

贵州省公路局 2026 年普通国省干线公路路面技术状况检测评定及养护决策分析项目需求公示

一、资格要求

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(1) 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内依法注册，持有有效的企业法人营业执照或事业单位法人资格证书，具有独立法人资格；

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：①良好的商业信誉自行承诺，提供承诺函（格式自拟），②体现健全的财务会计制度，提供 2024 年或 2025 度经第三方机构出具的财务状况报告复印件并加盖公章（包含财务审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注）或银行出具的资信证明，财务状况报告应当完整，不得只提供部分或者封面、封底；截止投标截止时间成立不足一年的新公司，须提供具有健全的财务会计制度的承诺函；

(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力：提供承诺函（格式自拟）；

(4) 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 6 月 1 日至今任意一个月的缴纳税收凭证和缴纳社保相关凭证；截止投标截止时间成立不足一年的新公司，须提供具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函（格式自拟）；

(5) 参加本次政府采购活动前三年内（2023 年 1 月 1 日至提交投标文件截止时间以前），在经营活动中没有重大违法记录：提供承诺函（格式自拟，投标人如有，需在承诺函中详细列明具体情况）；

(6) 法律、行政法规规定的其他条件：①供应商自行承诺：承诺在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。（提供采购公告发布后至递交响应文件截止时间前任意一天的网站截图）；

(7) 根据《省发展改革委省法院省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金〔2020〕421 号文件要求，采购人或采购代理机构在递交响应文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入将拒绝其参与本次政府采购活动。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求： 无；

3.本项目 否 专门面向中小企业采购，本项目所属行业为：**其他未列明行业（技术服务业）**；

4.本项目的特定资格要求：

标包	企业资质特定资格要求	项目负责人、技术负责人特定资格要求
LMJC-01	无	项目负责人：具备公路工程相关专业高级工程师及以上职称。 技术负责人：具有公路工程相关专业高级工程师及以上职称

LMJC-02	具有交通运输部核发有效的公路工程-综合甲级试验检测等级证书或公路工程-甲级质量检测资质证书，且等级证书/资质证书参数检测范围须涵盖本项目所需的检测工作内容；	项目负责人：具备公路工程相关专业高级工程师及以上职称，60周岁以下，持有交通运输部质量监督局（站）或交通运输部职业资格中心颁发的试验检测工程师（须含公路专业）证书或公路水运工程试验检测师（道路工程专业）证书； 技术负责人：具备公路工程相关专业高级工程师及以上职称，60周岁以下，持有交通运输部质量监督局（站）或交通运输部职业资格中心颁发的试验检测工程师（须含公路专业）证书或公路水运工程试验检测师（道路工程专业）证书；
---------	--	--

二、评标办法

2.1 评标方法

本项目采用综合评估法进行评审。

2.2 评分细则：

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

条款号		评审因素与评审标准
1	评标方法	综合评分相等时，评标委员会依次按照以下优先顺序推荐中标候选人或确定中标人： (1) 评标价低的投标人优先； (2) 服务方案得分较高的投标人优先；
2.1.1 2.1.3	形式评审与响应性评审标准	(1) 投标文件按照招标文件规定的格式、内容填写，字迹清晰可辨： a. 投标函按招标文件规定填报了项目名称、标包名称、补遗书编号（如有）、服务期限、投标报价、工程质量要求及安全目标； b. 投标文件组成齐全完整，内容均按规定填写。 (2) 投标文件上法定代表人的个人电子印（签）章或其委托代理人电子印（签）章/签字、投标人的单位电子印章齐全，符合招标文件规定。 (3) 投标人按照招标文件的规定提供了投标保证金： a. 投标保证金金额符合招标文件规定的金额，且投标保证金有效期

		<p>不少于投标有效期；</p> <p>b. 若投标保证金采用现金或支票形式提交，投标人应在递交投标文件截止时间之前，将投标保证金由投标人的基本账户转入采购人指定账户；</p> <p>c. 若投标保证金采用银行保函形式提交，银行保函的格式、开具保函的银行均满足招标文件要求，且在递交投标文件截止时间之前向采购人提交了银行保函原件。</p> <p>（4）投标人法定代表人授权委托代理人签署投标文件的，须提交授权委托书，且授权人个人电子印（签）章和被授权人均在授权委托书上加盖个人电子印（签）章/签字。</p> <p>（5）投标人法定代表人亲自签署投标文件的，提供了法定代表人身份证明，且法定代表人在法定代表人身份证明上加盖个人电子印（签）章。</p> <p>（6）同一投标人未提交两个以上不同的投标文件。</p> <p>（7）投标报价未超过招标文件设定的最高投标限价且投标报价的大写金额能够确定具体数值。</p> <p>（8）未在投标函上填写投标总价。</p> <p>（9）同一投标人未提交两个以上不同的投标报价。</p> <p>（10）投标文件载明的招标项目完成期限符合招标文件规定。</p> <p>（11）投标文件对招标文件的实质性要求和条件作出响应。</p> <p>（12）权利义务符合招标文件规定：</p> <p>a. 投标人应接受招标文件规定的风险划分原则，未提出新的风险划分办法；</p> <p>b. 投标人未增加委托人的责任范围，或减少投标人义务；</p> <p>c. 投标人未提出不同的支付办法；</p> <p>d. 投标人对合同纠纷、事故处理办法未提出异议；</p> <p>e. 投标人在投标活动中无欺诈行为；</p> <p>f. 投标人未对合同条款有重要保留。</p>
2.1.2	资格评审标准	<p>（1）投标人具备有效的法人资格和资质证书，并满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。</p> <p>（2）投标人的资质等级符合招标文件规定。</p> <p>（3）投标人的信誉符合招标文件规定。</p> <p>（4）投标人的项目负责人和技术负责人的资格、在岗情况符合招标文件规定。</p> <p>（5）投标人不存在第三章“投标人须知正文”第 1.4.3 项或第 1.4.4 项规定的任何一种情形。</p>

