

贵州省“十四五”公路养护管理 发展规划

贵州省交通运输厅
2022年3月

目 录

前 言.....	1
一、发展现状	1
(一) 发展成就	1
(二) 发展经验	7
(三) 存在问题和困难	10
二、发展形势	12
(一) 面临的机遇	13
(二) 面临的挑战	14
三、指导思想、基本原则和发展目标	15
(一) 指导思想	15
(二) 基本原则	16
(三) 发展目标	17
四、重点任务	22
(一) 构建数字化的设施体系	22
(二) 构建专业化的养护体系	27
(三) 构建现代化的管理体系	32
(四) 构建高效化的运行体系	36
(五) 构建优质化的服务体系	39
五、养护资金需求测算	42

六、保障措施	43
(一) 加强组织领导	43
(二) 强化责任落实	44
(三) 落实资金保障	44
(四) 加强绩效考核	45

附表及附图

附表 1 贵州省在役公路长大桥梁健康监测系统建设计划表

附表 2 贵州省普通公路危旧桥梁改造年度计划表

附表 3 贵州省高速公路营运服务区充电桩建设年度计划表

附表 4 贵州省公路绿色综合养护基地建设规划表

附图 1 贵州省高速公路营运服务区充电桩建设规划图

附图 2 贵州省公路绿色综合养护基地建设规划图

前 言

“十三五”期是全面建成小康社会的决胜时期，也是全面建设“四个交通”的战略机遇期。经过全省交通人的努力，如今贵州万桥飞驾、天堑变通途，贵州作为西南重要陆路交通枢纽的地位日益巩固，交通区位优势日益凸显。全省公路养护管理工作不断加强，保持了公路基础设施良好技术状况，保障了路网整体效能发挥，为经济社会发展和保障人民群众、货物运输安全便捷出行提供了高水平服务，为交通强国建设和实现“两个百年奋斗目标”奠定了良好基础。

“十四五”期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，也是全面开展交通强国建设、综合立体交通网建设的重要时期，我省公路养护管理发展要坚持以新发展理念为统领，以供给侧结构性改革为主线，主动把握机遇、积极应对挑战，科学谋划“十四五”期公路养护管理发展思路，全省公路养护管理工作再上新台阶。

《贵州省“十四五”公路养护管理发展规划》是《贵州省交通运输“十四五”发展规划》的一项专题规划，是全面落实交通运输部《“十四五”公路养护管理发展纲要》要求，确定全省“十四五”期公路养护管理工作重大政策的重要依据，是指导“十四五”期全省公路养护管理发展的纲领性文件，对于统筹谋划“十四五”期贵州省公路养护管理体制机制创新，进一步推进全省公路养护管理工作具有重要的指导作用。

一、发展现状

（一）发展成就

“十三五”期，全省公路人积极创新、真抓实干，公路养护管理事业取得显著成绩，公路更加安全畅通、群众出行更加便捷愉快，有力促进了我省经济社会的快速发展。

1. 路网服务水平不断提升。

路网结构不断优化。截至 2020 年底，全省公路总里程 206693 公里，其中高速公路 7607 公里，二级及以上公路 19328 公里，普通国省道二级及以上公路比例达到 41.2%。高速公路通车总里程迈上新台阶，相比“十二五”末新增 2479 公里，总里程跃居全国第 5 位，西部地区第 3 位，建成省际通道 22 个，高速公路综合密度继续保持全国第一；普通国省干线公路网初步形成，全省普通国省道里程 26119 公里（其中，普通国道 8422 公里，普通省道 17697 公里），路面铺装率 95.71%；农村公路 172967 公里，等级公路、硬化路面比例分别达到 86.74%、90.57%，农村公路中等及以上路率达到 76.7%，实现了建制村通畅率 100%，30 户以上村民组 100%通硬化路。

路况水平逐步提升。在交通运输部组织的国家公路网路面技术状况年度监测中，我省公路路面技术路况排名不断提升。2016 年至 2020 年国家高速公路路面技术状况在全国排第 5、第 26、第 7、第 9、第 2 名；普通国省干线公路排第 15、第 12、

第 10、第 10、第 14 名；特别是 2019 年，我省国家高速和普通国省干线公路双双进入全国前 10，2020 年高速公路上升至第 2 名，路况水平较“十二五”期有较大程度的提高。

养护投资逐步提高。2016 至 2020 年，全省累计完成公路养护工程投资 307.8 亿，其中高速公路养护工程投资 62.42 亿元、普通国省道养护工程投资 134.24 亿元、农村公路养护工程投资 111.14 亿元；扣除专项养护与应急养护投资，日常养护、预防性养护、修复性养护工程投资共计 176.64 亿元，其中日常养护 83.06 亿元、预防性养护 8.63 亿元、修复养护 84.95 亿元。

路容路貌明显改善。高速公路以“多彩贵州·最美高速”创建为抓手，“十三五”期累计创建养护管理优秀路段 30 条，达标路段 17 条。国省干线公路以“畅安舒美”创建为抓手，“十三五”期累计创建“畅安舒美养护示范工程”项目 4 个，总里程 323 公里。农村公路以“四好农村路”为抓手，累计创建全国示范县 9 个，省级示范县 47 个。

公路服务提质成效显著。一是规范高速公路服务区运营管理。2018 年，我厅印发《贵州省高速公路服务区发展规划（2018-2030）》，规范全省高速公路服务区运营管理，提升高速公路服务区服务品质。大力实施标志标牌规范、服务区（停车区）独立加油站改造、“厕所革命”、畅安高速、文明大道、智慧高速六项行动等工作，全面提升了贵州省高速公路服务质量和对外形象。2016 至 2020 年，累计创建国家级“百佳示范

服务区” 8 对、“全国优秀服务区”36 对、“省级示范服务区” 16 对、“省级优秀服务区” 36 对。**二是完善普通国省道出行服务配套设施，建成普通国省道服务区 131 个。**

收费站入口治超建设全面完成。全面完成全省高速公路 484 个收费站入口治超设施建设任务，实现超限率不超过 0.5%，最大限度保证了高速公路的运营安全。

撤销省界收费站按期完成。如期完成取消高速公路省界收费站的任务，完成与周边相邻 5 省（市）的 17 个高速公路省界收费站的主线设施物理拆除及路面恢复改造，建成 1277 套 ETC 门架系统，改造 3025 条收费车道，建成 457 套入口称重检测设施，完成 481 个收费站及相应软硬件系统升级改造和联网收费系统网络安全加固等，实现高速公路不停车快捷通行。

2. 应急保障能力不断增强。

三级应急体系基本建立。加强规范化管理，编制修订了《贵州省交通运输突发事件总体应急预案》《贵州省公路交通突发事件应急预案》《贵州省交通运输行业应对自然灾害应急预案》《贵州省交通运输突发公共卫生事件应急预案》等专项预案，推动了贵阳、安顺、遵义和铜仁 4 个应急物资储备库建设，有效提升了交通运输领域安全治理能力，省市县三级应急储备体系基本形成。

应急演练定期开展。深入贯彻落实国务院关于进一步强化安全生产应急救援体系建设的实施意见，积极应对公路突发事

件，在高速公路、普通国省道定期开展了应急演练。2019年6月与交通运输部、中国交通建设集团共同组织全国公路水运工程隧道施工安全生产应急演练及观摩活动。针对运营公路桥隧突发事件、不良气候环境，2018年9月与2019年12月分别组织开展了沿德高速隧道事故应急消防演练与贵阳环城高速凝冻灾害应急演练，提高了我省公路应急指挥能力、应急救援抢险处置能力和应急实战水平，最大限度预防和减少公路突发事件造成的损害。

公路安全水平不断提升。一是大力推动“平安公路”建设。围绕“防事故、保安全、保畅通”的目标，出台了《贵州省公路安全生命防护工程实施方案》，完成乡道及以上安全生命防护工程7.67万公里。**二是**积极开展安全风险管控。完成普通国省干线公路安全生命防护工程14096公里，治理危桥342座，实施281座桥梁护栏提质改造工程，治理地灾隐患点417处。完成了G324南盘江大桥加固改造，建立了14座悬索桥健康监测系统，实现高速公路无4、5类隧道。

公路联网监控能力不断增强。到2020年，全省高速公路重点路段监测监控设备覆盖率达到100%，持续开展视频云工作，实现部省互联互通，贵州接入最多，完好率居全国前列。全面提高了高速公路安全保障能力，确保安全、有序、畅通，营造良好道路交通环境。

3. 养护管理体系不断健全。

稳步推进公路管理机构改革，理顺公路养护管理事权。印发了《贵州省全面深化农村公路管理养护体制改革实施方案》，依据《贵州省交通运输领域省以下财政事权和支出责任划分改革方案》进一步明确了国省道及农村公路各级财政事权与支出责任划分改革。

积极开展养护市场化改革创新。高速公路优化养护生产组织方式，探索开展建养一体化养护模式，普通国省道养护工程全面实现市场化管理。

养护管理机制日趋完善。注重制度引领，制定了《贵州省公路边坡养护管理办法（试行）》等多项制度，在科学决策、预算编制、资料规范化、高边坡养护、技术状况监测等方面出台相关规定，逐步形成了体系健全、标准完善、督促有效的养护管理体系、质量监管体系、养护管理考核体系。

养护技术水平不断提升。大力推进“四新技术”的研发和推广，形成了包括废旧沥青路面材料厂拌冷再生、厂拌热再生、就地热再生技术、改性沥青混合料的高掺量再生、沥青再生剂比选、温拌技术应用、耐久性排水沥青路面、公路隧道用太阳能光纤照明技术等在内的 20 余项成果，养护质量持续提高。

信息化建设成效显著。编制《贵州省公路局普通国省道信息化规划方案（2017-2020 年）》，贵州省普通国省道路网资产管理系统及应用系统（公路智能化养护管理系统）投入试运行，建成贵州省公路养护统计管理平台、贵州省高速公路养护

管理信息系统（路基管理系统、路面养护管理系统、桥梁养护管理系统、隧道养护管理系统）、国省干线公路信息化管理系统平台，实现了紧急救援指挥调度管理、GIS 地理信息查询、GPS 车辆定位跟踪，提高了我省路网运行效率。

农村公路养护初见成效。按照《贵州省全面深化农村公路管理养护体制改革实施方案》等相关要求，明确了农村公路政策体系，为农村公路管理养护发展营造了良好环境。通过深入推动管理养护体制改革，加快“四好农村路”建设，实现了农村公路管理机构市、县两级全覆盖，94.9%的乡（镇）成立交通管理站，创建美丽农村路 2.7 万公里。

4. 养护科学决策水平不断提升。

加强全省公路养护技术状况监测工作，组织开展了年度路网技术状况检测和重点桥隧监测工作；重点开展了高速公路沥青路面养护关键技术与管理体制研究，有效提升了高速公路路面养护决策科学化水平；加快了养护机械化发展步伐，有力提升养护作业效率和质量水平。高速公路、普通国省道技术状况检测和路面自动化采集覆盖率达到 100%，科学决策技术运用普及率达到 80%，普通国省道预防性养护实施比例达到 17%以上。

5. 依法行政能力不断提高。

结合我省高速公路特点，不断细化行政处罚、行政征收（公路赔（补）偿类）、行政检查（路政巡查）等各类执法程序，逐步提升高速公路路政执法行为规范化水平。制定了《贵州省

公路局关于全面加强“十三五”路政管理工作规范化建设的实施意见》《贵州省公路局公路路政档案管理暂行规定》及《贵州省公路局路政管理规范化工作指南》及相应工作方案等，公路路政管理有法可依。

加强路产路权维护，有效遏制了车货总重 49 吨以上违法超限车辆上路上桥，实现高速公路超限超载率降至 1.18%、普通国省道控制在 1%以内，路政案件结案率不低于 95%。

