



谋创新 促提升 固质效 东阳市现代公路管养迈上新台阶

今年,恰逢五年一度的国家干线公路检测之年。

在我省东阳市,现代公路管养历经“十四五”期间发展,取得显著成果。以高质量养护强基固本、以“四新技术”创新应用赋能升级、以智慧管养筑牢安全管养防线、以路产融合促进城乡共富协同发展……一张集畅通、安全、智慧与美丽一体的高品质公路网络,逐渐为东阳市经济社会发展承载更好的服务作用。

精耕细作强管养

——公路颜值“高品质”

截至“十四五”末,东阳市公路总里程达2404.515公里,路网规模与等级实现双提升。五年来,该市累计实施普通国省道养护大中修工程134.898公里,乡镇通三级以上公路比例为100%,路网结构的优化让老百姓的出行更加顺畅便捷。

2025年,东阳市交通公路部门以干线公路品质提升行动为契机,进一步加快全市干线公路养护的提质升级。

九月盛夏,绿意盎然。在527国道东阳段沿线,整洁平坦的路面、清晰醒目的标线,与两侧绿树相映成趣。

“这些年,公路变化确实比较大,这是大家共同感受。”家住东阳市横店镇的楼女士坦言。

近年来,通过“美丽公路”创建、迎亚运“三化一平”整治等专项行动,东阳市干线公路实现了从“被动维修”到“主动管养”的转变,全市国省道路况“颜值”与“品质”显著改善提升。

位于315省道和527国道交汇处的东阳市公路应急保障基地,是东阳市公路管养能力迈上新台阶的显著标志。该基地的建成投用,将全市公路的应急保障、桥隧管养的科学高效,推上了一个新台阶。同时,它也被视为全市现代公路管养的“实战练兵场”。

该基地内设有半开放隧道模型、桥梁结构模型和标准化仓储区域,日常可开展应急演练和技能培训等。该基地创新建立“1+1+4+N”运维模式,配备专业应急队伍,并集成智能养护系统实现全天候监测与调

科技赋能筑防线

——应急保障“全天候”

近日,途经东阳G351路段的市民可以直观感受到,整条道路变得更加平坦安静,隧道内灯光柔和、标识清晰,以往沉闷的行车噪音也明显减少。这些变化的背后,是东阳市多项“四新”技术的悄然应用,为百姓日常出行注入了更多智慧、绿色与安全的元素。

走进屏岩山隧道,驾驶体验焕然一新。洞内灯光智能调节,墙面自发光标识犹如黑夜中的明灯,即便突发停电,仍能持续发光10小时以上,安全感大幅提升。更令人惊喜的是,行车噪音也显著降低,采用的LM增韧剂沥青混合料技术,犹如给道路铺上了一层“吸音材料”,有效吸收轮胎摩擦与机械振动声,使隧道内噪音降低3至10分贝,同时路面使用寿命也延长了30%。

不仅如此,这里还拥有一座“智慧大脑”,通过在隧道内安装“巡检机器人”,实现隧道全天候的自我感知与快速响应。

东阳市公路与运输管理中心负责人介绍:“假设隧道内突发事故,一旦固定摄像头捕捉到异常,‘巡检机器人’即刻沿轨道滑行至事发点,实时分析现场情况,同步启动语音疏导、控制入口栏杆,并第一时间上报至智慧平台。”该系统的应用,使应急效率提升40%,事件发生率降低超17%,真正做到了“科技让路更安心”。



度,显著增强了快速响应与险情处置上午能力。

“该基地的投运,有效提升了公路应急抢险的专业化、智能化水平,对完善区域交通战备物资储备体系、构建现代化应急保障网络具有重要支撑作用。”东阳市公运中心负责人说。

东阳市多山地,境内公路里程长,桥梁、隧道多,对管养工作是一个挑战。今年,东阳市交通部门投入资金,通过智能AI应用、机电提升、维修加固等系列举措,对辖区重点桥、隧,进行全方位提质升级。

目前,该市已完成264座桥梁、14座隧道的全面排查。其中,屏岩山隧道和天宫寺隧道依托AI视频检测技术,实现对隧道内交通运行、环境参数的实时监测,可精准识别火灾、车辆故障等异常事件。

“G527象义线天宫寺隧道维修加固及健康监测监测系统已基本完成,进入试运行阶段……”相关负责人介绍,随着普通国道桥梁维修加固工程的扎实推进,东阳市桥梁的安全性和智能化运行水平将得到大幅提升。

从路网扩容到品质提升,从智慧养护到应急保障,东阳公路管养水平扎实迈向新台阶。



在东阳市公路应急保障基地,科技赋能更让养护与应急响应再上新台阶。指挥中心大屏上,全市桥隧状态三维可视、动态仿真、一屏统管,多系统数据互联互通。一旦出现突发情况,平台迅速调度资源、优化应急响应流程,大幅提升协同处置能力,为公路安全加固“数字防线”。

目前,东阳已成功推广应用“四新”技术14项,总投资约3亿元,各种节能减排新技术实施里程达200公里。重点引入非开挖注浆加固、低温新改性沥青、微裂均质化、SFP高性能抗车辙路面、玄武岩纤维等多项新材料与新工艺,实现了道路基层非开挖修复、低温环境沥青铺设、路面耐久性提升和生态护坡强化。在病旧桥隧维修中,对31座省道桥梁护栏采用新型防腐耐磨涂料,显著延长了使用寿命。这一系列“四新”成果,正悄然提升人们的出行体验,也让东阳的公路变得更智能、更安静、更可靠。

路产融合促共富

——特色产业“金走廊”



一条路,激活一方产业;一条路,致富一方百姓。

“十四五”以来,东阳市创新机制、盘活资源,通过“国企结对”等,打造了雅致古村风景线、秀水田园风景线等美丽公路走廊6条,以点带面,实现全市公路面貌逐步提升。同时,借助“两路两侧”整治、全国文明城市创建等专项行动,实现路域环境“动态闭环”管理,国省道整体面貌和服务水平全面提升。

依托“五纵六横三环”路网大格局,东阳市积极推进G351、G527等国省道“交通+”发展,实现交通与影视、旅游、农业、文体等多业态融合。如借助G351与高铁新城的双重牵引,爱奇艺创意文娱中心等重大项目纷纷落地,助力东阳打造全球领先的影视制作基地。

而以G351“影视发展带”典型为例,2024年春节,横店游客量突破135万人次,居全省经营性景区第一、全国热门景区第六。辐射效应亦不容小觑,八里湾影视外景基地迎来超300多个剧组取景,吸引游客超50万人次,为村集体带来超150余万元收入,真正让乡村分享到了发展红利。

G351不仅是一条交通动脉,更是产业融合的试验场。东阳创新推出“影视旅游+红木体验”等特色活动,推动传统文化与现代消费共振。道路的提升改造,为沿线村镇带来发展新机遇,“村+企”合作模式不断拓展,外景基地、康养文旅、生态休闲、研学实践等新业态蓬勃发展,村集体经济持续壮大,村民共富之路越走越宽。

如今,在G351东阳段沿途可见中药种植、蔬果采摘等点缀其间的绿色产业节点,屏岩山隧道口精致的影视景观小品、上新坞大桥至隧道口连贯的绿道系统,共同构成了一道移步换景的风景线。



□本版文字 单佳惠 吴伟佳

□本版图片由东阳市公路与运输管理中心提供

