乡村振兴背景下推进湖南省"四好农村路" 高质量发展的战略思考

周正祥,杨钰卓

(长沙理工大学 区域交通经济研究院,湖南 长沙 410015)

摘要:"四好农村路"高质量发展是支撑乡村振兴和建设现代化经济体系的客观要求,也是推动交通运输高质量发展、建设交通强国的应有之义。在乡村振兴背景下,湖南省"四好农村路"被赋予了高质量的发展方向和新时代的使命任务。当前,湖南省"四好农村路"高质量发展中面临建设标准急需完善、建设任务重、通行品质有待提升、养护资金需求逐年增加、综合管理系统有待升级、建设认识统一有待加强等挑战。据此,通过因地制宜规划农村公路建设类型与标准、完善配套设施提升农村公路通行品质、拓宽投融资渠道提升农村公路资金保障力度、创新管养模式实现农村公路健康发展、健全综合管理系统提升农村公路管理效能、加强城乡客运网络节点建设提高农村公路服务能力等战略举措加快推进湖南省"四好农村路"高质量发展。关键词:农村公路;"四好农村路";高质量发展;战略举措;湖南省;乡村振兴

[中图分类号]F241 [文献标识码]A [文章编号]1672-934X(2023)03-0102-08

DOI:10.16573/j. cnki. 1672-934x. 2023. 03. 011

Strategic Thinking on Promoting the High-Quality Development of "Four-Good Rural Roads" in Hunan Province Under the Background of Rural Revitalization

Zhou Zhengxiang, Yang Yuzhuo

(Institute of Regional Transportation Economy, Changsha University of Science & Technology, Changsha, Hunan 410015, China)

Abstract: The high-quality development of "Four-Good Rural Roads" is an objective requirement to support the rural revitalization and to build a modern economic system, and it is also an integral component to promote a high-quality transportation development and to build a powerful transportation country. Under the background of rural revitalization, "Four-Good Rural Roads" in Hunan Province has been given a high-quality development direction and a new era mission. However, it currently faces challenges such as urgent improvement of construction standards, heavy construction tasks, remaining improvement of traffic quality, increasing demand for maintenance funds year by year, remaining upgrading of comprehensive management systems, and remaining strengthening of unified construction awareness. Basically, such strategic initiatives have been proposed to accelerate the high-quality development of "

收稿日期:2022-10-21

基金项目: 国家社会科学基金重大项目(17ZDA081); 湖南省社会科学成果评审委员会重点课题 (XSP20ZDI018);湖南省教育厅科学研究项目(21A0221)

作者简介:周正祥(1965-),男,二级教授,博士生导师,主要从事交通运输经济学与区域交通运输综合规划研究; 杨钰卓(1998-),男,硕士研究生,研究方向为区域经济学。 Four-Good Rural Roads" in Hunan Province as planning its construction types and standards according to local conditions, improving supporting facilities to improve its traffic quality, broadening investment and financing channels to enhance its financial guarantee, innovating management and maintenance models to achieve its healthy development, improving the comprehensive management system to promote its management efficiency, strengthening the construction of urban and rural passenger transport network nodes to improve its service capacity, and the like.

Key words: rural roads; "Four-Good Rural Roads"; high-quality development; strategic initiatives; Hunan Province; rural revitalization