落实机构改革要求，落实了“放管服”改革和优化营商环境要求，下放 1 项行政许可事项和 5 项行政强制事项，废止 5 份非规范性文件，停收超限运输赔（补）偿费。

（二）发展经验

“十三五”期间，在省委、省政府的高度重视与坚强领导下，我省对照交通运输部公路养护管理发展纲要要求，贯彻落实新发展理念，在创新、协调、绿色、开放与共享等方面取得显著成效，形成发展经验如下：

1. 强力推进公路行业创新发展。

一是公路科技成果示范引领作用不断增强。重视科研和成果转化应用，总结出了一批适用于我省的“经济、绿色、品质、效率、安全”的养护四新技术，编制了四新技术的应用手册。

二是技术标准体系不断完善。编制完成了多项地方标准，开展了特殊结构物监控监测与管理研究，加强了高速公路风险防范顶层设计，及时准确掌握长大桥梁、高边坡的安全运

营状况。

三是技术创新助推专项工程建设。落实交通运输部《现有公路安全生命防护工程示范省建设》要求，针对高风险路段，采取了物防+技防多种措施，交通事故率逐年下降。

2. 稳步推动安全运营协调共进。

一是率先开展桥梁安全防护能力提升改造工程。编制完成了《贵州省普通国省干线公路在役桥梁安全防护设施性能提升改造实施技术指南》，取得良好效果，为交通运输部制定相应技术指南提供了贵州经验。

二是坚持狠抓超限治理“四强化”。强化治超工作部署，成立了省领导任组长的全省治超工作领导小组；强化治超联合执法，持续开展“百吨王”货车专项治理工作；强化科技治超，实现部省站三级治超信息联网；强化治超站点标准化建设，实现自动化、监控全覆盖。

3. 积极打造生态友好绿色公路。

一是公路绿色建设稳步推进。研究制定了推动绿色高速公路建设的实施方案与指导意见，打造了6项示范工程，推广了一批有特色、有亮点、可复制推广的先进经验及成果。

二是节能减排效益显著提升。全面推广了8项节能技术的应用，大力开展沥青路面再生利用低碳环保技术的应用研究和推广实践，取得了明显的节能减排效益，推进了资源循环利用；开展了公路施工期能耗统计监测技术等研究，基本形成了与我

省公路发展相适应的绿色公路技术体系。

三是坚持“四突出”，规范路政执法。突出顶层设计，出台“一意见九方案”管理制度；突出队伍建设，深入推进执法人员能力素质提升“三个一工程”；突出路政宣传，充分利用多种媒体强化正面宣传引导；突出执法为民，持续开展执法服务大走访，不断优化便民服务措施。

4. 着力提升行业开放共赢。

一是持续推进“大数据+”助力行业治理能力提升。为管理决策和科学治超提供数据支撑，高速公路超载超限率大幅降低。通过对专项数据进行定期分析，有效排查涉嫌扰乱高速公路通行秩序的违法车辆。

二是坚持“双引领”实现示范带动。以路政管理示范路创建为引领，贯彻“公路+旅游”理念，持续对涉路违法行为进行整治，创建路域管理示范路 1150 公里，着力推进公路路域环境“八个无”；以培养路政力量为引领，通过“培养一个带动一片”的方式，打造一支高素质的路政执法队伍。

5. 创新推动文旅交通共享融合。

一是助力脱贫攻坚与乡村振兴。创建了新时代“多彩贵州·最美高速”文明大道 13 条，打造了“特色十综合体”服务区 48 对，其中旅游型服务区 30 对、物流型服务区 7 对、地方特色型服务区 11 对。

二是创新普通干线公路服务设施建设运营模式。采用地方

政府联建、国有企业共建等方式，开展普通干线公路服务设施建设与运营，打通了社会资本参与基础设施建设的渠道，保障了建设和运营资金，为普通国省道服务设施可持续发展提供了新动能。

（三）存在问题和困难

“十三五”期间，我省以交通运输部公路养护管理发展目标为指导，围绕“改革攻坚、养护转型、管理升级、服务提质”等工作内容全面发力，转变思想、强化意识、主动作为，公路养护管理工作取得明显效果，但也存在以下突出问题和困难。

1. 发展基础仍然薄弱。

我省山区公路地形、地质及气候条件复杂，高速公路桥隧比高，养护管理难度大，公路基础设施的抗灾能力相对较弱，公路部门应对水毁、地质灾害及冰雪凝冻灾害任务繁重。截至2020年底，全省等级公路比例仅88.66%，排名全国26位，普通国省道基础十分薄弱，普通国道与省道PQI优良率分别为87.53%和67.38%、次差路率分别为3.71%和7.56%，农村公路优良路率56.8%、次差路率分别为17.29%和6.05%。路网整体技术等级偏低。

2. 养护管理资金投入不足。

路网升级养护资金压力较大。根据《国家公路网规划（2013年—2030年）》《贵州省省道网规划（2013—2030年）》，我省“十三五”期普通国省道调增16249公里，主要是农村公路，

技术等级低，技术状况差。到 2020 年底，普通省道三级路以上公路比例仅为 40.5%，低于全国平均水平。

全省高速公路预防养护工程和修复养护工程投入不足，高速公路养护管理资金来源单一，“以收定支”情况在一定范围内仍然存在，全省部分高速公路由于车流量较小，通行费收入低，养护资金压力较大。

普通国省道近年来刚性基本支出逐年增加，管理养护资金供需矛盾加剧。同时，农村公路养护资金也严重短缺。

3. 养护专业技术人才不足。

高速公路机电设施维护技术人员不足，取消省界收费站后，人员结构调整存在长期困难；大量招聘的养护工作人员适应养护市场化能力较差；部分建设单位或施工单位人员转变成为经营单位管理人员，缺乏经营和公路养护管理方面的经验。

普通国省道一线养护职工呈现出老龄化的趋势，现有养护管理队伍中信息化专业人才缺乏，无法满足现代公路养护管理的需要。

农村公路管养人员长期不足。截至 2020 年，农村公路养护工程作业里程为 172967 公里，交通主管部门下设机构与管理所合计公路职工人数为 4594 人，人均养护作业里程为 37.65 公里。

4. 养护科技活力亟待激发。

一是前沿引领技术研发有待进一步加强。已有研究前瞻性、引领性不够，需要加强 5G 等新一代信息技术与交通运输的

融合发展，巩固现有优势，强化大数据深度挖掘应用，进一步整合信息资源。

二是公路养护科技创新活力有待进一步激发。应用推广“四新技术”，破解公路再生养护项目各种技术难题和实际困难的力度亟待提升；养护技术人员与科研人员自主性不足，科技创新激励机制待进一步完善。

三是公路养护科技创新能力有待进一步提升。公路交通大数据重大工程、信息化关键技术等方面的人才短缺问题较突出，行业科技领军人才、创新团队较为缺乏，人才的培养、引进和使用机制有待完善。

四是公路养护管理水平有待进一步提高。养护市场准入管理规范化不足，需进一步完善我省养护企业资质管理和养护工程信用评价等制度。

5. 养护循环再利用体系有待建立。

目前我省路面养护的绿色低碳理念亟待提升，绿色养护基地布局与全省路面养护需求存在明显差距，废旧沥青混合料RAP就近回收利用、不同等级公路废旧沥青混合料RAP之间的有效共享存在较大难度，亟待建设区域集中式再生设施，亟需推广应用绿色养护技术，提升路面循环利用专业化与标准化水平，推动行业绿色转型发展。

二、发展形势

“十四五”时期是我国向第二个百年奋斗目标进军的第一

个五年。交通运输行业必须准确把握新发展阶段，认真贯彻新发展理念，努力构建新发展格局，加快建设交通强国和综合立体交通网。贵州交通运输发展正由“基本适应”向“提质增效”、由“大”向“强”转变，我省“十四五”公路养护管理工作需要切实加强行业改革创新、全面提升治理能力，建设好、管理好、养护好、运营好现代化公路体系。

（一）面临的机遇

一是加快建设国家综合立体交通网，全面建成交通强国给行业带来巨大战略机遇。建设交通强国是以习近平同志为核心的党中央立足国情、着眼全局、面向未来作出的重大战略决策，对新时代交通运输发展指明方向、提出要求，显著提升了交通运输在社会主义现代化强国建设中的战略地位，有利于汇聚各方力量，推动行业发展，为社会主义现代化强国建设当好先行。

二是推进治理体系和治理能力现代化给行业深化改革带来新机遇。贯彻党的十九届四中全会精神，落实《交通强国建设纲要》、深化“放管服”改革、优化营商环境，有利于行业深化改革、健全法治；落实《国家综合立体交通网规划纲要》要求，推进安全发展、智慧发展、绿色发展，对标构建系统完备、科学规范、运行有效的交通运输制度体系和完善跨领域、网络化、全流程的现代治理模式等新要求，利于建成适应新发展格局的公路交通治理体系，完善交通运输绿色发展体系，以提升治理能力现代化水平。

三是新科技革命和产业变革给行业创新驱动带来新机遇。坚决落实新发展理念，聚焦基础性、源头性、瓶颈性问题，深化理论研究、强化技术创新、加强项目攻关，推动智慧养护等新技术应用，推动特种装备、关键材料、综合管理系统等关键领域突破，推动公路养护管理领域“新基建”建设，实现公路交通创新融合发展。

（二）面临的挑战

目前公路发展方式已从规模速度型粗放增长向质量效益型集约增长转变、公路服务需求从追随适应型向主动引领型转变、公路发展动力从要素驱动向创新驱动转变，公路养护管理工作面临诸多挑战。

一是高质量发展对公路养护管理的发展提出新的思考。我省公路养护在公路建设和管理中所占的比重逐步增大，但发展不平衡、不充分的矛盾仍相对突出，在公路养护管理管理机制、资金保障、人力资源配置、机械化信息化发展等方面还存在不少困难和问题。

二是财政事权与支出责任划分对管理体制提出新要求。需进一步落实各级财政在交通运输领域事权与支出责任，完善全省高速公路、普通国省道和农村公路养护统筹管理体系；“三项工程”中央资金补助比例不增反降、国道修复养护未纳入补助范围等问题，亟待破解资金难题；加强精准养护和财务监管，提高资金使用效率。

三是公路网快速发展对养护管理带来的新挑战。目前我省已进入周期性的公路养护高峰期，出行服务需求与安全生产形势也对我省公路养护管理工作提出了更高的要求，需进一步加快现代信息技术、先进材料技术、智能装备制造技术与传统公路养护管理需求的融合，实现对公路养护全过程、全要素的科学化、智能化、主动式、预防性管理，推进我省公路养护高质量发展。

四是环境保护要求不断提高带来的挑战。我国力争在 2030 年前实现碳达峰、2060 年前实现碳中和。公路养护面临的低碳环保压力十分严峻，亟需建立完善我省废旧沥青路面材料循环再利用的制度体系与技术标准，提升公路沥青路面循环再利用管理水平，保证废旧沥青路面材料规范化、绿色化处置。

三、指导思想、基本原则和发展目标

（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，深入贯彻党的十九大和十九届历次全会精神 and 习近平总书记对贵州、对交通运输工作的重要指示精神，以交通强国建设和综合立体交通网建设为总要求，以构建现代养护管理体系为引领，坚持以人民为中心、坚持服务大局，立足新发展格局，以推动高质量发展为主题，紧扣实施乡村振兴、大数据、大生态等大战略行动，聚焦人本化、规范化、智能化管理服务 and 专业化、市场化、

绿色化养护，全面加强公路养护管理工作，建成长效稳定的保障体系、智慧高效的管理体系、安全可靠的设施体系、覆盖充分的循环再利用体系和绿色先进的技术体系，形成职责清晰、运行顺畅、技术提升、法治规范、科学高效、绿色低碳、公众满意的公路养护管理体系，为我省经济社会发展和人民群众安全便捷出行提供有力支撑。