2.2.1	分值构成 (总分 100 分)	<p>评分分值构成:</p> <p>LMJC-01 标包:</p> <p>服务方案: 15 分</p> <p>主要人员: 30 分</p> <p>业 绩: 26 分</p> <p>设备工具: 6 分</p> <p>企业技术能力: 13 分</p> <p>评标价: 10 分</p> <p>LMJC-02、LMJC-03 标包:</p> <p>服务方案: 15 分</p> <p>主要人员: 34.5 分</p> <p>业 绩: 26 分</p> <p>设备工具: 7.5 分</p> <p>企业技术能力: 7 分</p> <p>评标价: 10 分</p>
2.2.2	评标基准价计算方法	<p>评标基准价的计算:</p> <p>在开标现场, 采购人将当场计算并宣布评标基准价。</p> <p>(1) 评标价的确定:</p> <p>评标价=投标函文字报价</p> <p>(2) 评标基准价的计算:</p> <p>除按第二章“投标人须知”第 5.2.2 项规定开标现场被宣布为不进入评标基准价计算的投标报价之外, 满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价既为评标基准价。</p>
2.2.3	评标价的偏差率计算公式	不适用。

LMJC-01 标包

条款号	评分因素与权重分值				评分标准
	评分因素	评分因素权重分值	各评分因素细分项	分值	
2.2.4(1)	服务方案	15 分	工作方案	5 分	<p>根据工作方案的总体思路、质量保证措施及人员安排等内容的科学性、合理性、工作保障性等方面进行评分:</p> <p>1. 投标人的工作方案科学性、合理性、工作保</p>

					<p>障性好的得 4.2-5 分；</p> <p>2. 投标人的工作方案科学性、合理性、工作保障性较好的得 3.6-4.2 分；</p> <p>3. 投标人的工作方案科学性、合理性、工作保障性一般的得 3-3.6 分；</p> <p>4. 不提供不得分。</p>
			服务工作的重点难点分析及对应措施	5 分	<p>对服务工作的重点难点分析及对应措施的适用性、准确性、全面性等方面进行评分：</p> <p>1. 投标人服务工作的重点难点分析及对应措施全面、适用性强、针对性强的得 4.2-5 分；</p> <p>2. 投标人服务工作的重点难点分析及对应措施较全面、适用性、针对性较强的得 3.6-4.2 分；</p> <p>3. 投标人服务工作的重点难点分析及对应措施针对性一般的得 3-3.6 分；</p> <p>4. 不提供不得分。</p>
			对本项目工作的建议	5 分	<p>对投标人提出的建议的针对性、合理性、可靠性进行评分：</p> <p>1. 投标人提出的建议合理、可靠、针对性强的得 4.2-5 分；</p> <p>2. 投标人提出的建议较合理、较可靠、针对性较强的得 3.6-4.2 分；</p> <p>3. 投标人提出的建议合理性、可靠性、针对性一般的得 3-3.6 分；</p> <p>4. 不提供不得分。</p>
2.2.4(2)	主要人员	30 分	项目负责人任职资格与业绩	15 分	<p>(1) 近 5 年（2021 年 1 月 1 日至投标截止日之间），项目负责人每担任过一个省级及以上国省干线公路路况评定或养护决策分析项目的项目负责人的（路况评定或养护决策里程不少于 5000 公里），一个业绩加 2.2 分，本项最高加 11 分。</p> <p>(2) 在资格审查最低要求的基础上，项目负责人每参与过一次全国干线公路养护管理检查路况检测项目或国家干线公路网监测项目（路况检测）的项目负责人加 2 分，本项最高加 4 分。</p> <p>注：项目需已由服务单位履约完成，并同时提供中标通知书（若有）或项目合同协议书、和</p>

