队，建立了一支精干、专业的农村公路管理队伍。为用规范化考核落实农村公路管养，实行绩效评价制度，市级针对农村公路养护管理制定了资金及绩效评价管理办法，建立考核结果与财政资金安排相挂钩的考核机制，养护资金得到了保障。



图3 管养人员进行日常养护

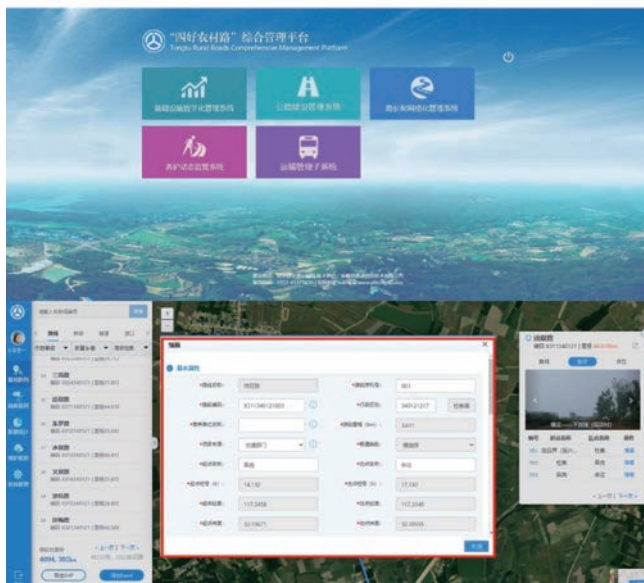


图4 合肥市“四好农村路”综合管理平台

二、建设“四好农村路”，绘就乡村大美画卷

合肥市全面开展“四好农村路”创建，成功创建为全国首批“四好农村路”建设市域突出单位；肥西县、巢湖市、肥东县成功创建为“四好农村路”全国示范县，创建率达60%；肥西县、巢湖市、肥东县、长丰县成功创建为“四好农村路”省级示范县，创建率达80%。同时，成功创建14条省级农村公路品质示范路、1条省级“十大最美农村路”。2020年9月，我市被交通运输部评为“国家公交都市建设示范城市”。2023年2月，肥东县成功创建第二批“安徽省城乡交通运输一体化示范县”。

（一）高站位推动，“提标扩面”争创全省一流

合肥市委市政府坚持按照“大干、快干、高标准、全覆盖”的总体思路，把农村公路建设作为全市大事、发展要事、民生首事来抓。持续推进“四好农村路”建设。“提标扩面”实施农村道路畅通工程，建设“安徽标杆”的农村公路。“提标”，就是在省定标准基础上，提高技术等级。县级公路由三级提升为二级；乡级公路由四级提升为三级；村级道路按5米宽度实施。环巢湖周边及风景区、旅游景点道路实施“白改黑”。“扩面”，就是在省定任务5046公里的基础上，增加约7500公里市级畅通工程，建设里程达1.2万公里，占农村公路总里程的70%，总投资达260亿元。实现乡镇通二级以上公路率达100%，建制村通四级以上公路率达100%；奋力打通“毛细血管”，解决“最后一公里”问题，20户以上较大自然村通硬化路占比约99%。持续推进高标准规划定位。规划县道全部提升至二级公路标准，规划乡道全部提升至三级以上公路标准，形成

了以国省道为主干骨架、县乡道衔接支撑、乡村道辐射延伸四通八达的路网体系。截至2022年底，全市农村公路里程达1.88万公里，其中一级公路60.845公里、二级公路909.667公里、三级公路2606.871公里，全面消除等外路、未铺装路面，基本实现辐射全市乡镇、主要经济节点、村庄。



图5 肥东县青天路



图6 辐射村庄的合肥市农村公路网

（二）推进“交通+”模式，开发资源路、旅游路、产业路

合肥市大力发展“交通+”模式，实现农村公路由“通”向“畅、安、舒、美”持续转变，更好地满足人民生产生活需求，促进农村公路与产业深度融合。积极探索资源路、旅游路、产业路项目的建设，补齐农村物流短板，建设便捷高效的“工业品下乡”和“农产品进城”双向渠道。2022年、2023年合肥市建设资源路、旅游路、产业路28个项目108.2公里、38个项目128.7公里。

坚持把农村公路建设放在经济社会发展大局中统筹谋划，坚持服务城乡空间布局、产业发展和生态建设要求，因地制宜、以人为本，量力而行、尽力而为，抓好“三个结合”，一是打造互联互通的品质农村路——与民生工程相结合，打通群众出行通道，满足农村居民出行需要；二是与乡村旅游相结合，打造精品旅游线路，对景区道路实施“白改黑”“黑配彩”改造，大幅提升农村道路质量和形象；三是与美丽乡村建设相结合，实现农村道路与农村景观生态的有机融合。全市旅游路、资源路、产业路总里程达1888公里。推动“路产融合”“路游融合”，打造一部分资源路、旅游路、产业路已成为农民致富、乡村振兴的重要支撑。今天的合肥，农村公路建设突飞猛进，连锁带动加

快乡村产业发展步伐，不断提升农村地区群众收入水平。

其中典型的有：肥东县围绕风景名山、人文景观、田园湿地等打造了一批精品旅游公路。如：浮槎山盘山公路、双山天池公路、青天路、护袁路等，为促进乡村振兴建设了一批产业资源路，如双城路、桥周路、复罗路等。2022年10月1日，灵魂农场旅游度假区开园，上百亩格桑花绽放，灿如云锦，再现着“疑是洛川神女作，千娇万态破朝霞”的绝美景致，成为旅游网红打卡点，引来游人如织。肥西县粮仓路起点位于山南镇，主要承担区域中短距离的客货运输，是对国、省道公路的完善和补充，实现县城与乡（镇）、相邻乡（镇）之间的联系，同时也是实现县际间、县城至高速公路互通、旅游景区等的快速连接。另外，项目的建设对进一步促进山南镇的经济的发展、实现观光农业功能及山南镇其他项目规划建设有着积极的推动作用，也极大改善山南镇地区的公路网结构，对加强与周边地区的联系具有重大意义。



图7 庐江县集资源路、产业路、旅游路于一体的“庐南川藏线”



图8 肥西县四丰路助推丰乐镇荷花旅游

征途漫漫，惟有奋斗。近年来，我们深切体会到，“四好农村路”修建的是路，改变的是农村面貌，增强的是人民群众的获得感与幸福感，联系的是党心与民心。合肥市

委市政府将更加紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，坚定信心决心，以永不懈怠的精神状态、一往无前的奋斗姿态，真抓实干、埋头苦干，聚焦建好、管好、护好、运营好的目标，发挥交通“先行官”作用，进一步推进“四好农村路”高质量发展，为加快推进农业农村现代化建设、谱写新时代乡村振兴新篇章提供更加坚强的保障！

多元强化保障 建好振兴之路 节增并行高质量推进“四好农村路”建设

福建省寿宁县

一、实施背景

寿宁县农村公路 1213 公里，共有 195 个建制村、390 个较大自然村，截至 2021 年底，70 个建制村通双车道，占比 36%；259 个较大自然村通硬化路，占比 66%。农村公路基础薄弱，等级低、弯道多、路面窄等问题突出。由于年代久远，很多乡村道年久失修、“路窄难会车”、小型货车难进出现象较为严重，通而不畅的交通环境成为了农村发展的最大制约。

乡村振兴，交通先行。寿宁县委、县政府按照上级工作部署，坚持把建好农村路作为践行习近平总书记“努力走出一条具有闽东特色乡村振兴之路”殷切嘱托的关键抓手，启动新一轮农村公路建设与改造，实施“农村公路建设三年行动”，计划自 2022 年起通过三年时间完成 125 个建制村和 131 个 20 户以上较大自然村农村公路新改建，实现全县建制村通双车道、较大自然村通硬化路“两个百分百”目标。在此过程中，寿宁县探索形成了“强化项目包装，争取专项债券资金”“做到‘六个一点’，拉平建设资金缺口”“落实‘五项机制’，凝聚全员共建合力”等经验做法，成功打造了畅通进村“最后一公里”、全面助推乡村振兴的“寿宁样板”。

二、创新做法

（一）强化项目包装，争取专项债券资金

抓好农村公路建设改造，资金投入是关键。经测算，完成农村公路建设三年行动工作任务，需投资 17.1 亿元，预计省市补助 6.4 亿元，地方还需配套 10.7 亿元。寿宁属经济欠发达县份，财力匮乏，县级配套资金不足是困扰农村公路建设改造的最大难题。为打破困境，成立筹融资工作领导小组，加强发改、财政、农业农村、交通运输等部门

沟通交流，深化专项债券资金申报政策对接，最终将改造提升农村道路纳入寿宁县现代农业示范园基础设施建设项目进行包装。

寿宁县现代农业示范园基础设施建设项目主要包括改造优势农产品种植基地、特色农业产业园和现代农业设施改造提升工程三大板块，将农村道路的改造和提升共 465.3 公里体现在第三板块内容中。以示范园种植基地、冷链物流出租、停车场、加工厂房、民宿等出租和农旅观光收入等为收益项目，申报了专项债券资金支持。项目估算总投资 12.53 亿元，申请地方政府债券资金 5 亿元，资金主要用于农村道路建设，涵盖县内 197 个行政村（社区）。2022 年 3 月经债券发行机构招商银行的审核，目前专债资金 2.3 亿元已从省财政国库下拨至县财政国库。

（二）做到“六个一点”，拉平建设资金缺口

成功申报专项债券资金后，寿宁县制定出台了农村公路建设补助（含省市补助）标准为：县道三级公路晋级项目每公里补助 300 万元，县乡道四级公路（双车道）晋级项目每公里补助 200 万元，村道四级公路（单车道）每公里补助 60 万元；少数民族和老区基点建制县乡道晋级项目每公里追加 6 万元。

寿宁处于山岭重丘区，公路穿行于山岭之间，建设难度高、土石方工程量大、建设投入大，以双车道四级公路为例，每公里平均造价近 300 万元，与建设补助 200 万元仍存在 100 万元缺口。为此，我县主要通过“六个一点”筹资解决：①**造价压一点**。一方面，通过技术手段优选路线方案，降低工程造价。组织专家咨询，现场踏勘指导，合理选择路线设计方案，充分利用原有老路线形和沿线土石资源，降低工程造价。如：犀溪镇西浦至洋洋界公路，优化后造价降低 300 万元。另一方面，严格执行《寿宁县政府性投资项目管理办法（试行）》，严控工程变更，实行工程变更分级审核制度，加强预算、结算财政审核监督，有效控制工程造价。②**社会捐一点**。发动群众及在外乡贤捐资修路。如，下党乡上党村通村公路单改双项目建设，共捐款 66.5 万元，有效地解决自筹资金的压力。③**征地省一点**。组织沿线村两委和乡贤动员群众无偿捐献土地、苗木，节省征地费用。如，凤阳镇上大洋、刘厝等公路建设项目实现征地、青苗零补偿。④**项目整一点**。整合林业、水利、农业综合开发、新农村建设、以工代赈等涉及道路建设资金，统筹用于公路建设。如，平溪镇长溪至平溪段公路即通过整合以工代赈项目资金进行建设。⑤**财政加一点**。对因悬崖峭壁或特殊原因建设投入大的路段，采取“一事一议”原则，经县政府研究同意后，县财政追加个案补助。⑥**乡镇筹一点**。乡镇通过补充耕地和旧村复垦等项目指标转让收益金用于农村公路，多渠道解决自筹资金。如，坑底

乡用土地指标转让收益金作为乡政府配套资金，建设坑底乡 14 个项目 68 公里农村公路项目。当前，我县正不断探索拓展“交通 + ”模式，对接农发行“福路贷”等项目，保障项目建设资金需求。

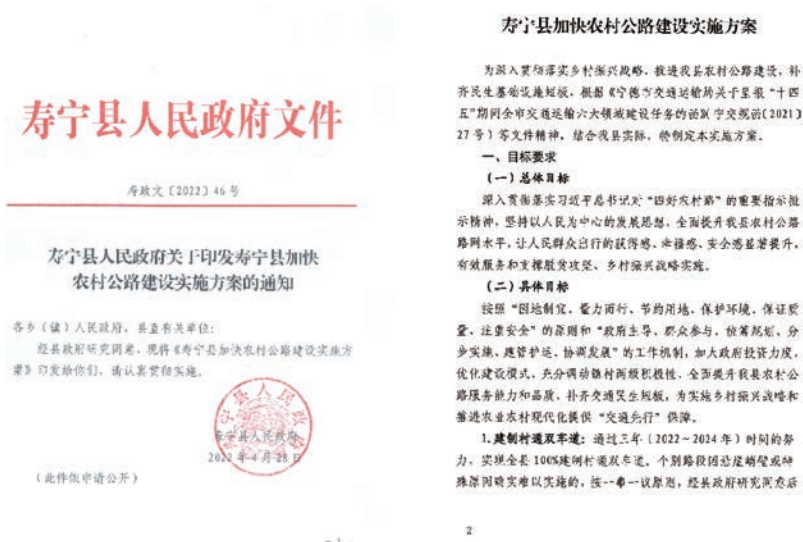


图1 寿宁县政府出台《加快农村公路建设实施方案》

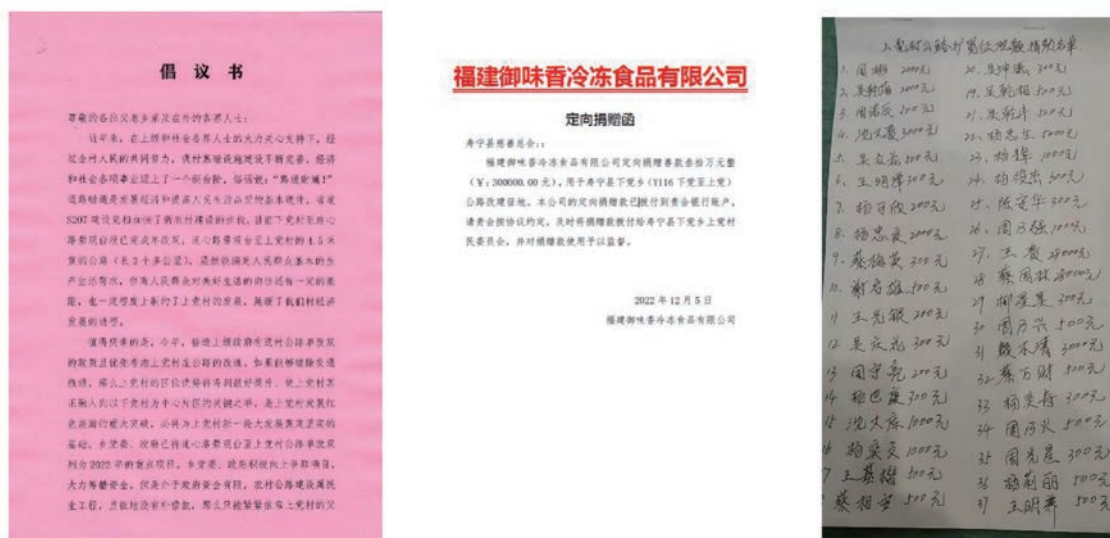


图2 下党乡发动群众及在外乡贤捐资

（三）落实“五项机制”，凝聚全员共建合力

将2023年确定为农村公路建设攻坚年，在政府主导下创新推行“专班攻坚”“全民参与”“成效考核”等工作机制，以路网建设成效提速乡村振兴，推动农村高质量发展。

①出台实施方案，建立专班攻坚机制。制发《寿宁县加快农村公路建设实施方案》，成立农村公路项目建设工作领导小组，设立前期工作专班、项目建设专班。在此基础上，

县交通运输局细化专班设置，组建了综合服务组、工程审批组和6个片区业务指导组，深入14个乡镇开展技术指导服务，靠前帮助乡村做好道路规划设计，破解项目建设技术难题，保证农村公路建设行动扎实开展。②坚持先易后难，形成有序推进机制。把农村公路建设与乡村建设、人居环境、产业布局、全域旅游等规划有机结合起来，以打造一批旅游路、景观路、生态路、产业路为目标，全面摸排全县农村公路状况、建设需求和群众意愿，优先实施镇村建设积极性高、涉及人口多、产业带动强的农村道路，努力尽早实现“路通连成网，出村上干道”。③加大宣传动员，构建全民参与机制。紧扣全县动员、全民参与、全域推进，引导社会各界支持参与农村公路建设，形成了“政府主导、部门推动、乡镇实施、村民乡贤企业支持”的联动工作机制。④质量安全为先，规范工程管理机制。坚持把质量安全作为农村公路建设的生命线，努力把每条公路打造成为平安路、放心路。县交通运输局牵头制定出台《寿宁县农村公路建设管理指导意见》，规范农村公路全过程建设。一方面，建立工程质量责任清单，明确项目建设全过程业主、设计、施工、监理等单位职责，专人负责质量安全管理，做到责任到人、落实到岗、具体到事。另一方面，搭建农村公路质量监督组织架构，部门牵头、乡镇组织、群众代表参与，全方位做好农村公路建设质量监督。⑤倒逼责任落实，创新绩效考核机制。制发《寿宁县农村公路三年行动工作考核方案》，成立联合考核组，推行年度因素法考核，将项目建设工程进度、工程质量、施工安全等纳入考评内容，分上下半年进行考核，形成“红黑榜”。考核结果前三名乡镇分别给予奖励80万元、50万元和30万元，并对工作中表现优秀的干部在评先评优、干部选任、职级晋升上予以倾斜。

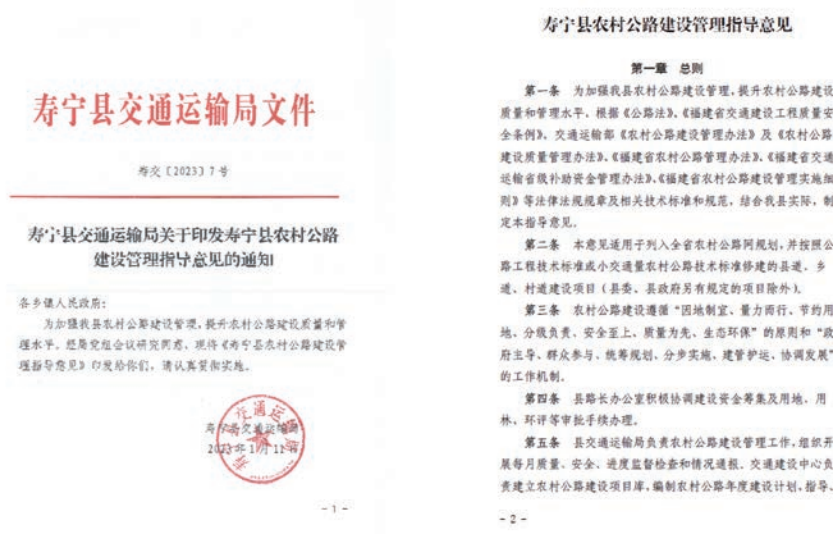


图3 寿宁县农村公路建设管理指导意见

寿宁县人民政府文件

寿政文〔2022〕13号

寿宁县人民政府关于印发寿宁县农村公路三年行动工作考核方案的通知

各乡（镇）人民政府，县直有关单位：
经县府研究同意，现将《寿宁县农村公路三年行动工作考核方案》印发给你们，请认真贯彻执行。

（此件依程序公开）



寿宁县农村公路三年行动工作考核方案

为深入贯彻乡村振兴战略，推进我县农村公路建设，补齐民生基础设施短板，根据《寿宁县加快农村公路建设实施方案》（寿政文〔2022〕46号）等文件精神，结合我县实际，特制定本考核方案。

一、目标要求

为加强和规范我县“四好农村路”高质量发展，夯实交通基础设施，实现巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，将2022年5月下发的《农村公路建设项目三年行动任务分解表》的工程进度（包括项目任务数完成率、投资任务完成率、里程碑任务完成率、设计批复项目数完成率）、工程质量、施工安全等纳入考评内容，采取“查阅资料+查看现场+随机抽查+评分排名”的方式，通过“上、下半年考核”进行综合考量，最终形成“红黑榜”。

通过正向激励和反向倒逼相结合的工作机制，全力推进我县农村公路高质量发展。通过三年（2022-2024年）时间的努力，实现全县100%建制村通双车道，通过四年（2022-2025年）时间的努力，实现全县20户以上自然村100%通硬化路。

二、因素法考核制度

因素法考核分为主要考核因素、乡镇项目因素和附加考核因素。总分=主要考核因素×乡镇项目因素系数+附加考核因素。

图4 寿宁县农村公路三年行动工作考核方案

三、主要成效

当前，寿宁县紧紧围绕服务乡村振兴战略，结合乡镇产业布局、矿产资源、旅游新业态等优势，有效衔接“交通+”产业融合，推进“四好农村路”建设高质量发展发生质的变化。农村公路三年行动累计完成投资3.2亿元，在建及完工项目54个，占总任务数的21%。



图5 建成后的“四好农村路”

一路通，百业兴。我们深刻感受到农村公路建设给县域发展、乡村振兴和群众生产生活带来的深刻变化。开辟天堑建通途，打开的不仅是山城窗口，更畅通了老区人民通往美好生活的幸福路。如，Y012 线大安至温洋路口段公路的开通，既带动了官台山国家地质公园开发，也实现了乡村旅游和特色农业深度融合，吸引 200 多名青年返乡创业，催生了休闲农业园、农家乐、民宿等文旅业态，带动 3000 多名群众人均年增收 1.6 万元。又如，凤阳镇北山村处于高山晚熟富锌葡萄种植核心区，但村民苦于过往出村公路差，“葡萄多了也愁卖”，不敢进行规模化种植。2022 年公路新修后，农产品出山更通畅，开春新植葡萄就达 800 多亩。

总之，我们将加快推进我县“四好农村路”建设，争创“四好农村路”省级示范县，为建设新时代美丽幸福新寿宁提供有力支撑。

创新金融机制 推动农村路网高质量发展

福建省永安市贡川镇

2022年，福建三明永安认真贯彻国家农发行、交通运输部《关于“十四五”时期充分发挥政策性金融作用支持农村路网高质量发展的意见》精神，积极探索农村公路市场化融资新模式。经过努力，福建首个农发行“福路贷”项目成功落地永安市贡川镇，为推动农村路网高质量发展提供资金保障。



图1 贡川福路贷项目成功落地

一、基本情况

永安市贡川镇位于三明、永安“腰部”区域，是三（明）沙（县）永（安）组团发展重要组成部分，打造贡川古镇经济，是永安贯彻落实习近平总书记来明视察提出的三沙永“组团发展”重要指示精神的具体表现，贡川乡村振兴示范路建设是打造贡川腰部经济重要内容。2022年，在各级交通部门和农发行关心重视和指导下，永安抢抓政策机遇，先行先试，着力破解示范路建设筹资问题。经过政银合作，总投资7740万元的贡川镇乡村振兴示范路工程，获省农发行6000万元授信贷款并成功放贷。项目主要有“四条路、三个经营性停车场、两座桥和一个综合运输服务站”，现已完成环古镇公路、停车场、综合运输服务站等工程4项，目前项目已放款2400万元，完成投资约5000万元，预计年内将全部完成建设。项目将公路建设与沿线配套设施完善、产业园区、特色农业开发和旅游景区推介一体推进，发展路衍经济，推动贡川石墨产业、文旅休闲和

“贡”品农业新业态发展。



图2 贡川项目环古镇公路



图3 贡川项目游客停车场



图4 贡川项目桥梁改造



图5 贡川项目综合运输服务站

二、主要做法和取得成效

(一) 主要做法

贡川“福路贷”项目将沿线荒地、临时停车空地、农贸市场以及园区闲置用房、旅游景区存量用地等约 1.13 万平方米资源进行设计改造。通过盘活资源，将其转化为资产，整合成具有市场价值的资本注入公路建设中，让公路项目“贷得到”。通过“公路+古镇旅游”“公路+特色农业”、园区物流、广告和配套设施开发等，将路桥建设与沿线配套设施完善、产业园区和古镇旅游景区开发一体推进，发展路衍经济，产生的综合收益作为还款来源，保障还本付息，让金融机构“贷的出”。改变以往由县级国有企业为承贷主体限制，项目由贡川镇国有企业作为承贷主体向农发行申请贷款 6000 万元，资本金 1740 万元，贷款期限延长至 30 年（含 3 年建设期），利率执行 5 年期以上 LPR（年利率 4.3%）。项目为公司自营融资模式，并给予“前期还款少、后期还款多”还款方式，极大减轻还贷压力，让项目业主“贷得起”。根据立项，本项目经济效益分析计算期按 30 年计，其中建设期 3 年，运营期 27 年。项目运营期内经营性收入约 17946 万元，扣除运营期成本，利润总额约 9904 万元，可覆盖还本付息。



图6 2022年11月7日贡川福路贷项目顺利签约

(二) 取得成效

1. 项目实现了四个方面创新：一是创新承贷主体，在交通公路项目银行信贷领域首次以乡镇国有企业作为承贷主体；二是延长贷款年限。将以往交通项目贷款期限最长不超过20年延长至30年；三是优化还贷方式。通过政银协调，变逐年均衡还贷为“先少后多”的差异化还贷方式，减轻还款压力；四是发展路衍经济。打破交通项目依赖政府投资、财政还款的模式，整合开发沿线资产进行抵押，与公路捆绑建设，发展路衍经济，达到“以路建路”“以路养路”。

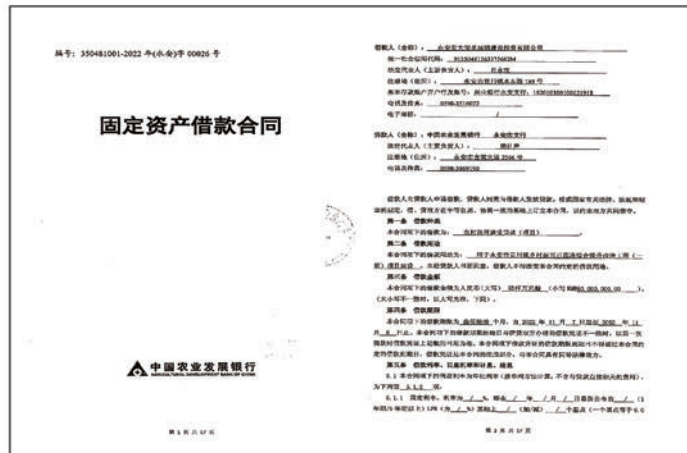


图7 创新承贷主体

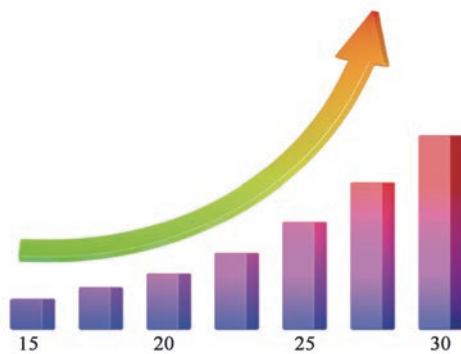


图8 延长贷款年限

“福路贷”还本情况（建设期3年还息）												
年份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	小计	还本占比
还本额	0	0	0	30	60	60	100	100	100	130	580	9.67%
年份	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
还本额	130	130	160	160	160	200	200	200	260	260	1860	31.00%
年份	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
还本额	260	320	320	320	320	380	380	420	420	420	3560	59.33%
合计											6000	

图9 优化还贷方式



图10 发展路衍经济

2. 项目带来的经济社会效益：一是通过具有收益的配套设施等经营后，年收入可达95万元，带动就业315人。其中，通过整合沿线企业闲置房产，改造成贡川综合运输服务站，可为古镇客货运输提供餐饮、住宿、电商、农产品展销等一体化服务，年收入约45万元；通过利用沿线荒地及临时停车空地，改建古镇标准性建筑和游客中心停车场，完善车辆停靠、游客服务等功能，停车场等费用年收入约35万元；通过开发路域资源，增设205处广告牌及LED显示屏，通过招商租赁，预计可实现年收入约15万元。二是后续古镇开发衍生项目带来收益：通过规划设置安装充电桩，预计年收入可达100万元；利用水运资源，打造集观光游览、水上巴士、餐饮娱乐为一体的沙溪河贡川段水上综合项目，进一步提升路衍经济造血能力和效益。三是在高质量打造农村路网同时，推动特色农业、村集体经济与高山片区乡村旅游资源“串珠成链”，为乡村振兴注入“源头活水”。在带动农民增收方面。通过贡川全域环线路网，带动“贡”字农特产品销售运输，提高大宗农产品销售额，助力村民增收。在促进村财增收方面。项目沿线夜市、集市因路而兴，逐渐成为村集体经济新增长点，每年可实现村财增收约19万元。同时带动“贡”享农场、农贸中心的规划建设，预计增加村财约25万元。在实现文旅增收方面。将交通服务与文旅产业新业态有效衔接，深度挖掘古镇民俗文化，目前，古镇景

区共引进业态 17 个，预计可实现年产值 300 余万元。



图 11 综合运输服务站收益项目



图 12 经营性停车场收益项目



图 13 经营性充电桩收益项目



图 14 贡川古镇旅游收益项目



图 15 沙溪河贡川段水上综合项目

三、经验启示

(一) “福路贷” 拓宽农村公路建设融资渠道，具有可复制性

长期以来，农村公路建设的主要任务是为解决百姓出行，服务农村生产生活基本交

通需求，属公益事业，建设资金主要靠“上级补一点、地方贴一点，百姓筹一点”解决。随着城乡产业化发展和农村生活品质提升，农村对公路建设提出更高需求，农村公路按其公益性，单靠政府筹措已越来越不能满足建设需要，这些都是农村公路发展中共性问题。“福路贷”通过市场手段，盘活农村闲置资源，并将其转换为资产、资本和资金，与农村公路进行捆绑建设，与沿线关联产业和经营性行业、特色农业和乡村旅游等一体开发，发展路衍经济，赋予农村公路公益和产业双重属性，拓宽金融融资渠道，从而解决农村公路建设“钱从哪里来”的问题。农村经过长期的建设发展，在道路沿线普遍都有历史遗留下来的各类闲置资源。如：农村废弃学校、农贸市场、老旧车站、道班房、存量建设用地以及产业园区、旅游景区、乡村旅游等。这些“福路贷”的根本要素，在我们乡镇村都基本具备。为此，“福路贷”以“资源变资产、资产变资本、资本变资金”的市场化、产业化融资模式，在目前农村公路建设中具有可复制性。

（二）“福路贷”初步形成了市场化运作机制，具有可操作性

“福路贷”在项目立项中，要求统筹考虑路网和乡村振兴等规划，统筹考虑公路沿线产业及相关行业和设施营利性，并以乡镇国有企业为主体，通过将农村路网与沿线相关联产业、特色农业和乡村旅游等进行捆绑经营，使农村公路既保留了公共交通功能，又带动路衍经济发展，实现经济和社会效益双赢，初步形成市场化运作机制和“规划先导、适度放宽、风险可控”融资贷款机制。目前，福建省农发行已为“福路贷”量身定制了一套审批机制，给予承贷主体更多自主性，更宽松承贷方式，使承贷更灵活。“福路贷”具有更加灵活的可操作性。

（三）“福路贷”实现多项突破，给予更多优惠措施，具有可持续性

首先，突破了承贷主体改变以往以县级及以上国有企业作为承贷主体的融资要求，降低主体门槛。如：贡川项目是由乡镇国有企业-永安市大儒里城镇建设投资有限公司作为承贷主体，这在三明公路项目信贷领域尚属首次，使项目在没有增加地方政府债务情况下，顺利放贷。其次，突破了贷款期限。以往交通项目贷款期限一般不超过15年，最长不超过20年。福路贷可根据需要设定期限，最长达30年，比以往贷款产品延长10-15年。第三，突破了还款方式。将以往等额还款优化为“前期还款少、后期还款多”的还款方式，极大减轻了还款压力。如：按以往定期定额还贷，每年需还500万元，改变为“前少后多”差异化还贷后，前10年仅需还款580万元。福路贷这些突破性优惠措施，使其更具生命力和可持续性。同时从贡川项目来看，其经济社会效益，总体推进效果良好。



图 16 2023 年 7 月，全国推动“四好农村路”高质量发展调研座谈会在福州召开，三明市作“福路贷”典型经验交流发言



图 17 2023 年 2 月 3 日，永安市在福建省交通运输厅与农发行福建省分行战略合作签约仪式上作经验交流发言

打好财政支持组合拳 铺就乡村振兴快车道 全力保障“四好农村路”高质量发展

山东省菏泽市

近年来，菏泽市认真学习贯彻习近平总书记对“四好农村路”建设的重要指示批示精神，充分发挥多渠道筹资的引导保障作用，取得明显成效。近五年来，菏泽市累计投资 117.7 亿元，新改建农村公路 1.28 万公里，改造危旧桥梁 434 座，完成安防工程 5400 公里。截至 2022 年底，全市农村公路通车总里程达到 2.74 万公里，实现所有乡镇通达三级公路，所有建制村通硬化路、通穿村路，“出门水泥路，抬脚上客车”成为现实，群众“出行难”问题得到历史性解决。

一、强化组织保障，全方位夯实农村公路制度基础

（一）强化组织保障

菏泽市立足实际，成立了以分管市长任组长，交通、财政、资规等部门主要负责人为成员的菏泽市“四好农村路”建设指挥部。相关部门建立“四好农村路”重大问题联合协商、重大政策联合制定、重点环节联合督查的协同工作机制，形成“政府主导、部门协同、各级各单位全面配合”的工作格局。

（二）夯实制度基础

市政府出台《菏泽市“四好农村路”建设实施方案》《菏泽市“路长制”工作实施方案》《菏泽市农村公路管理养护体制改革方案》《菏泽市推进“四好农村路”高质量发展实施方案》等文件及有关道路规划、资金配套政策。

（三）坚持高位推动

市政府连续多年将农村公路工作纳入全市十大民生实事，市主要领导连续多年主持召开全市农村公路建设养护现场会、调度会、座谈会研究解决农村公路建设、资金筹集、用地等问题，为有效实施“四好农村路”建设奠定了制度基础和组织保障。

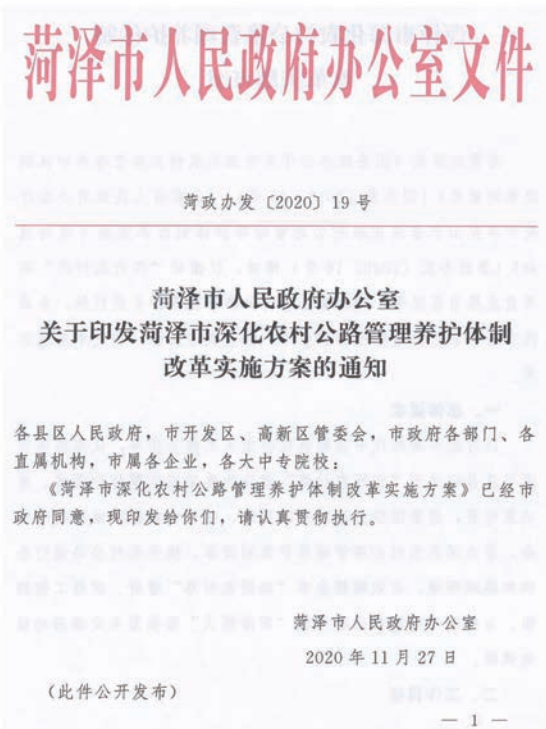


图1 农村公路管理养护体制改革方案

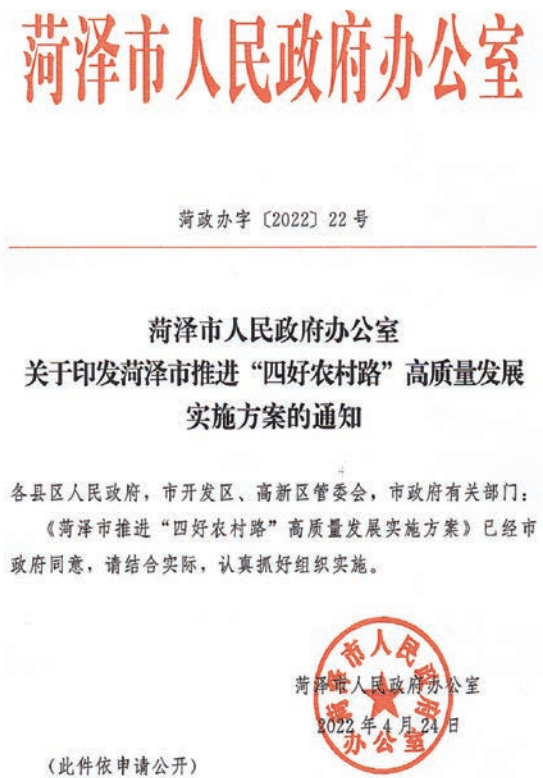


图2 “四好农村路”高质量发展实施方案

二、加大资金支持，全方位保障农村公路健康发展

(一) 积极争取上级奖补资金

菏泽市积极靠上工作，加强沟通汇报，2018至2022年累计争取上级农村公路奖补资金20.6亿元，今年已争取上级资金3.4亿，有力地保障了全市农村公路建设工作。除上级正常补助资金外，我市巨野县、郓城县被命名为全国“四好农村路”示范县，额外争取奖励资金2000万元。成武、单县、东明额外争取旅游路资金各1000万元。由于我市农村公路年度建设规模大，完成情况好，累计额外争取农村公路激励资金7000万元。

(二) 加大市本级财政投入

1. 大力推进城乡客运一体化。我市累计落实公交补贴6亿元，连续8年每年购置公交车100辆以上，建立健全农村客运财政补贴机制，大力推行农村客运“一票制”，开通了菏泽至各县的城际公交，票价3元全省最低。东明县政府将城市公交运营费纳入财政预算，每年拿出500万元，在全省县级城市率先实行全城群众免费乘坐公交。



图3 菏泽市城乡公交车



图4 菏泽市新建成的公交站牌

2. 重点支持骨干道路和农村通户道路硬化。市政府对纳入市级重点交通（农村公路）项目，按照200万元/公里的标准予以资金支持，全面激发县区对骨干道路提档升级的工作积极性。在农村通户道路硬化工作中，我市专项拿出3000万元作为激励，各县区在加大财政投入的同时，还鼓励企业或个人捐款，发动村民投工投劳，既汇聚了资金，又凝聚了民心。

（三）创新丰富投资融资方式

各县区发挥政府资金引导作用，建立“财政主导、信用融资、社会捐助、群众参与”的投资长效机制，较好解决了资金难题。

1. 采取PPP模式筹措资金。如东明县采取政府与社会资本合作PPP模式下的政府付费机制筹资19.7亿元，实施全县农村公路改造；单县引入社会资本参与，筹资4.7亿元缓解财政压力；成武县与菏泽某国有企业合作融资6.82亿元用于农村公路建设；鄄城县通过政府与社会资本合作PPP模式下的政府付费机制争取投资8.64亿元，与山东某国有企业合作筹集资金2.2亿元，走出一条多渠道、多元化的投融资之路。

2. 积极推动交通领域政企银合作。抢抓农发行贷款机遇，菏泽市政府协调市农发行、市水务集团、市交投集团等国企与县区政府、交通部门进行对接，争取农发行路网建设贷款。今年，全市累计获批农发行贷款25亿元。其中鄄城县18亿元、定陶区2.2亿元、鄄城县4.8亿元。成武县申报的9.2亿贷款已完成初评调查，近期也将获批。



图5 菏泽市利用农发行贷款建设农村公路调度会议



图6 市县两级交通运输部门与市农发行、市属国企沟通对接会

三、健全管理机制，全方位提升农村公路服务水平

（一）实施“农村公路+”，推进农村公路提质增效

1. “农村公路+旅游”。菏泽市将2023年上级6600万元资金，全部用于旅游公路建设，撬动全市7亿元投资，新建141公里旅游公路。编制了《菏泽市旅游公路2023—2025年实施方案》及《菏泽市旅游公路2023—2035年规划》，计划到2025年完成“黄河入海”廊道项目，打造好“黄河入鲁第一站”。远期，我市将要打造一条市域精品旅游大环线，构建起覆盖全市重要旅游资源的“快进慢游”旅游公路体系。单县浮龙湖是我市的国家级湿地公园，位于鲁苏豫皖四省八县交界处，位置偏远、道路狭窄，让不少游客望而却步。2019年单县投资1.1亿元建设的13.5公里的旅游路开通后，对浮龙湖旅游业带动成效明显，就连湖边曾经无人问津的小王庄村，如今也成为乡村旅游村，实现了“一条路带动一片景，一片景富裕一方百姓”的目标。



图7 拟打造的市域精品旅游大环线图



图8 已建成的单县浮龙湖旅游路

2. “农村公路 + 特色产业”。我市注重将农村公路规划布局与产业发展、田园综合体打造等综合考虑，高标准实施农村公路道路改造提升，构建互联互通的农村公路网，进一步增强乡村与城市间的联系度。曹县大集镇是我国汉服生产基地之一，是著名的全国淘宝镇。近年来汉服产业发展迅速，镇区路网达到了交通饱和状态，交通物流不便成为制约发展的瓶颈。在市财政资金的支持下，大集镇制定了“三横四纵”路网提升规划，近期将开工建设，助力曹县农村电商产业转型升级。



图9 曹县大集镇道路改造前



图10 曹县大集镇道路改造后

3. “农村公路 + 脱贫攻坚”。黄河滩区居民迁建是菏泽历史上最大的民生工程，迁建道路建设是完成历史性任务的重要内容。我市投资 2.3 亿元新改建滩区道路 127.4 公里，帮助沿线 28 个村台、14.6 万余人外迁安置，“滩区八难”之一的出行难得到历史性解决，有力促进了黄河滩区人气、财气大幅提升，昔日贫苦黄河滩，正变身欣欣向荣“幸福滩”。



图 11 建成的黄河滩区居民迁建道路

（二）深化路长制管理，打造畅安舒美出行环境

1. 推动农村公路“路长制”全覆盖。菏泽市累计投资 5 亿元用于农村公路管理养护体制改革，实现农村公路“路长制”全覆盖，对各级路长实行定路段、定区域、定人员、定责任、定奖惩“五定”责任制，全面建立“县有路政员、乡有监管员、村有护路员”的路产路权保护队伍。目前全市共明确 117 名县级路长，515 名乡级路长，5064 名村级路长，并沿线设置路长制公示牌，接受广大群众监督。



图 12 路长指导道路日常养护工作



图 13 农村公路路长制公示牌（双路长）

2. 推动农村公路养护水平再提升。我市每年利用春季养护黄金期，组织开展路面病害调查。全面摸排辖区内农村公路路面病害情况，对坑槽、裂缝等典型病害进行集中处置。同时，各县区按要求开展道路巡察，疏通清理排水系统，清洗完善公路设施，补植扶正绿化植物，做好路肩恢复，深入治理农村公路两侧乱堆乱放、乱搭乱建等现象，推进农村公路沿线洁化、绿化、美化。今年，曹县争取到农村公路养护类公益岗位 1500 个，帮助各乡镇组建起乡村道路养护队伍，通过优先吸纳当地农民特别是脱贫人口等低收入群众参与道路维修养护，既解决了农村公路小修和日常保养无人可用的难题又带动了沿线村民就业增收，实现一举多赢。



图 14 集中开展春季道路绿化活动



图 15 打造的“畅安舒美”农村公路

（三）开启运营新模式，实现交邮融合发展新格局

1. 建立农村客运可持续稳定发展长效机制。菏泽市不断扩大农村客运覆盖范围，实现农村客运“开得通、留得住、有收益”。目前菏泽市行政村通客车率达到 100%，通公交率达到 92.5%。巨野县秉持“路修到哪里，车就通到哪里”理念，运营纯电公交 611 辆，通达全县所有乡镇、行政村。2022 年，公司认真落实县委县政府部署，积极推进偏远乡镇教师免费乘坐公交车政策，6 个偏远乡镇、15 条线路可以免费乘车，使 2388 名乡镇教师受益。2023 年，巨野县成功入选“全国第三批城乡交通运输一体化示范创建县”。



图 16 巨野县柳林镇公交枢纽站

2. 不断提升县乡村三级物流综合服务能力。菏泽市以建立“资源共享、多站合一”的农村物流基础设施体系为抓手，将管理、养护、客运、货运、物流、邮政、供销网点、快递、电商等多种服务功能整合融为一体，不断提升农村物流综合服务能力。目前菏泽市已实现全部行政村农村物流服务覆盖，老百姓的获得感、幸福感进一步增强。鄄城县投资 2.9 亿元建设交通枢纽和客货邮分拣中心，引导交通、邮政企业共享站点和车辆资源，实现物流货物“统进、统配、统送”，实现电子商务与物流快递的协同发展和

高效联动，创造 1.9 万多人的电商物流就业岗位。



图 17 郓城县县级仓储配送中心

四、严格资金监管，全方位护航农村公路资金使用

（一）做好动态监管，合力推进资金监管常态化

市交通运输局与市财政局采取召开调度会、现场督导、普查和抽查等方式对“四好农村路”资金拨付及使用情况开展动态监督检查。要求各县区严格按照标准拨付专项资金，对滞留截留、挤占挪用财政转移支付资金的单位及个人，依法依规予以处理，并视情况提请同级政府进行问责，确保将有限的资金用在刀刃上，花在关键处。

（二）严格绩效评价，加速推进资金使用高效化

菏泽市把“四好农村路”资金拨付到位情况纳入县乡年度目标考核和绩效考核，以农村公路“以奖代补”数据支撑系统为抓手，市县交通和财政部门逐级交叉审核，加强绩效目标实现程度和预算执行进度“双监控”。年终，还依据平台数据，结合实地抽查，对市县年度任务工程量等目标完成情况进行考核和绩效评价。根据考核结果和绩效评价情况对预拨奖补资金进行清算。

（三）抓好监督审计，确保农村公路建设廉洁化

2020 年、2021 年我市审计部门对全市农村公路和农村通户道路硬化工作开展了专项审计调查，对发现的问题进行了严肃整改。我市还借助省市县专项巡察工作，多次将农村公路工作纳入专项巡察范围，对投资计划执行情况进行抽查，重点检查项目管理，资金使用、计划执行进度等，确保将农村公路建设成为阳光工程、廉洁工程。

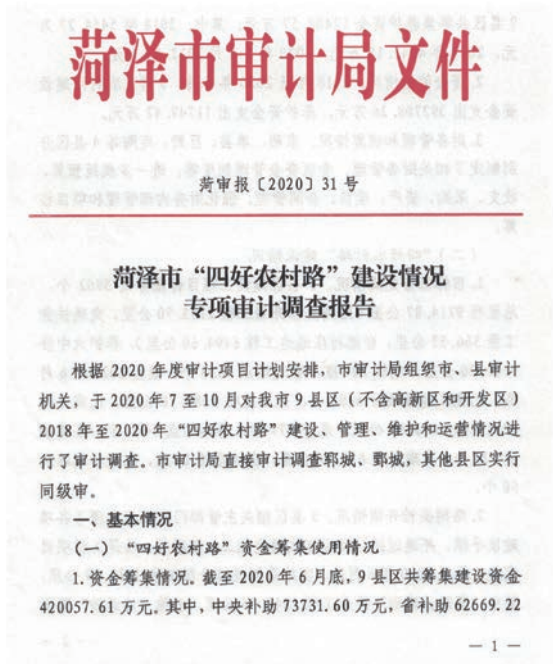


图 18 “四好农村路”专项审计报告

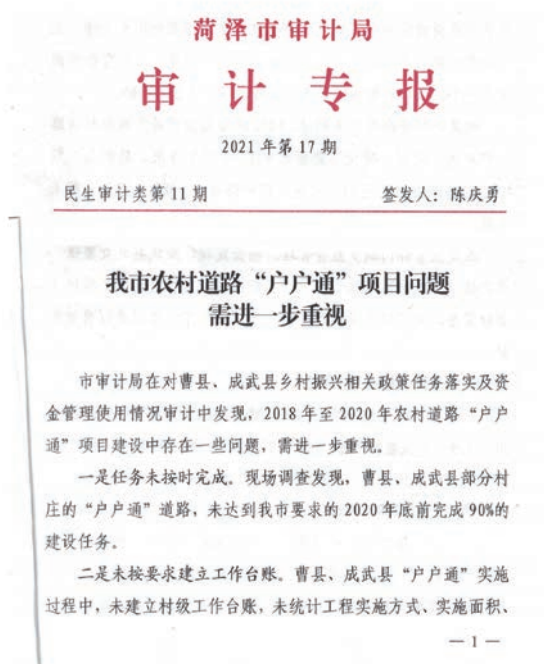


图 19 “户户通”项目审计专报

建立多元化资金保障体系 持续推进农村公路建设

湖北省荆州市

荆州市认真贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”重要指示批示精神，按照国务院稳住经济一揽子措施和交通运输部扩大农村公路有效投资总体部署，紧紧围绕省委赋予荆州建设江汉平原高质量发展示范区的战略定位，着力破解农村公路资金难题，建立了多元化的资金保障体系，“十四五”以来累计完成新改建农村公路3000公里，农村公路投资54亿元，为稳住经济大盘，推动经济社会高质量发展提供坚实基础。荆州市先后获评全国“四好农村路”建设市域突出单位和全省“四好农村路”示范市。我们的主要做法是：

一、强化财政资金引导，调动地方政府积极性

一是以奖代补，引导地方政府加大投入。市政府将“四好农村路”建设作为考核县市区交通工作的主要绩效指标，考核结果与资金分配挂钩。近年来，市政府奖励各县市区农村公路资金3265万元，引导各县市区人民政府在省补资金基础上持续加大财政投入力度。

二是挤进规划，争取部省补助资金。围绕“江汉平原高质量发展示范区”“宜荆荆综合交通枢纽”和国土空间规划调整等战略机遇，争取11个重要农村公路项目顺利纳入湖北省综合交通运输规划“盘子”，115个农村公路项目矢量数据纳入“三区三线”划定范围和市县国土空间规划“一张图”，5700公里农村公路纳入省交通运输厅项目库。“十四五”以来，全市累计争取农村公路建养部省补助资金11.1亿元，有效推动项目建设。

三是纳入预算，压实县级主体责任。在市政府奖励资金和部省补助资金的引导下，推动各级政府将农村公路建设和养护资金纳入财政预算予以保障。建立了公路建设定额配套和“1525”日常养护资金投入机制，“十四五”以来全市共配套日常养护资金1.8亿元。江陵县、松滋市对县道建设项目实行全额兜底，石首市政府按照农村公路技术等级给予定额补助，二级公路补助120万/公里，三级公路补助60万元/公里，四级公路补助50万元/公里。

二、整合各类资源，多渠道筹集资金

一是通过整合项目筹资金。地方政府破除“等、靠、要”思想，加强统筹、盘活资源，整合交通、水利、生态、乡村振兴项目一体推进。公安县政府将环崇湖旅游公路，黄山头镇、甘家厂乡景区连接线，“四好农村路”示范县环线等3个农村公路项目作为公安县燕尾片区湖库生态修复及综合开发建设项目的基础设施配套工程一并实施，筹集农村公路建设资金约1.8亿元，有效解决农村公路建设资金不足问题。荆州区政府2022年通过整合乡村振兴、水利部门专项资金3770万元重点支持农村公路建设，完成农村公路新改建57.7公里，改造22处平交路口，新建客运候车亭15个。

二是通过发行债券募资金。用足用好专项债和政策性资金政策，争取更多债券资金用于交通项目建设。荆州区政府将农村公路发展纳入地方政府一般债券支持范围，每年通过一般债券支持农村公路建设1000万元。石首市争取专项债券资金4.5亿元，实施包括G234改扩建、肖石线改扩建工程、养护中心和运输服务设施建设在内的“城乡交通网一体化工程”。

三是通过引入社会资本融资金。充分发挥专业企业、社会资本在投融资、技术、管理等方面的优势，市政府引入社会资本，深度参与总投资107亿元的普通公路项目建设，缓解地方配套资金压力，带动交通项目全盘推进、渐次开花。

三、践行共同缔造理念，多方参与农村公路建设

坚持以党建为引领、以群众为主体、以“五共”为路径、以项目为载体，广泛发动群众和各方力量参与农村公路建设，把群众关注度和期望值高的问题转化成“共同缔造”的实项目，把群众的“需求清单”变为我们的“履职清单”，打造新时代农村公路共建、共管、共享新格局。亿钧耀能股份公司充分体现民营企业担当，积极承担社会责任，以实际行动践行共同缔造理念，先后捐款370万元，改造洪湖戴家场镇农村公路3公里、刷黑5公里；荆州区八岭山镇马跑泉村针对湖泉路年久失修、影响群众出行的问题，积极探索共同缔造新模式，号召村委干部、帮扶单位、爱心企业、个体工商户代表，党员和村民代表等100余人捐款筹集资金41万元。

多元化的资金保障体系有力推进了农村公路建设，不断完善全市农村公路网络，推动了市域“四好农村路”高质量发展，为巩固脱贫攻坚成果推进乡村振兴提供了交通保障。下一步，我们将深入贯彻本次会议精神，真抓实干、久久为功，持续完善资金保障体系，为“四好农村路”高质量发展贡献力量。

以“全链条”资金保障 推动农村公路高质量发展

湖南省隆回县

隆回县位于湘中偏西南，总面积 2868 平方公里，总人口 130 万，是农业大县、人口大县。县域内现有国省道 541.628 公里，农村公路 6842.824 公里。近年来，隆回县持续深化农村公路管养体制改革，建立起稳定可持续的农村公路养护资金保障体系，以“全链条”资金保障推动农村公路高质量发展。4 年时间，该县农村公路综合养护工作在湖南省排名上升了 70 多位，攀升至全省前 20 名。2021 年，该县被省人民政府命名为“四好农村路”省级示范县，2022 年，被确定为“四好农村路”全国示范县创建单位。



图1 农村公路助推特色农业发展



图2 大花瑶景区彩虹公路

一、建立财政资金和社会资本相统一的农村公路养护资金投入机制

隆回县抢抓改革机遇，全面推行公路“路长制”，压实“县道县管、乡村道乡村管”的农村公路管护责任体系，坚持系统观念，凝聚管养合力，推动形成事权清晰、权责匹配、全民参与的农村公路养护管理新业态。对标“1053”标准和“2:2:6”资金分摊比例，县财政全力落实农村公路日常养护资金，建立起以政府财政资金投入为主的稳定的公路养护资金保障渠道。2022年以来，县财政共投入资金2652万元开展农村公路日常性养护和实施农村公路养护工程，每年安排1000万元以上专项资金用于公路风险路段隐患治理，安排1000万元以上资金用于公路水毁修复；充分发挥县级资金的引导作用，采取以奖代补、先养后补等多种方式激励乡镇、街道加大资金筹措力度，支持乡村道养护工作。全县200万元以下水利、公路交通等工程项目按程序交由所在地资质合格、信誉良好的村级建筑劳务服务公司承作，工程所产生的利润归村集体所有，村集体利用本级资金积极反哺农村公路养护、路域环境治理和乡、村道隐患排查处置等工作，形成了良性循环；为拓宽融资渠道，该县将农村公路养护纳入专项债券、一般债券支持范围，鼓励公路沿线广告招商、加油站建设、乡村旅游等经营性项目一体化开发，以“公路收益”发展公路事业。



图3 县公路部门对农村公路实施病害处治

二、建立常态管护和重点保障相衔接的农村公路养护资金使用机制

隆回全面加强农村公路养护资金的使用管理，整合农村公路日常养护、交通问题顽瘴痼疾整治、农村公路修复性养护工程等专项资金和交通安全“两站两员”、公路“路长制”工作经费，建立农村公路养护关联资金库，“多根管子进、一根管子出”，切实提

升农村公路养护资金使用效益。该县坚持农村公路日常养护全覆盖，通过养护工区网格化监督指导、专业劳务公司跨区域承包、乡村富余劳动力分段承养的形式，开发农村公路养护公益性岗位 572 个，在积极稳妥推进养护市场化的同时，充分发挥了公路养护公益岗在巩固拓展脱贫攻坚成果助力乡村振兴进程中“兜底线、救急难”的作用。



图 4 当地在全省最具人气路——Y047 线举行马拉松赛

近两年来，该县大力实施农村公路养护工程，深入开展农村公路养护示范乡镇（街道）、乡镇样板路（美丽农村路）创建活动，全力打造美丽公路、人文公路，累计实施农村公路预防性养护工程 370KM，修复性养护工程 430KM，排查治理公路风险隐患 460 余处，实施农村公路危桥改造 23 座，精心打造了一批旅游路、产业路，Y047 月水线被评为全省“最具人气路”。公路畅安品质明显提高，群众出行的幸福感和安全指数持续提升。



图 5 花瑶群众喜笑颜开行走在美丽农村公路上

三、建立行政监督和群众监督相结合的农村公路养护资金监管机制

隆回县严格落实成品油税费改革转移支付政策，县人民政府制订实施细则，确保成品油税费改革转移支付用于普通公路养护的比例不低于 80%，明确该资金不得用于公路

新建，不得列支管理机构运行经费和人员经费等其他支出。该县农村公路养护资金实施全过程预算绩效管理，农村公路日常养护经费拨付、养护工程项目安排与养护成效挂钩，县路长办、县督查办、县财政局、县审计局对农村公路养护资金进行全方位监督，确保专款专用，足额用于公路发展。全面推行“阳光公路”政策，全县农村公路养护资金使用情况定期向社会公开，乡、村级公路养护资金使用严格落实“四议两公开”制度，接受群众监督。

汇聚四方财源 破解“四好农村路”资金瓶颈

四川省南部县

一、基本情况

四川省南部县地处川东北、嘉陵江中游，全县面积 2229 平方公里，辖 42 个乡镇（街道），491 个村（社区），总人口 133 万。全县公路总里程 5212 公里，拥有 2 条国道 108.9 公里，5 条省道 212.7 公里，农村公路 4890.4 公里。实现 100% 的乡镇、100% 的村社通水泥路或沥青混凝土路，形成了以国省干道为骨架、县乡公路为动脉、村社公路为网线的交通路网体系。2018 年度并先后荣获全省、全国“四好农村路示范县”称号，2021 年度荣获“全省乡村振兴先进县”，南部县围绕聚焦资金难题，通过四个着力点逐步破解制约“四好农村路”发展的瓶颈，逐步推动农村公路建设达到新水平、展现新作为。

二、主要做法

（一）着力抓住四个关键“向上争”

一是抓住“政策”关键导向，实现精准对接。南部县深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”建设的重要指示批示精神，认真学习深入研究相关政策要求，主动对接省市相关部门，及时了解掌握政策动向和资金投向。二是抓住“谋划”关键项目，积极推动入库。组建发改、财政、交通、农业等部门成立项目谋划申报领导小组，在基础数据采集、项目筛选论证及申报方面，以团队的智慧和力量推动幸福美丽乡村路、通组硬化路、撤并建制村畅通工程等纳入省级项目库 3000 余公里，预计争取补助资金 20 亿元。三是抓住“前期”关键工作，做好充分准备。在加大前期工作力度、提高前期工作管理水平等方面下功夫，做深做细项目的研究论证、选址、土地征用、环境保护等前期工作，以“交叉并行方式”推进农村公路建设前期工作，推动形成了加快投产一批、加快建设一批、加快开工一批、加快申报一批“四个一批”的良性循环局面。四是抓住“建设”关键节点，加强向上对接。积极向省市主管部门对接沟通，及时汇报

项目建设进度，做好项目资料采集上传等工作，确保上级补助资金按计划任务及时下达到位。

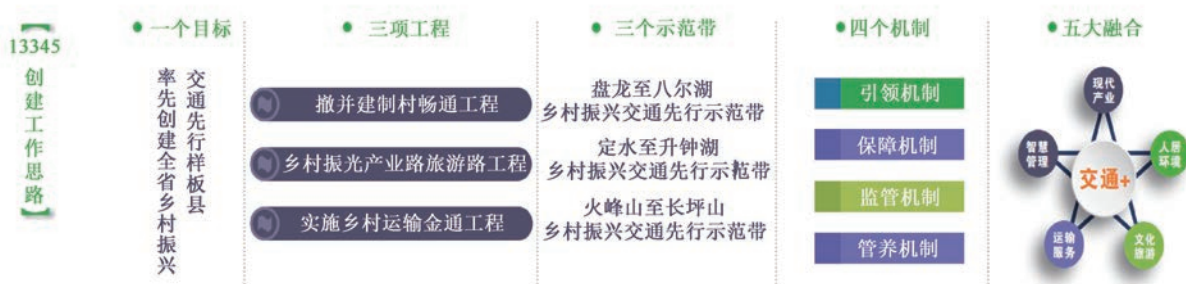


图 1 南部县 2021 年农村公路建设思路

（二）着力紧盯四种模式“扩融资”

一是紧盯政企银合作平台模式。通过 PPP 项目引入蜀道集团等大型国有企业融资 10 亿元，修建县城至乡镇等快速通道 28 公里。二是紧盯自然资源融资模式。利用升钟湖、八尔湖等旅游资源，通过合作方式撬动中交一公局等大型国有企业参与景区开发，建设 58 公里升钟湖环湖旅游公路，项目总投资 8 亿元，其中融资 5 亿元，有效解决资金缺口。三是紧盯专项债券资金模式。通过将“四好农村路”建设与文化旅游、农业产业等融合发展的模式，汇集各部门力量包装各类项目，多渠道、多领域争取债券资金。盘龙大桥总投资 2 亿元，通过与农业农村局合作，争取债券资金 8000 万元使项目顺利推进，工程已完成百分之八十。通过发行地方一般债券 2000 万元解决农村危桥（铁索桥）等公益项目缺口资金。四是紧盯抵押融资模式。充分发挥国企优势，通过县属国企交发公司争取农村公路建设项目银行贷款 5.2 亿元，建设了资源路、旅游路、县乡道改善提升等农村公路 50 余公里。

（三）着力整合三类资金“同发展”

一是整合涉农资金推进“四好农村路”建设。近三年来整合农业部门、水利部门等涉农资金近 2 亿元用于农村公路建设，围绕 30 万亩晚熟柑橘、中药材等产业基地和产业园区，新改建产业道路 200 余公里，带动形成了定水至升钟湖、盘龙至八尔湖、火峰至长坪山 3 条产业环线，四通八达的产业路网像纽带一样把群众紧密连接在产业链上，打通了产业兴旺的“交通经络”。二是整合各类项目推进“四好农村路”建设。把交通项目和其他部门项目进行整合，2021 年联合水务部门争取水利项目，完成沿江县道公路改造提升 8.2 公里。2022 年至今通过污水管网改造项目，改善提升农村公路 60 余公里。县交通局与县总工会合作，争取县委组织部

专项补助，县财政补贴，多方投资，县国企交发公司兜底运营，筹资 160 万元建成暖心服务“司机之家”。三是整合乡村振兴衔接资金推进“四好农村路”建设。近三年来安排乡村振兴衔接资金 1.2 亿元建设通组入户等道路 140 余公里，全面补齐乡村经济社会发展的交通短板。

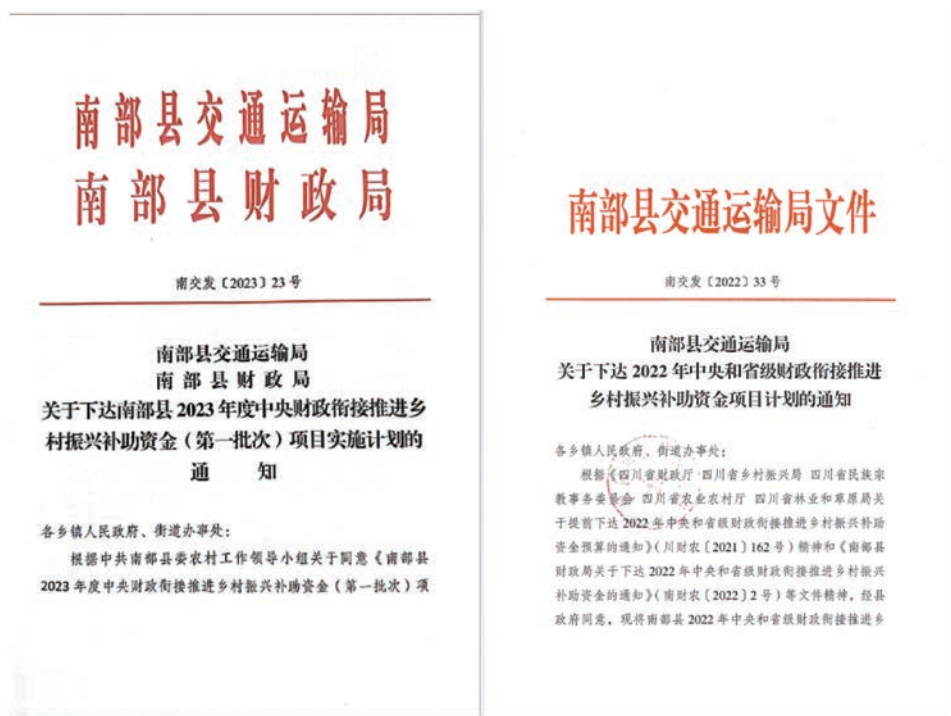


图2 南阳县乡村振兴衔接资金计划下达文件

（四）着力地方自筹资金“促效益”

一是县级财政资金配套一部分。出台《南部县深化农村公路管理养护体制改革实施方案》《南部县“金通工程”实施方案》等文件，将农村公路管理养护运营资金纳入财政预算。每年预算农村公路建设资金 2000 余万元，对道路不通、群众筹资积极、项目推进快速的农村公路建设项目优先进行补助，积极发挥杠杆作用，调动乡镇村积极性。二是优化项目管理节约一部分。对建设规模较小的村道公路项目，由县交通运输局技术人员制定简易设计图纸，县农村公路质量监督站进行专项监督，压缩项目设计、监理等前期费用，确保资金效益最大化。三是群众筹资筹劳一部分。广泛动员社会各界尤其是直接受益的各类经济组织、企事业单位、创业成功人士捐赠资金，并通过建功德碑的方式，积极引导群众筹资筹劳。

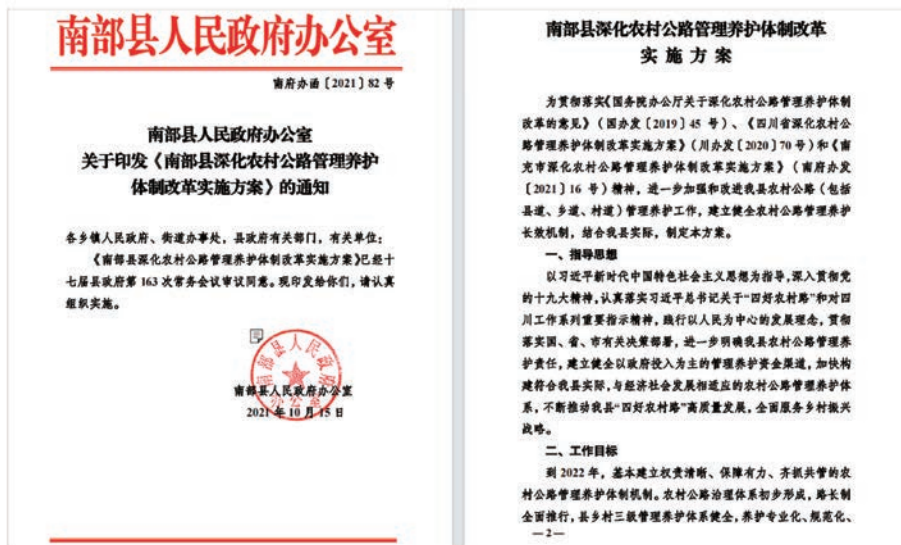


图3 南部县深化农村公路管理养护体制改革实施方案

三、工作成效

近三年，通过不断破解“四好农村路”建设的资金难题，南部县共修建“四好农村路”1500公里，总投资46.6亿元。其中，三级以上道路280公里，产业路310公里，旅游路170公里，通组路320公里。新（改）建农村公路桥梁25座，总投资3.4亿元。向上争取9.5亿元，银行融资21.1亿元，项目整合3.6亿元，财政补贴3.2亿元，群众自筹3.1亿元群众出行便捷。实现了乡镇、村、组通水泥路达到三个100%，城乡融合高度达成，乡村路网全面形成。100%的中心镇和76%的乡镇通三级以上公路。

（一）实现“交通+产业旅游”融合发展

围绕26万亩五个现代农业产业园，形成200公里的产业道路，为土地流转、农资运进、产品运出提供了交通保障，带动柑橘等现代农业园区总产值突破10亿元，亩均增收32%。升钟湖、八尔湖、长坪山等景区80公里旅游公路的建成，成功招引投资商12个，建成农家乐350家，年游客量超过800万人次，实现旅游收入15亿元，带动当地群众年人均增收3000。

（二）实现“交通+运输服务”融合发展

建制村通客车达100%，实现了643辆小型农客车车身颜色等“四统一”，建成1097个招呼站牌按照，新（改）建25个具备客运、物流快递、邮政、电子商务、社区服务等多种功能的乡镇综合运输服务站，县邮政公司在363个建制村村委会或附近小卖部网点设置“金通·邮快驿站”，由县邮政公司和寄递物流企业对接村邮员、“金通工程”

小黄车驾驶员或快递员统一培训，实现了统一分拨统一配送，代投代收，农村群众可以享受与城市居民一样的便民服务待遇。

（三）实现“交通 + 智慧管理”融合发展

建成农村公路信息化管理平台和交通监测与应急指挥中心，实现对重要道路、桥隧工程的全天候监控。将路产信息、养护巡查、考核监督、项目建设、农村客运、路长制工作等纳入智能化监管范围，实现信息化与行业监管的深度融合，提高交通管理效率，同时成立公路管理养护考核小组，考核结果与经费拨付挂钩，提高资金使用效益。形成了党员干部包片、沿途住户分段、广大群众共管的责任体系。

（四）实现“交通 + 生态宜居”融合发展

以乡村土地利用、道路建设、建筑风貌、农旅小景、污染防治、公共服务等“六个详规”为抓手，充分发挥典型示范引领作用，对典型事迹和典型人物进行宣传表扬。在资金筹措、公路建设、道路养护过程中，尽心竭力表扬先进，不遗余力争创一流。得到群众的高度认可，社会各界积极参与“四好农村路”建设，为乡村居民营造“宜居宜游”的公路通行环境上做出了示范，近年来，县、乡、村共收到群众百幅锦旗、千封感谢信。



图4 八尔湖环湖旅游公路图片



图5 新改建农村公路桥梁——青龙咀大桥图片



图6 新改建农村公路——县道楠木至八尔湖公路图片

“五抓五促” 建立农村公路养护资金长效机制

贵州省黔东南苗族侗族自治州

近年来，为深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”建设重要指示批示精神，黔东南州以全面深化农村公路管理养护体制改革试点为抓手，抢抓新国发2号文件、省委省政府支持民族地区高质量发展、“桥头堡”文件等政策机遇，全力推进“四好农村路”示范创建，围绕“路长制、创新养护生产模式、美丽农村路、资金保障和政府考核”5个主题开展试点工作，示范创建和试点改革取得新成效，助推黔东南州农村公路养护资金长效机制建立和完善。

一、抓统筹促高位推动

“四好农村路”是习近平总书记亲自提出、亲自推动的一项民生工程、民心工程、德政工程。党的十八大以来，总书记高度重视“四好农村路”发展，先后作出多次重要指示批示。全面深化农村公路管理养护体制改革试点，是交通运输部和财政部2020年组织开展的一项重要工作，2020年9月，经交通运输部、财政部审核同意，黔东南州有幸列为全国全面深化农村公路管理养护体制改革试点地区之一，充足的养护资金是推进“四好农村路”建设和改革试点工作的重要保障，是农村公路健康发展的关键，更是衡量农村公路管养重视程度的主要指标，为切实统筹推进“四好农村路”建设和改革试点工作落地落实，州人民政府先后出台了《黔东南州全面深化农村公路管理养护体制改革实施办法》《黔东南州全面深化农村公路管理养护体制改革试点实施方案》《黔东南州加快推进“四好农村路”高质量发展服务乡村振兴实施方案》，成立了以州长为组长、分管州长为副组长、州直各相关单位和各县（市）人民政府主要负责人为成员的工作领导小组。2022年，为进一步深化改革，经州委深改委推荐、省委深改委审定，黔东南州“全面深化农村公路管理养护体制改革试点”成功纳入2022年省委深改委“一市（州）一示范”重点改革事项。黔东南州在充分总结之前试点经验的基础上，对试点实施内容进行补充完善、对工作措施进行细化，并成立以州委书记和州长为双组长的改革试点工作领导

小组，进一步强化对试点工作的组织领导和统筹推进，特别是给农村公路养护资金的落实提供了强有力的组织保障。

黔东南州人民政府办公室文件

黔东南南办发〔2022〕10号

州人民政府办公室关于印发黔东南州加快推进“四好农村路”高质量发展服务乡村振兴实施方案的通知

各县(市)人民政府,州政府各部门、各直属机构:

《黔东南州加快推进“四好农村路”高质量发展服务乡村振兴实施方案》已经州人民政府研究同意,现印发给你们,请认真组织实施。



- 1 -

图1 “四好农村路”高质量发展方案

中共黔东南州委全面深化改革委员会

黔东南南改委发〔2022〕2号

中共黔东南州委全面深化改革委员会关于印发《黔东南州全面深化农村公路管理养护体制改革试点实施方案》的通知

州委全面深化改革委员会各专项小组、专题组,各县(市)党委改革委员会,州有关单位:

《黔东南州全面深化农村公路管理养护体制改革试点实施方案》已经州委审定同意,现印发给你们,请认真抓好贯彻落实。

中共黔东南州委改革办
2022年11月15日

- 1 -

图2 管理养护体制改革试点方案

二、抓执行促资金落实

严格按照《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》以及省人民政府关于农村公路养护资金的标准执行,省州县三级财政按5:2:3比例筹集养护资金,州县按现行标准要求将农村公路养护资金纳入财政预算,农村公路养护工程资金,州县两级按4:6比例筹集且两级合计投入资金不得低于省级投入资金的2倍。2022年,全州县级应到位5524万元,实际到位6618万元,到位率达120%;2023年州级应到位3683万元,实际到位3683万元,到位率100%。农村公路养护资金标准得到提高且能及时足额到位,保障了农村公路管理养护工作的顺利开展,农村公路管养质量得到大幅提升,农村公路PQI中等路率由2020年底的75%上升至2022年底的92%。

2021—2022年县级养护资金到位统计表

表1

时间	县级应到位(万元)	实际到位(万元)	到位率
2021	6409	8885	139%
2022	5523	6618	120%

黔东南苗族侗族自治州财政局文件

黔东南财建〔2022〕91号

州财政局关于下达2022年农村公路日常 养护资金的通知

州交通建设发展中心：

根据《关于下达2022年州级预算调整支出指标的通知》（黔东南财预〔2022〕60号），2022年州级财政预算调整已通过州十五届人大常委会第五次会议审议批准，为保护农村公路建设成果，延长农村公路使用寿命，保持公路经常处于良好技术状况，保证车辆安全畅通，提升公路交通服务质量。现下达你局农村公路日常养护资金3683万元，专项用于农村公路日常养护。支出请列2022年一般公共预算支出功能分类科目“2140106公路养护”，政府预算经济分类科目“50601资本性支出（一）”。