（二）基本原则

一是坚持以人为本、安全至上。坚持把服务群众便捷出行和货物运输安全作为公路养护管理工作的出发点和落脚点，确保公路设施始终处于良好技术状况，优化路网通行环境，消除安全隐患，提高应急保障能力。

二是坚持养护优先、绿色发展。正确处理公路建设与养护运营管理的关系，牢固树立建设是发展养护也是发展而且是可持续发展的理念，建立健全绿色低碳循环发展的养护体系，把公路养护摆在优先发展的位置，强化公路养护在公路交通发展中的基础性地位；践行“绿水青山就是金山银山”理念，围绕碳达峰目标与碳中和愿景，将绿色发展理念融入公路养护全过程，坚持集约节约利用土地，统筹规划再生基地及回收站点布局建设，完善资源循环利用体制机制。

三是坚持深化改革、创新驱动。改革是加快养护管理发展方式转变的强大动力，要树立全省交通领域一盘棋的发展理念，着眼全面提升公路养护管理工作效能，大力推进理念创新、体

制机制创新、政策创新、制度创新和技术创新，在职责界定、制度办法、行业监管、科学决策、资金保障、养护市场、人才培养等方面建立有效的管理体系，引导公路养护向科学化决策、规范化管理、标准化作业、人本化服务的方向迈进。

四是坚持法治管理、科学规范。将公路养护管理工作主动融入国家治理体系和治理能力现代化的进程，构建科学规范、运行有效的公路养护体制机制架构和制度体系。综合运用经济、法律、行政、技术等手段，创新政府推动、企业主动、市场撬动的三元联动资源配置形式，提升养护管理的法制化、规范化、精细化、科学化水平，推进养护科学决策，增强养护管理透明度，推进管理能力向更高水平迈进。

五是坚持三基建设，结构优化。按照中央和地方财政事权改革的总体要求，以人员职业化、站所标准化、管理规范化为方向，以提高素质为核心，以强化管理为手段，以深化改革为动力，通过夯实基层基础，实现基层养护人员结构明显优化，队伍素质明显提升，管理制度明显规范，服务水平明显提高。

（三）发展目标

1. 总体目标

以高质量发展为核心，通过推动公路养护从保障基本运维向更加注重质量效益转变，从注重专项集中攻关向更加注重全面系统完善转变，从依靠传统要素驱动向更加注重创新驱动转变，到2025年，公路基础设施网络更加通畅、安全、绿色、和

谐、高效，公路养护管理事业可持续发展能力明显提高，公路养护的基础性地位显著增强，在支撑全面建设现代化综合交通运输体系、加快交通强国发展中的作用更加突出。具体发展指标如下。

2. 发展指标

到 2025 年，实现以下目标：

——高速公路总体技术状况（MQI）优等路率大于 90%，路面使用性能指数（PQI）优等路率大于 88%。普通国道 MQI 优良路率大于 80%，PQI 优良路率大于 72%。普通省道 MQI 优良路率大于 72%，PQI 优良路率大于 70%。农村公路 MQI 优良中等路率大于 85%。

——高速公路新发生次差路段次年实施养护工程比例 100%；普通国省道新发生次差路段次年实施养护工程比例不低于 80%；高速公路、普通国省道新发现隐患当年安排治理率达 100%；农村公路年均养护工程实施比例不低于 5%。

——高速公路一、二类桥梁比例达到 95%以上，普通国省道一、二类桥梁比例达到 90%以上，新发现四、五类桥梁（隧道）当年安排处治率 100%；完成国省干线公路与农村公路 2020 年底存量四、五类桥梁（隧道）改造。

——高速公路预防养护平均实施里程比重不少于 8%。

——路政执法行为更加规范，路政案件结案率不低于 98%，路损案件追偿率不低于 95%。高速公路违法超限超载率不超过

0.5%。收费站入口称重检测数据上传及时率、准确率达到 100%，治超系统省级平台建设及联网率达到 100%。普通公路超限检测站实现电子抓拍和联合执法全覆盖，站点实时联网率和数据联网上传率大于 90%。

——治超站执法满意度不低于 90%，服务区服务满意度不低于 95%，收费站服务满意度不低于 90%。

——高速公路视频监测设施覆盖率大于 80%，接入率和在线率大于 95%；普通国省干线公路重要节点视频监测设施覆盖率达到 100%，接入率和在线率不低于 90%；自动化交调站在线率大于 90%，省级云平台建设及部省联网率达到 100%。公路阻断信息报送及时率达到 95%，重大突发事件的出行信息发布及时率达到 100%。

——高速公路收费站 ETC 车道覆盖率达到 100%，ETC 门架系统兼容全要素监测功能覆盖率达到 100%。高速公路联网收费交易成功率、交易数据上传及时率达到 99.9%。高速公路重要节点信息发布终端覆盖率达到 100%，出行信息服务覆盖率达到 100%。普通国省道重要节点实时监测覆盖率达到 70%，出行信息服务覆盖率达到 100%。

——公路服务区服务质量达标率达到 100%，无障碍、垃圾分类设施覆盖率 90%。力争实现运营高速公路服务区充电桩覆盖率 100%，做到服务区或停车区之间 40 公里内能充电。

——一般公路交通突发事件应急处置 2 小时控制时效达标

率达到 90%，公路交通气象预警分级响应达标率达到 90%。

——大力发展绿色循环低碳养护技术，促进绿色技术应用。加快提升全省公路养护循环再利用规范化、标准化、技术化、高效化、信息化发展水平，高速公路、普通国省道沥青路面材料循环利用率分别达到 95%、80%以上，在全省形成布局合理、层次分明、功能齐全、设施完善的绿色养护基地体系。

贵州省“十四五”公路养护管理发展主要指标汇总

序号	具体指标	省目标	部目标	指标性质
一	高速公路			
1	MQI 优等路率 (%)	90	90	约束性
2	PQI 优等路率 (%)	88	88	约束性
3	新发现隐患当年安排治理率 (%)	100	—	预期性
4	新发现四、五类桥梁(隧道)当年安排处治率 (%)	100	100	约束性
5	新发现次差路段次年实施养护工程比例 (%)	100	—	预期性
6	一、二类桥梁比例 (%)	95	95	约束性
7	高速公路预防养护平均实施里程比重 (%)	8	—	预期性
8	视频监控设施覆盖率 (%)	80	80	约束性
9	视频监控设施接入率 (%)	95	95	约束性
10	视频监控设施在线率 (%)	95	95	约束性
11	自动化交调站在线率 (%)	90	90	约束性
12	省级路网云平台建设及部省联网率 (%)	100	100	约束性
13	出行信息服务覆盖率 (%)	100	—	预期性
14	重要节点信息发布终端覆盖率 (%)	100	—	预期性
15	实现收费站 ETC 车道覆盖率 (%)	100	—	预期性
16	ETC 门架系统兼容全要素监测功能覆盖率 (%)	100	—	预期性
17	公路服务区服务质量达标率 (%)	100	100	约束性

18	服务区服务满意度 (%)	95	—	预期性
19	收费站服务满意度 (%)	90	—	预期性
20	违法超限超载率 (%)	0.5	0.5	约束性
21	入口称重检测数据上传及时率、准确率 (%)	100	100	约束性
22	治超系统省级平台建设及联网率 (%)	100	100	约束性
23	路政案件结案率 (%)	98	—	预期性
24	路政案件追偿率 (%)	95	—	预期性
25	重大突发事件的出行信息发布及时率 (%)	100	100	约束性
26	一般公路交通突发事件应急处置 2 小时控制时效达标率 (%)	90	—	预期性
27	公路交通气象预警分级响应达标率 (%)	90	—	预期性
28	公路阻断信息报送及时率 (%)	95	95	约束性
29	沥青路面材料回收率 (%)	100	—	预期性
30	沥青路面材料循环利用率 (%)	95	95	约束性
31	无障碍、垃圾分类设施覆盖率 (%)	90	—	预期性
32	高速公路服务区充电桩覆盖率 (%)	100	—	预期性
33	“最美高速”创建达标率 (%)	90	—	预期性
二	普通国省道			
1	普通国省道二级及以上公路比重 (%)	50	—	预期性
2	普通国道二级及以上公路比重 (%)	90	—	预期性
3	普通国省道水泥、沥青路面铺装率 (%)	100	—	预期性
4	普通国道 MQI 优良路率 (%)	80	80	约束性
5	普通省道 MQI 优良路率 (%)	72	72	约束性
6	普通国道 PQI 优良路率 (%)	72	72	约束性
7	普通省道 PQI 优良路率 (%)	70	70	约束性
8	一、二类桥梁比例 (%)	90	90	约束性
9	新发现隐患当年安排治理率 (%)	100	—	预期性
10	现有四、五类桥隧加固率 (%)	100	100	约束性
11	当年新发现次差路段次年实施养护工程比例 (%)	80	—	预期性
12	新发现四、五类桥隧当年安排处治率 (%)	100	100	约束性

13	重要节点视频设施覆盖率 (%)	100	100	约束性
14	重要节点视频设施接入率和在线率 (%)	95	95	约束性
15	自动化交调站在线率 (%)	90	90	约束性
16	省级云平台建设及部省联网率 (%)	100	100	约束性
17	出行信息服务覆盖率 (%)	100	—	预期性
18	超限检测站实时联网率和数据联网上传率 (%)	90	90	约束性
19	治超站执法满意度 (%)	90	—	预期性
20	路政案件结案率 (%)	98	—	预期性
21	路政案件追偿率 (%)	95	—	预期性
22	一般公路交通突发事件应急处置 2 小时控制时效达标率 (%)	90	—	预期性
23	公路交通气象预警分级响应达标率 (%)	90	—	预期性
24	公路阻断信息报送及时率 (%)	95	95	约束性
25	沥青路面材料回收率 (%)	98	—	预期性
26	沥青路面材料循环利用率 (%)	80	80	约束性
三	农村公路			
1	MQI 优良中等路率 (%)	85	85	约束性
2	乡镇通三级及以上公路比例 (%)	65	—	预期性
3	2020 年底存量四、五类桥梁改造情况 (%)	100	100	约束性
4	年均养护工程实施比例 (%)	5	5	约束性
5	美丽农村路创建比例 (%)	20	—	预期性

四、重点任务

(一) 构建数字化的设施体系

1. 提升养护管理信息化、智能化水平。

一是大力推动部省两级养护管理系统的联网应用，建设全省公路养护管理系统，促进省级公路养护管理相关业务系统的整合，重点汇集基础地理信息、路基路面、桥梁、隧道等静态

数据。建立标准统一、信息全面的基础数据库。

二是加强新一代信息技术与公路养护管理的深度融合，进一步推进高速公路养护管理信息化、提升科学决策水平；继续推进高速公路视频云平台、交调系统建设。以我省普通国省道路网资产管理系统为依托，建设普通国省道项目管理系统、公路智能化养护管理系统、路网运行监测系统、投资决策系统、公众服务系统。统一我省公路基础设施建设期和养护期关键数据记录规则，形成交通基础设施数据采集标准及使用管理规定，不断收集完善公路基础设施及路网运行管理动态数据。

三是推进数据资源赋能交通发展。落实《公路资产管理暂行办法》和养护年报统计制度，制定我省公路基础数据管理与更新相关制度。建成“四好农村路”综合管理平台，在质量监督、养护管理、运营管理等方面进行全流程监督管理。推广“通村村”农村出行综合服务平台，提高农村公路建设、养护、运营、管理决策的科学化水平。

2. 构建贵州省公路长大桥梁结构健康监测系统。

一是高效推进试点任务建设。系统总结坝陵河大桥健康监测系统升级改造试点工作，为山区高速公路钢桁加劲梁悬索桥健康监控系统在传感器选型与测点布设、数据类型与接口、软件架构等方面提供经验。

