

# 采购需求

## I、说明：

### 一、本项目所要执行的政府采购政策：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号），本项目提供的货物全部由符合政策要求的小型或者微型企业制造，即货物由小型或者微型企业生产且使用该小型或者微型企业商号或者注册商标的，投标人投标报价给予10%的扣除。

2. 根据财政部、司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。

3. 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）及《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备[（视频监控设备（监视器）]，便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人于投标文件中必须提供由国家确定的认证机构出具的处于有效期之内的节能产品认证证书复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。本项目采购标的不涉及政府强制采购节能产品。

5. 优先采购环境标志产品、节能产品。

6. 政府采购支持采用本国产品的政策。

二、采购需求中出现的品牌、型号或生产供应商仅起参考作用，不属于指定品牌、型号或生产供应商的情形。投标人可参照或选用其他相当的品牌、型号或生产供应商替代。

三、招标文件中标注“▲”项的条款以及要求“必须提供”的条款均属于实质性要求，若有任

意一项负偏离作无效投标处理。

## II、“采购需求”一览表

一、采购内容及技术要求						
项号	采购标的名称	采购标的所属行业	技术要求	数量	单位	参考单价(元)
<b>(一) 固定式机动车尾气遥感监测单元</b>						
1	排气污染物测量分析系统 (主机)	工业	<p>▲一、投标产品符合《机动车排放污染物遥感检测系统校准规范》(JJF1835-2020)的标准要求。</p> <p>二、技术参数及功能要求:</p> <p>1. 测量原理:</p> <p>(1) 采用可调谐红外二级管激光差分吸收光谱技术或其他等效光源原理测量一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO<sub>2</sub>);</p> <p>(2) 采用紫外差分吸收光谱技术或其他等效光源原理测量碳氢化合物(HC)、一氧化氮(NO);</p> <p>(3) 压燃式发动机汽车排气烟度测量,其不透光度测量采用550-570nm波长的绿色发光二极管光源或其他等效光源。</p> <p>2. 监测项目:一氧化碳(CO)、二氧化碳(CO<sub>2</sub>)、碳氢化合物(HC)、一氧化氮(NO)、不透光度,可有效监测汽油车、柴油车尾气污染物。</p> <p>3. 测量范围:</p> <p>(1) CO: (0-10) %;</p> <p>(2) CO<sub>2</sub>: (0-16) %;</p> <p>(3) HC≤10000 ppm;</p> <p>(4) NO≤10000 ppm;</p> <p>(5) 不透光度: (0-100) %.</p> <p>4. 示指误差【投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的有资质的检测机构或计量部门依据JJF1835-2020标准出具的检定或校准证书复印件,并加盖制造商公章,检定或校准证书内容满足本条第(1)至(5)项技术要求】:</p> <p>(1) CO精度: 相对误差为±10%或绝对误差为±0.25%,取最大值;</p> <p>(2) CO<sub>2</sub>精度: 相对误差为±10%或绝对误差为±0.25%,取最大值;</p> <p>(3) HC精度: 相对误差为±10%或绝对误差为±250 ppm,取最大值;</p> <p>(4) NO精度: 相对误差为±10%或绝对误差为±50 ppm,取最大值;</p> <p>(5) 不透光度精度: 相对误差为±5%或绝对误差为±2%.</p> <p>5. 重复性误差: CO、CO<sub>2</sub>、HC、NO、不透光度重复性误差应为示值允许误差的1/2。</p>	1	套	538700