一、引言

"四好农村路"高质量发展是优化农村公路 体系、支撑乡村振兴的重要途径。以习近平同 志为核心的党中央高度重视农村地区基础设施 建设,多次对农村公路发展作出重要指示,强调 要从实施乡村振兴战略、打赢脱贫攻坚战的高 度,进一步深化对农村公路建设重要意义的认 识;要加强农业农村基础设施建设,稳步推进 "四好农村路"建设,完善农村交通运输体系,以 基础设施现代化促进农业农村现代化。党的二 十大报告进一步强调,要统筹乡村基础设施和 公共服务布局,建设宜居宜业和美乡村。常言 道:要想富,先修路;道路通,百业兴。现实中, 交通基础设施建设具有很强的先导作用,特别 是在一些贫困地区,改一条溜索、修一段公路就 能给群众打开一扇脱贫致富的大门。作为交通 基础设施的农村公路,是广大农村地区最主要 甚至是唯一的交通运输方式,是保障和改善农 村民生的基础性、先导性条件,连接的是乡村与 城市,打通的是贫瘠与富足、困顿与希望,对乡 村振兴战略的实施起到了先行引领和服务支撑 作用。当前,我国"四好农村路"建设在取得巨 大成就的同时,还存在统一规划不够、建设标准 偏低、安全防护措施不足、建设任务繁重、投入 资金缺口巨大、养护管理体制机制不健全等问 题[1-3]。这些问题的解决,对加快推进"四好农 村路"高质量发展,拉动农村投资,稳定农民就 业,更好巩固农村地区脱贫攻坚成果、助力全面 推进乡村振兴意义重大[4]。

农村公路是覆盖范围最广、公益性最强、提

供服务最普遍、服务人口最多的交通基础设 施[5],县道、乡道、村道里程的增加对欠发达地 区农业经济增长有显著促进作用[6]。一方面, 交通基础设施建设具有投资乘数效益。农村基 础设施投资不仅会带动与基础设施建设相关联 的上下游行业投资,还会带动农民就业增收和 提高消费能力[7]。另一方面,交通基础设施建 设具有溢出效应[8]。一个地区的公路建设不仅 对本地经济发展有直接促进作用,同时能够加 速地区间要素流通,促进周边地区发展。"四好 农村路"可以通过多种途径实现乡村振兴带动 效应,如提升农业综合生产能力、改善农村生态 环境、带动农村就业和收入、促进农村三产融合 等[9]。任海林对河南省"四好农村路"进行绩效 评价后发现,"四好农村路"建成后对提升农村 公路潜在效益、间接效益、持续效益的作用较 大,特别是缩短乘客出行时间,从而有助于区域 一体化发展和促进共同富裕[10]。

关于"四好农村路"高质量发展的研究成果,学者们认为应建立起"建、管、养、运"全过程管理机制,其中建好是基础,管好是重点,养护好是关键,运营好是目的[11-12]。由于农村公路服务设施存在外部效益,所以应多部门联合作为农村公路服务设施的投入主体,以充分发挥不同农村服务设施的经济效益和社会效益[13]。当前,农村公路在设计和建设时普遍缺少抵御自然灾害的附属设施和安全基础设施,由此导致农村公路交通事故发生频率较高[14],人们普遍存在"重建轻养"思想[15],其中资金严重短缺是造成农村公路养护不足的重要原因,而资金短缺主要体现在资金投入总量不足、筹资渠道

单一以及资金使用效率低三个方面。另外,农村公路的可经营性较差,大部分建养资金主要来自政府财政,全国约有 66%以上的农村公路采取简单的季节性养护和临时性突击养护,有些公路甚至直接弃养^[16-17]。在稳步推进建设"四好农村路"和实施乡村振兴战略大背景下,农村公路的运营发展迎来了新的机遇,可与旅游、文化、体育、生态等多种产业深度融合,农村公路不再是简单的交通工具,更是整合资源、创造活力的致富路^[18-20]。

总之,"四好农村路"相关研究成果多集中在宏观理论概述层面,缺少详实数据支撑研究,对"四好农村路"高质量发展以及助推乡村振兴的深层次研究相对较少,特别是鲜有中部地区"四好农村路"高质量发展的研究成果。区别于既有文献,本文主要边际贡献如下:一是以实地调研的湖南省"四好农村路"一手数据为支撑,从定量角度深入剖析湖南省"四好农村路"高质量发展中面临的挑战,使研究结果更具说服力;二是在乡村振兴背景下,从"建、管、养、运"四个方面系统提出湖南省"四好农村路"高质量发展