二是完成省级桥梁健康监测系统平台建设。构建省级、单桥两级监管网络体系和数据共享应用体系，推动各单桥健康监

测系统联网运行，公司集群化长大桥梁监测体系建设，省级长大桥梁数据的集中式管理和风险管控。完成我省省级长大桥梁数据平台和健康监测平台的建设及运维，并打通与部级平台的数据接口。

三是全面推进全省长大桥梁单桥系统建设。桥梁管养单位负责在役桥梁健康监测系统的建设、改造，桥梁建设业主单位负责在建、新建桥梁健康监测系统的建设。同时，各桥梁运营管理单位要健全落实系统运维和备品备件制度，并结合桥梁巡查、检测情况，着力提升数据的分析、研究和运用能力，指导年度桥梁养护决策管理。

2022 年完成杭瑞高速抵母河特大桥等 61 座大桥、2023 年完成兰海高速新桥特大桥等 65 座大桥的单桥健康监测系统。符合条件的在建及计划新建公路桥梁，按照部《公路长大桥梁结构健康监测系统建设实施方案》，做到系统建设同时设计、同时施工、同时验收。我省需建设结构健康监测系统的在役长大桥梁详见附表 1。

3. 完善国省干线监测预警体系。

一是开展常态化的年度公路网技术状况监测工作，实现路面技术状况抽检全覆盖，每年对国省道 3000 公里/车道进行检测，对高速公路 25 座桥梁、普通国省道 20 座桥梁进行监测，对高速公路 20 座隧道、普通国省道 10 座隧道进行监测，对开通 10 年以上路段交通工程及附属设施进行评价。

二是推进我省“山区公路边坡安全风险管控体系建设”和“山区公路交通安全设施品质提升”交通强国分项试点任务，实现老边坡可达可测，新建边坡设计预留养护通道。推进山区公路边坡风险 InSAR 卫星大范围排查，提升公路基础设施安全服役性能、提高事故灾害快速响应处置能力。支持山区公路长大桥梁、高边坡、长大隧道等特殊结构物的监测预警关键技术及装备研发。

三是推动监测设施与公路基础设施同步规划建设，统筹存量和增量、传统和新型监测设施，实现标准化布局与一体化应用。加强普通国省道路网重要节点监控设施建设，建立全省统一的普通国省道监测平台，增加交通运行监测与预警功能，实现对重要路线交叉口、重要桥梁隧道等路段的实时监测全覆盖。

四是在监测预警的基础上，推动公路灾害防治工程的数据库管理，强化公路灾害防治工程技术指导，加强隐患排查，按照“消除存量、不添增量”的原则，逐步消除安全隐患。

4. 提升路政管理信息化水平。

一是深入推进交通运输基层执法“四基四化”建设，全面落实执法“三项制度”，切实提高基层行政执法能力，严格规范公正文明执法。

二是统筹规划和科学配备执法装备，确保执法车辆、执法记录仪等装备配备与执法任务相适应，提高路政队伍依法履行职责的能力和水平。加快信息化技术在路政执法领域的应用，

推行智能化巡查和信息化执法，实现路政巡查管理数据采集数字化、智能化，推行网上办事和网上监督，实现现场执法电子化、网络化。严格落实路政执法督导检查制度，定期或不定期地组织督导检查。大力加强路域环境整治力度，集中治理违法搭建、违法堆放、违法占道经营、违法非公路标志、违法涉路施工、超限运输等行为，努力实现路域环境“八个无”目标，提升便民化服务水平。

三是深化治超管理，推动全省治超“一张网、一盘棋”建设。一要狠抓源头治超，明确部门监管责任，推动重点货运源头清单管理，指导安装称重检测和监控设备并联网接入。实现对货运源头的溯源监管。二要深化全国治超联网管控及跨部门系统联动，严格执行高速公路入口称重检测，杜绝非法超限超载车辆驶入及擅自放行、驳载倒货等行为。三要推进路警联合执法常态化、制度化，严格落实“一超四罚”措施，组织开展“好差评”工作。四要推进超限检测站标准化建设，推动重要货运通道、省界路段治超非现场检测点全覆盖。

5. 用新基建赋能，推动智慧公路建设。

一是做好智慧公路顶层设计，用新基建赋能、赋智、赋值传统公路基础设施。建设智慧公路，合理把握技术路径，推动公路基础设施数字化，加速智能化与运营业务深度融合，推进人车路网云协同化，促进互联网与公共服务深度融合，推动高速公路大数据融合和新技术集成应用创新。

二是构建新一代联网收费体系，优化联网收费规则、规程及流程，开展关键运营指标评价与考核，全面提高收费运营协同与服务能力；提供优质的联网收费客户服务，有效融合客户资源、统一客服界面、提升服务标准；强化高可靠运维保障措施，建立运维监测平台，提高故障处置能力。

三是推动路网运行感知网络与公路基础设施建设改造工程同步规划、同步实施，在重点运输通道和节点布局完善感知设备设施，实现对路网全天候、多要素的状态感知。加快实现智能监测与预警、实时交通诱导、路网协同调度和出行服务引导等技术及场景应用，提升监管和服务效能。

四是推动打造“智慧路网云控平台”。探索构建以“云管边端”一体化新技术重构公路信息化技术体系，促进路网监测设施云联网与感知数据上云聚合，重点应用 AI 智能等技术，探索建设“智慧路网云控平台”，促进路网运行大范围、宽领域、深层次智慧应用。

（二）构建专业化的养护体系

6. 强化养护科学决策。

一是研究出台公路养护科学决策指导意见，加快构建涵盖技术状况检测评定、目标设定、需求分析、养护计划编制的科学决策体系。鼓励新型无损检测装备与自动化监测装备的推广应用。进一步加强农村公路技术状况检测评定工作，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。

二是加强科学决策的研究与应用，根据路况衰变情况开展科学决策，基于公路路况监测数据以及决策分析模型优化，构建公路养护科学决策技术体系。加强科学决策成果的应用，构建我省公路养护工程项目库，并注重实施动态管理与考核。

7. 进一步提高公路养护市场化水平。

一是贯彻落实《公路养护作业单位资质管理办法》（2021年第22号部令），深入推动公路养护作业单位资质许可实施，出台我省《公路养护作业单位资质管理办法服务指南》。

二是做好养护市场化的配套工作，研究出台针对高速公路、普通国省道、农村公路的资质管理相关办法，强化准入制度；加快制定、出台我省公路沥青路面回收材料循环利用的相关管理规定，形成政府、行业及企业齐抓共管、合力落实的工作局面，引导全省域公路养护工程应用再生技术。

三是加快养护市场信用体系建设。制定信用评价办法及评价标准，将养护设计及监理纳入养护市场信用体系进行评价，建立信用信息采集和分类管理标准，逐步建立与信用等级挂钩的奖惩机制，完善养护市场黑名单制度和市场退出机制。

四是鼓励开展试点工作，制定科学合理的试点方案。国省干线公路大流量路段探索推广集中养护模式；全面推进高速公路养护模式创新示范工程；开展普通国省道养护区域化试点工作，探索推进日常养护与养护工程长周期打捆招标；探索将农

村公路建设与一定时期的养护进行捆绑招标、公路日常养护与养护工程捆绑招标。

8. 重点提升公路技术状况水平。

一是加强日常养护，及时进行病害处治并提升处治质量，降低性能衰变速度。按照《国家公路网规划（2013年—2030年）》布局要求，对农村公路中调整为国省干线的公路，要全面纳入国省干线管理体系，按照国省干线的养护要求和标准进行管理。

二是注重修复养护工程实施效益。完善公路预防养护技术体系，健全标准规范和技术指南，强化预防养护效果跟踪评价。加强修复养护工程方案的专业化设计，充分考虑公路病害特点，针对性的确定养护对策。在路面改造的同时，提升交通安全设施、沿线服务设施的基础状况，改善公路路域环境。加强养护工程质量检验评定，确保养护工程实施效果。

三是制定公路养护决策指导意见，建立包括路况检测评定、养护目标设定、养护需求分析和养护计划编制等流程的公路养护决策技术体系。

9. 推进路网升级改造。

一是持续完善骨架路网，精细提升高速公路安全防护能力，推进普通国道瓶颈路段改造，实现二级及以上公路比例达到90%。针对普通国省道易发生安全事故的路段，进行重点改造提升，进一步消除安全隐患。

二是进一步推进普通国省道路网改造力度。及时更新改造护栏、标志标线等交安设施，优化指路标志体系，整治平交道口，加大县乡公路路面、老旧桥梁改造工程力度。

10. 加大新技术引导、推广、评估力度。

一是落实国家公路养护科技成果推广应用相关政策，结合贵州公路养护技术发展现状及趋势，梳理公路养护的具体技术需求，明确公路养护技术需求清单，推进养护科技成果库建设，制定养护科技成果推广的制度政策与动力机制，加大宣传力度，促进先进养护技术的应用与推广。

二是统筹规划建立绿色科技创新体系，根据技术发展趋势，加强在废旧沥青路面材料质量分级的研究力度，大力推广厂拌温再生、厂拌冷再生等低排放养护技术；引导企业充实再生技术配套装备，推进公路养护集约化再生设施体系的建设落地，并积极拓宽废旧材料循环再生利用的方式和途径，保证公路沥青路面科学、高效循环利用；推广新型路面施工新材料与新工艺、隧道照明新技术、高边坡稳定性评价与加固技术等适用技术。

三是广泛开展相关培训交流及后评估。依托科研机构、行业团体等，构建公路养护新技术推广应用信息平台，加强区域养护技术交流，探索开展“四新”技术认证与后评估机制。

11. 提升养护作业的机械化、标准化、高效化。

一是进一步加强养护机械化水平，提高养护效率，推进养

护作业机械化、规范化、快速化。

二是构建养护作业标准化框架体系，建立健全涵盖检测评定、养护作业、质量验收等的养护技术指南和操作手册。重点加强养护工程管理的标准化建设，加大养护工作评价、考核及奖惩管理力度，建立集检查、考核、奖惩为一体的标准化养护管理体系。

三是针对高速公路养护许可时间受限路段，开展集中养护作业，提高养护效率，保障养护工程施工工期和工程质量，减少交通影响。

12. 进一步推进养护科技人才队伍建设。

一是统筹人才发展规划。健全公路养护项目、基地、人才有机结合的人才培养机制。合理建设高层次创新型养护科技人才培养基地，调整养护专业人才和辅助人才合理衔接结构，以“两路”精神为指引，打造一批专家型管理、高素质科研、工匠型技能、复合型人才队伍。

二是优化人才发展环境。贯彻落实中央、部和省有关科技创新的一系列优惠政策，面向国内外吸引人才；提高科研项目中的人员经费预算比例，完善体现知识价值的薪酬体系，完善人力资本补偿机制，推进落实科技成果转化机制，对从事专业研究和面向基层一线的高学历人员科研活动给予资助，奖励有突出贡献的科技人员。

三是改革人才使用和评价机制。推动以重大贡献为导向的

职称制度改革，强化应用研究和技术开发类科研人员的成果贡献评估，促进职称评价与科技人才招聘有效衔接。建立健全养护管理体系、质量监管体系、养护管理考核体系和分层级的职能绩效目标考核与奖惩机制。

（三）构建现代化的管理体系

13. 继续深化改革，理顺体制机制。

一是进一步厘清省级交通运输主管部门与公路管理机构、交通运输综合执法机构的职责边界，研究制定公路养护管理全链条工作职责划分指导清单，建立健全适应改革需要的高效工作运行机制。完善公路交通执法、许可审批、路产保护部门协作和联动机制，实现路产路权保护、审批服务与执法监管信息开放共享、互联互通。