			<p>6. 环境适应性: 遥测设备在低温试验(条件温度: -20℃, 保持时间: 2h)、高温试验(条件温度: 45℃, 保持时间: 2h)、恒定湿热试验(条件温度: 25℃, 湿度: 80%RH, 保持时间: 2h), 示指误差满足示指误差的要求(投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的有资质的计量部门出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件, 并加盖制造商公章, 检测报告内容满足本条技术要求)。</p> <p>7. 检出率: 汽车在加速状态、尾气管后置条件下, 有效尾气烟团捕获率不小于 85%(投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的有资质的计量部门出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件, 并加盖制造商公章, 检测报告内容满足本条技术要求)。</p> <p>8. 自动标定及审核功能: 可实现自动标定/审核功能, 自动标定/审核功能时间间隔不得大于 2 个小时。</p> <p>9. 自检功能: 设备上电后自启, 自动对设备各个单元进行检测, 并将检测结果反馈给中心平台。</p> <p>10. 光源连续运行: 光源连续不低于 5000 小时无故障昼夜不间断运行(投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的有资质的计量部门出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件, 并加盖制造商公章, 检测报告内容满足本条技术要求)。</p>			
2	排气污染物测量分析系统(副机)	工业	<p>1. 遥感监测主机系统发出的光源通过机动车尾气后被副机反射单元返回到遥感监测主机系统接收, 保障行驶中的机动车均能被实时检测; 副机系统的安装简便, 易于维护和更换。</p> <p>2. 采用反射板、反射镜或其他等效反光装置, 保证车辆沿道路左侧、右侧、中间行驶均能被实时监测, 确保无遗漏。</p> <p>3. 反射单元的安装不破坏路面结构。</p> <p>4. 反射单元完全覆盖被检测车道。</p>	1	套	120000
3	速度加速度测量装置	工业	<p>1. 保证测量精度的车辆速度范围为: 1-120 km/h。</p> <p>2. 车速检测: (1-50) km/h, 误差<math>\leq \pm 1.5</math> km/h; (50-100) km/h, 误差<math>\leq \pm 3</math> km/h。</p> <p>3. 加速度检测误差<math>&lt; \pm 0.22</math> m/s<sup>2</sup>。</p> <p>4. 投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的有资质的计量部门依据 JJF1835-2020 标准出具的速度加速度校准证书复印件, 并加盖制造商公章。</p>	1	套	50000
4	车流量和车牌识别抓	工业	<p>1. 包含高清摄像机、高清镜头、室外防护罩、网络信号防雷器、电源适配器等, 能保证 7×24 小时视频监控。</p> <p>2. 传感器: 900 万像素及以上, 1/1.8 英寸智能高清摄</p>	1	套	15000

拍单元	<p>像机。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. 分辨率：≥4096×2160，帧率：25fps。</li> <li>4. 可识别牌照颜色和文字。</li> <li>5. 车辆图像捕获率≥98%。</li> <li>6. 车辆牌照识别率≥95%。</li> <li>7. 能够进行车流量统计。</li> <li>8. 支持车前窗挂坠、年检标识、抽烟、驾驶员人脸识别、驾驶室人脸抠图、遮阳板识别等检测功能。</li> <li>9. 支持通过视频监控自动识别道路当前环境状态（包含无雾、薄雾、大雾、浓雾），并依据当前道路环境状态自动变更限速值，支持手动配置限速值。</li> <li>10. 亮度（灰度）鉴别等级不低于 13 级。</li> <li>11. 支持数字降噪、信噪比、宽动态、快门自适应等功能。</li> <li>12. 支持对设定区域内的机动车、非机动车是否悬挂车牌的情况进行检测并显示。</li> <li>13. 支持根据黄牌、蓝牌、危化品车辆分别设置限速值。</li> <li>14. 支持机动车闯导流鱼腹线违章抓拍。</li> <li>15. 支持正向/背向行驶车辆抓拍，车辆检测绿框可跟随移动；支持抓拍优选功能，优选状态下上报最优抓图。</li> <li>16. 支持主码流同时输出不少于 30 路 4096×2160、2Mbps 的 25 帧/s 图像以提供客户端浏览。</li> <li>17. 支持识别背光、高速运动、雾（雨）天等场景，并能在开启状态下自动对背光及高速运动自适应调整相应的图像参数，对雾（雨）天场景可在 20s 内识别并调整参数。</li> <li>18. 支持识别车头 6600 种车辆子品牌，车尾 3600 种车辆子品牌，在天气晴朗无雾，号牌无遮挡、无污损，白天环境光照度不低于 200lx，晚上辅助光照度不高于 30lx 的条件下测试，白天识别准确率均≥98%，白晚上的识别准确率均≥96%。</li> </ol>			
-----	--	--	--	--