的战略举措,具有较强的决策参考价值。

二、湖南省"四好农村路"高质量发展现状

(一)湖南省"四好农村路"整体发展状态

随着国家脱贫攻坚和乡村振兴战略的稳步 实施,湖南省积极推进"四好农村路"建设,乡村 基础设施状况已发生巨大变化,2012-2021年 湖南省"四好农村路"整体发展情况如图1所 示。湖南省农村公路总里程逐年递增,从 2012 年 188 512 km 增长到 2021 年 203 658 km,累 计增长 15 146 km,其中 2016 年比 2015 年增长 9 912 km, 增长幅度创历史新高。2012-2021 年间,湖南省绝大部分年份的农村公路建设完 成投资额均超过100亿元,其中2018年农村公 路建设完成投资额更是超 200 亿元, 创历史新 高。截至 2021 年底,湖南省公路总里程 241 940 km,其中农村公路总里程 203 658 km (含专用公路),农村公路总里程占全省公路总 里程的83.35%。湖南省已实现全省乡镇和具 备条件的建制村 100% 通硬化路面,通达率和 畅通率均达到100%。

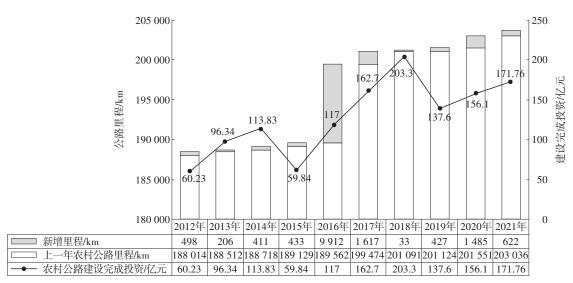


图 1 2012-2021 年湖南省"四好农村路"整体发展情况

(二)湖南省"四好农村路"技术等级发展 状态

截至 2021 年底,湖南省农村公路总里程已 达 203 658 km,其中县道 36 396 km,乡道 57 605 km,村道 108 656 km,专用公路 1 001 km,分别占比 17.87%、28.29%、53.35%和 0.49%,县道、乡道、村道、专用公路的技术等级 发展情况如表 1 所示。县道按技术等级分,一

级公路 501 km,二级公路 2 281 km,三级公路 2 809 km,四级公路 30 574 km,等外公路 231 km,分别占比 1.38%、6.27%、7.72%、84.00%、0.63%。乡道按技术等级分,一级公路 348 km,二级公路 467 km,三级公路 507 km,四级公路 55 449 km,等外公路 834 km,分别占比 0.60%、0.81%、0.88%、96.26%、1.45%。村道按技术等级分,一级公路 55 km,二级公路 208 km,三级公路 188 km,四级公路

98 584 km,等外公路 9 621 km,分别占比 0.05%、0.19%、0.17%、90.73%、8.85%。专用公路按技术等级分,一级公路 7 km,二级公路 6 km,三级公路 7 km,四级公路 799 km,等外公路 183 km,分别占比 0.70%、0.60%、0.70%、79.74%、18.26%。表 1 结果显示,湖南省农村等级公路比例为 94.66%,低于全国平均水平 95.60%,三级及以上等级公路不多,四级路占绝大部分。

表 1	2021 年湖南省农村公路技术等级发展情况	

	一级公路		二级公路		三级公路		四级公路		等外公路	
	里程数/km	占比/%	里程数/km	占比/%	里程数/km	占比/%	里程数/km	占比/%	里程数/km	占比/%
———— 县道	501	1.38	2 281	6.27	2 809	7.72	30 574	84.00	231	0.63
乡道	348	0.60	467	0.81	507	0.88	55 449	96.26	834	1.45
村道	55	0.05	208	0.19	188	0.17	98 584	90.73	9 621	8.85
专用公路	7	0.70	6	0.60	7	0.7	799	79.74	183	18.26
合计	911	0.45	2 962	1.45	3 511	1.72	185 406	91.04	10 869	5.34