二是深化推进中央和地方财政事权改革。进一步落实《贵州省交通运输领域省以下财政事权和支出责任划分改革方案》，明晰省市县在普通国省道、农村公路的财政事权划分，确保养护管理责任到位、路网服务保障有序。

三是深化农村公路管理养护体制改革。认真落实《贵州省全面深化农村公路管理养护体制改革实施方案》，研究出台健全、完善全省“四好农村路”高质量发展体系的相关管理规定，进一步压实农村公路管理养护责任，全面做好农村公路县、乡、村三级“路长制”工作。设置农村公路养护公益性岗位，鼓励沿线群众参与或承包农村公路日常养护。

四是推动建立健全“政府主导、行业监管、部门协同、运行单位负责”的公路桥梁、隧道管养责任体系。加强公路桥隧区域保护执法，加大对危及桥隧安全行为的打击力度。推动地方各级人民政府分级落实属地责任，并将桥梁、隧道运行安全纳入安全生产考核目标。

五是完善区域协同联动应急处置机制，加强养护工程实施前协调机制，实现路网运行重大问题信息共享。

14. 加快推进标准化建设。

一是继续推动养护科技成果固化为标准指南。加大公路养护科技研发对标准指南制修订工作的支撑，强化科技计划执行与标准指南制修订的互动。鼓励企事业单位承担或参与国家、行业、地方和团体标准制修订工作。

二是加强高质量发展标准体系建立。加强顶层设计和统筹管理，建立包括检测评定、专项养护工程、施工作业、信息化建设、质量验收等的养护作业标准体系。围绕日常养护、预防性养护、修复性养护等，涵盖高速公路、普通国省干线公路及农村公路，聚焦战略性技术体系研究、基础性技术体系研究、应用性技术体系研究三大方向，建立再生利用标准体系。

三是优化重点技术指南制（修）订。加大我省公路养护相关技术指南的整合优化力度，加大废旧沥青路面材料循环再利用科技研发对标准指南制修订工作的支撑，结合贵州省实际情况和地方工程经验，出台沥青混合料回收料质量控制与检验评

定的相关技术标准，确保再生沥青路面工程质量。

15. 加强公路养护资金管理。

一是严格落实“成品油税费改革转移支付用于普通公路养护的比例不得低于80%且不得用于公路新建，15%用于农村公路养护工程，剩余5%由省级统筹使用，以及2022年起成品油税费改革转移支付资金不再列支管理机构运行经费和人员支出”等要求，切实建立与养护成本变化等因素相关联的养护资金投入动态调整机制，保障公路养护资金投入。

二是加强车购税收入补助地方资金的管理，对车购税资金开展绩效管理，因地制宜制定本地区奖补资金分配标准，会同同级财政部门，建立并完善数据支撑系统。

三是落实《关于进一步提升公路桥梁安全耐久水平的意见》要求，并根据桥梁具体技术状况专项安排特殊检查检测资金。

四是加强预防性养护资金投入管理，确保高速公路预防养护平均实施里程比重大于8%。

16. 实施公路危旧桥梁改造行动。

落实交通运输部《关于进一步提升公路桥梁安全耐久水平的意见》要求，开展公路危旧桥梁改造专项行动，针对四、五类桥梁，承载能力、通行能力和抗洪能力等适用性不足桥梁，结构存在缺陷桥梁，专项行动涉及桥梁等，实现全面改造。到2023年基本完成国省干线公路2020年底存量四、五类桥梁改

造，到 2025 年基本完成农村公路 2020 年底存量四、五类桥梁改造。国省干线公路新发现四、五类桥梁处置率 100%；高速公路一、二类桥梁比例达到 95%以上；普通国省道一、二类桥梁比例达到 90%以上。我省普通公路危旧桥梁改造计划安排详见附表 2。

17. 强化公路隧道养护管理。

一是完善隧道养护管理工作机制。理顺隧道日常监管工作职责内容，落实公路隧道养护管理相关规定，全面压实隧道养护管理责任，落实隧道养护资金，提升隧道安全运行的基础保障能力。

二是继续推进公路隧道提质升级。深入贯彻落实部关于公路隧道养护和运行管理精细化提升的相关工作要求，继续完善隧道交通工程与附属设施，推进隧道土建结构改造，提升隧道机电设施完好率和有效率，通过移动式、无人化等新型监测设施健全完善隧道结构安全和运行状况监测体系。

三是研究制定推进公路隧道高质量发展的相关管理办法与措施，提升公路隧道设施安全耐久水平、运行监测能力、应急处置能力、车辆通行安全水平和技术装备保障水平。提升消防安全建设，完成长隧道以上隧道和隧道群火灾应急救援体系建设工作。

18. 推动大件运输全过程监管。

一是构建大件运输专业信息平台与安全评估机制，创新许

可方式，提升许可效率，实现安全通行快速评估。

二是强化大件运输事中事后全过程监管，充分利用北斗等技术实现对大件运输车辆实时监控与在线服务，实现危化品全过程监管，有效查处不诚信运输行为，引导大件运输合规有序运营。

三是统筹规划布局大件运输通道，加强大件运输主通道保障，做好沿途重要设施安全防护，提升大件运输车辆通行效率。

（四）构建高效化的运行体系

19. 优化完善收费公路政策制度与联网运营。

一是充分借助新媒体，加强差异化收费宣传，均衡路网交通流分配，提高路网通行效率，合理降低使用者负担。

二是巩固提升撤站“一张网”成果，推动收费服务深度网联，形成高效衔接的统一运营体。

三是开展高速公路运营到期后收费政策及收费模式相关研究，省级出台指导办法。

20. 建立多元化出行信息服务网络。

建立渠道多样、交互便捷的信息发布与互动机制，健全覆盖出行全过程的信息服务体系，在重要区域完善交通出行信息指示硬件设备，结合12328服务热线平台、网站等载体，构建多渠道、全方位、立体化、伴随式的公路出行信息服务体系，满足公众多样化、个性化的出行需求。充分借助新媒体，推广高速公路差异化收费。

21. 赋能 ETC 发展及门架应用。

一是持续推动 ETC 客户发展，实现 ETC 车道全覆盖，拓展 ETC 前装及异地通办服务，大幅提升 ETC 使用率。

二是充分发挥 ETC 门架规模与设施优势，优化完善 ETC 服务，实现 ETC 门架全面兼容交调、称重等全要素数据采集、分析及信息发布功能，有效支撑路网运行感知体系。

22. 持续提升预案管理与风险管控。

一是建立省、市（州）、县三级应急体系，加强风险管控与隐患排查治理体系研究，完善风险管控与隐患排查治理相关制度，实现安全生产管理与行业管理的有机结合。

二是加快建立跨行业、跨区域路网运行协调联动机制，深入开展公路基础设施自然灾害风险调查工作，摸清灾害底数，健全公路承灾体灾害风险点数据库，提高应急处置效能和效率。

三是完善应急指挥平台，实现综合监测预警与数据共享，形成科学的行业综合决策及服务体系，增强综合交通运输协调调度和应急指挥能力。建立健全省市县应急系统，服务区或站达 100 公里/个。

四是加强应急预案管理。完善公路交通突发事件应急预案管理，深化联合预警工作机制建设，推行合法性检查，加快推进应急操作手册、指南等编制及应用。加强应急处置培训，按年度开展省级应急演练并进行评估，指导地方开展典型突发事件下的“行业+属地”联合应急救援演练，积极参与抢险救灾和

应急保通。健全公路网预警预防体系，开展恶劣天气高影响路段优化提升工作。

五是提高全路网 24 小时值守保障与协同管控能力，深化部 - 省 - 段（站）三级调度制度机制建设，实现重大信息报送扁平化，提高突发事件响应时效，开展重大公路突发事件影响与应急能力评估工作。

23. 强化路网疏堵保畅。

一是按照部、省两级路网运行指挥调度体系和“部-省-站”三级路网调度机制要求，全面提高路网运行疏堵保畅协同指挥效率。加强易拥堵路段、收费站排查，按照“一段（站）一策”原则，分阶段完成优化改造与运行治理。强化跨区域、跨行业一体化联动机制建设，构建并推广区域联动协调机制，提高突发事件响应时效。建立针对非常规车流、突发性车流集聚等异常态势的交通流监测预警机制，提高路网疏通保畅能力。进一步强化常态化疫情防控下公路网运行服务保障能力。

二是统筹指导普通国省道抢修保通。进一步强化应急服务意识，建好基地、加大投入和锤炼队伍，确保人民群众安全顺畅出行；在春运、夏季汛期、重大节假日、重要活动等重点时段，在高速替代路，瓶颈路段和立交桥等重点路段，全力做好服务保障工作，及时通过交通运输部路况信息管理系统上报计划类阻断信息。

（五）构建优质化的服务体系

24. 加大“畅安舒美”公路创建力度。

一是在全省开展“高速公路品质提升”工程，精细提升高速公路安全防护设施。对使用超过 15 年以上的波形梁护栏、使用超过 20 年以上的混凝土护栏以及交通通行环境发生较大变化的护栏开展性能评价，对安全隐患进行专项排查，分类制定处治方案，科学有序推动提质升级。

二是在对普通国省道路面进行改造的同时，全面提升交通安全设施、公路服务设施等的基础状况，改善公路路域环境，提升公路养护工程的综合效益，以“畅安舒美”为主题，树立“设施美、环境美、服务美、管理美”的美丽公路标杆。

三是大力推进美丽农村路建设，高标准打造一批美丽农村路经济示范走廊，串起美丽乡村、连接生态景区、带动文明社区、联动产业经济、发挥示范效应，到 2025 年，创建“美丽农村路”里程不低于 20%，形成具有可复制、具推广价值的制度体系。

25. 打造贵州公路行业发展品牌。

一是加强发展交通与旅游融合。推动公路与旅游融合发展，打造旅游风景道体系，有序指导荔波喀斯特、铜仁梵净山世界自然遗产地等旅游风景道项目建设，建成平罗高速平塘特大桥“桥旅融合”服务区，打造一批精品旅游路线。

二是深入开展公路文化主题实践活动。持续推进推优评优

和各类劳动竞赛，积极选树先进典型，培育新时代交通文明，培树先进典型个人与先进单位。

三是打造贵州公路文化品牌。深入挖掘和充分发挥我省公路文化在公路发展中的引领作用，通过各类社会媒体及自媒体平台展现公路新技术、新成果、新形象等。着力策划系列专项宣传活动。

四是推进新时代公路精神文明建设。充分利用“沿着高速看中国”“我家门口那条路”“最美公路人”等载体，广泛展示公路行业的发展历史、工作成就、先进事迹等，在行业内外大力弘扬“两路”精神、“铺路石”精神等，构建新时代公路精神文明体系。

26. 完善基础服务设施。

一是完善交通安全设施的检查工作，开展专项行动，整治标志标牌，完善夜间巡查机制，落实安全生产责任。继续排查和完善与高速公路并线或交叉的国省道的防撞设施，降低越线的交通事故发生概率。加强排查无涉路许可的农村公路，协调整治安全隐患。

二是完善优化高速公路服务区、普通国省道服务驿站。优化货车停车位供给。完善无障碍通道、第三卫生间、母婴室等人性化设施、冬季温水洗手设施实现全覆盖，提升餐饮、购物等服务质量。充分利用现有场所或设施，加快普通国省道服务设施建设改造，基本实现普通国省道平均 80-100 公里设置一处

服务设施、服务区加油站全覆盖。

三是按照“适度超前，经济合理”的要求，做好高速公路充电基础设施的建设。在建、拟建高速公路服务区（停车区）应按照不低于总车位数 8%，且不少于 6 个的数量标准配套规划建设充电桩设施，同时预留充电设施安装位置和用电容量。未开展充电桩建设的运营高速公路服务区（停车区）要根据附表明确的时间节点制定工作方案，完成充电桩桩设施建设工作。到 2025 年底，力争实现所有运营高速公路服务区充电桩全覆盖。有序推进公路服务区加气站、加氢站等新能源设施建设。我省高速公路营运服务区（停车区）充电桩设施建设安排详见附表 3 和附图 1。