- 1 -

图3 2022年州级养护资金计划文件

黔东南苗族侗族自治州财政局文件

黔东南财建〔2023〕40号

州财政局关于下达2023年州本级预算 调整支出指标的通知

州直相关单位：

根据《关于下达2023年州本级预算调整支出指标的通知》（黔东南财预〔2023〕41号），2023年州级财政预算调整已通过州十五届人大常委会第十次会议审议批准，现将2023年州本级财政预算调整一般公共预算支出指标下达给你们，具体项目名称、金额、支出功能分类科目、政府经济分类科目详见附件。请你们加强各资金使用和监管，确保专款专用，不得截留、挤占和挪用，不得随意改变资金用途或扩大资金使用范围。请对照绩效目标做好绩效监控，提高资金使用绩效，确保绩效目标如期实现和取得工作实效。

- 1 -

图4 2023年州级养护资金预算文件

三、抓创新促难题破解

黔东南州鼓励各县（市）创新养护资金筹集模式，多渠道筹集建设养护资金，破解资金难题。

（一）交旅融合一体化建设

将农村公路与乡村旅游、工业园区等经营性项目实行一体化开发，解决农村公路改扩建资金不足难题。黔东南州统筹“桥头堡”资金1000万元、东西部协作资金1072万元、交通专项资金1122万元用于黎平县、从江县侗乡传统村落精品旅游环线改善提升和综合配套服务设施的建设，该路线是黔东南州委州政府和《中国国家地理》杂志社联袂推出的中国乡村旅游1号公路，是乡村振兴之路、幸福快乐之路和最美“乡愁”之路；天柱县交通部门和县工业园区共同争取资金3000万余元对园区道路寨头至观州公路（X8GA）进行路面改善提升。

黔东南州发展和改革委员会文件

黔东南发改审批〔2023〕7号

关于从江岑江至荣新农村道路工程可行性研究报告 的批复

黔东南州交通建设发展中心：

报来《关于请求对从江岑江至荣新农村道路工程可行性研究报告进行批复的请示》（州交建呈〔2023〕4号）及相关附件收悉。从江岑江至荣新农村道路是从江岑江至荣新镇西北部群众生产作业、往来通行的重要道路，对推动沿线传统村寨高质量发展、助推乡村振兴、促进地方经济发展、提升群众满意度具有重要意义。经研究原则上同意批复如下：

一、项目名称：从江岑江至荣新农村道路

项目代码：2301-522600-04-01-816452

二、建设性质：改建

三、建设规模及路线主要控制点：

该项目路线起于岑江路，与高塘至岑江公路平面交叉，途经岑江、巴寨、独洞、广巴、三溪、四联等村寨，终点止于荣新村，与G242从江公路相接，路线全长17.025公里。

四、建设标准：

黔东南州发展和改革委员会文件

黔东南发改审批〔2023〕10号

关于乡村旅游配套设施建设项目工程可行性研究报告的 批复

黔东南州交通建设发展中心：

报来《关于请求对乡村旅游配套设施建设项目工程可行性研究报告进行批复的请示》（州交建呈〔2023〕6号）及相关附件收悉。乡村旅游配套设施建设项目是推广肇平、从江片区传统村落精品旅游的重要服务设施，对提升肇平、从江片区旅游发展品质、发挥文旅资源综合效益、助推乡村振兴、带动区域经济发展具有重要意义。经研究原则上同意批复如下：

一、项目名称：乡村旅游配套设施建设项目

项目代码：2312-522600-04-01-875008

二、建设性质：新建

三、建设地点：从江县、肇平县

四、建设规模及内容：在从江县回寨河经占里、小黄、黄洞、独洞、四联、波林、堂安、肇兴、洛香、贯洞、尚增、从江县城附近四寨河的环境公路两侧建设旅游综合服务区和配套

- 1 -

图5 中国乡村旅游1号公路建设可研批复

图6 中国乡村旅游1号公路配套设施可研批复

（二）整合部门资源用于养护

整合部门资源用于农村公路建设养护，降低建设和养护成本。黎平县整合国有砂石料场组建交通战备料场，以成本价供应农村公路建设养护砂石用料，大大降低了农村公路建设和养护成本，有效解决了地方政府配套资金压力大、项目推进困难等难题，“十三五”以来，累计节约资金 2600 万元；黎平县整合林业部门资源，国有林场无偿提供苗木 4 万余株用于农村公路绿化美化及路域环境整治，累计节约资金 840 余万元。



图 7 1 号公路建设可研批复



图 8 1 号公路配套设施可研批复

（三）融合部门资金开发岗位

整合财政、人社、交通、乡村振兴等部门资源和东西部协作资金约 800 万元以及乡村振兴衔接资金 1000 万元，吸纳农村公路沿线低收入群众参与农村公路日常养护。截至目前，全州累计整合开发就业岗位 4911 个用于农村公路日常保养工作，弥补了养护人员不足的问题，实现了“建养增效”和“群众增收”的双赢局面。

公益性岗位开发统计表

表 2

序号	路长	护路员岗位（个）	备注
1	凯里市	374	
2	黄平县	305	
3	施秉县	30	
4	三穗县	162	
5	镇远县	449	
6	岑巩县	658	
7	天柱县	108	
8	锦屏县	218	

续上表

序号	路长	护路员岗位 (个)	备注
9	剑河县	417	
10	台江县	71	
11	黎平县	300	
12	榕江县	845	
13	从江县	425	
14	雷山县	67	
15	麻江县	208	
16	丹寨县	274	

(四) 探索共治共享管护机制

按照“谁受益、谁管养”的原则，积极协调农村公路沿线受益企业反哺农村公路管护。截至目前，全州将主要服务于大型旅游景区、产业园区等的农村公路共 180 公里交由受益企业代养或共护，建立共治共享的农村公路管养机制，进一步丰富了农村公路养护模式，提升了受益企业的管护责任。

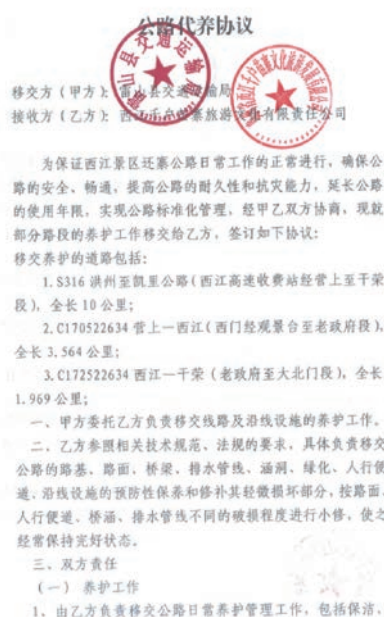


图9 公路代管协议

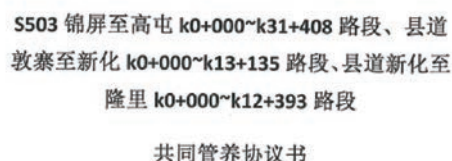


图10 公路共管协议

(五) 探索公路灾毁保险制

凯里市、剑河县、榕江县积极探索创新农村公路灾毁保险制，将农村公路因自然灾害造成的损毁纳入商业保险，最高赔付额将达到保费的 1.5 倍/年，进一步调动市场优质资源，提升农村公路应急保障能力。

剑河县农村公路灾毁保险合同

合同号: NCGL2022-522629-01

甲方: 剑河县交通建设发展中心 (以下简称甲方)

乙方: 中国人民财产保险股份有限公司黔东南分公司 (以下简称乙方)

为充分发挥农村公路灾毁保险的作用,提高农村公路抗灾抢险能力,完善农村防灾管理体系,推动保险在农村基础设施保障中发挥更大的作用,经协商,就乙方为甲方提供农村公路灾毁保险服务达成一致意见,特签订本合同。

一、保险标的

县辖区内的农村公路、构筑物及其附属设施,其中,县道 331.81 公里,乡道 410.25 公里,村道 636.1 公里,通组公路 191.19 公里具体包括路基、路面、桥梁、涵洞、隧道、防护工程、安全设施、排水设施、养护管理房屋及建筑物、清除滑坡土石方及残骸费用和特别费用 (甲方提供线路清单)。

不包含施工便道 (如高速公路施工借道的农村公路等)。

二、被保险人或受益人

剑河县交通建设发展中心

三、保险责任:

在保险期间内,由于下列原因造成保险标的的损失,乙方按照本保险合同的约定负责赔偿:

图 11 剑河县灾毁保险合同

榕江县 2022 年农村公路灾毁保险合同

合同编号: NCGL2022-522632-01

甲方: 榕江县交通运输局 (以下简称甲方)

乙方: 中国人民财产保险股份有限公司榕江支公司 (以下简称乙方)

图 12 榕江县灾毁保险合同

(六) 建立基层自治管护机制

创新推广基层“支部联建+党建引领”“政府+企业”“全过程人民民主”“积分兑现”“院坝协商”“门前三包”等自治模式,真正实现了“乡村道,乡村管养”,同时将农村公路管理养护纳入村规民约,营造了“爱路护路、人人有责”的良好社会氛围,逐步破解养护“最后一公里”问题。

贵州改革情况交流

2022 年第 77 期
(总第 1306 期)

中共贵州省委全面深化改革委员会办公室 2022 年 7 月 8 日

领导批示:

黎平县积极探索“全过程人民民主” 提升村级治理水平

近年来,黎平县深入贯彻“全过程人民民主”理念,在点额镇探索以全民全过程参与为核心的基层治理新模式,吸引了人民

图 13 全过程人民民主自治管理模式

天柱县探索农村公路管护“门前三包”责任制

根据《中华人民共和国公路法》《公路安全保护条例》等法律法规及《黔东南州全面深化农村公路管理养护体制改革试点实施方案》(黔东南府办函〔2021〕61号)《县人民政府办公室关于印发天柱县全面深化农村公路管理养护体制改革实施细则的通知》(天府办发〔2021〕5号)等相关文件精神,为切实做好全县全面深化农村公路管理养护体制改革试点工作,全面提升农村公路管理养护水平,结合我县实际,拟探索农村公路管护“门前三包”责任制。

一、试点乡镇

天柱县社会学街道办事处

二、具体做法

按照县道县管、乡村道乡村管的原则,由县交通运输局、乡镇人民政府(街道办事处)分别与县道(含地方管养国省道)、乡村道沿线农庄、加油站、砖厂、混凝土搅拌站等企业签订“门前三包”责任书,专群结合,共同管养辖区农村公路。

三、“门前三包”职责

(一)包卫生:农村公路沿线企业做好责任路段(建议为企业前后共3公里范围内)的卫生清扫工作,按照按规定地点倾倒,保持保持常态化,努力提升路域环境。

(二)包秩序:农村公路沿线企业负责协助交通运输主管部门制止在责任路段乱摆摊点、乱堆杂物、乱挖乱占、涂写墙体标语、倾倒垃圾等违法行为,对有损坏路产路权行为及时向县交通运输局主管部门举报。

(三)包绿化:严防牲畜破坏绿色植被,做到无踩踏、无损坏花草树木,积极参与美化公路通行环境。

图 14 门前三包责任制



图 15 积分超市、各分兑换制

四、抓监管促资金安全

认真研判以往年度农村公路养护资金执行存在的问题，强化养护资金全过程监督管理，确保资金安全。

(一) 确保资金到位

省州养护资金由养护企业在指定的银行开设三方共管账户（州交通运输局、养护企业和开户行）进行统一管理；县级养护资金原则上按每季度不低于全年应到位资金 25% 比例及时足额划入指定的银行开设的三方共管账户进行统一管理使用，确保各级养护资金安全。

(二) 强化资金拨付

养护资金按照“定额管理、计量支付”的原则，由养护企业按要求完成养护任务后提出计量支付申请，提供相关凭证，经县（市）交通运输部门审核通过并签认后，州交通运输部门进行现场抽查复核合格后，向银行出具付款通知，开放相应额度资金使用权限，银行根据有关程序完成支付，累计支付至年度应付款的 95% 时暂停支付，待年终考

核合格后支付剩余的5%。

(三) 强化资金监管

加强对资金使用情况监管，实时跟踪资金使用进度和支出方向，加强资金使用迟缓、挤占挪用等问题发现及纠偏能力，保证资金安全；同时按相关规定进行独立核算，专款专用，并主动接受财政部门的监督、定期进行审计，切实提高资金使用效益。

五、抓考核促结果运用

加强农村公路养护资金绩效考核，提高财政资金使用效益。

(一) 强化资金落实情况考核

出台《黔东南州农村公路绩效管理考核办法（试行）》，州交通运输局会同州财政局每半年对各县（市）农村公路养护资金纳入财政预算、到位、使用及县级农村公路管养机构运行和人员经费纳入财政保障进行一次综合检查和考评。

(二) 强化资金使用效果考核

交通业主单位强化对养护企业的检查考核，考评结果作为计量支付和信用评价依据。若考核不合格，暂缓计量支付并限期整改，合格后再支付；若养护企业拒不整改，采取约谈、罚款等措施，直至合格为止；若养护企业未按业主单位要求完成日常养护任务，扣减日常养护资金应付款的5%，即按应付款的95%进行结算，扣减资金用于下一年度全州农村公路养护。

黔东南州交通运输局文件



图 16 养护实施方案

黔东南州人民政府办公室



图 17 农村公路绩效考核办法

（三）强化资金考核结果运用

州交通运输局会同州财政局根据县级农村公路日常养护资金到位率，州级养护资金按同等比例安排至该县（市）用于农村公路日常养护；同时根据考核结果，按照“谁积极支持谁、谁实施得好支持谁”的原则，将上一年度的考评结果与下一年度项目（修复养护、应急养护、危桥改造、生命安全防护）实施分配挂钩，建立激励约束机制。

党建引领 以工代赈 探索“四好农村路”建设新引擎

云南省大理白族自治州

为深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”建设的指示精神，落实省委、省政府城乡绿美美化行动，充分发挥农村公路在巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴战略衔接中的重要作用，大理州紧紧围绕解决群众出行难“最后一公里”的关键问题，坚持以人民为中心，坚持党建引领，探索“以工代赈”试点，推动“四好农村路”建设，取得实效。

一、基本情况

大理是全国唯一的白族自治州，位于云南中部偏西，是连接滇西 8 州市的交通枢纽和物资集散地，是北进川藏、南接东南亚、南亚的重要通道。全州辖 1 个市、11 个县、1 个国家级经济技术开发区、1 个省级旅游度假区，国土面积 2.95 万平方公里，山区面积占 93.4%，人口 364.54 万人。党的十八大以来，大理州大力推进“四好农村路”建设，乡村通畅、通客、通邮“三通”目标圆满完成，农村公路列养总里程达到了 22712 公里，先后创成了鹤庆县、弥渡县 2 个“四好农村路”国家级示范县，以及大理市、祥云县、南涧县 3 个省级示范县，“四好农村路”建设水平处全省前列。

近年来，大理州聚焦基层党组织建设和社会治理能力提升，交通全系统开展“党徽在工地闪耀、初心在一线践行”主题活动，坚持“党建引领”，探索在“以工代赈”模式下，将自然村公路建设项目计划下达到村级，上级补助资金全额用于购买主材同步下达到村级，充分释放基层党组织的凝聚力，发挥党员先锋模范作用，组织和吸纳群众投工投劳实施项目工程，大幅降低项目实施成本，以“小试点”破解“农村公路政策资金支持力度降低、地方配套资金筹措困难”等“大难题”。2023 年以巍山县永安村为试点，累计投入资金 90.55 万元，建成连接水资路、南石坪等 2 个自然村的 2.7 公里通村硬化路。持续运用试点经验，活用典型引路法，在南涧县用 34.4 万资金建成了 1.1 公

里凤岭村土么塘新村一社进村硬化路，用61.6万资金建成了三家村、罗伯克村1.7公里进村硬化路，开创了自然村公路建设的新路子。



图1 南涧县三家村、罗伯克村“以工代赈”建成的硬化路

二、主要做法

大理州坚持走群众路线，充分发挥基层党组织引领作用，运用“典型引路法”，以“以工代赈”试点实施自然村硬化路为抓手，创新推动农村公路建设。

（一）政策保障，高位推动

一是政府主导。大理州委、州政府高度重视“四好农村路”建设，研究出台了《大理州加强农村公路建管养运工作实施意见》，该意见突出“坚持以人民为中心”的主题思想，提出“3331”总体目标，即：农村公路建设实现“三个升级”，管理强化“三个体系”建设，养护完成“三个提升”，运营推动“城乡一体化”发展；制定“十项工作任务”和“五项保障措施”，高位推动“四好农村路”高质量发展。特别是在自然村硬化路建设方面提出了运用“以工代赈”推动群众投工投劳的建设模式，明确各级各部门职能职责和项目建设流程，在建设程序、项目审批、招标和验收等工作阶段配套了相应的政策支持和要素保障措施。二是部门支持。为了鼓励和引导群众投工投劳实施自然村硬化路项目，交通主管部门在加大项目计划支持力度的同时，研究制定附属设施和管护工作支持措施，把安全生命防护工程和绿化美化行动向群众参与建设的“以工代赈”自然村硬化路项目倾斜，实行同步设计、同步实施、同步验收的“三同时”制度，并在云南省首家推行“农村公路灾毁保险”机制，将“以工代赈”实施的自然村硬化路优先纳入保险范围，为其系上管护“安全带”。三是资金保障。县级政府将农村公路“以工代赈”项目作为政府支出的重点领域，确保国家、省、州补助的项目资金全额用于项目主材购买，“以工代赈”参建人员劳务报酬纳入本级财政保障范围。

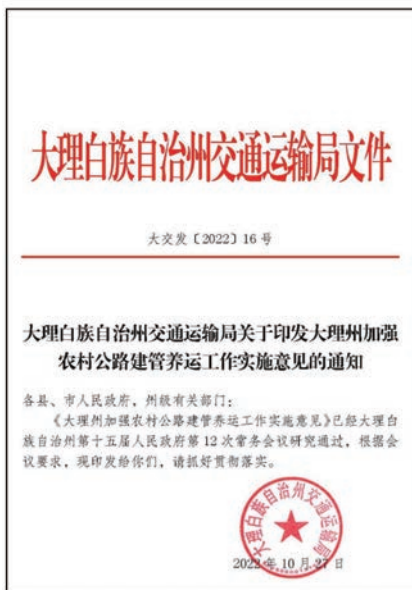


图2 出台政策性支持文件



图3 “以工代赈”政策基层传导

（二）党建引领，凝心聚力

一是抓党建引领。在深化效能革命、作风革命等“两个革命”活动中，践行“三法三化”工作法，把行业重点项目建设作为基层党建的重要载体，实行党建与农村公路建设同时谋划、同时部署、同时落实的“三同时”制度，紧盯乡村振兴的“最后一公里”，坚持以人民群众为工作中心，开创性地把“党建引领”和“以工代赈”相结合，把党建工作深入自然村公路建设工作中。二是强基层传导。坚持大抓基层的鲜明导向，依托基层党组织带支部、支部带党员、党员带群众。将书记院坝（楼宇）协商会会场搬到群众身边、挪到群众家门口，把“以工代赈”建设自然村公路的创新举措传导到党员、群众的心坎里。通过党建凝聚基层党组织力量，发挥党员干部先锋模范作用聚民心，提高群众参与公路建设积极性，以民心推动项目实施。



图4 州、县技术干部强化项目实施前勘察指导和实施中技术旁站指导

（三）统筹协作，聚力攻坚

各级各部门自上而下，做到领导干部到位、交通行业部门技术骨干到位、广大党员干部群众到位等“三个到位”，为“以工代赈”项目实施提供全方位支持。一是基础在州县。州委、州政府研究制定支持“以工代赈”实施乡村公路项目的政策措施，是“以工代赈”模式的“引路人”。州级交通主管部门争取和落实项目计划，成立工作专班，督促指导“以工代赈”政策和项目落地，推动优化简化项目审批程序，是“以工代赈”推动乡村公路建设的“奠基人”。县级党委、政府执行“以工代赈”相关政策，统筹资金和协调各要素保障部门力量，确保项目顺利落地实施，是“以工代赈”项目实施的“协调员”。县级交通主管部门进行技术监督指导，无偿提供设计、检测服务，优化简化审批程序，及时解决施工技术难题，提供全方位技术服务，把控工程质量关，是“以工代赈”项目的“质保员”。二是关键在镇村。乡镇、村组织能力是“以工代赈”实施自然村硬化路项目的关键。乡镇党委、政府履行主体责任，为村级党组织提供坚强的组织保障，统筹乡镇技术力量、各村人力资源，确保项目快速推进。村委会通过召开党支部会议、党员代表大会、户主大会等，宣讲政策措施，进行广泛动员，提高群众参与积极性，引导和组织群众投工投劳，最大限度降低工程实施成本，快速将“宣传引导”转变为“主动谋划”实施。通过州、县、镇、村、组五级联动，基层党组织战斗堡垒作用得到发挥，形成上下一心、干群齐心的工作格局。



图5 南石坪村党员群众代表“以工代赈”建设进村公路协商会

（四）党群联动，先锋引领

一是充分发挥党员先进性。项目实施过程中，各级党员以身作则、率先垂范，在施工场外带头搞协调、抓落实，在施工场内带头干最苦、最难、最累的工作，形成了“党

员带头群众赞、群众跟着党员干”的工作格局。在永安村“以工代赈”实施自然村硬化路过程中，南石坪和水资路村党支部书记无偿捐出自家土地和核桃树，带动党员群众无偿捐献土地3亩多、移除核桃树等苗木76棵。村组党员干部把集体修路的事当作自家的事，起得最早、收工最晚、任劳任怨，一心扑在工地上。二是切实提高群众参与积极性。项目落地实施，让群众看到了实惠，认识到“自己的路自己修”的道理，在村级党组织的引导下，群众自发筹集资金、投工投劳助力通村硬化路建设，项目建设成本大幅降低。在南石坪、水资路进村硬化路项目实施中，群众自发自愿筹集资金9.55万元，成立3个施工小组，共吸纳当地村民496个工日，历时18天完成路面铺筑，后续又发动群众完成了培土路肩、路面刻纹、绿化美化。通过“以工代赈”项目实施，党员干部的号召力和群众的凝聚力显著增强，既大幅降低了项目实施成本，又为党凝聚了民心，提高了基层党组织能力。



图6 正在实施和实施完成的南石坪、水资路自然村公路

三、经验与启示

通过“以工代赈”试点项目实施，激发了群众内生动力，提升了群众的获得感、幸福感、满意度，群众自觉“听党话、感党恩、跟党走”，探索形成了农村基层治理的新模式，得到了以下几点经验启示。

（一）加强了能力建设

在“以工代赈”试点项目实施过程中，通过充分发挥基层党组织作用，解决了“党建提升”的问题；通过调动社会多方资源共同出力，解决了“没钱做事”的问题；通过让群众做主角，解决了“没人管事”的问题；通过变政府单打独斗为发动群众一起干，解决了“政府干、群众看”的问题；通过群众的事让群众说了算，解决了“群众不满意”的问题，实现了环境面貌之变、群众精神面貌之变、发展面貌之变、基层治理格局

之变、干部作风之变。

（二）促进了群众就业

在吸纳群众参与生产建设过程中，有针对性地对参建群众开展实训和以工代训，切实帮助务工群众掌握水泥路面建设实际操作技能，为以后就业创造新渠道，进一步增强农村发展能力，解决群众长远生计，真正使“慰问式”的帮扶变为“造血式”的帮扶。“以工代赈”让村民们在家门口就业，也打通了乡村振兴“最后一公里路”。2023年大理州通过试点“以工代赈”建设自然村硬化路，吸纳农村就业人口336人，用工达6720工日。

（三）缓解了资金困难

用“以工代赈”实施农村公路项目，群策群力，政府统筹要素保障，行业主管部门负责技术服务，减少了有偿服务环节，简化优化了项目程序，把补助资金全部用到了工程实体上。以往修建一公里3.5米宽的通自然村水泥路平均造价达到了60万元以上，上级补助资金仅有30万元每公里，资金缺口大，给地方财政带来巨大压力。“以工代赈”组织群众实施一公里自然村硬化路的造价降低到了33万元左右，降本率达50%，有效缓解了资金压力，同时还大幅缩短了项目实施时间，实现了工程成本和进度双赢的局面。

（四）提高了护路意识

群众投工投劳建设完成进村道路后，又自发在公路沿线栽种上绿化树，将公路管理和养护纳入村规民约，公路沿线绿化的管养任务明确到户。众人路众人修，众人修的路众人才会有爱路护路意识，发动群众解决群众自己的事，既为群众排忧解难，也使修路、养路、护路的意识深入人心，农村公路综合治理体系得到有效提升。

（五）拓展了发展思路

“以工代赈”试点项目实施成功，体现了困难面前，只有拓展思路，敢于创新，才能破局解困。“以工代赈”是村民参与农村公路建设的新举措，是群众全过程参与“四好农村路”建设的新机制，加快了农村公路建设进度、补齐了农村道路交通基础设施短板。

凝聚合力融资金 铺就乡村振兴道

陕西省汉中市

汉中市位于陕西省西南部，地处秦巴山区西段，毗邻甘川，素有“汉家发祥地、中华聚宝盆”之美誉。辖9县2区和1个国家级经济技术开发区，常住人口319万人，总面积2.72万平方公里。汉中交通优势明显，是关天、江汉、川渝三大经济圈节点城市，国家179个交通枢纽城市和陕西三个区域中心城市之一。



图1 城固县上元观镇西汉、十天高速公路立交

近年来，汉中市深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”的重要指示批示，坚持“政府主导、示范引领、建养并重、路运并举、融合发展”的思路，着力补资金短板、强管护弱项、优运输服务、促高质量提升，全市农村公路由“线”成“网”、由“窄”变“宽”、由“通”向“好”。截至目前，全市公路总里程达到24068公里，其中农村公路22475公里，实现100%县区通高速公路、通二级及以上公路，100%镇通等级公路，100%行政村通水泥路、通客车、通邮目标。探索实践出“争跑上级补助、政企合作发展、交旅融合反哺”的汉中“四好农村路”高质量发展资金保障长效机制。先后荣获交通运输部“全国交通运输脱贫攻坚成绩突出集体”、陕西省交通运输厅“全省普通公路建设积极扩大有效投资表现突出地市”。



图2 十天高速公路勉县引道



图3 城固县城石路



图4 南郑区龙头山旅游公路

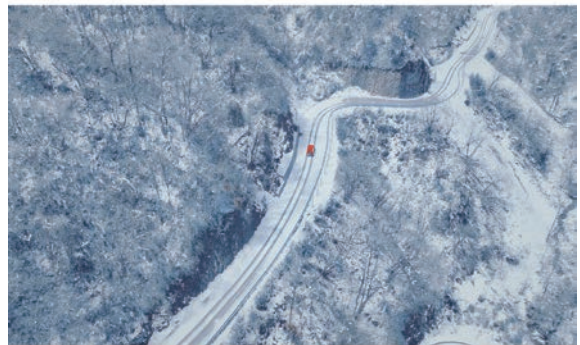


图5 留坝县太狮路

一、突出“三个坚持”，着力推进“四好农村路”高标准落实

（一）坚持聚力共建

成立以市政府主要领导为组长的“四好农村路”领导小组，建立领导小组联系会议制度和市、县、镇街三级联动机制，定期协调解决问题。出台《汉中市推进“四好农村路”高质量发展深化示范创建工作的通知》等文件，将“四好农村路”工作写入政府年度工作报告、纳入对县区和市级部门年度综合目标责任考核，市政府督查室每月对工作进度和效能进行督导考核。每年召开现场会、培训会、推进会，分解目标任务、落实共建责任，在全市有效形成了“政府主导、部门协同、行业主抓、社会参与”的强大工作合力。

（二）坚持规划先行

汉中市将高质量建设“四好农村路”作为促进区域经济发展、推进乡村振兴的重要举措，与现代化区域中心城市、乡村振兴、产业发展等规划相结合，先后编制《“十四五”综合交通运输规划》《“四好农村路”建设计划》《区域中心城市“东西南北中”五大交通枢纽规划方案》，大力推进农村公路联网、补网、强链，着力构建以县城为中

心、乡镇为节点、通乡畅村达组的农村公路网络。

（三）坚持示范引领

以创建“四好农村路”示范市、示范县、示范路为抓手，以点带面、示范引领。累计投入“四好农村路”创建市级配套奖补资金 2550 万元，先后创建 1 个国家级、6 个省级“四好农村路”示范县，52 条市级示范路，获评“全国最美乡村路”1 条，全省“十大最美农村路”2 条，“以路美村、以路兴业、以路富民”的示范带动成效显著。



图 6 全国最美乡村路留坝县高江路



图 7 陕西省十大最美农村路——宁强县广金路

二、狠抓“四个重点”，着力推进“四好农村路”高品质建设

（一）“四个模式”促建设，铺就乡村振兴“快车道”

近年来，汉中市通过加强政银企对接、成立汉中市交投集团等方式，积极探索创新融资模式，为项目建设提供充足资金支持。一是争跑上级资金模式。对标各级各类规划、部省投资重点，锁定项目库、强力推前期，两年累计争跑谋划农村公路项目 141 个，总投资 73.2 亿元，年度投资 46.3 亿元，同比增长超过 60%。二是政企合作发展模式。茶碾路等项目积极吸引社会资本参与投资建设，开创性地引入建养一体化 PPP 社会

资本建设模式，县政府授权交通局与社会资本方共同组建了项目公司实施建设、养护道路，成功解决5个多亿的建设资金缺口。三是“交通+”联合开发模式。汉台区、留坝县采取综合开发公路两侧土地、将旅游景区收益策划包装成旅游基础设施项目等方式，争取国家专项债资金3.21亿元。西乡县采取“交通+水资源”联合开发的投融资模式，将公路纳入西乡县抽水蓄能开发基础设施配套项目，落实企业自建，解决项目资金缺口。四是“边干边筹、逐年消化”模式。采取中省补助一些、县财政配套一些、专项债券争取一些、贷款落实一些的方法，实施了S318镇巴星子山隧道及引线工程等一批项目，满足群众安全快捷出行需求。



图8 镇巴县星子山隧道及引线工程



图9 西乡县茶碾路

“十三五”以来，累计完成投资105亿元，改造提升农村公路12000余公里，一、二、三类桥梁总数比例达到95.64%，10355个30户以上自然村（小组）通硬化路，通硬化路比例达到86.4%，总结提炼了洋县品质工程创建、西乡县融资模式、镇巴县筑路精神、佛坪县破解前期手续等项目建设经验。

（二）“三项机制”强管理，织牢常态长效“保障网”

一是健全责任落实机制。按照“县为主体、分级监管、权责一致”原则，建立市、

县、镇、村四级管理队伍，落实“两个纳入”及月检查、季考核制度，将考核结果与养护资金兑现挂钩，确保“有路必管、管必到位”。二是健全长效机制。全面推行“路长制”，健全“总路长+三级路长”责任体系，构建“巡查—反馈—整改”的工作流程，留坝县、宁强县试点探索智慧路长牌，全市 2755 名“路长”让农村公路实现“长治”。整合建立了以道路管护队为主的“三队一屋”公益性服务队 643 个，实现农村公路的“共建、共治、共享”新格局，入选第三批全国乡村治理典型案例。三是健全联动执法机制。积极推进综合执法改革，常态开展道路执法监督检查，强化路产路权管理保护，农村公路超限率稳定控制在 2% 以内。



图 10 全面推行“路长制”

(三) “三个创新” 优养护，绘就一路一景“新画卷”

一是创新养护模式。对标“有路必养、养必优良”要求，结合汉中地形地貌，探索出佛坪县手机 APP 系统智能化养护，汉台区、宁强县市场化养护，西乡县建养一体化养护、留坝“道班·宿”合作社收益反哺等养护新模式，全市农村公路列养率达到 100%，优良中等路率达 85% 以上。特别是利用废旧道班改造成为秦岭网红民宿“道班·宿”，通过村合作社入股分红、分红资金反哺村道养护的创新运营方式，走出了一条

“交通先行、促旅发展、融合反哺”的特色养护模式，被中国公路学会评为“2022 年度全国交旅融合创新项目”。二是创新养护投入。建立财政预算、资金整合、奖补结合的多元化资金保障体系，严格按照“1063”标准（每年每公里县道 1 万元、乡道 6000 元、村道 3000 元），足额落实农村公路日常养护经费，并建立与里程、养护成本变化等因素相关联的动态调整和逐年增长机制。针对陕南地区道路易水毁特点，采取整合涉农资金、购买农村公路灾毁保险等方式筹措资金，近三年农村公路水毁修复完成投资超过 18 亿元。三是创新养护机制。实行“养护 + 扶贫”“专群结合”的养护机制，提供“四好农村路”公益岗位 4000 余个，吸纳 5000 余名群众在家门口就业，获得稳定收入近 1.6 亿元。



图 11 佛坪县养路道工正在使用 APP 系统智能化养护打卡

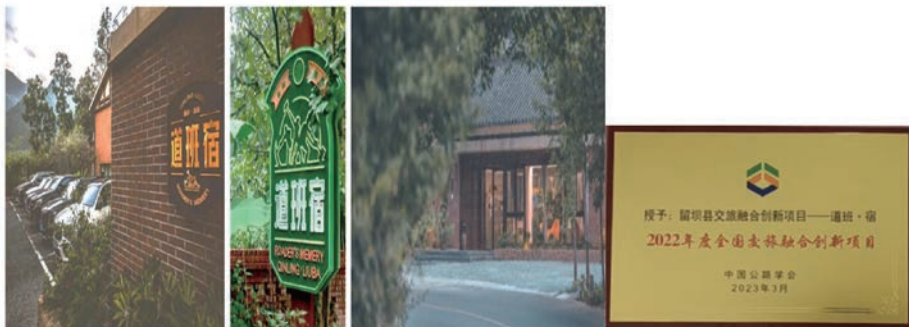


图 12 留坝县“道班宿”

（三）“三篇文章”促运营，打造经济发展“新引擎”

一是做好“城乡客运一体化”文章。建成客运枢纽站1个、一级客运站3个、二级客运站14个、五级客运站111个，所有县区城乡交通运输一体化发展水平全部达到5A。二是做好“农村客运公交化”文章。推进农村客运班线公交化运营，全面落实“两元一票制”，完善服务质量和地方财政补贴挂钩制度，市县财政累计补贴近5000万元。三是做好“农村物流便捷化”文章。建成多式联运智慧物流园3个、县级交通物流综合服务中心11个、镇级寄递物流服务站152个、村级寄递物流服务站1208个，全市实现邮政快递服务100%全覆盖。



图 13 通村公交



图 14 城乡货运公交服务群众

三、聚焦“五个融合”，着力推进“四好农村路”高质量发展

（一）聚焦资金融合，强化要素保障

精准把握国家政策导向、资金投向、支持方向，全力争取财政、专项债等资金，通过资金补助、先养后补、以奖代补等多种方式支持农村公路建设和养护。同时积极探索PPP模式运作、交旅融合反哺、交通旅游打捆招商、路衍经济开发等市场化手段，推动项目与资金有效对接，解决农村公路项目自筹资金难题。“十三五”以来，全市整合和自筹资金近60亿元，全省农村公路单体投资最大、隧道里程最长的项目—镇巴县星子山隧道，全省首个农村公路建养一体化PPP项目—西乡县茶碾路建成通车，在破解资金难题上探索出“汉中经验”。

（二）聚焦信息融合，提升智慧能级

持续加强农村公路管理数字化信息化建设，建立了交通智能数字产业园，建成留坝县农村公路智慧管理平台，实现旅游产业、应急管理、公路养护、路况监测等

信息共享。汉中行、天汉出行 APP、“游汉中”小程序、出租汽车“95128”老年人约车电话、公交站牌数字化改造，运用成果在第五届数字中国建设成果展览会上展出。



图 15 留坝县交通运输局智慧交通控制中心



1042路段图示

图 16 弯道预警试点路段

（三）聚焦交邮融合，服务货畅其流

创新发展城乡货运公交、农村物流班车、小件极速快运等农村物流模式，快递物流进驻企业、园区，多渠道解决农产品销售难、出村难问题。全市发展农村电商 1.1 万家，开发“城货下乡、山货进城”双向流通线路 142 条，通过电商出口产品年均 200 余万件，“藤编小镇”“银杏小镇”“天麻小镇”等特色集镇拉动农产品销售量年均增长 30% 以上。城固县、佛坪县成功创建陕西省客货邮融合发展样板县，实现了“城货下乡、山货进城、电商进村、快递入户”。



图 17 农村物流服务群众最后一公里

（四）聚焦交旅融合，繁荣旅游三产

结合交通强国陕南交通旅游山水画卷试点工作，因地制宜建设集旅游景点、自然景观、风土人情为一体的农村公路风情走廊，形成独具特色的“交通支撑旅游、旅游反哺交通、群众致富增收”新路径。两年来，新创建 A 级景区 6 个、省级旅游度假区 1 家、省级全域旅游示范区 4 个，全国乡村旅游重点镇 1 个、重点村 2 个，带动旅游收入上百亿元。提升了“颜值”的全国最美农村公路留坝县高江路、最美茶园西乡县康宁村道、变“废”为宝的秦岭民宿——道班宿，成为汉中全域旅游的金字招牌。



图 18 西乡县峡口镇江榜茶园

（五）聚焦交农融合，助力农民增收

坚持“道路围绕产业布局、产业围绕道路发展”思路，将 325 条产业路、资源路铺

到群众家门口、修到田间头，群众就地开设“农家乐”、建立“合作社”，茶、菌、药、蔬菜等产业蓬勃发展，汉中大米、汉中仙毫等地理标志产品蜚声海内外，2022年农村居民可支配收入达到14224元，增长7.2%，“四好农村路”成为了乡村振兴的“金钥匙”。



图19 助力农民增收

奋进新时代，汉中市将以“四好农村路”高质量发展为引领，在农村公路“建、管、护、运”上不断探索创新，强投入、精养护、塑品牌、建机制、固成效、抓融合、促振兴，更好发挥开路先锋作用，为全面推进乡村振兴、加快建设现代化区域中心城市、奋力谱写汉中高质量发展新篇章而不懈奋斗！

创新思路

加快推动发展“交通+旅游”新业态

新疆维吾尔自治区阿勒泰地区

近年来，阿勒泰地区深入贯彻落实自治区“旅游兴疆”战略，大力发展大旅游、大农业、大健康、绿色矿业、清洁能源——“五大产业”和口岸经济，着力推动经济社会高质量发展。我们围绕建设“中国最佳旅游目的地”的战略定位，按照“提质、扩容、增效”的总体发展思路，坚持交通先行。从交通基础设施看，初步形成以公路、铁路、民航为基础的环形交通网，G216北屯至富蕴、S232布尔津至喀纳斯机场、S21阿勒泰至乌鲁木齐高等级公路建成通车，喀纳斯、富蕴、阿勒泰实现景区环飞，推动阿勒泰旅游业发展从“景点旅游”向“全域旅游”迈进，“交通+旅游”新业态助推地区经济社会发展作用明显。截至目前，全地区共有公路1888条、总里程11085公里。其中，国省干线公路27条、里程3267公里，农村公路1861条7818公里。

一、从“创新融资”发力，多措并举筹措建设资金

阿勒泰地区抢抓新疆交通强国建设试点契机，始终坚持规划先行，立足长远谋划交通发展大局。围绕构建“布局完善、结构合理、服务优质、保障有力”公路交通网络的总体目标，加快构建地区“快进”“慢游”路网。在完善路网布局的同时，促进农村公路成网成环，与高速网、骨干网科学合理有效衔接，加强与路域资源、沿线产业、景区景点等协同发展形成“组合拳”，形成需求牵引供给，营造“公路围绕产业建设、产业围绕公路发展”的良性发展局面。资金问题是制约交通发展的重要因素，我们创新思路，开拓前进，在旅游资源对价支持公路建设资金筹集方面取得突破性进展，以涉旅公路景区收费权和服务设施收益为还款来源和质押，向商业银行融资用于涉旅公路建设，创造了交通强国交旅融合发展试点建设的全新典型经验。

（一）利用公路沿线旅游资源，融资解决建设资金问题

“喀纳斯环线阿勒泰至禾木公路”“喀纳斯环线铁热克提至贾登峪公路”是阿勒泰

交旅融合发展具有代表性的农村公路项目。两个项目建设总里程 260 公里，总投资 10.14 亿元，车购税补助资金仅有 1.56 亿元，建设资金严重不足。为解决这一问题，我们敢于突破、大胆运筹、多方洽谈，使用公路沿线克兰大峡谷、野卡峡、乌希里克野雪公园等 7 个景区，招商融资 8 亿元用于项目建设，破解建设资金不足问题。通过努力，大喀纳斯环线公路项目得以顺利实施，助推了大小景区景点“串珠、成线、连片”，有效推动了全地区旅游发展，极大完善了全地区尤其是大喀纳斯景区旅游交通网络，同时带动了乡村特色旅游，助力农牧特色产业发展，提高了农牧民收入水平。

（二）利用公路沿线服务设施，融资解决配套资金问题

G331 线乌拉斯台至塔克什肯口岸、G331 线青河至富蕴至阿勒泰、G216 线红山嘴口岸至阿勒泰、G217 线阿勒泰至布尔津、G331 线布尔津至哈巴河五个公路项目，不但是国家重要沿边战略通道，也是阿尔泰山“千里旅游画廊”生态旅游线，建设意义十分重要。5 个项目国家全额补助建安费 98 亿元，但是因地方财力有限，配套资金无法及时到位。我们创新思维，使用公路沿线狼园服务区、拉斯特小镇服务区等 5 个服务设施和沿线资源，金融融资 15 亿元，用于征地拆迁等其他费用。目前，以上五个项目正在加快建设，“十四五”期全部完工投入使用。

（三）强化地方融资能力，积极利用农村公路“以奖代补”政策

各县（市）将农村公路建设纳入地方财政一般支出范围，保证配套资金，充分发挥车购税资金撬动作用，提高资金使用效益，强化资金绩效管理，“十四五”以来，通过积极争取一般债、信贷融资、涉农整合、援疆资金、社会资金、乡村振兴、占补平衡等专项资金优先支持农村公路项目建设，累计争取到位 6.44 亿元。同时，各县（市）积极推动“交通+旅游”产业发展新业态，大力发展“路衍经济”，围绕“修一条路、造一片景、富一方民”理念，达到“路通景开，景开民富”效果，狗鱼、沙棘、驼奶、牛肉干等当地农牧产品，销往全国各地，带动农牧民稳定增收。

二、以“潜力优势”为点，量身定做路衍经济方案

坚持融合发展理念，立足自身资源禀赋，紧紧以“路衍经济”开发为抓手，围绕现有的公路建设、服务区、土地、现代物流、文化旅游等核心资源衍生“交通+”新时代交通发展格局，制定合理、科学、成熟的路衍经济和业务集群开发计划，进而实现“公路撬资源、资源变资产、资产变资本”的有序发展。一是完善国省干线沿线附属设施建设。在 G331 线青河至富蕴至阿勒泰项目选定 5 个服务区，规划建设加油（气）站与充

电桩、自驾营地、民宿、餐饮、观景平台等服务设施，估算投资 3.3 亿元。二是依托公路沿线点位，补充公路沿线服务区原有业态建设。结合在建公路沿线的临建设施实际，从 7 个重点项目、14 个标段梳理的 32 个站场（拌合站、预制场、生活区等）中选取具有丰富开发优势的点位补充沿线附属设施，提高公路服务品质，确保阿尔泰山“千里旅游画廊”生态旅游线重点公路项目具有更加舒适的驾乘、通行体验感。三是在公路项目建设中融入旅游元素，如增加观景平台、停车带、垃圾箱、厕所、踏步、旅游标志标牌等设施。同时，在服务区、停车区增设土特产品销售驿站，以拉动旅游业发展，为今后农牧民销售土特产提供便利。

三、主要做法及经验

（一）流程

阿勒泰地区摸索出的两种做法，其基本流程如下：

1. 通过授权经营或其他方式，确定公路建设项目实施主体或权益主体，明确由项目实施主体负责项目投融资、建设、运营。实践中，还可以采取其他合法合规形式，确定其他类型或身份的法人单位为项目实施主体或权益主体。
2. 项目实施主体与相关方面沟通，明确以旅游景区收入或服务设施收益作为还款来源、贷款筹集资金弥补资金缺口、建设公路项目的总体思路。
3. 项目实施主体向发改部门申请批复或核准项目工可。
4. 项目实施主体向文旅主管部门申请，文旅主管部门批准设立项目所涉及的景区并批复门票价格，或者由有关部门同意项目沿线旅游服务设施设置方案（有时包含于工可中）。
5. 项目实施主体与文旅主管部门签订景区特许经营协议，取得项目沿线相关景区特许经营权，或取得项目沿线服务设施经营权。
6. 项目实施主体向商业银行提出贷款申请，商业银行出具贷款评估报告，同意贷款，并明确以项目法人取得的景区收费收入或服务设施收入为还款来源。
7. 项目实施主体向另一商业银行提出贷款担保申请，另一商业银行同意以项目实施主体已取得的项目沿线景区收费权为质押担保物，向项目贷款提供质押担保；或进行信用担保。
8. 项目实施主体实际取得银行贷款，用于涉旅公路项目建设。

（二）成效

阿勒泰地区摸索出的两种具体做法，成功解决了全区涉旅公路（包括国省道和农村公路）建设中普遍存在的项目资本金不足、无法取得银行贷款资金、缺乏贷款资金还款

来源等制约涉旅公路建设的具体问题，以旅游景区或服务设施预期收入为对价支持，实际取得银行贷款，用于涉旅公路建设，为全区涉旅公路建设摸索出了一条成功的路径，为全区其他地州市解决类似问题提供了一种可复制的模板，具有极为重要的示范效应和重大的示范意义。

同时，阿勒泰地区摸索出的两种具体做法，用行动实践了自治区人民政府《新疆公路运输与旅游融合发展三年行动计划（2018—2020）》提出的“建立旅游资源与交通资源相互‘对价’机制，形成两种资源在开发投资、运营阶段相互提供收益预期、相互‘对价’、相互流通、相互提供收益补偿的良性循环机制”要求，第一次把行动计划提出的“交通支撑旅游发展、旅游反哺交通发展”模式落实在了阿勒泰地区大地上，以事实证明旅游资源收入对价支持公路建设项目实施是可行的，证明自治区人民政府在《新疆公路运输与旅游融合发展三年行动计划（2018—2020）》中指出的“建立旅游资源与交通资源相互对价机制”“交通支撑旅游发展、旅游反哺交通发展”的方向和模式是正确的、科学的、富有前瞻性的。

（三）原理

阿勒泰地区摸索出的两种做法，彻底改变了以往被无数实践所证明不可持续的“交通项目单位负责修路、旅游项目单位负责发展旅游”模式，用行动蹚出了一条交通与旅游融合发展的可持续发展道路。在原有模式下，由于交通项目单位只建路不搞旅游，结果导致交通项目单位的建设投入无法得到旅游收益补偿，交通项目单位无法取得新的收入投入到新的涉旅公路建设中去；或者导致部分项目因无法筹集足够资金而不能开工兴建；部分旅游项目因无法通路，导致高品质的旅游资源在大山深处沉睡，迟迟得不到开发，不能造福于社会。由此使交通、旅游两个项目、两个行业都形成了利益受损局面，都产生了制度经济学所说的“外部性”。

事实上是将交通与旅游开发两个项目捆绑在了一起，并用修路为旅游资源开发提供了未来收益预期，同时又以旅游景区或服务设施（服务区）收入为公路建设资金偿还提供了补偿预期，彻底改变了沿线交通与旅游两个项目分开经营、交通与旅游两个行业分离孤立发展的局面，用行动践行了自治区人民政府《新疆公路运输与旅游融合发展三年行动计划（2018—2020）》指出的“实现两种资源的捆绑式一体化开发、两种项目的捆绑式一体化运营”模式，使交通与旅游项目、行业由双输隔离局面变为双赢互利局面，用捆在一起的“一体化”手段，用管理学上所说的“内部化”手段，解决了制度经济学所说的“外部性”问题，取得了良好的项目实施效益，并形成了重大的示范效应。

筹资金 建好路 助推乌苏市经济社会发展驶入“快车道”

新疆维吾尔自治区塔城地区乌苏市

近年来，在上级党政的坚强领导和行业部门的精心指导下，乌苏市深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”重要指示批示和中共中央、国务院关于实施乡村振兴战略的意见精神，围绕乡村振兴“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”这一总要求，落实中央一号文件关于“加大农村公共基础设施建设力度”的目标任务，坚持“农村公路+”融合发展，为实现乡村振兴、推动产业兴旺奠定了坚实基础。

目前，乌苏市共有农村公路 2035.098 公里，其中：县道 468.005 公里；乡道 801.388 公里；村道 765.705 公里。目前，所有乡镇政府所在地已通柏油路，通畅率为 100%；所有建制村已通公路，通达率 100%、通畅率 100%。

一、拓宽资金筹集方式，补齐路网短板，促进产业发展

一直以来，乌苏市委、市政府高度重视农村公路路网建设，成立以市委主要领导任组长、政府分管领导为副组长的领导小组统筹“四好农村路”建设，把公路建设纳入全市发展规划，坚持规划引领，采取“社会资本”+“政府筹资”+“积极申报”的模式，全面谋划推进全市农村公路建设项目。2020 年以来，我市累计投入资金 13.62 亿元用于农村公路建设，其中：引入社会资金 8.12 亿元（银行贷款），占总投资的 59.6%；政府自筹资金 4 亿元（一般债资金），占总投资的 29.3%；争取上级资金 1.5 亿元（车购税资金），占总投资的 11.1%。在跑办项目前手续期间，市委、市政府高度重视，组织财政、发改、林业、水利等相关部门对符合政策法规的手续开辟绿色通道，极大地助力了项目的开工进程。近年来，对 1500 余公里农村公路进行了提质升级，通过升级改造，全市农村路网结构、路容路貌得到明显提升，极大改善了广大人民群众出行条件，有效带动了区域一二三产业的协调发展，助推了经济高质量发展。如：我市八十四户乡、夹河子乡瓜果蔬菜驰名全区，西湖镇、头台乡、四棵树的大米和稻田蟹远近闻名，随着农村路网的不断完善，彻底解决了运输难的问题，畅通了外销渠道，农副产品依托

通畅的农村公路，远销至乌鲁木齐、奎屯、独山子、克拉玛依、塔城、伊犁等地，极大地带动了乡村振兴的产业化进程。又如：被评为中国最美村镇的古尔图镇，随着农村路网的不断完善，该镇年旅游游客量达 20 万人次，旅游收入年利润达 3000 万元，极大地带动了当地经济社会发展。再如：以畜牧业为主的塔布勒合特乡，随着农村路网的不断完善，该乡相继建起了养殖小区，最大的养殖小区占地 300 亩，牛羊肉远销全疆各地，牧民年户增收 5 万元。

二、加大资金投入力度，积极推动“交通+旅游”模式，打造全域旅游

近年来，乌苏市依托农村公路建设成果，结合乌苏旅游资源，推进“交通+旅游”融合发展，以桥为纽、以路为带，构建以 G30 高速、G217 独库公路、S101 省道公路等干线为支撑，农村公路为脉络的旅游公路网络，以打造天山北坡生态旅游线为目标，统筹规划，协同推进，进一步加快旅游道路延伸线和连接旅游景点的公路路网提升改造，将“交通线”变为“风景线”“致富线”，真正地服务群众出行出游，助力乡村振兴发展。为深入贯彻落实“交通+旅游”，我市结合发展规划和旅游优势，优化项目储备机制，加强对项目的评估和筛选，提高储备项目的质量和效率，积极跑办项目前期手续，待项目达到代建状态后积极探索和寻求资金方面的政策支持。今年以来，申请一般债资金 6.5 亿元，投资建设 S101 线延长线建设项目和乌苏市兵地融合道路建设项目（机场快速路）。投资 3 亿元的 S101 省道延长线工程即将开工建设，该项目是乌苏市辖区农村农路直接跨奎屯河连接 G217 独库公路和 S101 省道的唯一线路，建成后将彻底解决乌苏市群众需绕行独山子、奎屯、沙湾才能前往两条网红公路的问题，也将有效解决现有公路“通达”性和“通畅”性差的问题，大大缩短沿线地区与其他区域的时空距离，且沿途自然风光秀美，矿产资源丰富，乡村文化、历史文化丰富多彩，“交旅融合”相得益彰，形成梯度发展、分工合理的多层次产业群和优势互补、互利共赢的产业协作体系。乌苏市兵地融合道路建设项目，投资 3.5 亿元，目前已开工建设，该项目的实施，将进一步加强我市与周边团场的经济社会交流、极大地改善和优化两地路网结构，增强路网功能，提高路网通达深度，为今后兵地交流、优势互补、资源共享、发展规划布局、产业融合发展等方面提供良好的基础条件。

三、加强资金监管，确保项目资金落实落细

一直以来，乌苏市坚持公路建设资金专用公路建设项目的原则，实行专款专用、专项管理、单独核算，不截留、不挤占、不挪用。一是坚持以“项目管理为龙头”“资金

管理为核心”“制度建设为保障”的原则，完善财务管理机构，健全财务管理制度。二是强化全流程监管。项目业主单位、财政、审计、纪检部门形成上下联动、信息共享机制，对项目实施全过程，实行月督查、季通报、年度考核，制定完善《项目资金管理制度》，加强对道路建设资金的监管和财务管理，对项目建设资金申报、分配、使用全过程监督，确保资金使用全过程依法依规。三是狠抓拨付进度。实行“一站式”办事，“即时”审批，简化资金支付流程，同时压实道路建设项目业主单位主体责任，进一步细化、量化、具体化项目实施方案、资金分配方案等，实行挂图作战，坚持按阶段及时拨付资金，以资金拨付倒逼项目实施。四是严格项目管理。聘请第三方监管机构，加强事中监管、事后排查，通过实地查看施工、核验绩效管理资料，确保绩效管理评价结果真实有效，做到资金使用精准、资金方向准确、项目建设合格，真正把资金用在刀刃上。

今后，乌苏市将深入贯彻落实党的二十大和二十届一中、二中会议精神，深入贯彻落实习近平总书记关于建设“四好农村路”重要指示精神，进一步改进，查漏补缺，强化管理，创新机制，拓宽融资渠道，超前谋划，攻坚克难，向先进县市学习，不断推动“四好农村路”工作再上新台阶，争当乡村振兴的先锋队和排头兵。

农村公路
建设和养护资金长效保障机制
典型案例

NONGCUN GONGLU
JIANSHE HE YANGHU ZIJIN CHANGXIAO BAOZHANG JIZHI
DIANXING ANLI

NONGCUN GONGLU
SHUZHUA XINXIHUA JIANSHE
DIANXING ANLI

农村公路

数字化信息化建设

典型案例



2023年10月

农村公路数字化信息化建设 典型案例

2023 年 10 月

目 录

松闫路:智慧公路全力保障最美冬奥城	
.....	北京市延庆区(1)
积极推进信息化建设 支撑农村公路“路长制”长效运行	
.....	天津市武清区(14)
“1+3”模式赋能 发展智慧交通 全力打造交通强国的信都样板	
.....	河北省邢台市信都区(20)
系统化打造 一体化集成 “数智”赋能 助力“四好农村路”建设高质量发展	
.....	浙江省长兴县(28)
数字化赋能 助推农村公路高质量发展	
.....	安徽省芜湖市(38)
齐河县实现“路云管” 创交通强国“四好农村路”建设典范	
.....	山东省齐河县(43)
农村公路数字化建设 引领“四好农村路”新发展	
.....	山东省肥城市(51)
科技引领 信息赋能 助推农村公路管养高质量发展	
.....	湖北省潜江市(59)
强化信息化建设 开创养护体制改革新局面	
.....	湖南省长沙县(72)
信息赋能 推动“四好农村路”高质量发展	
.....	广西壮族自治区柳州市(78)
打造智慧交通 赋能蒲江农村公路现代化建设	
.....	四川省蒲江县(84)
推进“四好农村路”综合管理系统建设	
.....	贵州省六盘水市(90)
数字赋能 推动农村公路管养新跃升	
.....	贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县湾滩河镇翠微村(94)
推进“信息化” 探索“智能化” 为“四好农村路”高质量发展装上“智慧引擎”	
.....	甘肃省陇南市(99)

松闫路：智慧公路全力保障最美冬奥城

北京市延庆区

“十四五”开局以来，延庆区持续厚植生态涵养区优势，成功创建“四好农村路”全国示范县，松闫路、滦赤路等9条路相继评为国家级、市级“最美乡村路”。经过两年的努力，延庆公路大力推行新技术、新材料、新工艺，以科技手段为支撑，物联网感知为基础，打造出了松闫路——北京市首条智慧普通公路，为服务2022年北京冬奥会和冬残奥会提供了坚实保障，为普通公路的智慧建设起到示范作用。



图1 延庆区入选2022年度“四好农村路”全国示范县创建单位



图2 松闫路航拍图

一、基本情况

松闫路位于延庆区西北重镇张山营镇域，起点位于 G110 京青线，终点为河北赤城县闫家坪村，始建于 1993 年，道路全长 17.7 公里，等级为山区三级、四级公路，是延庆区连接河北省的重要京冀连通路，是串联长城、世园公园、奥林匹克园区的重要旅游公路，是承载冬奥、冬残奥场馆群建设和赛时重要保障任务的冬奥专用路，也是北京冬奥会时通达赛事核心区唯一一条永不断交通的公路。

因位于山区，松闫路道路陡峭崎岖，多急弯、多视觉盲区、坡陡，全线存在 20 余处易结冰路段，且道路两侧紧邻山体，行车危险性较大。2020—2021 年，延庆在松闫路沿线设置弯道盲区预警设备 161 套、视频设备 27 套、雷视一体机预警设备 3 套、可变情报板 3 套、冰雪监测设备 2 套、平安花设备 1 套、边坡安全监测预警系统 1 套，搭建了区智慧公路监测智慧平台。作为北京市首条智慧普通公路，松闫路是延庆区运用数字化信息化创建“最美农村路”、贯彻落实交通运输部推动农村公路高质量发展要求的又一生动实践。



图 3 松闫路路线图

二、工作开展情况

延庆以服务保障好北京冬奥会为目标，在松闫路开展示范创建工程，自 2018 年松闫路改建工程启动之初，就将“智慧”基因注入到设计和施工方案中，持续强力推进农村公路数字化、信息化、智慧化，以科技手段提升出行安全性、舒适性、便利性，努力实现“安全畅行、环境优美、智慧绿色、景观和谐”的总目标，全面提升松闫路智慧化功能和路网综合感知能力，建设智慧设施新版图，打造出行服务、养护管理新模式。

（一）设置视频监控设备

沿线布设 27 套视频监控设备，结合雷视一体机的 3 套视频功能，设备分布密度达 1.69 套/公里，实现了公路交通运行实时监测、快速应急处置服务。视频监控全覆盖、巡查无死角，有效提高路网监管能力，提升路网通行效率，防范化解安全风险，是松闫路智慧设施体系坚实的基础，实现了“可视化、可巡查、可监控”。



图 4 监控视频设备

（二）设置弯道盲区预警系统

在急弯处设置 161 套弯道盲区预警系统、3 套雷视一体机预警系统，有效提升行车安全性，实现入弯提示有声有色，打造车路协同一体化交通模式。在机动车驶入急弯区域前，就会显示“急弯”的字样。在机动车行驶过程中，依次闪烁箭头形状标识，为驾驶员标出清晰的弯道轮廓线，两车相会时还会发出“前方会车”语音提醒。预警系统还会在连续弯道路段，增加智能测速功能，并提醒驾驶者慢行。夜间开启低空照明，为驾驶者照亮前行的路。在平交路口盲区设置平安花监测设施，解决路口视觉盲区问题，实现行车温馨提醒、行人安全保障。



图 5 弯道盲区预警系统



图 6 夜间使用示意图



图7 平安花监测设施



图8 使用示意图

(三) 设置冰雪预警系统

在松闫路最易产生暗冰路段安装2套冰雪预警系统，一旦出现降水天气，气象监测传感器就能通过高精度激光和雷达传感器迅速判断地面温度、湿度、积雪结冰等情况，实现路面信息迅速感知，积雪厚度精准测量，能做到准确快速检测路面降雪情况。



图9 冰雪预警系统



图10 电子巡查

(四) 创新应用融冰雪路面

松闫路大修工程在沥青路面材料中创新掺加 DTC 相变融冰雪材料，利用材料相变潜热特性自放热融雪，使路面与雪层间不结冰面、便于清除，有效避免传统析盐融雪剂对道路及自然环境造成的危害，用科技手段将松闫路打造为一条“缓积雪、抑凝冰”的绿色冬奥线路。



图 11 铺设 DTC 相变融冰雪材料

(五) 设置边坡预警系统

采用不同方式处理沿线 28 处边坡防护，对可能存在不稳定因素的边坡，采用激光测振仪对危石进行远程振动观测及分析，在 3 处危险点位安装微芯桩进行全天候监测并回传数据，实现异常情况提前预警。



图 12 边坡预警系统和岩体监测

(六) 搭建一体化数字平台

在松闫路全线安装 212 套智慧设施，通过延庆区智慧公路监测智慧平台全天候电子巡查、电子监管、电子预警，指挥道路突发事件处置和铲冰除雪，实现“可视化、可巡查、可监控、可调度、可研判”一体化。



图 13 智慧公路监测平台

(七) 形成高效化工作模式

延庆在北京冬奥会期间，结合天气预报信息，通过冰雪预警系统和视频监控电子巡查，了解地区实时情况，第一时间采集降雪数据、了解路线降雪和运营情况，为指挥调度铲冰除雪工作提供科学决策依据，结合松闫路冬奥除雪“小循环，多点支撑”工作模式，提高工作精准度和效率。创新应用电子巡查，完善电子巡查制度，将“电子巡查+道路服务保障”“电子巡查+防汛”“电子巡查+除雪”“电子巡查+联合执法”等新模式应用于各类突发事件处置，打造跨部门、跨单位的综合执法新模式。

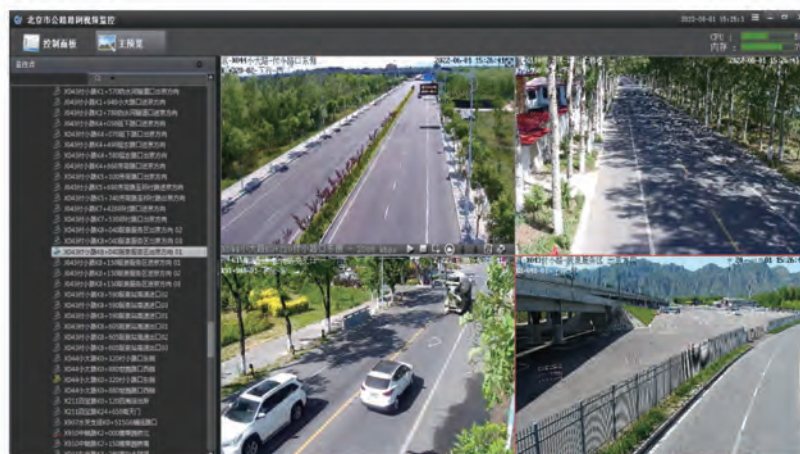


图 14 电子巡查+服务保障

(八) 提供主动式出行服务

松闫路运用 3 套可变情报板提供水平更高的出行服务，相较于网络查询和电话问询，可变情报板是出行人员即时知晓路网信息最直接、最准确、最便捷的方式，对提升百姓出行便利性至关重要。

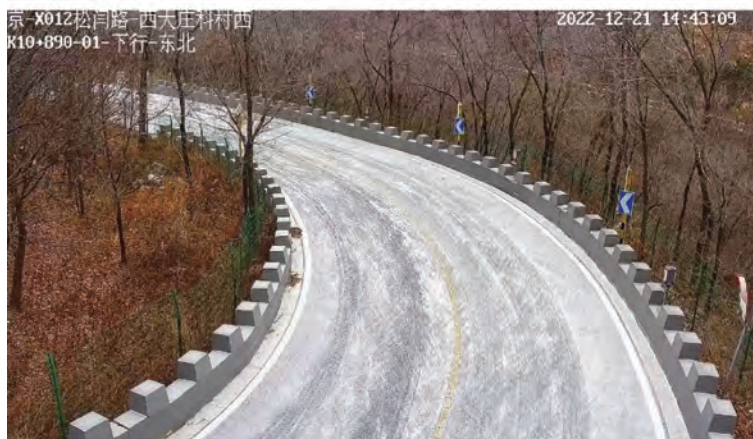


图 15 电子巡查 + 除雪



图 16 可变情报板

三、工作成效

松闫路以“智慧创新路”作为参评主题，成功获评全国 2022 年“十大最美农村路”，也是北京市唯一上榜的农村公路。目前，松闫路在数字化、信息化、智慧化方面的显著示范引领作用收获了广泛社会认可，其作为“北京市首条智慧普通公路”的文化品牌已走出延庆、走出北京，吸引多个官方、非官方团队前来学习参观。

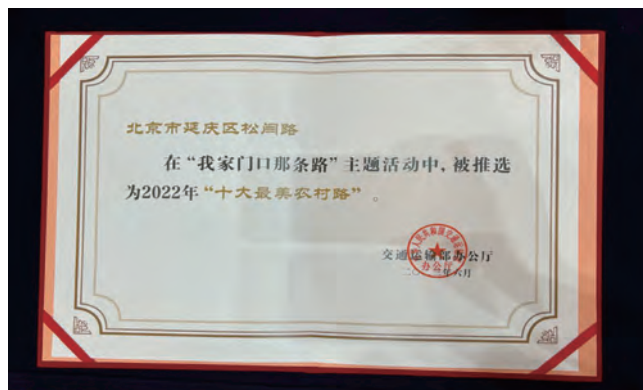


图 17 松闫路获评 2022 年“十大最美农村路”荣誉证书

（一）冬奥路，智慧保障助力最美冬奥城

延庆是北京 2022 年冬奥会三大赛区之一。在赛事期间，松闫路做到了“入弯提示有声有色、连续弯道智能测速、夜间开启低空照明、路面信息迅速感知、积雪厚度精准测量、边坡落石提前预警”，全面提升了冬奥路线的信息化、智能化水平，获得了北京冬奥组委会的高度评价。松闫路所拥有的由 1 套平安花、161 套弯道盲区预警系统、3 套雷视一体机组成的行车安全提示系统坚实保障了参赛人员、工作人员乘坐班车等出行过程的安全性、舒适性，有效降低交通事故的发生概率。DTC 相变融冰雪路面在延庆 2·13 暴雪中通过了极端天气的实战考验，路面冰雪少、好清除、缓凝结，极大节省了铲冰除雪作业的人力物力，极大缩减了铲冰除雪工作所需时间。



图 18 雷视一体机



图 19 松闫路除雪作业

（二）民生路，保障安全筑牢生命防护网

松闫路整体多急弯、多视觉盲区、坡陡，智慧设施提升有助于保障群众日常通行安全，为沿线举办赛车比赛等赛事活动保驾护航。自投入使用以来，弯道盲区预警系统累计发出 1496349 条“会车”提示，平安花监测设施累计发出 704260 次出行提醒，冰雪预警系统累计发出 221237 条预警信息。2020 年实施桥梁改造、交通工程、地灾防护工程，改造后全线设置钢板护栏，急弯陡坡处设置反光诱导标，易落石段设置拦渣墙，筑牢生命安全防护工程；2021 年松闫路冬奥专项提升项目作为“十三五”国检示范工程在全市范围内推广。



图 20 跑友在松闫路上拉练跑



图 21 松闫路安防工程完工后

（三）环保路，涵养生态建设宜居城市

松闫路在工程实施中，立足原有道路通行状况及周边生态进行建设，在设计及施工阶段尽力保护生态，施工中注意植被保护，全面贯彻绿色冬奥理念。实施边坡防护工程，将防护网置于地锦之上，遇乔灌木时对防护网进行拼接处理，最大限度保护生态本

色。在工程中创新添加 DTC 相变融冰雪材料，平时吸热储能，低温时放热，使路面与雪层间不结成冰面，增强降雪天气通行性，有效避免传统析盐融雪剂缩短道路寿命、污染地下水资源、影响植物正常生长等危害。冬奥会除雪保障中采用环保无氯融雪剂提升铲冰除雪效果，最大程度减少对环境的污染。



图 22 边坡防护工程中保护沿线乔灌木



图 23 京冀交界处环保无氯融雪剂储备罐



图 24 铲冰除雪作业后的路况

(四) 致富路，创业增收助推经济腾飞

松闫路这条“网红路”已成为助推全域旅游发展、释放文旅消费潜力、全面助力乡村振兴的点睛之笔，会同古龙路、京青线、康张路紧密串联京张体育文化带旅游景点，擦亮延庆区以慢行健身、冰雪运动为代表的健康旅游金名片。近三年，在松闫路的辐射作用下，张山营镇实现旅游收入近 1.4 亿元，带动了沿线 2.4 万农民增收致富，仅 2022 年就新增乡村民宿 108 家，乡村民俗接待户突破 700 余户。国家雪车雪橇中心、奥林匹克公园等景区陆续对外开放，“公路+文旅+体育”等模式得到了充分实践，带动当地村民增收致富。松闫路终点连接河北省赤城县海陀小镇，为这座特色小镇的生态旅游文化产业发展奠定坚实基础，同时为京津冀一体化协同推进保驾护航。



图 25 国家雪车雪橇中心“雪游龙”



图 26 延庆奥林匹克园区



图 27 张山营镇果业发展势头足



图 28 松闫路沿线民宿集群

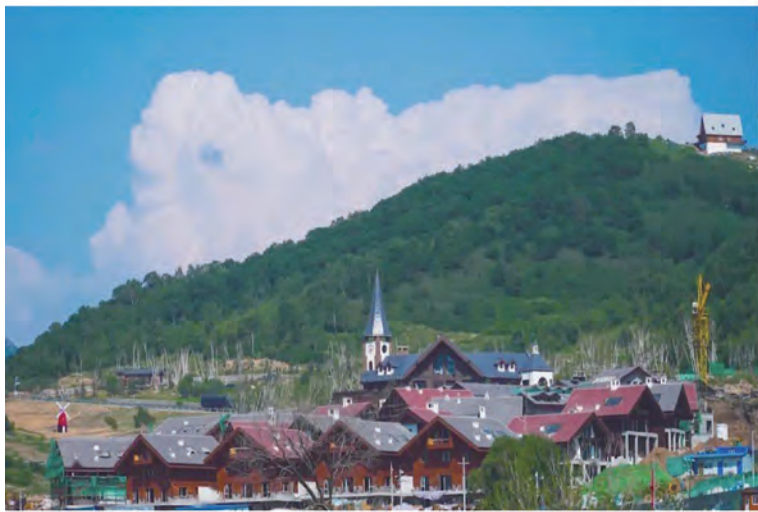


图 29 河北省赤城县海陀小镇

风劲帆满图新志，砥砺奋进正当时。后冬奥时代，延庆将充分利用在全域农村公路上已建成的视频监控、弯道盲区预警、冰雪预警等智慧交通设施，在付小路、妨川路等9条奥运路线上全天候开展公路养护电子巡查，从平原向山区逐步加大电子巡查建设力度，尽快实现全域电子巡查全覆盖。打造“网红路边网红村”“延庆东南山·九沟十八湾”等乡村振兴品牌，推动全域更好释放文旅消费潜力、助力新时代乡村振兴，大力发展以慢行健身、冰雪运动为代表的健康旅游事业，向着“户外运动城市”建设目标勇敢冲刺，建设更多、更高质量的民生路、环保路、致富路！

积极推进信息化建设 支撑农村公路“路长制”长效运行

天津市武清区

武清区地处京津冀核心区域，共辖29个镇街（5个街道、24个镇），622个建制村，全区农村公路共2251条，2167.578公里，农村公路桥梁共237座，全长7895.36延米。我区是京津冀三省市的交汇点，交通发达，区位优势明显，是国家“京津冀协同发展”战略重要核心区。为深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”建设重要指示批示精神，确保实现“建好、管好、养好、运营好”农村公路总目标，武清区坚持以人民为中心的发展思想，以服务乡村振兴战略、服务农业农村现代化、服务全面小康为重点，持续抓好“四好农村路”建设工作。

武清区是我市以“路长制”为主题的深化农村公路管理养护体制改革交通运输部试点单位，我区以“全域推进、点线面结合、镇（街）村联动”彻底改善路域环境为总体目标，按照“健全管理机制、明确工作目标、落实管理责任、强化社会监督、严格管理考核”的要求，推行农村公路路长制。出台《武清区关于深化农村公路管理养护体制改革实施方案》《武清区农村公路“路长制”实施方案》及辖区各涉农街镇路长制实施方案，建立区、镇、村三级路长组织体系，明确路长主要任务；出台《武清区进一步健全完善农村公路“路长制”运行长效机制若干措施》《武清区农村公路路长制工作考核管理办法》等文件，驱动“路长制”效能提升，健全完善“路长制”管理长效机制，更好地发挥路长作用，逐步实现“路长治”。

为进一步支撑“路长制”有效运行，我区积极应用信息化，建立了武清区智慧交通管理平台，实时了解农村公路养护情况，提高“路长制”的工作效率，提升“路长制”的工作质量，实现了横向管到面、纵向管到点的精细化管理。

一、平台应用简介

武清区智慧交通管理平台涵盖可视化大屏、路网资产、日常养护、路长制管理、绩效管理、养护工程、检测评定、数据中心等相关模块，能够宏观展示全区“四好农村

路”整体建设情况。



图1 功能模块



图2 数字大屏

(一) 实现路网基础设施数字化管理

该系统借助电子地图、融合遥感卫星影像技术，构成农村公路一张图。可录入农村公路路线、路段、桥梁、涵洞、隧道、安全设施、管理设施、服务设施、地理标准等基础信息以及规划、计划、养护、巡查等业务信息，进行全区路网基础设施的更新、查询、浏览、定位及汇总，实现路网资产数据化管理。



图3 基础信息上传



图4 数据汇总

(二) 实现工程项目科学化管理

该系统可实现在规划阶段，建立规划项目库，实现年度计划的编制与管理；在工程阶段，实现项目合同、设计、监理、施工、计量支付、安全监管、审计等各阶段监管；还可以开展路况检测评定分析，为科学化决策提供依据。