(三)湖南省"四好农村路"技术发展状况

路况水平是反映农村公路管理效能和养护水平的关键指标,是保障安全舒适出行的重要基础。交通运输部、财政部在联合印发的《关于进一步加强农村公路技术状况检测评定工作的通知》中明确,进一步加强农村公路技术状况检测评定工作,促进农村公路管理养护水平提升,助力"四好农村路"高质量发展。而公路技术状况指数(MQI)是综合评价公路路基、路面、桥隧构造物和沿线设施技术状况的指标。根据公路技术状况指数(MQI),可将湖南省农村公路分为优等路、良等路、中等路、次等路和差等路五大类。2021年,湖南省县道、乡道和村道 MQI评定情况如表 2 所示。

表 2 2021 年湖南省农村公路 MQI 评定情况

		优良中等				
	优等路	良等路	中等路	次等路	差等路	路率/%
县道	6 501	13 251	9 380	5 538	1 726	80.04
乡道	5 464	14 218	21 220	13 367	3 336	71.00
村道	9 827	27 238	46 815	16 744	8 032	77.20
合计	21 792	54 707	77 415	35 649	13 094	75.95

从表 2 结果可知,湖南省农村公路 MQI 平均优良中等路率为 75.95%,其中县道为80.04%、乡道为 71.00%、村道为 77.20%。2022年4月,交通运输部在《"十四五"公路养护管理发展纲要》中提出以下目标:到 2025年,农村公路 MQI 优良中等路率达到 85%以上。对比这一目标,湖南省农村公路 MQI 优良中等率还有较大提升空间。

(四)湖南省"四好农村路"损毁情况

2021年,湖南省农村公路灾毁损失达62514万元,具体灾毁损失情况如表3所示。表3结果显示,2021年湖南省农村公路因自然灾害造成路基损毁超1900037万㎡,其中因水灾造成路基损毁达到1835977万㎡,占比96.63%;因自然灾害造成路面损毁迟2397704万㎡,其中因水灾造成路面损毁累计达到2294200万㎡,占比95.68%,这说明湖南省农村公路因水灾造成的损失很大。实际上,湖南省农村公路因水灾造成的损失很大。实际上,湖南省农村公路因水灾造成的损失。实际上,湖南省农村公路因水灾造成的损失占绝大部分,金额高达56060万元,占2021年灾毁损失的85.96%。

表 3 2021 年湖南省农村公路灾毁损失情况

项目	灾毁数量	其中:水毁	灾毁金	其中:水毁
		数量	额/万元	金额/万元
路基	$1\ 900\ 037\ m^3$	$1\ 835\ 977\ m^3$	4 049	3 912
路面	$2\ 397\ 704\ m^2$	$2\ 294\ 200\ m^2$	2 802	560
桥梁	2 023 延米	1 991 延米	74	58
隧道	11 延米	11 延米	1 665	1 665
涵洞	751 延米	727 延米	75	66
防护工程	$1\ 196\ 272\ m^3$	$1\ 180\ 893\ m^3$	48 207	45 607
坍塌方	$2\ 874\ 912\ m^3$	$2\ 853\ 335\ m^3$	1 600	464
公路中断	783 处	766 处	0	0
其他灾毁损失	0	0	4 042	3 728
损失合计	_	_	65 214	56 060