四是推进绿色和智慧服务区建设，推动公路网运行设施节能改造升级，鼓励发展光伏能源在公路服务区等的应用。

五是大力推进绿色综合养护基地建设，支持高速公路运营企业采取技术转让、技术咨询、技术服务等多种形式，充分利用高速公路闲置土地资源，整合现有机化站等存量资产，推进全省 38 个绿色综合养护基地建设，实现全省公路沥青循环再利用。我省公路绿色综合养护基地规划方案详见附件 4 和附图 2。

27. 建立健全公路行业公众服务及评价体系。

建立健全公路养护行业公共服务及评价体系，明确中央与地方提供基本公共服务的质量水平和支出责任，以标准化促进基本公路公共服务均等化、普惠化、便捷化，不断增进全体人

民在公路养护发展中的获得感。力争到 2025 年，公路养护公共服务标准化理念融入政府治理，标准化手段得到普及应用，系统完善、层次分明、衔接配套、科学适用的基本公共服务及评价体系全面建立。

五、养护资金需求测算

依据“国家公路网综合养护管理系统”中各项费用单价及养护需求测算模型，结合我省“十三五”末公路技术状况水平及养护实际情况，在保持公路技术状况水平、维持良好运营状态的目标下，测算我省“十四五”期全省公路养护资金需求。

经测算，“十四五”全省共需养护管理资金 371.00 亿元，其中高速公路 111.11 亿元，普通国省道 142.79 亿元（含路网改造工程 18.58 亿元），农村公路 117.10 亿元（含路网改造工程 46.13 亿元）。

贵州省“十四五”公路养护资金测算汇总表 单位：亿元

公路类型	资金来源	项目	养护需求
高速公路	通行费收入用于养护管理规模 126.11 亿元。	养护工程	28.63
		日常养护等	73.33
		收费	7.11
		路网服务	2.04
		小计	111.11
普通国省道		养护工程	51.47

	燃油税返还 121.04 亿元; 车购税补助+地方配套 18.58 亿元。	日常养护等	70.97
		路网服务	1.76
		路网改造	18.58
		小计	142.79
农村公路	燃油税返还 21.36 亿元; 地方财政投入 49.61 亿元; 车购税补助+地方配套 46.13 亿元。	养护工程	21.36
		日常养护	49.61
		路网改造	46.13
		小计	117.10
合计			371.00

六、保障措施

以我省公路养护发展实际情况为基础，以推进规划目标落实为中心，从组织领导、责任落实、资金保障、绩效考核等方面提出“十四五”我省公路养护发展保障措施。

（一）加强组织领导

全面加强党的领导，以党建引领公路养护管理工作，全面贯彻国家、交通运输部对公路工作的有关要求。地方层面落实责任，各有关部门、企业应当各负其责，密切配合，形成合力。各地方人民政府要制定实施方案，做好规划目标任务分解和监测工作；健全规划评估体系，严格规划动态调整机制。完善各级主管部门分工协作机制，构建各地各级交通运输主管部门、企业共同参与的跨部门、跨区域的协作联动管理机制，层层分

解任务并落实责任，确保公路养护管理工作的有序推进。

（二）强化责任落实

一是为适应交通强国建设需要，持续推动交通运输高质量发展，需完善省际、部省、省内工作机制，建立部门权责清单、完善合作机制，形成发展合力，创造良好的发展环境。

二是将公路基础设施全生命周期管理理念贯穿交通运输发展全过程，加强规划实施过程中的动态监测分析，及时组织中期评估，根据发展形势和需求，及时对规划目标、重点任务进行动态调整，针对分解目标任务强化评估考核。

三是建立分层次的目标责任考核和奖惩问责机制，中期检查评估与后评估相结合，公布考评结果，为加强公路养护管理创造良好的竞争激励机制。

四是强化要素保障，为规划实施创造良好条件。修订完善养护管理各项制度、办法和技术规程、指南，促使各项养护管理工作制度化。强化用地保障，优先保障再生基地设施体系等重大公路项目用地指标；加强用地管理，盘活土地资源，高效利用存量用地，实施土地资源综合利用。

（三）落实资金保障

一是充分利用好“一带一路”、西部陆海新通道、新时代西部大开发等国家重大战略带来的发展机遇，积极争取中央资金支持力度，积极争取国家专项债券与一般债用于交通的份额，

保障政府稳定的财政资金投入，充分发挥财政资金的引导和杠杆作用。

二是继续用好省内已出台的公路交通建设各项优惠政策，积极争取省财政继续加大公路养护投入。

三是用活用好交通产业基金，积极推动交通企业上市直接融资，激发交通担保、小贷公司融资潜能。严格防范政府债务风险，规范各级地方政府举债融资行为，稳妥化解存量债务。

四是结合推进交通强国建设试点，深化 PPP 模式研究，积极引导社会资本参与交通建设，探索研究经营性公路资产证券化、TOT 等方式盘活存量资产，提高交通基础设施管养效率。

（四）加强绩效考核

一是研究制定我省公路养护管理绩效评价的相关管理与实施方案，明确评价工作对象、评价内容、量化评价指标，强化结果应用，确保评价效果。

二是加强日常绩效考核的跟踪督办和评估，根据我省公路养护管理中出现的新情况、新问题，适时调整措施，保障公路养护事业健康稳步发展。将评价结果与相关投资挂钩，通过以奖代补等方式激励各市州加强公路养护管理。

三是鼓励第三方机构介入绩效管理，从而进一步转变政府职能，完善监督机制并提高绩效管理效率。以绩效评价为抓手，加强对于收费公路经营管理单位以及各级公路养护管理主体的监管督促，有效提升养护的积极性和主动性。

附表及附图

附表 1 贵州省在役公路长大桥梁健康监测系统建设计划表

附表 2 贵州省普通公路危旧桥梁改造年度计划表

附表 3 贵州省高速公路营运服务区充电桩建设年度计划表

附表 4 贵州省公路绿色综合养护基地建设规划表

附图 1 贵州省高速公路营运服务区充电桩建设规划图

附图 2 贵州省公路绿色综合养护基地建设规划图

附表 1 贵州省在役公路长大桥梁健康监测系统设计计划表

序号	桥梁名称	路线编号	路线名称	结构类型	单孔最大跨径（米）	管养单位
一、2021 年实施						
1	坝陵河大桥	G60	沪昆高速	悬索桥	1088	贵州高速公路集团有限公司
二、2022 年实施						
1	北盘江大桥	G60	沪昆高速	悬索桥	636	贵州高速公路集团有限公司
2	抵母河特大桥	G56	杭瑞高速	悬索桥	538	贵州高速公路集团有限公司
3	清水河特大桥	G69	银百高速	悬索桥	1130	中交资管贵州区域管理总部
4	杭瑞高速黔滇界北盘江特大桥	G56	杭瑞高速	斜拉桥	720	贵州高速公路集团有限公司
5	马岭河特大桥	G78	汕昆高速	斜拉桥	360	贵州高速公路集团有限公司
6	楠木渡乌江大桥	G7521	渝筑高速	斜拉桥	320	贵州高速公路集团有限公司
7	武佐河特大桥	G76	厦蓉高速	斜拉桥	380	贵州高速公路集团有限公司
8	岩架特大桥	S62	余册高速	斜拉桥	328	贵州高速公路集团有限公司
9	法朗沟特大桥	G76	厦蓉高速	连续刚构	225	贵州高速公路集团有限公司

10	观风海特大桥	G7611	都香高速	连续刚构	170	贵州高速公路集团有限公司
11	龙井河特大桥	G76	厦蓉高速	斜拉桥	160	贵州高速公路集团有限公司
12	乌江特大桥	G56	杭瑞高速	连续钢构	200	贵州省公路开发有限责任公司
13	五岔河特大桥	G4215	蓉遵高速	悬臂梁桥	180	贵州省公路开发有限责任公司
14	西溪特大桥	S82	筑大高速	连续箱梁	190	贵州交通建设集团有限公司
15	银厂河特大桥	G7521	渝筑高速	连续刚构	180	贵州高速公路集团有限公司
16	竹林坳特大桥	G56	杭瑞高速	连续刚构	180	贵州省公路开发有限责任公司
17	江凯河特大桥	S36	玉盘高速	其他拱桥	220	贵州交通建设集团有限公司
18	香火岩特大桥	G7521	渝筑高速	钢管拱	300	贵州高速公路集团有限公司
19	总溪河特大桥	G56	杭瑞高速	钢管拱	360	贵州高速公路集团有限公司
20	乌江特大桥	G69	银百高速	斜拉桥	360	中交资管贵州区域管理总部
21	红水河特大桥	G69	银百高速	斜拉桥	508	贵州高速公路集团有限公司
22	长滩河特大桥	G7521	渝筑高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
23	大乌江特大桥	G243	开县—凭祥	连续刚构	160	贵州省公路局
24	二郎河特大桥	G4215	蓉遵高速	连续刚构	200	贵州省公路开发有限责任公司

25	韩家店 I 号特大桥	G75	兰海高速	连续刚构	210	贵州高速公路集团有限公司
26	虎跳河特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	225	贵州高速公路集团有限公司
27	剑江特大桥	G76	厦蓉高速	T 形刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
28	凯里特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
29	刘家山特大桥	G75	兰海高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
30	六广河特大桥	G212	兰州—龙邦	T 形刚构	240	贵州省公路局
31	洛安江特大桥	G56	杭瑞高速	连续刚构	180	贵州省公路开发有限责任公司
32	孟寨特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	235	贵州高速公路集团有限公司
33	纳雍特大桥	G76	厦蓉高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
34	南哨河特大桥	S25	沿榕高速	T 形刚构	200	贵州中交剑榕高速公路有限公司
35	排调河 1#特大桥	G76	厦蓉高速	T 形刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
36	排调河 2#特大桥	G76	厦蓉高速	T 形刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
37	三岔河特大桥	G76	厦蓉高速	连续刚构	230	贵州高速公路集团有限公司
38	桐梓河特大桥	G4215	蓉遵高速	连续刚构	200	贵州省公路开发有限责任公司
39	土城特大桥	G4215	蓉遵高速	连续刚构	200	贵州省公路开发有限责任公司

40	乌江特大桥	G75	兰海高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
41	乌溪特大桥	G321	广州—成都	T形刚构	160	贵州省公路局
42	新田坡特大桥	G7521	渝筑高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
43	新寨河特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	230	贵州高速公路集团有限公司
44	猴子河特大桥	G76	厦蓉高速	连续刚构	220	贵州高速公路集团有限公司
45	者告河特大桥	G78	汕昆高速	连续刚构	215	贵州高速公路集团有限公司
46	朱昌河特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
47	渔塘特大桥	G352	张家界—巧家	箱形拱	212.3	贵州省公路局
48	鸭池河特大桥	S82	筑大高速	斜拉桥	800	中交资管贵州区域管理总部
49	松河特大桥	S82	筑大高速	连续箱梁	180	贵州交通建设集团有限公司
50	金沙特大桥	G56	杭瑞高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
51	涟江特大桥	G69	银百高速	连续刚构	180	贵州高速公路集团有限公司
52	垄井特大桥	G56	杭瑞高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
53	平溪特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
54	普安 1#大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司