					项目业主/质量监督部门/行业主管部门出具的相关履约证明。
			技术负责人任职资格与业绩	15 分	<p>(1) 近 5 年 (2021 年 1 月 1 日至投标截止日之间)，技术负责人每担任过一个省级及以上国省干线公路路况评定或养护决策分析项目的技术负责人的 (路况评定或养护决策分析里程不少于 5000 公里)，一个业绩加 2.2 分，本项最高加 11 分。</p> <p>(2) 在资格审查最低要求的基础上，技术负责人每参与过一次全国干线公路养护管理检查路况检测项目或国家干线公路网监测项目 (路况检测) 的技术负责人加 2 分，本项最高加 4 分。</p> <p>注：项目需已由服务单位履约完成，并同时提供中标通知书 (若有) 或项目合同协议书、和项目业主/质量监督部门/行业主管部门出具的相关履约证明。</p>
2.2.4(3)	评标价	10 分	<p>评标价得分计算公式： 投标报价得分= (评标基准价 / 投标报价) * 10*100% 注： 1. 小微企业 (残疾人福利性单位视同小型、微型企业) 价格扣除见投标人须知附表 10.11 项要求； 2. 在评标过程中，如投标人报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，评标委员会应对投标人提供的成本构成分析报告进行评审，并对其投标报价的合理性、投标报价对服务质量和诚信履约的影响情况等事项进行论证分析，出具评审意见。如经评标委员会评审认定其投标报价不合理有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应视为投标人恶意低价竞争，其投标报价不参与评标基准价的计算，投标文件作为无效投标处理。 4. 评标价得分最多得 10 分，最低得 0 分。 5. 若投标人为《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》(工信部联企业[2011]300 号) 规定的小微企业的，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19 号对小型和微型企业的投标报价给予 10% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。</p>		

2.2.4(4)	其他因素	业绩	26 分	<p>(1) 近 5 年 (2021 年 1 月 1 日至投标截止日之间), 按年计算, 每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止, 完成过里程不少于 20000 公里的省级国省干线公路路况评定或养护决策分析的, 每年加 3 分, 本项最高得 15 分;</p> <p>(2) 近 5 年 (2021 年 1 月 1 日至投标截止日之间), 按年计算, 每参加过一次全国干线公路养护管理检查路况检测项目或国家干线公路网监测项目 (路况检测) 的业绩, 每一个业绩加 2.2 分, 本项最高得 11 分;</p> <p>注: ①1 个服务合同, 为 1 个业绩, 同一合同项目满足多项加分条件时, 可以重复计分。②项目需已由投标单位履约完成, 并同时合同提供中标通知书 (若有) 或项目合同协议书、和项目业主/质量监督部门/行业主管部门出具的相关履约证明。</p>
		设备工具	6 分	<p>(1) 有 6 台专为本项目使用、且具有保密功能的数据处理设备得 2 分, 每增加 5 台加 1 分, 最高加 2 分。满分 4 分。</p> <p>(2) 具有满足数据保密要求、能够容纳本项目专用数据处理设备的场所的, 得 2 分。</p> <p>注: ①投标人需提供承诺或其他能够证明数据处理设备具备保密功能的证明材料。②投标人的所提供的场所若为自有产权, 需提供房产证或其他产权证明文件的复印件扫描件; 若为租赁, 则需提交租赁合同复印件或扫描件。</p>
		企业技术能力	13 分	<p>(1) 投标人近五年内 (2021 年 1 月 1 日至投标截止日之间) 参与过与本项目相关的国家标准、规范编制, 每有 1 项加 1 分, 最多得 3 分。(需提供有效证明材料)</p> <p>(2) 投标人获得过省部级及以上部门颁发的与本项目相关的荣誉证书, 每有 1 项加 1 分, 最多得 3 分。</p> <p>(3) 投标人具有多功能路况快速检测系统软件的得 1 分, 否则不得分。</p> <p>(4) 投标人具有自主研发的路面破损识别软件的得 1 分, 否则不得分。</p> <p>(5) 投标人具有自主研发的公路技术状况评定系统软件的得 1 分, 否则不得分。</p>

				<p>(6) 投标人具有自主研发的路面管理系统软件的得 1 分，否则不得分</p> <p>(7) 投标人具有 ISO 质量管理体系，得 1 分、ISO 环境体系认证得 1 分、职业健康安全体系认证得 1 分，不提供不得分。最多得 3 分。</p> <p>注：a.本项目相关是指与路况检测与评价分析有关的技术、装备、规程、标准。b.提供的软件系统应以国家版权局颁发的软件著作权为准。</p>
<p>需要补充的其他内容：</p> <p>1. 第 3.2.1 项第（1）目细化为：</p> <p>（1）按本章第 2.2.4 项（1）目规定的评审因素和分值对服务方案部分计算出得分 A；主观因素（服务方案）评分不应低于其权重分的 60%，评分低于权重分值 60%的，评标委员会成员应当在评标报告中作出说明。当评标委员会成员数量大于等于 7 人时，服务方案得分为去掉一个最高分、去掉一个最低分的算术平均值。</p> <p>2. 第 3.2.2 项细化为：</p> <p>3.2.2 投标人的综合得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”，计算结果保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”，实际运算采用计算机系统数据。</p> <p>3. 投标人有“否决投标一览表”情形之一，其投标作否决投标处理，除“否决投标一览表”外的其他情形，评标委员会不得判为重大偏差。“否决投标一览表”详见本章附件 A。</p>				