三、湖南省"四好农村路"高质量发展面临的挑战

(一)农村公路建设标准急需完善

目前,湖南省部分县乡村公路发展规划严 重滞后,未能对"四好农村路"建设发挥指导作 用,致使这些县乡村在争取农村公路建设项目 资金及优惠政策时处于被动地位,整体上影响 了"四好农村路"建设进度,严重制约湖南省"四 好农村路"高质量发展。之前,湖南省修建的农 村公路普遍采用路基宽度 4.5 m 和路面宽度 3.5 m 的建设标准,此标准根本无法满足乡村振 兴的通行需求,经常出现会车困难,特别是穿村、 过组路段,没有规划停车场,导致车辆路边随处 停放,挤占行人空间。湖南省部分县乡村受资 金、地理等条件限制,随意降低农村公路建设标 准,路基、路面、路肩无法满足规定要求,加之缺 少专业的建设工程质量监督机构和人员,农村公 路容易出现质量问题。近几年,虽然农村公路建 设质量有了提升,但由于农村公路经济效益不 佳,故资质强、信用好的施工企业不愿参予建设, 更多农村公路会被专业技术能力不足、组织能力 不强的施工单位中标建设,这不利于湖南省"四 好农村路"的高质量发展。

(二)高质量农村公路建设任务重

湖南省部分县乡村公路未连通成网,农村

公路呈现"树"状而非"网"状,通达深度不够,存 在通而不畅现象。村与村之间的公路联通较 弱,导致相邻地区群众出行不便,农村物流发展 受限,阻碍新型城镇化进程和乡村经济高质量 发展。农村公路与干线公路、城市道路以及其 他运输方式的衔接不够,如吉首市中心通往大 兴村的0471县道,由于路窄车多,经常发生堵 车现象,阻碍正常通行。湖南省一些县乡村的 边界地带仍存在"断头路",导致农村交通通畅 度不够,严重制约了农村一二三产业融合发展。 截至 2021 年底,湖南省 1 532 个乡镇中仍有 522 个未通三级公路。2021 年,交通运输部在 《关于巩固拓展交通运输脱贫攻坚成果 全面推 进乡村振兴的实施意见》中要求,到 2025 年,争 取全国乡镇通三级及以上公路比例、较大人口 规模自然村(组)通硬化路比例、城乡交通运输 一体化发展水平 AAAA 级以上区县比例、农村 公路优良中等路率均达85%左右。为实现上 述目标,湖南省仍需新增三级及以上农村公路 总里程约 3 000 km,连通乡镇 253 个,故湖南 省高质量农村公路建设任务重。

(三)农村公路通行品质有待提升

湖南省农村公路受地形、地质的影响,沿线不仅存在悬崖、深沟、河流等路测情况,还存在视距不良、车道宽度变化、连续急弯陡坡以及路堑边坡有落石、滑坡等情况,普遍存在道路纵坡大、坡度长,急弯多、超高加宽设置不规范、平纵线形组合不合理、安全行车视距不足、道路宽度狭窄、未设置错车道等问题,导致车辆通行困难,路面安全性和舒适性较差,通行品质有待提升。在一些急弯陡坡路段,因安全护栏、标志标线、视线诱导设施、减速带、凸面镜等交通安全设施配套不足、设置不合理、缺乏养护管理,导致农村公路交通事故频发。湖南省部分低等级农村公路对缺乏安全保护设施,排水措施严重不足,导致抵御自然灾害能力差,在暴雨等恶劣天气中无法正常通行。

(四)农村公路养护资金需求逐年增加

由于早期的湖南省农村公路建设技术等级

普遍较低,公路基础薄弱,抗灾力差,加之地质 状况复杂,每逢雨季会产生大量边坡塌方、路基 坍塌等水毁灾害。以 2021 年为例,湖南省农村 公路因水毁造成的损失超过 56 060 万元,导致 后期养护任务艰巨、资金需求增加。当前,全省 农村公路养护资金主要源于上级财政拨款、地 方政府补助和群众集资投劳,而省、市只对纳入 统计年报的农村公路里程进行指导、督促、检 查、考核,导致年报外的农村公路里程得不到日 常养护。而农村公路中,约有 1/3 以上尚未纳 入省、市统计年报中,这些农村公路的养护费用 则由地方政府承担,地方财政承担农村公路养 护的资金压力很大。同时,湖南省大部分地方 政府尚未建立公共财政投入农村公路养护机 制,导致日常养护未能按标准足额纳入地方财 政预算。随着湖南省养护里程逐年增加以及人 工、材料、机械等价格上涨,农村公路的大中修 工程以及路网结构改造工程成本均大幅提高, 农村公路养护资金需求逐年增加,政府平台融 资受阻又加剧了地方财政投入农村公路的不 足,农村公路养护资金短缺问题更加突出。