55	普安 2 号特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
56	柿花寨特大桥	G7521	渝筑高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
57	小寨特大桥	G60	沪昆高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
58	红枫湖大桥	G60	沪昆高速	斜拉桥	178	贵州高速公路集团有限公司
59	马河特大桥	S10	印习高速	T 形刚构	180	贵州省公路开发有限责任公司
60	马岩沟特大桥	G4215	蓉遵高速	连续刚构	180	贵州省公路开发有限责任公司
61	小江河特大桥	G56	杭瑞高速	连续刚构	160	贵州省公路开发有限责任公司
	三、2023 年实施					
1	峰林特大桥	S09	兴义绕城高速	悬索桥	550	贵州交通建设集团有限公司
2	夜郎湖特大桥	S55	仁望高速	箱型拱	210	贵州交通建设集团有限公司
3	北盘江特大桥	S50	惠兴高速	连续刚构	220	贵州高速公路集团有限公司
4	北盘江特大桥	S77	水兴高速	连续刚构	290	贵州高速公路集团有限公司
5	龙川河特大桥	S25	沿榕高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
6	茅台特大桥	S55	仁望高速	T 形刚构	220	贵州高速公路集团有限公司
7	坪子上特大桥	S55	仁望高速	T 形刚构	180	贵州高速公路集团有限公司

8	石桥特大桥	S62	余册高速	连续刚构	200	贵州高速公路集团有限公司
9	乌江特大桥	S25	沿榕高速	连续刚构	220	贵州高速公路集团有限公司
10	赤水河红军特大桥	S74	江习古高速	悬索桥	1200	贵州江习古高速公路开发有限公司
11	六冲河特大桥	S55	仁望高速	斜拉桥	438	贵州交通建设集团有限公司
12	六广河特大桥	S30	江黔高速	斜拉桥	580	贵州交通建设集团有限公司
13	平塘特大桥	S62	余册高速	斜拉桥	550	贵州省公路开发有限责任公司
14	大小井特大桥	S62	余册高速	钢管拱	450	贵州省公路开发有限责任公司
15	耳海河特大桥	S55	仁望高速	连续刚构	190	贵州交通建设集团有限公司
16	赫章特大桥	S20	毕威高速	组合式梁	180	贵州毕节高速发展有限公司
17	浪坝河特大桥	S35	安福高速	连续刚构	180	贵州交通建设集团有限公司
18	七星河特大桥	S20	毕威高速	组合式梁	200	贵州毕节高速发展有限公司
19	沙河特大桥	S62	余册高速	组合式梁	180	贵州交通建设集团有限公司
20	笋子岩特大桥	S55	仁望高速	连续钢构	180	贵州交通建设集团有限公司
21	天桥特大桥	S20	毕威高速	组合式梁	200	贵州毕节高速发展有限公司
22	温泉特大桥	S30	江黔高速	连续钢构	160	贵州交通建设集团有限公司

23	羊叉河特大桥	S82	筑大高速	连续钢构	160	中交资管贵州区域管理总部
24	洋水河特大桥	S30	江黔高速	连续刚构	230	贵州交通建设集团有限公司
25	飞龙湖乌江大桥	S34	施播高速	悬索桥	680	贵州遵余高速公路发展有限公司
26	清水江特大桥	S25	沿榕高速	斜拉桥	300	贵州中交剑榕高速公路有限公司
27	大河边特大桥	G6002	贵阳绕城高速	T形刚构	205	贵阳环城高速公路营运有限公司
28	都柳江II号特大桥	G76	厦蓉高速	T形刚构	170	贵州高速公路集团有限公司
29	芙蓉江特大桥	S81	务遵高速	连续刚构	180	贵州遵义高速公路建设投资有限公司
30	复兴特大桥	S10	印习高速	连续刚构	200	贵州正习高速公路投资管理有限公司
31	官渡河特大桥	S74	江习古高速	连续刚构	190	贵州江习古高速公路开发有限公司
32	花溪特大桥	G6002	贵阳绕城高速	T形刚构	160	贵阳环城高速公路营运有限公司
33	火焰洞特大桥	S10	印习高速	连续刚构	160	贵州正习高速公路投资管理有限公司
34	交梨河特大桥	G76	厦蓉高速	T形刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
35	凯峡河特大桥	S30	江黔高速	连续刚构	220	中交资管贵州区域管理总部
36	碾子坪特大桥	G76	厦蓉高速	T形刚构	190	贵州高速公路集团有限公司
37	平永河特大桥	S25	沿榕高速	连续刚构	160	贵州中交剑榕高速公路有限公司

38	石门坎特大桥	G76	厦蓉高速	连续刚构	220	中交资管贵州区域管理总部
39	乌江特大桥	S25	沿榕高速	连续刚构	180	中交资管贵州区域管理总部
40	西山沟 I 号特大桥	G75	兰海高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
41	小河特大桥	S25	沿榕高速	连续刚构	180	中交资管贵州区域管理总部
42	新桥特大桥	G75	兰海高速	连续刚构	190	贵州高速公路集团有限公司
43	岩根河特大桥	G69	银百高速	连续刚构	160	中交资管贵州区域管理总部
44	岩湾河特大桥	G69	银百高速	T 形刚构	180	中交资管贵州区域管理总部
45	也送坡特大桥	G76	厦蓉高速	T 形刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
46	乌细沟特大桥	G76	厦蓉高速	连续刚构	180	贵州高速公路集团有限公司
47	巫虾河特大桥	G76	厦蓉高速	连续刚构	180	贵州高速公路集团有限公司
48	袁家特大桥	S74	江习古高速	连续刚构	190	贵州江习古高速公路开发有限公司
49	牛长河特大桥	S88	榕麻高速	连续刚构	180	贵州中交荔榕高速公路有限公司
50	舞阳河特大桥	S36	玉盘高速	连续刚构	160	贵州交通建设集团有限公司
51	西溪特大桥	G321	广州—成都	悬索桥	338	贵州省公路局
52	沙坨特大桥	G211	银川—榕江	箱形拱	240	贵州省公路局

53	乌江特大桥	G210	满都拉—防城港	斜拉桥	168	贵州省公路局
54	江界河大桥	S205	洛龙—麻尾	桁架拱	330	贵州省公路局
55	构皮滩乌江大桥	X3Y3520329	银坝至瓮脚	T形刚构	160	贵州省公路局
56	老鹰岩特大桥	S77	水兴高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
57	落拉河特大桥	S105	贵阳—鲁布格	T形刚构	166.5	贵州省公路局
58	水田坝特大桥	S32	玉新高速	连续刚构	160	贵州交通建设集团有限公司
59	望龙包特大桥	S77	水兴高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
60	舞阳河特大桥	S25	沿榕高速	连续刚构	180	贵州高速公路集团有限公司
61	下平川特大桥	S77	水兴高速	T形刚构	160	贵州交通建设集团有限公司
62	岩子脚特大桥	S77	水兴高速	连续刚构	160	贵州高速公路集团有限公司
63	贞望大桥	S318	望谟—保田	T形刚构	198	贵州省公路局
64	北盘江大桥	S105	贵阳—鲁布格	悬索桥	388	贵州省公路局
65	阿志河大桥	S215	清水铺—安龙	悬索桥	283	贵州省公路局

附表2 贵州省普通公路危旧桥梁改造年度计划表

	全省 合计	省养	国道	危桥	旧桥	省道	危桥	旧桥	地方 管养	省道	危桥	旧桥	农村 公路	危桥	旧桥
数量合计 (座)	1255	413	274	15	259	139	13	126	842	90	90	0	752	752	0
长度合计 (延米)	44901.2	17673.4	11063.5	936	10127.5	6609.86	1661.42	4948.44	27227.8	3332.2	3332.2	0	23895.6	23895.6	0
预估费用合计 (万元)	382043	194814	104673	11517	93156	90141	8629	81512	187229	26175	26175	0	161054	161054	0
2021年															
数量(座)	234	29	18	11	7	11	11	0	205	30	30	0	175	175	0
长度(延米)	8493.4	2563.8	984.38	626	358.38	1579.42	1579.42	0	5929.6	1063.1	1063.1	0	4866.5	4866.5	0
预估改造费用 (万元)	54947	19237	11727	8333	3394	7510	7510	0	35710	6109	6109	0	29601	29601	0
2022年															
数量(座)	211	14	9	4	5	5	2	3	197	30	30	0	167	167	0
长度(延米)	9239	3221.3	2442	310	2132	779.3	82	697.3	6017.7	826.1	826.1	0	5191.6	5191.6	0
预估改造费用 (万元)	47055	8108	5617	3184	2433	2491	1119	1372	38947	5637	5637	0	33310	33310	0

2023 年															
数量 (座)	282	102	52	0	52	50	0	50	180	30	30	0	150	150	0
长度 (延米)	10444.3	3252.35	1715.6	0	1715.65	1536.7	0	1536.7	7192	1443	1443	0	5749	5749	0
预估改造费用 (万元)	97710	36629	20867	0	20867	15762	0	15762	61081	14429	14429	0	46652	46652	0
2024 年															
数量 (座)	387	237	195	0	195	42	0	42	150	0	0	0	150	150	0
长度 (延米)	12407.1	7343.08	5921.5	0	5921.5	1421.58	0	1421.58	5064	0	0	0	5064	5064	0
预估改造费用 (万元)	120357	88750	66462	0	66462	22288	0	22288	31607	0	0	0	31607	31607	0
2025 年															
数量 (座)	141	31	0	0	0	31	0	31	110	0	0	0	110	110	0
长度 (延米)	4317.36	1292.86	0	0	0	1292.86	0	1292.86	3024.5	0	0	0	3024.5	3024.5	0
预估改造费用 (万元)	61974	42090	0	0	0	42090	0	42090	19884	0	0	0	19884	19884	0

附表3 贵州省高速公路营运服务区（停车区）充电桩设施建设年度计划表

序号	所在县（区、市）	所属高速公路	高速公路编号	服务区/停车区名称	管养单位
2021 年建设					
1	西秀区	花安高速	S89	东屯服务区	贵州花安高速公路建设有限公司
2	施秉县	玉盘高速	S36	施秉服务区	贵州三施高速公路建设有限公司
3	七星关区	黔大东清高速	S05	汉屯服务区	贵州黔大东清高速公路投资建设有限公司
4	威宁县	都香高速	G7611	迤那服务区	贵州高速投资集团有限公司
5	桐梓县	兰海高速	G75	松坎服务区	
6	纳雍县	杭瑞高速	G56	九洞天服务区	
7	罗甸县	银百高速	G69	边阳服务区	
8	锦屏县	松从高速	S15	新化服务区	
9	榕江县	厦蓉高速	G76	四格服务区	
10	从江县	厦蓉高速	G76	肇兴服务区	
11	六枝特区	都香高速	G7611	岩脚服务区	

12	赫章县	毕威高速	S20	旱莲花服务区	贵州毕节高速发展有限公司
13	贞丰县	惠兴高速	S50	贞丰服务区	贵州高速投资集团有限公司
14	黎平县	松从高速	S15	黎平服务区	
15	水城区	水兴高速	S77	发耳服务区	
16	七星关区	毕威高速	S20	龙昌坪服务区	贵州毕节高速发展有限公司
17	三穗县	天镇高速	S84	款场服务区	贵州高速投资集团有限公司
18	黄平县	余册高速	S62	黄平服务区	
19	南明区	贵阳绕城高速	G60 ₀₂	永乐服务区	
20	晴隆县	沪昆高速	G60	晴隆服务区	
21	盘州市	沪昆高速	G60	刘官服务区	
22	安龙县	汕昆高速	G78	安龙服务区	
23	望谟县	余册高速	S62	望谟服务区	