LMJC-02、LMJC-03 标包

条款号	评分因素与权重分值				评分标准
	评分因素	评分因素权重分值	各评分因素细分项	分值	
2.2.4(1)	服务方案	15 分	工作方案	5 分	<p>根据工作方案的总体思路、质量保证措施及人员安排等内容的科学性、合理性、工作保障性等方面进行评分：</p> <p>1. 投标人的工作方案科学性、合理性、工作保障性好的得 4.2-5 分；</p> <p>2. 投标人的工作方案科学性、合理性、工作保障性较好的得 3.6-4.2 分；</p> <p>3. 投标人的工作方案科学性、合理性、工作保障性一般的得 3-3.6 分；</p>

					4. 不提供不得分。
			服务工作的重点难点分析及对应措施	5分	<p>对服务工作的重点难点分析及对应措施的适用性、准确性、全面性等方面进行评分：</p> <p>1. 投标人服务工作的重点难点分析及对应措施全面、适用性强、针对性强的得 4.2-5 分；</p> <p>2. 投标人服务工作的重点难点分析及对应措施较全面、适用性、针对性较强的得 3.6-4.2 分；</p> <p>3. 投标人服务工作的重点难点分析及对应措施针对性一般的得 3-3.6 分；</p> <p>4. 不提供不得分。</p>
			对本项目工作的建议	5分	<p>对投标人提出的建议的针对性、合理性、可靠性进行评分：</p> <p>1. 投标人提出的建议合理、可靠、针对性强的得 4.2-5 分；</p> <p>2. 投标人提出的建议较合理、较可靠、针对性较强的得 3.6-4.2 分；</p> <p>3. 投标人提出的建议合理性、可靠性、针对性一般的得 3-3.6 分；</p> <p>4. 不提供不得分。</p>
2.2.4(2)	主要人员	34.5 分	项目负责人任职资格与业绩	15分	<p>近 5 年（2021 年 1 月 1 日至投标截止日之间），项目负责人每担任过一个国省干线公路路况检测评定或养护决策分析项目的项目负责人的（检测里程不少于 5000 公里），一个业绩加 3 分，本项最高加 15 分。</p> <p>注：项目需已由服务单位履约完成，并同时提供中标通知书（若有）或项目合同协议书、和项目业主/质量监督部门/行业主管部门出具的相关履约证明。</p>
			技术负责人任职资格与业绩	15分	<p>近 5 年（2021 年 1 月 1 日至投标截止日之间），技术负责人每担任过一个国省干线公路路况检测评定或养护决策分析项目的技术负责人的（检测里程不少于 5000 公里），一个业绩加 3 分，本项最高加 15 分。</p> <p>注：项目需已由服务单位履约完成，并同时提供中标通知书（若有）或项目合同协议书、和项目业主/质量监督部门/行业主管部门出具的相关履约证明。</p>

			其他人员	4.5分	<p>投标人提供公路检测工程师 2 人需参与过 5 个及以上类似项目的现场检测工作，得 3 分。每增加 1 人参与过 5 个及以上类似项目的现场检测工作加 0.5 分，满分 4.5 分。</p> <p>注：①类似项目包含路面破损（路面裂缝）、路面平整度、路面车辙在内的路况检测项目。②检测工程师需持有交通运输部质量监督局（站）或交通运输部职业资格中心颁发的试验检测工程师（须含公路专业）证书或公路水运工程试验检测师（道路工程专业）证书③投标人需提供承诺或其他能够证明该人员参与过类似项目的现场检测工作的证明材料。</p>
2.2.4(3)	评标价	10分	<p>评标价得分计算公式： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）* 10*100%</p> <p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 小微企业（残疾人福利性单位视同小型、微型企业）价格扣除见投标人须知附表 10.11 项要求； 2. 在评标过程中，如投标人报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，评标委员会应对投标人提供的成本构成分析报告进行评审，并对其投标报价的合理性、投标报价对服务质量和诚信履约的影响情况等事项进行论证分析，出具评审意见。如经评标委员会评审认定其投标报价不合理有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应视为投标人恶意低价竞争，其投标报价不参与评标基准价的计算，投标文件作为无效投标处理。 4. 评标价得分最多得 10 分，最低得 0 分。 5. 若投标人为《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300 号）规定的小微企业的，按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》财库〔2020〕46 号、《财政部关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》财库〔2022〕19 号对小型和微型企业的投标报价给予 10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 		