(五)农村公路综合管理系统有待升级

湖南省是地质灾害频发区,自然条件恶劣,农村公路抗灾能力差,每年因水毁造成国省道、农村公路损失约几十亿元,绝大多数山区并未建立农村公路健康监测、应急机制等综合管理系统。长期以来,湖南省农村公路健康监测一直采用基于人工的现场调查方法,该方法存在时间长、成本高、精确度低、不安全、影响交通等诸多不足。湖南省很多农村公路在早期出现裂缝类等病害时未及时修补,后来演变为严重的病害类型,故高边坡、高挡墙、深基础、桥涵结构物、岸坡边防这些容易发生山洪、滑坡、泥石流等地质灾害路段的实时监测迫在眉睫。同时,当农村公路面临重大自然灾害、突发事件、恶劣天气导致其无法正常通行时,也需升级农村公路应急机制。

(六)农村公路建设认识统一有待加强

农民普遍认为建设农村公路是政府的事,

是中央和省级交通运输部门的事。实际上,农村公路是农村公益性基础设施,是直接服务农村、惠及农民的大好事,地方政府(县级人民政府)承担农村公路建设的主体责任,但地方政府希望在建设中投入少点,更多希望中央政府和省政府投入多点。另外,部分地方政府未认清农村公路建设所需征用的土地及拆迁赔偿、建设资金的筹集和安排、养护经费的落实和实施、工程的施工组织、质量和安全等责任均在自身。有些乡(镇)政府对修建农村公路的思想觉悟不高,重要性认识不够,不愿发动群众投工投劳。还有一些地方政府对拆乡并镇后的部分通村通组农村公路没有纳入管护范围,对易地搬迁和拆乡并镇后的农村公路里程计量不准、线路条数不清。

四、推进湖南省"四好农村路"高质量发展的战略举措

(一)因地制宜规划农村公路建设类型与建设标准

湖南省各级地方政府应统筹考虑区域经济 发展状况、产业发展需求以及地理、人文等因 素,科学规划农村公路,因地制官确定农村公路 建设类型与建设标准,既要满足现有运输通行 需要,还要充分考虑未来需求增长。此外,湖南 省各级地方政府特别要考虑当地人流量和车流 量变动情况,对一些人口流失严重或者车流量 明显减少的农村,不宜再安排大规模的农村公 路新建任务。湖南省各级地方政府可以在农村 规划一批资源路、产业路、旅游路、富民路,重点 完善乡村特色小镇、农村旅游景点、农林牧场、 美丽休闲乡村、美丽屋场、特色农业基地和产业 园区等交通运输基础设施。湖南省各级地方政 府还可以规划农村生产道路和步道,加强耕地、 园地与乡道、村道之间联系,为方便农产品、化 肥等在田间地头运输,生产道路的路面宽度至 少应满足农用三轮车、摩托车等通行条件。

(二)完善配套设施提升农村公路通行品质 湖南省各级地方政府应全面开展农村公路

危桥改造、安全隐患整治等工作,逐步消除农村 公路急弯陡坡、临水临崖等安全隐患,加宽弯道 满足错车需求,在交通事故易发路段设置防撞 护栏,完善交通标志、标线等附属设施,全面提 升农村公路安全指数,同时应持续推进农村渡 口改公路桥工作,破解沿河临水农民群众出行 难问题,应建设足量村组停车场和错车道缓解 农村停车难、错车难问题。具体来说,湖南省各 级地方政府可结合传统古村落保护以及美丽乡 村、美丽屋场等项目建设,依据自然村人口规 模、经济发展及旅游前景等情况,合理规划停车 场的位置和规模,将农村停车场建设纳入"村村 通"及"四好农村路"建设范围;在中心村或人口 规模较大的自然村,可因地制宜,与村务活动、 体育活动、文化活动等公共场所的建设结合起 来,建成多功能综合性停车场;同时应及时统计 当地农村需要建设的错车道里程数,并按轻重 缓急逐步完善,尤其是要在单车道农村公路上 建足错车道。