24	册亨县	余册高速	S62	丫他服务区		
25	三都县	厦蓉高速	G76	天星桥服务区		
26	长顺县	惠兴高速	S50	长顺服务区		
27	都匀市	厦蓉高速	G76	清水江服务区		
28	镇远县	沿榕高速	S25	白杨坪服务区		
29	大方县	杭瑞高速	G56	响水服务区		
30	习水县	蓉遵高速	G4215	向阳服务区		贵州省公路开发有限责任公司
31	湄潭县	杭瑞高速	G56	湄潭服务区		
32	德江县	印习高速	S10	楠杆服务区		
33	思南县	杭瑞高速	G56	思南服务区		
34	平塘县	余册高速	S62	平塘服务区		
35	平塘县	余册高速	S62	天空之桥服务区		

36	务川县	印习高速	S10	涪洋服务区	
37	印江县	杭瑞高速	G56	德旺服务区	
38	播州区	渝筑高速	G7521	尚嵇乌江服务区	贵州交通产业发展股份有限公司
39	石阡县	江黔高速	S30	花桥服务区	中国交通建设股份有限公司
40	瓮安县	银百高速	G69	瓮安西服务区	
41	黔西市	筑大高速	S82	黔西服务区	
42	贵定县	厦蓉高速	G76	贵定天福服务区	
43	道真县	银百高速	G69	道真服务区	
44	正安县	银百高速	G69	正安服务区	
45	沿河县	沿榕高速	S25	官舟服务区	
46	绥阳县	务遵高速	S81	绥阳停车区	
47	玉屏县	沪昆高速	G60	玉铜加油站	中国石油天然气集团有限公司
48	德江县	印习高速	S10	沙坝临时停车区	贵州省公路开发有限责任公司

2022 年建设				
49	金沙县	杭瑞高速	G56	新化服务区
50	金沙县	杭瑞高速	G56	金沙服务区
51	麻江县	沪昆高速	G60	麻江服务区
52	凯里市	沪昆高速	G60	三棵树服务区
53	贵定县	沪昆高速	G60	牟珠洞服务区
54	三穗县	沪昆高速	G60	三穗服务区
55	清镇市	厦蓉高速	G76	红枫湖服务区
56	纳雍县	厦蓉高速	G76	乐治服务区
57	从江县	厦蓉高速	G76	新民服务区
58	从江县	厦蓉高速	G76	洛香服务区
59	惠水县	银百高速	G69	好花红服务区

贵州高速投资集团有限公司

60	仁怀市	仁望高速	S55	仁怀服务区	
61	息烽县	江都高速	S30	温泉服务区	贵州永烽高速公路建设有限公司
62	盘州市	水兴高速	S77	保田服务区	贵州盘兴高速公路有限公司
63	南明区	贵阳绕城高速	G6002	小碧服务区	贵州交通物流集团有限公司
64	威宁县	都香高速	G7611	小海停车区	贵州高速投资集团有限公司
65	大方县	杭瑞高速	G56	百里杜鹃停车区	
2023 年建设					
66	开阳县	银百高速	G69	龙岗服务区	贵州中交贵瓮高速公路有限公司
67	清镇市	筑大高速	S82	麦格服务区	贵州中交贵黔高速公路发展有限公司
68	湄潭县	银百高速	G69	湄潭东服务区	贵州中交福和/和兴/兴陆高速公路发展有 限公司
69	余庆县	银百高速	G69	飞龙湖服务区	
70	瓮安县	银百高速	G69	瓮安北服务区	

71	独山县	兰海高速	G75	新寨服务区	贵州高速投资集团有限公司
72	开阳县	渝筑高速	G7521	开阳服务区	
73	播州区	兰海高速	G75	乌江服务区	
74	威宁县	都香高速	G7611	威宁服务区	
75	钟山区	都香高速	G7611	德坞服务区	
76	兴义市	汕昆高速	G78	乌沙服务区	
77	荔波县	榕麻高速	S88	联山湾服务区	
78	织金县	仁望高速	S55	织金服务区	贵州交通建设集团有限公司
79	盘州市	水兴高速	S77	丹霞服务区	贵州盘兴高速公路有限公司
80	七星关区	毕镇高速	S79	水箐服务区	贵州交通建设集团有限公司
81	松桃县	松从高速	S15	盘信服务区	贵州松铜高速公路有限公司
82	红花岗区	遵义绕城高速	S02	海龙服务区	遵义交通建设投资（集团）有限公司
83	凯里市	凯里绕城高速	S07	毛家庄服务区	中电建黔东南州高速公路投资有限公司
84	紫云县	惠兴高速	S50	团坡停车区	贵州高速投资集团有限公司
85	罗甸县	银百高速	G69	罗甸停车区	

2024 年建设					
86	万山区	松从高速	S15	茶店服务区	贵州高速投资集团有限公司
87	锦屏县	松从高速	S15	锦屏服务区	
88	石阡县	沿榕高速	S25	大沙坝服务区	
89	镇远县	沿榕高速	S25	报京服务区	
90	镇远县	沿榕高速	S25	羊场服务区	
91	瓮安县	安福高速	S35	瓮安南服务区	贵州瓮马高速公路建设有限责任公司
92	黔西市	江黔高速	S30	六广河服务区	贵州交通建设集团有限公司
93	余庆县	江黔高速	S30	余庆服务区	贵州中交安江高速公路有限公司
94	瓮安县	江黔高速	S30	瓮安东服务区	
95	榕江县	沿榕高速	S25	朗洞服务区	贵州中交剑榕高速公路有限公司
96	榕江县	沿榕高速	S25	笔架山服务区	

97	三都县	榕麻高速	S88	九阡服务区	贵州中交荔榕高速公路有限公司
98	榕江县	榕麻高速	S88	月亮山服务区	
99	织金县	厦蓉高速	G76	三岔河马场停车区	贵州高速投资集团有限公司
100	凤冈县	杭瑞高速	G56	凤岗停车区	省公路开发公司
101	剑河县	剑黎高速	S72	柳川服务区	贵州剑黎高速公路有限公司
102	锦屏县	剑黎高速	S72	固本停车区	
103	黎平县	剑黎高速	S72	敖市服务区	
104	西秀区	仁望高速	S55	杨武服务区	中铁建贵州安紫高速公路有限公司
105	望谟县	仁望高速	S55	边饶服务区	贵州紫望高速建设有限公司
106	丹寨县	余册高速	S62	兴仁服务区	贵州高速投资集团有限公司
107	望谟县	余册高速	S62	桑郎服务区	
108	盘州市	水兴高速	S77	鸡场坪服务区	
109	三都县	余册高速	S62	三都服务区	贵州三独高速建设有限公司
110	罗甸县	余册高速	S62	大小井服务区	贵州省公路开发有限责任公司

111	习水县	江习古高速	S74	习水服务区	贵州江习古高速公路开发有限公司
112	习水县	江习古高速	S74	飞鸽子、良村服务区	
113	荔波县	三荔高速	S73	荔波服务区	贵州三荔高速公路建设有限公司
114	三都县	三荔高速	S73	三洞服务区	
115	黎平县	剑黎高速	S72	高屯服务区	贵州岳阳路桥黎靖高速公路有限公司
116	碧江区	铜怀高速	S71	碧江服务区	贵州中交铜怀高速公路有限公司
117	石阡县	江黔高速	S30	甘溪停车区	贵州中交安江高速公路有限公司
118	兴义市	汕昆高速	G78	田坝停车区	贵州高速投资集团有限公司

附图1 贵州省高速公路营运服务区充电桩设施建设规划图



附表 4 贵州省公路绿色综合养护基地建设规划表

序号	基地名称（暂定）	位置	规划等级	建设性质	占地面积（亩）
一、I 级绿色综合养护基地					
1	贵阳东（永乐）绿色综合养护基地	贵阳永乐 G6002 永乐收费站出口	I 级	新建	90
2	贵阳南（恒创）绿色综合养护基地	贵阳花溪区青岩镇龙井村	I 级	改扩建	230
3	遵义市（枫香）绿色综合养护基地	播州区枫香镇	I 级	改扩建	60
4	安顺市（跳登场）绿色综合养护基地	西秀区轿子山镇	I 级	改扩建	30
5	毕节市（落脚河）绿色综合养护基地	贵毕公路落脚河大桥旁	I 级	改扩建	50
6	六盘水市（双嘎）绿色综合养护基地	赫六高速双嘎互通附近	I 级	新建	60
7	铜仁市（德江青龙）绿色综合养护基地	德江 G326 线 K168+200 旁	I 级	改扩建	25
8	黔东南州（三棵树）绿色综合养护基地	沪昆高速凯里东收费站附近	I 级	新建	50
9	黔南州（河阳）绿色综合养护基地	都匀市河阳都安高速弃土场	I 级	新建	50
10	黔西南州（兴仁）绿色综合养护基地	兴仁县 G354 线 K1806+300 处	I 级	改扩建	30
二、III 级绿色综合养护基地					
1	清镇（站街）养护基地	清镇市站街镇龙泉村	III 级	改扩建	104

序号	基地名称（暂定）	位置	规划等级	建设性质	占地面积（亩）
2	息烽（养龙）养护基地	兰海高速养龙拌合站	Ⅲ级	改扩建	28
3	开阳（永温）养护基地	遵贵扩容工程开阳西收费站旁	Ⅲ级	新建	65
4	桐梓（观坝）养护基地	重遵高速路面2标沥青拌和站	Ⅲ级	新建	146
5	湄潭（高山）养护基地	湄潭东收费站附近	Ⅲ级	改扩建	50
6	正安（安场）养护基地	正安县城安场镇石井村	Ⅲ级	改扩建	15
7	习水（柑甜）养护基地	蓉遵高速仁怀至赤水段 K376+500	Ⅲ级	新建	30
8	紫云养护基地	紫云收费站附近	Ⅲ级	改扩建	30
9	关岭（永宁）养护基地	G320 线 K2310+750 左侧	Ⅲ级	改扩建	50
10	威宁养护基地	六威高速威宁南收费站旁	Ⅲ级	新建	70
11	七星关（朱昌）养护基地	杭瑞高速朱昌收费站出口	Ⅲ级	新建	210
12	织金（八步）养护基地	织金县原 S209 线 K44+300 左侧	Ⅲ级	改扩建	48
13	黔西（甘棠）养护基地	黔西 G212 线 K1704+000 左侧	Ⅲ级	改扩建	18
14	盘州（刘官）养护基地	沪昆高速刘官服务区附近	Ⅲ级	改扩建	30
15	六枝（郎岱）养护基地	六枝郎岱 S215 线 K335+500	Ⅲ级	改扩建	15

序号	基地名称（暂定）	位置	规划等级	建设性质	占地面积（亩）
16	沿河（黑水）养护基地	沿河黑水镇 G326 线 K118+300	Ⅲ级	改扩建	50
17	铜仁（大兴）养护基地	大兴北松铜高速拌合站旧址	Ⅲ级	新建	100
18	江口养护基地	江口 G354 线 K1069+050 处	Ⅲ级	改扩建	10
19	剑河（岑松）养护基地	沪昆高速岑松收费站出口	Ⅲ级	改扩建	30
20	从江（洛香）养护基地	黎平至洛香高速石材厂	Ⅲ级	新建	30
21	镇远（羊场）养护基地	镇远 G211 线 K2116+050 处	Ⅲ级	改扩建	48
22	锦屏（八洋）养护基地	锦屏 S312 线 K31+750 处	Ⅲ级	改扩建	15
23	福泉（黄丝）养护基地	兰海高速黄丝互通附近拌和站	Ⅲ级	改扩建	20
24	平塘（牙舟）养护基地	平塘 G552 线 K132+700 右侧	Ⅲ级	改扩建	19
25	三都（周覃）养护基地	三荔高速拌和站旧址	Ⅲ级	新建	30
26	罗甸（罗悃）养护基地	罗望高速罗悃收费站出口	Ⅲ级	新建	25
27	兴义（义龙）养护基地	义龙新区红岩洞九州大道	Ⅲ级	新建	150
28	安龙养护基地	安龙 S315 线 K488+933 处	Ⅲ级	改扩建	16

