

## 6. 贵州省

### 省级统筹 统一标准 有序推进农村公路路况自动化检测

2012 年底，贵州省农村公路通车里程为 150670 公里，其中高级、次高级路面 39836 公里，中级、低级、无路面里程 110834 公里，养护工作主要通过人工方式，采用“好路率”指标进行评定。党的十八大以来，农村公路发展迅猛，无论公路总里程、铺装路面里程、等级公路比例均大幅提升。到 2021 年底，全省农村公路通车里程为 173019 公里，其中高级、次高级路面里程 163071 万公里，中级、低级、无路面里程 9948 公里。贵州省依托自动化快速检测设备，为养护决策科学化奠定基础。具体做法如下：

#### 一、领导高度重视、强化部门联动，高位推动农村公路路况自动化检测评定工作

省交通运输厅分管领导召开会议研究农村公路自动化检测工作，提出“省级支持、以县为主、市（州）统筹、试点探索、逢路必录、提质入规、做大基数”的自动化检评工作原则。自 2015 年起，省交通运输厅在燃油税中专项安排农村公路自动化检测资金，定期调度、适时跟踪，及时解决工作中存在的困难和问题。省公路局具体负责全省农村公路自动化检测指导工作。市（州）交通运输主管部门结合辖区实际，发挥总牵头作用，组建工作专班，制定工作方案，将农村公路技术状况检测评定工作纳入年度重点工作。县（市、区、特区）交通运输主管部门或农村公路管理机构负责依法确定自动化检测评定单位，协调配合自动化检测工作。

#### 二、开展试点探索，统一评定尺度，全面有序推进农村公路路况自动化检测工作

##### （一）县乡道自动化检测

2015 年 2 月，贵州省公路局印发《贵州省农村公路管理养护检查考核办法》（黔路

发〔2015〕78号)文件,明确“逐步推广采用路况检测车对县乡道沥青(水泥)路面进行检测,通过路面PQI中等以上路率来进行评定”,在黔东南州先行开展农村公路路况自动化检测试点,采用自动化检测+人工评定的方式,每年采用自动化快速检测设备对2万公里代养国省道和县乡道路路面技术状况进行检测,其他公路采用人工评定,基本实现代养国省道和县乡道两年滚动全覆盖自动化检测。

## **(二) 村道自动化检测**

2020年,根据交通运输部和财政部有关工作要求,省公路局全面负责本省村公路路况检测工作,全面摸底全省村公路管理养护情况,统一检评标准,不仅实现了公路检测评定数据传输、分析评定全自动,还提高了自动化评定数据精准度和工作效率,有效破解了贵州省农村公路自动化检测难题。2021年底,贵州省完成了7.1万公里村道检测评定工作,占全省村道里程的85.5%。

# **三、支持装备研发、加强培训指导,确保农村公路技术状况自动化检评数据精准**

## **(一) 科学研判公路养护,支持装备研发**

2021年,根据《交通运输部办公厅关于进一步加强普通省道和农村公路路面技术状况数据核查工作的通知》(交办公路函〔2021〕274号)工作要求,为更好地开展农村公路路况自动化检测评定工作,贵州省与多家自动化检测公司进行沟通,结合贵州省地形地貌,指导检测公司以中小型SUV为主要车载平台,搭载路面三维检测装置、道路沿线设施采集装置、高精度定位装置,同步采集路面损坏、路面平整度、路面车辙、沿线设施图像、地理位置信息等数据,检测公司使用国家道桥设备计量站鉴定的便携式自动化检测设备,分别采用反应类、断面类设备对多条道路进行了检测评定,通过大量的数据比对,指导检测公司精准研发检测设备。