2.2.4(4)	其他因素	业绩	26分	<p>近5年（2021年1月1日至投标截止日之间），按年计算，每年1月1日起至12月31日止，累计完成过里程不少于10000公里的国省干线公路路况检测评定的，每年加5.2分，本项最高得26分。</p> <p>注：①1个服务合同，为1个业绩，同一合同项目满足多项加分条件时，可以重复计分。②公路路况检测项目，如为普通国省干线项目，需至少包含平整度和破损率2项指标的路况检测业绩证明，如为高速公路项目，需至少包含平整度、破损率和车辙3项指标的省级或以上用户路况检测业绩证明。③项目需已由投标单位履约完成，并同时合同提供中标通知书（若有）或项目合同协议书、和项目业主/质量监督部门/行业主管部门出具的相关履约证明。</p>
		设备工具	7.5分	<p>投标人每提供1辆多功能路况检测车得1.5分，本项最多得7.5分。</p> <p>注：自动检测车梁的平整度检测指标需经国家道路与桥梁工程检测设备计量站检定校准并在有效期内，并提供校准证书、设备的购置发票或授权使用证明或设备租赁合同或检测设备行驶证本证明材料复印件。</p>
		企业技术能力	7分	<p>（1）投标人具有多功能路况快速检测系统软件，得1分。</p> <p>（2）投标人具有路面破损（路面裂缝）采集软件，得1分。</p> <p>（3）投标人具有平整度数据采集软件，得1分。</p> <p>（4）投标人具有车辙数据采集软件，得1分。</p> <p>（5）投标人具有ISO质量管理体系，得1分、ISO环境体系认证得1分、职业健康安全体系认证得1分，不提供不得分。最多得3分。</p> <p>注：以上证明材料以软件著作权证书或购买合同书复印件为准（包括外购或具有自主知识产权（软件著作权））。</p>
需要补充的其他内容：				
1. 第3.2.1项第（1）目细化为：				
（1）按本章第2.2.4项（1）目规定的评审因素和分值对服务方案部分计算出得分A；主观因素（服务方案）评分不应低于其权重分的60%，评分低于权重分值60%的，评标委员会成员应当在评标报告中作出说明。当评标委员会成员数量大于等于7人时，服务方案得分为去掉				

一个最高分、去掉一个最低分的算术平均值。

2. 第 3.2.2 项细化为:

3.2.2 投标人的综合得分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”，计算结果保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”，实际运算采用计算机系统数据。

3. 投标人有“否决投标一览表”情形之一，其投标作否决投标处理，除“否决投标一览表”外的其他情形，评标委员会不得判为重大偏差。“否决投标一览表”详见本章附件 A。

三、采购需求

一、商务要求

(一) 采购内容

对贵州省公路局 2026 年普通国省干线公路进行路面技术状况检测、路况评定及养护决策分析，其工作内容主要包括：

(1) 重点开展路面损坏状况指数 (PCI)、路面行驶质量指数 (RQI) 两项指标检测工作，拟检测路面 19811.888 车道公里，其中高速公路、一级公路按上行、下行分别检测行车道，二级及以下等级公路按较差的一幅路面进行检测。

(2) 选取 1900 公里公路路面开展安全性能评估。

(3) 出具路面技术状况检测报告、养护决策分析报告及安全性能评估报告。

其中 LMJC-01 标包主要针对 19811.888 公里开展数据分析处理、路况评定、养护决策分析、报告编写等内业资料，同时借助前方图像等开展路面安全性能评估工作；另外牵头做好外业检测的安排，对外业采集数据做好审核把关工作；对 LMJC-02 包、LMJC-03 包参与检测的设备开展一次性校验工作。LMJC-02 标包主要负责贵阳、贵安、安顺、都匀、凯里公路管理局共计 9067.013 公里的外业检测、数据采集，协助 LMJC-01 包做好外业采集资料的收集整理。LMJC-03 主要负责铜仁、遵义、毕节、水城、兴义等公路管理局共计 10744.875 公里的外业检测、数据采集，协助 LMJC-01 包做好外业采集资料的收集整理。(说明：19811.888 公里为剔除施工路段、其他项目施工干扰路段后的正常养护路段。)

(二) 服务期限：检测服务期限 1 年，计划 2026 年 6 月 30 日前完成外业检测及数据分析评定，2026 年 9 月 30 日前完成内业验收工作。

(三) 项目验收：本项目验收工作由贵州省公路局负责，供应商需按合同文件中的要求及合同约定按期完成各项工作内容，提交完整资料，做好项目验收各项准备工作，并提交项目验收申请。

(四) 付款方式：

详见合同条款约定。

二、技术要求

（一）LMJC-01 标包技术要求

1. 中标单位组织完成一致性校验，路况检测的设备在准确性、一致性、稳定性等方面达到统一标准。

（1）设备的稳定性校验，确保每台检测设备在长时间、长距离的检测环境下可以连续正常运转；

（2）所有参加本次校验的设备需达到校验标准要求。提交《路况检测设备校验方案》《路况检测设备校验报告》。

2. 数据处理单位完成路况检测约 19000 公里数据处理工作，检测数据按公里级、百米级开展分析评定；按主报告、分报告的要求，出具公路检测及养护决策分析报告，按省公路局一份主报告，10 个公路管理局各一份分报告的要求进行梳理分析，出具报告。

3. 选取 1900 公里（约检测里程 10%规模）开展路段安全性能评估，出具安全评估报告。

4. 数据处理各项指标要求：依据《公路技术状况评定标准》、《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/TE61-2014）等有关规定，应用相关软件对所采集的贵州省普通公路路面平整度、路面破损两项指标数据信息进行处理、分析和评定。

5. 根据交通运输部颁布实施的《公路技术状况评定标准》规定的标准进行检测路段的路面技术状况评定，结合路面结构、交通量等基础信息对检测路段完成养护决策分析，提交《贵州省普通公路路况评定及养护决策分析报告》和部分路段《公路安全设施风险分析评估报告》。