(三)拓宽投融资渠道提升农村公路资金保 障力度

为提升农村公路资金保障力度,湖南省可 以向地方政府及其相关部门适度放权,鼓励其 统筹用好各级财政资金、地方债券、乡村集体经 济收入等各类资金,支持通过社会捐助等筹集 资金。同时,督促湖南省各级地方政府作好交 通运输融资平台转型工作,探索利用财政注资、 股权投资等方式设立交通运输投资基金、交通 运输产业发展基金,从而引导社会资本参与农 村公路建设。湖南省各级地方政府应在每年财 政预算中,安排损毁抢险工程和安保设施等方 面的农村公路专项资金,实行专款专用,主要用 于农村公路的抢险保畅和安保设施建设。特别 是,湖南省各级地方政府在安排损毁抢险工程 和安保设施等方面的农村公路专项资金时,要 充分考虑农村公路水毁情况,以备汛期出现严 重垮塌、水毁危险路段时能及时排险。

(四)创新管养模式实现农村公路健康发展 为实现农村公路健康发展,湖南省通过多

措并举创新管养模式。一是积极推行农村公路 交管站改革,在乡镇成立农村公路管养站;二是 推行管养分段承包、专兼结合的"道班养护"模 式;三是推行"建养一体化"模式,鼓励将农村公 路建设与乡村旅游、产业园区等经营性项目讲 行一体化开发,对农村公路建设和一定时期的 养护实施捆绑招标。同时,公众参与可以成为 提升乡村环境治理效能的重要抓手[21]。所以, 在农村公路管理养护过程中,湖南省交通运输 主管部门应加强农民思想建设,突出村民主体 地位,让村民主动承担农村公路建设养护工作, 从而实现"村民建设、村民养护、村民管理、村民 享利"的良好氛围。具体来说,对损毁抢修、应 急保通等具有公共服务性质的养护作业,应充 分发挥基层公路养护站、道班以及区域性公路 应急保通队伍的作用;对日常养护工作,鼓励推 行社会化用工,实行农村公路沿线村民和家庭 分段承包制,支持各地开发农村公路养护公益 性岗位,吸纳就业困难人员、易返贫致贫人员参 与农村公路管理养护;聘请有责任心、有经验的 "五老人员"(老党员、老村干、老退伍复员军人、 老村民代表、老教师)等进行旁站式监督。

(五)健全综合管理系统提升农村公路管理 效能

湖南省应进一步建立健全全省"四好农村路"综合管理系统,并运用互联网、云计算、卫星遥感、快速检测等新技术,促进农村公路管理智能化,提升农村公路管理效能。一是通过卫星遥感、云计算等技术实现农村路网数据快速处理,完善湖南省农村路网运行状态监测方法和传输通道;二是通过大数据、人工智能等技术开展路面技术状况分析,提高湖南省农村公路系统、农村公路基础数据库和危旧桥梁改造项目库为核心的湖南省农村公路数字化管理系统,建立全省统一的建设、养护任务清单,实现"一路一档、一桥一档";四是建立集规划计划、建设过程、档案管理全链条的湖南省农村公路建设和养护工程数字化监管体系,加快推进