图5 规划项目库



图6 路况检测评定分析

(三) 实现“路长制”网格化管理。

该系统可实现区、镇、村三级路长“网格化”管理，可实时查询路长基础信息；依托路线，还可查询巡查人员、管养单位、路长公示牌设立等相关情况。



图7 路长组织体系管理



图8 公示牌管理

(四) 实现养护智慧化管理

依托该系统，区、镇管理人员可登录综合管理移动端，对公路巡查等管理数据进行数据上传、问题上报、及时处置及反馈等，提升养护管理工作效率与质量。



图9 巡查记录

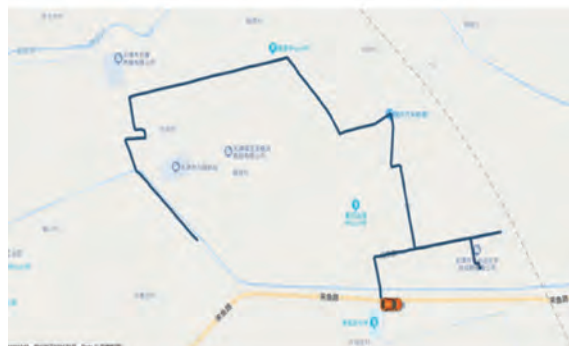


图10 巡查轨迹



图11 巡查问题上报

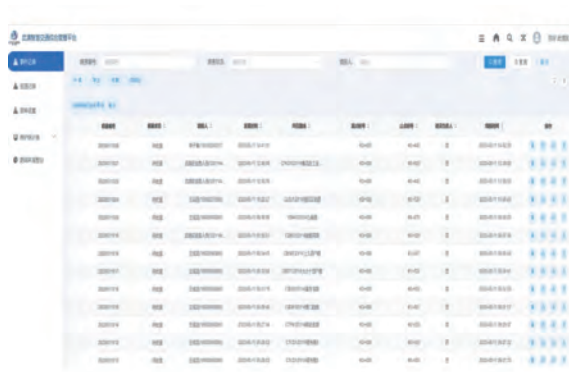


图12 巡查问题处置

二、平台功能简介

(一) 广泛接受群众监督

依托系统平台，可实现及时更新武清区农村公路路长制成员名单和路长制公路清单；进一步依托公示牌的二维码，明确道路所属范围，总里程，路长、副路长、分路长、村路长姓名、联系方式等信息，广泛接受社会监督。

目前，全区设立总路长1名；区（县）级公路路长11名；乡村公路路长26名、副路长2名；村级公路路长622名。全区设置县道公示牌101个；乡道公示牌302个、村道公示牌1041个，预计年底农村公路公示牌设置率可达100%。



图13 公示牌正面信息



图14 公示牌反面增设二维码

(二) 形成闭环管理机制

依托平台，全区“路长制”工作严格落实巡查→反馈→处置→督查4步法管理流程，实现全覆盖巡查、全天候管控、多部门联动等，做到问题及时发现、整改快速落

实、反馈准确有效、台账记录完整；齐抓共管，上下联动，横向到边、纵向到底。



图 15 巡查问题上报

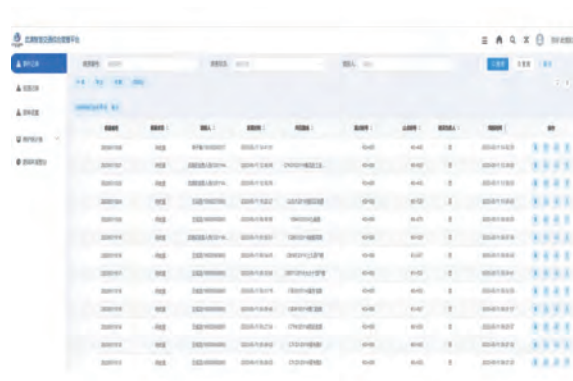


图 16 巡查问题处置

（三）强化政府考核应用

依托平台，开展阳光考核，将路长制管理工作作为对各部门、镇（街）年度工作考核内容；对路长制管理执行不力、日常管养责任不落实、整治措施不到位的，将进行通报并纳入年终对领导干部的政府绩效考核。



图 17 阳光考核

三、平台成效简介

（一）极大程度提高农村公路从业人员专业水平

“路长制”实施以来，我区逐步建立起一支精干、专业的农村公路管理养护队伍，形成多部门联合执法机制，农村公路管理人员履职能力，应急处置能力和专业技术水平有了很大提高。

（二）极大程度改善农村公路路域环境

“路长制”实施以来，我区农村公路路域环境有了很大改善。到目前为止，创建了

高村镇、河北屯镇、崔黄口镇 3 个市级美丽乡村示范镇和 6 个区级示范镇，建成了 8 条市级美丽乡村示范路和 9 条区级示范路。



图 18 依托派单开展路域环境整治

（三）极大程度带动农村地区产业发展

“路长制”实施以来，大力带动了我区农村公路与沿线周边乡村风貌、田园风光、农业园区充分融合，大力推进资源路、旅游路和产业路建设。如今，全区已建成津溪桃园、金锅生态园等规模化农业园区 101 个，培育农民合作社、家庭农场等新型农业经营主体 2000 余家，打造了“小兔拔拔”水果萝卜、“小熊掰掰”水果玉米等“武清果蔬”区域公用品牌和“天民蔬果”等 31 个“津农精品”品牌，形成了大良田水铺、梅厂灰锅口、河北屯肖赶庄等 10 个“全国一村一品示范村”。

“1+3”模式赋能 发展智慧交通 全力打造交通强国的信都样板

河北省邢台市信都区

近年来，邢台市信都区深入贯彻落实党中央关于加快建设交通强国的战略部署，坚持以满足人民群众对美好出行的向往为目标，以推进交通运输高效化、数字化、精细化、品质化发展为主线，以“统一平台、统一组织、统一管理、统一标准”为原则，创新实施“1+3”全域交通综合智慧管理模式（“1”即交通综合智慧一体化平台，“3”即“智慧公交管理”“科技治超”“路长制APP”3套智能系统），着力破解百姓出行“等车难”、超限超载“治理难”、道路管养“最后一公里”等一系列问题，使百姓出行更加安全便捷、交通管理更加精准高效、道路管养更加科学规范。2020年河北省城乡客运一体化现场推进会在我区召开，信都区先后被省交通厅、省财政厅列为2019年度城乡公交一体化16个试点之一，被交通运输部正式确定为第三批城乡交通运输一体化示范创建县。

一、智慧平台情况明，让“交通脉搏”随时可见

立足于提高交通指挥、组织、管理的效率，我们投资1600万建立了“交通综合智慧一体化平台”，包含数据资源中心、运行监测及预警系统、应急与协调调度系统、安全生产管理系统、“四好农村路”管理系统、联网治超管理系统6个模块，是我市首个多功能综合应急监控管理平台。该平台利用网络专线联通33个地方道路监控、19家源头治超企业监控点、96个公安交警天网路面监控画面，具备观看公交车北斗卫星安全监控系统、公路养护车辆监控、限高监控、重点车辆（客运车辆、危险品运输车）视频监控平台、货运车辆动态监控平台等功能。同时，该平台系统网关具有优良的抗攻击性和灵活的访问控制及Firewall安全防御功能，通过运行监测及预警系统可实现对道路交通、重要节点、综合交通运输以及交通建设养护的动态监测，从多个维度监测整个信都区交通运行状况。



图1 交通运行检测与预警平台系统

一是养护管理效率大大提升。围绕全面提升农村公路支撑能力和服务水平，实现农村公路“畅、安、舒、美”，利用33个地方道路监控（数据储存90天）和96个公安交警天网路面监控画面，可全天候了解路况信息，快速观看车流量和极端雨、雪天气情况，及时研判道路拥堵情况和路、桥面破损情况。通过“四好农村路”系统手机APP（试用阶段）可实现对养护工布置巡查任务、记录巡查养护工作、上报路面存在问题、处理问题记录等功能，根据上传情况，及时派出执法和养护人员进行管控抢修。目前，平台的投入使用减少了80%的人员投入，缩短75%的工作时限，提升了工作效率，降低了管理成本。

路段名称	路段编号	道路等级	道路类型	道路长度	道路宽度	道路状况	道路维护	道路巡查	道路养护	道路管理
1	1	1	1	1000	10	良好	良好	良好	良好	良好
2	2	2	2	2000	20	良好	良好	良好	良好	良好
3	3	3	3	3000	30	良好	良好	良好	良好	良好
4	4	4	4	4000	40	良好	良好	良好	良好	良好
5	5	5	5	5000	50	良好	良好	良好	良好	良好
6	6	6	6	6000	60	良好	良好	良好	良好	良好
7	7	7	7	7000	70	良好	良好	良好	良好	良好
8	8	8	8	8000	80	良好	良好	良好	良好	良好
9	9	9	9	9000	90	良好	良好	良好	良好	良好
10	10	10	10	10000	100	良好	良好	良好	良好	良好

图2 “四好农村路”管理系统

二是车辆行车安全得到保障。通过客车、货车车辆监控，对驾驶员抽烟、疲劳、分神驾驶、接打电话等行为进行监测；通过分析车辆运行中的异常报警情况，对企业车辆的上线率、在线率、轨迹完整率、超速次数时长、疲劳驾驶时长等进行考核统计。从而实现监督检查计划管理数字化、监督检查工作计划自动化、监督检查工作记录痕迹化、重点工作提醒智能化和工作考核评价数字化。



图3 安全生产管理系统

三是交通治理能力显著增强。重点车辆（客运车辆、危险品运输车）视频监控平台和货运车辆动态监控平台，可查看车辆超速、疲劳驾驶等违法行为，调取危险品运输车辆视频监控信息和普货车运行轨迹，为执法检查提供依据，为驾驶员教育培训提供辅助。在发生交通事故时，也可第一时间对事故车辆信息进行辨别核对。

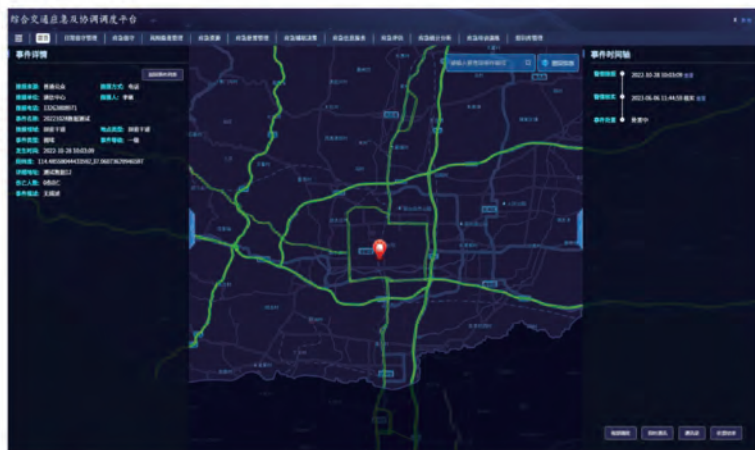


图4 应急与协调调度系统

二、智慧公交惠民生，让群众畅享“便捷快车”

为有效统筹公交资源，最大限度发挥综合运力，我们投资400万元建立了智慧公交管理系统，破解群众“出行难”问题。

一是智慧系统让群众出行更加便捷。2019年，我们入选“全省城乡客运一体化建设试点县”，以此为契机，我们设立了交通运输信息化系统指挥中心，先后开发了北斗卫星调度系统、视频监控系统、出行信息发布系统、交通一卡通系统4大信息化系统和“掌上公交”APP，通过汇总乘客出行数据，分析站点客流量，定期优化公交线路、车辆频次。目前，信都区智慧公交系统实现了123台公交车全域覆盖，日均发车160班

次，乘客通过“掌上公交”APP，可实时查询公交状态、车辆到达时间等信息。



图5 智慧公交掌上公交 APP 系统

二是智慧调度让群众等车不再焦心。依托区交通运输信息化系统指挥中心的智慧调度系统，可实时查看公交线路、营运车辆、客流数据、片区运行车辆数和运送人数等数据，并根据数据情况由传统的一张纸调度变为智慧化调度。如果某一站点出现“人多车少”情况，调度人员马上可以增派车辆。各路公交的调度人员也能在调度室共享信息，及时协调驾驶员机动增发区间车，从过去的上下班高峰“人等车”，变为现在依据大数据和客流量增减调度公交班车，做到了“车接人”。公共交通所追求的“乘坐舒适不拥挤，调度科学不空跑”的目标，现在依托大数据、互联网、云平台等技术正在变为现实。

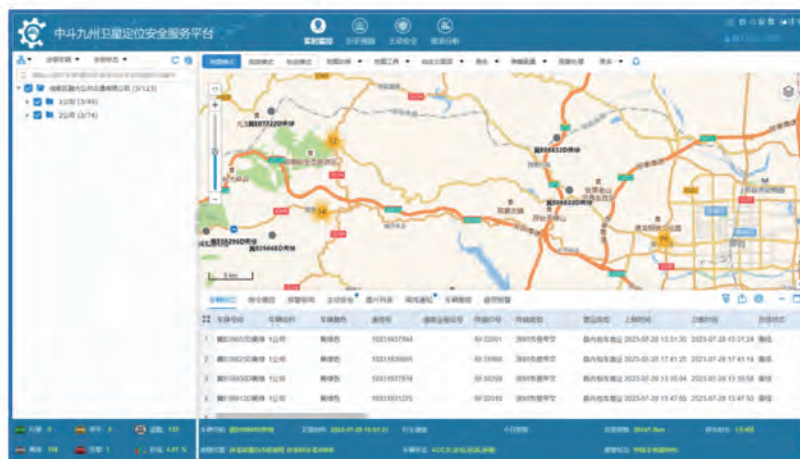


图6 公交智慧调度系统

三是卫星监控让群众乘车更加安全。通过车内的北斗卫星安全监控系统，驾驶员的工作状态、乘客情况、路面状况等也能在后台实时显示。一旦发现驾驶员生病、困倦、疲劳或乘客行为乖张等异常情况，后台可以及时发送消息提醒，乘客失物也可通过查看公交监控及时寻找。不仅如此，通过数字化赋能，公交运营和管理也更为精细。我区融大公交公司通过车内传感器，可以采集驾驶员的操作数据，例如转弯速率、油门深度和刹车力度等，并且车辆设定限速 55km/h，一旦超过 50km/h，平台就会自动预警。智慧化的管理让车辆运行更为平稳、安全。

三、科技治超更精准，让超限超载无所遁形

近年来，我区作为晋煤东运的主要通道，货车超限超载现象层出不穷。为破解治超难题，我们投资 1500 万元分别在邢和公路、邢昔公路、邢左公路建成 4 处非现场执法电子警察抓拍系统，对国省干道进行精准治超。



图 7 治超管理系统

一是采集监管智能化，源头遏制超载现象。将全区 42 家“大进大出”和运输企业信息，全部录入河北省违规装载企业、货运车辆和驾驶员违规处罚信息联网系统平台，应进必进，规范管理。指导货运源头单位全部配备视频监控系统显示屏，危险品运输车辆全部安装卫星定位视频监控，车辆所属公司 24 小时进行有效监控，实时监测源头企业出入货车称重数据，一旦出现超限超载行为，系统将根据超限计算规则，自动启动告警机制，将信息发送给相关负责人，实现源头监管自动化、智能化，有效遏制治超现象。

二是监测检查不停车，全面推广非现场执法。我区建成不停车称重公路治超业务搭载动态称重系统，实时监测不同超载违法情况，自动识别双向过往车辆的重量、车辆宽

高、车牌号等信息，验证车辆的合法身份，并自动向执法平台传输监测数据，建立了“无缝隙、全天候、全覆盖”的监管体系。同时，按照不同超载违法情况，制定了高效治超业务流程：非现场超限处罚流程、动态检测点查缉布控处罚流程、流动检测查缉布控处罚流程。以动态检测点查缉布控处罚流程为例：当一辆货车经过信都区范围内任意一个非现场抓拍点时，系统自动检测该车的超限信息，如果该车在黑名单之列，系统自动会将该车违法信息向就近的执法人员报警。据统计，上半年共检测车辆 277902 辆，查处超限超载车辆 232 辆，行政处罚 471200 元。

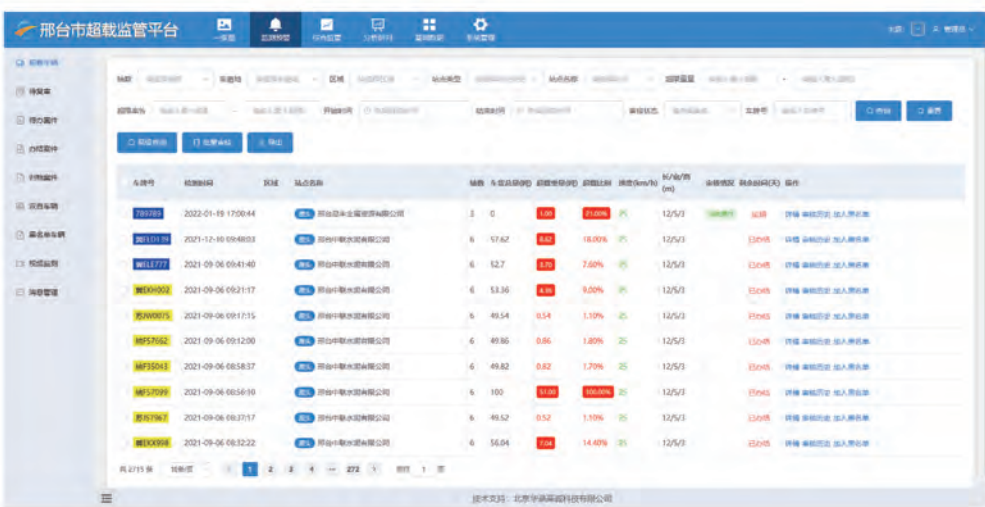


图 8 治超管理系统

三是源头路面全覆盖，建立长效管理机制。信都区通过卫星定位视频监控系统全天候监控辖区重点路段，将运营车辆全天候、全程纳入监管视线，系统全程记录来往车辆信息，快速高效判断是否超限，实现无人现场监测管理。通过智慧平台，一方面实时记录取证，实现网络数据和画面传输，方便远程监控，有效监督保障执法队伍文明、廉洁执法，保障交通运输环境安全有序。另一方面通过货运源头单位、运输企业、从业人员、营运车辆数据库建设，加强联动管理和失信联合惩戒，建立了健全长效的治超管理机制。

四、“路长制” APP 广应用，让道路管养科学规范

为加强道路管养信息化建设，全面落实农村公路“路长制”的要求，我们投资 200 万元开发了“路长制”APP 并在全市推广使用。该应用可对道路问题进行实时拍摄上传，由后台进行动态监管跟踪，形成隐患有人发现、情况有人上报、问题有人处理、结果及时反馈的闭环模式。

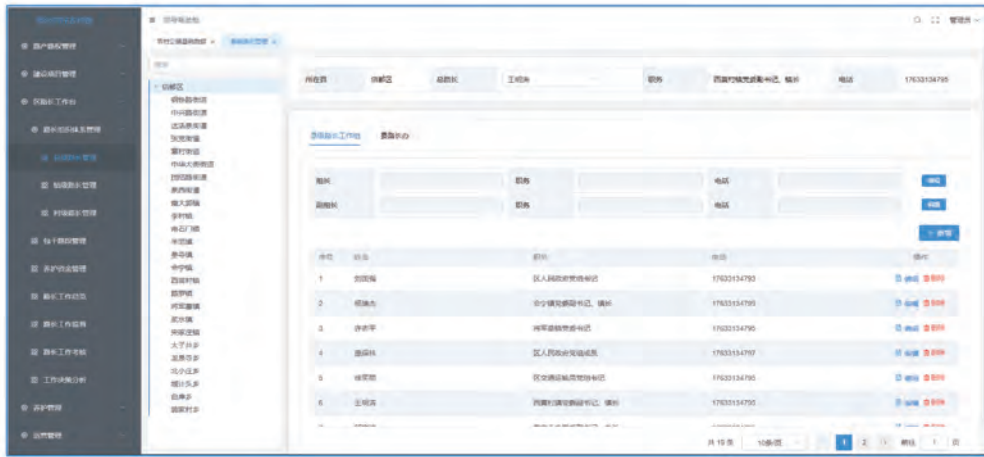


图9 “四好农村路”路长制 APP 系统

一是实现了农村公路数据可视化。APP 平台可实现对路线、路段、桥梁、涵洞、隧道、沿线设施、防护设施、服务设施等管控基础信息的在线信息管理，以养护站为基本单位，建立一路一档。同时，实现了部门间、关联部门间数据的共享与交换，有效支撑数据决策与分析建立道路养护信息资源共享机制，完善数据资源目录体系，推动综合交通运输基础信息交换共享。目前，全区 1896 公里农村公路全部接入“路长制”APP 平台，全面提高“路长制”工作的信息化管理水平。



图10 “四好农村路”路长制 APP 系统

二是实现了农村公路巡查信息化。辖区内各级路长及乡村道路专管员通过下载“路长制 APP”，可实现对农村公路管理养护的监管和督导，及时掌握一手信息、处理反馈问题。使用“路长制”APP 以来，行业管理能力较传统模式有显著提升，节约大量人工

管理成本和时间成本，巡查数据收集速度较以往提升 80% 以上，巡查问题整改率保持 100%。今年以来，共收集巡查数据 516 次，巡查事件跟进及整改 120 件，真正通过“路长制”实现了“路长治”。



图 11 “四好农村路”路长制 APP 系统

三是实现了农村公路养护智能化。APP 平台根据道路病害状况、路长巡查和日常养护，动态更新道路病害库，及时调度道路养护。道路养护人员根据平台指令，及时采取针对性养护措施。简单易操作的巡检 + 养护流程，有效解决了以往道路病害采集操作复杂、信息错漏、病害无法监管等问题，有效提升了道路路面日常养护的效率。今年以来，通过“路长制”APP 对所辖干线公路、中心、道班安全检查 180 余次，共发现和督促整改一般隐患 28 余处，向上级部门上报安全生产文件及数据、信息等 50 余篇，极大地提高了道路隐患排查处置效率。

系统化打造 一体化集成 “数智” 赋能 助力“四好农村路”建设高质量发展

浙江省长兴县

浙江省长兴县作为全省最早实践农村公路数字化管养的地区之一，“十三五”以来，长兴县以农村公路管养体制机制改革和数字化改革为牵引，高站位绘制数字公路发展蓝图，系统性重构农村公路“建、管、养、运”基础设施、行业治理、公共服务等数字化转型格局，打造了一批长兴农村公路数字化改革全省示范样板。



图1 全省“数字公路、标准管养”现场会在长兴召开

一、基本情况

长兴县以试点创建工作为抓手，打造成集公路管养、路网运行、服务能力、行业治理于一体的数字公路综合管理平台应用示范，实现对公路养护管理的数字赋能。

同时，围绕“四好农村路”2.0版数字化建设需求，在省级数字公路“1+6+N”框架体系下，基于农村公路“建、管、养、运”的职能和业务需求，打造覆盖“建、管、养、运”一体化“数字农村路”综合管理系统。有力解决农村公路路产底数不精准、层阶业务协同薄弱、数据共享存在壁垒、服务融合度不高等一系列痛点难点问题，有力支撑农村公路赋能升级并持续助推农村公路高质量发展。

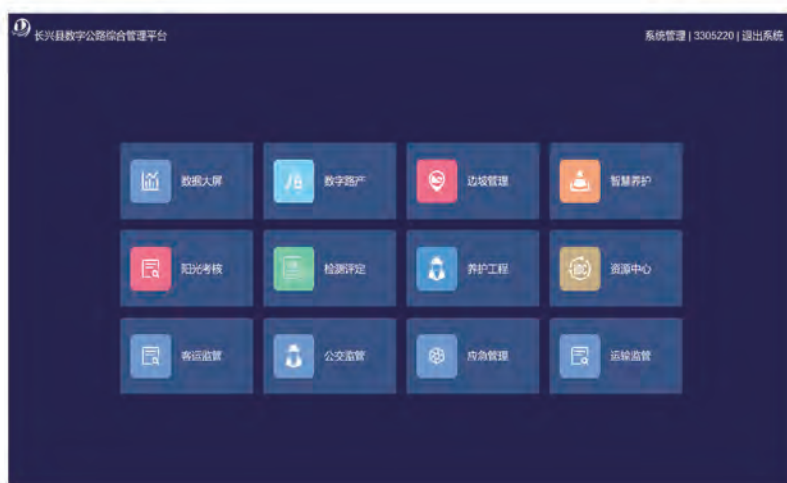


图2 长兴县数字公路管理平台主屏



图3 “浙路智富”数字农路系统主屏

二、主要做法

(一) 聚力数据集成，强化项目全周期动态管理

一方面，充分运用“项目在线”模块，梳理填报项目建议书批复、工可批复、初步设计批复、施工图设计许可、招投标、施工许可、分包管理、质量安全管理、检查执法、竣（交）工验收等十余项基本信息，并对建设工程、养护工程、桥隧工程、民生实事项目进行分类管理，实现农村公路年度投资项目规划、计划、实施等全过程管理，交通主管部门、建设单位、施工单位等多级单位业务在线协同，项目“数据链”“业务链”双轨协同。解决农村公路项目建设信息掌握不全面、进度统计不及时、日常监管不深入等难点。



图4 数字农路“项目在线”填报界面

另一方面，积极创新项目建设“一张图”管理模式。按照月度进展填报与统计原则，实时掌握进度、质量、安全等全方位情况并落实督查督办与预警，项目绩效与奖补挂钩，考核分数由系统自动获取、直接核分，有效提高了项目建设全周期动态管理水平。



图5 数字农路“项目在线”界面

（二）聚焦协同发展，探索管养一体化新路径

推进智慧化管养和“路长制”建设融合发展。一方面，强化智慧化管养。全县15个乡镇（街道、园区）统一配备农村公路巡查车辆及小型车载装备，所有车辆全部安装车载GPS并上线“长智寻路”电子地图导航和掌上公路小程序进行巡查辅助。



图6 乡级农养站巡查车



图7 “长智寻路”电子地图



图8 掌上公路操作界面

同时，利用物联网、云计算等技术，创新推行“阳光考核”“车辆（巡查车与公交车）+轻量化设备巡检”智慧农养健康管理，实现县乡两级农村公路管养智慧巡查、事件填报与处置、自动考核全流程数字监管，做到日常管养可视、可测、可控，做到装备统一、流程统一、监管统一，有效解决农村公路日常养护硬件水平低、事件处置不规范、考核形式单一的问题，实现农村公路管养由“粗放型”向“精细化”管理模式转变。



图9 长兴县数字公路轻量化巡查界面

另一方面，深化“路长制”建设。推行路段“村级网格员”+“乡级养护专管员+县级监管员”的“网格联通、条块结合”三级管理模式，全面建立县乡村三级路长工作体系。以“路长在线”智慧模块应用为统领，融合县、乡两级农村公路养护与执法业务，形成多跨协同的路长制工作模式，依托“全民路长”调动全社会力量共同参与，实现路长检查和全民参与的双线协同，此外，依托公路管养事件“发现-派单-处理-完成-评价”的业务闭环和全流程、痕迹化、动态化管理，推动路长“到位率”

“履职率”“事件处置率”“群众满意度”等5大指标考核，有效支撑管养一体化建设体系建设。



图 10 数字农路“路长在线”界面

(三) 加强资源融合，拓展智慧化应用外延

一方面，探索“交通+产业”的共富模式。建设“四好农村路+”助富平台，将长兴县的农村公路与周边景点景区、酒店民宿、餐饮娱乐及公交场站、菜鸟驿站等公交物流运游体系相结合，将农村公路+旅游要素进行串联，建立“数字旅游一张图”。通过全景漫游+图像影片的形式，将简单的图文介绍转化为生动形象的动画、语音播报，建立“产业导向一张图”，全面呈现本地人文、美食特色。依托“浙路助富”功能场景，开通“交通+”对外服务，将“三农”服务供给与周边居民需求在线上上进行匹配，促进线上线下交易，实现咨询一图全览、客货一体同网和积聚人气，助力共富。



图 11 数字农路“浙路助富”界面

另一方面，建设智库服务新体系。搭建数字农村路“智库在线”网络平台，形成农村公路法律法规、政策文件、规范指南、美丽公路、管养口袋书、标准化手册等行业资

料资源库，为各级农村公路管理人员提供各类课件学习和在线专家智库在线服务，并实现档案经验资料的积累、传承。通过线上资源促进线下农村公路管养工作实现“自主学”和“随时学”，缓解从业人员特别是基层人员数量短缺、技术技能薄弱等难点问题，为行业监管、公路管养工作提供基础保障。



图 12 数字农路“智库在线”界面

三、主要成效

(一) 一体化平台支撑，促进治理体系深度融合

搭建了以数字三维地图为依托，融合数字路产、智慧养护、智联管控、桥梁监测、阳光考核、智能感知等多模块的数字公路综合管理平台。叠加数字农村路（浙路智富）系统“项目在线”“路长在线”“决策辅助”“浙路助富”模块试点应用，打造形成我县数字公路“建、管、养、运”综合性的智慧化治理体系，进一步实现全县农村公路数字路产“一张图”、数字管理“一张网”、资源共享“一平台”，农村公路养护管理“一舱观全域”。满足了县、乡、村三级农村公路建设的具体业务办理、动态监管、警示督查等不同层次的管理需求。

(二) 标准化体系运行，促进业务模块应用示范

一是形成长兴特色标准化体系。出台全省首套养护标准化手册，包括《日常养护管理标准化手册》《养护工程管理标准化手册》《数字公路建设标准化手册》《桥梁养护管理标准化手册》《农村公路养护管理指导手册》，涵盖日常养护、大中修、桥梁养护等公路养护管理的各个方面，实现养护管理前期决策、中期实施、后期评估的全过程精细化管理，引入标准化、精细化、数字化的管理模式，填补该领域标准化管理空白。



图 13 养护标准化手册

二是实现管养一体化。数字路产、决策辅助、项目在线等模块的智慧化运用，实现路况自动化检测和桥梁定检全覆盖。全县 2042 公里农村公路、794 座桥梁已形成“一路一档”“一桥（隧）一档”数字资产数据库，并动态化管理。全面建立了以养护管理“作业规范化、管理精细化、设施标准化、信息智慧化”的“四化”为特征的现代养护管理体系，实现了平安优先、路况优良、管理优化、服务优质、生态优美的“五优”成效。



图 14 公路数字资产数据库

三是助推运营全覆盖。智慧化运营服务实现县、乡、村三级全覆盖，构建完成“一中两联四方向”七大公交枢纽体系，并向乡镇扩面增点，全面实现县域公共交通“移动支付、一票制、纯电动”三个全覆盖，城乡公交一体化率和行政村公交通达率均为 100%。



图 15 公交移动支付



图 16 公交“一票制”



图 17 公交“纯电动”

实现全县 15 个乡镇（街道、园区）农村物流点全覆盖，建制村农村物流服务覆盖率 100%，物流配送链末端延伸至自然村。



图 18 农村客货邮专线

依托“数字助富”平台，开创了“美丽公路+地方产业+运营服务”共富共享新实践。

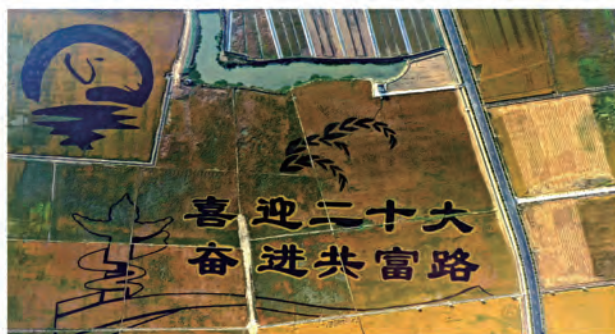


图 19 长兴美丽乡村共富路

（三）智慧化管养覆盖，促进行业智治迭代升级

一是日常养护实现提质增效。“掌上办”模式，实现事件上报、下达、处置、复核、自动生成统计报表全流程管理，整个过程从发现到处置仅用数小时，与传统养护作业相比节省 1-2 天。采用低成本的轻量化检测设备，自动定位病害位置并生成报告，较传统人工巡查作业效率提高了近 10 倍。



图 20 “掌上公路”智慧养护界面

二是养护监管实现提质增效。数字公路日常养护考核体系全域推行，8 家保洁公司、32 辆保洁车辆、226 名保洁人员全部纳入在线管理，达到了乡镇全覆盖。系统自动抽取对象实时精准考核，考核流程数字化、公开化、透明化，既节省了人力、物力资源，也进一步提升了公路养护精细化水平。



图 21 日常养护智慧监管界面

三是“路长制”管理实现提质增效。目前，全县 1044 条农村公路已全部纳入“路长制”管理，共落实县、乡级总路长 15 名、各级线路路长 318 名及县级执法员 12 名、乡级专管员 15 名、209 名村级护路员及 50 名养护负责人。构建了上下联动、全员参与、网格到底的县、乡、村三级管理体系，打通公路环境治理最后一公里。



图 22 “三级路长”管理界面

通过路长智慧管理，“掌上办、网上办、自助办”“三办”协同。累计上报事件 71 件（路长报送 36 件、网格员报送 33 件、其他报送 2 件），已办结闭合 64 件，累计处理率超过 90%，与传统巡查与处治相比，工作效率提升了 2 倍多、问题事件处治率提升明显。



图 23 “路长制” APP 操作界面

数字化赋能 助推农村公路高质量发展

安徽省芜湖市

为深入贯彻落实《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》（国办发〔2019〕45号），进一步管好、护好农村公路，加快建立农村公路管理养护长效机制，交通运输部、财政部联合下发贯彻落实《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》的通知（交公路发〔2020〕26号）。按照国家及部、省交通主管部门的相关要求，芜湖市以数字化为切入点，以大数据、云平台、互联网及移动互联网、物联网为抓手，推动构建建管养一体化平台，对农村公路管理、养护进行有效监管，提高农村公路治理能力，为建立农村公路治理体系现代化筑牢基础。

一、完善顶层设计，强化资金保障

深刻认识农村公路管理养护体制改革的重要意义，以深化我市农村公路管理养护体制改革为导向，以推动“四好农村路”高质量发展为目标，加强谋划，完善政策制度，发布《芜湖市关于深化农村公路管理养护体制改革的实施方案》，部署改革任务。制定出台《芜湖市关于深化农村公路管理养护体制改革试点的工作方案》《芜湖市深化农村公路管理养护体制改革市级补助资金管理暂行办法》等一系列制度，积极申报信息化项目任务计划，以最快速度落实项目资金，为信息化建设提供强有力保障，不断推动我市数字农村公路改革和发展。

芜湖市数据资源管理局 芜湖市财政局 文件

芜数资〔2021〕32号 签发人：肖明、蒙家新

关于下达2021年芜湖市信息化项目计划的通知

市属各有关部门：

2021年市本级信息化项目计划安排已经市政府第99次常务会议审议通过，现予下达。2021年信息化项目计划87项，共计约4.47亿元。含城市大脑专项、信息专项资金先建项目22项（见附件1）；使用上级补助资金、部门自筹等建设项目14项（见附件2）；教育附加费建设项目23项（见附件3）；按照自筹资金建设项目14项（见附件4）。为做好2021年信息化项目建设管理，按照政府资金要求，现就2021年信息化项目计划执行提出以下要求：

一、加快项目建设进度。项目建设单位要按照编制项目建设方案（参考附件5），进一步明确建设目标、建设内容、

项目编号	项目名称	建设单位	主管部门	主要建设内容	投资总额	年初预算
11	芜湖市智慧交通大数据中心建设	芜湖市交通运输局	芜湖市交通运输局	建设智慧交通大数据中心，整合全市交通数据资源，实现交通数据互联互通，提升交通管理智能化水平。主要建设内容包括：数据资源库、数据治理平台、数据应用平台等。	1000	1000
12	芜湖市智慧公路建设	芜湖市交通运输局	芜湖市交通运输局	建设智慧公路，提升公路管理智能化水平。主要建设内容包括：公路养护管理系统、公路施工管理系统、公路安全管理系统等。	1200	1200
13	芜湖市智慧农村公路建设	芜湖市交通运输局	芜湖市交通运输局	建设智慧农村公路，提升农村公路管理智能化水平。主要建设内容包括：农村公路养护管理系统、农村公路施工管理系统、农村公路安全管理系统等。	800	800
14	芜湖市智慧农村公路建设	芜湖市交通运输局	芜湖市交通运输局	建设智慧农村公路，提升农村公路管理智能化水平。主要建设内容包括：农村公路养护管理系统、农村公路施工管理系统、农村公路安全管理系统等。	800	800
15	芜湖市智慧农村公路建设	芜湖市交通运输局	芜湖市交通运输局	建设智慧农村公路，提升农村公路管理智能化水平。主要建设内容包括：农村公路养护管理系统、农村公路施工管理系统、农村公路安全管理系统等。	250	250
16	芜湖市智慧农村公路建设	芜湖市交通运输局	芜湖市交通运输局	建设智慧农村公路，提升农村公路管理智能化水平。主要建设内容包括：农村公路养护管理系统、农村公路施工管理系统、农村公路安全管理系统等。	2000	2000
17	芜湖市智慧农村公路建设	芜湖市交通运输局	芜湖市交通运输局	建设智慧农村公路，提升农村公路管理智能化水平。主要建设内容包括：农村公路养护管理系统、农村公路施工管理系统、农村公路安全管理系统等。	800	800

图1 芜湖市有关部门关于项目的计划批复文件

二、加强组织领导，压实过程管理

成立工作专班，通过线上、线下相结合的方式，定期召开建设单位、实施单位、监理单位的三方例会，及时协调、解决项目实施过程中重大问题，沟通项目进展。结合农村公路管理实际，将信息化系统优化分解为若干应用场景模块，指导各基层单位，根据农村公路建设、管理需求，针对性地开展试运行工作，各单位及时反馈系统使用中存在的问题及相关提升改进建议。



图2 芜湖市农村公路管养信息化平台培训场景

三、聚焦数字改革，注重智慧赋能

按照管养体制改革的总体要求，我市以数字化为抓手，试点推进农村公路“一路一档”信息化建设，持续助力农村公路高质量发展。

（一）构建农村公路“一路一档”

一是实现农村公路基础属性数据、空间数据、业务数据、服务数据、图像数据等要素的数字化整合；二是构建了农村公路电子化信息档案，基于电子地图实现路线（含桥梁、隧道）基础信息与业务信息的统一展示和查询，实现了农村公路静态资产的底数清的目标；三是实现数据在市、县、乡各级的互联互通与共享，形成统一的数据采集和更新流程，相关数据与我市政务大数据中心的数据做到了共享与融合。



图3 芜湖市农村公路“一路一档”

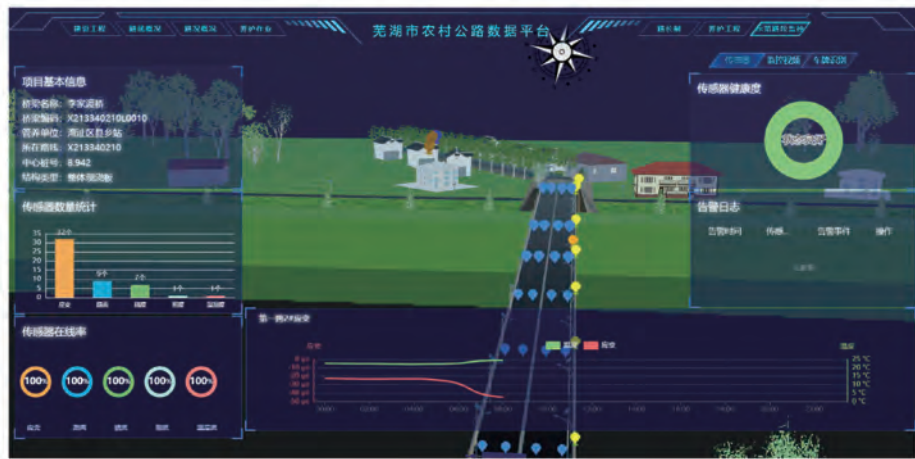


图5 芜湖市桥梁监测信息化试点

（五）加强农村公路管养科学决策

一是按照交通运输部农村公路自动化检测的要求，逐步推进并实现具备条件的农村公路自动化检测全覆盖，提升农村公路技术状况数据的采集效率和采集质量；二是实现农村公路技术状况各年数据的归集，对农村公路自动化数据成果开展分析与统计；三是开展农村公路技术状况数据的挖掘应用，强化技术状况数据在农村公路养护项目安排、养护资金分配中的指导和考核作用。

四、取得成效

（一）发展基础更加夯实

以“一路一档”为切入点，依托统计年报，汇聚融合农村公路基础信息、建设信息、管理信息、养护信息，构建了覆盖全市 9681 公里农村公路的路产信息档案。加强推进农村公路基础数据质量管理和审查复核机制，全面核实、更新农村公路及其附属设施属性、空间全要素数据，逐步形成全覆盖、高质量的“一路一档”资产数据，实现道路资产全要素、精准化、可视化管理。

同时，以临水临崖、急弯陡坡、视距不良、平交道口、事故易发多发等路段为重点，借助信息化系统，开展农村公路安全防护设施缺失情况专项排查，建立隐患排查、审核入库、计划下达、整治实施、完成销号的闭环管理机制。预计在两到三年时间内，基本消除全市农村公路重大安全隐患，提升农村公路安全保障能力，为群众出行提供更加安全的公路交通环境。

（二）协同联动更加高效

以数字化平台为抓手，创新养护生产模式，打通农村公路建管养的业务场景与数字

化业务平台联动渠道；打通市级、县级、乡镇多层级业务管理沟通渠道；打通市级、县级、乡镇多层级与上级管理单位反馈渠道，跨层级、跨部门间的业务协同更加顺畅高效。按照“政府主导、行业指导、专业队伍为主、群众参与”的工作模式，实现“建、管、护”全流程管控。

我市以提升农村公路通行条件和交通保障能力为目标，积极开展养护试点工作，有效建立县、乡、村三级路长体系，成立了县、乡两级路长办，设立县级总路长 39 名、镇级路长 241 名、村级路长 719 名，建立农村公路日常巡查、病害上报、养护处置闭环模式。鼓励各级农村公路管养单位将农村公路日常养护通过招标发包给专业的养护企业，根据履约情况强化考核结果运用，进行养护费用支付和后续履约管理。

借助农村公路信息化管理手段养护模式的创新，促使我市农村公路路况水平不断提升。目前，全市农村公路优良中路率保持在 83% 以上。在此基础上，我市将尝试运用人工智能等技术手段，遵循客观、科学、高效的原则逐步推进农村公路自动化巡查，作为现有养护人工巡查的有益补充，不断提升巡查效率、精准度和智能化水平。

（三）治理能力更加提升

加强对全业务的组织协调和统筹监管，强化政策引导和制度保障，推动建立农村公路技术状况检评长效机制。推动各类检测评定数据分类采集、动态归集和共享共用，充分发挥农村公路技术状况检测评定数据的效用，深化检测评定数据在农村公路养护决策、养护计划、预算安排、绩效考核等方面的应用，农村公路治理能力显著提升。

我市通过检测全面掌握农村公路技术状况，市级交通主管部门对纳入统计年报的 4000 余公里县乡道进行全覆盖自动化检测，县级交通主管部门对村道按照 100% 的覆盖率开展自动化检测，提前实现了交通运输部办公厅和财政部提出的 2025 年底自动化检测率达到 100% 的目标，更加科学、更加精准地指导开展次差路段的养护维修及升级改造，充分发挥检测评定数据在养护决策方面的作用。

数字化是推进农村公路高质量发展的重要抓手，是加强农村公路管理、推进农村公路治理体系和治理能力现代化的重要支撑，我市在农村公路数字化、信息化方面先行先试，取得了初步成效。下一步，我市将不断完善系统功能，提升服务场景应用，总结工作经验，打造全市农村公路数字化管理亮点，为我省农村公路数字化发展提供芜湖经验。

齐河县实现“路云管” 创交通强国“四好农村路”建设典范

山东省齐河县

推动“四好农村路”高质量发展，是交通行业当前和今后一个时期的重要工作，农村公路信息化管理是加快“四好农村路”发展的重要手段。齐河县探索“互联网+”云智慧，将移动互联网、大数据、视频监控等现代信息技术与传统农村公路管理养护业务进行有效渗透与融合，在山东省率先建成涵盖农村公路建设、管理、养护、运营于一体的农村公路信息化管理平台，创新“互联网+”管理，实现“路云管”。



图1 齐河县农村公路信息化大厅

一、主要做法

(一) 以人民为中心，加强基础设施建设

“四好农村路”建设是影响县域经济社会发展的交通动脉。“要想富，先修路，公路通，百业兴”！德州市齐河县以“四好农村路”全国示范县创建为抓手，树牢“修一条

公路，添一道风景，兴一批产业，富一方人民”的理念，全力做好“农村公路+”融合发展大文章，全面加强交通基础设施建设，干成了一批补短板、促发展，打基础、利长远的产业路、民心路、幸福路。近年来，累计投入 13.8 亿元，新改扩建农村公路 802 公里、硬化村内道路 1.1 万条。目前现有农村公路 2754.5 公里，等级公路占比 100%，中等路以上达到 85%，全县建制镇实现农村通户道路硬化“户户通”。同时注重统筹融合，坚持道路建设、绿化、亮化、美化、安全防护同步实施，积极融入生态、文化等元素，提升道路特色和内涵，推进农村公路生态绿色发展，助推乡村振兴高质量发展。



图2 齐河“四好农村路”赵官一号路



图3 齐河“四好农村路”桑安路

（二）注重建章立制，助力农村公路高质量发展

出台《齐河县农村公路“三年集中攻坚”行动实施方案》《齐河县农村公路管养体制改革实施方案》《齐河县农村公路管理养护考核办法》《齐河县农村公路信息化平台建设项目建设方案》等相关方案及办法，成立由县委、县政府主要领导挂帅的双组长领导小组。推行“路长制+警长制”管养模式，由县委书记、县长担任县级总路长，县政府主要领导担任县级路长，镇街主要负责同志担任镇级路长，各村干部担任村级路长；“公路警长”由县公安局下辖各镇派出所确定 1 名民警担任，具体负责农村公路交通秩序管理等方面的工作，促进交通运输和警务防控的有效整合、无缝衔接。同时制定加强资源数字化、行业管理协同化、运输服务智能化、信息服务便捷化的管理制度，为交通安全及信息化发展提供制度保障。



图4 “路长制”会议、办公室



图5 “路长制+警长制”公示牌

(三) 强化系统建设，实现农村公路“云”管理

建成涵盖农村公路建设、管理、养护、运营于一体的农村公路信息化管理平台。包括农村公路基础数据库、农村公路建设系统、农村公路管理系统、农村公路养护系统、农村公路运营系统、农村公路可视化平台共6大业务子系统。同时构建外场终端系统，实现对齐河县农村公路路网重要节点的实时在线监控、路网状况现场采集及可视化大屏展示。移动端，工作人员将公路巡查采集的公路现场图片和文字信息，经上传、后台分析、筛选汇总、领导批示、下达指令、现场整改、落实销号的程序，实现农村公路养护管理工作信息化、程序化、迅捷化。

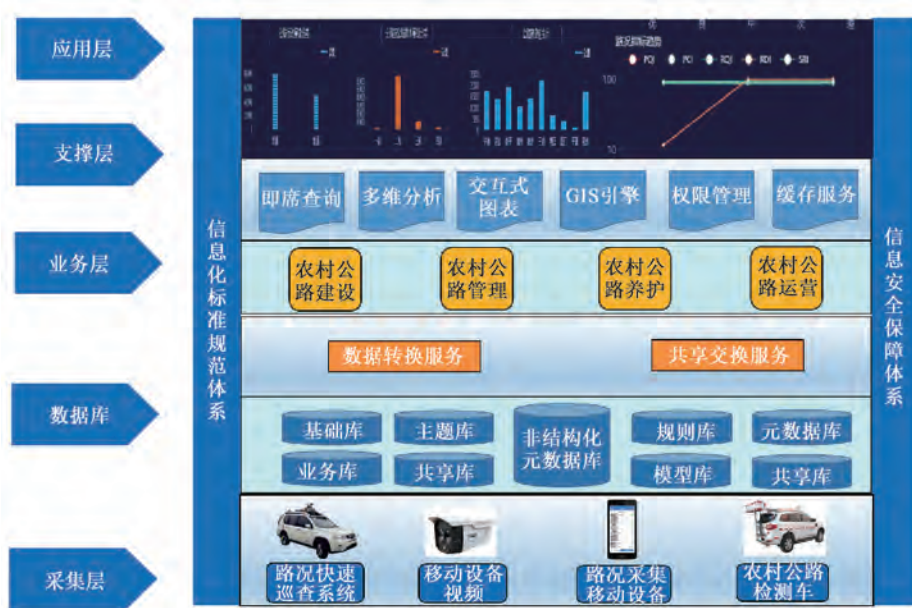


图6 信息化系统流程图

（四）培育人才队伍，加强建管养运组织保证

一是制定优惠政策和良好的用人机制，积极引进信息技术人才 150 人，做到农村公路养护管理工作有人抓、有人建、有人管。二是对农村公路从业人员进行信息化管理培训，使县、乡、村三级公路管理员、养护员熟练使用农村公路建管养运一体化平台，提高他们的管理和养护作业技能水平，实现道路管理的实时发现、实时处理。



图7 人员培训照片

（五）坚持科技赋能，提升农村公路养护管理水平

每年对全县农村公路技术状况开展自动化检测工作。对采集的路线信息、病害程度等主要路况指标，通过“机器+人工”的方式，客观评价农村公路路况质量，实现“自动化、快速化、智能化”的高速精确探测，同步采集前方图像和 GPS 信息等基础数据，上传至信息化平台，为编制科学、合理、精准的年度管养计划奠定基础。

二、特色亮点

（一）部门协作，信息精确化

强化交运、公安、大数据等部门协作，共享存量公路数据资源，并在此基础上，以乡镇为单位，逐条线路调查核对，完成对全县 2754.5 公里农村公路基础数据采集工作，保证乡村公路数据与实际情况一致，最终建成农村公路“建管养运”一体化数据库，节约了信息化建设资金，实现资源共享，让决策更加精准。

（二）智慧养护，业务高效化

齐河县农村公路建管养运一体化平台应用重塑与固化了农村公路管理业务流程，实现了农村公路建设、管理、养护、运营等核心业务的信息化管理，构建形成了信息资源在线集成、行业治理协同互联、路网监测实时准确、行业决策科学合理的“互联网+四好农村路”体系，推动农村管理养护信息化、智慧化、精准化、高效化，实现了“路云管”，创建了交通强国“四好农村路”建设齐河典范。



图8 路长制 APP 截图

（三）数据赋能，养护智能化

融合日常管养数据、定期巡检数据、养护事件数据，在信息底图上构建农村公路相关的基础图层、业务图层，整合形成一张领域数据动态更新、智能查询、多维展示的“一张图”，结合先进的道路养护算法，对公路进行立体化和全局化分析，避免像以前一样交接繁杂的数据决策者可以更高效地对病害道路进行养护，保证路面技术状况优良率，提高驾驶安全性和畅通性。

农村公路养护系统可对养护作业流程进行精细化管理，配合养护巡查设备，进行高效、及时、准确的日常养护管理。日常巡查过程中发现的病害，通过路面巡查采集、手机 APP 进行上报，实现数据关联与共享。监管单位对上报的病害任务派发后，由施工单位进行养护维修，施工过程中需要上传施工前、施工中、施工后的现场照片。施工完成后，经监管单位现场验收合格，并上传现场合格照片后，最终形成病害上报-派发-施

工-验收的闭环管理。



图9 日常养护信息化应用



图10 护栏修复后上传现场图片

（三）坚持“一张网”全面覆盖，着力高水平运营

大力推行城乡公交一体化发展，全县公交通车总里程达 1897 公里，全县行政村（社区）公交通行率达 100%。充分调研城乡客货运乘需求，科学规划 4 个公交枢纽站、3 个公交首末站、13 处镇级公交场站、118 对公交站亭、16 个智能化公交电子站亭。城乡公交站点由原来的 794 个拓展至 946 个，实现城乡全覆盖，构建“城区、城乡、镇村”三级公交运营网络。依托信息化平台，打造县、乡、村三级农村物流服务体系，856 个村级物流服务点，把快递商品直送千家万户。依托 6 条乡村公路精品线，发展特色民宿 350 多家、农业园区 43 个，真正成为乡村振兴致富路、幸福路。



图11 客运中心市民有序乘车



图12 公交站点市民乘车中

三、应用成效

（一）提升养护效率，降低养护成本

以往，2754.5 公里农村公路养护全靠工作人员手写工作日志逐级报告，费时又费

力。如今，依靠农村公路建管养运平台，养护上报审批作业通过系统在线上完成，巡查人员可以使用电脑就能上报日常公路养护事件，管理人员在系统进行审批派工，并且对开工过程进度整体把控。由以往线下养护审批工作，到现在线上即可完成。自平台上线以来，处理养护事件 600 余件，道路损坏率下降 40%，公路养护方面人员投入减少 60%，有效节约了成本。

（二）依托农村公路信息化平台，形成了“路长制 + 警长制”联合管养模式

做到了县有路政员、乡有监管员、村有护路员，每条道路还有交通安全员，2000 余人常态化参与道路管护。由“路长制”向警务联勤联动延伸，工作人员利用平台移动端，实现道路管理的实时发现、实时处理。“路长制 + 警长制”实行“巡查→处置→督查→通报”4 步管理流程，各级路长严格落实“定期巡查、及时会商、快速处置”工作机制，对重点难点问题及时进行会商研判，部署排查治理工作。

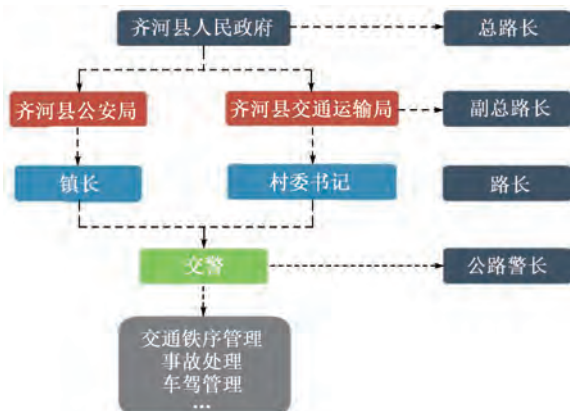


图 13 “路长制”架构示意图



图 14 巡查图片

（三）助力“农村公路 + 客货邮”融合发展

在加快农村公路建设同时，助力“客货邮”信息化应用。以“山东省农村客货邮融合发展样板县”为契机，建设客货邮融合站 15 个，新购置 137 辆新能源公交车用于城乡客货邮公交线路，其中 60 辆乡镇公交车专门定制面积为 2.3 立方米的后置行李舱，用于物流快递存放，2022 年 6 月底已全部到位。同时，齐河县第三汽车运输公司购置 2 辆新能源厢货车、3 辆新能源中巴车、34 辆电动三轮车用于客货邮业务，后期将根据客货邮运营情况，陆续增加车辆。13 个乡镇“6 + 1”快递驿站投入使用，基本建成“县、乡、村”三级农村客货邮融合发展运营网络，将客运、货运、物流、邮政、电商等功能跨领域整合。



图 15 齐河县客货邮融合发展公路驿站



图 16 潘店镇服务驿站



图 17 潘店镇服务驿站



图 18 高铁站公交枢纽服务区

农村公路数字化建设 引领“四好农村路”新发展

山东省肥城市

党的二十大报告中指出，要加快建设交通强国、数字中国。山东省政府、省交通运输厅在《关于开展公路基础设施数字化试点工作中》要求：“加快推动公路基础设施数字化，探索公路基础设施全要素、全周期数字化建设技术路线”。为全面贯彻落实中央、省、市有关要求，实现大数据、互联网、超级计算等新技术与交通行业的深度融合，全面提升我市农村公路建管养现代化水平，我局探索性建设了农村公路数字化系统。

一、背景目的

推行农村公路数字化，不仅是打造数字交通、建设美丽乡村的重要一环，更是顺应数字化转型的大势所趋。随着农村公路建设快速发展，通车规模不断增大，机动车行驶数量迅速增长，导致道路路面损坏速度加快。传统的“肉眼观察、下车拍照、事后上传”的农村公路管理维护方式，存在成本高、精确度低、影响交通、不安全、浪费时间等诸多不足，已无法满足当前公路交通发展的需要。因此，公路管理维护向自动化、数字化、智能化的方向转变，建设“远程查看、智能识别、自动记录”全新的信息化管理模式，能够大大减轻劳动强度，提升综合工效，及时完成病害监测，快速获取结果，及时发现公路潜藏的安全隐患，防止发生安全事故。

二、主要做法

（一）精心谋划，积极争取

充分发挥领导作用，积极向肥城市委、市政府争取对我市农村公路数字化建设方面的政策倾斜和资金倾斜。项目启动之初，深入分析肥城市农村公路路网结构和交通出行特征、难点和数字化建设需求，提出“安全、高效、数字”的总体建设目标。根据山东省交通运输厅《关于开展公路基础设施数字化试点工作的通知》（鲁

交公路函〔2021〕68号)文件精神,结合肥城实际情况,经过多方考察和调研,确定了分重点、分年度实施方案,分别设计、部署高清地面视频监控系统,重点路段弯道提醒系统、桥梁监测系统、远程融冰融雪处理系统、道路交通智能分析系统等数字化应用。深入对接上级创新农村公路数字化的新思路,制定了分重点、分年度实施的方案。

(二) 立足实用, 长远规划

项目规划阶段,我局委托专业的设计单位,就项目建设标准进行了反复沟通,围绕“先进、实用、长远”的目标要求,聚焦技术创新,拉高建设标准,提升技术等级,确保项目建设安全、高效、先进、可复制。

(三) 充分借鉴整合先进地区经验

结合我市近期和长远发展需求,进一步优化方案,科学选择建设内容,将建设重心放在基础设施数字化、行车安全诱导、桥梁健康监测、远程融冰融雪、可变信息服务、智能分析、指挥调度板块上,统一管理模式、统一运行标准,构建数字化、网络化、智能化的农村公路数字化体系。

三、 特色亮点

我局以满足肥城市农村公路管理需求为立足点和出发点,通过多方调研,制定了本次肥城市农村公路智慧化建设内容为“1+3+4”平台,即一个控制中心、三个软件平台和四个应用系统。

(一) 一个控制中心

控制中心是通过数据资源整合,以道路数据、车辆数据为关键要素的农村公路数字化管理平台。通过数据资源整合,以道路数据、车辆数据为关键要素的农村公路数字化管理平台,搭配高清摄像头,实时监控记录道路运营状况,并实现所有点位图像资源的中心存储。平台所整合汇聚的视频资源可通过客户端,提供基础视频服务。数据中心除具备视频结构化解析能力外,还可将解析后形成的视频结构化数据进行存储,实现各条道路安全视频信息可看、可控、可调、可查。

(二) 三个软件平台

分别是农村公路路长制智能化管理服务平台、AI智能交通视频智能分析平台、农村公路养护大数据分析平台系统。

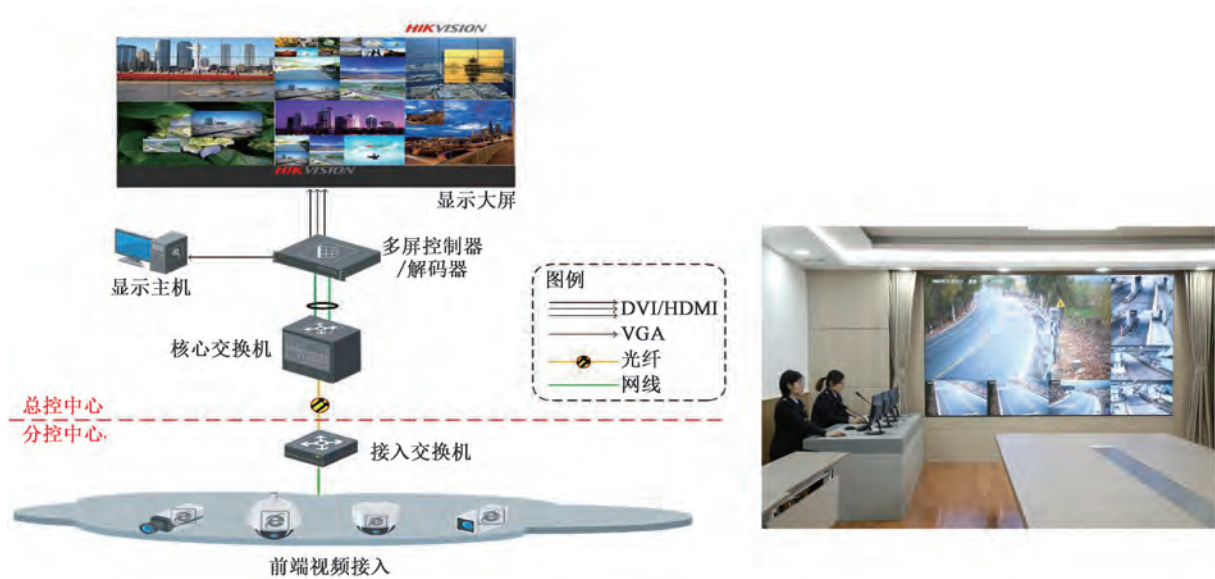


图 1 控制中心

1. 农村公路路长制智能化管理服务平台。包括电脑端后台和手机移动端程序，通过手机移动端路线巡查和电脑端的数据统计，实现对各级路长道路巡查、道路维护、事件管理、应急处理等职责落实情况的监管。平台涵盖了全市“市、镇、村”718个路长的人员信息、2751公里农村公路的道路属性和路面技术状况数据，实现了对全市农村公路养护管理的全覆盖。平台对养护巡查和事件上报等工作进行实时记录，形成闭环管理链条。通过路长制管理服务平台可以对各级路长的工作情况进行统计和分析，为路长制的监督管理和考核提供有效的数据支撑。



图 2



图 2 农村公路路长制智能化管理服务平台

2. AI 智能交通视频智能分析平台。主要用于实时记录经过车辆的各项数据，分析计算平均速度、公路流量及其他特殊事件等。该平台是基于大数据分析技术，自动发现识别脱落扬撒、损坏公路及辅助设施，可提升公路、桥梁的车辆、路况和事件的感知能力。重点针对交通事件进行智能检测、智能识别，并对交通违法及安全隐患第一时间预警、杜绝交通安全事故，提高执法效率。公路流量、平均速度和天气能见度等参数可实时上报，大幅提高交通信息展现和决策能力。

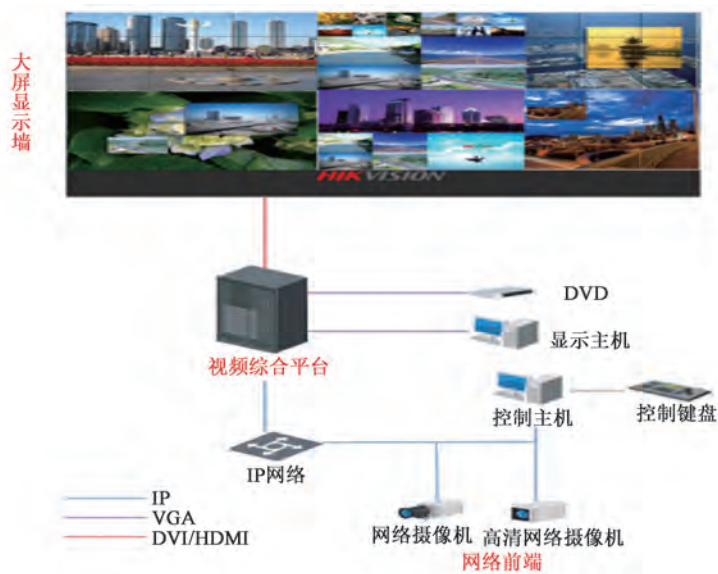


图 3



图 3 AI 智能交通视频智能分析平台

3. 农村公路养护大数据分析平台系统。系统功能设计共 5 个功能模块：基础数据、路面技术状况、桥涵技术状况、统计分析、GIS 地图展示。平台功能设计共 5 个模块，分别为：基础数据、路面技术状况、桥涵技术状况、统计分析、GIS 地图展示。该平台所用功能设计和模块均围绕养护决策分析开展，并进行可视化展示分析；建立农村公路养护基础数据库和路桥检测大数据中心、实现路况评定体系及检测报告导出、路面养护分析和养护辅助决策；通过平台的应用和分析，充分利用技术状况评定数据，补充项目检测数据，与养护方案和设计进行无缝对接。



图 4



图4 农村公路养护大数据分析平台系统

(三) 四个应用系统

分别为道路监控系统、弯道提醒系统、远程融冰融雪系统、可变情报板系统。

1. 道路监控系统。该系统可对路面状况、路况信息、车辆运输情况进行实时监控全覆盖，实现了违法、违规行为的追溯。该系统加载了下穿铁路桥水位预警检测，可有效预防险情，当水位达到 30 厘米时，进行交通管控，并采取必要的应急措施。系统上线后，依法依规查处撒漏、损坏公路及附属设施等涉路事件，既对违法行为起到了震慑作用，又大大节约了执法成本，路产路权得到有效保护。



图5 道路监控系统

2. **弯道雷达预警系统。**针对传统预警系统视距不足、雨雪大雾干扰严重、视野盲区、车速过快等问题，通过视线盲区内设置的雷达，扫描到前方来车后，触发 500 米外的诱导屏进行减速预警提醒，给车主充分的应变时间，减少事故的发生。该系统应用以来，事故发生率明显下降。



图6 弯道雷达预警系统

3. **可变情报板系统。**该系统是交通状况及交通诱导信息发布的重要设备，提供各类显示服务、宣传的 LED 设备根据交通、天气的数据信息，向可变情报板发布各种通告和信息，从而有效地对交通流量进行诱导，为驾驶人员安全快速行车提供优质服务。



图7 可变情报板系统

4. **远程自动融冰融雪系统。**该系统主要作用是在降雪、路面结冰天气下，实现远程融冰融雪。在监控中心或手机 APP 对该系统发出指令操控，在设备预热启动后，将根据下雪量及路面积雪量，自动设定喷洒时间，喷洒完毕后自动关机。也可根据天气状况的

改变，远程观察路面积雪情况，相应调整喷洒措施。远程融冰融雪系统是在农村公路数字化系统上的创新和尝试，该系统可通过远程控制系统运行，实现恶劣天气下，农村公路危险路段的远程融冰融雪，达到安全、效率、服务和管理四个方面的提升，具备很高的推广价值。



图8 远程自动融冰融雪系统

四、应用成效

定位立体化公路安全维护管理体系建设，着眼长远，树立新理念、研究新手段、运用新技术，提高“数字公路”建设管理的能力和水平，通过运用“互联网+”和大数据技术，实现“数字公路”管理的精细化、标准化、常态化，形成具有肥城特色的“数字公路”建设应用管理新模式。实现“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的智能化、自动化、数字化应用，按照“建立管理长效机制、形成监控全域覆盖、实现视频全网共享、做到公路安全全程可控”的要求。农村公路数字化系统建成后，肥城市农村公路将成为泰安地区第一个服务于县级公路的数字公路系统，成为泰安地区农村公路数字化建设的引领者。通过云计算、大数据、物联网、人工智能等新一代信息技术，使肥城辖区内农村公路具备可知、可测、可控、可决策的能力，实现路网运行更安全有效、公众出行更便捷舒适、交通管理更科学智能、公路运营更绿色经济。

科技引领 信息赋能 助推农村公路管养高质量发展

湖北省潜江市

一、基本情况

潜江市位于湖北省中南部，地处江汉平原腹地，国土面积 2004 平方公里，辖 23 个区镇街道。截至 2022 年底，全市农村公路总里程 3513 公里，其中县道 708.873 公里，乡道 1194.682 公里，村道 1609.51 公里，2018 年成功创建“四好农村路”全国示范县。为进一步提升农村公路管养科学化、规范化、常态化水平，潜江市 2017 年建设了全省首家“农村公路信息化综合管理与服务平台”，将全市农村公路及桥梁数据全部融入 GIS 地图信息，实行“一图一库一平台”全数字化管理，为农村公路规划、建设及养护决策提供科学依据。同时，在市域内全面推广应用农村公路管养手机 APP，实现路网系统一览无余、路长巡查一键启动、巡路轨迹随时可查，路政执法即时受理，全过程跟踪。公路建设、养护全过程通过手机 APP 实时上传，有效解决了公路病害、隐患发现不及时、解决不到位、处置不落实、反馈不及时等问题，管养效率大幅跃升。



图 1 综合交通信息化平台

二、建设背景及主要功能

(一) 农村公路管理养护工作面临诸多难题

1. 公路资产及人员管理不精准。农村公路点多、线长、面广，管理养护人员很难精准掌握线路信息、公路资产及设施，发现病害不能及时、精准上报，处置过程较慢；养护人员在岗情况都是用纸质台账记录，无法反映真实工作状态。日常养护巡查日志记录不及时、不完善。

2. 养护成本控制缺乏有效手段。作业车辆使用、养护机械设备维护、材料出入库管理存在漏洞。管理养护均使用手写台账，养护用料、机械、人工只能估算，养护预算不精准，养护处置过程记录不规范、不完整。

3. “路长制”及路政管理数据不畅。缺乏有效的手段掌握路长巡查数据信息及护路员的出勤、履职情况，“路长制”考核没有数据支撑。和路政、交警等机构的联合互动因信息的传送和数据共享不畅通，导致农村路政管理不到位、执法效率不高，破坏路产路权现象屡有发生。

(二) “农村公路信息化服务平台”主要功能

1. 路网管理方面。实现全市农村公路“一张图”管理，通过一张 GIS 地图可以查看路网、路况、资产、病害、人员分布的位置及路线信息、管养单位、起始桩号等属性信息并对数据进行统计分析，便于管理者直观看到管辖范围的各行政区域道路分布及养护情况。

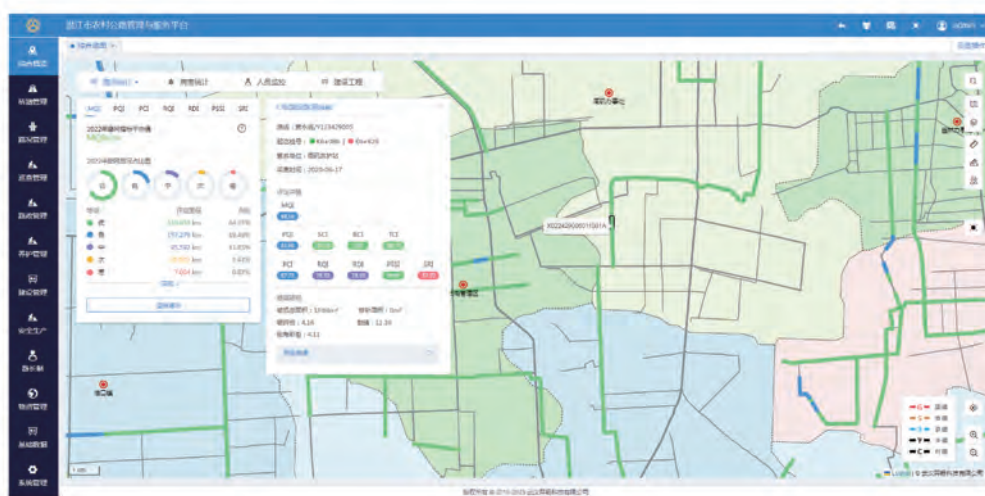


图2 农村公路信息化平台图

2. 资产管理方面。对全市农村公路路基、路面、沿线设施及桥涵构造物信息进行全面采集，并通过 GIS 平台进行管理，通过平台可以查看各类资产情况及相关属性信息，养护人员可以根据实际现状及时对数据进行更新。



图3 公路及资产情况

3. 养护管理方面。通过移动终端和业务系统的配合使用，实现养护工程中任务的上报、下达、处理、反馈全过程记录，对人、机、料进行全方位监管，有效控制养护成本，自动生成养护工作日志。同时全面记录养护人员巡查过程、巡查轨迹，精准上报病害信息。

ID	路段名称	路段类型	路段ID	资产ID	资产ID	任务名称	任务状态	上报部门	上报人	任务状态	更新时间	操作
11	双沟镇公路	桥	C030420005(001)	KD-000	KD-010	桥上行	专业养护一队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-11 09:00:44	查看
12	双沟镇公路	桥	X05112005(000008)	K5-016	K5-006	桥上行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-11 09:02:45	查看
13	双沟镇公路	桥	C33842005(000008)	KD-005	KD-000	桥上行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-11 09:00:29	查看
14	双沟镇公路	桥	C701420005(000008)	K32-007	K7-316	桥上行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-11 09:43:04	查看
15	双沟镇公路	桥	X05212005(000008)	KD-120	K7-750	桥下行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-11 09:40:09	查看
16	双沟镇公路	桥	X05312005(000008)	K5-173	K5-043	桥下行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-11 07:54:07	查看
17	双沟镇公路	桥	X05412005(000008)	K54-190	K54-190	桥上行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-10 23:54:09	查看
18	双沟镇公路	桥	X05112005(000008)	KD-005	K1-000	桥上行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-10 19:27:20	查看
19	双沟镇公路	桥	X05112005(000008)	KD-009	K5-000	桥上行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-10 16:32:11	查看
20	双沟镇公路	桥	C430420005(000008)	K5-000	KD-000	桥上行	专业养护二队	专业养护二队	张江	完成	2023-08-10 15:41:30	查看

图4 养护生产全过程记录

4. 建设管理方面。实现项目的档案信息管理、项目地图可视化管理、项目进度管理、项目质量管理、项目相关干系人管理，并通过地图查看在建项目的分布及属性数据。

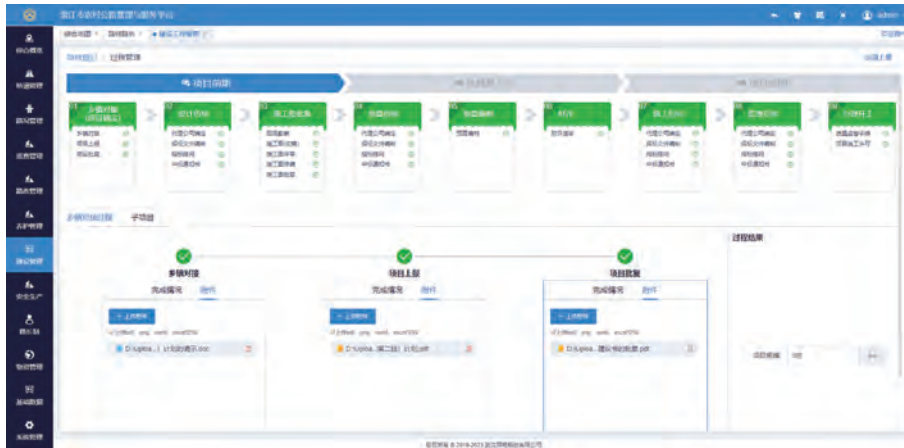


图5 项目建设管理

5. “路长制”管理方面。通过“路长制”管理可以查看各级路长、护路员的路段管理信息，以及护路员养护考勤记录，路长、护路员巡查轨迹，为路长、护路员考核提供数据支撑。

序号	姓名	职务	单位	联系电话	手机号码	备注
1	张德胜	路长	XX路	13801234567	13801234567	XX路
2	李小明	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
3	王小红	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
4	赵大刚	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
5	孙小丽	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
6	周小强	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
7	吴小华	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
8	郑小军	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
9	冯小芳	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路
10	陈小平	护路员	XX路	13801234567	13801234567	XX路