①路面使用性能的评价应符合交通运输部《公路养护统计报表制度》所规定的《公路技术状况统计表》的要求，并根据路段评定数据实现路网总体路况、不同路面类型路况、不同技术等级路况、地市路况、各路线路况的统计和对比分析。

②根据路面检测数据，对路网中影响路况的主要因素、病害分布特点、典型病害类型进行分析，并提出相应的工作建议。

③根据历年路况评定数据，从路网、路面类型、行政等级、技术等级、路线等不同角度对路网技术状况进行动态变化分析。

④养护需求分析：通过对本年度检测路网技术状况水平进行分析，设定合适

养护标准，利用专业分析软件进行路面养护需求分析，客观分析在当前路况水平下所检测路网的路面养护需求；

⑤投资效益分析：在养护需求分析的基础上，通过设定不同的资金投入水平，分析其路面使用性能变化，从而为确定合适的大中修养护资金投入和向财政部门申领资金提供依据；

⑥编制路面养护建议策略报告：在前面养护分析的基础上，根据典型措施的养护单价，测算各种大中修养护方案的概算费用，并提出详细的路面养护需求和养护建议策略（位置、方案、费用）。并以召开现场会、研讨会等方式召集采购人相关人员，对系统中的养护单价、预测模型、决策标准等参数予以确定，补充完善采购人科学化决策制度，保证分析结果适合采购人的实际情况，能够切实可行的指导修复养护计划的编制。

⑦按照采购人要求的形式和格式提交检测路网路面技术状况评定及养护分析报告，报告应包含但不限于以下内容：路面技术状况评定、路网病害分析、历史数据对比分析、养护需求和建议计划等内容，同时提供相应电子数据。

⑧分主线、路侧和交叉口等三个方面，抽检 1900 公里的普通公路路段公路安全设施开展风险分析研究，提交《公路安全设施风险分析评估报告》。该报告应包含但不限于以下内容：检测实施总体情况、检测路线整体路况概述、安全设施风险分析与评价、公路安全设施风险影响因素分析、完善公路安全设施的工作建议等内容。部分路段安全设施风险分析研究应依据《道路交通标志和标线》（GB5768）、《公路交通标志和标线设置规范》（JTGD82-2009）、《公路交通安全设施设计规范》（JTGD81-2017）和《公路安全生命防护工程实施技术指南（试行）》，将外业采集的安全设施有关数据，经完整性、有效性分析处理后，得出公路安全设施风险分析数据结果，分析检测路线是否按要求设置了安全设施，已设置的安全设施是否设置合理，最后对检测路线安全设施作出评价，并提出改进建议。

6. 数据处理、路况评定及养护决策分析结果满足《公路路面技术状况自动化检测规程》（JTG/TE61-2014）中相关要求，电子数据要求满足进入贵州省公路养护管理系统的标准格式。

（二） 技术状况评定数据对接格式要求

路面检测时，一般按上行和下行检测，车道编号分别为 A 和 B。

公路养护管理系统支持的数据文件为 CSV 标准格式交换文件，包括路面破损、道路平整度、路面车辙、横向力系数和路面弯沉共 5 种。CSV 标准格式交换文件名以路线名开头，

然后用“A”或“B”表示检测方向的上行或下行，要包含“-CPMS 标准接口”关键字，如“G60A-CPMS 标准接口-路面破损.CSV”。

CSV 标准格式接口文件名由路线名、上下行、指标类别、数据录入日期信息组成，示意如下。其中，对于路线名，A 表示上行，B 表示下行，全幅时不填

G318A-CPMS标准接口1-路面破损-20091010.CSV	1 KB	Microsoft Office Exc...	2010-5-19 14:35
G318A-CPMS标准接口2-路面平整度-20091010.CSV	1 KB	Microsoft Office Exc...	2010-5-19 14:37
G318A-CPMS标准接口3-路面车辙-20091010.CSV	1 KB	Microsoft Office Exc...	2010-5-19 14:38
G318A-CPMS标准接口4-路面抗滑-20091010.CSV	1 KB	Microsoft Office Exc...	2010-5-19 14:38
G318A-CPMS标准接口5-路面弯沉-20091010.CSV	1 KB	Microsoft Office Exc...	2012-12-3 11:05

1. 路面破损。路面破损数据的接口格式为，第一列名为桩号（单位：km），第二列为破损率或DR（单位：%）。Excel中打开路面破损标准CSV文件示意如下。

	A	B
1	桩号	破损率
2	0.0	3
3	0.1	3.5
4	0.2	7
5	0.3	38
6	0.4	2
7	0.5	1

2. 路面平整度。路面平整度的接口格式为，第一列名为桩号（单位：km），第二列为RI（单位：m/km）。Excel 中打开道路平整度标准 CSV 文件示意如下。

	A	B
1	桩号	RI
2	0.0	3
3	0.1	3.5
4	0.2	7
5	0.3	38
6	0.4	2
7	0.5	1

3. 路面车辙。路面车辙的接口格式为，第一列名为桩号（单位：km），第二列为左车辙（左 RD，单位：mm），第三列名为右车辙（右 RD，单位：mm）。Excel 中打开路面车辙标准 CSV 文件示意如下。