湖南省农村公路管理智能化。

(六)加强城乡客运网络节点建设提高农村 公路服务能力

湖南省可以建立政府购买农村客货运服务 和运营补贴制度,鼓励邮政、物流快递、电商等 企业在乡镇设置物流配送点及货运班线,从而 提高农村公路服务能力。湖南省各级地方政府 通过科学规划,建设标准适宜、经济实用的农村 客货运站点;在一些没有铁路的县城,鼓励建设 集购票、取票、候车、物流等功能为一体的旅客 联程运输服务站点,通过开通专线汽车班次,实 现站点与就近的高铁车站、机场无缝对接:推进 农村客运站、公交停靠站向农村客运班线车辆 和农村公交车辆开放共享,方便换乘。同时,鼓 励农村客货运站点的场地依法实现立体开发使 用,加快农村旅游景区、人口密集区域的公共交 通、个体交通服务基础设施建设,在交通枢纽、 公共停车场等场所配置公共充电基础设施,强 化公路沿线充电基础服务。

「参考文献〕

- [1] 王肖峰,吴楼,王雪梅,等.安吉县农村公路发展规划研究[J].公路,2019(2):180-185.
- [2] 夏良,尹耀霄,杨曼娟.农村公路安全生命防护工程实施问题及对策研究[J].公路交通科技(应用技术版),2018 (8):250-252.
- [3] 胡霞,周旭海.日本公路特色驿站助力乡村振兴的经验与启示[J].现代日本经济,2021(1):56-71.
- [4] 周建华,何婷,孙艳飞.新发展阶段农业农村基础设施建设逻辑与路径[J].长沙理工大学学报(社会科学版),2021(6):94-99.
- [5] 李小鹏. 高质量建设"四好农村路"这项民生工程[N]. 中国纪检监察报,2019-11-28.
- [6] 王建康,魏雯,马建飞,等.农村公路规模与结构因素在 贫困地区影响的经验证据[J].经济问题,2020(1):

87-94.

- [7] 范昕墨. 乡村振兴战略背景下的农村基础设施建设:基于公共经济学的视角[J]. 改革与战略,2018(9):70-73,96.
- [8] 王逸初,周新苗,吴晓峰.交通基础设施对区域经济增长空间溢出效应研究[J]. 价格理论与实践,2022(6): 12-17.
- [9] 曹守华,闫慧丽,张福强,等."四好农村路"发展对乡村振兴的带动效应初探[J]. 公路交通科技(应用技术版), 2019(1);302-304.
- [10] 任海林. 基于 AHP-EWM 的农村公路绩效评价体系研究[J]. 公路与汽运,2022(5):131-134,138.
- [11] 丁凯,罗叶红,李冰. 高原贫困地区农村公路发展现状与思考[J]. 公路交通科技(应用技术版),2019(5): 327-330.
- [12] 郑涛,何玉婷.交通旅游融合背景下重庆美丽农村路品牌塑造与推广研究[J].公路,2022(2):201-205.
- [13] 徐昕昕,孙芳,顾晓锋,等. 基于外部效益的农村公路服务设施规划设计研究[J]. 交通运输研究,2022(1): 19-27.
- [14] 张思远. 乡村振兴视域下农村公路建设与提升策略 [J]. 交通企业管理, 2022(1):95-97.
- [15] 李峥. 提高农村公路养护管理水平和质量的思考[J]. 交通建设与管理, 2022(3):130-131.
- [16] 唐国华,孟丁. 基于马尔可夫决策过程的农村公路养护资金优化配置研究[J]. 公路,2019(1):258-264.
- [17] 唐国华,孟丁.农村基础设施融资模式的市场化路径构建:以农村公路养护资金筹集为例[J].财会月刊,2018 (15):170-176.
- [18] 江鑫,黄乾.乡村公路、人口城市化和乡村包容性经济增长[J].南方经济,2020(4):62-83.
- [19] 陈攻. 乡村振兴战略背景下农村公路发展思路探讨 [J]. 农村经济与科技, 2021(15):277-278,284.
- [20] 肖飞,管峰,樊颖.徐州市"农村公路+生态"融合发展模式[J].交通企业管理,2022(4);29-31.
- [21] 邓学衷,陈伊灵. 国内乡村环境治理研究的知识图谱分析:演进动态与未来方向[J]. 长沙理工大学学报(社会科学版),2022(6):55-65.