图6 三级路长分布数据

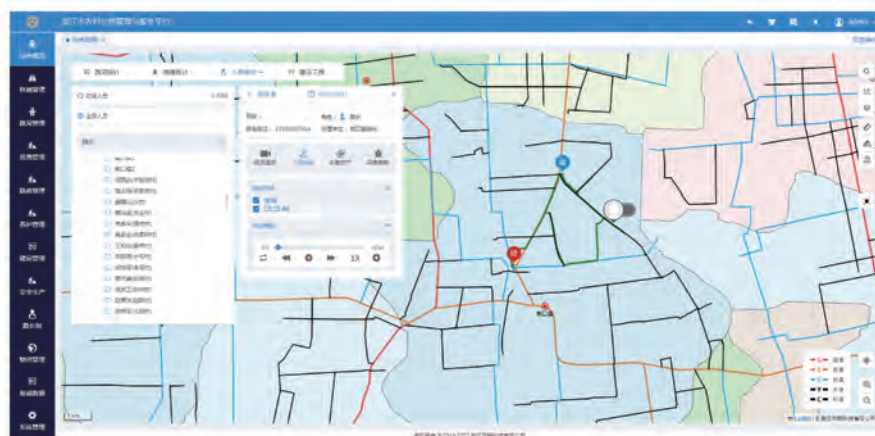


图7 路长、护路员巡查轨迹

6. 路政管理方面。路政管理模块实现路政等执法机构的联动，通过平台对案件进行上传、流转，并跟进案件处置的进度，提升路政案件处理时效。

序号	项目名称	实施地点	实施时间	负责人	项目来源	项目状态	项目照片	操作
1	循环再生材料、节能环保路面	麻口镇等4个乡镇试点	2023-06-28	杨静	公路局上报	待快速修复		详情
2	镇级工程项目的公路养护和巡查	麻化镇K3+967处路段工程	2023-01-06	梅梅	公路局上报	已完成		详情 导出
3	机耕路养护管理项目	麻化镇 K3+500 路段管理区	2023-10-23	杨静	公路局上报	已完成		详情 导出
4	农村公路养护管理项目	麻化镇 K12+400 路段管理区	2022-10-22	李茂安	公路局上报	已完成		详情 导出
5	机耕路养护管理项目	竹塘	2023-05-10	杨静	公路局上报	已完成		详情 导出

图 8 路政执法全过程记录

三、主要做法与成效

(一) 领导重视，政策支撑，信息化管养落实到位

1. 政府重视，制度完善。制定出台了《潜江市深化农村公路管理养护体制改革试点实施方案》等一系列制度文件，并将农村管养工作纳入全市年度目标考核，其中信息化管养是重要考核内容，市级路长带头通过手机“E 畅通”APP 开展路长巡查，严格落实三级路长巡查制，每月养护管理情况、路长巡查情况由路长办公室在全市通报，各级路长履职主动性大大提升。



图 9 农村公路养护管理考核文件

2. 资金到位，保障有力。市政府高度重视农村公路管养工作，先后投入近 500 万元开发、升级农村公路信息化管养平台，并将农村公路信息化平台建设、维护费用纳入市级财政专项资金予以解决。投入 100 万元分三年对全市所有农村公路开展自动化检测，为信息化服务平台及养护决策提供完善的数据支撑。2020 年，潜江市被确定为全国农村

公路管养体制改革试点县，试点主题为“信息化管养、政府考核”。



图 10 潜江市被确定为全国农村公路管养体制改革试点县



图 11 交通运输指挥应急服务信息平台



图 12 开展路况评定自动化检测

3. 全面推广，广泛应用。全市所有农村公路专业养护人员、路政执法人员、430 名路长以及 255 名护路员均普及了 APP 小程序，共开展培训 2000 余人次，确保应用全覆

盖。路长、护路员巡查及病害上报均可通过手机 APP 上传，所有农村公路均设置路长牌进行公示，群众可通过扫描公示牌上的二维码查看该道路等级、路长、养护责任人等信息，对管养不到位的路段可通过 12328 进行投诉，进一步加强了农村公路管养社会监督。2022 年全市通过信息化平台上报农村公路管养问题清单 1386 件、完成整改 1380 件，处置率达到 99.5%。



图 13 开展路长、护路员信息化培训



图 14 路长公示牌二维码加强社会监督

(二) 采集高效，数据准确，养护计划下达科学精准

1. 提升了路网数据采集效率。通过建立信息化平台，改变了以往路网数据采集更新只能安排专人负责，需要依赖电脑和 GPS 等设备，采集效率低的问题。所有养护人员通过手机终端采集，能够精确定位公路资产和病害地理坐标，自动获得所在路线信息和桩号，同步上传病害图片信息，自动实时入库，同样的任务量时间可缩减 70%，数据采集效率大大提升。



图 15 APP 上传资产、病害信息

2. 方便了数据查询统计。公路巡检、养护施工等各项数据都能完整的保存在系统中，并提供丰富的查询功能，实现了养护工作的痕迹化管理，同时生成各类台账报表，节约人工管理成本。通过数据分析，掌握全年养护工作耗费的人工、物料和机械情况，为下一年的养护计划制定提供参考依据。各级路长办、路长也可通过手机 APP 快速查阅、定位辖区所属道路桥梁信息，即使人员调整也能迅速熟悉情况，不会出现工作脱节。



图 16 APP 查阅道路信息

3. 助推了养护计划科学性、规范性。通过信息化平台路况数据安排下一年度养护大中修计划。对于小型病害，手机当日上报，即时收到就可以下达养护任务，最快当日可

以处置完成，解决了传统养护模式下农村公路点多、线长、面广，管养人员有限，无法全覆盖、常态化巡查的难题，改变了以往从上报到批报、下达养护任务要3天甚至更长才能完成的问题，提升了养护的科学性、规范性。



图 17 养护任务下达流程

(三) 强化运用，严格考核，农村公路管养提质增效

1. 依托信息化人员管理得到加强。信息化平台建设后，可以详细查询内部养护人员当月出勤情况，可实时查看养护外勤人员定位，并与外勤人员进行视频连线，人员管理大为规范。各级路长办公室、路长也可通过后台了解自身和下级路长、护路员的巡查进度和频率，按完成率对辖区路长、护路员进行考核，为护路员工资发放提供了详细的数据，规范了护路员管理。



图 18 人员出勤管理

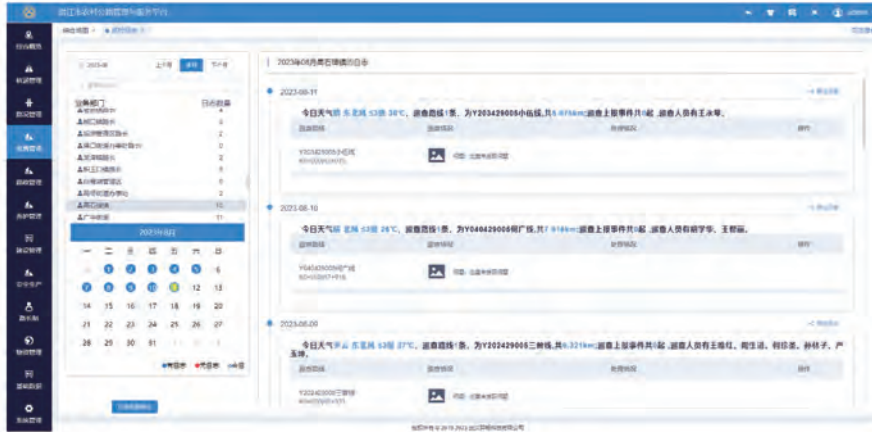


图 19 自动生成巡查日志

2. 依托信息化有效控制养护成本。养护人员将养护过程通过手机 APP 进行全过程记录，包括病害上报、派发任务、病害处置。其中病害处置包括事前、事中、事后，精准定位路段桩号，清晰记录养护过程消耗的人、机、料，月末养护管理科根据信息化平台数据进行现场复核。有效控制了养护成本，实施信息化管养后，养护成本下降了 20%。

病害基础信息				病害处理信息				病害处置信息			
序号	病害名称	病害桩号	病害描述	处理日期	处理地点	工作量	材料用量	费用	费用	费用	费用
1	路面裂缝	3+78.000~3+82.000	路面纵向裂缝	2023-08-10	3+78.000~3+82.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
2	路面裂缝	3+82.000~3+86.000	路面纵向裂缝	2023-08-10	3+82.000~3+86.000	1.0m³	1.0m³	200.000	200.000	200.000	200.000
3	路面裂缝	3+86.000~3+90.000	路面纵向裂缝	2023-08-10	3+86.000~3+90.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
4	路面坑洞	3+90.000~3+94.000	路面坑洞	2023-08-10	3+90.000~3+94.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
5	路面坑洞	3+94.000~3+98.000	路面坑洞	2023-08-10	3+94.000~3+98.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
6	路面坑洞	3+98.000~4+02.000	路面坑洞	2023-08-10	3+98.000~4+02.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
7	路面坑洞	4+02.000~4+06.000	路面坑洞	2023-08-10	4+02.000~4+06.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
8	路面坑洞	4+06.000~4+10.000	路面坑洞	2023-08-10	4+06.000~4+10.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
9	路面坑洞	4+10.000~4+14.000	路面坑洞	2023-08-10	4+10.000~4+14.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000
10	路面坑洞	4+14.000~4+18.000	路面坑洞	2023-08-10	4+14.000~4+18.000	0.5m³	0.5m³	100.000	100.000	100.000	100.000

图 20 养护报表



图 21 专业养护全过程记录



图 22 日常养护全过程记录

3. 依托信息化管养考核成效显著。利用车载影像采集和定位设备，加装在养护巡查车辆上，每月对全市农村公路进行影像数据采集，生成每条路的路域环境和安防设施缺陷的巡查报告，按月通报问题清单、并要求整改落实，形成发现问题-整改落实-反馈上报-复核验收的闭环机制。同时通过系统后台数据对各乡镇路长、护路员履职情况进行打分排名，考核结果与养护资金拨付挂钩。并按季在媒体公布农村公路管养“红黑榜”，全市农村公路路域环境及常态化管养水平大幅提升，2022 年全省“四好农村路”综合考核评价潜江市排名第一。

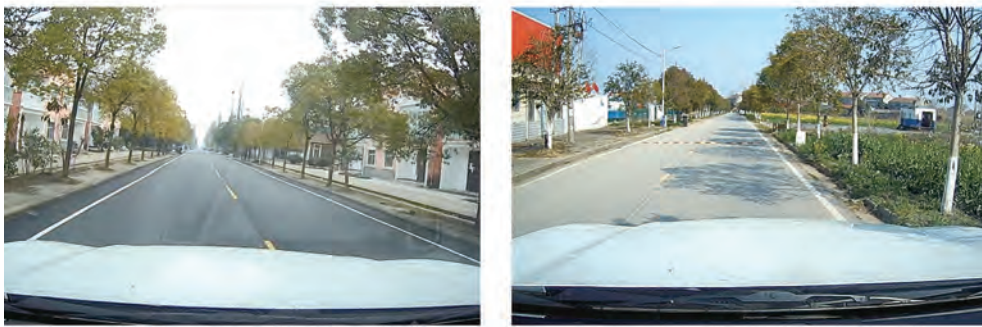


图 23 车载影像采集

附件1

2023年农村公路路域环境整治及5月份月度巡查考核得分表

序号	区镇街道	上月问题整改得分 (20分)		本月巡查得分 (80分)		合计	备注
		路域环境及路产路权保护 (20分)	路域环境及路产路权保护 (20分)	路域环境及路产路权保护 (20分)	辖区乡村道路管养 (60分)		
1	后湖管理区	20	20	59	99		
2	远安湖管理区	20	19.5	59.5	99		
3	积玉口镇	20	20	58.5	98.5		
4	广华街道	20	20	58	98		
5	熊口镇	20	20	57.5	97.5		
6	杨市街道	20	20	56.5	96.5		
7	熊口管理区	18	20	58	96		问题整改不全面
8	周矶街道	20	19	56.5	95.5		
9	彭泽街道	20	19.5	56	95.5		
10	王场镇	20	20	55	95		
11	涂河镇	18	20	57	95		问题整改不彻底
12	高石碑镇	20	17.5	57.5	95		

附件2

2023年农村公路路域环境及5月份月度巡查问题清单

序号	巡查时间	责任单位	巡查线路	线路编号	桩号	巡查发现问题	问题图片	备注
1	2023.5.26	远安湖管理区	高新线	7147	K0+449	路面坑槽待修	问题图片01	
2	2023.5.26	周矶街道	东梁线	1210	K0+208	路面坑槽待修	问题图片01	
3	2023.5.26	周矶街道	周周线	1209	K0+296	路面坑槽待修	问题图片02	
4	2023.5.26	彭泽街道	彭玉一线	2846	全段	未养护至路肩有堆积物	问题图片01	
5	2023.5.26	高石碑镇	高洪线	1012	K27+882	路面坑槽待修	问题图片01	
6	2023.5.26	涂河镇	涂周线	1372	K0+093	路面坑槽待修	问题图片02	
7	2023.5.26	高石碑镇	洪洪线	1398	K0+148	路面坑槽待修	问题图片03	
8	2023.5.26	高石碑镇	彭玉一线	1480	K0+110	路面坑槽待修	问题图片04	
9	2023.5.26	涂河镇	涂小线	7312	K0+847	路面坑槽待修	问题图片01	
10	2023.5.26	涂口管理区	涂周线	1323	K0+131	路面坑槽待修	问题图片01	
11	2023.5.26	涂口管理区	涂周线	1381	K3+177至K3+313	未养护至路肩	问题图片02	
12	2023.5.26	涂口镇	涂周线	1303	K2+000	路面坑槽待修	问题图片01	
13	2023.5.26	涂口镇	涂周线	1338	K4+199	路面坑槽待修	问题图片02	
14	2023.5.26	涂口镇	涂周线	1338	K4+441	路面坑槽待修	问题图片03	
15	2023.5.26	涂口镇	涂周线	1334	K1+100	路面坑槽待修	问题图片04	

图 24 月度考核通报及问题清单

(四) 信息共享，部门联动，路政管理规范高效

1. 信息化助推路产路权保护。通过农村公路管养手机 APP 对全市农村公路公路资产（安全防护设施、标志标牌、警示桩等）进行采集，并汇总储存于农村公路管养信息化平台系统，养护站以及各级路长及护路员开展巡检巡查时，依据平台数据对公路资产进行调查，对可能遭受损坏或缺失的资产进行有效保护。

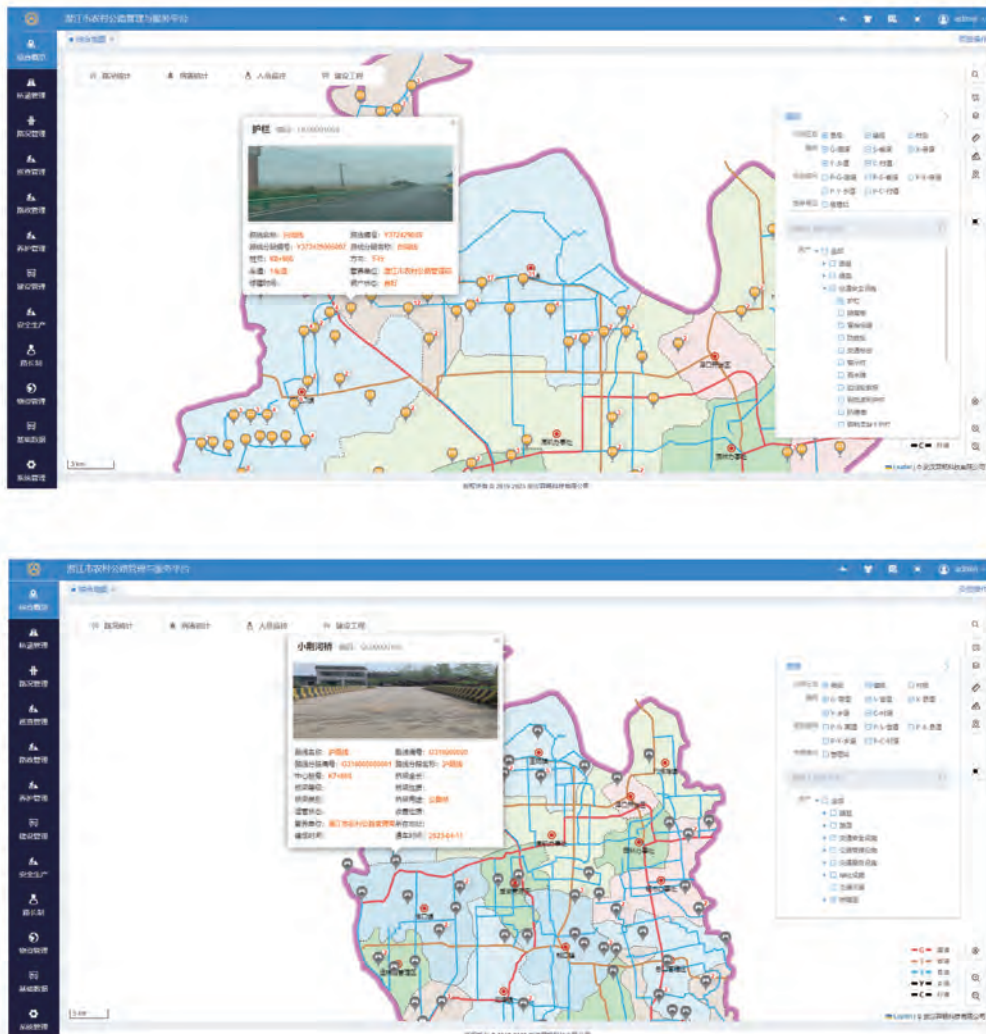


图 25 资产数据列表

2. 信息化助推农村公路路政管理。应急、交警部门以及路长、护路员、养护人员巡查中发现的路政案件均可通过手机 APP 上传，路政执法支队信息化人员通过系统后台收到信息，即时转给执法人员，辖区执法人员通过手机 APP 信息可精准找到案发现场进行处置，案件处置全过程通过信息化平台可及时跟踪查询，案件处置效率较传统模式大大提高。



图 26 依托信息化加强路政管理

3. 信息化农村公路交通安全管理。交警、应急部门对巡查中发现的道路交通安全隐患可以通过 APP 小程序迅速准确弄清隐患路段列养单位以及线路名称、桩号，根据管养权限分别将问题清单反馈至市级管养机构或乡镇，并及时对清单整改情况进行跟踪督办，及时消除安全隐患。同时交警执法人员对因交通事故造成的农村公路安防设施毁损，通过手机 APP 能及时通知管理部门赶到现场索赔及恢复，既保护了公路设施又能迅速消除安全隐患。



图 27 依托信息化强化部门联动

强化信息化建设 开创养护体制改革新局面

湖南省长沙县

近年来，长沙县深入贯彻落实习总书记关于“四好农村路”的指示批示精神，坚持把农村公路作为县域经济和社会发展的先导，不断加大政府投入，完善机制体制，提升管养水平，打通城乡居民出行“最后一公里”，农村公路建管养护成效显著，为乡村振兴提供了有力支撑。

一、案例背景

随着党的十九大提出深化农村公路管理养护体制改革，省市相继出台关于深化农村公路管理养护体制改革实施方案，农村公路建设管理养护工作要求日益提高。目前长沙县公路总里程达 6600 余公里，农村公路建设和管养任务总里程达 5400 余公里，点多、线长、面广，而承担农村公路建养基层管理人员仅 30 人。农村公路建设养护工作面临着基层力量不足、专业人才稀缺、人员变动频繁、工作方式陈旧、常规巡查效率不高、一线工作负荷严重、管养实施欠缺规范等问题，如何让“四好农村路”建设成效长期保持是养护体制改革过程中急需解决的问题。

长沙县立足基层工作需求、深入实地调研、积极开拓创新，运用信息技术，2020 年首创开发农村公路信息化管理系统。该系统于 2021 年正式上线运行，采用互联网+手段实现辖区内农村公路建设、养护的科学化管理，着力解决了农村公路建管养护过程中存在的新上岗交通专干不熟悉线路、项目管理过程随意、项目申报位置不符、统计数据不准、上报情况不及时、部门联动不畅、资金廉政风险等问题，切实有效推进了长沙县公路管理养护体制改革进程。

二、特色建设

农村公路信息化管理系统建设基于全县农村公路的空间和属性数据的整合统一，以基础数据、业务数据、专题数据等信息的检索、查询为主线，以农村公路建管养运等业务的科学化管理为目标，构建涵盖全县农村公路基础数据、业务数据及地理空间信息为

一体的信息化管理体系。

利用信息化巡查与监测、大数据融合、物联网等技术，规范数据存储标准、传输协议、共享机制等提高数据管理方法，从信息整合-工程管理-数据应用三个层级着手，建立“用数据支撑、用数据管理、用数据决策”的管理机制，丰富完善长沙县农村公路信息化的路网感知体系（“一张图”），有效整合和利用既有的长沙县地理信息数据和业务数据（“一个库”），构建农村公路信息化管理平台（“一个平台”），实现长沙县农村公路数据融合、资源整合、业务应用和管理提升等目标。

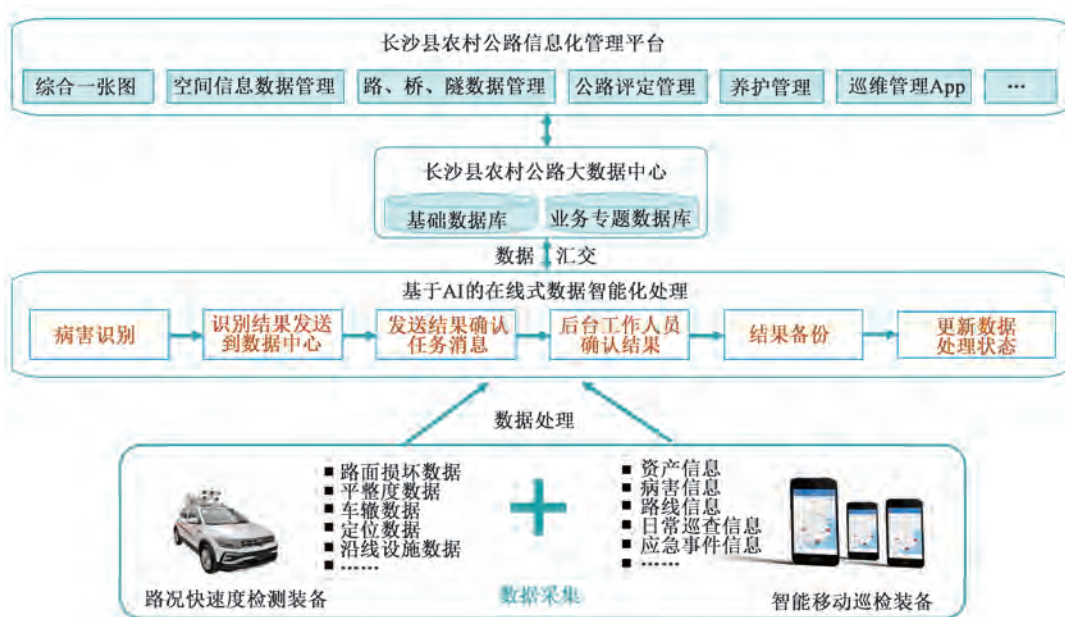


图1 长沙县农村公路数据一体化服务流程图

一是搭建需求框架、整合基础数据信息。通过“RTM 农村公路路况快速检测系统”数据采集工具，将农村公路自身技术属性数据如路线概况、路基资产集、桥梁资产集、涵洞资产集、交安设施资产集、路面技术状况指标数据集等数据进行一体化整合，实行电子化、数字化、标准化管理。利用已有农村公路地理信息资源，结合当前成熟 GIS 技术，将长沙县农村公路数据资源与时间、空间信息紧密结合，在信息底图上构建农村公路相关的基础图层、业务图层，整合形成一张领域数据动态更新、智能查询、多维展示的“农路一张图”数据网。

二是加强项目应用，简化工程流程管理。收集镇街、部门基层农村公路建管养工作需求，明确交通部门、质安站、镇街等农村公路建养管护参与单位相关职能职责，梳理简化工作流程。创建包含路网管理、建设管理、养护管理、安保数据、公路评定等模块，开发项目采集申报、计划批次下发、施工验收过程、项目变更、资金拨付管理等主要核心功能，形成一套业务清晰、指令明确、操作简洁的标准化规范化的项目流转系

统。同时加强实际运用，组织基层人员进行系统实操，不断修正优化操作流程，实现项目库与“农路一张图”的融合管理。

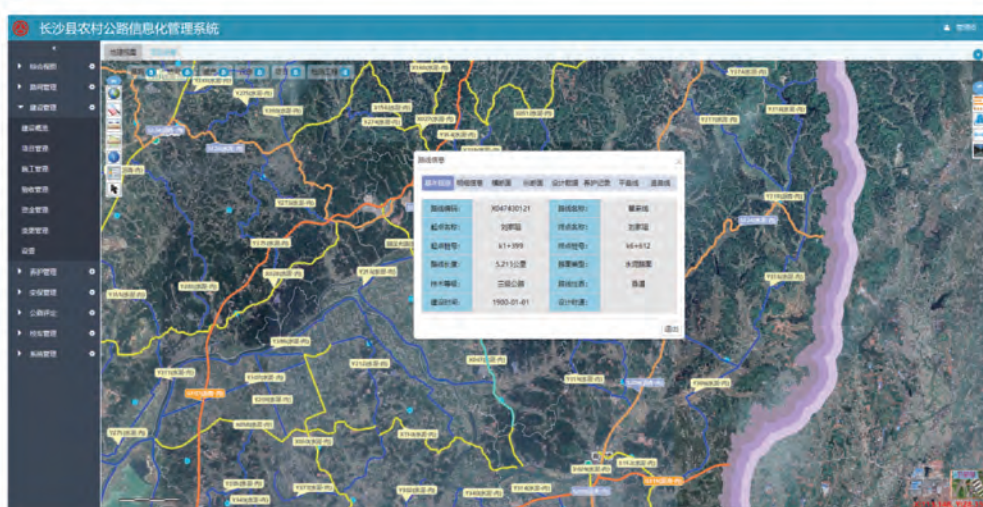


图2 路网管理一张图

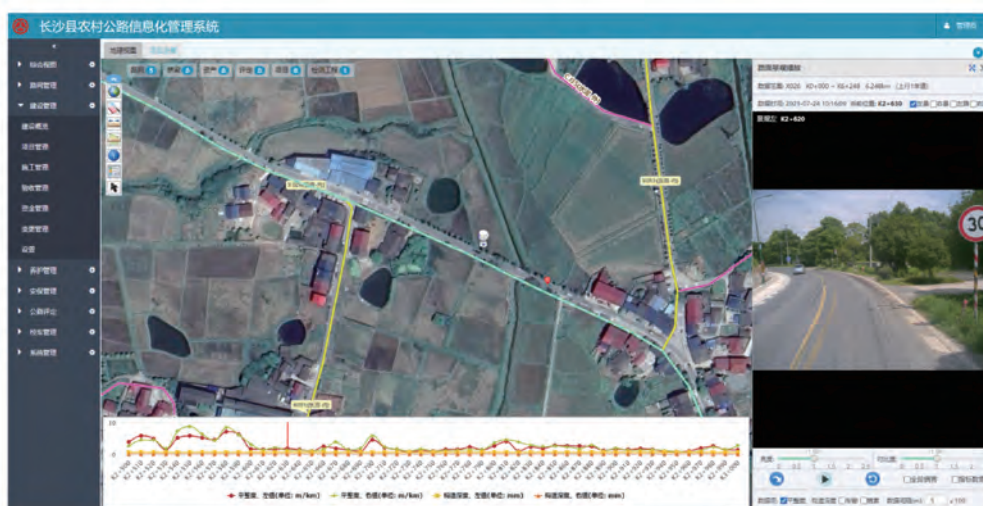


图3 路况现场一张图

三是开发移动端，实现数据远程运用。基于基础数据建设，开发农路 APP，对安防项目、校车路线、资产数据、日常养护、路面项目、验收资料等数据模块进行扩展。通过移动端实现现场业务的数据采集，包括安防项目坐标，现场图片、校车路线轨迹等信息。新增自动获取路线信息、日常养护巡查、养护考核路线评分等功能，在“建管养运”各个环节实时动态监管、查询考核、有问题“马上办”，通过“数据感知-数据处理-数据服务-数据应用-数据展示”的数据管理闭环，实现信息随手查、业务管理实时化、外业检测本地化，内业处理远程化、隐患处置快速化。



图4 四好农路 APP

三、应用效果

“长沙县农村公路信息化管理系统”于2021年1月正式上线运行。截至目前全县所有农村公路建设管理养护项目均纳入本系统进行申报、管理和数据上传，所有管理使用人员的在线时间、出勤率和操作频次均满足了工作需求，可随时调阅查看。资金使用率、项目准确率、推进进度均远远高于往年。

一是数据应用一个库。打破“信息孤岛”，统一登录平台、统一数据管理平台、统一业务平台，解决多部门资源分散、统筹难的问题。采用移动端和服务端相结合的方式，制定统一的数据标准，整合了全县农村公路建、管、养、运各部门的基础数据和工作流程，同步完成建设、养护、安保、公路评定、校车管理等完整业务链工作的录入，实现地理信息数据和业务数据协同，部门和县、乡、村三级信息资源共享。同时，积极探索与省、市系统的无缝对接，目前已实现部分数据的直接导入和查看，较好地实现了一套系统不同层级、不同类型资料的对接和使用，极大地减轻了基层压力，提高了工作效率。目前全县国、省、县、乡、村道路网已全部完成录入，全县6300公里农村公路已全部纳入系统管理；2017-2020年，共计投入1.6亿元对全县县内数据库农村公路进行养护，全县所有农村公路列养率达到100%。

二是工作调度一张图。以图形、表格、图层等形式丰富路网感知体系，全方位、多角度公开、透明展示不同时空下农村公路数据。在项目申报时实时上传项目轨迹，形成了项目计划申报到项目验收的闭环管理，实现了各类数据的可查、可控、可视、可追溯，实现农村公路管理化繁为简。系统自2021年运行以来，长沙县农村公路建设、养护项目流程系统申报率100%、审批率100%、全过程管理率100%，镇（街）申报公路建设、养护等项目4741个，其中建设项目流转4692次，各乡镇农路专干、县局科室建

设相关负责人累计参与 28 人；养护项目流转 2982 次，各乡镇农路专干、县局科室养护相关负责人累计参与 25 人。



图 5 综合可视化示意图

三是过程监管一条线。通过职能职责远程化、模板化、程序化，规范农村公路建、管、养流程管理。根据《长沙县交通运输局公路巡查制度》《长沙县农村公路养护资金管理办法》《长沙县公路“路长制”实施方案》以及《路长制工作交办督办制度》《路长制巡查通报制度》等系列文件制度，将镇（街）、行业主管部门各岗位职能职责通过系统进行明晰，层层明确计划上报、项目管理、过程监管、验收协调、资金拨付、档案归集等业务流程责任人和责任部门，从项目申报至项目验收保证系统资源和数据不因人员异动、政策变化等原因流失，全过程档案自动留痕。

四、改革突破

一是管理考核从粗放到精细。逐步建立农村公路管理养护考核机制，出台《长沙县农村公路建设基本程序》《长沙县村级工程建设管理办法》《长沙县农村公路管理养护考核办法》等系列制度文件。通过信息系统赋能，进一步规范农村公路建设、养护（计划申报-计划下达-施工管理-验收管理-资金拨付）等各环节管理，将管养机构建设、日常管养和群众满意度等工作纳入各镇（街）绩效考核，考核结果与养护补助资金挂钩，充分发挥激励考核“指挥棒”作用。

二是养护改革从单一到多元。对农村公路大中修项目以及干线公路，推行积极推进公路养护市场化改革，将部分业务承包给第三方专业物业养护公司实行统一管养。对农村公路小修保养，实行村集体管养、群众参与新养护模式，全面推行“路长制”管理，明确路长、分路长及相关部门在公路安全、环境、卫生和秩序等方面的责任，各镇（街）、村委会制定乡规（村规）民约，形成各级各部门及人民群众管路、护路、爱路的良好局面，公路养护实现由“单一管理”向“综合治理”的转变。

三是资金分配从失衡到精准。完善资金保障机制，积极争取省、市资金支持，加大建养资金投入，每年投入经费 1.5 亿元用于公路建设，投入 8.5 亿元用于公路养护。同时结合农村公路信息化管理系统的资金拨付统计分析功能，直观展现辖区各建设、养护单位的资金分配情况，实现资金分配可视化展示，精准分配公路建设及养护资金，算好每一笔“账”，实现资金管理的精益求精，有效建设统一、有序、高效的建养资金分配体系。

四是交旅融合从探索到示范。以“畅、安、舒、美、富”为导向，推动“四好农村路”与全域旅游、现代农业、美丽乡村建设等深度融合发展，近三年，完成农村路提质改造 610 公里，建设旅游路、资源路、产业路 32 条，建设新村与撤并村便捷连通路 14 条。不断完善农村客运基础设施建设，推行城乡公交一体化，重点建设和完善一批骨干路网，因地制宜打造生态路，将各镇村特色旅游资源、发展示范点“串点成线、以线串珠，连线成片”，构建快进漫游交通大网络。开展“最美农村路”评比，以路引客，实现全县乡村旅游全域高质量发展，激发乡村文旅产业活力。

信息赋能 推动“四好农村路”高质量发展

广西壮族自治区柳州市

为深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”重要指示批示精神，落实《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》精神，按照建设“智慧交通”的总体要求，柳州市启动“柳州市智慧农村公路信息平台”建设，已基本实现全市农村公路“建设、养护、管理、运营”全过程管理，市、县、乡、村四级数据云上共享，实现农村公路一张图智慧化管理，助力柳州市顺利完成“四好农村路”建设任务，2022—2023年累计完成农村公路投资约17亿元，累计完成农村公路新改建520公里。柳州市自然村（屯）通硬化路比例89%。柳州市成功创建“四好农村路”全国示范县2个，“四好农村路”自治区示范县6个。柳州市被交通运输部、财政部、农业农村部、国家乡村振兴局评为“四好农村路”建设市域突出单位，深入推进“四好农村路”高质量发展，为推进农业农村现代化和乡村振兴发展提供了有力智慧信息化支撑。现将有关经验分享如下：

一、市级出资，统筹建设，打通数字孤岛

为整体推进全市农村公路信息化管理水平，信息平台由市级统一出资，依托柳州市电子政务云平台资源建设，政府、企业、群众三方免费使用，市、县、乡、村四级管理人员以及监理人员、施工人员共用共享，电脑、手机均可登录平台，初步整合农村公路行业原有的各碎片化的、功能单一的小系统，提高了数据的准确性和权威性，促进了农村公路养护管理数字化、网格化、精细化发展。项目具有很强示范引领作用，已列入2021年度广西交通运输科技示范工程项目及2022年广西交通强区项目。

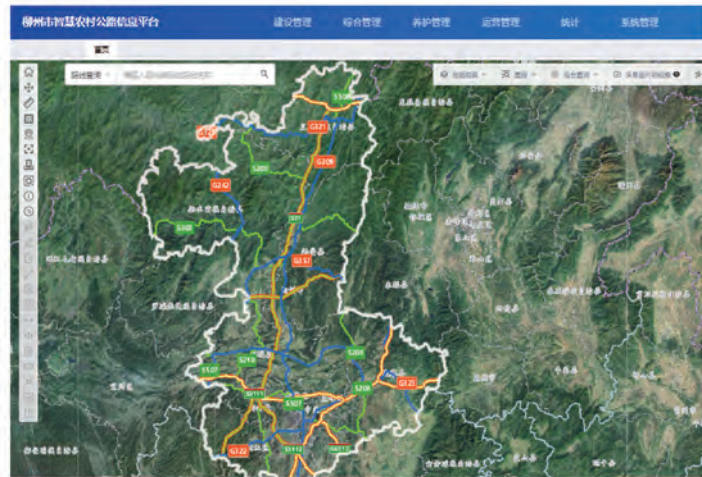


图1 柳州市智慧农村公路信息平台首页

二、推进规建管养全流程数字化，实现信息化

一是项目全过程管理数字化，项目档案管理规范化。系统关联日常养护巡查处治、自动化检测、桥梁检测、灾毁上报、安全隐患排查等相关数据，建立病害库、差路库、危桥库、灾毁库等、安全隐患库等数据库，为农村公路建设、养护项目入库提供有力的数据支撑。引导建设单位通过系统上传项目设计、招标、质量报监、开工备案、施工资料、监理资料、质量监督资料、交竣工验收等全过程资料，上报月度进度数据，市、县行业主管部门可实时掌握项目推进进度。本系统开发了“工程巡检”“工程进度”功能。“工程巡检”功能主要为现场监理工作人员使用，监理人员每天可通过工程巡检App上传施工现场及隐蔽工程的照片或短视频。“工程进度”功能主要通过施工单位现场工作人员在“工程进度”App上传实时工程进展情况来实现。柳州市面积达18600平方公里，全市农村公路总里程9900公里，农村公路项目点多、线长、面广，从县城前往项目现场、单程时长在两小时以上的不在少数，因此以往很难对农村公路项目进行全覆盖监管。目前，市、县交通运输部门通过平台电脑端，可以随时掌握工程现场情况，有效解决了项目监管难题。



图2 施工监理人员通过“工程巡检”App上传的融水县乡联网施工现场照片

系统根据各环节上传的电子文档，按照自治区农村公路工程档案管理要求，生成标准化的工程档案，大大减轻了工作人员的档案管理工作量，提高工作效率。系统的使用推进柳州农村公路建设进一步规范，促进建设任务的出色完成，柳州市连获 2021 年、2022 年自治区年终检评“建设好”单项第一名。



图3 规范化的标段电子档案

二是农村公路资金监管数字化。系统开发的“资金管理”模块实现对所有建设、养护工程、日常养护等项目资金收入、分配、支出的全过程管理。上级资金下达后，市级及时在系统中分配到县区、县区及时在系统中分配到项目。资金分配、支出时均需在系统中勾选剩余资金留存单位、沉淀原因。系统可以实时监督考核各单位年度资金的收入、支出及沉淀情况，有利于提高公路建设资金的充分使用，避免资金沉淀，同时提高了资金监管效率。



图4 实时统计资金消化沉淀情况

三是农村公路养护数字化。通过系统“日常养护合同”管理模块，市、县交通运输局可以掌握各单位推进农村公路日常养护市场化改革进展情况。目前，全市共上传 293 份日常养护合同，合同总金额 17723 万元。通过系统“日常养护巡查”管理模块，实现了利用手机 App 开展“日常养护巡查-问题上报-问题交办-问题处治”的全过程监管。目

前系统已记录了9万多条巡查记录，累计巡查总里程达35.6万公里，累计总时长17500小时。系统自动实时统计各单位的月度、年度日常养护巡查积分。目前本积分已作为市级对县级、县级对乡级农村公路日常养护工作开展情况的考核依据。考核做到有据可依，更加公平公正，充分调动一线养护工人的积极性，路况水平进一步提升。2022年柳州市完成农村公路日常养护投资794万元。2022年柳州市农村公路路面技术状况优良路率为66%，中等及以上路率为93%。

序号	所属区域	路线编号	路线名称	路线里程	巡查人员所属单位	操作
1	三江侗族自治县	C18450226	南明河口-马江	14804		查看详情 / 删除记录
2	鹿寨县	C078450223	大塘-干怀	3300		查看详情 / 删除记录

图5 全市农村公路日常养护巡查明细记录



图6 工作人员日常养护巡查轨迹

四是农村公路管理数字化。路长制管理数字化。目前全市共有10个县级路长、86个乡镇（镇）路长、912个村路长。通过系统“路长制”管理模块，自动统计分析各级路长、专管员、护路员的配置情况、利用手机App开展巡路情况。系统可以在线监督考核统计各级路长实际参与农村公路管理的情况，充分发挥各级路长在农村公路管理中的效能。

路政巡查数字化。系统开发了“路政巡查”管理模块，实现了路政巡查、问题上报、立案及案件处治的全过程系统监管、自动化统计等功能，并实现案件卷宗的规范化归档。自2021年以来共出动交通（路政）执法人员15067人次，开展治超执法1041次，累计检查检测车辆11237台次，涉嫌违法超限超载3533台次，其中查处“百吨王”货车违法超限超载车辆128辆，“一超四罚”68起。



图7 路长制工作人员巡查 App 界面及履职情况自动统计界面



图8 路政巡查 App 界面及巡查统计界面

便捷群众参与。群众可以通过微信扫描路长牌上的二维码，随时了解农村公路的基本属性及管理单位、养护单位有关情况，对发现的问题，可以通过系统开发的微信小程序“公路随手拍”拍照上传。进一步激发群众爱路护路意识。智慧农村公路系统会自动将采集的农村公路灾毁中断、抢通数据及运营等相关数据实时推送至柳州“市民云”平台，群众可以通过云平台及时掌握农村公路的出行信息，进一步提升农村公路服务能力。

行业检评数字化，减轻基层负担。系统开发了“考核管理”模块，实现了市对县级、县对乡级的“路长制”“四好农村路”工作的线上考核评分。市级每年年中就将年度考核指标上线，县级可以随时将必要材料上传进考核管理模块，改变了以往年底集中收集整理迎检材料的做法。同时，凡是能通过平常统计报表、其他功能模块获取数据的，下级均不需要再上传佐证材料，既为基层减负，又提高了考核结果的客观性、公平

性。2022 年疫情期间，市级对县级的年终检评完全通过线上方式完成，并取得了较好效果。

三、同步推进标准化建设，为西南山区农村公路事业贡献柳州经验

积极制定指南、规范，推动农村公路管理信息平台开发应用标准化。一是正在编写《农村公路管理信息平台建设指南》，包括农村公路管理信息平台的建设原则，提供了平台建设的平台架构、平台性能、平台功能、数据库建设、安全保障及运行维护方面的指导和建议，二是正在编写《农村公路管理信息平台应用管理规范》的地方标准，确立农村公路管理信息平台使用的原则，并规定了职责分工、账户、密码管理、业务流程、运行维护、安全保障、考核评估等方面的要求。

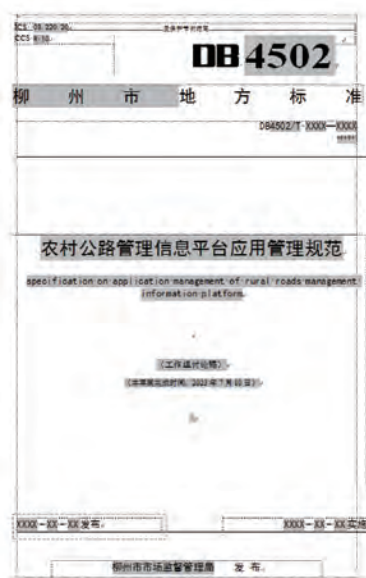


图9 正在编写《农村公路管理信息平台应用管理规范》的柳州地方标准封面

强化试用、培训，提升基层信息化应用水平。当有新功能开发完成并开放试用时，我们即时组织骨干力量进行测试。从 2022 年年初至今，交通运输行业管理部门已分别到各县区组织了多场应用培训，也多次通过视频会议方式举办了应用培训。培训对象涵盖县、乡两级工作人员及部分参与农村公路建设养护的企业人员。通过培训，县、乡农村公路管理工作员的信息化应用水平得到了广泛提升，系统的使用频率得到提高，提高农村公路工作效率，推进农村公路管理数字化、信息化、规范化。

打造智慧交通 赋能蒲江农村公路现代化建设

四川省蒲江县

蒲江县地处成都“半小时经济圈”，全县面积 583 平方公里，辖 2 街道 6 镇。近年来，蒲江积极响应“四好农村路”高质量发展中“助增收、重示范、夯基础”要求，以深化农村公路管理养护体制改革为契机，以智慧交通建设为抓手，赋能“四好农村路”高质量发展，先后获评全国、全省“四好农村路”示范县、全国绿色出行示范县、全国城乡交通运输一体化示范创建县，为乡村振兴发展注入新动力。2022 年，全县农村居民人均可支配收入 30204 元，分别高出全国、全省平均水平 50%、61.7%，农业强、农村美、农民富的蒲江乡村振兴新图景正加速展开。

一、用好“一平台”，实现路产路权数字化

蒲江县农村公路运营里程 1716 公里，公路网密度达 3.18 公里/平方公里。为更好管好农村公路，我县先后投入资金 1000 余万元用于蒲江县交通管理服务中心信息化建设，优化完善市场化管理、路产管理、客运监管、应急保障等功能，构建“大数据+”路产信息化管理平台，改推动全县农村公路建管养运由传统人工模式向智慧化、数字化转变。我县通过对农村公路路产调查，将路产类别、位置、照片等基本信息整理汇总，安装物联网芯片，用不同的颜色、符号标识区分我县路产分布情况，共标记 11428 个路产信息上传平台，建立路产数据库，推动国、省、县、乡、村道及桥梁等路产资源“一网统揽”。管理人员通过后台可查看每一个资产的位置、实时状态及当月养护巡查次数，实现公路路产数字化和可视化。几年来，及时发现并修复破损交安设施、路面病害，清理边沟、落石等 700 余处，极大地减轻了巡查人员的工作压力。



图1 蒲江县公路综合管理系统架构图



图2 蒲江县路产路权示意图

二、坚持“一标准”，实现养护管理精细化。

不断完善农村公路养护管理模块，将养护目标、养护管理办法、路长制运行及考核纳入系统，在日常养护过程中管理人员通过中心系统终端，查看监督养护企业巡查人员上路情况，了解巡查人员实时位置、巡查轨迹等动态，实现区域内道路管护、道路设施、桥梁隧道、绿化养护等情况全覆盖有效监管。将发现的问题进行监督反馈，完善巡查发现、反馈问题、系统派单、现场核对、整改闭合操作流程，及时处置安全隐患和突发事件。几年来，共巡查公路30余万公里，派发工单700余个，整改问题700余个，问题处理率100%。系统依据日常巡查、任务工单、养护作业等内容的完成情况，对全过程数据进行考核评估，为合同执行、款项支付、信用评价等工作提供依据，大大提高了管理人员的工作效率，效率提高20%以上。同时，通过系统对养护公司的考核也更加的客观和精准，督促企业重视道路巡查、提

高问题整改效率，同期相比提高效率30%以上。通过系统全面掌握路长制运行情况，实时查看各级路长工作轨迹，及时反馈日常巡查及考核中存在的问题，设定整改时限，及时查看整改进度，并上传整改前后对比照片存档。将季度考核及时上传系统，让各镇（街道）明白自身的不足，学习其他镇（街道）的先进经验，提升工作实效。几年来，共上传提醒性文件18期，整改通报7期，发现问题90个，整改率90%。



图3 养护人员巡查轨迹图

蒲江县农村公路路长制办公室

蒲江县农村公路路长制办公室
关于加强村道隐患路段安防设施整治的通知

各镇（街道）：

按照省、市对村道安全生命防护工程推进工作有关要求，我县前期对村道安全隐患进行了排查工作，共排查出隐患路段23.6公里，目前项目已进入施工图设计阶段。根据《成都市交通运输局关于持续做好村道安全生命防护工程推进工作的通知》（武交公路便〔2022〕24号）要求，排查出隐患路段未整治前需完善警示、提醒等标志。请你们于5月17日前对辖区内的隐患路段（详见附件）全面完善警示、提醒等标志，及时告知社会，降低安全风险，并于5月17日下班前将工作落实情况（包括：完成情况、照片等）报县路长办。同时，要将农村公路安全生命防护设施作为公路管理养护重要内容，切实履行管理养护责任，加强日常巡查，对受损的安防设施，要按照“发现一处、整治一处”的原则，及时做好修复完善，全力保障道路通行安全。

附表：蒲江县村道安全生命防护工程明细表

蒲江县农村公路路长制办公室

蒲江县农村公路路长制办公室
关于开展道路安全隐患排查和整治等
相关事项的通知

各镇人民政府、街道办事处：

每年冬季历来是事故多发、高发期，各类生产经营活动进入高峰，加之冬季冰冻雨雪、大雾团雾、低温寒潮等极端天气增多，给道路安全形势带来严峻挑战。为切实做好冬季各项安全隐患工作，坚决杜绝较大及以上生产安全事故，努力遏制和减少一般事故，针对我县农村公路运营管理现状，结合蒲江县农村公路“路长制”实施意见精神，现将有关事项通知如下。

一是加强农村公路日常养护巡查管理，及时开展道路病害整治，对短时无完成整治的路段，要设置临时交通安全警示设施，确保安全通行。

二是小修作业过程中要强化涉路施工管理和现场交通组织，最大限度降低施工对道路通行能力的影响，并按规定向公安交警部门或综合执法部门办理占道施工审批手续。同时，在养护作业期间要有针对性地制定限行保障措施，提前完善重点路段路段设施保障应急处置预案。

三是加强路政管理，特别是对沿路摆摊设点、路侧路占等影

图4 路长制办公室安全提醒性文件

蒲江县农村公路路长制办公室

蒲江县农村公路路长制办公室 关于认真抓好地下管线保护工作的提醒函

各镇（街道）：
近期，全市发生多起有影响的施工损坏地下管线事故，对人民群众生活和安全造成严重影响。目前，各镇（街道）正在开展农村公路小修养护作业，请你们认真落实地下管线事故教训，切实加强地下管线巡查监测，在工程施工前施工单位对接管线产权单位，摸清施工区域地下管线状况，加强施工审批和技术交底及政府安全监管工作，深入开展地下管线保护安全宣传教育，禁止违规冒险作业，依法从严打击施工损坏地下管线违法行为。同时，进一步修订完善相关应急预案，切实做好应急处置工作，加强应急力量准备，确保及时高效处置突发事件，防止发生次生灾害，切实服务保障人民群众生产生活安全。
请收阅本《提醒函》后，各镇（街道）迅速行动，采取切实可行的措施，扎实开展地下管线保护安全巡查工作。并于5月13日下午将巡查工作落实情况报路长制办。
联系人：桂柱刚；联系电话：88525900。
蒲江县农村公路路长制办公室
2022年5月13日

蒲江县农村公路路长制办公室

蒲江县农村公路路长制办公室 关于做好2023年春运期间公路安全 保通保畅工作的通知

各镇（街道）：
为切实做好春运期间低温冰雪天气对道路保通保畅管理工作的影响，扎实做好春运期间道路交通安全防范应对工作，确保公路安全畅通，在《成都市交通运输局关于做好冬季低温冰雪天气公路保通保畅的通知》（成交公路运〔2022〕46号）相关要求的基础上，结合我县实际情况，现就有关事项通知如下：
一、高度重视，加强领导
气象部门研判，预计今年冬天气候较往年偏冷可能出现低温雨雪冰冻灾害。各镇（街道）要切实加强对低温冰雪天气道路交通安全工作重要性的认识，强化底线思维，牢固树立意识，以对人民群众生命财产安全高度负责的精神，层层压实安全管理责任，密切关注天气变化趋势，切实加强组织领导，提前谋划，周密部署，精心组织，确保落实到位，工作到位，人员到位，物资到位，措施到位，严防发生道路交通安全事故，最大限度减少冰雪天气造成的各类损失。
二、切实做好冰雪天气道路交通安全防范工作

蒲江县农村公路路长制办公室

蒲江县农村公路路长制办公室 关于加强道路安全隐患和路域环境整治 的通知

各街道办事处：
2023年3月7日，我在对各镇道路进行安全隐患排查过程中发现以下问题：一是新修道路（K27+480m）与砂石路交叉处存在标志牌歪斜、道路两侧设施损毁、标志牌模糊、路口拉设护栏网不规范等较大安全隐患问题，并及时消除此路段安全隐患。请你们及时对标志牌进行扶正、拉设进行修补等。二是新修道路沿线段乱堆乱倒垃圾，请你们加强路域施工管理，禁止运输车辆上路，并及时对污染的路段进行清洗。

蒲江县农村公路路长制办公室文件

蒲路长办〔2021〕1号

蒲江县农村公路路长制办公室 关于开展道路安全隐患排查和整治等 相关事项的通知

各镇人民政府、街道办事处：
岁末年初历来是事故多发、高发期，各类生产经营活动进入高峰，加之冬季冰冻雨雪、大雾团雾、低温寒潮等极端天气增多，给道路交通安全形势带来严峻挑战。为切实做好岁末年初各项安全防范工作，坚决杜绝较大及以上生产安全事故，努力遏制和减少一般事故，针对我县农村公路运营现状，结合蒲江县农村公路“路长制”实施意见精神，现将有关事项通知如下：
一是切实加强农村公路日常养护管理，加快养护项目招投标工作，及时开展道路病害整治，对一时无法完成整治的路段，要制

图5 路长制办公室提醒性文件

蒲江县农村公路路长制办公室

蒲路长办函〔2022〕1号

蒲江县农村公路路长制办公室 关于开展道路安全隐患排查整治的通知

各镇人民政府、街道办事处：
2021年8月22日16时40分许绵阳市国道G318线2409KM+400M处，发生一起重型货车与小客车相撞的道路交通事故，事故导致小型专用客车内3人当场死亡、1人受伤，车辆报废，直接经济损失300万余元。
2022年1月2日14时53分许，江油市中和公路双河镇八角庙路段发生一起重型半挂牵引车（满载粉煤灰）在行驶过程中转弯时与相向行驶的客车相撞，又相继与面包车和小客车相撞的道路交通事故。此次事故共造成8人死亡、20人不同程度受伤，4辆车不同程度受损。
根据目前披露的事故调查情况，以上两起事故路段均存在不同程度的道路安全隐患。鉴于目前临近春节，全县车流人流、车流增长较快，加之当前气温偏低，道路能见度较差，农村公路交通安全形势严峻，为进一步加强道路安全保障工作，防范道路安全事故发生，按照“路长制”工作要求，现将有关事项通知如下：
一、提高站位，高度重视道路交通安全

蒲江县农村公路路长制办公室文件

蒲路长办〔2023〕2号

蒲江县农村公路路长制办公室 关于2022年度全县农村管理养护考核情况

各镇（街道）：
按照《蒲江县人民政府关于印发蒲江县农村公路“路长制”实施意见的通知》（蒲府发〔2021〕6号）以及《蒲江县人民政府办公室关于印发蒲江县深化农村公路管理养护体制改革实施方案的通知》（蒲办发〔2021〕9号）等文件要求，结合我县实际情况，现将2022年度全县农村管理养护考核情况通报如下：
一、考核结果
2022年，全县农村公路路况水平整体呈下降趋势，市交通运输局2022年对我县路况检测313公里。其中优良路段140.647公里，中等路段98.248公里，次差路段74.379公里。抽检我县

图6 路长制办公室年度考核通报

蒲江县农村公路路长制办公室文件

蒲路长办〔2022〕3号

蒲江县农村公路路长制办公室 关于2022年第一季度农村公路管理养护考核 情况通报

各镇（街道）：

按照《蒲江县人民政府关于印发蒲江县农村公路“路长制”实施意见的通知》（蒲府发〔2021〕6号）以及《蒲江县人民政府办公室关于印发蒲江县深化农村公路管理养护体制改革实施方案的通知》（蒲办发〔2021〕9号）等文件要求，结合我办检查情况，现将2022年第一季度农村公路养护情况通报如下：

一、检查情况

图7 路长制办公室季度考核文件



图8 镇（街道）整改回复

三、铺好“一张网”，实现便捷高效绿色出行

一是深入实施公交优先发展战略，对全县道路运输民营企业通过收购、整合为国有的方式开展公共交通国有化改革，实现公交线网统一布局。二是加强智慧平台整合，针对当前运输行业监管平台多、单项管理复杂的问题，结合智慧交通平台打造对现有客运管理平台进行梳理整合，接入高速公路收费站、流量观测站、共享单车、公交车等数据信息，用于综合交通运行监测、车辆班次优化、重大节日活动交通保障、应急事件调

度，同时不断丰富交通应用场景功能，实现“车路同网”运行。三是以智慧公交建设为基础，以城乡公交一体化改革为目标，完成6对标准化智能公交站台示范项目建设，全面应用后将实现车辆位置实时反馈、语音播报、客流统计、免费Wi-Fi、无线充电等功能。四是加大公交绿色装备投入，围绕“碳达峰、碳中和”目标，通过推广绿色装备，已经实现全县新能源公交车使用比例超过40%，新能源出租车使用比例超过60%，2025年还将持续对新能源公交车进行更新，届时将实现新能源公交车使用比例达到100%。五是按照“高峰密，平峰稳”的原则，科学调整加密公交班次，开行覆盖全域、无缝接驳轨道交通的城乡公交线网，目前已实现建制村通公交覆盖率100%和到发蒲列车公交接驳率100%，实现从“人等车”转变为“车等人”。下一步，蒲江县还将积极探索开行预约定制公交、社区巴士、潮汐式通勤公交等便民专线，真正实现从“家门”便捷换乘“车门”，从“车门”温馨回到“家门”的公交服务模式。



图9 蒲江某农村公路

四、用好“一系统”，实现安全监管全域覆盖

一是依托公路综合管理系统，整合利用雪亮工程、桥梁水位监测以及客运监管车载视频等1200余套监控设施，对重要桥梁、隧道、地质灾害点进行实时监控，依托外场感知设备和储存设备，支持应急事件事前预警、事中控制、事后调取，实现应急事件的高效处置和重要结构物安全运营管理。二是实现所有班线客运、农村客运、出租车等道路客运车辆全部接入主动安全智能防控系统，通过系统实时掌握客运车辆实时位置、速度、轨迹等信息，监督驾驶员行车过程中是否存在接打电话、抽烟、疲劳驾驶等违章行为，并及时通过弹窗反馈安全专员，自动最大限度地辅助驾驶员规范操作、安全驾驶，形成“车在走、人在盯”的工作局面。

推进“四好农村路”综合管理系统建设

贵州省六盘水市

党中央、国务院高度重视“四好农村路”高质量发展，总书记多次就“四好农村路”做出重要指示，要求聚焦突出问题，完善政策机制，既要把农村公路建好，更要管好、护好、运营好。交通运输部对全国进一步管好、护好农村公路，加快建立农村公路管理养护长效机制做出了全面部署。在此背景下，六盘水市深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”重要指示批示精神和党中央、国务院决策部署，在各级各部门的关心支持下，坚持四心四高建设四好，高质量推动“四好农村路”建设，全力推进六盘水市“四好农村路”综合管理系统的开发运用。

一、建设目的

（一）管养工作的需要

截至2022年底，六盘水市地方管养公路总里程近2万公里，在农村公路的日常监管工作上，还是以传统的工作模式为主。市、县、乡三级农村公路养护管理人员仅220余人，存在人员少、管理模式和信息化手段落后等问题，数据以表格、系统以单机形式存在，工作效率低下，不能实现数字化、精准化、智能化等现代化管理方式的要求。六盘水市迫切需要从全市农村公路行业管理的特点出发，紧扣农村公路行业管理的需求，建设六盘水市“四好农村路”综合管理系统。

（二）高质量发展的需要

为进一步推动全市农村公路高质量发展，提高农村公路智能化治理能力和服务水平，对标《交通强国建设纲要》《关于推动“四好农村路”高质量发展的指导意见》《交通运输部 财政部贯彻落实〈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〉的通知》等有关要求，以项目、资金管理为抓手实现全市农村公路全链条综合管理，以新一代信息技术融合应用为手段实现全市农村公路行业综合“智”理，建设六盘

水市“四好农村路”综合管理系统，加快提升各级农村公路数字化、智能化、精准化管理水平，助推农村公路高质量发展。

(三) 行业管理的需要

六盘水市“四好农村路”综合管理系统建设是一个综合性、系统性工程，涉及标准制度建立、信息系统融合以及维护运营等诸多方面，平台将为市、县、乡三级农村公路主管部门，提供支撑农村公路建设、管理、养护、运营等核心业务的技术服务，有效辅助交通运输主管部门开展农村公路基础设施数字化治理和农村公路资金决策、建设监管、养护实施、绩效考核等工作，为“四好农村路”示范市的创建和全市农村公路行业管理、监管和考核评价提供统一技术平台。

二、经验做法

六盘水市将“四好农村路”综合管理系统建设定位为“四个中心”，通过持续优化升级系统功能，形成统一、智能化的农村公路综合管理与行业监测体系，不断提升全市农村公路信息化管理水平。



图1 手机APP端（数据采集）

(一) 综合管理中心，提升全市农村公路行业的监管能力

以数字化、图形化、可视化、立体化的形式，实现全市“四好农村路”整体情况、规划信息、计划安排、实施进展、资金管理、质量检测、安全监管、验收评定、信用评

价、路况评定、大中小修工程等业务内容的全景展示，便于各级交通运输主管部门全面、及时、准确地监管全市“四好农村路”行业整体及详细情况。

(二) 决策支持中心，强化大数据的挖掘应用能力

汇聚、处理各类业务管理过程中累积的海量数据资源，实现对“四好农村路”建设、管理实施情况、资金使用、考核评价的动态分析和展现，为全市“四好农村路”建设进度、质量、安全、养护等形势提供综合研判和科学评估，为制定方案战略、制度和标准等提供有力的支撑。



图2 计算机端（数据分析及处理）

(三) 信息服务中心，突出业务信息的综合服务能力

通过汇聚“四好农村路”涵盖的规划、计划、招投标、进度、资金、质量、安全、验收等信息，融合主管部门以及建设、设计、施工、监理、评价等业务部门的日常管理业务信息，经过综合处理和分析，突出信息服务中心的综合服务能力，实现全市“四好农村路”工作有关信息的全面、及时和权威发布。

(四) 业务处理中心，提高生产建设的业务管理效率

应用建设的业务管理平台，实现各级主管部门业务数据的采集和业务工作流程统一，结合综合管理系统的数据处理、分析能力，提高各级主管单位业务工作效率，确保“四好农村路”综合管理系统相关工作能够稳定、高效开展。



图3 业务学习和培训

三、工作成效

（一）提高管理水平

以六盘水市农村公路建设、管理、养护、运营等核心业务为重点，构建“四好农村路”综合管理系统，横向实现农村公路规划、计划、建设、养护和运营协同管理，纵向实现地市、区县、乡镇各级农村公路主管部门线上联动作业，以信息化手段促进农村公路管理流程变革和管理机制建设，提高农村公路智能化管理水平，提升农村公路服务水平。截至2022年底，累计上传各类管养事件5041件，已处理5041件，处理率100%。

（二）提供决策依据

根据全市农村公路运行状况宏观监管和绩效管理考核评价等工作需求，进一步建设农村公路运行状况动态监测和农村公路绩效管理考核评价功能，完善路况评定、基础设施更新等全市统一业务管理系统，为农村公路资金管理、项目监管、养护实施和绩效考核等业务提供辅助决策支持。

数字赋能 推动农村公路管养新跃升

贵州省黔南布依族苗族自治州龙里县湾滩河镇翠微村

为深入推进农村公路养护管理体制深化改革向纵深发展，湾滩河镇翠微村“两委”积极引入数字化管理模式，高质量推动农村公路管养健康长效发展。

一、基本情况

翠微村位于湾滩河镇政府东南部，距离镇政府 2.5 公里，东与贵定县塘满村接壤，南靠云雾山村交界，西与金批村毗邻，与羊场社区接壤，交通便利，环境优美。翠微村有 5 个自然村寨，7 个村民小组，505 户 1978 人，党员 49 名，布依族、苗族占该村 85% 以上，是典型的少数民族村落。该村主导产业为优质稻、稻花鱼、油菜、豌豆尖。



图1 翠微村全貌

近年来，在湾滩河镇党委政府领导下，翠微村“两委”积极践行“乡村振兴，交通先行”的发展理念，通过采取“数字+”模式，综合应用计算机、无线网络、监控摄像头、信息化等数字技术，保障数据库及时得以更新、巡查管理到位、隐患病害处置及时、运营管理高效。



图2 翠微村路网鸟瞰图

如今，全村道路四通八达，平整美观，安全舒畅，为村民活提供了方便，为经济发展提供了支撑。翠微村作为省级特色田园乡村示范点和龙里县乡村振兴引领示范村，正以后发赶超之势行驶乡村振兴的“快车道”中。

二、主要做法及成效

（一）“数字 + 路产管理” 信息化

翠微村作为湾滩河镇示范引领村，“十三五”期间，村“两委”积极向交通、住建、农工等职能部门累计争取项目资金1200余万元。实施“一事一议”道路建设工程7条8.5公里，新修村组道路10公里。目前，该村辖5个自然村寨范围内农村公路里程达到22公里，并实现了与省道309线的连接，全村路网结构进一步改善优化，已基本形成干支相连、结构合理、功能完善的局域农村公路网络。为精准掌握自身“家底”，便于养护、处置的全生命周期管理，翠微村通过整合护路员、网格员、“两委”成员力量，在年底数据库更新时间段，将新增路线、桥梁、涵洞等路产信息统计上报，并录入系统，“路长制APP”同步更新，通过信息更新将本地区的公路设施信息动态直观地在地图上反映出来，并能以多种方式（卫星地图、照片等）显示公路路况、桥梁状况、附属设施状况等，



图3 数字化信息化管理

通过统计和网络分析，以图形化方式，实现了辖区内重要省道、县道，桥梁、安防设施等各类路产登记全覆盖和可视化管理。

（二）“数字 + 养护管理” 智慧化

按照“村道村管”原则，成立了以镇政府镇长为组长，分管领导任副组长，综治办、村“两委”干部为成员的领导小组，村主任作为本村公路养护第一责任人，全面负责全村道路的管理工作。村级通过路长制 APP 系统，进入“公路养护”板块，使事件上报、下达、处置、复核等做到全流程管理。在巡路过程中发现公路隐患后可通过手机 APP 问题反馈功能进行在线反馈，路长可简要描述隐患情况并拍摄现场图片上传系统，系统会自动记录隐患路段的具体桩号。后台将问题交办至该片区管养责任人进行处置，处置完成后拍摄现场处治后的照片上传至系统销号，形成闭环。若超过时间节点未能完成隐患处置，处置情况将无法终结，县级路长办再进行跟踪督办，直至隐患或病害得到处置。同时，小程序还可以进入路长巡查板块，查看各级路长是否按照要求管好“责任田”，该项指标作为县级高质量考核各单位重要指标之一。汛期以来，翠微村通过该系统及时处理病害 12 条，切实保障群众安全出行。



图 4 掌上路长界面



图 5 日常巡查登记

（三）“数字 + 安全管理” 精细化

翠微村作为湾滩河产业发展的桥梁纽带，道路安全至关重要，村“两委”在关键路

段管理方面，如平交路口、急弯、高边坡等路段，加设摄像头，通过系统路面监控远程查看路况信息，特别是在汛期等特殊气候期间，明确专人负责重要路段情况进行“值守”，通过在后台调度室监控系统反馈、信息调度指挥、时态跟踪报告等及时调度各片区责任人处理，如：行道树倒塌、边坡落石、路面积水等可以立即处置情况，切实保障群众正常出行。若遇路面塌陷等暂无法立即“抢修”情况，则通过路长制 APP 上传灾害地点图片、地段桩号等信息，后台将及时反馈责任区域养护队伍组织人员及时处理。同时，在大中修工程、施工路段，通过采集路况信息，及时发布至路长制 APP 系统，并上传至交警平台系统、引导大众科学出行。

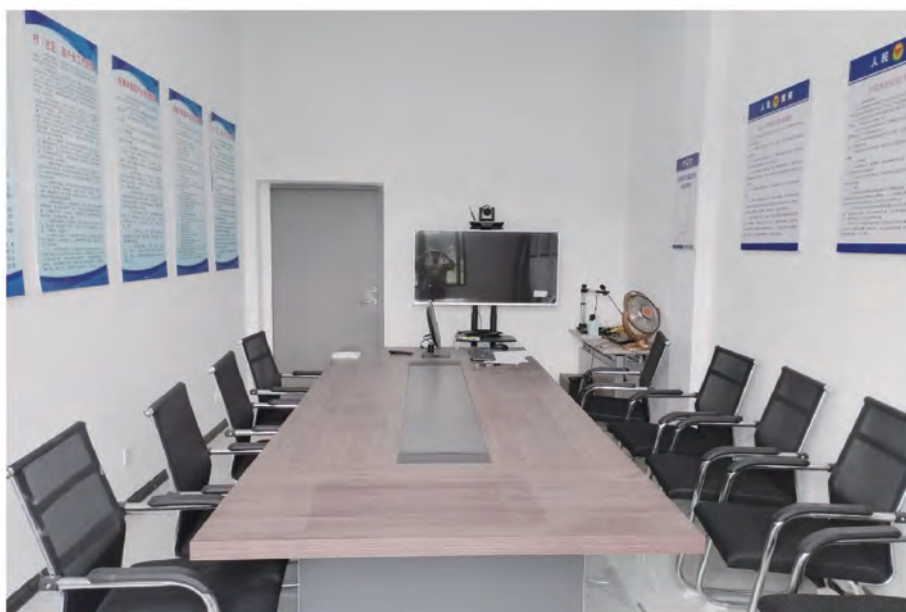


图 6 远程监控室

（四）“数字 + 运营管理” 高效化

湾滩河镇有汽车站 1 个，该站已通过政府门户互联网方式对外动态发布城乡客运信息，并已实现省城道路客运联网售票。镇级站点，村级招呼站张贴“贵州好行”APP 二维码，群众通过微信扫码，可根据自己出行需求，随时查看线路、班次等信息，同时，运营车辆均已引入车载 GPS 指挥调度系统、全程监控系统等动态监控设备，并全部接入贵州省重点营运车辆公共服务平台（联网联控系统），全面实现客运车辆动态监控信息化管理，通过后台统一调度指挥，保障车辆进发有序，切实保障群众出行安全。进一步推动运营市场化高效运转。



图7 客运车辆动态监控信息化管理

三、下一步打算

湾滩河镇翠微村以数字赋能为抓手、以数字化改革为牵引，在数字公路建设中不断创新提质，做到各个业务模块真用、实用、好用，打造各级道路的路产管理信息化、养护管理智慧化、安全管理精细化、运营管理高效化，提升了公路养护管理效率和整体治理水平。作为省级特色田园示范村，翠微村将通过不断探索实践，为全县全面提升数字公路智慧化水平做好“样板”，为加快推动“四好农村路”建设与推广贡献力量。

推进“信息化” 探索“智能化” 为“四好农村路”高质量发展装上“智慧引擎”

甘肃省陇南市

近年来，我市深入贯彻落实习近平总书记关于进一步把农村公路建好、管好、护好、运营好的重要批示精神，全面落实交通运输部及省委省政府关于做好“四好农村路”有关工作部署，坚持规划引领、高标准建设、快速度推进、信息化运营，累计投入资金 80 亿多元，新改建农村公路 1.4 万公里，建立了“外通内联、通村畅乡、班车到村、安全便捷”的交通运输网络。全市农村公路通车总里程达 1.5 万公里，位居全省第一，西和县、礼县被命名为“四好农村路”全国示范县，成县入围 2023 年“四好农村路”全国示范县创建单位，两当、康县被命名为“四好农村路”省级示范县。

在加快推进农村公路硬件基础设施项目建设的同时，我们围绕农村公路全域智能、全时管控、全城覆盖的目标，加强新一代信息技术在农村公路建设运营方面的融合应用，有效整合现有的陇南市交通运输信息化系统，研发建成了全市智慧交通综合管理平台和可视化中心，推动农村公路智能化升级。



图1 陇南市智慧交通可视化中心

我们在“四好农村路”信息化建设方面主要采取了以下做法：

一、立足新发展，打造全市公路信息“一张网”

2020年以来，为推动全市交通运输向数字化、网络化、智能化发展，按照市政府和省厅对新基建和数字经济项目谋划工作的总体安排部署以及省厅印发的《甘肃省农村公路信息化建设技术指南》，我市将“信息化”建设和“智慧交通”作为“十四五”提效能、扩功能、增动能的重点任务进行了系统谋划。按照“统一规划、分期实施”的原则，编制了《陇南市智慧交通综合管理平台建设工程实施方案》，充分整合陇南市交通运输现有的信息化系统，筹措市级智慧交通综合平台项目建设资金1322万元，研发建成了市县乡村四级联动的智慧交通综合管理平台。深度融合全市交通、文化旅游、现代农业、现代物流等关联行业信息，集成“雪亮工程”检测数据，共享路况现状、客货流量、管养执法等跨部门数据，围绕“建、管、养、运、安”五个方向搭建路产管理、路产状况、巡查监督、养护管理、科技治超、路长制等13个子模块，采集农村公路技术等级、路面类型、桥涵隧构造物、安防设施等属性和照片，建成集基础信息、电子地图、影像资料于一体的农村公路数据库和展示系统，做到在线巡查监督管理、信息及时上报、全天候非现场执法监控、应急指挥调度、推动交旅融合发展、便捷群众出行等，实现全市公路“一张网”信息数据综合管理，提升我市交通运输数字化管理水平和决策部署的及时性、准确性、科学性，为实现农村公路全域智能、全时管控、全城覆盖奠定了坚实的基础。



图2 陇南市智慧交通综合管理平台

二、应用新技术，推进行业管理智能化“全覆盖”

充分利用物联网、卫星定位等技术，对全市公路交通信息进行自动采集、传输、汇总、处理、指挥、发布和服务，实现了农村交通运输基础设施从计划管理到设计批复、招标备案、施工许可以及进度、质监、督查、验收等全流程线上监管。利用移动客户端，建立从巡查、上报、核查、处置、反馈一整套养护业务全流程闭环管理模式。综合

动态巡查、群众上报、实时巡查等巡查手段，实现资源融合共享，节约成本，大幅提高了农村公路管理养护效率。通过在事故多发路段的安全护栏上安装智能传感设备，一旦发生碰撞，系统将及时弹出警示信息并通知相关负责人员及时排查处理；通过整合全市现有交通数据资源，加强与其他部门的对接，开启了流程化管理，实现信息共享；利用路长制 APP，通过实现路长动态巡查、实时问题上报、巡查监督管理、道路信息公开、交通宣传、投诉建议、便民服务等功能，以信息化手段调动和督促各级路长落实责任，实现以“路长制”促进“路长治”。采用“互联网+移动终端+GPS定位”等技术，建立全天候非现场执法监控系统，实现了对过往车辆的在线动态称重、视频监控、图像抓拍及车牌识别等。在农村客运车辆上探索安装智能监控设备连入管理平台，实时监测司机疲劳驾驶、首末站到达准点率等情况，及时做出告警和智能调度，有效降低司乘人员安全风险，保障广大群众生命财产安全。同时，利用农村客运车辆智能化监控，同步对农村公路进行视频巡查，智能识别异物入侵、路面状况等，实现车辆监控与养护巡查资源共享。