	A	B	C
1	桩号	左RD	右RD
2	0.0	3	4
3	0.1	3.5	4.5
4	0.2	7	5
5	0.3	38	9
6	0.4	2	10
7	0.5	1	5

（三）路面采集图像对接格式要求

1. 图像数据需提取上下行一条车道数据，双车道时上下行车道、四车道时上下行外侧车道、六车道及以上车道时中间车道或中间任意车道的前方和路面图像数据。前方图像数据需提取一套前方数据，提取正面向前方的图像作为前方图像数据。路面图像数据需将一车道的左右两张图像合成一张，并且将识别信息保存到路面图像上。

2. 最终可以用于展示的前方图像和路面图像目录要求如下：前方图像目录为检测时间/路线编号+检测方向/前方图像数据文件夹/XXXX.JPG，例如：2014-08-21/S88+上行/前方图像/“前方图像数据”；路面图像为检测时间/路线编号+检测方向/路面原图数据文件夹/XXXX.JPG，例如：2014-08-21/S88+上行/IMAGE/“路面图像数据”。

3. 记录前方/路面图像文件相对路径的文件保存在路线编号文件夹下，该文件命名为PATH.TXT。例如：前方图像路径目录 S88/VIEWPIC/PATH.TXT；路面图像路径目录 S88/FACEPIC/PATH.TXT。PATH 文件内存储所有该路线前方/路面图像桩号和图像文件相对路径，桩号和文件路径中间用“，”分割开，桩号用小数格式保留三位小数，单位是公里，每条记录需换行，示例如下：

前方图像 PATH 内容：

1234.456,S88/上行/2014-08-21/VIEWPIC/XXXX01.JPG
1234.466,S88/上行/2014-08-21/VIEWPIC/XXXX02.JPG
1234.476,S88/上行/2014-08-21/VIEWPIC/XXXX03.JPG
...

路面图像 PATH 内容：

1234.456,S88/上行/2014-08-21/FACEPIC/XXXX01.JPG
1234.466,S88/上行/2014-08-21/FACEPIC/XXXX02.JPG
1234.476,S88/上行/2014-08-21/FACEPIC/XXXX03.JPG
...

4. 每个存储的移动硬盘可存储完整的路线的前方和路面图像。避免同一条线路存在 1 号移动硬盘上一部分、存在 2 号移动硬盘一部分，以免数据传输到云上贵州平台后，数据出现重名导致数据被覆盖丢失。

5. 对图像数据完整性进行检查，能够遍历所有数据，输出 Excel 汇总数据报告，报告内容示例如下：

序号	路线编号	检测方向	图像类别	图像间隔（米）	起点桩号（km）	终点桩号（km）	路径文内容是是否完整	图像数量（张）
1	S88	上行	前方图像	10 米	1234.567	1765.432	是	3333
2	S88	上行	前方图像	10 米	1899.111	1999.222	是	1212
3	S88	上行	前方图像	1 米	1234.567	1765.432	否	333333

汇总表格规则说明：需对所有提取后的前方和路面图像文件进行遍历，数据前方/路面图像距离间隔大小。输出按该间隔，图像连续性，例如表中第一行 S88 从桩号 1234.567 公里到 1765.432，所有图像都是 10 米一张间隔，第二行是由于 S88 从 1765.432 到 1899.111 出现不连续，统计数据另生成一行。判断 PATH 文件内容和图像是否一一对应，是否存在有图像但是路径内容缺失，或者有路径内容，但图像不存在，如果有问题，该数据项填否，并输出有问题的文件路径到一个 ERR.txt 文件中。图像数量统计遍历的文件数量。

（一）LMJC-02、LMJC-03 标包技术要求

1. 设备要求

检测最低设备

序号	仪器设备名称及软件类	单位	低标准要求（台
----	------------	----	---------

	型		或套)
1	多功能路况快速检测车	辆	2

注：多功能路况快速检测车主要技术性能应满足《多功能路况快速检测设备》(GB/T26764-2011)技术标准要求，检测设备应能够分辨 1mm 及以上的路面裂缝，检测结果应采用计算机识别，识别准确率达到 90%以上，检测时同时采集公路前方图像，前方图像数据要求能够与检测数据相关联。如提供多台多功能路况快速检测设备，要求生产厂家应统一，且平整度、车辙检测指标经国家道路与桥梁工程检测设备计量站检定校准并在有效期内并提供证明材料，包括但不限于设备购置发票、授权使用证明、设备租赁合同、校准证书、检测设备行驶证等复印件。

2. 检测服务的内容和技术要求

供应商应在采购人协调下，按合同协议授予的检测服务的职权范围，遵循科学、客观、严谨、公正的原则开展检测服务。

3. 检测的依据

检测工作时，必须保证工作的方法、过程和结果有依据可寻，确保检测工作的规范化、合法化。检测依据有：

3.1 服务合同文件及其附件；

3.2 与本工程有关的国家有关部门颁布的现行标准、规范、规程和相关文件；

3.3 本项目相关的资料；

3.4 采购人结合项目实际制定的各种管理实施办法及相关规定、通知、文件等；

3.5 实施过程中形成的会议纪要、函电及其它文字记录以及所有图纸等。

4. 检测服务的内容和技术要求

4.1 编制检测实施组织计划，明确工作任务，确定组织方式，细化实施步骤并提出具体要求，制定质量、安全等保障措施，严格工作纪律。

4.2 项目检测指标要求：依据《公路技术状况评定标准》、《多功能路况快速检测设备》(GB/T 26764-2011)、《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/TE61-2014)等有关规定，检测贵州省普通公路路面平整度、路面破损两项指标，同步采集前方图像和空间定位信息。