## **(二) 有效推动一致性验证,统一检评标准**

因检测设备和评定计算模型不同,不同的检测公司对同一条公路相同路段检测评定结果不尽相同,针对县乡道与村道技术等级不同的特点,贵州省选择了黔南州龙里县多条相同路段的村级公路作为试点路段,指导多家检测公司采用自动检测车和便携式自动检测设备开展自动化检测评定准确性初步验证,并组织专家和检测单位对评定数据进行比对分析,明确了水泥路面裂缝、坑槽等6类病害标准,统一了检测评定路段,合理确

定了检测评定范围、指标、方法等。

### **（三）规范路况检测流程，加强培训指导**

在检测前，省公路局组织各市州农村公路管理机构及各检测单位集中研讨确定检测表格、数据存储途径、影像图片存储要求等。同时，省公路局奔赴全省9个市（州）分别组织召开村道检测培训会议，对检评人员进行技术培训，通过现场教学，加大技术指导力度，让基层干部熟练掌握检测规范、评定指标和工作流程；要求市县农村公路管理机构积极配合检测单位开展农村公路路况自动化检测。在检测工作中，省公路局强化工作指导，除现场督导外，还采取下发工作提示等方式，及时解决工作中存在的困难和问题。各市、县农村公路管理机构随机抽查检测原始数据，督促检测单位补充漏检数据，更正错检数据，确保检测原始数据的真实性、完整性。

### **（四）强化检测过程服务，规范数据抽检**

在全面推进检测工作中，针对各项工作的关键节点，市（州）农村公路管理机构组织检测单位和县（市、区、特区）农村公路管理人员开展阶段讨论会议，及时分析、解决和总结检测过程中遇到的各种问题。检测结束后，市县两级农村公路管理人员到现场进行随机抽查，将检测数据与对应路段的实际情况进行匹配检验，确保检测评定数据精准。对于已经实施自动化检测评定的农村公路，省公路局择优确定第三方检测单位，按照不少于3%的比例进行抽查复核，做到了农村公路技术状况自动化检评数据真实有效。

## **四、强化资金保障、突出成果应用，有效提升农村公路管理养护科学决策水平**

### **（一）强化资金保障**

鉴于市县财政困难，农村公路自动化检测资金由省全额负担，平均每公里投入230元完成2.2万公里代养国省道和县乡道的自动化检测，省交通运输厅每年从成品油消费税中统筹安排约500万元专项用于农村公路路况检测评定。2016年以来，全省共检测农村公路22万公里，投入检测资金4058万元（2021年专项投入564万元用于村道检测），为有序推动农村公路路况自动化检测评定工作提供了强有力的资金保障。

### **（二）构建智能化养护体系**

在贵州省“四好农村路”综合管理系统中设置护好模块，将检测结果与每100米提

取一张的照片上传至该系统，确保技术状况数据源包含路面损坏和路面平整度的检测明细数据、道路景观图像、空间定位信息等内容，将路况可视化展现，实现了农村公路自动化检测路况检评数据的实时保存，保障数据完整性、真实性、安全性及可追溯性，为养护工程计划提供最真实最前沿的实时数据。通过整合公路信息资源，在实现农村公路资产、业务（公路日常养护、养护工程管理、智能巡查维护等）和时空数据一体化管理的同时，打破现有信息壁垒，实现多级平台数据共享，纵向与各市县进行数据同步汇交，横向为其它政府平台提供数据共享服务。

### **（三）科学决策管理养护**

贵州省根据农村公路路况自动化检测评定结果，指导各市（州）交通运输主管部门依据检评数据，结合县（市、区、特区）养护资金到位情况、农村公路养护成效等情况，按照“谁积极支持谁、谁实施得好支持谁”的原则，精准制定农村公路小修和养护工程计划。特别的是，全省路况检测数据为省委、省政府将3万公里县乡公路路面改善提升工程，纳入全省基础设施“六网会战”提供了决策支撑。同时，推动农村公路自动化检测数据在交通运输部门和财政部门的共享、共用，拓展数据应用范围，为车购税资金“以奖代补”分配提供了重要依据，为合理规划农村公路建设和养护资金投入提供了强有力的支撑。