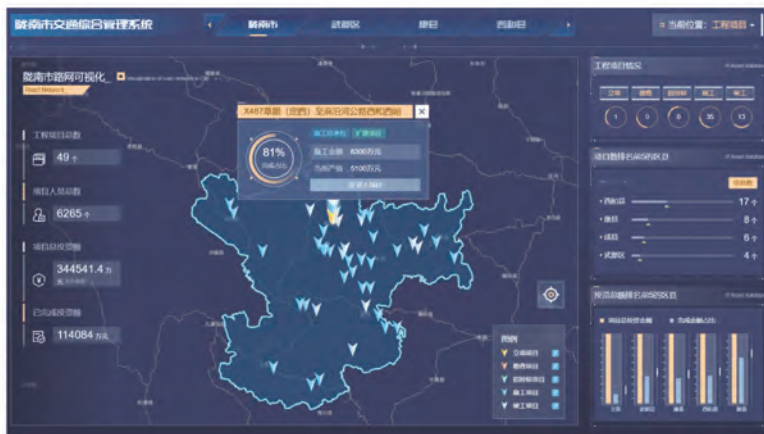


图3 工程项目管理界面



图4 工程施工记录



图5 移动端在线养护巡查



图6 巡查记录

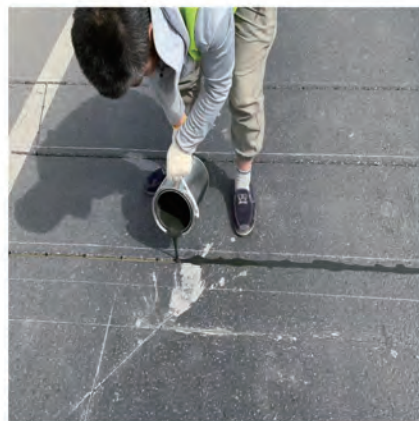


图7 智能路况巡查应用



图8 声光报警器现场



图9 安装智能传感设备

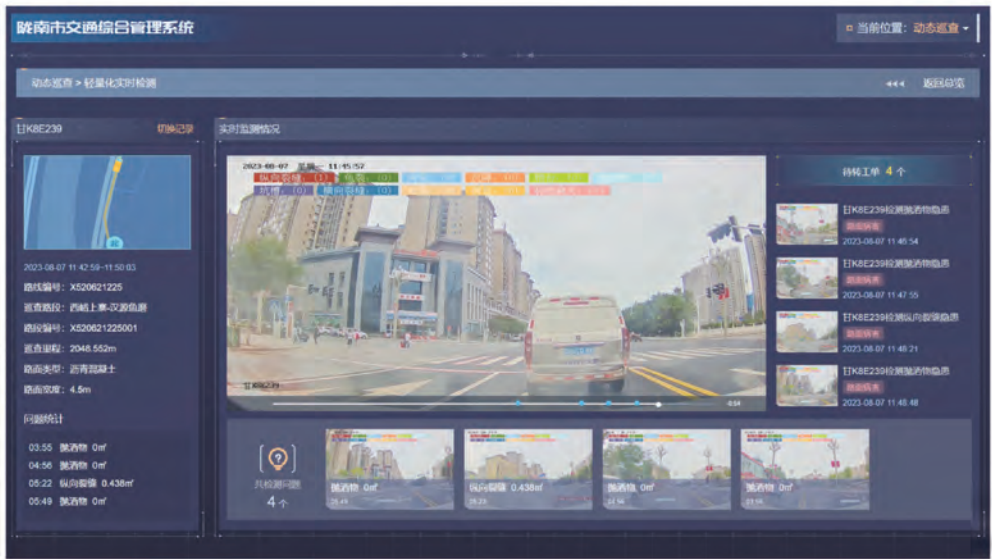


图 10 利用农村客运智能化监测路况信息

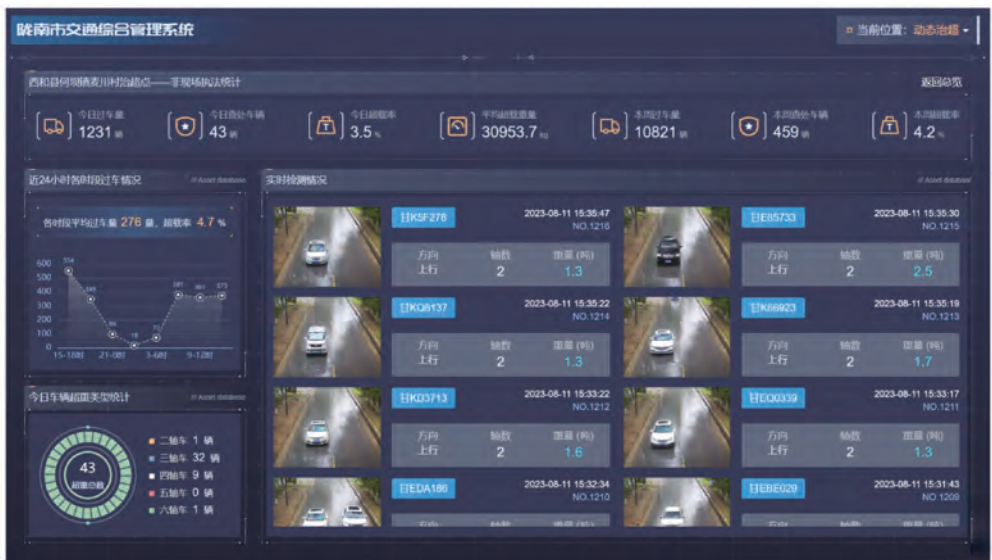


图 11 非现场执法监控系统界面



图 12 动态称重设备安装

三、拓展新功能，服务群众更加“接地气”

对接客运公交车辆、路域经济发展、地方资源推广等数据，开发运行公交信息 APP 查询软件，为群众提供交通路况信息、网上购票、网上约车等便民出行服务；建设信息化公交站台，按照“一站一码”设置活动二维码，利用二维码信息互动功能，设置客运车辆实时查询、路况信息实时获取、路网信息实时查询、养护管理信息查询、路长制公示、交通运输服务投诉等功能。利用平台提供定制客运、出行信息查询、邮政快递网点、快递物流寄送，多方展示乡村农业产业和旅游等资源等，畅通商品下乡、农货进城渠道，满足群众多元化需求。同时，积极探索旅游、种植、养殖等产业运营与农村公路养护管理互融互促的新模式，通过平台及时为游客展示当地村情概况、民族特色、地域特点、特色产业、文化旅游、餐饮住宿、商业广告等信息，推送货物运输、农特产品销售、便捷运输通道等信息，游客可以通过短信链接打开小程序浏览特产和网上订购产品，实现“客运服务一键可约，运输信息一键可查，乡村文旅一键可知，意见建议一键可投”，进一步优化便民服务，推动交通运输向数字化绿色化融合化转型，推进大数据与综合交通运输深度融合，以数据资源赋能行业转型发展、助力乡村振兴。



图 13 信息化公交站台



图 14 “路长制”公示牌



图 15 陇南 e 行小程序



图 16 智慧出行

总之，智慧交通综合管理平台的建设，使农村公路监管平台由传统单一应急指挥逐渐向集交通数据中心、管理中心、服务中心和应急指挥中心为一体的复合型转化；功能由传统的“视频监控”逐渐向集交通综合数据汇聚、处理、分析、指挥、服务于一体的智能化、科学化方向转变；实现了建设监管全程化、管理精细化、养护数字化、运营智能化，为“四好农村路”高质量发展装上了“智慧引擎”。

农村公路
数字化信息化建设
典型案例

NONGCUN GONGLU
SHUZHUA XINXIHUA JIANSHE
DIANXING ANLI

NONGCUN GONGLU
ZHULI GONGTONG FUYU
DIANXING ANLI

农村公路

助力共同富裕

典型案例



2023年10月

农村公路助力共同富裕 典型案例

2023 年 10 月

目 录

以路兴业 以业振兴 助力乡村振兴画面徐徐展开	天津市津南区(1)
以路为媒 路衍经济助乡村振兴	河北省邯郸市峰峰矿区(7)
发展“农村公路+”模式 打造乡村振兴“致富路”	山西省壶关县(14)
“四好公路”串起美丽乡村 “衢畅八方”助推全面小康	山西省阳城县(23)
路畅民共富——“四好农村路”鄂托克前旗实践	内蒙古自治区鄂托克前旗(30)
建设美丽农村路 造就富裕和谐乡村	辽宁省庄河市桂云花乡(38)
挖掘绿化效益 探索路衍经济	吉林省磐石市(41)
探索同江市“四好农村路”建设模式 走出赫哲族经济发展振兴特色之路	黑龙江省同江市(46)
公路通 产业兴 生态美 村民富	上海市浦东新区(53)
南通市“农村公路+产业”助力共同富裕	江苏省南通市(60)
探索“乡村公路+文旅融合”发展新模式 环长漾“稻米香径”走出乡村振兴富裕路	江苏省苏州市吴江区(68)
交旅融合 以路兴业 助力共同富裕	安徽省滁州市(78)
郎溪“水韵茶乡路” 铺就群众幸福路	安徽省郎溪县(86)

探索惠安“5432”模式 推动“四好农村路”高质量发展	福建省惠安县(93)
“交通+”助推乡村振兴 实现共同富裕	福建省泰宁县(99)
打造“美丽农村路”样板 交旅融合助力乡村振兴	江西省婺源县(103)
铺康庄大道 助共同富裕 努力让人民群众的获得感成色更足	江西省樟树市(110)
“四好农村路”绘就山区群众共同富裕新图景	山东省济南市钢城区(115)
建设“四好农村路” 托起“共同富裕梦”	山东省枣庄市台儿庄区(121)
打造特色产业路 助力共同富裕	河南省许昌市建安区(129)
党建引领“四好农村路” 铺就群众共同富裕路	湖南省汝城县(133)
加强公路管理 助力乡村经济	广东省佛山市(138)
推进“四好农村路+旅游”模式 为建设桂林世界级旅游城市当好先锋	广西壮族自治区桂林市(144)
“最美农村路” 乡村振兴的“快车道”	重庆市梁平区(152)
“四好农村路”助推产业振兴 从“生态绝佳”到“山水有价”	贵州省赤水市(160)
大道通途 富美西秀	贵州省安顺市西秀区(168)
规划引领 突出重点 全面发力 全力推动“四好农村路”高质量发展	宁夏回族自治区吴忠市红寺堡区(177)

以路兴业 以业振兴 助力乡村振兴画面徐徐展开

天津市津南区

津南区，天津市下辖区，位于天津市东南部，海河中下游南岸，东与滨海新区塘沽接壤，西与河西区和西青区相连，南与滨海新区大港毗邻，北与东丽区隔海河相望，处于天津市经济发展的主轴上，是承接中心城区城市功能和滨海新区产业功能的重要地区。全区土地面积 387.84 平方公里，人口约 93 万，行政区划为 1 个办事处、3 个街道、8 个镇、153 个建制村。

截至 2022 年底，全区公路通车总里程 433 公里，其中高速公路 70 公里，普通国省干线公路 146 公里，农村公路通车总里程达 217 公里。镇通三级路比例、建制村通硬化路比例 100%，基本形成遍布农村、连接城乡的农村公路网络。农村公路双车道比例为 66.5%，建制村通双车道比例 97%，农村公路路面技术状况 MQI 优良中等路率达 89.6%。

一、坚持规划引领，促进农民农村共同富裕

农村公路是实施乡村振兴战略的重要抓手。近年来，津南区“四好农村路”建设取得了实实在在的成效，不仅要让农村群众更好更公平享受交通均等化服务，更为我区农村地区带去人气、财气，在基层凝聚民心、民意。

2022 年 6 月 3 日，津南区政府印发了《津南区农村公路网规划方案（2022—2035）》的通知，规划以适应和促进津南区对外开放、社会经济绿色高质量发展，以最大限度地发挥公路建设投资总效益为中心。规划中明确提出到 2025 年末，新建部分发展需要贯通的县道、乡道，并完成部分主要县道、乡道的改造升级工程，使路网平均等级升高，路网整体服务水平有较大的提高，基本实现以干线和县道系统为主骨架的农村公路网络。规划中明确提出到 2035 年末，实现县道一、二级化，主要乡道二、三级化，每个行政村至少要有两条对外连通的公路，农村公路形成成熟的路网，特别是乡村路实现网络化建设，达到公路运输水平完全适应并超前于经济发展水平。

以双顺路为例，津南区双顺路位于八里台镇，全程 6.2 公里，宽 8 米，是贯穿八里台镇的重要道路，目前为乡道，规划中将来将成为县道，整条路线贯通西小站村、小黄

庄村、和顺地村、双闸村、南义村、毛家沟村、刘家沟村、北中塘村 8 个村落，2021 年八里台镇对其进行了提升改造，并且是我市 2022 年市级美丽乡村示范路。这条道路的正式通车，破解了百姓多年出行的“老大难”问题，开通了串联八里台镇南片八个村经济生活发展的“直通车”，更搭建起老百姓与政府之间的“连心桥”。



图 1 双顺路维修后航拍全景

维修改造前，该路为 20 多年的乡村小路，周边环境脏乱，车流量较大，无路灯且路况较差，给百姓出行带来极大的不便。改造后，该路路面宽度由原来的 7 米扩建为 8 米，将混凝土路面改造为沥青路面，沿途增设太阳能路灯 175 盏，交通指示牌、路牌 89 个，解决了村民出行难题。八里台镇和顺地村村民说：“修完以后，这条道路像玻璃面一样平坦，工程质量又过硬，老百姓出行也方便了，实在是太好了。”改造后的双顺路，路域环境也有了很大程度的提升。村道平坦齐整，两侧村容整洁。

八里台镇相关负责人介绍，八里台镇正在大力发展南片八村特色产业，西小站村的红色教育基地、民宿，和顺地村的康养产业，刘家沟村的苹果、北中塘村的无花果、小黄庄村的君子兰和南义村的葡萄种植，还有一些村的池塘垂钓等游乐项目。以后来到南片八村，广大市民可以充分享受乡村“吃住玩”的快乐。



图 2 双顺路路侧特色农场

双顺道的改造为八里台镇村庄产业升级打下了坚实基础，有效推动了沿线旅游业及绿色采摘业的发展，为村民创收做了很大贡献，成为村民的产业路、致富路。



图3 双顺路路侧南义葡萄

二、推动农村公路建设，助力农民农村共同富裕

近年来，津南区紧抓机遇，坚持把“四好农村路”建设主动融入农村地区发展中，融入农村地区的产业物流、生态环境中，农村公路的发展内涵更加丰富，成果更为丰硕。政府多方筹措资金，拓宽筹资渠道，除财政支持外还利用专项债等筹资方式用于绿屏游览路、天嘉湖大道延长线、幸福横河道路工程、双顺路、小站中心道、白万路、谊达路、河沿路、双中路等农村公路建设，项目得以高标准实施。2021年至2023年用于农村公路建设投资达25亿元。



图4 小站中心道现场实景图

以小站中心道为例，它是小站镇打造全域旅游的主要轴线。建成后的小站中心道横贯东西，串联起津港公路、盛塘路延长线、津歧公路、四号路延长线、汉港公路5条垂直要道，实现该路由津港公路至汉港公路的全线打通，全面实现小站镇“十分钟交通圈”。2022年9月由交通运输部主办的2022年度“我家门口那条路”九月主题“美好

幸福路”小站中心道从参与月度推选的 59 条路线中脱颖而出，成功入选。



图5 稻田画

2022 年，小站镇共种植小站稻 14017.6 亩，惠及沿线多家农业合作社及两个正在申报乡村振兴示范村的迎新村和操场河村，新建高标准农田 3100 亩，“小站稻 1 号”成功试种，承办天津市中国农民丰收节主会场活动，“小站稻”入选全国农业品牌创新发展典型案例。数字乡村试点建设成效显著，5000 亩设施农业投入运营，成为天津市“津农精品”展示基地。水稻产量超 7000 吨，经济效益超 5000 万元，提升农民年收入超 4000 元。方便相关村及合作社的交通和运输，扩大小站稻销售渠道，切实优化小站稻种植环境，同时充分整合小站镇农旅资源，助推乡村振兴。依托会馆村小站稻核心种植区，进一步加强通力协作，丰富以小站稻为主色的“农业+”旅游节点和线路，全面带动区域农业产业发展和相关配套及延伸产业升级，做优做强小站农业产业品牌，最终达到一二三产业融合发展。



图6 工业园区航拍

小站工业区及小站黄台工业区吸引来自欧美、日韩、香港及台湾等国家和地区的 400 余家企业深耕发展，拥有多家世界 500 强企业和国内优质上市企业入驻。此条线路贯穿其中是园区货运吞吐的主要通道，带动工业、物流等企业发展，企业年收入总额达

190 亿元，税收总额达 4.45 亿元。

三、强化“四好农村路”绩效考核，服务农民农村打造共同富裕新格局

自 2019 年开始，津南区政府将“四好农村路”建设纳入区绩效考核体系，将考评结果与年度养管补贴资金挂钩，形成奖惩机制。先后印发了《津南区关于深化农村公路管理养护体制改革实施方案》《津南区全面推行农村公路“路长制”实施方案》，全面建立区、镇、村三级路长制组织体系，形成了权责清晰的管理机制。

以前进村路为例，津南区前进村路位于北闸口镇，路线起于津港路，止于月桥村路，长 1.852 公里，路面宽 6 米，该路始建于 1986 年建成，水泥混凝土路面，后期使用过程中路面坑洼不平、行车颠簸，遇雨季容易积水。

为改善居民出行，北闸口镇政府精准施策，于 2019 年将该路拓宽改造至 6 米，双向两车道，且对原路结构层进行了加强，路面状况得到很大程度的改善。以此为契机，前进村累计改造村庄道路 2 万平方米，实现村道与里巷路 100% 硬化，村容村貌焕然一新。路修好了，百姓的干劲更足了。前进村成立了农业合作社，把农户分散的农田逐步流转起来，大力发展都市休闲生态农业，精心打造千亩生态园，利用 550 亩稻田开展稻渔、稻蟹混养项目，利用 200 亩林地发展林下经济，散养鸡鸭鹅等家禽，抓住春种、夏管、秋收等重点时令，推出稻田插秧、水田捕鱼和“蟹蟹有你”“等你稻来”等旅游活动，提高农业附加值，带动村民就业增收。现在的前进村，精心打造的千亩生态园，游人如织；占地 50 亩的池塘中莲叶接天，周边一望无际的稻田间，白鹭翩飞、稻浪滚滚……这幅悠悠展开的美丽画卷，是前进村实施乡村振兴战略的成果；这座生态宜居、产业兴旺、文明和谐的网红小村，让村民对美好生活有了新奔头。



图 7 前进村路现场实景图

这里先后被农业农村部和中央文明委评为“2020年中国美丽休闲乡村”“第六届全国文明村”，并在2021年入选“全国乡村旅游重点村”。该路还入选2020年我市市级美丽乡村示范路创建名单，充分带动了前进村旅游业的发展，提升了村民群众的幸福感。北闸口镇考核成绩名列前茅。



图8 村民幸福心情写在了脸上

以路为媒 路衍经济助乡村振兴

河北省邯郸市峰峰矿区

河北省邯郸市峰峰矿区0号旅游路始建于2017年3月，当年9月竣工通车，为邯郸市第二届旅发大会重点项目之一。该线起于彭城镇，讫点和村镇北响堂寺游客接待中心与5号公路顺接。全线依托著名的跃峰渠临渠而建，途经三个镇（彭城镇、义井镇、和村镇）15个行政村，全长26公里，乡道三级公路，主路沥青混凝土路面宽7米，辅道彩色沥青步游道3米，混凝土排水沟及路肩，路况为优。全线共有桥梁6座，安全防护设施、标线标志齐全。



图1 0号旅游路太行跃峰渠十八弯景点处

三分建，七分养，十分精力抓运营。本区制定了《农村公路管理实施细则》等系列政策文件，理顺了管养体制，健全了县乡两级农村公路管养机构，全面实施农村“路长制”，成立了县乡两级路长制办公室，建立了县乡村三级农村公路养护机构，实现了“路长全覆盖，路路有管家”。大力推进城乡道路客运一体化建设，17条公交客运班线和170多个停靠站点遍布城乡，形成了布局合理、相互衔接、循环成网、方便快捷的农村客运网络。

一、以路带产，生态经济唱主角

立足区情实际，坚持“0号旅游路”建设与重点工作相结合，以点带面，激活全局。“0号旅游路+客运出行”实现了客运班线通达进村全覆盖，18万群众实现了“出

门柏油路，抬脚上公交”的便捷出行。“0号旅游路+旅游产业”串联起了北响堂风景区、响堂水镇、太行药王谷、山底抗日地道、万亩秀林等20多个景区景点，实现了客运运营、旅游发展、农民致富三者互动共赢。“0号旅游路+美丽乡村”打造了包含22个美丽乡村在内的省级太行跃峰渠乡村振兴示范区，中药材种植、鲜切花基地等特色农产品以路为媒拓市场，推动了乡村产业振兴、农民增收致富。



图2 0号旅游路一景

0号旅游路的建设为彭城镇沿线的藺家庄村、炉上村带来了勃勃生机与活力，依托优越的区位条件和自然资源，组织村民从传统农业向现代农业转型，实施了优质无公害蔬菜、特色水果等特色农业基地建设。



图3 炉上村桃园

种菜不用土，瓜果长“空中”。藺家庄村还依托生态旅游产业路，大力发展了大棚旅游采摘，引领无公害蔬菜瓜果从田间地头直达群众饭桌，实现了从“靠天吃饭”到“科技种菜”。8月份彭城镇炉上村的桃子，已进入采摘季走入桃园，阵阵桃香扑鼻而来，圆润的桃子压满枝头，吸引了不少游客进入桃园体验采摘乐趣，果农们有条不紊地采摘、分拣、称重、包装。

乡村要振兴，交通要先行。藺家庄村依托交通的便利条件和独特的富硒土壤资源更是吸引了众多外地投资商的青睐。藺家庄村按照“村集体+企业+农户”模式，打造了帅阳富硒桃生产基地，不仅壮大了村集体经济，还带动了村民就业。

据蔺家庄村帅阳富硒桃基地负责人介绍，采摘园不仅解决了 100 余名农民的就业问题，还培养了 20 多名农村“土专家”、农民技术员，为农民致富开辟了新渠道。



图 4 义井镇芍药鲜花切割基地

因路而闻名的万亩秀林，紧邻“全国最具人气的路”，瞄准这一路网优势，通过土地流转，由专业公司打造的义井镇农业生态园两百多亩芍药花恣意绽放，娇嫩芬芳，在花丛中忙碌的农民们正在把紧抱着的花骨朵连同花枝剪下，经过简单处理后进入流水线，最终包成花束运往全国各地。芍药鲜切花基地不仅直接为当地村民 500 多人提供了就业机会，实现集体经济增收还间接带动当地旅游就业 1000 余人。制定激励政策鼓励农户种植多样化花卉打造集“美丽生活环境 + 生态产业发展 + 壮大集体经济”于一体的切花小镇。

药王谷游客接待中心、冬桃产业园、生态农业园、宿风大棚蔬菜……一个个熟而能详的产业项目因路而兴，也因路更旺，当地村民人均年收入已从 2015 年的 4000 多元跃升至现在的过万元。路好了，人心齐了，脱贫致富的干劲更足了。



图 5 盛开的牡丹园

通村畅乡的“四好农村路”，既让广大农村群众实现了“出门柏油路、抬脚上公交”的便捷出行，又打通了特色农产品外运的“最初一公里”，还成为了群众共同富裕、乡村振兴的致富路。

二、以路兴业，新业态带来新发展

近年来，在习近平总书记关于“四好农村路”建设的重要批示精神指引下，攻坚克难，聚焦发展瓶颈，积极实施交通先行工程，以“建好、管好、护好、运营好”农村路为目标，大力实施“白转黑、窄变宽、通到畅、洁到美、线成网”，持续加大农村公路建设投入，完善农村公路建、管、护、养机制，提高农村公路运输服务水平，几年来累计投入建设资金 6.6 亿元，打造了百公里旅游路和 1+6 环形农村路网，联城、联镇、联村、联景、联户“五联”路网结构，以“畅、安、舒、美、绿”的优质通行环境，带动路衍经济崛起。



图6 万亩秀林育苗基地

“公路围着产业建，产业围着公路转”，哪里有产业，路就修到哪里。0 号旅游路、“谷香之路”等别具特色的“四好农村路”，打造出李庄、金村、张家楼、响堂山村等 40 多个重点村、精品村，推广一批特色“农字号”品牌，如帅阳富硒桃、谷驼“黄金小米”、王看中药材、上官庄红薯、新坡大潘鱼等 20 多个畅销农产品，使得特色产业因路而起、因路而兴。旅游产品、特色饭庄、绿色采摘、农家乐日益火爆，实现路域两侧近 10 万群众在家门口就业，助推乡村经济发展走上了“快车道”，促进了乡村产业振兴、农民增收致富。



图7 游客在万亩秀林赏红枫



图8 乡道固驼线穿村路段

以点带面，示范效应辐射全域。固驼路，是西固义乡贯穿南北的一条主要乡道，泥泞不堪的道路曾是这条路的真实写照，虽然当地的韦武庄香油、谷驼村的黄金小米都是广大群众喜爱的特色食品，但却因仅有的一条土路使本来有发展前景的农作物只能自产自销。2018年经过改扩建，全长6.2公里，路面宽7米的沥青柏油路彻底改变了原有的状况，借势发展起了多种业态。坐落在西固义乡北神岗村的峰峰牡丹谷内，不仅游客络绎不绝，在园内工作的本村村民们也忙得不亦乐乎。牡丹谷开放前夕，村民程大爷每天都会来到牡丹谷打理花朵、剪枝、剃草……“我快七十岁了，现在守家待地还能在牡丹谷干活，一个月挣2000多块钱，活儿比之前务农还轻松得多，心里高兴得很。”提起现在的工作，程大爷高兴地说道。“我们村以牡丹为‘媒’，积极发挥路网络优势，将生产经营与旅游深度融合，村民通过牡丹谷，不仅能获得土地流转费用，还能通过劳动获取报酬，扩展了增收致富渠道。目前，村内有100余人在牡丹谷工作，真正实现了家门口就业。”村党支部书记程国仕说道。该村将花海资源转变为发展着力点，以“花海经济”鼓起村民的钱袋子，走出了一条公路+农旅融合发展之路。



图9 固驼线航拍



图10 5号路南延

一条条“质量过硬、路通民富、出行便利、绿化优美、路域和谐”的景观大道，为推动乡村振兴发挥着积极的作用。

三、其他情况

以创建美丽农村路为抓手，持续加大“四好农村路”创建力度，不断提高农村公路管养品质。2019年以第一名的成绩被省交通运输厅、省农业农村厅、省扶贫开发办公室命名为“四好农村路”省示范县；2019年、2020年、2021年、2022年我区0号旅游路、北响堂寺旅游路、峰岳公路产业振兴示范片区、环湖美丽农村路先后被省交通运输厅命名为省美丽农村精品示范路，四个示范片区被市交通运输局评为邯郸市美丽农村路，0号旅游路荣获交通运输部“2019年度最具人气的路”。



图 11 0 号旅游路一景

2020 年交通运输部首站“行在乡村，游在路上”脱贫攻坚自驾游主题启动仪式在峰峰举行，受到了社会广泛关注，人民日报、新华社、经济日报、央视《朝闻天下》、人民网和河北电视台等省内多家主流媒体纷纷进行报道，中国政府网、国际在线、光明网、中新网、中国网、新浪等通过门户网站转载报道达 200 多篇次，交通运输部微博、快手平台全程直播了活动盛况，相关视频观看达 400 多万，点赞超 26 万，掀起了交通助力脱贫攻坚的舆论氛围。

发展是硬道理，交通是硬支撑。作为国民经济的基础性、先导性、服务性行业，必须把公路建设主动融入到当地的产业、物流、环境、特色经济的大生态体系中，形成整体合力，为经济社会发展提供了强有力的支撑。让一条条农村公路化作“风景线”，串联“山水林田湖、城镇乡村景”，成为一条条“有颜值又有产值”共同富裕路。



图 12 “行在乡村，游在路上”脱贫攻坚自驾游主题活动首站启动仪式（记者采访中）



图 13 0号旅游路被评为2019年度“我家门口那条路——最具人气的路”

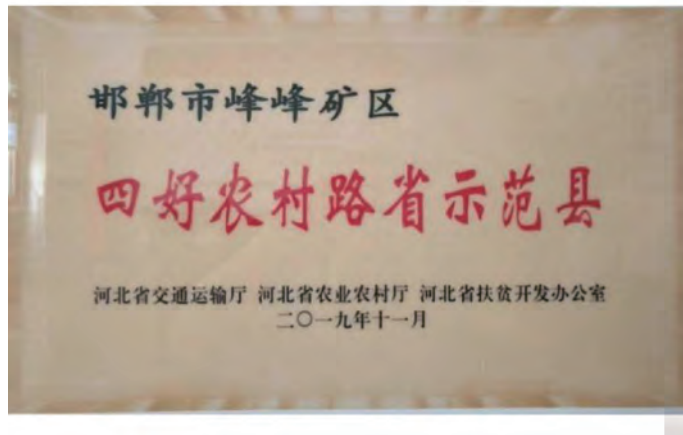


图 14 邯郸市峰峰矿区被评为“四好农村路”省示范县

发展“农村公路+”模式 打造乡村振兴“致富路”

山西省壶关县

近年来，壶关县深入学习贯彻习近平总书记关于“四好农村路”建设重要指示批示精神，坚持“公路通、百业兴、经济兴、百姓富”的发展思路，积极探索“农村公路+”模式，大力发展“路衍经济”，推动农村公路与物流、产业、旅游、乡村治理高品质融合，有力促进乡村产业振兴、群众增收致富。2022年城镇常住居民人均可支配收入30536元，同比增长7%，较“十三五”末增长15.24%；农村常住居民人均可支配收入10486元，同比增长9.7%，较“十三五”末增长26.03%。

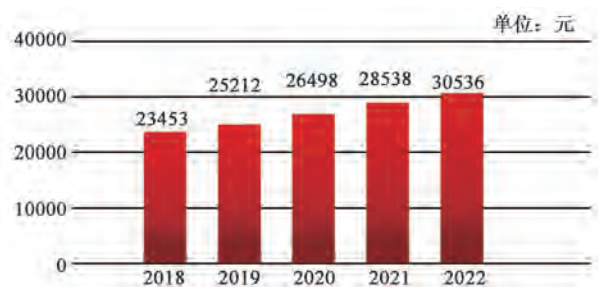


图1 城镇居民人均可支配收入

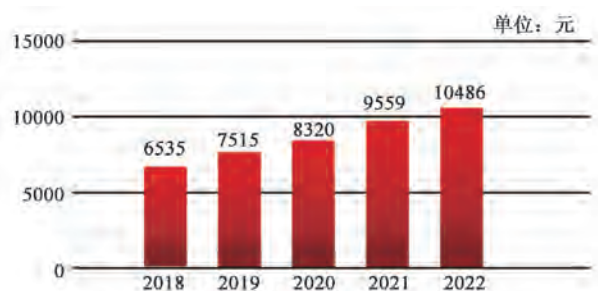


图2 农村居民人均可支配收入

一、基本情况

壶关地处山西省东南部、太行山东南端，版图面积1013平方公里，辖7镇3乡1个经济开发区，279个行政村，户籍人口30万。截至2022年底，壶关县农村公路479条1074.227公里，其中县道10条200.136公里、乡道39条282.202公里、专用公路1条45.427公里、村道429条546.462公里，以国道、省道为骨架，县乡公路为支线，连接全县的县域网络体系逐渐成形。



图3 县道晋五线



图4 太行一号旅游公路

二、主要做法

（一）以路构网，发展“农村公路+物流”模式

因地制宜推进农村货运物流结构调整和资源整合，进一步完善城乡物流节点，大力推进乡村e镇建设，建立健全“交通引导、部门协同、公司运作、网络运营”的县乡村三级物流配送体系，实现乡村客货物流全覆盖。通过“交邮合作”“邮快合作”“快快合作”等创新模式，实现寄递物流全覆盖，打通农村寄递物流服务的“最后一公里”。目前，全县共有县级物流网络节点1个，乡镇物流网络节点12个，村级物流网络节点279个，涉农网商达到600余家。



图5 物流产业园



图6 寄递物流

（二）以路兴业，发展“农村公路+产业”模式

壶关县是典型的一个山区农业县，境内山高谷深，沟壑纵横，山地面积占全县总面积74.5%，狭窄陡峭的“猫路”，严重制约了壶关产业发展。2020年以来，围绕打造“中国北方优质农产品供应基地”目标，壶关县坚持路随产业建，先后投资1.8亿元，建设、改造“旱地西红柿路”“晋庄小米路”等产业路60余公里。这些产业路不仅连接

了各个村庄，还延伸到了产业园区、田头市场。大型农业机械、运输车辆可以通过产业路直接开到田间地头，极大方便了农产品的生产、运输，提高了农业生产效率，促进了农村产业发展。



图7 特色产业园区

（三）以路联景，发展“农村公路+旅游”模式

壶关县将“四好农村路”建设与全域旅游战略紧密结合，围绕打造“全国著名的生态旅游目的地”，以交旅融合路段为重点，大力实施太行一号旅游公路、全域旅游公路服务设施及景观提升等项目。有效利用农村客货场站、养护道班等设施以及农村公路沿线闲置土地资源，设置提醒指示标牌、充电桩及驿站、憩息点、观光点、停车场、厕所、购物中心、露营地等场所，拓展停车、充电、购物、休闲、观光、旅游咨询等综合服务功能。2022年，投资1800余万元对旅游公路实施了附属绿化工程；投资500余万元新建龙尾头驿站1座、小桥1座、步道175米；投资900余万元新建福头驿站1座、停车场1个。随着太行一号旅游公路主线全线贯通，县域内所有行政村和旅游景点全部实现客运车辆通达全覆盖，实现了县域内“城景通、景景通、城乡通”，为游客提供了安全、便捷、舒适的“快进慢游”旅游交通网络，满足了社会公众个性化、多样化道路交通出行需求。



图8 旅游公路

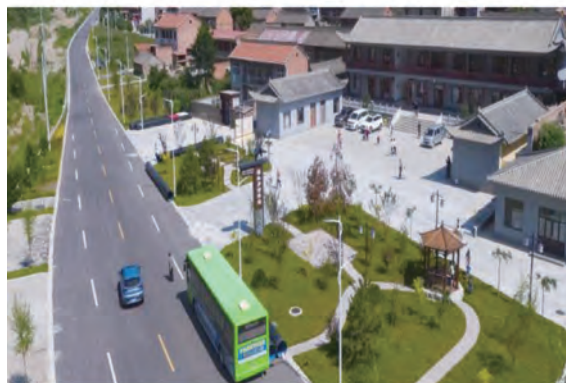


图9 乡村驿站



图 10 停车场



图 11 游客中心

(四) 以路富民，发展“农村公路+招商”模式

壶关县把农村公路的建设作为优化营商环境的重要抓手，科学把握“长治市通勤便捷、功能互补、产业配套的卫星城市”的壶关定位，积极融入山西省、长治市战略布局，加速推进综合交通枢纽建设，打造壶关 15 分钟交通圈。2020—2022 年期间先后完成壶关县城至太焦铁路长治南站快速通道、花壶线等多条连接邻县的县道提升改造工程，并打通 10 余条省界、市界、县界断头路，乡镇通三级路比例、农村公路联网路率、农村公路网与干线公路网衔接率均实现 100%，交通南北贯通、东西畅达的“一环八横六纵一循环”的大交通格局已基本建成，对招商引资产生积极影响。



图 12 四通八达的交通枢纽

(五) 以路生辉，发展“农村公路+治理”模式

壶关县坚持把农村公路沿线人居环境作为提高农民群众生活水平和生活品质的一项民心工程、实事工程，以开展“美丽农村建设”为契机，通过以工代赈、设立公益岗位、制定爱路护路村规民约等多种措施，鼓励、引导群众积极参与“四好农村路”建设与养护，一方面提供了就业机会，增加了群众的收入，另一方面又探索出别具特色的现代化乡村治理新模式，以点带面，连面成片推进农村展现出新面貌、生产展现出新质态，使农民真正成为“四好农村路”的参与者、受益者和拥护者，提高群众获得感、幸福感、安全感。2022年创建农村人居环境整治示范村17个、美丽宜居示范村8个，建成了晋五线、南大线等10条绿化特色路和文明和谐示范路，农村公路已成为展示壶关县最靓丽的名片。



图13 南平头坞美丽村庄

三、取得成效

壶关县2014年被认定为国家级贫困县，2020年顺利实现脱贫摘帽。近年来，随着一条条“四好农村路”的建成，县域经济社会发展走上了“快车道”，经济实力实现跨越式发展。2022年，全县地区生产总值88亿元，同比增长3.7%，较“十三五”末增长49.66%；

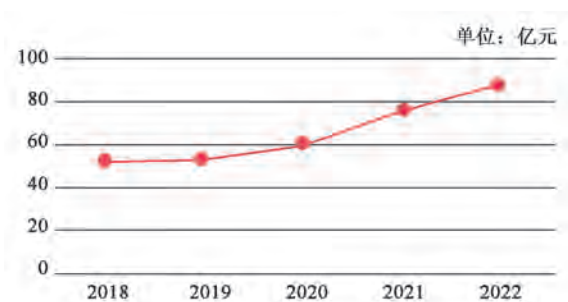


图14 生产总值

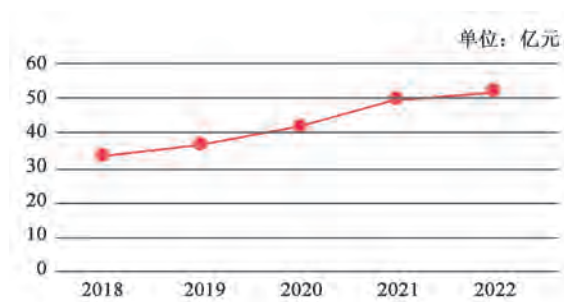


图15 固定资产投资

（一）道路更通达

“四好农村路”的建设改善了乡村交通条件，实现“人畅其行，货畅其流，人车路一体化协调发展”，为乡村的发展提供有力的支撑。农产品从“最初一公里”到“最后一公里”的物流支撑和保障能力显著提升。旱地西红柿采摘节、电商网购节、太阳花文化旅游节等，规模化产业营销活动应运而生。壶关县成功创建为全省电商强县，晋庄等5个乡镇建为全省电商强镇，壶关旱地西红柿乡村e镇项目被确定为全省首批乡村e镇项目。



图 16 太阳花文化旅游节



图 17 壶关旱地西红柿乡村e镇

（二）产业更兴旺

一路通则百业兴。随着晋五线、长平线等农村公路改造升级，各类特色农产品犹如雨后春笋蓬勃发展，全县旱地西红柿种植稳定在5万亩以上，中药材种植达到3.5万亩，食用菌产量达到3万吨，新增省级农业产业化龙头企业4家，建设药茶加工企业5

家，新培育农民合作社 29 个，打造区域公共品牌 4 个，郭氏食品公司被认定为农业产业化国家重点龙头企业，壶关豆角进入全国名特优新产品名录，壶关旱地西红柿被评为全省市域公用品牌，郭氏羊汤、紫团百素珍成为山西特优农产品。壶关县先后获评全国休闲农业重点县、农林文旅康产业融合试点县等荣誉称号。



图 18 “四色”产业

（三）旅游更美丽

太行一号旅游公路，连点成线、连片成网，把县域内 5A4A 级景区、沿线乡村旅游重点村、采摘园和农家乐全部串联起来，吸引了大批游客通过自驾、骑行、徒步等多种方式来到壶关旅游，形成了“一带、三段、多景点”的旅游公路黄金产业带，有效带动了乡村旅游、餐饮娱乐、特色民宿、电商物流、特色农业等融合发展，旅游公路成为了沿线群众的致富路。随着太行一号旅游公路主线全线贯通，大河村被评为全国地质文化村，南平头坞村入选全国乡村旅游重点村，苇则水村入选山西美丽休闲乡村，新入选“太行山居”民宿 8 家，壶关县成功入选国家全域旅游示范区、全国旅游标准化示范县、中国县域旅游发展潜力百强县、中国最美乡村旅游目的地、生态旅游目的地。2022 年重点景区共接待游客 200.42 万人次，经营收入 2.55 亿元，好风景变成好光景。



图 19 旅游公路+乡村旅游

(四) 经济更繁荣

随着“四好农村路”的建设推进，提升了壶关县交通区位优势，进一步优化了全县营商环境，对招商引资产生了积极的影响，曾经的山沟沟正变为众多企业投资兴业的优选地，一大批好项目、大项目落户壶关，壶关建设开放新门户正在加速形成。2022年，全县固定资产投资累计完成 50.92 亿元，同比增长 2.7%，较“十三五”末增长 39.32%，签约落地项目 13 个，签约金额 92.3 亿元。



图 20 磁材钕铁硼项目



图 21 中钢集团



图 22 精品民宿



图 23 特色餐厅

（五）百姓更幸福。

“修建一条公路，串联一路风景，带动一片产业，造福一方百姓。”随着农村公路网的逐步完善，一条条“畅、安、舒、美、洁”的农村路纵横交错，为农村带去了人气、财气。乡村面貌焕然一新，百姓创业激情高涨，乡风文明蔚然成风，生态美生活富，农村公路建设释放出巨大效应。壶关县以“四好农村路”实实在在的建设成果，推动共同富裕美好图景转化为壶关群众“可感、可触、可亲、可见”的美好生活。



图 24 农村公路带来美好生活

“四好公路” 串起美丽乡村 “衢畅八方” 助推全面小康

山西省阳城县

阳城县遵循习近平总书记“四好农村路”的重要指示批示精神，全县上下同力，农村公路“建、管、护、运”协调发展，公路服务能力和服务品质不断提升。太行一号旅游公路建设，按照“选方向、定行动、强保障”总体思路，“路、景、村、业”一体谋划、融合发展，沿线乡村振兴示范带，交通惠民工程如雨后春笋。人们欣喜地看到，“旅游公路”变成了“公路旅游”，“以路带村、以路兴产、以路富民”的良好新形态，铺展在潞泽大地。

一、基本情况

山西省东南部的阳城县，隶属晋城市，千年神话“愚公移山”发祥于此。县域总面积1917平方公里，总耕地54.6万亩，辖12镇3乡335个行政村（社区），常住人口35万。截至目前，全县公路通车里程2415公里，公路密度126公里/百平方公里。其中：国省干道2条91公里，高速公路3条93公里，县道10条314公里，乡道120条882公里，村道798条1035公里。



图1 位于县城西的全互通式立交

公路通，百业兴。阡陌纵横的“四好农村路”和太行一号旅游公路风景道，助推旅游业的蓬勃兴起。先后发展全国乡村旅游重点村镇2个、山西省3A级乡村旅游示范村5

个、省级旅游度假区 2 家，省级夜经济生活集聚区 1 个，省级旅游休闲街区 1 个，太行人家 10 家，特色农庄（. 客栈）. 33 个。已建成 5A 级旅游景区 1 家、4A 级旅游景区 4 家、3A 级旅游景区 8 家。2022 年全县旅游业综合收入突破 100 亿元。

二、主要做法

公路建设，是县委、县政府工作的重中之重。“十三五”期间，完成公路新改（扩）建 1185 公里（不含安防工程 480 公里），公路建设投资 86 亿元。

（一）统一领导，分级负责，合力推动“四好农村路”高质量全面发展

“四好农村路”建设领导小组，由县长任组长、分管交通副县长任副组长、各相关单位、乡（镇）政府“一把手”为成员。坚持“政府主导、行业监督、部门协作、分级负责”的原则，“建、管、护、运”共同部署、齐头推进，紧密围绕实施乡村振兴战略，着力推进农业农村现代化和打赢脱贫攻坚战。

（二）实施“以路为先”战略，坚持“五个注重”，形成农村公路建设新格局

1. 注重科学规划，高点起步，合理布局。充分考虑未来阳城的区位作用，坚持“骨干连通、协调发展、城乡一体”原则，对照省厅关于编制县域“四好农村路”建设专项规划的指导意见，以农村路、旅游路、矿区路、园区路建设为重点，结合全县产业布局，编制完成《阳城县 2018—2020 年“四好农村路”建设专项规划》，规划涉及项目 150 个，总投资 11.08 亿元。



图 2 犹如仙境的太行一号旅游公路

2. 注重政府主导，不等不靠，精准发力。统筹各类资源，主动出击。投资近 57 亿元的阳麟高速建成通车运营，打通阳城南贯中原、直指豫北的高速通道；总投资 35 亿

元的磨董“美丽乡村”连线旅游路、北留润城片区旅游路、中国农业公园循环路、太行一号旅游公路相继建成，全域旅游驶入“快车道”；总投资18亿元的滨滨连接线、环县城路网、阳西互通立交、桑田大道等城市路网建成通车，县城交通由“堵”变“畅”，加快了新型城镇化建设和城乡融合新进程；投资4亿元完成1280公里的县乡公路改扩建、建制村通硬化路、窄路基路面拓宽改造、养护提质、安全生命防护等建设项目，“四好农村路”建设成效显著。



图3 风景优美的县道



图4 宽阔平坦的县乡公路和蜿蜒回转的乡村道路

3. 注重调动各方，汇聚资源，合力建路。“四好农村路”建设资金，首先采用上级补助和县级自筹的模式，乡村项目省补25%、市补10%，剩余65%按县财政配套50%（其中：补助资金35%，考核奖励资金15%）、各乡（镇）政府自筹15%~30%。县政府实施的重点项目，省补25%（每公里不超200万元）、市补10%，剩余65%由县财政补足。其次，结合各类公路的功能，坚持“谁投资、谁受益”原则，采取行政和经济等手段，激发部门、单位、企业及民间力量投资公路建设的积极性，形成多元化投资格局。

4. 注重建设程序，规范有效，合规合法。乡镇实施项目以乡镇政府为建设法人，按照一般农村公路建设项目程序监管。县政府实施的重要农村公路建设项目严格执行基本

建设程序，实施过程中，科学组织，加强管理，督促从业单位严格执行各项标准、规范和规程，对工程质量、进度和投资进行全面监管和控制，加强安全、环保措施和从业单位信用管理，确保工程建设规范有序、稳步开展。

（三）严格落实主体责任，推行“三个创新”，提高农村公路管理养护水平

从严落实农村公路建设和管护的主体责任，层层签订责任状，目标和任务具体分解、落实，乡镇相关部门各司其职，做到了管养责任、机构人员和资金投入“三落实”。



图5 县乡公路日常养护

1. 管护体制创新。县里组建管护中心，乡镇设立管护站，村里组建管护队，配备县级管理人员15名、乡级59名、专兼职管护队员783人。细化农村公路管护的职责分工，明确管护人员的薪酬来源和管理、奖补办法。2019年以来，按照农村公路管理养护体制改革要求，推进农村公路“路长制”，明确县、乡、村三级路长，建立县有路政员、乡有监管员、村有护路员“三员”保障体系。县、乡、村三级农村公路管理养护体制，权责清晰、齐抓共管、高效运转。

2. 投入机制创新。县政府将农村公路日常养护资金纳入县财政预算，每年除省、市补助的800万元外，县财政平均配套用于农村公路养护的费用达700万元，使县级公路养护资金达到每公里17000元，乡级公路养护资金达9000元，村级公路养护资金达3000元。2022年起，按照《阳城县深化农村公路管理养护体制改革实施方案》，严格执行农村公路养护工程“7351”省补政策和日常养护“1064”省市县三级补助政策，养护资金来源明朗，更有保障。

3. 养护方法创新。选择专业化养护公司，以新工艺、新技术、新方法，推进农村公路养护市场化改革。县道、主要乡道日常养护，通过政府购买服务的方式，交由具有养护资质的第三方承担；乡村公路日常养护，结合乡村人居环境治理、美丽农村路建设，

通过分段承包、定额包干等模式，吸收沿线群众参与日常巡查和保养；养护工程、专项养护等专业性较强的工程，通过市场运作交由专业化队伍承担，逐步提高养护机械化水平。

（四）践行安全绿色理念，优化“三个服务”，更好地发挥农村公路作用

农村公路运营服务实行“县管、乡包、村落实”的管理模式，坚持优化公交客运服务、优化观光旅游服务、优化物流电商服务，公路运营服务能力逐年提升。截至目前，全县共开通城际、城市、城乡、乡村、旅游五级公交线路 137 条，实行政府补助、企业运营的模式，全部执行 1 元惠民票价。



图 6 城乡公交一体化改革

1. 优化公交客运服务。2019 年起，按照《晋城市公共交通条例》有关规定，整合了农村客运资源，在原有城乡客运基础上，购置公交车，新增公交线路 80 余条。实施“城乡公交一体化”，城际、城市、城乡、乡村、旅游五级公交运行体系基本形成，县政府每年用于城乡公交一体化补贴达 4000 余万元。全县共投入公交车辆 235 台车，开通城际公交线路 4 条、城市公交线路 10 条、城乡公交线路 29 条、乡村公交线路 89 条、旅游公交线路 5 条。同时，总投资 1.34 亿元，全省规模最大、功能最全、设施最完善的阳城客运中心站建成投入运营。

2. 优化观光旅游服务。响应晋城市委、市政府“建设全省对外开放新高地的桥头堡、深度融入中原城市群”的号召，完善全县旅游服务功能，构建全域旅游大格局，相继开通晋城客运东站至皇城相府至天官王府、皇城相府至九女仙湖、晋城客运东站至蟒河等 5 条旅游公交线路，实行 1 元惠民票价，不间断运送游客，极大地方便了外地游客前来阳城观光旅游。目前，已确定了阳城至洛阳、济南的城际公交开通方案，开通后阳城将更好地融入中原城市群，实现共赢发展。



图7 标准的二级客运站及其内部物流快递处理中心

3. 优化物流电商服务。依托客运中心站快递物流仓储中心，加快培育农村物流市场主体，形成覆盖全县农村的物流网络。坚持“以仓为点、以配送为根、以渠道为线、以供应链为核”的原则，通过“公交+快递+厢式货车”的配送方式，培育“五级公交与快递物流、电子商务、商贸流通”融合发展新业态，全力构建畅通便捷、经济高效、便民利民惠民的县、乡、村三级快递物流网络体系，共完成15个乡镇电商服务站、225个村级电商服务点的建设，实现了电商服务县乡村“全覆盖”。



图8 快递物流仓配分布及“互联网+高效物流”平台

三、路通助推乡村振兴，“四好”走上共同富裕

太行一号旅游公路阳城段“一主一支”94.8公里蜿蜒盘旋，沿线“六驿·六景·十八亭”五大配套系统同步建成，贯通了东冶、蟒河、河北、横河、董封五个乡镇，辐射至南部山区1115平方公里。

析城山生态景区，涉五镇一乡，两个国家自然保护区和三个国有林场，是“太行一号”旅游公路乡村振兴示范带的重要节点。

晋豫两省交界的横河镇，以“北方最美山地骑行线路”“产业最全山地骑行小镇”为目标，整合镇域资源，打造近300平方公里的运动康养板块，带动5个村集体年均增

收 20 万元。3000 余户农户通过房产入股，开发农家乐、民宿等形式，户均增收 2 万元。100 余名村民就业，年人均增收 1.5 万元。

东冶镇依托“枪杆会议”、林间休闲步道、望蟒洞等系列红色+绿色特色旅游，成功入选红色培训教学点。带动独泉村 8 家农家乐年均增收 1 万元。15 户脱贫户 37 人发展采摘园、林下经济，50 余名村民就业。村集体经济年收入突破 20 万元。

蟒河镇立足康养旅游资源，打造“茱萸、旅游、中蜂、康养、农科”五大产业，推动农业生态观光游、民宿文化体验游、乡村康养休闲游、农耕生活体验游等深度乡村旅游产品项目落地。

红苗谷种质资源基地河北镇，打造“红苗谷”等特优农产品，带动农户增收致富；董封乡画家圪塔艺术康养小镇，集艺术、文创、养生、观光、旅居于一体，年接待书画写生师生 24000 余人次，131 名劳动力人均增收 5000 元。

便捷的交通路网，串联起美丽村镇，擦亮了“悠然阳城·康养胜地”的山西品牌、阳城名片。阳城交通人将铭记“绿水青山就是金山银山，人与自然和谐共生”的发展理念，积极做生态文明的传播者和践行者，为实现产业“因路而兴”，百姓“因路更富”的繁荣新阳城而努力奋斗。

路畅民共富

——“四好农村路”鄂托克前旗实践

内蒙古自治区鄂托克前旗

鄂托克前旗位于内蒙古、陕西、宁夏三省区交界，全旗总面积 1.222 万平方公里，辖 4 个镇、1 个自治区重点工业园区、68 个嘎查村、17 个社区，现有常住人口 9.27 万人。近年来，鄂托克前旗委、政府认真贯彻习近平总书记“要把农村公路建设好、管理好，更要养护好、运营好”的重要指示批示精神，始终秉承“公路通百业兴”的共识，建成了“高速路连外、二级路通镇、等级路通村、硬化路到户”的便捷公路交通网，公路总里程达 3825.081 公里，农村公路占比达到 88%，公路密度达到每百平方公里 31.4 公里。

得益于“四好农村路”建设，铺就了乡村振兴快车道，鄂托克前旗第一、二、三产业融合发展，农牧民群众共同富裕的路越走越畅。



图 1 鄂托克前旗农村公路俯瞰

一、以制度为引领推动“四好农村路”工作

打造“一制五化 惠民农路”品牌，明确以路长制为轴心的“一制”，围绕农村牧区公路建设标准化、管理信息化、养护规范化、城乡交通一体化、服务社会多元化的“五化”目标，全力推动“四好农村路”高质量发展。



品牌 logo 说明：logo 选用一枝马兰花作为主图案，代表鄂托克前旗（马兰花是鄂托克前旗的旗花，被誉为马兰之乡）；外围采用公路标志的外环，代表公路交通；一枝开出五朵花瓣，谐音“一制五化”，一枝即“一制”，指“路长制”，通过一制落实，实现五瓣花开（五化：建设标

准化、管理信息化、养护规范化、城乡交通一体化、服务社会多元化)。一枝设计为农村公路图案，弯曲延伸寓意农村公路进村串户、全面覆盖。绿色，既代表绿色交通，又体现了美丽农村路，绿意盎然，蓬勃发展；花心金黄色花蕊呈“4”形状，代表农村公路在建管养运方面实现“四好”。



图2 一制五化，惠民农路概述图

二、以“四好”为标准建设农村公路

按照“县道美、乡道畅，通村公路提等升级”的农村公路路网建设目标，2019年以来，投入资金16.5亿元，新建、改建农村公路814.1公里；建成了集红色旅游、自然风光、农牧产业于一体的二级旅游公路3条；集中实施乡村公路“窄加宽”“四升三”“砂改油”改造提升工程。目前，农村公路硬化率100%，乡镇通二级路比例100%，建制村通四级双车道及以上等级公路比例100%。



图3 鄂托克前旗农村公路 X611 城川至三段地标准化二级公路

三、以信息化为赋能管好农村公路

在农村公路进出口安装“闯禁行电子抓拍”39处，设置“非现场治超执法点”3处，所有数据集中联网，随时掌握农村公路通行状况；充分应用鄂尔多斯“‘四好农村路’综合管理平台”，通过智能终端巡查、平台反馈并统一分配处置的闭环模式，实现

了农村公路动态、科学和常态化管理，信息化、规范化、一体化运行机制全面形成。因地制宜开展绿化美化工程，具备条件的农村公路全部实现“路田分家”“路宅分家”，目前，已实施里程 1483.9 公里。

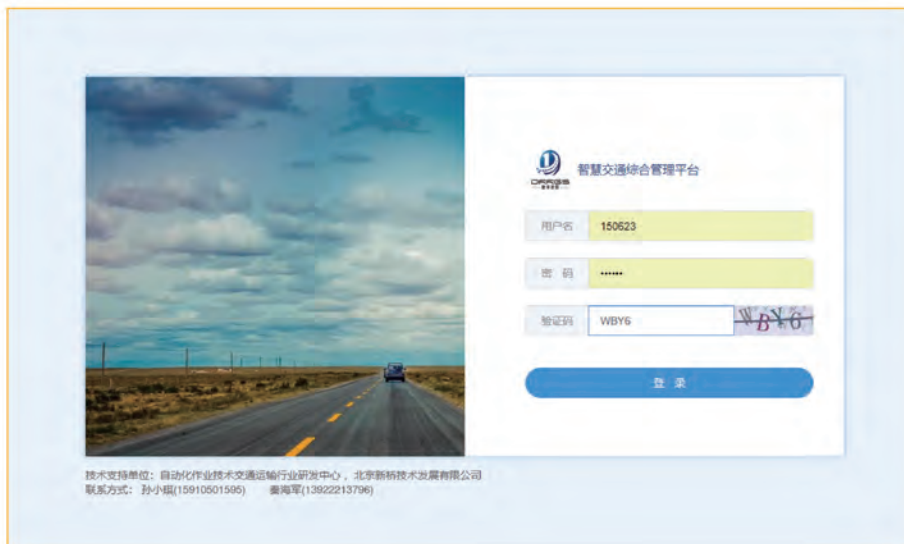


图 4 鄂托克前旗智慧交通管理平台

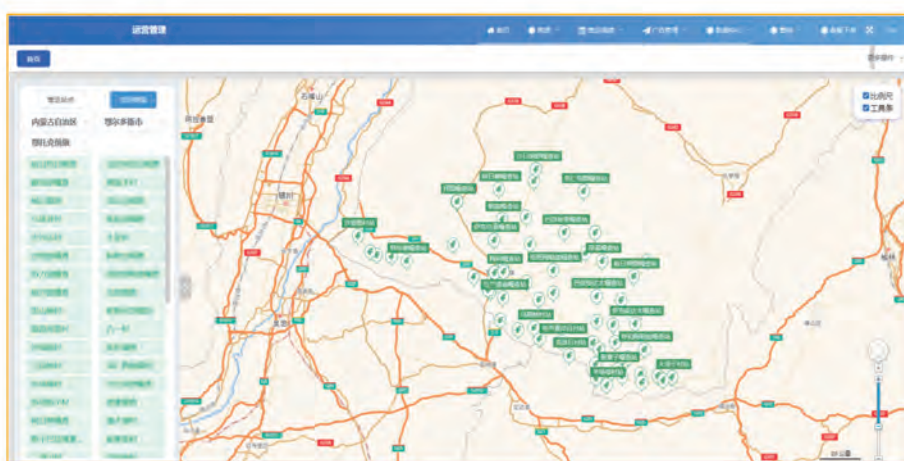


图 5 农村牧区客货运营监控平台

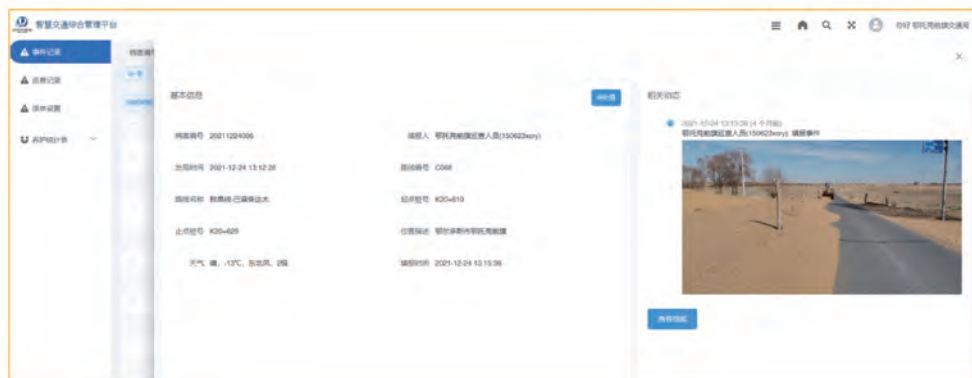


图 6 农村公路巡查事件动态填报

四、以养促畅规范养好农村公路

旗级设有农村牧区公路养护中心，4个镇、68个嘎查（村）乡村公路管养机构设置率100%。2019年以来，落实农村公路养护工程资金1.15亿元，实施农村公路养护工程项目52个，实施里程659.2公里。每年投入农村公路日常养护资金1300多万元，农村公路列养率100%，安全隐患处置率100%，三类以上桥梁占比100%，路况质量自动化检测率97.5%，优良路率由2019年的75%上升到2022年的84.97%。



图7 昂素农村公路养护站

五、以城乡一体化运营好农村公路

建成二级客运站2个，四级客运站3个，嘎查（村）客运招呼站87个，开通农村客运班线22条，延伸镇区公交线路3条，运营里程6052公里，政府每年补助农村客运60万元、补助公交运营240万元。全旗4个镇、68个嘎查（村）、17个社区全部通客车，行政村通客车率100%，构建了以旗政府所在地为中心辐射全旗的一级客运网络、以镇为中心辐射全镇的二级客运网络和村村互通的三级客运网络。以敖勒召其镇物流园区和上海庙鄂西物流园为核心，农村便利店为主体，形成了货物、运输、仓储、配送、分拣为一体的集散物流配送中心，嘎查（村）100%通邮、通快递。2022年，城乡交通运输一体化达到5A级水平。



图8 投入1117万元新购的农村客运班车

六、“四好农村路”成为共同富裕新引擎

(一)“四好农村路”+农牧产业，“路衍经济”效益显著

鄂托克前旗地处北纬37°农牧业生产黄金地带，是国家大农业三区划分中的特色农产品优势区，成功认证有机牧场560万亩，耕地面积105.7万亩。“鄂托克前旗羊肉”区域公用品牌获得有机认证及国家地理标志，并连续两年被评定为中国农业（博鳌）论坛指定用品，入选国家地理标志运用促进重点联系指导名录；“大沟湾野生鱼”“鄂托克前旗酥油”辣椒、炒米、西瓜、牛肉、羊肉等入选全国名特优新农产品名录，特别是种植的红尖椒、螺丝椒、牛角椒、圆椒等10多种辣椒，产量大、品质高，远销至香港、澳门、广东、广西、湖南等南方省市，并出口至日本、韩国、东南亚等国家。

依托“四好农村路”的高质量发展，第一产业对全旗生产总值增长的贡献率逐年提升。建成“农业农村部定点市场”1个，年交易牲畜量150万头只，销售额12亿元。定点屠宰加工企业3家，年生产加工能力达到47万头只。拥有人人益、宏野、恒科3家自治区级农牧业龙头企业和金润源、可汗苏力迪等21家市级农牧业龙头企业；培育农牧业产业化联合体组建企业6家，发展农牧业专业合作社501家、家庭农牧场739家，联结带动农牧户9000多户，户均增收1万多元。截至2022年底，全旗牲畜存栏量和优质蔬果年产量分别达到210.15万头只和25.4万吨。创建“一村一品”示范嘎查村4个，新型经营主体的示范带动能力持续增强。“鄂托克前旗羊肉”入选国家第一批地理标志名录，获评“鄂尔多斯市具有影响力品牌”，品牌含金量、知名度不断提升。2022年第一产业增加值21.91亿元，同比增长5.9%。



图9 X611 城川至三段地公路沿线农牧产业示意图

（二）“四好农村路” + 旅游产业，以路为媒，把旅游资源转化为农村牧区经济新的增长点

重点打造的 X663 线通史至城川、X628 线昂素至城川、X611 线城川至三段地等精品旅游示范路，成为内蒙古及周边省区的热门旅游目的地，农村公路将沿线的红色景点、草原风情、民俗文化、大漠风光等 6 个国家级旅游景区、7 处红色培训教育基地、58 个研学点、120 个体验户、2 个全国特色景观旅游名镇、3 个自治区特色景观旅游名镇（名村）、13 家自治区星级乡村旅游接待户、6 个市级乡村文化旅游重点村串珠成线，5000 多名农牧民融入红色产业，辐射带动公路沿线 1000 多户农牧民吃上了“旅游饭”，进一步拓宽了致富通道，促进剩余劳动力转移，间接带动了农牧民创业、增收，使农村公路真正成为推动文旅产业发展和农牧民增收的新引擎。2019 年以来，承接来自北京、海南、深圳、新疆、甘肃等 29 个省（自治区、直辖市）以及区内游客 495 万人次，培训研学学员 35 万人次，实现教育培训和旅游收入 104.6 亿元。2022 年第三产业增加值 44.55 亿元，同比增长 1.9%。



图 10 X628 昂素至城川公路沿线旅游产业

（三）“四好农村路” + 工业产业，通村畅乡的农村公路还成为打造一流营商环境的重要手段

农村牧区共同富裕的同时，深入实施“抓项目、重落实、促发展”攻坚行动，2022 实施 500 万元以上重点项目 96 个，完成投资 82.4 亿元；亿元以上重点项目 23 个，完成投资 75.8 亿元。得益于便利的道路交通条件，一流的营商环境，四大百亿项目润阳、

4GW 新能源大基地、华星煤制气、鹰骏 1 号煤矿和巴愣煤矿落地鄂托克前旗。建成后可为地方新增就业 5600 余人，实现年产值约 400 亿元，年纳税超 10.4 亿元，经济效益、社会效益巨大。



图 11 润阳悦达多晶硅项目施工现场



图 12 润阳悦达多晶硅项目安装

2022 年，鄂托克前旗地区生产总值增速、规模以上工业增加值增速、农村牧区常住居民人均可支配收入总量 3 项指标位居鄂尔多斯市第 1 位，特别是地区生产总值增速以 14.1% 位居内蒙古自治区第 1 位，上榜中国西部百强县排名第 90 位和 2022 年全国人均 GDP 百强县，以人均 GDP27.9 万元位居全国第 15 位，农村牧区常住居民人均可支配收入连续 17 年位列鄂尔多斯市第 1 位。



图 13 鄂托克前旗 2021 年一二三产比重

排名	省份	县市
87	四川	中江县
88	内蒙古	土默特左旗
89	甘肃	玉门市
90	内蒙古	鄂托克前旗
91	重庆	秀山县
92	广西	合浦县
93	贵州	龙里县

图 14 2022 年中国西部百强县市排名

“农村公路+红色旅游+乡村旅游+农牧产业”发展模式取得的成功经验，被中央电视台（CCTV17）、《人民日报》、新华社、中国新闻网、《中国交通报》《农民日报（中国农网）》《中国公路杂志》《内蒙古日报》、中国交通新闻网、内蒙古交通运输网、鄂尔多斯融媒等多家新闻媒体在各类媒体宣传报道 10 余篇（次）。



图 15 人民网报道鄂托克前旗农村公路推进共同富裕



图 16 中国交通新闻网报道 鄂托克前旗农村公路推进共同富裕

建设美丽农村路 造就富裕和谐乡村

辽宁省庄河市桂云花乡

崔桂线东起于县道庄董线西止于国道庄西线蛤蜊河大桥，全长 23.360 公里，县级公路，等级三级，路基宽 8.5 米，路面宽 7 米，是连接步云山乡和桂云花乡的重要通道之一，也是交通战备路，始建于 1958 年，于 2019 年进行了提质改造。近年来，围绕打造精品“美丽农村路”的“公路+旅游”的工作目标，立足把崔桂线建设成为游客来庄“慢旅游”优选地。如今的崔桂线，沿途风景秀美，旅游资源丰富，成为了游客竞相打卡的“最美农村路”人气新地标，是当地一张新的靓丽名片。2023 年 6 月，崔桂线在交通运输部组织的“我家门口那条路”主题评选中，获评 2022 年度我家门口那条路“最具人气的路”，是东北地区唯一一条获此殊荣的农村公路。

一、聚焦规划引领，对标对表抓建设管理

一是加强规划引领。在前期规划设计阶段，坚持因地制宜、高标准规划农村公路建设，将自然生态、风土人情、传统文化与农村公路建设充分融合，结合露营地、蛤蜊河风光带、满族文化长廊、桂云峰、桂云谷、农业采摘与体验等多点位，谋划打造“十里画廊”崔桂线旅游景观带。二是严把生态关口。妥善处理好公路建设与环境保护之间的关系，严格落实生态保护和水土保持措施，加强生态脆弱区域的环境监测和生态修复，对崔桂线桥梁组织开展穿越水源地风险防范设计，全力打造“生态环保路”。三是加强建设管理。牢固树立“高品质建设就是最好的养护”工作理念，将公路养护关口前移，高度重视公路建设工程质量安全，严格执行工程建设“四制管理”“三同时”和“七公开”制度，沿线村屯均推选质量义务监督员参与建设，工程一次交工合格率达 100%。四是配齐配全安防设施。对崔桂线沿线山体易落石路段采用 SNS 主动柔性防护网防护施工，全线共设置了十八个防护段，防护总长度近 1500m、防护总面积约 30723m²，在高路堤及急弯处设置波形钢护栏共 1.4 万延米，设立标志 115 套，高标准配齐配全安全生命防护设施，全力打造“通行安全路”。

二、聚焦旅行体验，用心用情抓管理服务

一是全面实行“路长制”。依据《庄河市农村公路“路长制”实施方案》《庄河市

“路长制”工作考核评分细则》，全面推行权责清晰、运转高效的“三级路长制”，沿线乡镇街道“路长制”办公室全部挂牌成立，与乡镇公路管理站合署办公，工作内容纳入庄河市政府绩效考评范畴。二是畅通农村公路路政管理体系。建立了县有路政员、乡有监管员、村有护路员的路产路权保护队伍，全面覆盖沿线乡镇及行政村。通过采取多部门“无缝隙、无盲区、无死角”联合执法，强化公路路政管理精准规范；通过实行数字交通平台管理，及时发现问题，快速解决问题，全面提升崔桂线智慧交通建设和美丽农村路管理水平。三是注重发挥公路服务功能。崔桂线沿线不断优化公路沿线公路景观、停车场、服务区、公路驿站等基础设施，提升公路服务功能，打造“美丽便民路”。全线共设置集停车、娱乐休闲、绿化景观于一体的多功能服务区4处，服务区同时也成为当地百姓开展党建活动及文化娱乐活动的有效阵地，公路综合服务功能有效凸显，群众的获得感和幸福感切实提高。

三、聚焦交旅融合，有声有色抓养护举措

一是优化公路沿线基础设施。在工程建设收尾阶段，养护部门提前介入，通过栽花补绿、实施草养路肩等方式，让崔桂线沿途风景靓起来。崔桂线沿线采用路宅分离的方式，减少行车对沿线周边居民的影响，全力打造“美丽便民路”。二是着重开展路况评定。定期组织开展农村公路路面自动化检测，2022年崔桂线PQI水平达到93.39%，建立了以路面破损和平整度为主要决策指标的养护决策体系，科学指导养护工程实施。同时，定期对崔桂线沿线桥涵进行检查和专业检测，确保桥涵的使用安全。三是分类实施抓养护。按照分类养护原则，县级公路崔桂线由县公路管理机构全面实施专业化养护，通过采用机械化与人工有机结合的新养护举措，打造“畅美舒安”绿色公路。同时，结合农村人居环境整治，组织沿线乡镇及村屯常态化开展路域环境卫生治理，打造“畅安舒美”农村公路，大大改善群众的出行条件和居住环境。四是持续提质升级。注重向大自然“借景”，在绿化布局时尽可能地实现景观通透；同时，注重“造”景，在路边栽种了密枝紫叶李、金叶复叶槭、组团大叶黄杨、连翘球等树品，大大增加了崔桂线沿线的景观观赏性。

四、聚焦乡村振兴，出新出彩抓公路品味

近年来，当地坚持把崔桂线建设养护作为实施乡村振兴的重要抓手，注重交旅融合发展，高标准实施硬化、净化、绿化、美化、亮化和排水工程，使得路与沿途景观完美结合，最终实现了“一路一风景、一镇一特色、一村一幅画”的目标。崔桂线沿线有银

月湾民俗观光园、步云山温泉、春平侯剑出土纪念地、大连抽水蓄能电站、满族少数民族村寨等景观，旅游资源丰富。一是与历史古迹相融合。在这里，游客可以与历史对话，打卡国家一级文物春平侯剑的出土地、及清代古钟和多处烽火台遗址。二是与红色文旅相融合。在这里，游客可以踏寻红色足迹、赓续红色血脉，聆听抗战烈士的革命故事。三是与民族特色相融合。在这里，游客可以品满族美食、了解满族民俗文化，体验不一样的民族风情。四是与生态旅游相结合。崔桂线途经 14 座桥梁、54 道涵洞，当地的蛤蜊河、碧流河、横道河一路奔流，青龙山、桂云峰相映成景。在这里，游客可以沿崔桂线漫游，蛤蜊河、碧流河水波荡漾、一路相伴，步云山、桂花谷、桂云花山苍翠巍峨。在这里，春日登山，可感受天然氧吧的惬意；夏日亲水，可体验激情漂流的魅力；秋日采摘，可品尝黄金纬度的果香四溢；冬日康养，可尽享一段身心惬意的温泉养生之旅。

如今的崔桂线，已经是一条名副其实的山水路、人文路、风情路、振兴路，最具人气的路！下一步，庄河市交通运输部门将持续推动崔桂线的“美丽农村路”建设，将“美丽农村路”建设与实施乡村振兴、美丽示范村创建等工作密切结合，打造与本地区农业产业特色相融合的产业路、旅游路、资源路，全力助推地方经济振兴发展。

挖掘绿化效益 探索路衍经济

吉林省磐石市

磐石市位于吉林省中南部，属松辽平原向长白山山脉过渡地带，东与桦甸接壤，南隔辉发河与辉南县相望，西与梅河口市、东丰县、伊通县为邻，东北与永吉县交界，西北与长春市双阳区毗邻。全市面积 3960 平方千米。辖 13 个镇、1 个乡、3 个街道、2 个省级经济开发区。2022 年户籍人口 50.3 万人，2022 年磐石市地区生产总值实现 126 亿元。连续 7 年被评为省级“四好农村路”示范县，2019 年 11 月，被命名为“四好农村路”全国示范县，2022 年漫红线被评为全省最具人气公路。磐石市高度重视公路绿化工作，近年来绿化公路沿线 1300 余公里，种植绿化树 30 余万棵。今年以来，探索研究统筹整合公路资源，把资源转化资产，资产转化资本，让资本产生效益。在公路绿化上，利用公路资源沿线植树台种植再生能力强大的经济树种竹柳，作为生物质颗粒的原材料，产生经济效益，探索发展路衍经济。具体做法如下：

一、依托农村公路资源，筑牢产业发展基础

（一）坚守阵地，掌控公路资源

公路两侧的植树台是公路可利用发展产业的资源优势资源，必须保护好这些资源，牢牢掌握在交通手中。农村公路植树台、边沟经常会被侵占，路田界线不清，不但影响道路保护，还会造成资源损失。我们在实际工作中，为保证农村公路建好、管好、养好、运好，以绿化美化为切入点，以打造“千里绿色走廊”为目标，全力推进农村公路用地确权，努力把植树台要回来、建起来、整修好，作为公路绿化产业发展的基础，为大力推进竹柳栽植提供坚实的资源保障。

（二）多措并举，确权公路用地

我市专门成立全市“路田分离”工作领导小组，领导全市各乡镇街开展路田分离工作，坚强推动路田分离、边沟清理、植树台整形整修。一靠“政策”确权。抢抓农村土地确权有利契机，把路田分离与农村土地确权工作有机结合起来，同步推进农村公路、

路肩、植树台确权工作。对公路两侧用地，无争议、能够确权的，一次性确权到位，收回交通部门所有；有争议的，暂时搁置，拟定解决方案，做好收回公路用地的各项准备工作，适时解决争议，收回公路用地。二用“技巧”确权。创新工作方式，打破思维定式，组织安排乡镇街通过以地换地、用清收还林地和集体机动地换地等方式，灵活置换公路用地。三凭“感情”确权。全力打好亲情牌，充分利用同学、亲属等各种人脉关系，靠亲情、友情化解矛盾，用耐心细致的工作说服群众。