5. 项目检测指标要求：依据《公路技术状况评定标准》、《多功能路况快速检测设备》(GB/T26764-2011)、《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/TE61-2014)等有关规定，检测贵州省普通公路路面平整度、路面破损两项指标，同步采集前方图像和空间定位信息。

5.1 路面平整度检测

为保证检测数据连续性，数据分析的统一性，路面平整度自动化检测采用双轮迹检测方法，能够利用激光传感器等各种距离测量装置，以车流速度自动检测并存储路面高程变化信息，通过纵断面信息处理获得路面平整度数据。

5.1.1 检测设备应满足以下要求：

(1) 应能检测沥青路面、水泥混凝土路面或砂石路面等不同类型的路面平整度；

(2) 检测位置为左或右轮迹带中心线，采样点间距应不大于 100mm，最大检测能力（国际平整度指数 IRI）应不小于 10m/km，纵断面高程传感器分辨率应不大于 0.5mm；

(3) 检测设备应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/TE61-2014) “7.3 准确性验证”各项要求及“7.4.3 设备校准”要求。

5.1.2 路面平整度数据采集软件应满足以下要求：

(1) 具有设置检测路线、起点桩号、检测方向、采样间距、保存位置和显示方式等参数的功能，能实施检测过程中的里程桩号校准与核对；

(2) 能实时显示并保存路面纵断面高程等原始检测数据及 10m 平整度实时计算结果；

(3) 原始数据格式及数据处理应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/TE61-2014) “7.5 数据处理”各项要求。

5.2 路面破损（路面裂缝）检测能够利用各种图像传感装置，以车流速度自动检测并存储包含裂缝等损坏信息的路面图像，通过路面图像损坏识别分析，获得路面损坏数据。

5.2.1 检测设备应满足以下要求：

(1) 路面损坏检测设备采用技术成熟的多功能路况快速检测设备；

(2) 应能检测沥青路面和水泥混凝土路面等不同类型路面的各类裂缝；

(3) 路面图像应采用纵向连续的检测方式，横向检测宽度应不低于车道宽度的 70%，横向检测宽度不低于 3.8m；

(4) 路面图像应是正视图像，能分辨 1.0mm 及以上的路面裂缝，路面图像应具有准确的位置信息，检测图像应纹理清晰、亮度均匀，可用于机器自动损坏识别；

(5) 路面原始图像数据应能长期保存；

(6) 检测设备应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/TE61-2014) “6.3 准确性验证”各项要求。

2.2.2 路面破损（路面裂缝）识别软件检测设备应配备路面裂缝识别装置和软件。根据裂缝识别结果，计算路面裂缝率，要求如下：

- (1) 能够识别沥青路面和水泥路面的各类裂缝；
- (2) 路面裂缝识别软件应能剔除路面污渍、标线以及水泥混凝土路面纵横向接缝、刻槽等非路面病害；
- (3) 正常路面的裂缝识别准确率应达到 90%以上；
- (4) 路面裂缝率计算结果及相关数据应以 10m 为单位记录，路面原始图像及识别结果标注图应能长期保存。
- (5) 原始数据格式及数据处理应满足《公路路面技术状况自动化检测规程》(JTG/TE61-2014) “6.5 数据处理” 各项要求。

5.3 前方图像采集能够利用各种图像信息检测装置，以车流速度自动检测并存储道路前方图像。

5.3.1 范围

包含路基、路面、桥隧构造物及沿线设施等道路前方的可视信息。

5.3.2 检测设备应满足以下要求：

(1) 前方图像应是前视图像，检测频率每千米不小于 50 帧，且不允许有引导车遮挡；

(2) 前方图像应纹理清晰、亮度均匀，每帧图像像素不小于 1600×1200 ，检测结果应按照 JPEG 等格式保存。

5.4 空间定位信息采集装置空间定位信息可采用卫星导航定位系统(如 GPS)装置采集，检测设备应满足以下要求：

(1) 当卫星信号覆盖率(可接收有效卫星信号路段长度之和占检测路段总长的百分比)大于等于 70%时，95%的测点平面定位允许误差应达到 2m 以内；

(2) 当卫星信号覆盖率小于 70%时，95%的测点平面定位允许误差应达到 10m 以内；

(3) 能将坐标信息与里程信息自动关联，采集的定位数据应以 5m 为单位记录保存。

5.5 供应商应针对上述提出的所有设备技术参数要求提供相应证明资料，有效证明资料包括：省、部级计量认证机构出具的证明文件，或关键部件原生产厂家公开发行的产品样本或设备采购合同。

特别说明：本公示内容仅为采购人对本采购项目的需求公示，具体内容以采购文件最终发售版为准。