（三） 坚定目标，确保工作成效

对于路田分离，我们确立了“应分尽分、界线清晰”的工作目标，对乡镇街下达了工作任务，要求不折不扣落实。在财力紧张的情况下给予每公里 1.6 万元路田分离补贴，支持鼓励乡镇街开展工作。通过不懈努力，完成“路田分离”1307 公里，全市 90% 农村公路实现了“路田分离”，收回侵占公路用地 660 公顷，埋设公路用地界桩 5216 根，明确群众用地范围，为以后建设资源路、产业路、旅游路先行打好基础。

二、 坚持创新思维，开启路衍经济

（一） 领导高度重视，倡导创新发展

主要领导高度重视公路绿化工作，亲自为公路绿化把关定向，亲自安排部署公路绿化工作，把农村公路绿化作为乡村振兴的一个重要内容，提出公路绿化要坚持创新发展理念，要围绕绿化兼顾实现经济效益的目标来开展，向公路资源要效益，发展公路绿化产业，带动农村共同致富。一是在选择树种上，要求交通部门守正创新，加强调研，淘汰传统树种，选择经济树种，发展路衍经济。二是在实践栽植中，组织召开竹柳栽植现场会，提出应栽尽栽、见缝插针，将在磐石全面铺开，让竹柳绿化布满磐石大地，加快形成产业规模。三是在工作推进上，要求市委办牵头，交通及相关部门、镇村形成工作合力，强力推动竹柳栽植工作。为抢抓绿化窗口期，市委办每天派人督导检查进度和质量，交通运输部门组织人力、物力，投入大量资金做好植树台整形整修，沿线乡镇群众积极响应市委、市政府的号召，出工投劳参与绿化工作。

（二） 充分调研论证，选优选强经济树种

我们在选择绿化树种时，充分调研域内外绿化企业，在众多绿化树种中选择了经济树种美国竹柳五号。一是具有传统树种无可比拟的优点。美国竹柳五号，是经选优选育及驯化出的一棵柳树品种，中国国家级科研单位从美国引进，抗寒、抗旱、抗淹等各方面表现远远超过目前国内各种速生树种。竹柳五号在我市引进已有五年，栽植试验效果

较好，已完全适应我市及周边自然环境。生长快，再生能力强，其再生能力超过一般的传统树种。木质好，发热量高，发热量在 4050 ~ 4667 大卡，高于一般的硬杂木。生命周期长，竹柳可生长 60 ~ 100 年，一次栽植，多年受益。二是竹柳具有广泛的经济用途。可为工业发展提供生产原料，如生物质颗粒、胶合板、食用菌，造纸等。可用于绿化，是退耕还林地的理想树种。利用农村公路两侧绿化带发展竹柳，可起到防风护林作用，减轻夏秋阵风对农作物所造成的灾害，为农民增收致富提供保障。三是经济效益较好。以竹柳生长 20 年作为一个周期来计算，竹柳 5 年内平均一年生长 20 斤，5 年至 10 年年产量可达 30 斤，10 年至 20 年年产量可达 40 斤。按照现在作为生物质原料测算，最低售价每吨 240 元，每斤 0.12 元，计每株 5 年内年产值 2.4 元，5 年至 10 年年产值 3.6 元，10 年至 20 年年产值 4.8 元，20 年内平均每株年产值 4.2 元。扣除平均栽植养护成本 2.3 元，每株平均年收益为 1.9 元。四是绿化成本降低。竹柳生命周期为 60 ~ 100 年，按成活 60 年计算，一般杨树生命周期是 20 年，竹柳的生命周期是杨树的 3 倍，用竹柳进行绿化一次相当于用杨树绿化三次，拉长了路树绿化周期，节约了两次绿化成本，真正做到一次栽植多年受益，达到事半功倍的效果。种植竹柳后，农村公路绿化周期可以拉长 3 倍，成型后每年可节省绿化资金 300 余万元。

（三）加强产业培育，做强路衍经济

我们坚持“小竹柳、大产业”的发展理念，在市委市政府统一领导下，交通部门先行开拓，相关部门配合，乡镇街具体实施，大力培育竹柳产业，做大做强路衍经济，努力打造乡村振兴、农民增收致富新的助力源。一是确保农民广泛参与，增加农民出劳收入。通过打造竹柳产业，吸纳沿线村屯农民劳动力出工栽植、管护和采收，增加农民收入，每年可实现收入 1000 余万元；二是确保实现产业分红，增加村集体收入。竹柳采收后实现销售收入，沿线村集体可获得产业分红，可增加村集体收入，每年可实现收入 300 余万元。三是确保产业带动效果，带动农民共同致富。通过培育和发展竹柳产业，吸纳农民参与栽植竹柳，可以亲身体验和掌握竹柳栽植技术和盈利模式，农民可以利用空闲地发展竹柳经济，从而实现增加，预测可带动农民 3 万户，每年可实现收入 1 亿元。竹柳产业共建共享的创新理念，推动了路衍经济的发展，创造了交通产业 + 合作社 + 农民的共享盈利模式，为实现共同富裕奠定了坚实的基础。

三、实施共建共享模式，产业带动共同富裕

（一）设计栽植模式，促进产业发展

一是龙头企业、竹柳种植合作社、交通三方运营模式：即上游苗木企业提供竹柳苗

木，由交通部门提供植树台，镇村成立合作社进行种植、管护，由下游生物质颗粒加工企业收购。竹柳收入在苗木提供企业、合作社、交通部门进行分配，初步研讨分配模式为5:3:2。二是交通部门、乡镇双方运营模式：由交通部门购买苗木提供给各乡镇，由乡镇在路边栽植、管护，收益分配模式5:5。三是交通部门自营模式：由交通部门购买苗木在路边栽植，并负责管护，收益归属交通部门。交通部门所得分配收入作为养护经费的一项新的来源，可以作为再投资，用于农村公路养护再提升，能够缓解农村公路养护经费紧张问题。通过吸纳多方参与，逐步形成人人尽力、人人享有，共建共享共富的生动局面。

(二) 坚定收益信心，倡导产业发展

磐石市境内县乡村道预计可栽植竹柳植树台约330公顷660公里，可栽植竹柳约300万株，按20年每株每年产值约4.2元计算，每年路边竹柳产值可达1260万元，平均年收益可达570万元。我市市委市政府高度重视，通过前期调研对栽植竹柳实现经济和社会双重效益充满信心，大力倡导发展竹柳产业。今年以来，由市委办牵头，由交通部门主抓，相关部门、乡镇街开发区配合联动，先期试点在7个乡镇街开发区20个村、社区，辖漫红线、磐官线、官溶线、鞭河线等公路两侧植树台及路边空闲地完成栽植竹柳15万余株。

(三) 形成产业规划，带动产业发展

磐石市引进、培育、驯化竹柳五年，竹柳苗木产能每年500万株。如果订单培育，年产量还会大大增长，足以保证苗木供应。交通部门率先选用竹柳作为路树品种进行绿化，一方面产生经济效益与镇村分红，可增加镇村农村公路养护经费、增加村集体收入，另一方面可带动农民利用空闲地栽植竹柳增加农民收入，绿化产业规划效益凸显，可推动农民实现共同富裕。我市大力培育建设生物质颗粒生产企业，对用竹柳加工生物质颗粒已经试验认证具有极高的经济价值，竹柳未来销售将会供不应求。目前，磐石市竹柳上下游相关产业链条规划已初见成效，为大力发展竹柳产业做大路衍经济奠定了坚实的基础。

发展永无止境，创新永不停息。实现共同富裕必须坚持改革创新。只有改革创新，才能充分调动人民群众为共同富裕努力奋斗的积极性、主动性和创造性。竹柳产业刚刚起步，我们只是进行了大胆的尝试。今后我们将在上级部门的指导支持下，在磐石市委、市政府的坚强领导下，坚持改革创新，勇毅前行，努力探索研究发展路衍经济，向公路资源要效益，实现公路资源利用新突破，实现农村公路质量、效益、品牌再提升，

为助力我市经济社会发展和乡村振兴实现共同富裕提供有力支撑，努力贡献交通力量。



图1 磐石市烟筒山镇官溶线：竹柳产业示范带



图2 磐石市烟筒山镇漫红线：竹柳产业示范带

探索同江市“四好农村路”建设模式 走出赫哲族经济发展振兴特色之路

黑龙江省同江市

同江市位于黑龙江省东北部，地处松花江与黑龙江交汇处南岸，是我国人口较少民族——赫哲族的发祥地和主要聚居区，赫哲族人口 1629 人，占全国赫哲族总人数的 1/3，主要居住在街津口、八岔两个赫哲族乡（两乡各辖 1 个赫哲族村），是赫哲族传统文化保留、积淀和传承最完整的地区，是民俗、口岸等多元文化汇聚融合的边境旅游城市。先后被评为第六次全国民族团结进步模范集体、全国民族团结进步创建示范区、全国文化先进县、全国双拥模范城等荣誉称号。

2016 年 5 月 24 日，习近平总书记亲临同江市八岔赫哲族乡八岔村看望赫哲族群众。2017 年 11 月，八岔村赫哲族群众写给习近平总书记的信得到重要回复指示，同江市按照习近平总书记提出的“全面建成小康社会，一个民族都不能少，一个群众也不能落”重要要求，秉持“路建业兴”发展理念，以创建“四好农村路”全国示范县为契机，坚持“高位推动、一体落实”，坚持“建养并重、管运协同”，坚持“多元融合、促进发展”，不断畅通、延伸道路交通系统“毛细血管”，着力营造“畅、安、舒、美”路域环境，为产业发展、生活富裕、民族融合提供了有力支撑。截至目前，全市公路总里程达到 967.11 公里，其中国道 3 条 175.538 公里、省道 2 条 76.378 公里、县道 11 条 199.034 公里、乡道 23 条 217.409 公里、村道 82 条 298.751 公里。



图 1 黑龙江省同江市八岔赫哲族乡八岔村赫哲新区

一、“以路为引”，做优交通路网支撑保障文章

坚持以规划为引领，高位谋划、超前布局、集成推进，加快构建功能完备、畅通便捷的口岸立体化集疏运体系。

（一）在系统谋划上想在前、做在前

综合前瞻城市发展、口岸开放、产业建构，精心编制《同江市综合立体交通网规划》《“十四五”综合交通运输发展规划》，超前谋划储备国省干道5条128公里、铁路线路8条97公里、农村公路51条348公里，做到以项目接政策、等资金、促落地。

（二）在资金保障上强供给、保支撑

坚持政策争取、财政自筹协同发力，通过黑龙江省交通运输厅的大力支持和倾心指导，2017年至今建成农村公路27条185公里、拆除重建危桥34座644.24延长米、实施道路安防工程52条378公里，累计完成投资5.28亿元，其中：车购税资金1.51亿元，地方配套资金3.77亿元。截至目前，全市农村公路总里程达到715.2公里，乡村通三级路比例达到100%、自然村通硬化路比例达到98%。同时，2019年以来，本级累计投入养护工程资金720.79万元、日常养护资金2452.12万元、设备养护资金575万元，市级日常养护资金占全部日常养护资金比重超过60%，切实保障了农村公路养护资金充沛。

（三）在道路管养上建制度、汇合力

出台了《同江市农村公路“路长制”实施方案》，按照“县道县管、乡村道乡村管”原则，建立“总路长+三级路长”管理体系，设置三级路长97名，配备乡镇监管员10名、村屯护路员85名，构建了市乡村三级联动的农村公路管护体系，实现全市农村公路管理100%覆盖。同步投资40万元，建设了同江市农村公路路长制信息化管理平台，全天候监控农村公路主要干线运营情况，推动农村公路管理向数字化、信息化、高效化转变。同时，秉持“三分建、七分养”理念，完成水毁保通路段石毛料铺设1.25万立方米、填补路面坑槽2.7万平方米，并先后开展农村公路路况评定自检3次、自动化检测1次，累计评定里程1660公里。截至目前，全市农村公路优良中等路率达到85%以上。



图2 “路长制”实施方案



图3 农村公路管理平台监控办公室

二、“以路为线”，做实产业结构优化布局文章

坚持政策联动、融合发展，将“四好农村路”建设同“乡村振兴”“兴边富民”等战略串联结合、一体推进，以路达畅通推动边境地区产业发展。

（一）实施“农村公路+农业”，打通乡村“致富路”

坚持以交通路网串联“一乡一业、一村一品”，将温室草莓、寒地樱桃、畜禽水产养殖等20余个乡村特色产业连通至交通网，拉动85个行政村集体年收入均超20万元。同时，将90.52万亩高标准农田产业示范区与国省干线公路有效连接，保障了全市50亿斤粮食产能及时输送，为筑牢“中国粮仓”、端牢“中国饭碗”提供坚实交通基础。

（二）实施“农村公路+口岸”，打通开放“合作路”

结合区位优势、功能定位、园区布局，加快建设总投资9.9亿元里程48.9公里的口岸路，积极构建水铁口岸相互联通、口岸园区相互联动的集疏运体系，为商贸物流产业、跨境电商产业发展和园区货物快速流通提供有力支撑，进一步推动口岸经贸高质量发展。截至目前，“一桥两港”过货量累计实现1145.98万吨，进出口贸易额超过1400亿元，增幅始终位列全省边境口岸市县前列。

（三）实施“农村公路+招商”，打通政企“共赢路”

聚焦公路标示线，主动对接、精准招引，吸引实力企业建成投资3000万元的环保

地标漆厂项目，拥有两套水性环保涂料生产设备，具备年产 6000 吨水性超薄耐磨反光标线涂料及 9000 吨热熔标线涂料生产能力，可承担各类标线及建筑涂料施工业务。同步招引企业建设三江口、街津口、八岔 3 个汽车营地项目，目前三江口汽车营地已建成运营，可为自驾游旅客提供便捷、高效、舒心的服务保障。

（四）实施“农村公路+科研”，打通管养“创新路”

积极与国省交通科技部门合作，加快建设高纬度冻土区交通基础设施长期性能野外观测研究基地，进一步完善了我国冻土观测体系。



图4 环保地标漆厂



图5 三江口汽车营



图6 同江口岸东港联检大楼

三、“以路为景”，做深赫哲民俗旅游发展文章

坚持修一条路、造一片景、富一方百姓，积极开展“四好农村路”建设，着力打通赫哲族乡经济发展快车道。坚持以道路便捷畅通助力旅游产业发展，先后投资 3650 万元改扩建街津口至同抚县级公路 13.4 公里，投资 448.6 万元，建设连接街津口德勒讷旅游度假区的街勤公路至卫丰四级农村公路 5.925 公里，打通了赫哲族民族风俗旅游之路。累计投资 5.4 亿元，建成 148.1 公里的醉美龙江 331 边防路以及 3 条 40.1 公里连接

线，切实将全市中华文化园、俄罗斯风情园等 45 处景观景点串联成线，创新推出了以风情体验、生态康养、轻旅慢游为主题主线的 6 条精品旅游线路，构建形成了“三区两带”全域旅游格局，带动全市旅游综合收入增长 8.2%。

（一）以文化为核心，重点打造民俗体验游

将中华文化园、胜利公园、知青园、关东大院、赫哲族博物馆等 6 个景区景点串联成线，打造“研学鉴史”之旅。整合联通街津口赫哲民族文化村、壁画小镇、赫哲鱼展馆、钓鱼台 4 个景区景点，打造“探秘赫哲”之旅。依托总书记视察契机，整合八岔伊玛堪传习所、赫哲族渔猎文化馆、乌日贡广场、天赐湖、二道江赫哲部落 5 个景区景点，打造“足迹探源”之旅。

（二）以口岸为依托，重点打造异域风情游

依托百年口岸文化，贯穿俄罗斯风情园、拉哈苏苏海关旧址、哈鱼岛国门等景区，打造“异域风情”之旅。结合界江优势，引资购置“莫日根”和“伊尔嘎”2 艘观光旅游船，联通“横江口-三江口-哈鱼岛-街津口”界江景观带，打造“界江风光”之旅。

（三）以冰雪为脉络，重点打造休闲度假游

依托北国边陲冬季冰雪资源优势，开通了赫乡冬钓、雪地转转圈、雪地摩托等 7 个项目，联通横江口、沿江公园、三江口生态旅游区等 7 个景区景点，打造“燃情冰雪”之旅。同时，按照将同江市民族特色旅游文化产业打通串联的总体规划思路，以赫哲族文化底蕴浓厚的赫乡 5 个村为中心、以具备旅游基础具备发展潜力的 21 个村为环线、以农村公路为纽带，设计打造“一轴四环”旅游品牌，着力形成以路美村、路景交融、产业融合、协调发展的“四好农村路”，打造了赫哲族文化旅游精品。



图7 音乐公路



图8 街津山



图9 三江口生态旅游区

四、“以路为媒”，做精赫源文化民族团结文章

坚持民族融合、共同富裕，始终牢记习近平总书记亲临八岔村的殷切嘱托，在赫哲族群众脱贫致富奔小康上先行先试、持续发力，以“四好农村路”建设为抓手，着力改善“晴天一身灰、雨天一身泥”的通乡交通环境。

（一）坚持产业为主，推动赫哲乡村增收致富

引导民族乡村大力发展大球盖菇、鲜食玉米、中草药等特色种植，建成藻类生物肥等产业项目36个，带动群众人均年增收2000元以上，八岔村成功注册“赫乡田源”农产品地理标志，街津口赫哲族乡成功创建省级中医药特色小镇和省级中草药基地示范强乡。依托赫哲族乡村依山傍水优势，成立水产养殖专业合作社，打造了鲟鳇鱼养殖区，实现年收益150万元以上。2022年八岔、街津口两个赫哲族乡农村居民人均可支配收入分别实现2.56万元和2.44万元。

（二）坚持文化为源，推动赫哲民俗弘扬传承

深挖赫哲族民俗资源，建成集展览展示、文艺演出等功能于一体的赫哲族文化中心，赫哲族博物馆被评为“全国民族团结进步教育基地”。编撰了《八岔村志》，被列入文化部首批《中国名村志》，赫哲族伊玛堪说唱被联合国教科文组织列入“急需保护的非物质文化遗产名录”。建设了3处伊玛堪传习所，培养国家级和省级非遗文化传承人13人。非物质文化遗产保护中心荣获2022年赫哲族伊玛堪保护工作先进集体。同时，八岔村与北京果园村等5个名村结成友好村，在与俄罗斯那乃族建立友好关系基础上，又与缅甸、泰国等国村社建立联系，促进了赫哲族文化国际传播。

（三）坚持团结为本，推动赫哲群众共同进步

着力打造了四通八达的路域环境，为举办“中俄边境文化季”“乌日贡”“呼日堪”

“冬捕”等民族节庆活动、促进各民族群众深入交流搭建了平台。以创建民族团结进步示范区为引领，开展了“民族团结邻里节”“赫汉手拉手、民族心连心”等联谊活动，营造起民族一家亲的浓厚氛围。街津口乡渔业村连续两届被评为全国文明村。总书记到访的尤桂兰老人家庭被评为“全国文明家庭”。深入推进“军警地”共建共育，在赫哲族乡开展了“爱民固边”“中华民族一家亲、军民歌赞党旗红”等联谊共建活动，与边防部队、派出所合力推进精准扶贫、管边护边等工作，切实带动党干群、各民族、军警民“三融合”，有效促进了边境民族地区和谐稳定发展。



图 10 八岔渔猎文化体验区

公路通 产业兴 生态美 村民富

上海市浦东新区

连民村，上海近郊，比邻迪士尼，典型的江南水乡，4.62平方公里五纵五横骨干河道交织穿梭，131条水体星罗棋布，温婉恬静，旖旎从风。9条15.93公里乡村公路和22座桥梁，构建起村内道路骨干网络，传导着大都市和迪士尼辐射，链接各大产业板块，承载着网红水乡的人流、车流、物流。近年来，连民村依托独特的区位优势、资源禀赋和自然肌理，在区镇两级公路机构推进“四好农村路”建设的进程中，围绕休闲旅游型乡村振兴示范村的定位，在硬件设施、产业融合和文化内涵上齐发力，促进了村域经济文化与公路建管护运协调发展。2020年获评上海市乡村振兴示范村，历年来获得中国美丽休闲乡村、中国十佳小康村、全国巾帼示范村、上海市生态村等称号。鹿湖路被评为首届“上海市十大美丽乡村路”。



图1 晨曦下的连民村



图2 连民村部分荣誉

一、建好夯基础

(一) 乡村振兴，规划先行

在郊野单元村庄规划和农村公路建设规划中，优化连民村的路网布局，完善骨干基础设施和公共服务设施，从而形成“一心、两带、四片区”的总体布局，突出示范村建设集成显示度。一心：连民发展核心区；两带：五灶港生态旅游带、六奉公路风貌带；四大片区：农业景观片区、休闲农业片区、科技农业片区、乡野田园片区。



图3 连民村总体规划布局图

(二) 乡村功能，设施筑基

为发挥区位优势，接受迪士尼辐射，在公路机构支持下，投入2365.9万元对村域内9路乡村公路进行提档升级。拓宽道路、优化线性、完善道路交通设施，实现道路提质增效，为打造路美人和、四季皆景、生态宜居、产业鲜明的美丽乡村奠定了基础，拉开了连民村乡村振兴的序幕。增设道路警示标识和标线、临河路段加装防撞护栏，全面打造成“畅、安、舒、美”的“四好农村路”。拓展道路功能，实施亮灯工程、布设骑行道，提高打卡地舒适度。

(三) 乡村景观，绿化增彩

道路绿化美化、口袋公园节点串联，健身小广场修复等，提升公共部位绿量和花境。还利用玫瑰产业为环境增色，利用水稻产业为环境增绿，使村落五彩缤纷、四季有景，路域可视范围处处即景观。沿河绿带中设置亲水平台、人行步道和游船码头，与一湾清水更加亲密。

（四）乡村风格，建设助力

沿路临水而筑的建筑风貌在传承中创新，既保持主要建筑群落风格肌理，又引导新增建筑装修实施新江南风格。田美林幽水清，鸟飞鱼翔虾游，村落美景和便利设施吸引年轻人回乡就业，助力民宿吸引更多游客。



图4 连民村风格建筑

（五）乡村服务，道路串联

道路连万家，串联起社区食堂、托幼点、养老院、村民礼堂、体育活动中心、社区商业、村卫生中心，打造15分钟居民生活圈，方便居民生活，提升家门口服务效能。

二、管好赋新能

（一）村民护路有成效

连民村深化“1+1+X”村民自治实践，将乡村公路的管理纳入，体现在村规民约。充分用好用活“四议两公开”工作法等制度，推动“三会一代理”等运行机制，结合路长制平台，发挥村级路长和专管员作用，发动村民发挥其自治共治功能。通过村民会议、村民代表大会、社员代表大会等不同形式决议各项村务工作，形成合力长效监督，乡村公路日常养护和路产路权保护也在“自我监督、自我管理、自我服务”和“共有、共建、共享”治理模式中，有了保障，做到专群结合。同时依托“路长APP”平台，宣传农村公路政策导向，鼓励村民参与监督、建言献策。



图5 连民村路与桥

（二）路域党建提品质

区、镇公路机构携手连民村委会，发挥浦东公路“路域党建”品牌效应，延伸乡村，共同打造。以支部联建为载体，充分发挥优势互补作用，扎实推进公路文化建设，打造美丽新农村。按照“建立机构、明确责任、综合治理、严格考核”的要求，建立制度化、精细化、常态化的公路“路长制”管理机制，打造“畅安舒美”交通环境，营造“和谐美好”的路政形象，努力实现创建工作稳固发展。明确分工职责树立路长公示牌。做到每周巡查路域情况，发现问题第一时间上报，养护单位第一时间跟进维护，做到早发现、早上报、早处置。



图6 路长制公示牌



图7 乡规民约公示牌

三、护好促发展

引入信息化手段，进一步加强日常巡查和道路病害防治，做好日常养护工作。定期

组织开展道路技术状况评定，推进预防性养护，科学安排组织实施公路养护工程，加快推进养护专业化进程；依托乡村振兴定期开展一次路肩、边坡整修及清理杂草等活动；乔木、灌木、草地、鲜花，因地制宜、合理搭配，打造立体绿化的效果。定期进行修剪抚育，剪除枯枝、病枝、过密枝，同时为了保证行车安全，对入侵公路建筑界限，遮盖交通标志等不规矩的枝条及时修剪。浦东新区作为交通运输部农村公路信息化试点地区，农村公路已形成全覆盖的信息化管理网络，构建了基础设施数字化，发现问题智能化，业务管理精细化、问题处置协同化、绩效评估数据化的农村公路“智慧管养”体系。在这一政策红利辐射下，连民村农村公路道路病害能够及时发现、及时处置，大大提升了道路路况水平。



图8 鹿湖路小景

四、运好开新局

一路通则百业兴，完善的基础设施以及快速接入主干路网的通达道路，有力促进了连民村一、二、三产健康发展，推动了产业的滚动开发，真正激活乡村有机体的“造血功能”。公路汇聚起物流、车流、人流，为村域产业发展提供强有力保障，助力乡村振兴，激活乡村活力。

（一）产业联合带旺一方

近郊农业的长处在于鲜，高效的物流缩短了大田到餐桌的距离。连民村因势利导，发展特色农业，8424 西瓜、南汇水蜜桃、蔬果花卉、精养鱼虾等特鲜活农产品，通过辖区内 23 个特色专业合作社，形成集群优势。结合全域土地整治，形成绵延成片近 500 亩的田园空间，建设高标准蔬菜基地、引进百欧欢有机生态农场，引导农业产业实现规模化、品牌化发展。引进新三板十大领军企业“兵兵响”公司，与连民村农业合作社等

共同组成生鲜产业化联合体，解决销售环节，让合作社和农户更多分享产业链增值收益辐射，将新鲜做到家。



图9 连民村农产品基地

（二）沪疆联手增添价值

在国家综合交通体系下，东西部万里一线牵。援疆企业闽龙实业，将新疆玫瑰种植基地与本土玫瑰精油、玫瑰花茶、玫瑰咖啡生产、展示、体验相结合，将玫瑰的有形价值和无形价值淋漓尽致地萃取。

（三）文旅融合带动旅游

网格道路，链接沿途风景，引来四方游客。连民村抓牢迪士尼溢出效应，围绕“水乡花村，宿游连民”的主题，以东西水系为水上活力带，以慢行为主的体验网络，全力促进文体旅融合，努力打造上海城乡融合带的微度假示范点。自2017年取得上海市特种行业民宿类01号许可证后，连民村利用闲置房屋，引进专业团队——宿於民宿。大力发展以特色民宿为主导的休闲旅游产业，整合村域资源，推出“民宿+”模式，帮助宿於从住宿、餐饮功能的传统民宿发展到住宿、餐饮、影视广告、培训、会议、文创、体育、采摘、农产品销售、婚纱摄影、田园婚礼、民宿婚房等多功能于一体的民宿综合体，实现了农村单向输出人口向城乡双向流动的转变。深挖乡村文化资源，挖掘抗日战争优秀战例——朱家店伏击战精神内涵，新辟红色教育线路；开展骑行、定向赛、水上运动等活动，营造网红新热点。目前，连民村计划打造乡村俱乐部，引入乡村音乐节、村落夜游、房车营地、露营烧烤网等项目，在吃住行游购娱上搞特色，让这片热土产生更多效益，将连民村打造成为因路而生、因路而兴、因路而美的大都市后花园。



图 10 皮划艇活动



图 11 首家民宿

（四）路通业旺百姓富裕

乡村振兴示范村建设实践，使“连民人”口袋鼓了起来。民宿给村民带来的房租平均收益为 12 万元/户·年，就业收入及农产品销售年收入近 20 万元/户。乡村示范村建设的制度设计，为今后连民村集体经济可持续发展提供制度保障，按照村企协议约定，相关企业将利润按比例返还给村集体经济或合作成员，光兵兵响公司每年就给农民带来近 800 万元净收入，壮大集体经济近 200 万元。

今后，在“四好农村路”高质量发展引领下，连民村将继续坚持高标准建设“四好农村路”，进一步扩大示范引领作用，让农村公路为改善人居环境、促进产业振兴、提升人民群众幸福感、获得感、满足感作出更大贡献。

南通市“农村公路+产业”助力共同富裕

江苏省南通市

近年来，南通市深入贯彻习近平总书记关于“四好农村路”的重要指示精神，认真落实交通运输部和省委省政府有关工作部署，聚焦乡村振兴，聚力机制创新，打造了独具江海特色的农路新标杆。

一、基本情况

南通市坚决扛起打造农村交通服务乡村振兴样板重要使命，以“四好农村路”发展为抓手，全面推动农村交通服务乡村振兴战略，不断满足人民群众日益增长的美好生活的期盼，促进乡村经济社会发展。全市形成了“品牌发展”“智慧农路”“交邮融合”“农村公路+”等一批可复制、可推广的发展经验。全市农村公路总里程 1.57 万公里，桥梁 7414 座，农村公路路网密度全省第一，实现行政村双车道四级路通达率 100%，双车道四级路以上比例达 46%。南通荣获省级“四好农村路”示范市和国家级“四好农村路”建设市域突出单位，海安、海门荣获“四好农村路”全国示范县，下辖六县（市、区）全部荣获省级示范称号。

二、主要做法

一是政府主导，打造“农路+”火红发展的“新态势”。市委市政府高度重视“农村公路+”融合发展模式，市委全会明确提出打造农村交通服务乡村振兴样板，争创“四好农村路”全国示范市；市政府制定《关于争创“四好农村路”全国示范市打造农村交通服务乡村振兴样板的实施意见》，明确将打造“农村公路+”样板为南通市乡村振兴九大样板之一，优化“农村公路+农业+工业+物流”发展模式；出台具体考评方案，进一步推动农村公路与农村产业项目同步建设和发展。

南通市人民政府文件

通政发〔2020〕13号

市政府关于争创“四好农村路”全国示范市 打造农村交通服务乡村振兴样板的实施意见

海安市、如皋市、如东县、海门市、启东市、通州区人民政府，
通州湾示范区管委会，市各有关部门和单位：

为认真贯彻落实国家和省有关工作部署，持续高质量建设“四好农村路”，放大“农村公路+”效应，加快推进农村交通服务乡村振兴样板打造，争创“四好农村路”全国示范市，现提出如下实施意见。

一、总体要求

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落

- 1 -

图1 打造农村交通服务乡村振兴样板的实施意见

二是规划引领，打造“农路+”高质量发展的“新样板”。为科学指导各县（市、区）打造“农村公路+样板”，市交通运输局先后制定了《南通市争创“四好农村路”全国示范市打造农村交通服务乡村振兴样板实施方案》《关于加快农村公路高质量发展打造农村交通服务乡村振兴升级版的实施意见》，进一步明确在组织编制农村公路规划时，要加强与特色产业发展规划、乡村旅游、电商物流等产业规划协调。同时在安排农村公路建设投资计划时，优先安排兼有特色产业发展、物流运输、旅游开发功能的交通项目，优先保障省补资金。



图2 原版实施方案



图3 修订版实施意见

三是因地制宜，打造“农路+”高标准发展的“新途径”。因地制宜，以功能为导向，明确提出不同产业类型配套的农村公路建设标准。如旅游产业配套道路进一步完善农村公路步道、自行车专用道等慢行交通体系，鼓励在农村公路路侧设置驿站、观景台、停车场等设施。规模以上产业，通行中型及以上货车流量较大的公路，着力完善路面结构，提升道路安全水平。物流产业配套道路进一步完善农村物流服务场站布局，构建县、乡、村三级物流网络体系。



图4 完善农村公路步道、自行车专用道

四是责任落实，打造“农路+”高效率发展的“新机制”。南通市进一步建立健全以政府为主导的工作推进机制。以市政府名义定期组织召开“农村公路+”融合发展现场推进会，充分发挥沿线县级政府的责任主体作用，切实加强对“农村公路+”线路规划、建设、运营、管理全过程的指导、协调和组织实施，全面抓好“农村公路+”融合发展工作落实。

三、经验特色

统筹发展资源，集约发展力量，推动责任全面压实。

一是坚持理念引领。在全省率先提出“一县一品牌，一镇一循环，一路一特色”的发展理念，进一步明确了以品牌建设为依托，在完善县乡村三级路网体系基础上，全力打造美丽农村路这一层层深化的发展路径。

二是坚持高位策动。积极向地方党委政府争取支持，南通市委市政府高度重视，集全市之力强势推进，真正形成了“政府主导，交通牵头，县级实施”的工作模式。

三是坚持联合作战。由市政府办牵头，组织发改委、公安、农业农村、水利、交通等十部门组成督导组，定期督导考核；推动“四好农村路”建设相继纳入“四个全面”考核、为民办实事考核、农村人居环境考核和政府年度重点督查事项，形成了严格的考核体系。

四是坚持机制突破。强化资金保障，落实管养体制改革补助资金 6550 万元。强化制度保障，先后出台《关于争创“四好农村路”全国示范市打造农村交通服务乡村振兴样板的实施意见》《南通市美丽农村路建设规范》《南通市农村公路高质量建设管理办法》《南通市深化农村公路管理养护体制改革实施方案》等十余项制度，构建起长效管理制度体系的“四梁八柱”。

四、实施成效

一是如东“农村公路+现代农业”案例。农村公路的建设有效支撑了全县现代农业发展和农民群众增收致富。农村公路的建设也进一步优化了现代农业投资环境，进一步促进了相关产业集聚。以掘港街道为例，得益于农村路网建设和农村交通条件的改善，近年来，先后发展规模化农民专业合作社 10 多家、家庭农场 80 多家，一批新业态、新模式的农村经营主体不断涌现，带动了农村产业发展和社会进步。如东县国家农村产业融合发展示范园入围首批国家农村产业融合发展示范园名单，成为全国首批百家、江苏五家、苏中地区唯一入围的示范园。



图5 “农村公路+农村物流”

二是海门“农村公路+纺织产业”案例。近年来，海门充分发挥“四好农村路”全国示范县的先导作用，积极探索农村公路建设、管理、养护、运营新思路。在农村公路的支撑下，海门叠石桥绣品市场也已经发展成现在的中国叠石桥国际家纺城，成为闻名中外的家纺集散地，形成涵盖“织、染、印、成品、研发、物流”的完整产业链，带动50多万人就业。家纺产业已经成为海门支柱产业、特色产业和富民产业，产业规模突破1200亿元，是海门区三大千亿级产业之一。



图6 “农村公路+纺织产业”

三是如皋“农村公路+农村物流”案例。近年来，如皋市紧紧围绕农村生产生活的物流需求，建立“农村公路+农村物流”发展模式，不仅拉动了农产品的销售，还带动了如皋市经济增长。农民人均纯收入增长约9.5%，农产品附加值提升30%左右，农村终端零售价格普遍下降5%左右，农民群众幸福感和获得感与日俱增。农村电商交易额、乡村消费品零售额分别实现大幅度增加。2020年“交邮融合客货同网”服务品牌入选交通运输部全国首批25个农村物流服务品牌之一。



图7 “农村公路+农村物流”

四是启东“农村公路+体育旅游”案例。近年来，启东始终把农村公路建设作为最大实事、要事来抓，构成了城乡贯通、纵横交错、四通八达的农村路网体系。依托农村公路最后一公里，启东积极探索实施“农村公路+旅游”模式，全力打造江风海韵休闲启东旅游城市。目前全市拥有圆陀角省级旅游度假区，A级景区5家，省星级乡村旅游区12家，省工业旅游示范区1家。

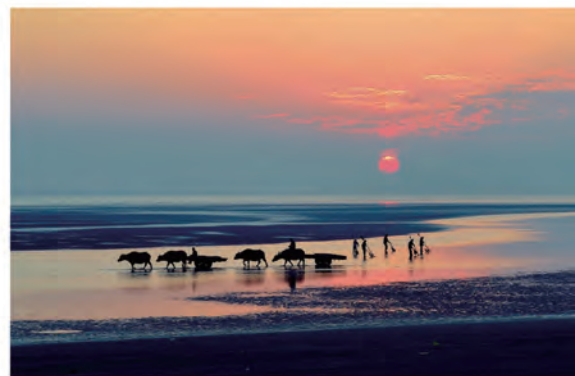


图8 “农村公路+体育旅游”

五是通州“农村公路+乡村旅游”案例。通州开沙村政府借助交通优势和道路建设，立足旅游资源禀赋，走出“农村公路+乡村旅游”的新路子，开发形成“吃农家饭、住农家屋、游农家景、享农家乐”的农家旅游产业链。全岛平均接待游客80万人。村里积极打造旅游产业用工信息平台，解决村民创业就业102人，村民自建旅游服务类网站2个，全村人均收入4万元。从3.56平方公里到如今的15.42平方公里，从十几户人家到如今的600多户1500余人，从渔村小岛到生态旅游度假村，开沙岛的“变形记”正是交通促进开沙岛的生产生态与生活相融合最生动的缩影。



图9 “农村公路+乡村旅游”

六是海安“农村公路+渔业养殖”案例。近年来，海安政府积极响应方针，谋划了“枢纽先锋，五彩农路”的惠民工程，建设了一大批服务于渔业养殖的道路，建设里程约120余公里，基本覆盖原老坝港全境，实现了活鱼运输网的搭建。因农村公路的兴起，老坝港渔业养殖掀起了一段高潮，走出了“农村公路+渔业养殖”的新特色。目前，老坝港从事渔业养殖人数达3200余人。



图10 “农村公路+渔业养殖”

五、重要体会

一是全面落实地方主体责任。南通市农村公路建设取得的成就根本在于各级党委政府的主动作为，在于把党的政治优势、组织优势转化为推进“四好农村路”高质量发展的强大动力和坚强保障。各县（市、区）深入贯彻落实《中国共产党农村工作条例》，建立健全党委领导、政府主导、行业指导、部门联动的工作机制，全面落实了地方政府主体责任。

二是完善人民群众参与体系。各县（市、区）始终以人民为中心，把维护农民群众的根本利益和满足人民对交通运输的美好生活需要作为农村公路发展的根本出发点和落

脚点。通过开发“四好农村路”各类就业岗位，积极引导农民群众参与农村公路工程监督和项目验收，将农民群众满意度纳入农村公路绩效考核体系等措施，切实增强农民群众参与度、话语权、获得感和幸福感。

三是坚持因地制宜精准施策。南通市各县（市、区）农村公路、产业发展具有一定的差异性，在探索实施“农村公路+产业”的过程中，各县（市、区）充分发挥不同地区的产业优势和资源禀赋，不断丰富“农村公路+产业”模式，打造具有自身特色的典型案例。

四是坚持品牌引领创新发展。南通市倾力打造“1+6”农路品牌体系，其中市级“脉动江海”深度诠释追江赶海的时代脉动，各县（市、区）6个子品牌凸显地域特色（海安“枢纽先锋五彩农路”，如皋“走如意路往皋处行”，如东“如意扶海宜路向东”，海门“江海叙·又一季”，启东“启明江海行吾东疆”，通州“路通八方州聚万家”）。坚持规划推动“成环、成网”，以循环线路为载体，全面推动品牌落地实施。



图 11 南通市“1+6”农村公路品牌

六、下一步打算

一是在品牌提升上下功夫。加强品牌宣传力度，开展品牌宣传系列活动；编制南通市农村公路品牌要素应用规范手册，规范农村公路品牌在路域环境、公交设施等场景应用，确保循环线路全部设置到位，进一步提高影响力。

二是在管理效能上下功夫。按照深化农村公路管养体制改革试点的要求，出台绩效考核方案，加大农村公路资金、人员投入。高标准推进“路长制”，压实职责，确保高效运行，做到“有路必养，养必到位”。加强农村公路路政执法，加强农村公路超限治理，切实维护路产路权。继续推进智慧农路应用，形成一网一平台的应用模式。加快推动通组入户道路建设，形成村内道路与农村公路有效衔接。

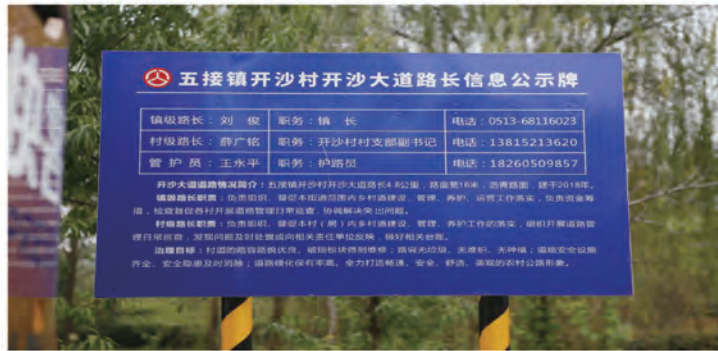


图12 “路长制”信息公示牌

三是在安全提升上下功夫。推进安防工程建设，“十四五”完成2000公里安防工程。加快危桥改造，消灭存量危桥。推进自然灾害综合风险公路承载体普查。继续实施农村公路路网检测设施建设，提高应急能力。



图13 提升安防建设

四是在融合发展上下功夫。主动服务，助推沿线产业发展。优先服务乡村振兴示范村、先进村培育。加快推进沿江沿海生态景观带内农村公路路网提档升级，形成融合典型。

探索“乡村公路+文旅融合”发展新模式 环长漾“稻米香径”走出乡村振兴富裕路

江苏省苏州市吴江区

建好，管好，护好，运营好，习近平总书记关于“四好农村路”的重要指示，字字铿锵，声声入耳。近年来，苏州市吴江区抢抓长三角一体化战略机遇，统筹推进建管养运长效管理，不断夯实乡村振兴发展基础，推动“四好农村路”发展再上新台阶。

翻看吴江地图，目前全区农村公路总里程近1600公里，一条条道路如一根根毛细血管般打通着农村与城市，210个行政村双车道四级以上公路覆盖率、327个规划发展村等级公路通达率均达100%，吴江基本形成以县道为骨架、乡道为支线、村道为脉络的农村公路网络体系，实现了与国省干线公路以及城市道路的高效互通，为全区农村经济社会发展提供了强有力的支撑和保障。

乡村公路，一头连着民生，一头连着发展。多年来，吴江深刻践行“农村公路+”发展理念，与旅游、生态等深度融合，展现深厚的文化底蕴，推动农村公路和旅游产业发展。在“四韵和融”农村公路特色品牌的引领下，吴江成功打造包括长漾“稻米香径”在内的多个农村公路优秀案例，切实增强了老百姓的幸福感和获得感、安全感，走出了一条令人赞叹的乡村振兴富裕路。

一、基础条件

（一）基本情况

“稻米香径”位于苏州市吴江区西南环长漾区域，全长约23公里，是联结旅游重点村、特色田园乡村、文旅业态、田园风光的一条乡村公路，因道路两侧多稻田和花卉，故名“稻米香径”。

（二）建设背景

乡村振兴，交通先行。作为蚕桑文化复兴带、水乡田园风光带的共同载体，“稻米香径”使区域内乡村交通网络成网成环，推动环长漾地区旅游开发，为农村经济发展和



图1 稻米香径

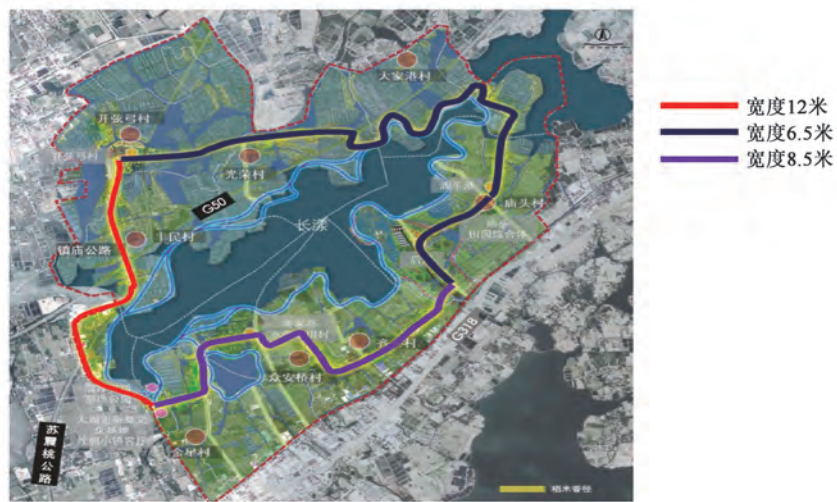


图2 长漾滩环线工程

二、交旅融合特色

“稻米香径”串联起一个基础交通、旖旎风光、特色产业共生共荣的新世界，极大改善了当地出行条件，吸引络绎不绝的游客前来打卡观光。

（一）乡村公路 + 基础服务，让旅行更便捷

作为江苏首批城乡公交一体化示范区之一，吴江自 2009 年开展城乡公交一体化试点建设以来，逐步构建了“城市公交-城乡公交-镇村公交”三级公交线网模式，基本实现“镇镇有站、村村有亭和行政村村村通公交，农村居民单次出行直达各中心区镇，一次换乘到城区和苏州”的发展目标。



图 3 稻米香径小火车



图 4 稻米香径指路牌

织密通乡到村达景的快进慢游交通旅游网络，抓好乡村旅游交通“最后一公里”，打造“综合旅游大通道、旅游干线、乡村旅游道路”三级旅游交通体系，构筑“慢游”交通旅游网络。“稻米香径”配套有车行和慢行系统，公交线路也由原来只到各自然村扩展到各村民小组，极大地便利了村民。按照田园乡村整体的规划，由观光车把每一个景点串珠成线，形成了一个 10 公里的内循环。

谢家路公路驿站依托整个震泽镇众安桥村谢家路特色田园乡村，充分整合区域中心现有建筑公共服务主体，将周边的导视系统、党群服务中心、游客停车场、柴米多自然教育中心、文明长廊等其他相关附属设施及场地充分融合。同时，通过完善谢家路、谢众路沿线公路设施，增设村级物流点，设置多级引导标志等，提升公路驿站辐射范围。

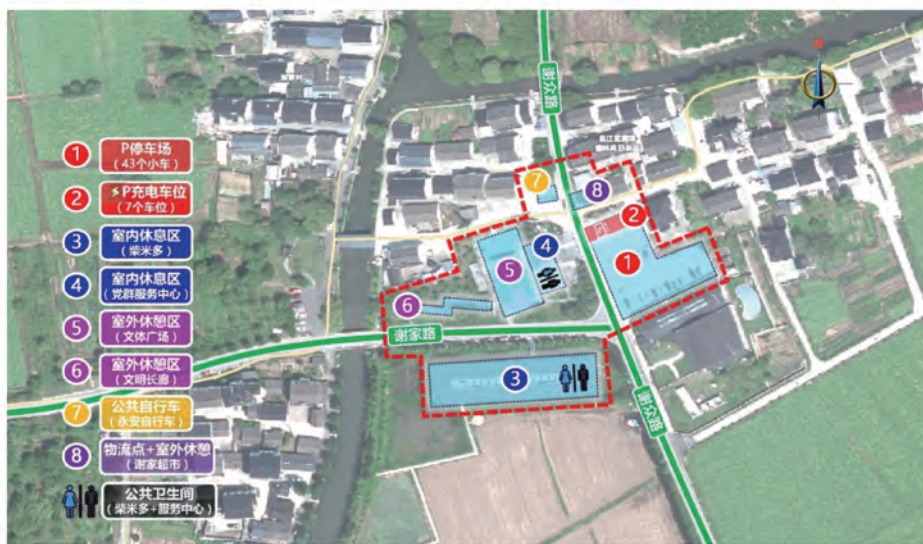


图5 谢家路公路驿站

（二）乡村公路 + 资源整合，让产业更兴旺

区域内旅游资源丰富、产品业态多样、旅游设施完善，已形成了高品质的“吃住行游购娱”全域旅游空间。通过高标准规划设计、全方位人居环境整治、多渠道优质项目引进，使村庄面貌发生了翻天覆地的变化，全村风貌得到整体“美颜”，休闲农业发展取得显著成效，“新时代鱼米之乡”已经成为现实。

为配合村级建设，提升农业特色产业发展，推动一二三产深度融合，在路边种植花卉，在田间修建观光栈道，借助农业景观绘就了良田成片，白鹭齐飞，四季田园打卡之景。目前区域内建成省级乡村旅游重点村3处、省级工业旅游区1处、AAA级旅游景区1处、省级特色田园乡村4处、省级传统村落2处，在建2个市级特色精品乡村候选村庄，共建成3个特色康居示范区，81个特色康居乡村。

“苏小花”田野咖啡吧、“五亩田”民宿、“籽庐”生态摄影工作室、陌上茶馆、月半湾生态园、燃擎赛车、安吉拉仙境、村上·长漾里、江村1936·南园等特色业态的引入，使环长漾成为了集休闲度假、旅游观光、农耕体验、餐饮住宿、游玩娱乐于一体的综合性新型休闲旅游乡村。



图6 环长漾综合性新型休闲旅游乡村

(三) 乡村公路+精品游线，让市场更繁荣

长漾品“香”休闲康养游精品景点线路成功入选农业农村部“中国美丽乡村休闲旅游”精品景点线路。

发布三条环长漾精品农文旅线路，其中“吴江水韵桑田新丝路”曾入选中国农村杂志社“农遗良品”十佳旅游线路；“江村丝绸魅力吴江”之旅曾入选省级乡村旅游精品线路；“环太湖江村养心之旅”曾入选市级乡村旅游精品线路，多条线路串点成线、连线成面，构建了吴江农文旅全域旅游新格局。



图7 “中国美丽乡村休闲旅游”精品景点线路

吴江水韵桑田新丝路：太湖雪蚕桑文化园（起点）→众安桥村谢家路自然村→齐家村→太湖雪蚕桑文化园（终点）。以乡村旅游为主线，蚕桑文化园、蘇小花田野餐吧、初莲·乡邻中心、柴米多自然教育中心、柴米多蚕桑学堂、白相里·五亩田，涵盖食、住、游、学、购、娱等领域的农文旅新业态，丰富了乡村旅游的新内涵。



图8 吴江水韵桑田新丝路

江村丝绸魅力吴江之旅路线：江村文化园→太湖雪蚕桑文化园→众安桥谢家路村→村上·长漾里→苏州玫瑰园。以蚕桑文化为主线，依托“千亩桑林、四季养蚕”的独特景观，打造了“蚕式慢生活”，开创了“丝绸+旅游”全景体验新模式，展现了“水韵”“桑田”“稻花香”的江南水乡田园美景。

环太湖江村养心之旅路线：南厍村→太湖绿洲→新湖村→开弦弓村→南公堤。以江村文化为主线，漫步余薪堂、太湖大讲堂、老太庙文化广场，学江村经济，听太湖渔歌，看昆曲木偶，品非遗美食，实现了“宜居、宜业、宜游”的振兴目标。



图9 江村丝绸魅力吴江之旅



图10 环太湖江村养心之旅

三、创新性做法

(一) 政策引导，区域协同

树立一体化发展理念，注重连片整体提升，创新机制，打破行政区划束缚，以整体规划为引领，形成区域联动发展格局，实现集群式发展，最终打造成长漾国际文化旅游景区，为跨区域乡村带建设、内生式乡村发展提供有益经验。《吴江乡村旅游发展总体规划（2015—2025）》《吴江全域旅游发展规划（2021—2025）》《特色田园乡村旅游专项规划》《环长漾新时代鱼米之乡“最江南”样板区暨桑基鱼塘保护发展规划》先后编制完成，部分村庄还编制了特色田园乡村规划，深入挖掘特色基因，构建差异化、个性化的乡村旅游发展形态。

高位统筹推进环长漾片区协同发展，确保工作落地见效，成立环长漾新时代鱼米之乡“最江南”样板区建设领导小组，区委、区政府主要领导任组长，分管领导任副组长，相关部门主要领导任小组成员，加强对工作开展、项目实施的协调、督促和推进，层层抓落实，力促相关工作落地见效。

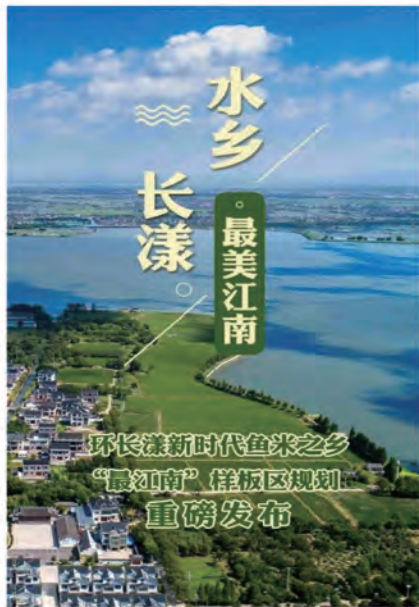


图 11 环长漾新时代鱼米之乡“最江南”样板区规划发布宣传

（二）整体规划，分段实施

谋划构建“外部交通快捷，内部交通顺畅，慢行交通丰富”的“快进慢游”旅游交通体系。统筹文旅资源和公路建设，构建串珠成线、连线成面的“慢游”旅游交通系统。以“行游一体、人在路上、路在画中”为体验目标。



图 12 江村 1936·南园

（三）各美其美，美美与共

充分挖掘特色资源，打造具有自身优势特色的文化品牌形象。七都镇以“江村文化”为核，“溇港文化”为引，弘扬江村先贤故事、缫丝创业历史，打造研学旅行胜地；震泽镇以“湿地”为韵，“丝绸”为线，发挥湿地资源禀赋，用好桑蚕技艺，打响丝绸品牌，拓展水韵桑田内涵；平望镇以“古桑”为基，“康养”为聚，培育田园农事体验、休闲观光等农文旅新业态，做优田园康养文章；横扇街道以“渔耕”为题，“太

浦”为脉，扎根太浦河和塘浦圩田肌理，融入麦弓钩等传统渔耕技艺，传承江南渔作文化。如今环长漾区域空间、生态、基础设施、公共服务和三大产业有机融合，内部功能分区合理、要素互补，区域联动机制基本确立，成为长三角生态绿色一体化发展示范区一张靓丽的“乡村名片”。



图 13 区域文化名片

四、社会经济价值

(一) 整体效应

今年，吴江继续全面深化推进农村公路“建、管、养、运”协调发展，全力争创“四好农村路”全国示范县。1月份，吴江进入交通运输部、农业农村部、国家邮政局、国家乡村振兴局联合公布的“2022年度‘四好农村路’全国示范县创建单位”名单。8月上旬，交通运输部“四好农村路”全国示范县评估验收组来到吴江，实地走访了环长漾“稻米香径”，对吴江农村公路助力农文旅发展成效予以了充分肯定。

(二) 乡村振兴效应

胡毓芳入选全国乡村文化和旅游带头人；“杨祖根蚕业大师工作室”成为吴江首家

省级乡土人才大师工作室，引进了张文轩、孙晓东等旅游人才落户吴江。

震泽镇谢家路自然村获评江苏省首批特色田园乡村，众安桥村摘得中国美丽休闲乡村、全国文明村、江苏省美丽乡村、江苏省乡村旅游重点村等多项荣誉；齐心村先后获评江苏省卫生村、江苏省生态村、江苏省文明村、江苏省休闲农业精品村、江苏省特色田园乡村、“苏韵乡情”休闲农业和乡村旅游四星级企业（园区）、新型农村集体经济引领共同富裕示范村十佳案例、全省“共同富裕 百村富裕”新型农村集体经济发展典型案例等称号。

平望镇村上·长漾里通过收储和租赁方式，改造农民房屋 26 栋，在整体设计改造上主张与乡村的融合、共生和更新，已取得江苏省特色田园乡村、江苏省乡村旅游重点村等荣誉称号，村落累计接待游客量超 12 万人次，也为周边村民创收、创业提供了更多可能。

七都镇强化资源联动，深化与复旦大学、上海大学、华东理工大学等国内外高校的合作对接，构筑学术联盟开展学术研究，发挥江村挂牌基地的实际效能；创新传播路径，开展乡村振兴江村行等各类活动，持续扩大江村文化影响力和传播力。

交旅融合 以路兴业 助力共同富裕

安徽省滁州市

为全面贯彻落实习近平总书记关于巩固脱贫攻坚和建设“四好农村路”的指示精神，安徽省滁州市因地制宜，创新推动，在加强农村公路项目建设，不断改善农村地区交通出行条件的同时，依托丰富的旅游资源，开展交旅融合，以路兴业，把“四好农村路”变成旅游路、经济路和百姓致富路，助力共同富裕。

滁州市地处皖东江淮分水岭区域，森林覆盖率达40%，境内拥有琅琊山、凤阳山、神山、黄寨草场等优质自然景观，以及醉翁亭、大明、儒林、“大包干”改革、皖东革命等深厚文化底蕴。虽然自然人文资源众多，但旅游产品整体开发不足。2018年以来，滁州市创新谋划，市县镇村四级联动，结合“四好农村路”建设等工作，推进江淮分水岭风景道建设，打造皖东“千里画廊”和全域旅游“1号工程”。



图1 滁州江淮分水岭风景道

滁州江淮分水岭风景道是依托全市地处江淮分水岭地区的独特优势，整合利用区域内自然和人文资源，以长三角区域为重点客源市场，以自驾游和乡村游为产品特色，市县联动，统一规划设计和专业打造的旅游风景道。整体建设格局为“一核（琅琊山）、一廊（主廊道）、六口（6大高速主入口）、八段（8个特色区段）、十五支（15条串联支线）、多驿点（多个驿站节点）”。其中，风景道主廊道总长420公里，跨联全市8个县（市、区）35个乡镇119个行政村，串联多个景区景点和乡村旅游点，80%以上穿越江淮分水岭岭脊区域，直接辐射和带动全市文旅等相关产业发展。



图2 风景道全域旅游导览图

一、交旅融合特色

(一) 整合资源，统筹建设

推动“部门+社会”力量聚合、“政策+行业”资源整合，成立各级领导小组和工作专班，市级统一规划《滁州江淮分水岭国家风景道全域旅游规划》及《节点设施配套标准及道路设计导则》等，县级配套编制专项规划和工程建设方案，聚力打通全市乡村旅游主动脉。其中，整合美丽乡村、林业、水利等项目资源 50 多个，总投资约 500 亿元，结合“四好农村路”等交通工程，建设主廊道和支线 250 多公里。



图3 江淮分水岭风景道南谯段



图4 形象LOGO

(二) 完善配套，优化服务

按照“因地制宜、专业策划、有序推进”的原则，建成综合旅游集散中心 9 个、服

务驿站 31 个、观景节点 82 处、旅游厕所 90 多座、停车场 100 多个、交通换乘场所 20 多处、新能源汽车充电设施 20 多处、旅游气象点 16 处、旅游标识标牌 2500 多块，主廊道全线设置路面彩色标线及形象 LOGO。加快提升旅游数字化服务水平，建成“一码游滁州”智慧文旅综合服务平台，创新开发风景道电子导览系统，实现全域景区景点“双语介绍（普通话和滁州方言）”、周边旅游产品及配套设施“一键寻找”。



图 5 旅游标识牌

（三）美化环境，提升风貌

结合乡村振兴工程和美丽乡村建设，围绕沿线道路、镇村社区、景区景点、乡村旅游区点等重点场所，全面开展风景道环境综合整治，实施乡村旅游“微创意、微改造”，建设“双微”提升点 300 多处，打造旅游“打卡点” 100 多处，推动沿线乡村景区化、田园景观化、设施旅游化。



图 6 定远将岭段·北沿山公路



图 7 凤阳龙岭段·环卧牛湖

（四）突出特色，丰富业态

突出地域特色，打造琅琊

文岭段、天长鬢岭段、来安红岭段、明光军岭段、凤阳龙岭段、定远将岭段、南谯松岭段、全椒慢岭段等“八岭”主题区段，彰显区域形象和个性特质。推动农林水商教体康“+旅游”融合发展，培育多样化景区景点 100 多个、特色旅游镇村 21 个，农家乐、民宿、营地等近 100 个，建设红色、非遗、艺术等文旅融合基地 20 多处，开发乡

村文创产品和特色旅游商品 100 多种。2022 年 10 月风景道成功获评首批“安徽省旅游风景道”。



图 8 凤阳龙岭段·环卧牛湖景观道冬景

二、创新性做法

一是顶格推进。全市坚持党政主导、部门协作、四级联动（市县镇村）、整体推进的风景道建设模式，成立风景道建设工作领导小组或专办、专班，市、县两级主要负责同志挂帅担任领导小组组长。

二是顶层谋划。全市统一编制风景道旅游总体规划、建设导则、形象标识系统方案等，出台《滁州江淮分水岭国家风景道全域旅游规划》及《节点设施配套标准及道路设计导则》等系列规划性文件，各县（市、区）结合实际，分别配套编制风景道建设专项规划和工程建设方案。风景道建设与国土空间、城乡建设、美丽乡村、道路交通、生态环境等规划同步衔接，在工程论证、资源谋划、体系规划、方案设计、形象系统等方面，体现整体性和专业性。市级专门成立专家委员会，监督指导风景道规划建设。



图 9 全椒蓝岭段·龙山五彩道骑行道

三是整合力量。建立综合协调推进机制，统筹发改、财政、金融、自规、交通、林业、农业农村等 13 个部门力量，整合乡村振兴、“四好农村路”、美丽乡村、宅基地改

革、高标准农田整治等项目资源和要素保障，合力解决规划、用地、项目、资金、金融等建设难题，实现多领域联动、多渠道发力，共推风景道建设。其中借力“四好农村路”等项目资源建设主廊道和支线达 250 多公里，依托风景道工程整合申报专项债项目达数十亿元。



图 10 风景道天长段



图 11 风景道全椒段开通仪式

四是带动产业。发挥风景道示范引领作用，大力推进农、林、水、体等“+旅游”的深度融合，推动高标准农田、特

色农业、储备林、农产品深加工、电子商务等优质产业项目向风景道聚集，促进一二三产优势互补，形成绿色安全、优质高效的乡村产业发展体系。



图 12 来安张山段·骑行道

五是一体化发展。在顶层规划时，将风景道与南京、扬州、合肥、蚌埠等都市圈城市互联对接，配套完善自驾旅游服务体系，为推动区域旅游一体化发展打下基础。面向长三角地区编制风景道招商手册，在上海、杭州、合肥等地开展旅游专场推介和各类文化交流活动，修订出台《滁州市自驾游招徕专项奖励办法》等，扩大入滁游客总量。



图 13 风景道定远段形象展示



图 14 全椒段导览图

三、社会经济价值

乡村变美了——风景道辐射全市 50% 以上行政区域，与周边城市旅游互联互通，与铁路、高速、国道、省道快速接驳，打通乡村旅游“最后一公里”。沿线乡村环境整治率 100%， “双微” 提升行动开展率 95% 以上，农村改水改厕工程全面完成，生活垃圾处理体系实现全覆盖，道路环境、村容村貌、旅游风貌显著提升，实现乡村变景区、田园变游园，将四方游客陆续“引进来”。



图 15 来安红岭段·半塔岭上观景台

产业丰富了——推进农林水商文教体等“+ 旅游”深度融合，实现一二三产业联动发展，培育乡村振兴项目 560 个（文旅类 105 个、产业类 135 个，基础设施类 269 个），总投资 474.93 亿元。依托滁菊、芡实、艾草等特色农副产品开发乡村旅游商品 100 多种，依托乡村集镇、风景道服务设施、经营场所等打造“后备箱基地”近 30 个，发展乡村旅游电商直播基地 20 多个，实现资源变产品、农产品变商品，让农特产品不断“走出去”。



图 16 长三角游客游风景道

群众富裕了——带动沿线乡村旅游就业近 2 万人，旅游从业收入年增 20% 以上。2022 年，风景道带动全市乡村旅游接待游客 1050 万人次、收入 70 亿元。黄金周、小长假等重点时段和大型活动期间，风景道沿线农家乐、民宿时常“一桌难订”“一房难求”，实现民房变客房、农民变“股民”，让群众口袋日益“鼓起来”。



图 17 依托风景道建设井楠民宿度假区

四、其他相关情况

（一）案例获得的荣誉情况

2022 年 10 月，滁州江淮分水岭风景道被安徽省文化和旅游厅评为省级旅游风景道。



图 18 依托风景道开展自行车大赛和自驾活动等

（二）案例引起的社会舆论正面评价、大众科普价值等正向意义

1. 2021 年文化和旅游部发布 2021 年国内旅游宣传推广优秀案例名单，全国共有 28 个案例入选，2021 年安徽自驾游大会为安徽省唯一案例。自驾游“小聚集，大空间”的特点与滁州打造长三角知名休闲旅游目的地的目标高度契合，滁州以 2021 安徽自驾游大会为契机，实现贯通“一条道路”，打响“一个品牌”，提升“一个产业”，助力“一项事业”。在为城市发展添底气，聚人气，扬名气的同时，积极推动文旅深入嵌入长三角一体化发展，奋发有为开启滁州文旅产业高质量发展新篇章。

2. 2021 年人民日报发布专版文章《“皖”美山水 醉美滁州》，文章中大量篇幅介绍了滁州江淮分水岭风景道，风景道的建设重新整合了沿线旅游资源，全力推进了全域旅游发展，着力将资源优势转变为发展优势和产业优势，具有重要价值。

郎溪“水韵茶乡路” 铺就群众幸福路

安徽省郎溪县

近年来，郎溪县以苏皖合作示范区建设为载体，以“一地六县”互联互通为抓手，聚焦农村公路“畅、安、舒、美”目标，大力推进“水韵茶乡”“四好农村路”高质量发展，建设了农村美丽公路绿道、文明示范廊道和惠民富民路网，扬起乡村振兴交通先行的强劲风帆，奋力打造“四好农村路”高质量发展的“郎溪样板”。

一、建设成果

目前，郎溪县已建成新和绿道、龙须湖绿道、通湖绿道、S202 郎溪美丽公路等 12 条美丽公路，获得省级、国家级多个奖项，建设成效显著。其中新和绿道荣获“第二届全国美丽乡村路”称号，龙须绿道、新和绿道荣获省农村公路品质示范路，连续三年“四好农村路”建设获宣城市一等奖，2020 年创成安徽省“四好农村路”示范县并入围全国争创名单，2021 年创成安徽省“交通运输一体化”示范县。

项目获奖情况

表 1

序号	项目名称	获奖情况
1	新和绿道	国家级，省级 2020 年度全国十大最美农村路、安徽省农村公路品质示范路
2	环龙须湖绿道	省级 安徽省农村公路品质示范路
3	天子门绿道（东姚路）	省级 安徽省农村公路品质示范路
4	通湖绿道（跑飞路）	省级 安徽省农村公路品质示范路
5	G235	省级 省级“文明示范路”

附件

第二届全国美丽乡村路名单
(以行政区划为序,排名不分先后)

序号	省份	路名	申报单位
1	北京	大西路	北京市公路经营管理养护集团有限公司
2	重庆	丛林至通亚黑山八角公路	重庆市万盛经开区交通局
3	河北	金山岭长城旅游公路	滦平县交通运输局
4	河北	凤凰山旅游路	迁西县交通运输局
5	辽宁	抚金线	抚顺县交通运输局
6	江苏	碧云线	南京市溧水区交通运输局
7	江苏	羊寨线	徐州市铜山区交通运输局
8	浙江	环神仙居旅游公路	仙居县交通运输局
9	浙江	洋开公路	淳安县交通运输局
10	安徽	涇桥路	泾县交通运输局
11	安徽	山湖景观大道	全椒县交通运输局
12	安徽	新和美丽公路	郎溪县公路事务发展中心
13	福建	苏平旅游公路	平潭综合实验区交通与建设局
14	江西	罗坪至长水公路	武宁县交通运输局
15	山东	板泉路(日凤线-曹铺路)	冠县交通运输局

附件

“2020 年度安徽省农村公路品质示范路”名单

序号	所属县区	示范路名称	申报单位
21	天长市	湖大路	滁州市交通运输局
22	凤阳县	红柳路	滁州市交通运输局
23	金安区	柳桥路	六安市交通运输局
24	金寨县	小泗路	六安市交通运输局
25	金寨县	谢家路	六安市交通运输局
26	和县	茶片大道	马鞍山市交通运输局
27	花山区	凤家环路	马鞍山市交通运输局
28	岩滩镇	育才路	马鞍山市交通运输局
29	无为县	茶梅路	芜湖市交通运输局
30	芜湖县	西大路	芜湖市交通运输局
31	泾县	沙池路	宣城市交通运输局
32	宁国市	后亭路	宣城市交通运输局
33	郎溪县	新和绿道	郎溪县公路事务发展中心
34	铜陵市	天店路	铜陵市交通运输局
35	贵池区	寨墩路	池州市交通运输局
36	石台县	溪源路	池州市交通运输局
37	贵池区	龙背路	池州市交通运输局
38	太湖县	江界路	安庆市交通运输局

图 1 2020 年度全国十大最美农村路



图2 安徽省农村公路品质示范路



图3 安徽电视台报道郎溪美丽公路

（一）交旅融合路——新和美丽公路

新和绿道起于建平大道（S203）陈家冲，终于十字镇新和村黄小湾，全长约12km，采用三级公路设计标准建设，改造后路基宽度13米，路面宽度7米的沥青混凝土路面，建设内容包含绿化提升、景观节点、公交站台以及美丽公路标识等。

新和绿道贯穿安徽省农垦集团十字镇茶厂万亩茶园，穿越全国最大的扬子鳄野外放归区—国家级扬子鳄自然保护区高井庙片区，最终到达声名鹊起的十字千亩樱花基地，是郎溪县“三美”新和旅游度假区的主要通道，承载着我县践行“两山”理念，探索“三美”模式实践基地的主要通行功能。十字镇新和村是全省首批农村“三变”改革试点村，是我县极力打造“五位一体”的“三美新和”—生态保护的精品力作、乡村振兴的先进示范、美丽乡村的精美样板、全域旅游的重要窗口、“三治”融合的经典案例、全国“两山”理论实践创新基地。



图4 新和旅游度假区

新和绿道建成后，对新和村乡村振兴发挥了重要作用，2023年4月，新和村入选《首批全国农村集体经济发展村级典型案例》。

（二）乡村幸福路——通湖绿道

通湖绿道是郎溪县城通往南漪湖福寿岛的一条美丽公路，位于郎溪县建平镇、飞鲤镇、十字镇境内，起点于G235，经建平镇跑马岗，飞鲤镇黄香殿、裴村古村落、湖滨渔村，接S604，终点位于飞鲤镇南漪湖福寿岛，全长18公里，路基宽度8.5米，路面宽度6.5米，三级公路技术标准，主要建设内容包含主体进行提升改造、绿化提升、公交站台、观景茶亭、景观小品、雕塑、路域环境治理以及安全设施提升。通过美丽公路建设，改善了路域环境，全面提升了道路通行能力和服务水平。



图5 通湖绿道

沿线打造以幸福为主题理念，结合当地的人文民俗，将地方有着传承文化历史的鲤鱼跃龙门、小马灯省级非遗、黄香殿、裴村古村落等进行串联；沿线布景突出幸福元素。在飞鲤镇黄香村万亩茶海，用茶亭加“love”雕塑，体现幸福爱意，已成为当地爱恋新人网红打卡地。在飞鲤湖滨村道路沿线房屋描绘“福”“禄”“寿”壁画，打造飞鲤文化特色旅游，通湖绿道充分体现出交通+农旅融合+乡村振兴美丽公路新理念。

（三）产业振兴路——龙须湖绿道

环龙须湖绿道是郎溪县城通往龙须湖湿地、上海白茅岭农场蓝莓基地、巨大怪兽生态农场产业扶贫基地的一条美丽公路，也是郎溪县在“一地六县”规划建设中连接上海白茅岭农场的重要产业路，是连接郎溪县 S202、S203 的重要县道。该路位于郎溪县建平镇、涛城镇、凌笪乡境内，起点位于凌笪乡孔塘，串联上海白茅岭农场蓝莓基地、巨大怪兽生态农场产业扶贫基地、龙须湖湿地，连接 S203，终点与 S202 相接。全长 18 公里，路基宽度 18.5 米，路面宽度 8.5 米，三级公路技术标准，项目建设对原环绕龙须湖的两条县道进行提升改造，由原来 6.5 米加宽到 8.5 米，并铺装了沥青混凝土面层，沿线双侧 3-5 米绿化提升，重新规划了沿线绿化，做到路宅分家、路田分家，进一步完善了安全设施，改善了路域环境，全面提升了道路通行能力和服务水平。



图 6



图6 龙须湖绿道

该路围绕郎溪县龙须湖湿地打造，形成南线、北线以及连接线公路线形走向，通过南线提升改造主要是改善提升了沿线居民的居住环境，打造一幅山水农田湖的宜居美丽乡村画卷；通过北线的提升改造，主要提升白茅岭农场光明集团蓝莓基地、巨大怪兽生态农场产业扶贫基地的通达能力，打造资源路、产业路、致富路，提升百姓共享幸福指数；连接线是一条深入龙须湖湿地亲水之路，让人犹如穿梭在天空之境，静享自然生态之美，成为郎溪县一条最有“颜值”和“财气”的道路。

二、建设实践

为落实交通强国皖南文旅融合发展建设试点实施方案以及“十四五”综合交通运输发展要求，郎溪县立足自身基础条件和发展机遇，系统地提出郎溪“水韵茶乡路”美丽公路专项规划，以规划作为引领，优化郎溪县美丽公路路网布局，构建高品质旅游路网。“水韵茶乡路”美丽公路专项规划以建设“快进慢游”交通体系为基础，依托“交通+”模式创建郎溪县“水韵茶乡路”美丽公路交通网，提出“外畅、内环、多联”的美丽公路总体布局。

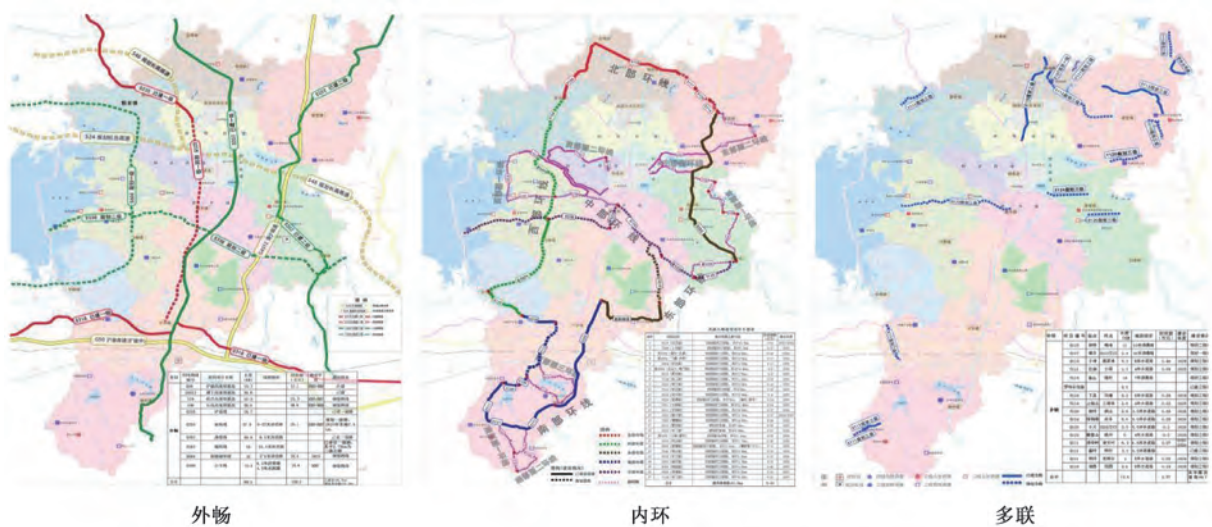


图8 水韵茶乡规划

“外畅”由十条快进主通道组成，“内环”由“一主八副”多环组成，“多联”由十七条“便民路”“特色路”“产业路”组成；规划美丽公路网总建设里程706.8公里，目前已建设及利用现状道路共347.9公里（122公里已完成美丽公路改造，225.9公里已完成公路主体建设），到2027年，计划实施美丽公路提升改造建设共358.9公里，计划总投资约164.3亿元。

三、特色创新

（一）打造郎溪美丽公路品牌

郎溪地处长江下游平原与宣郎广丘陵接合地带，因水而美、靠水而兴，郎溪境内分布有郎川河、胥河两大河流，西靠南漪湖，另有龙须湖、天子湖等大小湖泊水资源丰富；同时郎溪素有“中国绿茶之乡”的美誉，境内8万亩茶园，历史名茶“瑞草魁”“黄魁”都产于此地。通过提取“水”与“茶”两个郎溪代表性的特色景观，打造“水韵茶乡”品牌。

美丽公路建设与路网提升协调发展，全面提升公路服务水平，提高县域内道路整体品质，满足多样化、多层次、高品质的交通服务需求，融入地方特色文化特色，在郎溪美丽公路建设大框之下，通过各具特色公路主题、文化节点、标识系统展示公路特色，形成一套“水韵茶乡路”美丽公路品牌。



图9 美丽公路 Logo

（二）全面整治路容路貌，实现路域环境和谐之美

大力开展农村公路路域环境综合整治，严厉打击农村公路用地及公路建筑控制区私挖乱建、乱堆乱放等违法行为，积极推进“路田分家”“路宅分家”。结合“三线三边”治理、农村人居环境整治、美好乡村建设，对路域内乱搭乱建、破旧建筑予以整治，让路侧环境“靓”起来；对乡村沿街建筑、商铺门楣统一规划，将村镇风貌“诱”出来；移除路侧阻碍视距的树木、建筑物，使自然风景“透”出来。通过综合施策、系统治理，打造整洁的路容路貌，展现美丽的村镇街道，创造和谐的人居环境。



图 10 路宅分家

（三）推进“智慧+旅游交通”建设

强化“1+2”智慧平台、“1+3”综合执法建设。投入3000万元建成1处综合治超平台与8处非现场执法卡点，建成全市首个县级交通“四好农村路”数字化监管平台，并将数据接入宣城综合交通运行监测与协调指挥中心（TOCC），建设并启用“出租车智能化信息化平台”，实现所有平台数据接入“数字郎溪”云平台。积极推进公交运营数智服务与监管平台建设。与高淳、溧阳、广德建立交通治理联席会议制度，定期开展交通执法跨区域联动，组建全市首支交通女子机动中队，参与路域环境执法工作，全力争创全省交通执法“四基四化”示范基层执法站所。健全农村公路“防护网”运行机制。在日常养护费用纳入预算管理基础上，每年安排约2000万元专项资金，滚动改造1-2条骨干道路。积极推广沥青冷再生、NRP无车辙沥青路面施工在国省干线养护工程中应用，加大农村公路标识、标线、护栏及临水临崖路段防护安全设施建设投入，近三年累计投入约3000万元，实施安防工程263公里，实现了公交和校车通行路段安全生命防护工程全覆盖。

探索惠安“5432”模式 推动“四好农村路”高质量发展

福建省惠安县

惠安，位于福建省东南沿海，坐拥 192 公里黄金海岸，是我国经济百强县之一，也是享誉国内的“世界石雕之都”“中国建筑之乡”“国家园林县城”。近年来，惠安县深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”建设重要指示精神，紧扣区位优势，探索“5432”模式，优化建、管、护、运模式，实现境内所有乡镇 15 分钟内上高速，达到乡镇通二级及以上公路率、建制村通硬化公路率、农村公路列养率、交通安全设施设置率、农村公路路面自动化检测率、具备条件的建制村通客车率、县域客运公交化率“7 个 100%”，助力脱贫攻坚和乡村振兴，做好共同富裕的“开路先锋”。



图 1 惠安“四好农村路”建设

一、聚力“5 建”，贯通农路功能业态

（一）建产业集群，借势打造工业走廊

以“联网、补网、强链”为重点，围绕“1543”现代产业体系，紧密衔接以中化泉州为龙头的石化产业链、达利及回头客为龙头的食品产业链等当地优势产业，实施林口至聚龙道路景观环境综合提升项目、惠城大道项目、松村至港丰物流拓宽改造，加快推动青兰山油库至县道 309 线道路、县道 310 线拓宽改造、惠紫公路拓宽改造等路网建设，强化

运输通道建设，提升对外输送能力，吸引上下游企业沿线集聚，辐射带动周边地区发展。



图2 雕艺产业

（二）建片区骨架，助推提升城市品质

牢固树立“建交通就是建片区”理念，密切联动交通设施和城市功能，统筹城西片区、惠泉片区、西苑片区等五大片区更新改造，进一步缓解城区交通拥堵，降低城市环境负荷，推动城市魅力整体跃升。比如，结合聚龙小镇和黄塘溪两侧旅游开发，加快联三线黄塘至虎窟段、惠兴街西拓等路网项目，打通城西片区东西向交通，引入周边人员流量，培植宜居宜游城乡环境。

（三）建村居环境，构筑畅安舒美路网

强化“山线”“海线”牵引，深入开展农村人居环境整治提升五年行动，完善基础设施和服务配套，着力挖掘培育特色资源优势，打造松溪村、官溪村乡村振兴示范点以及山霞山青大道、霞美路等乡村示范道路，构建惠西北山地绿色生态长廊，发展特色生态农业、休闲农业与旅游服务。“十三五”以来，全县累计建成108公里农村公路，持续织密农村路网，擘画美丽乡村图景。



图3 美丽农村公路

（四）建运输体系，畅行城乡客货通道

积极融入国家综合货运补链强链发展战略，构建“公铁水”多式联运，完善货运物流服务，借道兴泉铁路、福厦客专，实施黄塘货运站、中国物流综合物流园等9个现代物流项目，同步加快产业路一期等各工业园区联通路网建设，建成城南东环路，联通惠东工业区及城南工业区，有效降低物流成本、提高物流效率，不断提升物流服务能力水平，为推进共同富裕提供有力物流支撑。

（五）建文旅精品，赋能全域旅游示范

以创建国家级全域旅游示范区为契机，对接崇武古城、惠女民俗等特色资源，打造笔架山到洛阳桥沿线“山线”田园风光和大岞风情园到青山湾沿线“海线”滨海风情，挖掘展现惠安特色文化景观，构建惠安半城山色半城海的旅游精品线路。又如，引导石雕企业沿县域干线布设工艺品，装扮惠黄公路、惠东快速通道等通景区公路，开通崇武古城、小岞生活艺术岛等旅游专线及崇武滨海度假观光小巴士，打通旅游最后一公里。



图4 滨海观光路线

二、突出“4管”，提升农路治理水平

（一）强化常态管理

深入开展源头监管，主动向社会公布重点货运装载源头单位名单；积极推动流动治超、一超四罚，每月联合交管部门开展农村公路货运车辆超限及“滴洒漏”整治行动，每月开展联合整治行动7次，年平均查处超限案件及“滴洒漏”污染公路案件116起；强化县镇村联动，集中力量整治农村公路非标广告牌、占道经营、污染公路等各类违法行为，基本实现路域环境“八个无”目标。



图5 交通执法进行中

（二）强化科技管理

聚焦路政执法水平提升，突出科技赋能，建设监测和指挥中心，启用PDA执法，配备车载智能设备，积极推进公路科技治超规划建设进度，布局县道309线和弄村路口等三个技术监控点，进一步构建智能组网。

（三）强化温情管理

坚持刚性执法与柔性服务并重，实施包容审慎执法，推行不予行政处罚、从轻和减轻行政处罚事项“三项清单”，营造良好的交通运输法治化营商环境；大力推行线上自助缴款服务，同步简化办事流程，进一步提高办事效率、服务质量。

（四）强化规范管理

紧扣厘清权责界限，全面梳理县镇权责体系清单，做好镇综合执法赋权，将涉农村公路管理的部分行政执法权限下放至镇级人民政府，共同构建权责统一、运作协调、规范有序的农路执法体系。比如，镇综合执法协调中心可第一时间统筹调度县直派驻机构开展渣土车“滴洒漏”联合执法，及时制止违法行为并形成震慑。

三、落实“3化”，保障农路通行安全

（一）养护专业化

成立县镇两级路长办公室，由县镇两级主要领导担任路长，定期召开联席会议；建立县镇村三级农村养护管理体系，县级由交通、公安、住建、资源、生态环境、市场监督管理等职能部门组建执法队伍，镇级专人专管，村级以购买服务形式聘用公路专管员，打造“县有路政员、乡有专管员、村有村路长”的路产路权保护队伍，并推行农村公路养护“七公开”、农村公路专管员绩效考核月评估和养护“红黑榜”制度，构建“责权明

确、分工明确、奖惩明确”的分级养护管理体系。

（二）养护精细化

2021年，我县被确定为省级公路资产以及病害数据自动化采集试点，建立公路资产三维化地图里程64.499公里，路面自动化检测里程724.111公里，优良中路率达96.06%，对破损路面按“轻重缓急”实施养护工程。2022年，投入120万元对全县农村公路174座桥梁进行定期检测及技术状况评定，其中二类及以上正常桥165座、三类病桥7座、四五类危桥2座，同时详细记录桥梁病害部位，根据检测结果分期组织维修、加固和改造工作，今年计划实施3座危（病）桥加固改造。保障稳定的建养财政资金，每年财政配套资金800万元用于农村公路提级改造、危病桥改造、生命安全防护工程等县委县政府为民办实事项目，配套500万元用于补助各行政村农村公路建设、养护，配套270万元用于农村公路日常养护，配套不少于3000万元乡村振兴建设专项资金，并鼓励镇、村积极向上级交通主管部门争取专项补助资金。

（三）养护市场化

全面推广农村公路灾毁保险，每年投入约88万元，农村公路100%列入灾毁保险范畴，有效保障农村公路应急抢险资金。引入专业农路养护企业，承接县域18条主干道约95公里农村公路日常养护管理工作，以科技化、专业化的长效管护，实现全县县道技术状况指数（PQI）保持平稳且三年平均90分以上，提高农村公路养护效率和质量。



图6 道路养护作业

四、构建“2体系”，确保农路服务畅通

（一）构建城乡公交一体化体系

累计投入资金2亿多元，每年设立4000万元公交发展专项资金，开通公交线路47

条、投入绿色环保公交车 330 辆，建设公交首末站 14 个、充电桩 67 桩 178 枪、公交停靠站 298 个，在全省率先实现 60 周岁以上老年人免费乘坐公交，累计办理“爱心卡”“敬老卡” 101690 张，在全市率先实现公交线路覆盖所有行政村，建成“县枢纽、镇中转、村村通”区域公交运行网络，为群众提供环保优质畅通的出行服务。



图 7 惠安综合交通枢纽站

（二）构建现代物流网络体系

一是打通“大动脉”，依托兴泉铁路开通、中欧班列运营，逐步做大黄塘片区物流枢纽，连同外走马埭石化港口共筑“大进大出”物流格局。二是畅通“微循环”，建立服务覆盖广、上下行通畅的“县、镇、村”三级物流体系，全县共有 17 家快递物流服务公司、5 个县级物流中心、104 个镇级农村物流服务站、279 个村级农村物流服务点，基本实现全覆盖。三是做强“产业链”，出台水运行业发展扶持政策，引进航运企业 5 家，船舶 11 艘，增加载重量 134182 万吨，连续三年水运周转量增长率位居全市第一。突破网络货运新业态，扶持建立途啦网络货运平台，整合县域货运运力，降低企业成本，提高运输效率，现有入驻企业 18 家，入驻车辆 1165 辆，完成运单 12221 条，累计营业额 3853.45 万元，推动产业布局调整、要素配置优化、发展模式创新。

“交通+”助推乡村振兴 实现共同富裕

福建省泰宁县

近年来，泰宁县委县政府坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”建设的重要指示精神，积极探索实践以“马上就办、真抓实干”“当好交通开路先锋”为内涵的“一马当先”党建引领“四好农村路”创建工作的路子，全力推进“四好农村路”建设。

自2018年开启创建“四好农村路”示范县征程以来，我县在“建管护运”上全面发力，构建“建管护运”协调发展的交通新格局，全县公路通车总里程达953公里（高速公路54公里、国省道107公里、县道173公里、乡道323公里、村道296公里），形成了“一铁两高”（一条向莆快速铁路和福银、浦武两条高速公路）重大骨干交通网络，以及“5个100%”（100%通乡县道达到三级以上公路标准，100%建制村通硬化路，100%建制村通客车，100%快递进行行政村，县域20km范围内农村客运公交化运行率100%）的农村公路路网和客运公交格局，广大群众的安全感、幸福感和获得感显著增加。2020年11月，我县被评为省级“四好农村路”示范县，2022年11月被确定为全国“四好农村路”示范县创建单位。泰宁县的主要经验是：“串珠成链”“畅通经络”建设“四好农村路”，助推乡村振兴，实现共同富裕。持续推动“四好农村路”建设与乡村振兴的深度融合，将点状分布的旅游元素“串点成线”、散状分布的特色产业“串珠成链”，拉动农村公路沿线森林康养、文旅康养、农产品等业态发展，大力发展“路衍经济”，彰显“四好农村路”支撑脱贫攻坚、乡村振兴的重要作用。典型案例有如下两个：

一、串珠成链——绿色生态“文旅路”

上青乡崇际村豆腐坊里热气腾腾，村民杨美林专心制作游浆豆腐，为游客预定的豆腐宴忙碌着。

崇际村是上清溪景区所在村，九龙潭、红石沟等景点也离村不远。村内风光秀丽、景色宜人。然而，10年前通往崇际村的道路还是简易贯入式沥青路面，特别是2010年水毁后公路严重受损，多处路基下沉。崇际村民守着青山绿水大好资源，却因交通不便

制约着经济发展。



图1 农村公路一景

在进行明清园至崇际村公路改造升级时，泰宁深度融入“美丽乡村+乡村旅游+特色产业”，放大农村公路在带动沿线特色产业发展的效应，将这条串联起几个景区的绿色生态路建成当地“民生路”，让群众从“走得了”变成“走得好”。崇际村生态良好、旅游资源丰富，交通“瓶颈”打破后，一路通百业兴，研学写生、文旅康养、特色民宿、农村采摘等新业态经济随之蓬勃发展。



图2 农村公路一景

上青游浆豆腐远近闻名。村里建起豆腐文化体验馆，杨美林搭上旅游“顺风车”，学会了做豆腐的手艺，很快就在豆腐坊里找到了工作，月工资2000余元。加上从事保洁公益岗位、养鸭种西瓜，杨美林不仅脱了贫，还盖起了新房，生活幸福滋润。

豆腐坊负责人杨其健同样喜悦。“之前，只有少数游客会来我这用餐，自从公路改造后，不少自驾游、写生团都慕名而来，城里好多家庭周末也下来休闲度假。同时，县里将淘气节、小城过大年等大型特色活动放在村里举办，为我每年带来约20万元的营收。”



图3 豆腐文化体验馆



图4 豆腐菜品

如今的崇际村，乡村旅游火爆，村民利用闲置农宅入股合作社，打造写生基地。并先后获评全国第四批美丽宜居村庄示范村、第四批最美宜居小镇、全国生态宜居示范村、全国乡村旅游重点村、中国美丽休闲乡村，全省乡村振兴试点村、福建“金牌旅游村”等荣誉。

二、畅通经络——乡村振兴“致富路”

新桥乡岭下村，村干部黄建斌正在酿酒坊里查看米酒的发酵情况。因着明清园至岭下最美“福”路的建成，去年，他的米酒销量大增，达到1.5万公斤，年收入突破20万元。产业红火后劲足，他又与村里的党员能人成立“一杯米酒”专业合作社，整合资源共同酿制“岭下红”米酒，使其成为村里的一项特色产业。



图5 岭红米酒技艺传习所



图6 岭红馆

岭下村是一个红色村庄，革命战争时期，这里建立红色政权，燃起星星之火，留下许多可歌可泣的英雄故事。改革开放后，岭下村被确立为革命老区基点村，也曾是一个村容村貌、基础设施、村集体经济相对薄弱的村。2017年起，岭下村开发红色资源，陆续打造“游击队员黄炳茂之家”、初心公园、红色文化展厅、红军战壕等旅游景点，发展红色旅游。



图7 红色旅游

这条公路的开通，为村里红色旅游及经济发展畅通了“经络”。交通便利了，游客慕名前来，重温红色故事。2018年以来，岭下村每年接待参观、调研的党员干部、游客多达1万余人次。游客来了，人气旺了，岭下村一方面大力实施农村人居环境整治，一方面抓住机遇，鼓励群众因地制宜发展生态种养产业，村里岭下米酒、山泉水、岭下大米等特色农副产品“活”起来了，卖到了山外。如今的岭下村面貌焕然一新，2021年人均可支配收入1.8万元，村财收入29万元，村民真正实现了“脑袋”“口袋”双丰收，成为省、市、县乡村振兴的典范。

近年来，泰宁县坚持“统筹规划、串珠成链、协调发展”，从注重单纯的农村公路管理效能向助力乡村振兴转变，不断探索实践“交通+”模式，不仅极大改善了沿线群众的安全出行，一条条农村路更是串联起泰宁县域的“1小时交通圈”，促进乡村经济发展。同时，开发农产品整车物流服务、寄递服务等业务，为农产品进城打通上行通道打造独具魅力的“路衍经济”，形成了“修一条路、造一片景，活一方经济、富一方百姓”的乘数效应。

打造“美丽农村路”样板 交旅融合助力乡村振兴

江西省婺源县

“乡村振兴，交通先行。”江西省婺源县原属古徽州“一府六县”之一，因生态环境优美、文化底蕴深厚，被外界誉为“中国最美乡村”。近年来，婺源以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，不断满足人民群众对美好出行的新需求，以交通振兴助力乡村振兴，着力将农村公路建设成生态路、旅游路、产业路，促进共同富裕，2018年9月获评首批“四好农村路”全国示范县。2020年10月，婺源在全国“四好农村路”高质量发展现场会上作典型发言，引起广泛关注，赢得一致好评。

习近平总书记强调，要通过创新体制、完善政策，进一步把农村公路建好、管好、护好、运营好，逐步消除制约农村发展的交通瓶颈，为广大农民脱贫致富奔小康提供更好的保障。婺源贯彻落实习近平总书记重要指示精神，以改革创新为动力，不断优化农村公路管理养护体制机制，2020年9月被交通运输部、财政部列为深化农村公路管理养护体制改革“美丽农村路”试点。婺源珍惜机遇、奋勇争先，高位推动“美丽农村路”试点工作，出台《婺源县深化农村公路管理养护体制改革实施方案》，成立以县长为组长，县委常委、常务副县长为副组长，有关部门单位负责人为成员的工作领导小组，实施“交旅融合助力乡村振兴”战略，统筹推进农村公路管理养护体制改革各项工作，取得了“美丽农村路”试点明显成效，探索了“婺源经验”、贡献了“婺源方案”。

一、建设“生态路”，打造“绿通道”，构建“美丽家园”

“为有牺牲多壮志，敢教日月换新天。”婺源2967平方公里，85%都是山地，森林覆盖率达82.64%，是典型的山区县，“山清水秀路难行”曾是婺源道路交通的真实写照。自2005年婺源被原国家旅游局授予全国唯一的全域3A级旅游景区起，全县上下众志成城，久久为功抓道路交通建设，让农村公路为旅游发展“保驾护航”，变交通环境“后进生”为“先进生”，取得了翻天覆地的变化，获评“全市交通运输工作先进单

位”“全市农村公路建设工作先进单位”“全市道路运输工作先进单位”等荣誉称号。

“良好生态环境是最普惠的民生福祉。”在“美丽农村路”建设过程中，婺源坚持生态优先、绿色发展，全面落实《上饶市“美丽农村路”建设指南》各项要求，因地制宜反复比选路线方案，避免大填大挖，保护生态红线。在项目建设过程中，秉承精益求精的工匠精神，严格落实“三同时”制度，全面把好“六关口”，全线提升路基、路面、桥涵、边沟质量，确保“建一条、成一条、优化一条”，打造“精品工程、百年工程、民心工程”。

农村公路大发展，离不开有效的资金支持。自2020年起，婺源由县财政兜底，总投资逾16亿元，成功打造“美丽农村路”190余公里/15条，其中获评省级美丽生态文明农村路113.4公里/8条，上饶市美丽乡村振兴1号公路55.6公里/2条。在县道升级改造项目中，全线统一采用B级防护标准的绿色双波护栏，既美观又安全。打造了全省首条人与自然和谐共生的“1号公路”，被广泛誉为“网红公路”，一度掀起了“公路游”的火爆热潮。如今，婺源“美丽农村路”建设覆盖全县17个乡镇（镇）65个行政村，惠及20余万群众，占全县总人口近60%。

农村公路大发展，离不开完善的制度保障。婺源出台《深化农村公路管理养护体制改革实施方案》《婺源县美丽农村路建设实施方案》等系列政策文件，构建起农村公路政策制度体系的“四梁八柱”。同时，建立多部门联合执法机制，严厉打击超限超载行为，实施“智能养护”工程，打造干净整洁的道路环境，整治提升文明示范路234公里，等等。“美丽农村路”串街联乡、通山入林，让农业更繁荣、农村更美丽，让广大群众享受到了实实在在的实惠便利。



图1 县出台系列政策文件

通过建设“美丽农村路”，婺源新增绿化面积40万平方米，处置了近700处公路安全隐患，整治了200余公里沿线“脏乱差”问题，提升了2.5万户百姓的人居环境，涌现出了漳村、金竹、马家、上梅洲、石门、严田等一批高品质示范村和183个秀美乡村点。如今，一条条蜿蜒在绿水青山、粉墙黛瓦间的“美丽农村路”，成为“中国最美乡村”又一张亮丽的生态名片。



图2 秀美乡村点——马家

二、建设“旅游路”，打造“风景线”，构建“幸福家园”

“人民对美好生活的向往，就是我们的奋斗目标。”婺源秉承“小康路上不让任何一地因交通而掉队”的理念，“十三五”以来，累计投入30.8亿元用于道路交通建设，全县农村公路总里程达2096.956公里，其中县道447.271公里、乡道769.782公里、村道879.903公里，实现了“村村通”“组组通”。同时，农村公路建设项目交竣工合格率达100%，优良率90%以上；成功创建了东头至镇头（篁岭段）、江湾至双路口（中村至双路口段）、中云至花桥（中云至太白段）市级“百年平安品质工程”3个，获评“全市交通工程质量监督工作先进单位”“全市交通运输安全生产工作表现突出单位”等荣誉称号。如今，婺源农村公路串联起城市和乡村，展现了“山清水秀、天蓝地绿、村美人和”的乡村美丽画卷，成为农民阔步美好生活的幸福路。



图3 镇头至篁岭品质工程



图4 中云至花桥平安百年品质工程

为促进“交旅融合”，让广大百姓共享旅游发展红利，在“美丽农村路”建设过程中，婺源秉承“一路一风景、一路一特色”的理念，按照“每一条公路都体现最美乡村形象”的要求，在公路沿线科学布设以“两台一区”（观景台、摄影台、停车区）为主的农村公路驿站，打造集基层党建、交通文化和徽派、非遗、红色等婺源地域文化于一体的道路景观。建设集“一键免费WiFi、智能广播提醒、信息查询终端、新能源环保充电桩”等多功能于一体的智慧驿站，为游客群众低碳出行、自驾旅游保驾护航。同时，践行“四季有花”“四季皆景”的理念，将红叶石楠、紫荆、紫薇、桃花、桂花等多种植物，合理融入公路沿线绿色生态景观中，科学实施路域绿化美化工程，使农村公路不仅是“山水林田湖、城镇乡村景”的连接线，更是最美乡村的一道风景线。



图5 江湾至双路口公路驿站

如今，婺源近200公里“美丽农村路”，沿线串起了江岭花海、篁岭晒秋、十八里桃溪、文公山朱子文化、思溪延村明清古建筑群等自然风光和人文景观。“以路为景、以路串景、路景融合”得到了完美呈现，助力婺源大月亮湾区、大江湾区、大江岭区旅游项目建设。其中依托“美丽农村路”串联起的“‘婺’里看花寻芳之旅”（月亮湾—李坑—汪口—江湾—晓起—江岭—篁岭）获评“全国乡村旅游精品线路”。

为助力旅游发展，婺源还投资 2.6 亿元实施旅游名村道路“白改黑”项目，一期已筹集旅游专债资金 6700 余万元，建设里程 40.22 公里，惠及中国历史文化名村 2 个、省级历史文化名村 5 个、中国传统村落 4 个、特色景观村 5 个，打通了古村落和旅游点相融合的“最后一公里”。

“万紫千红总是春。”放眼婺源，一条条“美丽农村路”就像一条条“金丝银线”，将一个个古村落、一个个景区景点“串珠成链”“连线成环”。从城区到全县所有乡镇，以及 1 个 5A、13 个 4A 级旅游景区，基本实现“半小时通达”，为发展全域旅游提供了坚强保障，为“建设中国最美乡村、勇当绿色崛起先锋”提供了公路支持、贡献了公路力量。

三、建设“产业路”，打造“经济带”，构建“富裕家园”

“一条路，兴旺一个产业；一条路，致富一方百姓。”过去，春季是婺源赏花游高峰期，各地游客“蜂拥而至”，导致交通拥堵，造成“幸福的烦恼”。为解决赏花季交通拥堵问题，婺源投入 3 亿多元建设 4 条农村旅游公路，畅通旅游公路循环。并投入 1 亿多元在主要景区周边建设停车场、改造拓宽公路，实行免费换乘，提升景区车辆容纳总量和公路通行能力，解决了“幸福的烦恼”，实现了“睹花不堵路”。同时，为保障游客群众安全出行，大力实施道路安全生命防护工程，建设里程达 1400 余公里，实现了县、乡公路安保工程覆盖率达 100%。

“发展为了人民，发展依靠人民，发展成果由人民共享。”如今，婺源一条条四通八达、风光旖旎的“美丽农村路”就像一条条发展曲线，铺设着乡村振兴的崭新跑道，为全县人民带来了发展红利，送上了真金白银，绘就了一幅现代版的共同富裕“婺源山居图”。

一是旅游发展蒸蒸日上。修好一条路，带活一大片。农村公路与国省干线公路、城市道路、其他运输方式有效衔接，有效盘活了城乡旅游资源，创造了“路衍经济”。如严田至中云、上港头至汪口、沱口至鄣村等 10 条“美丽农村路”串联起 13 个旅游景区，其中 5A 级景区 1 个、4A 级景区 12 个，较修路前游客增加了 400 万人/年，旅游收入提高了 36 亿元/年；2022 年，受多轮突发疫情和极端罕见天气影响，全县接待游客 1467.7 万人次，综合收入 143.8 亿元，获评首批江西省“风景独好”旅游名县（第一名）。今年以来，婺源旅游复苏形势喜人，“五一”期间跻身全国最受欢迎目的地 TOP1。



图6 婺源乡村自驾游线路

二是产业发展欣欣向荣。一条条“美丽农村路”盘活了乡村特色资源，促进了农村经济发展，“城货下乡、山货进城、电商进村、快递入户”，城乡双向运输进一步打通，改善了百姓生产生活条件，激发了乡村产业发展活力。如珍珠山至黄沙、港口至璜茅等2条“美丽农村路”连接了茶油、竹林、皇菊等产业，较修路前产业收入提升了3000余万元/年，就业人员增加了600余人，擦亮了珍珠山乡“国家运动休闲特色小镇”金字招牌。其中，黄沙村实现民宿业主户均年收6万余元，农特产品年销售额超500万元，诠释着交通富民的生动内涵。

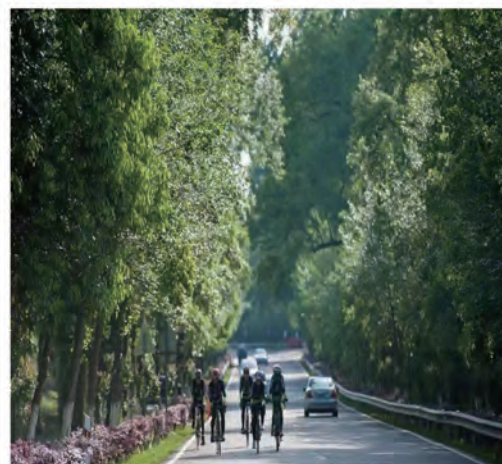


图7 “美丽农村路+产业”发展模式

三是物流发展红红火火。一路通则百业兴，一花开来百花开。“外通内联、通村畅乡、班车到村、安全便捷”的交通运输网络，让广大百姓看到了“大道越走越宽广”的新希望。如甲路至中云、中村至双路口等2条“美丽农村路”的修建，为每台物流车缩减运输费2万元/年，使原先无法运输的农副产品能顺利运送出去，吸引物流产业投资5000余万元，增加社会就业岗位600个，带动“种养群众”增收3000余万元。



图8 美丽农村路推动物流业发展（甲路至中云）

“问渠那得清如许，为有源头活水来。”如今，在近200公里“美丽农村路”的串联带动下，婺源20多万人口通过开农家乐、办民宿、产销农特产品、制售旅游商品等，在家门口实现了发家致富，形成了3个百栋以上的古宅民宿群（篁岭、延村、严田），拥有11个“过千”床位的旅游度假村，3300多户农家乐年均经营净收入超过10万元，5万多户茶农人均年增收2000元，鼓了腰包、美了笑容、好了生活，城乡居民人均存款余额连续多年位居上饶市前列，城乡居民可支配收入4年增长70%，走上了新时代共同富裕的康庄大道。

“风雨多经志弥坚，关山初度路犹长。”婺源将一如既往深入学习贯彻党的二十大精神 and 习近平总书记视察江西重要讲话精神，聚焦“作示范、勇争先”目标要求，担当实干、攻坚克难，踔厉奋发、勇毅前行，奋力谱写新时代“交旅融合助力乡村振兴”新篇章。

铺康庄大道 助共同富裕 努力让人民群众的获得感成色更足

江西省樟树市

樟树市位于江西省中部，自古就是“八省通衢、四会要冲”的水陆交通要津，是全国县域经济和社会综合发展百强县，全国幸福百城、全国电子商务进农村综合示范县、也是中国中药协会认定的唯一的“中国药都”。近年来，樟树市坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”的重要指示精神和上级各项决策部署，因地制宜、精准施策，不断优化路网结构，推进路产融合，让农村公路真正成为群众便捷出行、增收致富的“幸福之路”。目前，全市农村公路通车里程 1991 公里，公路密度达 170.23 公里/百平方公里，被评为全省第二批、宜春市首个省级“四好农村路”示范县创建名单。获得全国综合实力百强县市、中国县级市基本现代化指数前 100 名、中国县级市全面小康指数百强县市、全国幸福百城等多项荣誉。

一、民心因路而通，织密畅安舒美交通网

小康不小康，关键看老乡。老乡奔小康，基础在交通。党的十八大以来，樟树市不断集成政策，创新方法，持续完善交通基础设施建设，逐步建立起“内外联通、乡村互通、人畅其行、货畅其流、安全便捷”的交通运输体系。

（一）勇当发展“先行官”

坚持以群众需求为导向，变群众申请为政府主动作为，每年定期开展群众出行需求大调查，将群众反映强烈的窄路面拓宽、建制村通双车道建设等纳入重点民生实项目，确保农村公路建设与群众需求相匹配、相协调、相一致。先后出台《深入推进“四好农村路”建设实施意见》《关于推进“四好农村路”高质量发展助力乡村振兴的实施意见》等文件，明确目标责任，强化资金保障，建立长效机制，加快农村公路建设、管理、养护、运营协调可持续发展。樟树市财政连续 18 年不间断对通村公路进行补助，

累计突破 3000 万元。全市 19 个乡镇（街道）均通三级以上公路，242 个建制村全部通水泥路或沥青路，25 户以上自然村通硬化路达 100%，组组通硬化路达 100%，形成以国省道为主干骨架、县乡村道为支撑、农村道路延伸辐射的四通八达路网体系，实现了“出门就是水泥路，抬腿就上公交车”的目标。

（二）畅通城乡“双循环”

为解决群众出行“最后一公里”难题，樟树市以疏通瓶颈路、消灭等外路、畅通微循环为重点，加快实现农村公路由“线”成“网”、由“窄”变“宽”、由“通”到“畅”。近三年，累计投入资金近 10 亿元，用于县道升级改造，建制村通双车道、自然村通硬化路、旅游路、资源路、产业路、断头路等农村公路建设，畅通农村公路 1991 公里。2020 年起，又先后投入资金 8653 万元，实施农村公路养护大中修 110.3 公里，农村公路优良中路率达 86.5%。同时，在全省率先出台《农村公路危桥改造民生工程管理暂行办法》，对未列入省级危桥库项目按标准补助；对列入省级补助计划且按时按质完成县道升级项目按照水泥路 50 万元/公里、沥青路 60 万元/公里标准给予奖补，累计奖补资金超 6000 万元。农村交通条件的改善，让城乡互动愈加频繁高效。

（三）构筑出行“平安网”

始终把群众出行安全摆在突出位置，大力强化农村公路系统管养，提升公路出行安全系数。市财政每年安排 760.9 万元日常养护资金，按照“有制度、有经费、有人员、有机构、有场所、有设备、有考核”的“七有”模式加强农村公路日常养护管理，全市农村公路列养率达到 100%。积极整合农村公路养护作业、公路治超、镇村公交车载监控等平台功能，启动农村公路管理养护信息化试点，探索农村公路“智慧”养护模式，提升公路智能服务水平。结合“卫生城市”创建、“秀美乡村”建设，深入开展路域环境综合整治和农村公路安全隐患治理，集中力量对农村公路沿线路边种菜、非公路标志、非法搭建铁皮棚等进行清理与拆除，累计出动执法人员 1870 人次，车辆 519 台次，拆除违章建筑近 8000 平方米，完成安全隐患整治 569.3 公里，群众出行更加安全畅通。

二、产业因路而兴，打通乡村振兴快车道

农村因路而兴，因路致富，因路更美。依托完备的交通基础设施，樟树市结合中医药特色资源、产业和市场需求，积极推进路产融合，打造具有地方特色和优势的交通经济区域，让交通线变成风景线，公路网变成经济网，“路衍经济”为乡村振兴提供新引擎。

（一）“交通 + 中医药” 推动首位产业守正创新

按照“公路围着产业建、产业围着公路转”的理念，樟树市立足“中国药都”振兴实际，持续在公路沿线发展道地药材“三子一壳”（樟树吴茱萸、樟树黄栀子、樟树车前子、清江枳壳）种植，总面积达 50.77 万亩，位列全省县（市、区）首位，中药材年产量达 52.6 万吨，产值 66.6 亿元，带动农户 3.86 万户，年均每户增收超过 3 万元。修建 35.5 公里产业路，将 45 个中药材种植基地、9 个合作社串联成产业网，带动 1600 余户农民药地“刨金”，户均年增收 2 万余元，并将县道 808、110、109、乡道 104、038 以及部分村道进行了拓宽提升改造，服务带动沿线种植中药材 3.8 万亩。产业基地与交通的融合，不仅打通了乡村产业发展的交通瓶颈，提高了乡村产业的竞争力和市场影响力，更将农村公路末端延伸至产业生产源头基地，实现产品减损增值，吸引更多的投资和资源集聚，真正实现了“修好一条路，发展一个产业，带动一方群众”，有力助推了乡村振兴发展。

（二）“交通 + 旅游” 串起城乡最美风景线

作为“全国百强县市”，樟树市充分发挥特色旅游资源、文化产业、工业经济优势，修路造景、路景相融，积极推进“交通 + 旅游”，打造最美风景线。先后投入 10.8 亿元建设 10 余条旅游公路，总里程 106.9 公里，将全市旅游景点“串珠成链”，形成以三皇宫、中医药博物馆“访药史”、阁皂山景区“探药源”、农业科技园“赏药景”、中国古海景区“享药疗”、中药材市场“购药材”为主题的中医药文化旅游精品线路，不断提升“中国药都”旅游品牌影响力。旅游道路把美丽田园、农家乐、民宿和茶园等旅游资源串联起来，将公路延伸到农家乐、采摘园区门口，借助四通八达的农村公路，村民家门口就业、自家院里做生意成为现实，真正意义上实现了以路兴村、靠路致富。

（三）“交通 + 特色农业” 引领现代农业提质增效

大力推进农村公路建设向产业园区、生产基地延伸，积极发展路衍经济，着力发挥综合效益，推动农业产业转型升级。先后投资 1.2 亿元，在主要公路沿线打造鲁寿蔬菜科技示范园、艺霖生态示范园、阁山现代农业示范园、春晖羊业基地等十余个农业示范园。近两年，投入资金 2 亿余元，修建县道 110、乡道 136、097，村道 617 等 60 余公里农村公路，崭新的道路延伸到双金园艺场田间地头，不仅发展了种苗培育产业，还极大地方便了周边万余群众出行。截至 2022 年底，樟树市共有国家、省、宜春市级农业产业化龙头企业 62 家，建立中药材、蔬菜、花卉苗木等规模以上种养产业基地 258 个，

打造农业品牌 201 个。农村路网的优化升级，为现代农业插上了“腾飞的翅膀”，现在，樟树农村公路四通八达，所有乡镇 15 分钟内都可上高速，“大桥草莓”“双金蜜桔”等一大批优质农产品在 24 小时内均可到达全国各地。

三、群众因路而富，铺就群众出行幸福路

樟树市坚持“城乡统筹、以城带乡、城乡一体、客货并举”总体思路，加快完善农村公路运输服务网络，推进城乡客运一体化发展，全力构建群众满意的出行环境，让群众共享发展成果。

（一）让利于民，率先实行“城乡一元公交”

“群众出行，政府买单。”樟树市有农村居民 40 万人，最远的义成镇黎圩村委距主城区 68 公里，为彻底解决农村客运乘车难、乘车贵、车况差问题，市委、市政府提出了“公交惠民是最普惠的民生”理念，本着让利于民、便民惠民原则，积极投入财政资金支持公交事业发展，率先在全省推行“公车公营、降低票价”改革，2015 年成为省内首个实现镇村公交一元票价的县（市），市内所有乡镇，无论远近，乘车一律 1 元。十年来，共投入补贴资金超 2 亿元，节约城乡居民出行费用 1.82 亿元，有效提升了农户进城的积极性和频次。目前，全市的 19 个乡镇（街道），242 个建制村，已全部实现通客车，出门就见路、抬脚就上车，打通了群众出行的“最后一公里”。

（二）发展为民，大力推进“客货邮”一体化发展

依托全市“村村通”公交网络，以市级电子商务物流配送中心为原点，以发往农村客运班车为辐射，以村级电商站为末端，构建出“县为中心、镇为支点、村为终端”的县、乡、村三级快递物流网络体系。根据“宜客则客，宜货则货”原则，统筹客、货、邮三种运力资源，实现全市运力资源互用互补，有效解决农村物流数量少、分布散、批次多等问题，打通了工业品进村入户和农产品上行最后“100 米”。目前，全市共有 1 个县（市）仓配中心、16 个乡中转站、130 个村网点，“公交化”配送进村的快递每日达到 10000 余件，单个村级站点日均配送快递 50 余件，每件快递配送成本便宜 0.4 元，全年可节省物流成本 100 余万元。

（三）服务惠民，主动探索农村“定制客运”改革

为满足群众多样化、多层次出行需求和区域产业发展需要，樟树市进一步探索实施了农村“定制客运”改革，采取开通“赶集班车”“上学班”“节假日班”“预约班”

“旅游专线”等方式，先后在阁皂山景区、农业科技园、农业两区、彭家古村等旅游景点、农村特色产业、休闲农业、乡村旅游开通“旅游专线”；在多所中小学校开通上学班、月假班、周假班；在工业园区开通定制班；在乡镇、村委每逢农历三、六、九，开通赶集班，实现了公交与群众、市场的无缝对接，大大方便了群众出行。

铺下的是道路、连接的是民心、通达的是幸福。如今的樟树市，一条条宽阔平坦的公路通到各乡镇、各村、各户；青山绿水间，一道道小路点缀在乡野，连接着星罗棋布的致富产业。全市已形成以城市为中心、乡镇为节点，遍布农村、连接城乡的路网。行走在四通八达、风景如画的农村公路上，樟树人民乡村振兴的步伐更加铿锵有力，共同富裕的康庄大道越走越宽阔。

“四好农村路” 绘就山区群众共同富裕新图景

山东省济南市钢城区

近年来，济南市钢城区坚持“修一条路、美一片景、富一方人”为目标，在“四好农村路”建设、养护、管理和运营过程中深耕细作，积极探索农村公路融合发展新模式，推动农村公路与旅游开发、产业振兴、平安出行深度融合，让“四好农村路”成为改善群众出行、提升生活品质、助力乡村产业振兴、实现群众共同富裕的希望之路和发展大道。



图1 九龙山乡村产业振兴路

一、农村公路与旅游开发深度融合，提升群众生活品质

坚持把乡村旅游路建设作为推动全区旅游业发展、服务乡村振兴的突破口，深入挖掘整合沿线生态、产业、资源，包装策划乡村旅游路建设项目4条73公里，努力实现生态效益、社会效益和经济效益高效统一。

（一）“道路+生态”提升生态效益

坚持以农村公路为载体，覆盖全区重点景区、主要林场、美丽乡村，全域规划乡村旅游道路，着力打造系列“醉美”生态廊道，形成钢城生态旅游空间新格局。建设寄母山林场旅游路，打造“醉美”森林氧吧之路，拉动沿线桑园等11个村近万人的产业发展，助力“花开辛庄”文旅项目做大做强。建设冠世桃花源旅游路，打造“醉美”赏桃线路，在全面提升冠世桃花源景区的同时，拉动沿线南金水河等9个村7000余人的

旅游产业发展。升级改造棋山国家森林公园旅游路，打造“醉美”棋山田园风光路，拉动棋山观等沿线 28 个村 1.1 万人的乡村旅游发展。



图 2 寄母山林场旅游路

（二）“道路 + 融资”提升社会效益

为保证农村公路项目顺利实施，破解资金不足难题，钢城区坚持“要素跟着项目走”，有效利用长周期低成本贷款投入农村公路建设，探索政企银融资新模式。通过与农发行融资的方式解决道路建设资金问题，履行区交通投资公司平台的工作任务，实行独立经营、自主核算。区交通运输部门负责项目建设的协调调度以及对上道路专项奖补资金的争取，区财政、区国资及区审计部门负责对项目造价实施监督。一期融资 3.6 亿元用于支持农村公路建设，为推进农业农村现代化提供了坚实的交通基础保障。

（三）“道路 + 项目”提升经济效益

公路通，项目兴。借助于便捷的农村公路体系以及良好的投资环境，拉动民进资本进入农村道路沿线区域，一批采摘、民宿、露营等项目先后落地，游客数量逐步攀升，带动了沿线村民的经济收入。引进一二三产融合的山乡·花雨澜山项目，以生态农业种植为基础，充分发挥乡村振兴资源优势，依托澜头村及周边村落丰富的自然和人文资源，开展生态观光、农业采摘、科普研学和乡创实践，实现现代农业与休闲旅游的完美融合，让“农村变景区、农民变股东、资源变资产、产品变礼品”成为现实。引进齐鲁源·不觉晓露营基地，集山、水、乡村、特色农业等多种要素于一体，把露营业态和乡村采摘游等嫁接起来，辐射带动乡村游、民宿等产业。自 5 月 21 日开业至今共接待游客 3000 余人，营收近 15 万元，全网视频播放量超 10 万，成为周边群众休闲度假的热门选择。



图3 山乡·花雨澜山

二、农村公路与产业振兴深度融合，强力助推富民强村

道路通，百业兴。一条条竣工通车的城乡主干道路，构筑起钢城“五纵五横一环”的交通主体框架；一条条农村公路，衔接城乡，辐射全境。农村公路路网结构的改善，让农村群众更好更公平享受交通均等化服务，成为群众增收致富的康庄大道，也成为造福百姓、富民强村的“大动脉”。

（一）盘活沿线优势资源

钢城区大力实施道路“白改黑”工程，打通边远乡村产业发展的“最后一公里”。去年完成20个行政村“白改黑”项目，总面积32万平方米。今年积极对上争取“四好农村路”各类奖补资金，新列农村公路新改建项目11条30公里。依托四通八达的农村公路，凭借村庄优势资源，按照“靠山吃山、宜林则林、宜养则养”的原则，充分挖掘资源潜能，发展壮大个体经济和集体经济。



图4 乡村振兴产业项目

（二）激活乡村产业能量

钢城区部分区域山高林密，动植物种类繁多，集山水林田湖草鸟于一身，通过修建道路，将各个景点进行串联，一体进行综合开发。九龙山旅游路把古墩、孙家庄、柳桥峪等 10 余个村串珠成链，形成集生态环境、特色民宿、农家乐、农副产品推介、吴家大院、知青大院、刘家老宅、百年梨园、千年流苏等景点于一体的观光旅游线路，仅 2022 年，就为沿线街道创造农业总产值达 3200 万元，接待游客 53900 人次，旅游收入 218 万元。以交通基础设施的提升为支撑，全区举办了颜庄梨花节、汶源桃花节、辛庄海棠节等特色赏花活动，曾经荒芜的乡村因道路畅通日益成为网红打卡地，道路沿线水果、蔬菜大棚、民宿等产业应运而生，游客数量剧增，快速拉动地方经济增长和乡村产业振兴，造福一方百姓。



图 5 吴家大院



图 6 千年流苏树

环绕全区四个街道和两个功能区，畅通农村公路解决了偏远山区群众出行、农作物运输等问题，城乡实现互联互通，农民种植的各类农产品通过宽阔的乡村道路销往各地，提高了辖区 20 余万群众的家庭收入。目前，汶源街道 10 万亩桃园喜获季节性收

获，以蟠桃、巴梨为主的时令性水果每天都以数万斤的数量销往全国各地，价格也一路攀高。眼下正是颜庄街道花椒采摘季节，一辆辆电动车漫山遍野，成为山区群众采摘花椒的出行、运输工具，方便了山区群众出工，极大提升了采摘效率。各街道在修好的乡村道路两边，新建上百个蔬菜大棚，借助旅游路，大棚种植的各类蔬菜、水果更便利地端上城乡居民餐桌。

（三）反哺山区弱势群体

在道路养护、道路绿化等技术含量较低的“四好农村路”中小型项目建设过程中，通过“以工代赈”“公益岗位”等政策实施，对山区困难群众就业抛出了橄榄枝，积极引导脱贫群众择岗就业，保障山区低收入群众生活，逐步实现山区群众共同富裕的目标。



图7 村居新面貌

三、农村公路与平安出行深度融合，改善群众出行条件

（一）建立长效管理机制，实现道路建管养一体化

按照“政府主导、社会监督、市场化养护”的原则，将群众满意度、养护质量作为衡量标准，分类有序推进农村公路养护，建立政府与市场合理分工的养护组织模式。为提高绿化苗木的成活率，严把绿化设计、苗木选择、种植土更换、浇水养护四个环节，对绿化工作进行全流程跟踪指导，全方位督导落实，确保绿化完工即见效果、出形象。建立区、街道、村三级“路长制”，一路一长、条块结合、各负其责，路路“有人管、有人护”，实现全区三级路长全覆盖。

（二）小投入换来大平安

以农村公路自然灾害普查为契机，对全区农村公路自然灾害和交通安全隐患进行了拉网式排查，列出交通安全隐患清单，探索具有钢城特色的交通安全治理新路径，以道路治理小投入换来群众出行大平安。截至目前，对上百处平交道口交通标志标识进行了

综合整治，新建“路口卫士”10个、“三必上”路口85个、电子屏+语音提醒10个，有效降低群众出行安全隐患。

（三）量身裁定特色公交，提升群众幸福指数

钢城区结合实际，按照织密公交覆盖面，拓展公交运营班次和线路的公交优化目标。根据群众出行需要，区内公交增车辆、加班次、延时间，公交线路延伸至偏远村居，保证群众出行无忧。同时开通校园公交、赶集公交等特色公交线路，满足不同群体的出行需求，实现乘客“10分钟到站20分钟乘车、30分钟到城区、100分钟到主城区”。



图8 黄金小米



图9 “金坠子”梨

建设“四好农村路” 托起“共同富裕梦”

山东省枣庄市台儿庄区

一、基本情况

枣庄市台儿庄区位于山东省的最南部，地处鲁苏交界，素有“山东南大门、徐州北屏障”之称，1938年的台儿庄大战让这座运河古城驰名中外。战争时期，境内“山套”“河套”成为保护人民、阻击敌人的天然屏障，然而在和平年代，“山套”“河套”却成为制约当地经济社会发展的瓶颈。为解开“套子”里的村子，让农民走上致富的道路，台儿庄区紧抓“四好农村公路”建设重要机遇，以解决“有钱修路、有效用路、有货上路、有人管路”四道难题为目标，不断加大资金投入力度，全面实施路网提档升级、道路通达、路面状况改善等工程，织牢“农村四好公路”建设管理、养护运营保障网，打通群众出行“最后一米”，为推动共同富裕注入了交通动力。



图1 台儿庄区“四好农村路”示范路段鸟瞰图

二、主要做法

一是多元化筹措资金，解决“有钱修路”问题。针对农村公路建设成本高、资金来源少等难题，主动拓宽农村公路建设资金来源渠道，以“六个一点”模式为指导（即“上级补一点、区里奖一点、镇街挤一点、村里筹一点、国企融一点、项目拼一点”），按照“政府投、国企融、群众助”的思路破解资金瓶颈，先后投资4.4亿元，新改建农村公路383.5公里。创新“农村公路+群众”机制，鼓励个人、企业、社会组织通过捐

资捐料、结对帮扶、投工投劳等方式支持农村公路建设与养护，出资人按照相应标准享有部分道路基础设施“命名权”，近年来群众助建农村公路已达90公里。发挥国企在债券和融资方面的优势，推进通户道路、农村公路等与经营性项目综合开发、一体包装，争取专项债、政策贷资金1亿元，大幅减轻了地方政府融投资压力。依托小城镇整治、高标准农田及美丽乡村建设等重点工作寻求项目拼盘，优化整合资金约3亿元，实现了“1+1>2”的融合式聚变效应，为推进美丽乡村“四好农村路”探索出了新路子。



图2 农村公路工作专班每月组织现场观摩农村公路建设



图3 融媒平台“四好农村路”助力乡村振兴

二是创新农路融合模式，解决“有效用路”问题。紧扣“一体化”和“高质量”两个关键词，以农村公路+产业发展为重点全面推进“五个一体化”模式，即基础设施一体化发展、绿色生态一体化构建、交通服务一体化提供、文旅产业一体化打造、党建引领一体化带动，构建共建共治、共管共享的公路治理体系，形成了人文带、景观带、产业带、农旅带等多种道路文化，基本建立起马兰屯镇、邳庄镇“农路+现代农业”环线、开发区“农路+先进制造”环线、泥沟镇“农路+现代养殖”环线、张山子镇“农路+文化旅游”环线、运河街道“农路+夜间经济”环线等一批特色环线，并已经形成一定实效。通过高质量产业农路建设，配合相关政策，吸附农村地区分散涉农产业点，努力形成规模集聚效应，打造农村产业集聚带。



图4 山水黄邱桃源



图5 红色丁庄富民路



图6 美丽的小季河健身步道



图7 2022 大运河马拉松赛

三是一体化城乡运营，解决“有货上路”问题。针对农村公路资源服务水平不高、效能并未完全发挥等难题，积极探索乡村TOD模式，按照城市型、近郊型、远郊型，以城市社区、建制镇、行政村为单位，区分快速交通、公共汽车等多种公共交通方式，结合建设用地整治、低效用地开发等工作，以填入式、新建式为分类，开展多层次、多类型的TOD模式实践，全区共建成11处镇域公共交通综合性集散区。在此基础上积极实施“互联网+农村物流”行动，延伸发展产品物流配送、公路旅行等业态，努力让乡村的货出去、让城里的人进来，实现城乡一体融合发展。目前已建成农村公路物流网点196个，带动发展电商孵化园、淘宝村200余个。



图8 涛沟河漫道



图9 “七彩邳庄”公路驿站



图10 沧浪人家民宿



图11 马兰屯运河湿地万亩荷塘

四是严格落实主体责任，解决“有人管路”问题。将“四好农村路”主要指标纳入区政府绩效考核目标和对镇街政府的考核指标，以区政府文件印发“农村公路管理办法”，应用“市场改革+专业队伍+专群结合+企业自养”四种养护模式，全区共安排农村公路管养公益性岗位171个，建立“责任、管理、监督、资金、考核”五位一体管护机制，确保农村道路级级有人管、路路有人养。按照“一支养护队伍、一个办公场所、一笔管养经费、一个运行机制、一套内业台账”的“五个一”标准，着力加快农村公路管理体系规范化建设，将农村公路养护经费及管理机构人员经费、办公经费足额纳入财政预算，确保了机构正常运转。持续强化党建引领，充分发挥党组织战斗堡垒和党员模范带头作用，推动形成党建与业务互融互促、一体发展的工作格局，打造党员示范线路（客货邮合作路线、路长制示范线路）。当前，全区农村公路管理机构设置率、农村公路列养率、农村公路爱路护路、村规民约制定率均已达到100%。



图12 路长制公示牌

三、实施成效

一是打造了乡村路景相融的“生态路”。按照“一镇一特色、一路一风景、一村一亮点”的“四好农村路”布局，将路域环境整治与人居环境整治同步实施，结合硬件基础和地域文化特色，差异化制定通村通户道路硬化标准和景点打造方案，推动农村公路由单一“通畅”型向集“通畅、安全、舒适、美丽、绿色”的生态公路转变，实现了公路建设与生态发展的同频共振。近年来全区自然村通等级公路、行政村通四级公路达100%，具备条件的建制村全部实现通客车，县、乡物流网络节点实现全覆盖。2022年入选全国推动“四好农村路”高质量发展经验交流材料汇编（县级及以下），相关经验被《中国改革报》《人民周刊》等刊物推广。



图 13 张庄万亩桃花峪



图 14 《中国改革报》

二是构建了乡村产业发展的“畅通路”。抢抓农村公路提档升级、建设“四好农村路”机遇，每年将政府土地出让金收益的2%~3%及整合使用的涉农资金统筹使用，利用金融政策、道路冠名权、路侧资源开发权、绿化权等市场化方式，将农村公路项目与物流等经营性项目共同包装，打通专项企业债券、银行贷款等多元融资渠道，实施了路网改善、自然村组道路硬化、窄路加宽、危桥改造等农村公路项目，形成了以城区为中心、镇（街）为节点、村组为网点的农村公路交通网络，全区农村公路路网规模达1031公里，农村公路实现由“交通线”向“风景线”、由“通上车”向“富一方”的转变。



图 15 尤窝子水库绿色漫道



图 16 “农村公路+旅游”

三是铺就了乡村文化旅游的“风景路”。依托辖区内丰富的红色、绿色、古色旅游资源，规划建设美丽乡村旅游路，打造了革命老区黄邱山套经济文化带、旅游观光带，串联偃阳古城、穆柯古寨、十八黄丘陵、千年银杏等历史文化遗址和八路军115师运河支队旧址，设立沿线景观小品、公路驿站、观景平台40余处。在河套地区，以台儿庄古城为核心，以运河风景文化带为中轴，将双龙湖湿地、涛沟河湿地、小季河湿地、九星山狼窝水库、库山憩园等景点有机整合，形成全域贯通的美丽公路环线，涛沟桥旅游路入选全国“十大最美农村路”。今年上半年全区接待乡村游游客超100万人次，发展乡村旅游经营业户420户，实现乡村旅游消费总额2亿元。



图 17 “农村公路+特色农业”



图 18 张山子镇甜桃品牌

四是打通了乡村便民服务的“舒心路”。以深化邮政监管体制改革为抓手，推进“多站合一、一站多用”乡镇运输服务站建设，开通 2 条交邮合作线路，打造客货邮供一体化融合发展新样板。目前，建制村物流服务网点和乡镇物流均实现全覆盖，形成了“城乡一体、布局合理、节约高效、质量并提”的农村公路运输发展格局。按照“全村覆盖、普惠共享、绿色环保、城乡共建”原则，加快统筹城乡一体化建设，合力推进城乡公交线路规划运营，累计开通各类城乡公交线路 12 条，投放公交车 124 辆，全部建制村实现通客车，极大方便了城乡交流、群众出行，真正实现了让老百姓省时省心又省力。



图 19 黄邱山套通上新能源公交车



图 20 公交站亭建到了家门口

铺下的是道路、连接的是民心、通达的是幸福。如今的台儿庄，一条条宽阔平坦的公路四通八达，一道道乡间小路星罗棋布，下一步，我们将以全面推进“四好农村路”提质增效为目标，建设“路网覆盖广、服务水平优、产业支撑强、生态环境美、安全设施齐、养护管理全”的农村交通运输综合体系，利用 2023 至 2025 三年时间，对全区 273.157 公里“四好农村路”和 125.4 万平方米通户道路工程进行改造提升，对标对表找差距，持续发力补短板，全力创建全省“四好农村路”示范区，推动农村公路发展再上新台阶。



图 21 《台儿庄区 2023—2025 年农村公路建设实施意见》

台儿庄区 2023—2025 农村公路三年集中攻坚工作专班人员名单

- 指挥长：刘尧琦 区委副书记、区长
 副指挥长：孙作伟 区委常委、区政府副区长
 李冬光 区政府副区长
 成员：吴新欣 区发展改革委局长
 彭 鹏 区财政局局长
 韩建斌 区自然资源局局长
 王 勇 区住房和城乡建设局局长
 牟德轩 区交通运输局局长
 潘 伟 区城乡水务局局长
 程 相 区农业农村局局长
 曹中国 区行政审批服务局局长
 孙晋水 区生态环境分局局长
 赵世怡 张山子镇镇长
 郭厚琛 涧头集镇镇长
 王 柯 运河街道办事处主任
 杨 杨 邵庄镇镇长
 刘 胡 马兰屯镇镇长
 谢宝东 泥沟镇镇长
 陈 哲 山东农安农业发展集团有限公司董事长

图 22 台儿庄区 2023—2025 农村公路三年集中攻坚工作专班人员名单

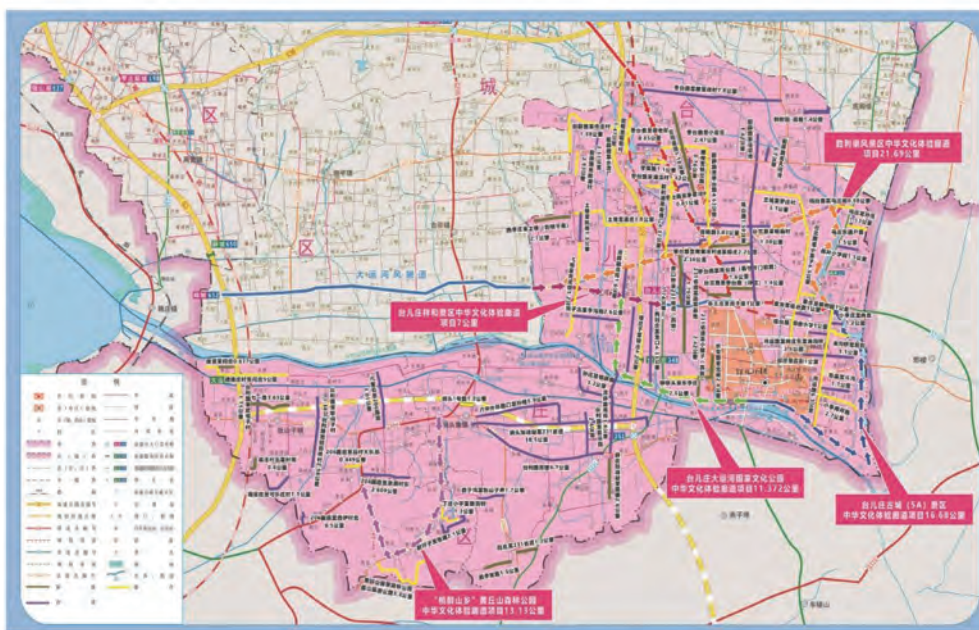


图 23 台儿庄区“四好农村路”、中华文化体验廊道建设示意图

台儿庄区“四好农村路”、中华文化体验廊道工程建设一览表

表 1

镇（街）	2023 年			2024 年			2025 年		合计	
	四好农村路	中华文化体验廊道	总投资（万元）	四好农村路	中华文化体验廊道	总投资（万元）	四好农村			
	里程（公里）	里程（公里）		里程（公里）	里程（公里）		里程（公里）	投资额（万元）	里程（公里）	投资额（万元）
张山子镇	20.775	10.256	1601.29	11.21	0	1070.72	0	0	42.241	2672.01
涧头集镇	37	2.874	4753.81	3.4	0	850	0	0	43	5603.81

续上表

镇（街）	年度	2023 年			2024 年			2025 年		合计	
		四好农村路	中华文化体验廊道	总投资 (万元)	四好农村路	中华文化体验廊道	总投资 (万元)	四好农村			
		里程 (公里)	里程 (公里)		里程 (公里)	里程 (公里)		里程 (公里)	投资额 (万元)	里程 (公里)	投资额 (万元)
运河街道		0.574 和危桥 1 座	0.574	1471.38	0	0	0	0	0	0.574 和危桥 1 座	1471.38
邳庄镇		1	14.586	1918.95	10.88	6.73	1927.97	19.13	1345.76	52.33	5192.68
马兰屯镇		16.72	13.702	1309.71	23.34	9.03	4581.42	6.062	904.46	68.85	6795.59
泥沟镇		12.09	0	678.82	12.39	4.65	1791.14	36.758	3458.72	65.89	5928.68
分年度合计		88.159 和危桥 1 座	41.992	11733.96	61.22	20.41	10221.25	61.95	5708.94	273.157 和危桥 1 座	27664.14

打造特色产业路 助力共同富裕

河南省许昌市建安区

建安区地处中原之中，总面积 809 平方公里，辖 16 个乡镇（街道），其中涉农乡镇（镇）13 个，共 384 个行政村（社区），851 个自然村，总人口 57.86 万。近年来，建安区全面贯彻落实习总书记关于“四好农村路”的重要指示批示精神，以“建好、管好、护好、运营好”为总目标，以推动城乡融合、方便群众出行、促进群众增收为落脚点，强力推进“四好农村路”创建，全区农村公路达 528 条，总里程达 1560.3 公里。主要做了以下 3 个方面工作。

一、聚焦共同富裕，打造特色产业路

产业是发展的第一支撑，也是共同富裕的基础基石。近年来，建安区围绕城乡融合共同富裕，坚持交通先行、产业优先，以“四好农村路”建设为牵引，以交通道路服务经济社会发展、服务群众效率最大化为原则，以“交通+”复合型产业为支撑，依托公路交通点多、线长、面广的自然属性和对区域经济的拉动、带动和辐射作用，大力发展路衍经济，打造特色产业路，推动城乡融合发展，助力共同富裕。2017 年以来，共投入财政资金 10.9 亿元，新建、改造提升农村公交公路 706 公里，通过通村入组及脱贫攻坚等项目新建、改造提升村道 467 公里，建安区全部乡镇及街道三级以上公路通达率 100%，所有行政村（社区）和自然村在全省率先实现了村村通硬化路，通达率 100%，基本形成了对外高效便捷、城乡紧密联系、服务能力充足的特色产业路网体系，为共同富裕打牢了基础支撑。

二、坚持规划引领，打造特色产业路

实现共同富裕，必须解决好不平衡的问题。为此，我们立足长远和发展实际，对全区“四好农村路”建设进行科学布局，从发展生态旅游、特色农业、三国文化、示范农业融合发展的角度，谋划实施了东部旅游养生产业带、西部都市农业产业带、南部“三国文化+四海林木+特色农业”经济带、北部 50 万亩高效农业示范园区和高效交通物

流、电商、高铁通达示范园区，有力推动了路产融合，为共同富裕提供坚实的产业支撑。同时，我们依托产业带和示范园区，积极探索了“村内建社区工厂、村外建现代农场”模式，推动村集体经济发展壮大，助力群众稳定就业增收。特别是在建设过程中，坚持道路同绿化、微地形、路田分家，高标准同步设计，一条路一个模式，一条路一个特点，特别是坚持应栽尽栽、乔灌花草相结合，先后对 137 公里重要县乡道路的路肩栽植迎春花等灌木，对 47.7 公里改建、加宽公交线路种植法国梧桐、迎春花多层次绿化，形成了错落有致、四季见绿的绿化景观效果，既提升了农村公路颜值，又固化了路肩，打造了一批城乡居民旅游休憩、观光运动的好去处。2019 年 4 月 6—7 日，全国“五环体育杯”环中原 2019 自行车公开赛第三站比赛在“C”字形的莲花湾路进行，国内外 600 余名自行车参赛精英齐聚这里，建安区全民千余名自行车爱好者现场助阵，赛事的效果赢得了组委会和社会各界的高度赞扬。



图1 东部养生产业带简介



图2 桃花源路春天图片



图3 老溷河路图片



图4 2019 全国自行车公开赛



图5 50万亩高效农业园区图片



图6 生态农场

三、顺应群众期盼，打造特色产业路

建好“四好农村路”的出发点和落脚点是为民惠民，为此，在推进工作中，我们始终坚持民生优先，把方便群众出行、发展特色产业、畅通要素流动等深度结合起来，打通人、产业、资金流动的大动脉，以大交通带动大流通、促进大发展，助力共同富裕、实现全民共享。一是聚焦城乡畅通，建强城乡公交体系。为方便群众出行，我们整合成立了万里公共交通有限公司和东方公共交通有限公司两家公交企业，优化调整公交线路28条，先后投入199台公交车辆、624个班次，1座智能信息化监控服务平台，实现了城乡公交全覆盖，在全省率先实现了城乡公交一体化。特别是通过成本规制，平均年财政投入2000余万元，让群众坐上了一元钱直达新城区的幸福公交。

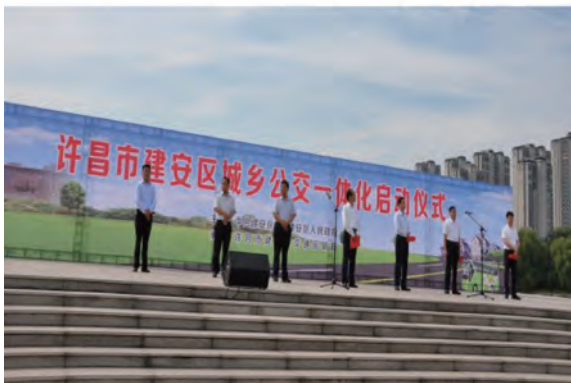


图7 城乡公交一体化启动仪式



图8 整装待发的一元公交

二是聚焦四流融通，畅通要素双向流动。充分利用良好的交通条件，发挥邮政“商流、物流、资金流、信息流”四流融通优势，提升“邮快合作”质效，在全域建立完善了集邮件处理、农产品仓配、快件代收代投等业务于一体的区乡村三级邮政物流服务体系，基本实现了网络节点共建共享、运力资源互用互补的良好局面，农村物流服务品质和服务水平全面提升，有力保障了“工业品下乡、农产品进城”。得益于良好的交通物

流体系，近年来，建安区形成了一批知名的淘宝村，灵井镇霍庄村就是其中的一个缩影。该村充分利用发达的交通物流优势，运用互联网搭建物流电商平台发展村经济，深度挖掘本村社火道具、戏服加工，辐射带动村内多家企业投身产业加工，吸纳本村和周边群众就业，村民足不出户，就能借助电商物流平台，坐在家把钱赚。全村电子商户总数已达 196 户，网店多达 100 余家，电商从业人员千余人，产品远销全国各地，年交易总额达 2.5 亿元。



图9 乡村物流点



图10 灵井镇霍庄的社火道具展示

三是聚焦产业亨通，促进群众增收致富。利用区域特色优势和良好交通基础，我们积极鼓励引导社会资本投入乡村振兴，目前，全区建成社区工厂 131 家，建成家庭农场 982 家，带动就业 9000 多人。为支持社区工厂和现代农场发展壮大，我们制定出台了评星评级和奖补资金政策，一批现代农场成为网红打卡地。每逢周末或节假日，这些现代农场游人如织、欢声如潮，每年可接待游客 10 万余人。通过“四好农村路”串联起来的产业带、社区工厂和现代农场，以“企业 + 村集体经济 + 群众”的利益联结模式，既助推了区域经济发展，带动了村集体经济发展，又让群众在家门口实现了就业增收。目前，全区村集体经济收入在 5 万元以上的村占比达 99.1%，在社区工厂、家庭农场就业的群众每月工资性收入在 3000 元左右。同时，结合地域特点，我们大力发展“交通 + 文旅”，打造了“紫荆花节”“梨花节”“油菜花节”，精心策划的特色农产品展示、汉服展示、文艺节目汇演、驴友骑行、诗词朗诵等系列活动，不仅充分展示了幸福建安、生态建安的独特魅力，还为剩余劳动力提供了较为充分的就业岗位，特色产业路铺就了群众致富增收路、共同富裕路。



图11 开往春天的高铁



图12 美丽农村路

党建引领“四好农村路” 铺就群众共同富裕路

湖南省汝城县

汝城是红军长征“半条被子”故事发生地，地处湘粤赣三省交界处。近年来，汝城县委、县政府牢记习总书记关于“特别是在贫困地区，改一条溜索、修一条公路就能给群众打开一扇脱贫致富的大门”的指示，坚持党建引领，想群众之所想、急群众之所急，大力推进“四好农村路”的建设，打通断头路、发展旅游路、建设扶贫路、提升乡村路，使群众走上了“金光道”，过上了“好日子”，铺就了“致富路”。



图1 “半条被子”故事发生地——沙洲

一、聚力发展抓建设，铺就“致富路”

一是以路为主促脱贫。坚持把建设一线作为党员锤炼党性、践行宗旨的主战场，党旗插在工地上、党员冲在一线上，高标准完成“四好农村路”建设任务，近年来，累计投入资金55469.68万元，实施脱贫攻坚农村公路建设项目488个834.573公里，全县25户100人以上自然村实现了“100%通水泥（沥青）路”目标。四通八达的乡村公路网络，让群众从“行路难”到“通行畅”，极大地改善了贫困村群众出行条件，让乡村因路而兴，点燃了共同致富“新引擎”，2019年3月，汝城高质量实现脱贫摘帽。二是以路惠民抓服务。只有充分发挥村党支部的基层堡垒作用，“四好农村路”才有根基。为此，我们坚持党支部牵头，积极参与农村路建设。党员干部在“四好农村路”亮身

份、做表率，清晨、午间、傍晚，每天都有党员干部调度公路建设、解决具体问题的身影，白天抓建设、晚上“夜谈会”，晴天抢进度、雨天访群众，主动推进公路建设，赢得了群众认可，密切了党群关系。全县“四好农村路”建设，形成了党支部带头，群众主动参与的生动画面。如建设沙洲村环村公路时，由业主方、施工方、县乡村工作组组建临时党支部，统一了员工思想，凝聚了力量，比原施工时间缩短了20%。党群同心，公路建设的质量更有保障了，全县新改建农村公路无质量安全事故发生，一次交工验收合格率达到100%，竣工验收优良率达70%以上。三是以路而兴促发展。汝城县坚持“大交通、大发展”理念，以路为媒、以美为介，用农村公路把产业发展、美丽乡村、自然人文、旅游扶贫串联成线，打造了一条条别具一格、风韵万千的产业路、旅游路、致富路，带热了风景、带火了产业、带旺了人气，促进了汝城高质量发展。全县各项经济指标逆势上扬，连续三年获评全市绩效评估优秀县市区；连续三年财政收入质量排在全市第一。成功摘取了国家级农业绿色发展先行区、国家生态文明建设示范区、全国农村创业创新典型县等多项荣誉。



图2 汝城县大坪镇官路村产业路



图3 汝城县六里坳景观路



图4 汝城县银岭头景观路

二、聚势而为抓管护，打造幸福路

一是养得别致，道路更干净了。建立健全了“县为主体、分级负责、行业指导、部门协作、社会参与”的农村公路养护工作机制，全面落实县级人民政府的主体责任，充

分发挥乡镇人民政府、村委会和村民的作用，将日常养护经费和人员配备作为“有路必养”的重要考核指标，真正做到了专群结合、有路必养。农村公路列养率达到100%，经常性养护率县道达到100%、乡道不低于91%、村道不低于82%。农村公路路面技术状况指数（PQI）逐年上升，路面优良路率达到72%。成功创建农村公路管养示范乡镇6个，创建县、乡、村道文明示范路里程788.324公里，公路路况的明显改善，让农民生产之路更通畅、出行之路更安全，为乡村振兴奠定了良好的基础。二是管得精致，群众更富裕了。各乡镇均单独设立交管站，并配置2人以上兼、专职管理人员，负责乡村道路的日常管理工作，有效实现了“县道县养、乡道乡养、村道村养”。同时，大力开展了农村公路路域环境整治工作，具备条件的县、乡村道全部实现“田路分家”“路宅分家”。路美景更好，三热公路、热文公路、水凉公路、沙洲红军路等一批景观公路的建设，让汝城乡村公路条条是风景，处处是美景。四通八达的农村公路再有美丽风景的加持，带动采摘园、旅游景点、农家旅舍、农家乐等发展，观光游客纷至沓来，乡村旅游异常火爆呈现出一房难求、一餐难求的火热景象，很多村民在家门口吃上了“旅游饭”。全县旅游接待人数、旅游总收入由建设初2015年的513万人次、24.09亿元分别增加到2022年700万人次、65亿元，汝城县成功创建湖南省旅游强县、湖南省旅游产业发展“十佳”县。三是护得极致，村民更省心了。建立了农村公路路政群管（协管）网络，做到了乡镇有协管员，村有护路员，各村组皆制定了爱路护路的乡规民约、村规民约，确保农村公路得到有效管理。一批党员分段担负起农村公路的巡护任务，带头护路，有效充实了农村道路养护机制。去年6月，全县遭受了60年一遇的洪灾，各级党员主动带头，自发参与到抢险护路的行动上来，与群众一起成立抢险护路突击队257支，修复完成农村水毁道路689处。同时，积极探索以养护促乡村振兴，设立公益性岗位，82个村民加入养护工队伍，护路员们在家就能有稳定收入，还能照顾家庭，显著提升了生活的获得感、幸福感和安全感。



图5 汝城公路：聚势而为抓管护，打造幸福路

三、聚焦实事抓运行，连起“民心路”

一是惠民更方便。始终把服务人民作为永远不变的初心，大力推进城乡公交一体化网络。全县改造乡镇综合运输服务站5个，修缮新建候车亭326个，开通城乡公交线路33条，覆盖14个乡镇217个行政村，实现村村通公交率达100%，成功创建全省城乡公交客运一体化示范县。村民抬脚进城，票价下降30%—50%，对65岁以上老人及优抚对象实施免费乘车政策，每年为群众节约出行成本2000多万元，实现了集约经营、统筹规划、乡村全通、价格惠民“四个目标”。二是物流更快捷。为实现“路通”到“便民”“富农”的转变，坚持深入推进农村客运、货运、电商、邮政快递融合发展，依托汝神通电商、顺丰、京东帮、四通一达、德邦物流、邮政等十多家快递物流企业共同构建了覆盖全部乡镇物流配送体系，形成了以城区为中心，以乡镇为骨干、以村为支点的三级物流配送网络。全县快递物流“村村达”，农村快递“天天到”，有效解决了群众产品销路难的最后一公里瓶颈，汝城特色农产品飞出了大山。今年，通过159家村级农村电商服务站点，年销售农产品260万斤，带动12600名群众人均增收1700多元。三是产业更兴旺。按照“公路随着产业修，产业沿着公路摆”的思路，加大产业路建设，打造了一条条串点成线、连线成片的产业致富路，作为群众受益最直接、见效最快捷、收效最明显的特色农业呈现出如火如荼景象，从东到西、从南到北，漫山遍野，到处都是老百姓见缝插针种植蔬果，一年四季，瓜果飘香。全县发展绿色蔬菜19万亩、特色水果10万亩、生态茶园6万亩、中药材3万亩。其中汝城辣椒通过“农村路”走出去了，全县辣椒种植面积达到12万亩，在全国32个省市建立了营销网点，辣椒酱制品在全国市场占有率达到6%，先后获评“中国特色农产品（汝城朝天椒）优势区”“中国农业品牌名录2019农产品区域公用品牌（汝城朝天椒）”等多项荣誉。



图6 汝城县城乡客运一体化



图7 汝城县农村电商



图8 汝城县南洞乡中药材产业路



图9 中国农业品牌名录2019农产品区域公共品牌（汝城朝天椒）



图10 汝城县文明水果产业园

加强公路管理 助力乡村经济

广东省佛山市

一、基本情况

佛山地处珠江三角洲腹地，东倚广州，毗邻深圳、香港、澳门，是我国重要的制造业基地、粤港澳大湾区的重要节点城市、珠三角地区西翼经贸中心和综合交通枢纽，与广州共同构成“广佛都市圈”和粤港澳大湾区三大极点之一。佛山下辖5区32镇街，面积3797.72平方公里，常住人口950万；全市在册农村公路3893公里，其中县道576公里，乡道1521公里，村道1796公里，公路密度102公里/百平方公里。近年来，佛山市深入贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”建设的重要指示精神，把“建好、管好、护好、运营好”农村公路作为实施乡村振兴战略、实现共同富裕的重要抓手，狠抓“四好农村路”管理工作，强化区域协调发展，共建富裕佛山。

二、主要做法

（一）探索石洲模式，创新养护管理

为巩固“四好农村路”全国示范县创建成果，进一步提升农村公路的管理水平，佛山市交通运输局牵头高明区在石洲片区创建农村公路管养先进示范点。形成“区级指导、街道管养、村民自治、企业参与”的四方协同全新管养模式，率先探索出一套农村公路管理养护的“石洲模式”，为农村经济的快速发展夯实交通基础。

1. 区级指导帮扶强保障。一是结合石洲村作为“凌云花谷”田园综合体项目所在地的产业优势，指导荷城街道及相关村委谋划推进“专业养护+花卉产业”融合的特色管养模式，并依托区级养护专业队伍，对石洲片区主要农村公路开展公路病害整治、排水设施提升等专业化养护工作，确立石洲片区农村公路管养先进示范点的创建方向，为创建工作提供技术保障。二是组织镇街、村委、企业等相关人员定期举办农村公路养护技术培训，提高路长、护路员等公路养护专业知识水平。



图1 高明区公路养护中心进行道路病害处理



图2 高明区交通运输局组织开展公路养护专业知识培训

2. 街道精细管养促发展。一是荷城街道以“路长制”为基础，压实管养责任，严格落实农村公路巡查“三关注”：关注日常养护工作、关注安全隐患治理、关注路域环境整治。实现“有路必养、养必到位”。二是加强重点路段、重点时段公路养护，特别是穿城过镇、车流量较大的道路以及产业路、旅游路列为重点养护道路，加密巡查频次，加强养护力度。同时在节假日前加强道路洒水、清扫频次等，切实为群众打造“畅安舒美”通行环境，助力乡村文旅产业发展。



图3 高明区农村公路路长制公示牌



图4 高明区农村公路道路洒水作业

3. 村民深度自治助提升。一是发动石洲村委带动村民积极响应，落实村级路长周会制、村级护路员“每日巡”等工作，及时掌握村内道路的运行状况，发现问题及时上报。二是积极协调沿线居民、商铺落实“门前三包”，促使乡村道路路域环境不断提升、配套设施不断完善。



图5 石洲村委会农村公路管养公示栏

4. 企业积极参与显特色。结合石洲片区“凌云花谷”特色产业，充分发挥当地花卉企业积极参与，为农村公路养护赋能增效，彰显企业担当。一是指导沿线花卉企业对周边路段落实每天洒水、每周高压冲洗等工作，确保道路干净整洁。二是组织花卉企业以自有鲜花、绿植点缀道路沿线景观，既展示企业优质花卉品种，也美化乡村道路路域环境，凸显石洲“花卉专业村”特色。



图6 农村公路花卉企业以自有鲜花、绿植点缀道路沿线景观

(二) 改革公交运营，实现 TC 管理

为理顺公共交通运输管理体制，保障公交行业健康良性发展。自 2008 年开始，佛山在各辖区陆续推行公共交通共同体（TransitCommunity，简称公交 TC）的管理模式，即政府及其指定的第三方单位和城市公交运营企业构成公共交通利益共同体，搭建起政府

(决策层) + 公交 TC 公司 (管理层) + 公交运营企业 (运营层) 的新型公交运营管理模式, 开创政府购买公交服务的新思路。

1. 打造社会治理视角下的公交运营模式。佛山 TC 公交集合政府部门、国企、社会资本和公众等多元主体参与。TC 公司实施线路规划调整, 统筹供需平衡, 促进公交服务符合经济社会发展和市民出行需求; 公交企业集中精力做好公交运营服务和安全生产; 市民等社会各界参与公交发展, 建言献策。充分调动各方主体的积极性和主观能动性, 打造共建共治共享的公交发展社会治理格局。

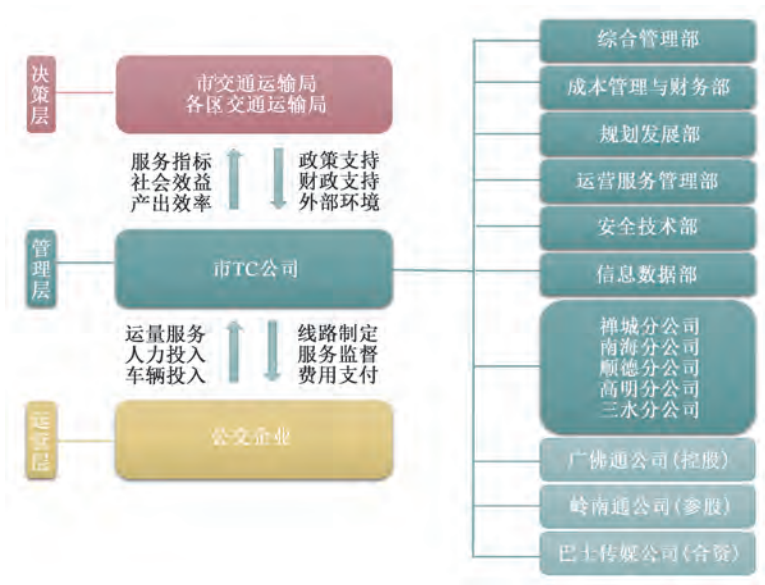


图 7 佛山 TC 模式及 TC 公司组织架构

2. 打造市场主导的多元要素组合利用模式。佛山 TC 公交坚持政府引导、市场主导原则, 对多元要素进行整合。一是在政府的引导下, 从全市公交发展的综合视角出发, 对土地、站场等基础资源进行整合, 提升资源要素的使用效益; 二是坚持市场主导, 对车辆、能源等生产资源进行分配, 充分发挥自由竞争力量, 实现各类要素资源的分配流通, 构建更好的佛山公交发展市场生态体系。

3. 构建轻资产运营模式的可持续发展路径。佛山 TC 公交解除了公交运营公司与固定资产间的捆绑关系, 逐步实现轻资产运营模式, 降低运营公司准入门槛, 营造更加公平的市场竞争环境, 有利于提升公交运营公司服务竞争力。公交执行政府定价, 具有公益属性, 由财政资金持续支持; 同时在公交运营服务合同约定下, 公交运营公司专注服务, 节约成本, 适应市场规律, 实现资本合理收益, 促进行业可持续发展。

4. 建立清晰透明财政资金使用规则。TC 模式将公交运营成本测算置于服务之前, 在公交运营权竞争性招标时已明晰成本结构及各项标准, 并将其纳入契约合同, 打破传统运营成本审计、事后补贴的模式, 破除了审计局限性, 实现从事后审计补贴向事前契

约购买转变，财政年度补贴资金可控且去向清晰透明。

三、取得成效

(一) 助力共同富裕，拓宽富民强村新渠道

佛山市从“公路+产业”“公路+旅游”等方面充分发挥“四好农村路”经济带动效应，激活自身禀赋，推动乡村产业发展。如：2018 年高明区首条市级示范路荷城街道石洲大道建成，吸引总投资 30 亿元的凌云花谷文旅项目落地，为发展万亩花卉产业打下了坚实的基础；2020 年市级示范线高明区杨和镇 Y500 大东线助力万亩坚果园建设，夏威夷坚果产业已为大布村集体带来超 10 倍收益，土地租金每 5 年递增 10%，村集体年收入由 30 万元跃升至 300 万元；杨和镇皂幕山通景公路 Y651 井皂线将山水田园风光与乡土人文气息紧密相融，带动了乡村旅游产业发展，2022 年皂幕山旅游风景区累计接待游客 17 万人次，同比增长 328%，实现营业收入 387 万元，山下农家乐营业额一度达到往年的 5 倍。



图 8 佛山市高明区杨和镇皂幕山通景公路 Y651 井皂线



图 9 高明区 X499 三富线

(二) 提升公路服务，架起利民便民“幸福路”

在 TC 模式下，全市公交线路条数由 2007 年的 246 条增至 2022 年底的 690 条；全市公交运力由 2007 年的 4683 辆增至 2022 年的 6830 辆，全市车辆于 2020 年 6 月全部更换为新能源公交车，城乡公交服务均等化方面实现质的飞跃；2010 年，佛山实现全市 100% 行政村通公交，2011 年，实现全市达到通车条件的自然村（占全市自然村数量的 96.3%）100% 通公交。

佛山 TC 公交改革带来的服务提升在市民中也获得普遍认可，公共交通客流由 2008 年改革初期的日均 36 万人次/日增至 2019 年底的 150 万人次/日；IC 卡刷卡率由改革初

期的 10% 增至目前的 91.2%；公交投诉率大幅下降，市民公交出行满意度持续上升，2021 年全市公共交通乘客满意度达 91.54 分。



图 10 高明区农村公路公交站牌



图 11 高明区农村公交运营



图 12 高明区乡道 Y989 荷富线有轨电车运行

推进“四好农村路+旅游”模式 为建设桂林世界级旅游城市当好先锋

广西壮族自治区桂林市

桂林市境内的山水风光举世闻名，千百年来享有“桂林山水甲天下”的美誉。桂林市是世界著名的风景游览城市和国家历史文化名城，是国家第一批对外开放城市，也是国家批准的国际旅游胜地城市，2021年4月，习近平总书记视察广西桂林，赋予桂林打造世界级旅游城市的重大使命。

近年来，桂林市认真贯彻落实习近平总书记关于“四好农村路”高质量建设发展的指示精神，深入学习习近平总书记视察桂林的重要指示精神，秉承“绿水青山就是金山银山”的发展理念，以打造世界级旅游城市为契机，坚持高点定位，高标规划，高质量推动“四好农村路”与旅游融合发展，初步形成了以高速公路、国省干线公路为主动脉，农村公路打通“微循环”，构成内外互联、区域互通、高密衔接的区域旅游公路总体格局，对促进旅游发展、提升景区形象、增强通行能力发挥了重要作用。

目前，全市公路通车总里程达1.81万公里，农村公路1.53万公里，全市134个乡镇实现通三级以上公路，全市乡镇通三级及以上等级公路比例达100%，1654个行政村通硬化路率100%，1.29万个自然村（屯）通硬化路，“一通百通”大交通格局正在显现，“四好农村路”成为串联世界级旅游城市先导区建设的最美纽带。

一、主要举措及成效

2021年4月，习近平总书记到桂林考察调研，明确建设桂林世界级旅游城市新定位。自治区党委书记刘宁在2021年广西文化旅游发展大会强调，建设世界级旅游目的地，桂林要打头阵、当先锋，发挥好龙头带动作用。中央及自治区为桂林旅游发展指明了前进方向，描绘了宏伟蓝图，注入了强大动力，也对旅游公路建设提出了更高的要求。为此，桂林市在推动旅游公路建设中，不断总结经验，开拓创新，相继开展了一系列旅游公路建设规范性工作，主要从几个方面推进：

（一）定标准，明确旅游公路建设新方向

通过桂林市人民政府批准立项，启动《旅游公路设计指南》编制工作，指南在总结既有旅游公路及景观示范路建设经验的基础上，明确了建设类型、建设标准和旅游公路主体工程特点，突出了服务设施的地位，强调了景观特色 and 环境保护，为旅游公路建设做好顶层设计。指南升级为自治区级行业标准，补充沿海地区公路技术指标，于2022年12月通过自治区交通运输厅批准发布，成为全国范围内第一个以地方标准印发实施的旅游公路技术指南。

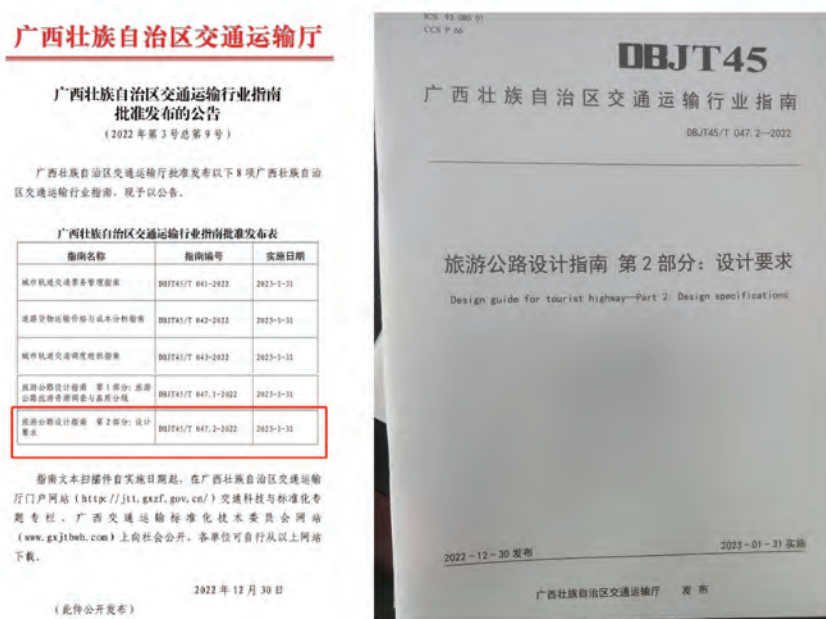


图1 《旅游公路设计指南》作为自治区交通运输行业指南发布

（二）强规划，构建旅游公路发展新格局

为全面贯彻新发展理念、主动融入新发展格局，2022年编制印发了《桂林市旅游公路发展规划纲要》，这是在广西范围内，第一个以旅游公路为主题印发实施的专项规划。规划按照以“快”带“慢”，以“干”连“支”，化“路”为“景”，聚“点”成“片”的布局，构建“三张网、五个示范、三类项目和三个体系”的旅游公路发展新格局，着力打造出一批独具桂林特色的品质优异、绿色生态、路景交融、标准规范旅游公路服务项目，为打造世界级旅游城市当好开路先锋。

（三）抓示范，发挥大旅游综合带动效应

桂林市基于旅游资源、经济发展、交通区位等因素，结合各县（市、区）特色，确定龙胜、阳朔、兴安、全州、灵川、叠彩6个示范县区，创建以“山水、红色、田园、

古韵及生态”为主题的5个示范旅游公路，例如阳朔至白沙公路以“山水”为主题，对沿线观景平台进行改造，提升游客观光旅游体验；龙胜县南山公路以“红色生态旅游”为主题，通过纪念碑、浮雕、观景亭等景观元素，将红色历史资源和旅游生态发展融为一体；叠彩区灵田公路以田园风光为主题，打造“奇遇花海、活力乡村”的鲜花公路；大圩至草坪公路以产业融合为主题，打造草莓、葡萄等农产品生态旅游通道。灵川县大圩镇至桂磨路、兴安华江旅游公路、龙胜县南山公路等一批旅游示范公路开工建设。农村公路示范路连接重要景区或串联多个景区，配套的慢行系统引入彩色沥青及荧光路面等新型材料。旅游公路起点、门户及路线交叉接入口附近设立统一的主题标志及标线，按需求建设公路驿站、观景台等旅游公路配套设施。农村公路示范路串点成线、串珠成链、连线成片，实现“华丽蝶变”，形成了一道道靓丽的风景线。



图2 印发《桂林市旅游公路发展规划纲要》



图3 大草生态旅游公路起始点概念图



图4 G357大圩镇至桂磨路旅游公路概念图（引入荧光路）



图5 阳朔至白沙公路（K0~K16+510段）概念图（契合阳朔山水主题）



图6 龙胜南山生态红色旅游公路概念图（红色主题）



图7 叠彩区灵田旅游公路概念图（田园风光，馥郁叠彩主题）

（四）促融合，推进“四好农村路+旅游”的公路模式

以推进交通强区建设试点为契机，深入推进“四好农村路+旅游”等融合发展模式，全面促进“交旅融合”发展。以《旅游公路设计指南》《桂林市旅游公路发展规划纲要》为指导，以促进乡村旅游发展、文化振兴、农民富裕等为目标，加快规划建设一批产业路、旅游路。龙胜至瓢里环线旅游公路（一期）建成通车，龙胜龙脊景区大循环公路实现全线贯通，南山公路一阶段实施完成。同时，打造独具桂林特色的多元旅游客运精品品牌，相继开通了磨盘山码头专线、龙脊景区直通车、丹霞景区直通车、桂林至阳朔观光专线等4条旅游公交快线。积极开展休闲绿道建设，先后建成漓东、遇龙河、十里画廊等步道绿道，建成漓江城市段西岸慢行步道，建成桂阳公路旅游休闲慢行绿道，沿途设置驿站提供休憩、自行车租赁、交通换乘等服务。例如遇龙河旅游公路把国家级4A景区遇龙河沿线风光串联起来，开发和激活了周边的生态体育产业，打造了攀岩、养生太极、飞行基地等诸多热门极限运动，2022年遇龙河旅游公路被国家体育总局、文化和旅游部评为“2022年国庆假期体育旅游精品线路”的旅游度假区体育旅游线路。通过持续开展巨龙巡游、河灯映古桥等文旅活动，精心打造“梦幻遇龙·竹筏漂游”品牌，培育文化旅游消费新热点，形成以“夜游、夜景、夜秀、夜市、夜娱”等为代表的产品链条，发展了遇龙河国家级旅游度假区夜游新业态，激发沿路村民发展特色民宿400余家，建成高端民宿酒店50多家，成为该路段最亮眼的产业群，其中墨兰山舍荣获国家2022年甲级旅游民宿。2021—2022年遇龙河沿线接待游客超30万人次，村民年人均可支配收入由改造前的1.8万余元增长至3.9万余元，幸福指数不断攀升。遇龙河旅游公路实现了“建一条路、串一片景、兴一方业、富一域民”。



图8 龙胜南山生态旅游公路最新现场图（一阶段施工已完成）



图9 阳朔福利漓江大桥“水中碧莲”主题观景台效果图（即将完工）



图10 阳朔县遇龙河旅游公路（途经千古情景区路段）



图11 阳朔县遇龙河旅游公路（正在参加2023年“十大最美农村路”推选宣传活动）

（五）注文化，以长征文化资源为依托完善公共基础设施建设

为弘扬长征精神，赓续红色血脉，更好服务长征红色旅游发展，支持长征国家文化公园建设，桂林市完成红军长征国家文化公园交通项目调研，协助交通运输部完成“重走长征路”编制工作。桂林市以此为契机，将“红色”文化与公路建设结合，营造浓厚的“红色”氛围，把红色文化资源转化为旅游产业优势。全州县脚山铺至屏山渡公路、兴安百里至上界首道路纳入国家级《“重走长征路”红色旅游交通运输专项规划》，争

取中央补助 5706 万元，将打造为红色旅游公路示范点。兴安百里至上界首公路建成后服务于界首古镇文旅融合区内界首渡口、红军堂、红军街等红色旅游景点，促使红色旅游成为当地经济新的增长点。全州县脚山铺至屏山渡公路建成后将服务于红军长征湘江战役纪念馆周边旅游资源开发，成为联系红军长征湘江战役纪念馆与湘江水运旅游的关键通道。

（六）造精品，打造美丽公路，助力乡村振兴

积极谋划最美农村公路，争创国家级、自治区级“十大最美公路”。桂林通过建设大圩至草坪、灌阳千家洞、龙脊梯田大循环等一批通往 3A 级以上景区的旅游公路，打造了红色游、文化游、生态游等多条精品旅游线路，以路域环境“美”带动乡村旅游“热”，带动旅游产业发展，吸引了更多游客前来桂林观光游览。结合乡村风貌、特色小镇、农家乐，实施了 259 条 1922 公里美丽生态农村公路，营造出“四季常青、四季有花，一路一景、一季一景”主题鲜明的公路景观，为乡村振兴赋能，带动乡村旅游发展，促进乡村产业振兴和农民增收。今年桂林市端午节接待游客总人数 156.69 万人次，同比增长 59.03%；今年 1~6 月来桂林国内游客达 7017.14 万人次，同比增长 50.3%，今年 1~6 月桂林市农村居民人均可支配收入 10432 元，同比增长 5.9%。



图 12 兴安至阳朔公路火车站连接线



图 13 灌阳县麒麟山赛车道



图 14 灵川县潭下至九屋公路



图 15 恭城县螺丝山至陶马坪公路

二、下一步工作打算

（一）坚持要素保障

为全面推动旅游公路建设，印发《关于加快推进旅游公路建设的工作方案》，采取以“以奖代补”的方式加大力度鼓励各县（市、区）打造一大批旅游公路精品，为桂林打造世界级旅游城市提供基础设施保障。

（二）坚持清单化推进

对纳入旅游公路规划项目，按照统筹规划，分步实施的原则，建立五年行动项目库及年度工作台账，明确任务目标，通过清单化管理，压实责任，定期调度，及时通报，并建立旅游公路建设考核和激励机制。

（三）强化责任落实

为保障旅游公路建设的高效推进，建立政府主导、部门联动的工作机制，成立市级工作专班，压实各方工作责任，推动旅游公路高质量发展。

“最美农村路” 乡村振兴的“快车道”

重庆市梁平区

梁平区位于重庆市东北部，地处重庆主城都市区、渝东北、川东北的几何中心，是深化成渝地区双城经济圈川渝东北一体化发展的天然桥头堡，是明月山绿色发展示范带建设重要板块。自古为巴蜀交通南北、东出西进的重要节点。

近年来，梁平区深学笃用习近平总书记关于交通运输系列重要论述和指示批示精神，持续发挥交通运输基础性、战略性、先导性、服务性作用，“七高五铁三机场两国道六省道”交通格局、“二环十六射多联”骨干路网加速形成。全区农村公路总里程达 4818 公里，农村公路路网密度达 225 公里/百平方公里，村民小组通达率、通畅率、行政村通客车率、乡镇等级客运站覆盖率、农村客运招呼站点覆盖率均已达到 100%。



图1 “十大最美农村路”奖牌



图2 渔米路 LOGO 及文化塑石

有效促进农业强、农村美、农民富的“渔米路”被交通运输部评为 2020 年度“十大最美农村路”，是重庆市首获该项殊荣的农村公路。

一、实施“三项措施”，建好“最美农村路”——“渔米路”

“渔米路”起于首届中国农民丰收节重庆市主会场所在地—安胜镇金平村，讫于“全国乡村特色产业亿元村”—礼让镇川西村，途经安胜、仁贤、礼让 3 个镇街，2020 年 6 月建成通车，全长 21 公里，因串联渝东平原的十万亩优质稻田和万亩生态渔园而

得名“渔米路”。“渔米路”的贯通，改变了周边区域路难行、业难兴的局面，水稻、鱼虾、水果等农产品产销两旺，出村进城入园方便快捷，附加值不断提升。

（一）以科学理念规划建设，坚持生态优先融合发展

采取“生态选线”，走生态发展之路。以串联渝东北最大的成片优质稻田和生态渔园为初衷，深入践行“绿水青山就是金山银山”理念，不搞大挖大填，避让耕地、林地、湿地等具有重要生态功能的国土空间，重点优化了“长江经济带美丽河流”——龙溪河沿线设计，避免进入沿线各乡镇的饮用水源保护区，减少生态割裂，最大程度地保护自然。采取“产业选线”，走融合发展之路。梁平“万石耕春·五朵金花”是指数谷农场、千年良田、梁平柚海、龙溪渔歌、农业奥特莱斯。建成渔米路，将千年良田和龙溪渔歌连成一线，并辐射数谷农场、梁平柚海、农业奥特莱斯，有效加强了“五朵金花”之间的相互关联。道路沿线，分布着5000亩杨梅蓝莓基地、3000亩花生基地、1200亩梨园、800亩葡萄园、600亩草莓园以及土鸭养殖基地等特色农副产业。



图3 长江经济带美丽河流——龙溪河



图4 渔米路与周边“路景相融”

（二）扣“最美”主题精心打造，实现公路沿途风景秀丽

注重公路建设与地域文化、沿线风光、旅游资源挖掘相结合。加大公路绿化、美化力度，道路沿途因地制宜种植了1000余株银杏、4200余株桂花树、1400余株水杉、13000余平方米红叶石楠、3000余平方米波斯菊、1500余平方米格桑花等观赏植物，实现不同节点、不同时节树木常绿、花开不断。深入挖掘地域文化，建设万石耕春、双桂田园、仁贤厚德等为主题的观景台、文化广场、风雨廊6个20000余平方米，实现了路景相融，移步易景，使公路成为流淌的“乡愁源”。在“渔米路”旁，复原了融合交通、水利、农耕文化的游憩节点“岁月流金”，成为部门协作的“风景眼”。



图5 渔米路沿途绿化



图6 “岁月流金”游憩节点

（三）以人为本勇于创新，高标准建成服务配套设施

与道路“三同时”建成停车场6处70余车位、公共卫生间3处、路旁栈道8处1200余米等服务设施。创新设计“绿色护栏”并安装7100余米，做到了应安尽安。积极尝试太阳蓄能自发光护栏诱导标、公路地标灯、绿色边坡生态防护等新技术、新工艺、新材料、新设备应用。在渔米路上精心打造“音乐公路”两段，行驶其间，车辆与公路共同奏响《没有共产党就没有新中国》《我们走在大路上》，这也是重庆市首条“音乐公路”，成为吸引无数人慕名而来的“打卡点”。赏心悦目的田园风光与美妙的音乐融合，给人带来视觉与听觉“盛宴”。



图7 “绿色护栏”应安尽安

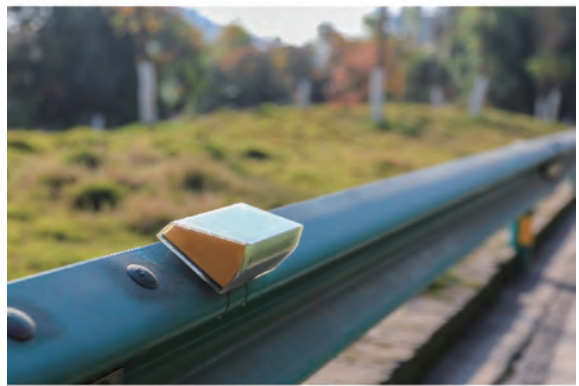


图8 太阳能自发光护栏诱导标



图9 重庆市首条“音乐公路”

二、做好“四个服务”，成就路衍经济“新样板”

（一）服务食品制造产业，支撑打造“西部预制菜之都”

梁平积极响应中央一号文件精神，正在全力建设中国西部预制菜之都，紧紧围绕预制菜和优质稻、梁平柚“一主两辅”主导产业，打造100万亩粮油、100万亩果蔬、100万头生猪、1000万只家禽等预制菜原材料供应基地。“渔米路”的建成恰逢其时，串联起千年良田、龙溪渔歌和沿线果蔬、养殖等特色农业，同时与G5515张南高速相通，与国道G243线、省道S510线相连，为农产品作为预制菜原料进入梁平工业园区深加工提供快速通道。梁平已规划建设30平方公里预制菜产业园，现有预制菜生产企业40余家、农产品加工企业140余家，综合产值约260亿元。在赛迪顾问消费经济研究中心发布的“2023十大预制菜产业基地”中位居榜首，首届“全国517预制菜节暨电商直播大赛”在梁平盛大举办。



图10 中国西部预制菜之都

（二）服务优质稻米产业，扛稳“巴蜀粮仓”粮食大区责任

梁平2022年粮食播种面积超100万亩，全年粮食总产量超35万吨，获评全国农业社会化服务创新示范区。“渔米路”途经安胜镇“万石耕春·千年良田”，依托完善的交通体系，“万石耕春”被评为重庆十大最美乡村，其核心景区有成片绿色稻、有机稻2000亩，其他水稻2000亩，大力发展稻鱼、稻鸭、稻虾、稻蟹等“稻田+”生态综合种养模式，促进现代农业提质增效。邻近坡地有成片杨梅、枇杷等经果2000亩。以“渔米路”为辐射带动，仁贤街道粮食总产量达1.2万吨，水稻机械化率提升至95%。金带街道完成粮食种植面积25000亩，复耕复产200余亩，投资3000多万扩建数谷农场鱼菜共生现代农业园。



图 11 “万石耕春·千年良田”



图 12 重庆数谷农场

（三）服务特色农副产业，因地制宜“各显神通”增收致富

服务名柚产业。梁平柚是中国三大名柚之一，多次获得全国柚类评比和农产品交易会金奖，2019 年发布梁平柚区域公用品牌，同年入选中国农业品牌目录。在“渔米路”的辐射带动下，“中华·梁平柚海”种植面积达到 2.1 万亩，有机柚园 3000 亩。近年来着力延链升级，开发柚见酒、柚子果脯等涉柚系列产品 20 类 100 余种。吸纳 300 余村民就近就业，让特色产业为农业增效、农村增色、农民增收。**服务生态渔业。**“渔米路”的建成，连接了“川西渔村”核心区域礼让镇川西村的美丽村庄、成片鱼塘，串联起沿线特色农业基地，让“川西渔村”真正“出圈”。“川西渔村”是全市唯一一个以渔业生产为主的农业科技园区。全村养殖面积 1.1 万余亩，养鱼品种达 30 余种，年孵化各类苗种 10 亿尾，年产水产品 1.5 万余吨，渔业经济总产值突破 7 亿元。礼让镇被评为“重庆市文明村镇”，川西村获评国家级“一村一品”示范村，并于 2020 年、2021 年、2022 年连获“全国乡村特色产业亿元村”称号。**服务果蔬产业。**“渔米路”的建成，串起了仁贤街道杨梅蓝莓园、桔园、梨园、葡萄园、黄桃园、草莓园等特色水果基地 6000 余亩和蔬菜基地 5000 余亩产。蔬菜总产量达 2.8 万吨，水果总产量达 1.4 万吨，助力仁贤街道打响水果大观园“十二果园”响亮旗号。



图 13 三大名柚之一梁平柚



图 14 “川西渔村”水产养殖大丰收



图 15 水果大观园

（四）服务乡村旅游产业，持续打响特色乡村旅游品牌

梁平正以全域旅游为统领，以“五朵金花”为亮点，加快构建“万石耕春”观光旅游体系。渔米路串点成线、以线带面，串联起“五朵金花”的千年良田、龙溪渔歌，辐射带动数谷农场、梁平柚海、农业奥特莱斯，助力建设具有梁平特色的乡村旅游特色景观带、特色文化带、美丽乡村带。“万石耕春”公路观景平台被确定为“中国农民丰收节”重庆市主会场、长江三峡（梁平）晒秋节永久会场，在立秋和秋分两个农历节气，已连续举办三届长江三峡“晒秋节”和中国农民“丰收节”，通过晒秋色、晒丰收、晒民俗、晒幸福，讴歌梁平五谷丰登，展示乡村振兴，让长江三峡“晒秋节”成为全市乡村振兴、现代农业的品牌。“中华·梁平柚海”成功创建中华·梁平柚 AAA 级景区，旅游接待突破 30 万人次。建成柚家乐 15 家，年接待游客 25 万人次，乡村旅游收入达 2500 万元。通过举办中国·重庆首届柚博会、中国三大名柚梁平峰会等活动，建成 100 亩柚子博览园，提高了梁平柚知名度、美誉度。“水果大观园”成为仁贤街道具有高辨识度的水果旅游采摘品牌，通过成功举办明月山水果大观园采摘季暨明潮美食文化节、“龙溪采摘·好客仁贤—为新时代干杯”明月山（仁贤）等 10 余项节会，吸引八方来宾齐聚仁贤，带动仁贤街道 2022 年吸引游客 78 万人次，旅游综合收入达 5 亿多元。“川西渔村”成功创建为国家 AAA 级旅游景区，集水产养殖、垂钓、旅游观光于一体。下一步，川西村还将计划打造全国乡村振兴示范村、国家 AAAA 级景区和全国休闲渔业示范基地，力争成为龙溪河流域生态经济带中的重要支撑点。



图 16 “万石耕春”晒秋节



图 17 “中华·梁平柚海”柚博会



图 18 水果大观园采摘季暨美食文化节



图 19 “川西渔村”连片生态渔园

三、收获“三个认可”，成就乡村振兴“民心路”

（一）群众一致叫好

“渔米路”的贯通，改变了周边区域路难行、业难兴的局面，水稻、鱼虾、水果等农产品产销两旺，出村进城入园方便快捷，附加值不断提升。近郊游、乡村游、度假游游人络绎不绝，文人雅士、摄影大拿在抖音、快手、微信等自媒体平台广泛传播、高度赞扬沿线特色风光，引来频频点赞。“渔米路”的贯通，改变了沿线的村容村貌和群众精神面貌，切切实实为周边带去了人气、财气，为党在基层凝聚了民心，被老百姓称为新时代的民生路、致富路、连心路。

（二）行业充分肯定

“渔米路”被交通运输部评为 2020 年度“十大最美农村路”，以“渔米路”为支撑，安胜镇于 2021 年成功创建重庆市“四好农村路”示范乡镇。2022 年，重庆市“四好农村路”高质量发展现场推进会在梁平召开，“渔米路”作为现场观摩线路之一，高质量发展得到各级领导充分肯定。同年，梁平获批创建“四好农村路”全国示范县、农

村物流三级服务体系融合发展示范区县。



图 20 重庆市“四好农村路”高质量发展现场会

(三) 媒体频频点赞

2021年5月，交通运输部正式公布2020年度“十大最美农村路”名单后，中央、市级媒体详细报道“渔米路”获奖消息及其产业带动效应，其后又多次对“渔米路”的渔业转型和田园风光进行跟踪报道。“音乐公路”建成后，重庆日报称赞“‘渔米路’是梁平区推动乡村振兴的重要基础设施，优美的田园风光结合会奏乐的公路，为前来休闲旅游的市民带来视听享受”。2023年2月1日，梁平“渔米路”登上人民日报海外版，梁平“四好农村路”高质量发展获得高度评价。



图 21 人民日报海外版报道“渔米路”



图 22 重庆日报报道“音乐公路”

“四好农村路” 助推产业振兴 从“生态绝佳” 到“山水有价”

贵州省赤水市

一、基本情况

赤水市位于贵州省西北部，毗邻四川，是黔北通往川渝的重要门户。全市面积 1852 平方公里，辖 11 镇 3 乡 3 街道，总人口 31.8 万。赤水市是全国首批十大“中国竹子之乡”之一、“全国林业生态建设先进县（市）”，全市竹林面积达 132.8 万亩，竹农人均竹林面积达 7.4 亩，全市森林覆盖率达 82.51%，居贵州第一，被授予中国林草产业特色区域品牌“中国竹都”培育（试点）单位。竹产业成为赤水市首位产业和重要支柱产业之一。自 2019 年赤水市成为“四好农村路”省级示范县、申报创建国家级示范县以来，全市通村路、通组路、产业路、防火通道等林区道路不断延伸，农村道路交通基础设施和运输条件不断改善，有效破解了竹材采伐难、竹笋采挖难、林下经济发展难、竹原料运输成本高、森林防火安全隐患大等难题，有力助推了竹农增收和全市竹产业高质量发展。全市竹产业总产值从 2018 年的 53.2 亿元增加到 2022 年的 74.61 亿元，增长 40.23%。



图 1 赤水竹海森林公园

二、主要做法

近年来，赤水市深入贯彻习近平总书记对“四好农村公路”的重要指示精神，抢抓机遇，苦干实干，坚持“建管护运”协调推进，以“四个到位”抓保障，以“四抓四

民”为载体，高位推进“四好农村路”建设，探索出一条山区建设“四好农村路”的赤水路子，初步形成人网连通、地网相通、物流贯通的农村交通路网，为我市巩固拓展脱贫攻坚同乡村振兴有效衔接工作打下坚实基础。

（一）以“四个到位”抓保障，聚力“四好农村路”建设

1. 思想认识到位。市委、市政府充分认识到抓好抓实“四好农村路”工作是贯彻落实习近平总书记指示精神的政治要求，是坚决执行中央省委决策部署的具体体现，是巩固脱贫攻坚服务乡村振兴的现实需要。是巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接现实需要。立下愚公移山志，决战“四好农村路”，凝聚全市共识，勠力同心，上下同步，把“四好农村路”建设作为全市首要任务来攻坚拔寨。

2. 组织保障到位。制定下发《赤水市创建“四好农村路”全国示范县实施方案》，调整充实以市政府主要领导任组长、分管领导任副组长、各部门及乡镇（街道）一把手任成员的领导小组，定期调度全市“四好农村路”创建工作，从完善农村公路路网、提高农村公路品质、建立农村公路管理体制、健全“四好农村路”建设长效机制等方面周密调度。



图2 赤水市创建“四好农村路”全国示范县实施方案

3. 资金落实到位。建立农村公路建养资金分级筹措及养护资金自然增长机制，通过本级公司融、上级政策补、部门资源合、“一事一议”投、本级财政配等多种方式筹集建设和养护资金，“十三五”以来，全市累计筹资50余亿元投入路网建设和管理养护。

4. 责任压实到位。全面推行农村公路路长制，健全农村公路三级路长责任体系，明确和压实156名路长责任，出台并推行《农村公路管理养护考核办法》，将建设成效纳入乡镇（街道）年度高质量发展综合考核，奖优罚劣，增强公路养护的刚性约束，农村公路养护质量逐年提升。

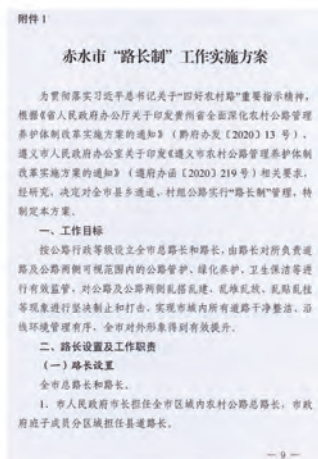


图3 “路长制”工作实施方案



图4 农村公路管理养护考核办法

（二）扎实推进“四好农村路”建设，提升人民群众“获得感”

“十三五”以来赤水市累计建成旅游路、资源路、产业路 2410 公里、窄路基加宽 260 公里、撤并建制村硬化路 1130 公里、“组组通”硬化路 1210 公里、通组通寨硬化路 320 公里、县乡道路面升级改造 300 公里，实现了 100% 的建制村、村民组通水泥（沥青）路，基本实现了散居农户 100 米内有硬化公路和车行便道进家入户，编织起一幅升级版的阡陌纵横田园蓝图。

1. 高度重视、保障有力；目标明确、责任落实；措施精准、调度有序。一是为全面改善交通基础设施环境，出台交通脱贫攻坚“2666”“2111”工程实施方案，由乡镇抽调技术骨干会同交通局现有技术人员组建交通脱贫攻坚办公室，在人员和经费上切实保障农村公路建设的有序推进。二是按照年初目标任务，将全年拟实施的农村公路建设项目分片区分项目落实包保到班子成员，逐个项目明确具体责任人，并按目标任务倒排工期。使所有项目有人抓、有人管，有督查。三是精准调度，建立工程建设微信群，实行每日微信报告、半月简报调度、一月一考核，确保项目有序推进。

2. 紧紧围绕“推动农村产业路建设纵深发展”目标，着力推动农村产业提速增效，进一步畅通区域发展微循环。在农村公路线路规划上按照“有利于扶贫开发、有利于产业布局、有利于乡村旅游、有利于区域联合、有利于群众出行”思路和能安全通行、减少“断头路”原则综合考虑、科学规划、合理布局。着力改善交通条件，切实解决服务群众“最后一公里”问题，降低农业生产成本，使群众生产生活更方便、更安全，促进产业、旅游业更发达，人民生活更加幸福。

3. 深化交通供给侧改革，优化资源配置更畅通。全面推进农村客运供给侧改革，创建“客运+”的发展模式，核心是“站、运、游”融合发展，全力推进城乡公交一体

化、农村客运公交化，满足人民群众出行更便捷需求。一是发展城乡公交，缩短城乡距离，发挥城市功能辐射作用。二是推行片区经营，盘活乡镇客运资源。三是科学构建客运网络，形成城区为中心、乡镇为节点、互联互通、方便快捷的农村道路客运网络，解决人民群众出行难、发展难问题。四是推动旅游直通车发展，开通城区到主要景区的直通车，为全域旅游服务。五是加快道路运输综合信息服务体系建设，从公众出行、车辆动态、运政服务、企业服务信息四个方面着手，利用现有信息资源，为公众提供直接、方便、快捷的信息服务。六是深化城市公共交通行业改革，积极探索多元化、个性化服务，使传统的巡游出租车与网络预约出租车有效融合，以此推动我市出租车行业与互联网融合发展，提高运营效率方便乘客出行。



图4 城乡公交一体化



图5 农村客运定制班线

4. 探索物流体系建设管理，促进物流提速增效。充分发挥农村客运车辆和场站资源优势，发展农村仓储、配送等物流服务，为农村特色产业、农村电商、乡村旅游开发与发展提供持续发展能力。



图6 综合快递物流共配中心

三、取得成效

(一) 助推竹产业发展质量变革、效率变革、动力变革

1. 基地变大增产。依托纵横交错的农村公路网，大量培育食材生产基地。利用竹林

林间优势，大力发展林下经济，按照“一乡一品牌、一村一产业”发展模式，重点培育具有市场前景的“林药”“林禽”“林笋”“林菌”四大产业，现已建成林下中药材、食用菌、生态家禽、笋用林培育等4个1万亩示范基地。2022年，赤水市发展林下经济面积74.15万亩，年产竹笋12万吨、石斛鲜条5000吨，实现产值12.99亿元。



图7 林笋采剥



图8 林菌种植

2. 管理变优增效。一是集约化经营管理。农村公路建设推动30万亩远山闲置竹林盘活利用。通过网格化集中经营管理远山闲置竹林，鼓励外出或无劳动力的村民以竹林入股方式，交由有劳动能力、有经营理念的竹农进行统一经营、统一管理、统一采伐，使得竹林管理更加集约高效。目前，发展集中经营竹林100亩以上竹农200余户，年可采伐楠竹100万根、竹原料2万吨、竹笋5000吨。二是专业化采伐运输。公路延伸入竹林，竹专业采伐队伍应运而生，通过使用采伐剪、抓竹机等竹材采伐工具，并安装原料运输索道，使竹材采伐运输工具更先进、更专业，竹农收益更高、积极性更强。利用专业化的采伐工具和运输工具，每人每日可采伐竹材1吨以上，可为竹农减少人工成本每吨100~200元，每车节约运输费用100~200元。目前，已组建专业采伐队伍115支，人均年收入可达5万元。



图9 竹原料采伐图



图10 农村公路旁抓竹机作业

3. 产业变强增值。全市竹原料采伐量2022年已超过100万吨，采取深化“龙头企业+专业合作社+农户”模式，引进上海泰盛集团、闽兴竹业等一批龙头企业，采取

“统一建设、统一招商、资源整合、共建共享”方式，加快成品纸生产工业园、绿色生态食品加工园、竹木加工产业园建设，3个产业集群带动12家成品纸生产企业、16家优质食品加工企业、200余家竹木家具生产企业入驻产业园区。2022年，生产纸浆板34万吨、原纸19.5万吨、成品纸10万吨、竹笋1万吨、家具2万套。



图 11 赤水市竹业循环经济工业园区

（二）助推金钗石斛“药石共生”，荒山变“金山”

一是生态化种植，荒山变绿地。原本的荒山修通了产业路，坚持“生态产业化、产业生态化”发展理念，依托金钗石斛种植不占耕地、不占良田熟土的天然优势，充分利用闲散的荒山荒地，创新探索自然栽培+垒石栽培，实现苔藓共生、防风固土，真正让“荒石改绿地”“石头开红花”。目前，金钗石斛原种植已覆盖全市13个乡镇70个村202个村民组，建成现代化种苗繁育基地400余亩，年供金钗石斛苗2500万从，建成500亩以上种植基地20个、1000亩以上种植基地15个。二是组织化推进，农民变股东。推行“国有平台公司+社会专业实体公司+村支部集体经济组织+农户”四位一体模式，实现集体抱团式发展。同时，引导和鼓励农户推进土地流转，辐射带动35个村6120户农民入股和流转土地4万亩，户均增收达9934元。三是融合化发展，山区变景区。结合“村落、基地、自然、文化”四大元素，打造集“赏、娱、食、疗、宿”于一体的农旅融合新业态。目前，已打造张家湾石斛生态观光园、兰溪石斛观光园、永斛源体验观光点等产业观光园，与贵阳山林、四川新西华等18家旅行社签订长期合作合同。2018年，接待游客40万余人次，实现旅游综合收入6500万元，带动村民走上旅游致富路。



图 12 农村公路旁种植的石斛



图 13 石斛花采摘

(三) 融合产业助推旅游综合实力和综合效益双提升

1. 以标准创建为抓手，不断提升旅游综合实力。随着农村公路技术等级和养护水平不断提升，景区直通车可顺利开到各类景点内，赤水市充分凝聚各方力量、整合各类资源、优化资源配置，全力推动“全域旅游·全景赤水”建设。持续实施创A工程，新增5A级景区1家，4A级景区3家，3A级6家，国家级旅游度假区1个（赤水河谷国家级旅游度假区），赤水丹霞旅游区成功晋升为国家5A级旅游景区，实现了遵义市5A景区零的突破；实现了我市文化和工业旅游A级景区零的突破（丙安古镇4A景区、曾氏晒醋工业旅游3A级景区）。持续推进资源开发，在2016年全省旅游资源普查中，我市共普查旅游资源单体1013处，目前已开发264处，现有景区景点32处（含馆所），成功创建为全国全域旅游示范区，成为全国首批示范城市之一。



图 14 赤水丹霞旅游区 5A（赤水大瀑布）



图 15 丙安古镇 4A

2. 以产业融合为目标，不断提升旅游综合效益。持续深化农村产业革命，大力推进农业“十百千万”工程，累计种植金钗石斛9.5万亩、竹林132.8万亩，年出栏乌骨鸡1000万羽以上，发展生态水产2.4万亩，建成生态农业观光园12个、乡村旅游示范点14个，2个村列入国家乡村旅游重点村名录，1个村列入省级乡村旅游重点村名录，3

个村列入市级乡村旅游重点村名录，2023年5月召开的借宿峰会「宿赤水·醉丹青」吸引了全国知名50+精品民宿品牌与露营品牌来赤投资，为农业插上了旅游“翅膀”。



图 16 大同镇云之梦民宿



图 17 丙安镇匠庐·雅路古岩洞酒店

大道通途 富美西秀

贵州省安顺市西秀区

“十三五”以来，西秀区深入贯彻习近平总书记关于“四好农村公路”建设的重要指示精神，把“交通先行”作为决战脱贫攻坚、推动乡村振兴的突破口，以服务乡村振兴为目标，高标准、严要求推进“四好农村路”高质量发展，使农村公路成为了农村群众的幸福路、致富路，绘就了西秀乡村振兴美好画卷。

一、规划先行，高质量建设农村公路

（一）科学规划路网，建设成效明显

“十三五”以来，西秀区路网规划以构建安全、便捷、高效、绿色、经济的现代化交通运输体系为导向，在设施、技术、管理、服务等关键领域先行先试、率先突破，为交通强国、乡村振兴及安顺融入贵阳—贵安都市圈奠定基础，进而打造安顺半小时经济圈，构筑西秀区人民的“交通梦”，即总长约1150公里的“六横、六纵、一外环”的路网结构。同时西秀区委、区政府也高度重视“四好农村路”建设工作，秉持“修好一条路、带动一方富”的理念，下好脱贫攻坚交通“先手棋”，全力打通服务群众脱贫致富“最后一公里”，坚持横向到边，纵向到底的规划原则，广布产业路、建好通组路、贯通连户路，打通了精准扶贫村寨的断头路，将产业路、通村路、通组路、连户路等4类“毛细血管”与县乡道、国省道等交通干线“主动脉”接轨，围绕西秀区独具特色的文化资源和禀赋丰厚的生态度假资源，以“四态融合”为理念，构建山水田园的形态、休闲度假的业态、屯堡特色的文态、自然化的生态，将西秀区建设成为环境一流、业态丰富、功能完善的贵州西部旅游集散中心和休闲度假胜地，编织成西秀交通蓬勃发展的壮丽画卷。

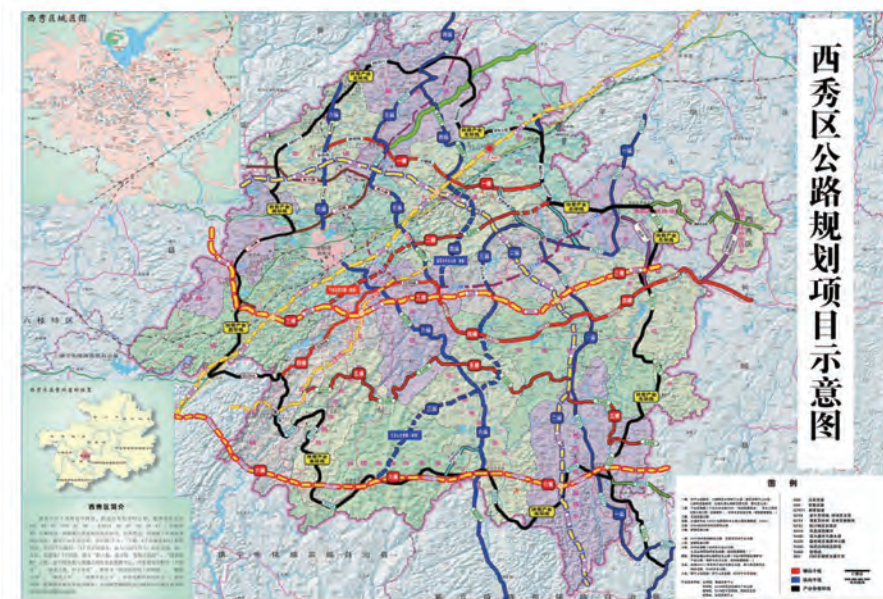


图1 西秀区公路规划项目示意图

为进一步推进“四好农村路”全国示范县创建，西秀区制定出台了《西秀区“四好农村路”全国示范县创建工作实施方案》《西秀区“四好农村路”高质量发展实施方案》等政策性文件。建设改造了县乡道 340 公里、通村公路 860 公里，建成通组公路 1200 公里，实施危桥改造 17 座、安防工程 1388 公里。于 2014 年实现村村通水泥路，2018 年实现组组通硬化路，2020 年基本实现了乡乡通高速公路，为西秀区高质量发展区域经济提供了坚实的交通保障。一条条纵横交错、四通八达的高品质农村公路，推进了城乡基础设施互联互通、共建共享，满足了农村群众生产生活需要，激活了乡村振兴、共同富裕的动力。



图2 西秀区加快推进“四好农村路”高质量发展服务乡村振兴实施方案

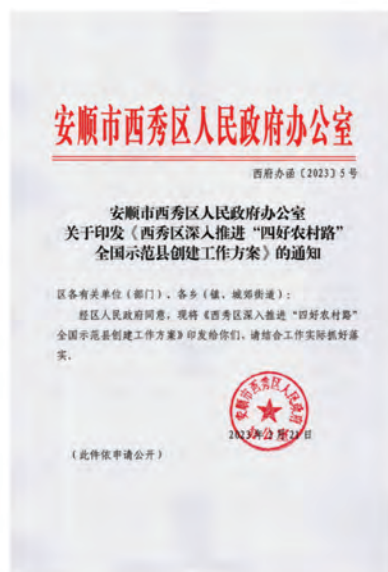


图3 西秀区深入推进“四好农村路”全国示范县创建工作方案



图4 西秀区九溪桥危桥改造项目



图5 西秀区 X428 七眼桥至旧州公路

（二）巩固脱贫攻坚，助推乡村振兴

“以路兴产”初具规模，“以产助收”颇具成效，充分发挥了交通基础设施对乡村振兴的先导作用。农村公路作为服务乡村振兴的先手棋，将大西桥蔬菜园区、旧州蔬菜园区、黄腊蔬菜园区、轿子山蔬菜园区、蔡官蔬菜园区、双堡茶产业园区、鸡场茶产业园区、宁谷艳红桃产业园区等8个省级现代农业园区和17个市级农业示范园区（基地）联通，促进了城乡一体化发展，“四好农村路”成为了农民致富增收的“加速带”。“四好农村路”撬动了农村产业大发展，打通了乡村振兴“双向道”，拉近了城乡群众间的心理距离。西秀区通过“四好农村路”建设，实现了路网通达，打通了振兴乡村的交通瓶颈，为乡村振兴战略提供了强有力的交通支撑；助推了美丽乡村群众实现共同富裕，加快推进了西秀区乡村旅游、美丽新农村的融合发展，掀起了美丽乡村生态宜居避暑游，带动了群众致富增收，增强了广大群众实现中国梦的强大动力和自信。



图6 西秀区蔬菜产业园



图7 西秀区东屯“稻+N农业示范园”

二、创新模式，多角度助力群众增收

（一）与脱贫攻坚相结合，“一村七岗”助增收

2017年，西秀区在全省首创“一村七岗”模式，在全区252个行政村设置了每村7个公益性岗位（其中：公路护路员2个），全区“一村七岗”公益性岗位共计1764个（其中：公路护路员504个），由村委推荐适合岗位的贫困户家庭人员担任，“一村七岗”公益性岗位人员工资补贴每人每月800元。通过该模式，帮助贫困群众在家门口找到了就业机会，促进了贫困户增收脱贫。村级整合“一村七岗”公益性岗位人员对辖区农村公路进行养护，做到农村公路路面干净整洁，边沟畅通，路域环境优美，弥补了农村公路特别是村组公路的养护短板。“一村七岗”是大扶贫、大生态与乡村振兴的有益探索，将农村公路日常养护与服务乡村振兴相结合，既能实现农村公路的日常养护，也能巩固脱贫攻坚成效，更能推动宜居乡村治理，改善人居环境，实现百姓富与生态美的有机统一。



图8 西秀区“一村七岗”人员开展养护



图9 西秀区“一村七岗”人员开展养护

（二）与养护机制相结合，公路沿线助就业

2023年，西秀区通过养护机制改革创新，与公开招标选定的安顺公路建设养护公司

签订了《西秀区农村公路市场化养护服务协议》，正式选定安顺建养公司作为西秀区农村公路养护及养护工程施工单位，主要负责接养西秀区代管省道及县公路的日常养护和养护工程施工。该公司吸纳沿线贫困群众参与日常保洁、绿化修剪等非专业项目养护，经常性开展农村公路养护业务培训，提升养护人员业务能力和水平，促进了农村公路沿线困难群众就近就业和增收，助推了乡村振兴高质量发展。

安顺市2023年农村公路日常养护及养护工程
一标段



图 10 安顺市西秀区 2023 年农村公路
日常养护及养护工程服务协议

安顺市2023年农村公路日常养护及养护工程
一标段



图 11 安顺市西秀区 2023 年农村公路
日常养护及养护工程实施合同

三、交旅融合，产业化助推共同富裕

西秀区在农村公路项目建设中注重“交旅融合”发展，坚持将交通建设作为全域旅游发展的基础性重点工程，依托便捷路网体系大力推动山水生态资源开发，着力把交通优势转化为旅游经济增长指数，通过“四好农村路”网络将区域内景区、景点、美丽乡村、民宿等串联成片、串珠成链，充分发挥农村公路带动旅游产业发展的先导作用，实现交旅融合发展。按照“一路一景、一路一品”思路因势打造以乡村旅游公路、美丽农村经济示范走廊等为主的“云峰屯堡景区、旧州古镇、山里江南、九龙山森林公园、邢江河湿地公园、龙宫景区、十里河廊、藤甲谷”等 8 条精品旅游环线 80 公里，推动沿环线的 1 个景区创建为国家 5A 级旅游景区，2 个景区创建为国家 4A 级旅游景区，4 个景区创建为国家 3A 级旅游景区。着力助推民俗旅游开发，大力实施农村公路绿化美化行动，持续改善农村人居环境，引导农户建成三星级以上农家乐（乡村酒店）30 家、“微田园”休闲观光农家乐 48 家，助力幸福美丽新农村建设。着力助推红色旅游开发，依托杨武乡红军桥、岩腊乡红军路、东屯乡红军桥等丰富的红色资源，打造红色文化教育旅游线路 4 条。通过“四好农村路”网络，让各方资源得以畅通无阻，带动了古镇、

古村、古艺为代表的东线屯堡乡村游，民风、民俗、民族为代表的南线镇村体验游，绿色、康养、休闲为代表的北部生态休闲游，促进“大屯堡旅游圈”连成线、聚成片。



图 12 西秀区 X428 七眼桥至旧州公路
(环中国自行车赛最美路段)



图 13 西秀区 X421 关帝庙至旧州公路下
九溪荷花栈道



图 14 西秀区 X42L 章庄至安宏公路沿线云峰屯堡景区



图 15 西秀区龙宫 X495 石头至漩塘公路沿线龙字田

四、百花争艳，小交通引领共同富裕

西秀区以深入推进“四好农村路”建设为载体，把农村公路建成连点成线的产业路、脱贫攻坚的致富路、小康路，实现了美丽乡村发展“百花齐放”的良好势头。

“美丽乡村”——浪塘村。浪塘村地处邢江河上游，风格统一的民居别墅共有 137 栋，居住环境优雅舒适。浪塘村具有良好的地理区位和旅游资源优势，交通便利，宽阔美丽的型江河绕村穿流，自然生态风光优美，是典型的鱼米之乡。借助 X421 关帝庙至旧州公路和邢江河穿村而过的先天条件，浪塘村村民们不等不靠、艰苦创业，因地制宜发展乡村旅游、养殖、种植产业，同时通过“村社合一”模式整合土地资源发展辣椒、西红柿、小瓜等蔬菜产业，每个季节都有大量的游客实地旅游参观，增加了当地群众的收入，实现了村民脱贫致富。因乡村旅游而带动起来的多家饭店、旅馆也帮助浪塘村民实现了共同富裕。



图 16 西秀区 X421 关帝庙至旧州公路浪塘桥

“乡愁月亮湾”——九溪村。九溪村素有“屯堡第一村”的美誉，是全国最大的屯堡古村落、屯堡文化活的博物馆。这里有独特的屯堡建筑和浓郁的屯堡民俗风情，有各自为堡的石头世界。这里四面环山，房舍古朴，风光旖旎。近年来，在 X42D 农家河至高坡公路、X421 关帝庙至旧州公路的带动下，下九溪以发展旅游为定位，在公路沿线不断调整产业结构、丰富旅游业态，着力提升人居环境，悉心呵护绿水青山，以此推动乡村旅游产业获得良好发展，原生态打造了旅游观光、体验娱乐、休闲避暑的乡村旅游胜地。每年入夏之后，前来下九溪观荷、品茶、垂钓、烧烤、露营的游客络绎不绝，大大推动了村里农家乐、民俗客栈的发展。



图 17 西秀区 X421 关帝庙至旧州公路旁乡愁月亮湾

世外茶园——茶岭村。茶岭村是西秀区农村公路带动农村产业发展的美丽乡村典范。茶岭村有林地面积 8150 亩，耕地面积 2876.3 亩。坡地多，气候温和，多雾，植被覆盖率高，环境优越，加上 2017 年 X42F 旧州至九龙山公路的通车，交通便利，非常适合发展茶产业。该村立足于茶产业，不断将现有的产业盘活，做强、做大，在保证茶叶产量的基础上，提质增效，创优品牌，让更多群众享受产业红利。截至目前，全村共整合茶叶种植面积 3200 亩，建设茶叶加工厂 3 家，直接带动就业 8.3 万人次，在管护、采摘期带动季节性就业 6.4 万人次，实现产值达 2500 万元，群众增收上千万元。在农村

公路带动下，该村产业不断发展，村民在便利的交通带动下获得了长足利益，促进了群众增收致富。



图 18 西秀区 X42F 旧州至九龙山公路茶岭村新貌

“全国文明村”——大坝村。大坝村植被繁盛、气候宜人，年平均气温 14℃，洁净的空气富集了负氧离子群，犹如“天然氧吧，生态福地”。曾经的大坝村，地处偏远、土地贫瘠，是省级二类贫困村。2013 年来，X42B 花恰至大坝公路、X42Q 京马场至鸡场公路同步建成，大坝村依托便利的交通，力推产业发展和美丽乡村建设，围绕赏花、摘果、度假等，开设农家乐、农家旅馆，形成农家体验、观光、休闲、度假于一体的生态休闲旅游，实现一二三产业融合发展。美丽乡村建设，人居环境改善，产业发展兴旺，让大坝村实现了从贫困村向模范村的“蝶变”。如今的大坝村，笔直的农村公路干净整洁，红瓦白墙的农家别墅在山水间排成排，田间的金刺梨生长茂盛，院子里村民谈笑风生，构成了一幅美丽乡村的风景画。实现了“产业兴旺、生态宜居、乡风文明、治理有效、生活富裕”的发展目标，为西秀乃至安顺实施乡村振兴战略提供了先行先试的宝贵经验。



图 19 西秀区 X42B 花恰至大坝公路旁大坝村新貌

“春华秋实又一载，砥砺奋进续新篇”。目前，西秀区“四好农村路”全国示范县创建取得了明显成效。我区将继续贯彻落实好党的二十大“交通强国”战略和习近平总

书记关于“四好农村路”建设的重要指示精神，继续深化“乡村振兴、交通先行”的理念，推动全区“四好农村路”高质量发展，加快“四好农村路”升级版打造，助推经济社会快速发展，为巩固拓展脱贫攻坚成果同乡村振兴有效衔接，实现共同富裕提供坚实的交通运输保障。

规划引领 突出重点 全面发力 全力推动“四好农村路”高质量发展

宁夏回族自治区吴忠市红寺堡区

“四好农村路”高质量发展承载着习近平总书记的殷殷嘱托，寄托着人民群众的殷切期望。为贯彻落实习近平总书记视察宁夏重要讲话精神和关于“四好农村路”重要指示精神，满足人民群众生产生活需要，红寺堡区委、区政府坚持以人民为中心的发展理念，坚持“建设与养护并重，修路与兴业并举，生态效益和经济效益并行”的理念，充分发挥“四好农村路”全国示范县的带头作用，紧盯目标，寻找差距，建立体制机制，补短板、强弱项，深入推进“四好农村路”高质量发展，取得了阶段性成效。

一、基本情况

红寺堡区地处宁夏中部干旱带核心区，是宁夏扶贫扬黄灌溉工程的主战场，是全国最大的单体易地生态移民扶贫集中安置区，辖2镇3乡65个行政村，搬迁安置宁夏南部山区8县移民23.5万人。截至2022年底，农村公路总里程991.646公里，其中：乡道378.51公里，村道613.136公里，农村公路优良中等路率89%，处于宁夏前列。2014年底，实现所有建制村通硬化路、通客车，2019年实现所有自然村通硬化路。2019年，红寺堡区被评为“四好农村路”全国示范县，正在创建全国城乡交通运输一体化示范县，辖区中航路获评2019年宁夏首届“最美农村路”。

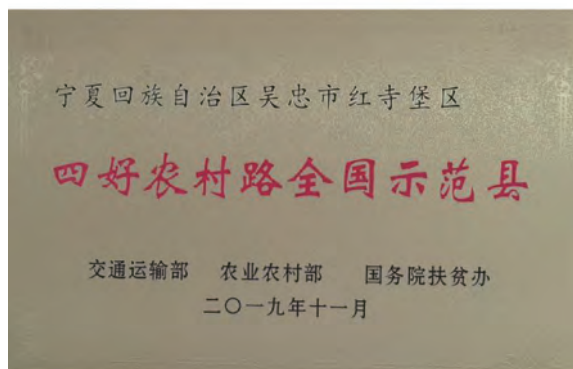


图1 “四好农村路”全国示范县

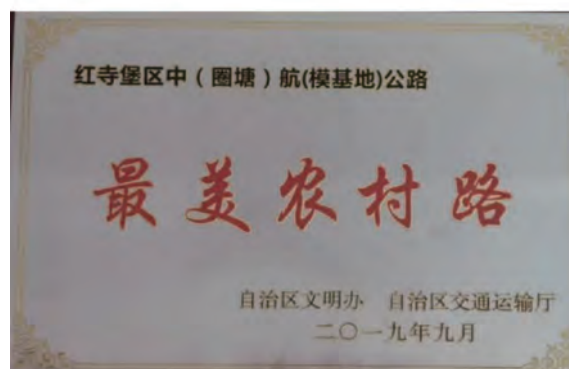


图2 中航路获评宁夏首批最美农村路

二、主要经验做法和成效

近年来，红寺堡区强化顶层制度设计，以规划为引领，强化要素保障和组织保障，持续推进农村公路建、管、养、运协调发展，客货邮商融合发展取得成效，交文旅融合发展成效显著。

（一）加强组织领导，强化要素保障

红寺堡区委、区政府高度重视“四好农村路”高质量发展，成立以政府区长为组长的“四好农村路”高质量发展工作领导小组，协调推进项目建设、强化资金保障，助力农村公路项目落地、管养质量稳步提升。2017年以来，累计投资7.46亿余元，实施农村公路新改扩建741公里，先后改造危桥9座，新建客运站3座，改建客运站2座，改造维修涵洞265道。助力红寺堡区于2014年底实现所有建制村通硬化路，2019年实现所有自然村通硬化路，两项主要指标实现时间居宁夏前列。研究制定《红寺堡区深化农村公路管理养护体制改革实施方案》，按照“政府主导、行业指导、以区为主、分级负责”的原则，制定了《吴忠市红寺堡区全面推行路长制工作方案》，明确了乡镇人民政府管理养护农村公路的主体责任，建立了区、乡、村三级管理养护体系，基本做到区有段、乡有站、村有协管员，进一步压实责任。同时，将公路管养机构及人员经费全部纳入财政预算，建立建养资金政府按比例配套保障和城乡公交运营补贴机制，为农村公路管理养护能力提升和城乡客运发展提供有力的组织和资金保障。

（二）加强顶层设计，坚持规划引领

红寺堡区以提升农村交通条件、完善区域路网结构、构建完备的交通运输体系为目标，坚持规划引领，以骨干路网带动农村公路协调发展，科学编制“十四五”农村公路发展规划，印发《红寺堡区推进“四好农村路”高质量发展实施方案》。在规划编制阶段，结合农村公路沿线产业发展，将农村公路向特色产业集中区规划延伸，畅通“大动脉”，打通“微循环”，串点连线公路沿线的美丽村庄、产业园区等。先后改造建设产业路、旅游路380公里，有力支撑了弘德、西川、中圈塘、永新等一批特色旅游示范村建设，促进葡萄、黄花菜、枸杞等地方特色产业快速发展，助力红寺堡区乡村振兴。

吴忠市红寺堡区 人民政府办公室文件

红政办发〔2021〕15号

吴忠市红寺堡区人民政府办公室 关于印发红寺堡区推进“四好农村路”高质量发展 实施方案和红寺堡区深化农村公路 管理养护体制改革实施方案的通知

各乡（镇）人民政府，各相关部门：

红寺堡区推进“四好农村路”高质量发展实施方案和红寺堡区深化农村公路管理养护体制改革实施方案已经红寺堡区人民政府第80次常务会议研究并通过，现印发给你们，请抓好落实。



图3 推进“四好农村路”高质量发展实施方案

吴忠市红寺堡区 人民政府文件

红政发〔2020〕30号

吴忠市红寺堡区人民政府 关于印发《吴忠市红寺堡区全面推行路长制 工作方案》的通知

各乡（镇）人民政府，各相关部门：

《吴忠市红寺堡区全面推行路长制工作方案》已经红寺堡区第62次政府常务会议及全面深化改革委员会第4次会议研究通过，现予以印发，请遵照执行，贯彻落实。



（此件公开发布）

图4 红寺堡区推进路长制工作方案

（三）聚焦重点突破，扎实推进改革

针对农村公路管理养护环节存在的短板弱项，全面推行“路长制”。2020年以来，推行区、乡、村三级路长管理制度，将路长制工作纳入对乡镇年度考核的目标任务，将爱路护路列入乡规民约、村规民约，持续开展路域环境整治，让农村公路管养更精细、更高效。深入推进交通执法改革，整合农村公路质量监督、路政管理等职能，通过划拨人员编制、移交执法清单等措施，有效整合执法力量，形成了“联动执法、一站式查处、流动巡查”三位一体的工作模式，切实加强了农村公路超载超限等违法行为查处力度，保障了农村公路安全通行能力。



图5 红寺堡区农村公路路长制信息牌



图6 路政联合执法检查

2022年红寺堡区路长制运行情况统计表

表1

路长组织体系	总路长 行政职务	路长数量					路长公示牌设置情况		
		合计	县级	乡级	村级	是否设置	县道数量	乡道数量	村道数量
总路长+县乡村 三级路长	政府区长	71	4	5	62	是	0	13	18

（四）完善运输体系，推动客货邮商融合发展

一是完善城乡运输体系。以推进《红寺堡区城市公交和城乡客运一体化建设方案》落地为抓手，围绕满足城乡群众便捷出行需求，提升城乡客运基础设施水平，先后投资6200万元高标准规划建设红寺堡综合客运站，新建改建乡镇综合服务站4个，持续推进农村公路停车港湾及村级交通服务站建设，构建以城区为中心、乡镇为节点、行政村为末梢的三级交通、物流网络体系。二是探索实施“交通+邮政快递”服务模式。积极争取自治区补助资金2000万元，稳步推进城乡交通运输一体化建设。利用农村客运线路与农村电子商务服务点资源，探索实施“交通+邮政快递”服务模式，为农村快递网点乡镇全覆盖，生产生活物资进城下乡提供便利。在5个乡镇建设集客运、快递物流、养护等于一体的客货邮商便民服务站5个，探索邮政快递与农村客运融合发展线路21条，建成村级客货邮商便民服务站28个、试运行点27个，推动城乡交通运输向“多站合一，资源共享”的集约型模式转变，提高农村快递网点村级覆盖率，逐步实现城乡交通运输“以站养站”良性循环发展。目前，客货邮商融合发展日均运送农村快递包裹约1600件，共运送邮政快递包裹19.2万件，为农村公交增加收入9.6万元。三是创新客运服务模式。打造“红寺堡出行”定制客运品牌，满足群众“门对门、点对点”出行需求，实施“坐公交·享补助”工程，让分类登记备案的普通用户和建档立卡人员、学生、残疾人、退伍军人等特殊用户，采用车载终端刷卡方式精准享受不同额度交通补助，解决了群众出行难问题。

（五）创新公路管养方式，助力脱贫群众就业增收

红寺堡区多措并举吸纳农村公路沿线群众参与农村公路管理养护，优先选用建档立卡户参与日常公路建设养护，开发640余名公益性岗位从事道路保洁、交通劝导等工作，在美化靓化公路沿线和村庄环境的同时，有效解决了农村公路养护人员不足的问题，提高了群众就业增收。组建83人的公路护路和交通巡线民兵队伍，实施安全生命防护工程和危桥改造工程。2015年以来，共处置农村公路隐患路段1000余公里，实施安防工程225公里，改造危桥9座。实行农村公路“养管分离”，采取“政府购买公共服务+市场化管理”方式，实现养护经费全部用于农村公路养护，红寺堡区农村公路列养率为100%，路面技术状况指数逐年提升，优良中等率达到89%。



图7 客货邮商综合发展

（六）推进交文旅融合发展，助力特色产业发展

习近平总书记2020年来红寺堡区调研时强调：产业扶贫是最直接、最有效的办法，也是增强贫困地区造血功能，帮助群众就地就业的长远之计。红寺堡区围绕实现移民群众“好日子还在后头呢！”的目标任务，依托优越的交通网络、产业优势和丰富的乡村旅游资源，大力开展农村公路改造、美化绿化路域环境，探索全域旅游发展道路，按照“修一条路、添一道景、美一个村、富一方百姓”的目标，持续推进交文旅融合发展，将农村公路建设与美丽乡村建设、乡村经济发展、全域旅游精准对接，打造精品旅游线、生态景观廊、休闲观光道，实现了生态、经济和社会效益共赢，助力红寺堡区创建成全国易地搬迁移民致富提升示范区。以中航路为例：中航路其带动沿线中圈塘和肖家窑葡萄设施园区3万亩葡萄产业如火如荼，亩产1.5吨，亩均收益近3500元，东方裕兴、明雨及龙驿等6家葡萄酒庄纷至沓来、日渐兴盛，助力红寺堡打造成为“中国葡萄酒第一镇”。此外，中航路作为红寺堡区特色旅游产业的景观通道，途经中圈塘休闲度假旅游村、移民旧址、罗山自然保护区及航空航模训练基地4大景点，已成功举办8届

全国（青少年）航空航天模型锦标赛，并引起了社会各界的广泛关注，每年吸引游客约5万人次。这一条美丽乡村路带动了沿线独特的移民文化、民俗景观旅游开发，中航路成为游客眼中的亮丽风景线。

以路为基，推动产业致富；以路为线，串联绿水青山。红寺堡区“四好农村路”高质量发展，为老百姓的出行提供了方便，促进了农村产业经济发展，让农民群众走向富裕，不仅使乡村风景美，更让移民老百姓的心里美！



图8 红寺堡区最美农村路沿线风景

农村公路
助力共同富裕
典型案例

NONGCUN GONGLU
ZHULI GONGTONG FUYU
DIANXING ANLI