			<p>19. 设备可支持 30 种车型识别（包括：大型普通客车、大型双层客车、大型专用校车、重型特殊结构货车、轮式平底机械、轮式挖掘机械、轮式装载机械、普通二轮摩托车、轻便侧三轮摩托车、轻便正三轮载货摩托车、轻便正三轮载客摩托车、轻便普通货车、微型轿车、大型无轨电车、小型轿车、小型面包车、中型罐式货车、中型普通客车、中型平板半挂车、中型平板货车、中型普通半挂车、中型普通货车、中型厢式半挂车、中型厢式货车、重型车辆运输车、重型集装箱车、重型集装箱车挂车、重型普通货车、重型普通全挂车、重型厢式货车），白天识别准确率<math>\geq 97\%</math>，夜晚识别准确率<math>\geq 95\%</math>。</p> <p>20. 支持 smart JPEG 编码，能够有效减小抓拍图片大小，压缩比 0-100 可设置，压缩区域个数 1-6 可配置。</p> <p>21. 支持固定 OSD 叠加功能，支持在屏幕左上、左中、左下、中上、中下、右上、右中、右下位置进行叠加，位置可调；叠加字体大小不受视频主、副码流影响。</p> <p>22. 电源插头与电源引入端与外壳裸露金属部件之间，能承受 1.5KV 交流电压，历时 1min 的抗电强度试验，无击穿和飞弧现象。</p> <p>23. 防护等级不低于 IP66。</p>			
5	环境补光装置	工业	<p>1. 对监控点位加装环境补光装置，夜间或光照条件不足自动开启，加强道路环境光照条件满足监控点位遥感监测所需。</p> <p>2. 单次闪光能量：<math>\geq 300\text{J}</math>。</p> <p>3. 触发方式：开关量/电平触发（能满足市场上大部分相机触发模式）。</p> <p>4. 最佳有效补光距离 16m~25m。</p> <p>5. 工作环境：<math>-40^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}</math>。</p> <p>6. 闪光次数：<math>\geq 1000</math> 万次。</p> <p>7. 支持过频过热保护功能。</p> <p>8. 同时支持开关量和电平触发方式。</p> <p>9. 可配带光栅，可有效减少周边光污染。</p>	1	套	6000

			<p>10. 防护等级：IP67。</p> <p>11. 回电时间：&lt;40ms。</p> <p>12. 支持在输入信号的频率异常或内部温度异常时，闪光灯暂停闪光，待异常状态消除后自动恢复工作。</p> <p>13. 浪涌（冲击）等级：AC 电源输入端口：线-线：3kV（峰值）；线-地：6kV（峰值）。</p> <p>14. 具有误触发保护功能，支持在输入信号异常时，闪光灯自我保护。</p> <p>15. 所投产品制造商具有超速抓拍同步控制软件和智能闪光灯抓拍软件的独立知识产权。</p>			
6	环境气象测量系统	工业	<p>1. 温度测量范围-40~50℃，允许误差：±0.5℃。</p> <p>2. 湿度测量范围 5%~95%，允许误差：满量程的±3%。</p> <p>3. 大气压力测量范围 70.0kPa~106.0 kPa，精确率±0.5 kpa。</p> <p>4. 风速量程 0~60 m/s，精确率±0.3 m/s。</p> <p>5. 风向方位角 0~360°，准确度±3°。</p> <p><b>6. 投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的有资质的计量部门依据 JJF1835-2020 标准出具的温湿度、大气压、风速风向校准证书复印件，并加盖制造商公章。</b></p>	1	套	5000
7	工控机	工业	<p>1. 用于协调各部件工作，完成视频和数据采集管理等。</p> <p>2. 四代酷睿 i5 系列或同等及以上档次处理器。</p> <p>3. ≥8G DDR4 双通道内存。</p> <p>4. 硬盘容量≥1T。</p> <p>5. 双 Intel 或同等及以上档次千兆网口，≥4 个 USB 串口。</p>	1	套	5000
8	遥感检测控制软件	软件和信息技术服务业	<p>1. 点位管理：实现对监测点位、遥测线、遥测设备信息，点位日常运行维护、设备标定检查的维护管理，对监测点位和遥测设备应进行唯一编号。</p> <p>2. 点位运行管理：利用地理信息系统和卫星定位系统技术(移动式)显示监测点位经纬度、运行状态，运行异常时应及时报警。</p> <p>3. 设备状态监控：获取遥测设备状态码，监控遥测设备状态和系统参数，记录系统参数修改情况，以监控设备运行状态，保证数据质量，异常情况自动发短信通知。</p> <p><b>4. 投标人于投标文件中提供所投本产品的高新技术产品证书复印件和计算机软件著作权登记证书复印件，并加盖制造商公章。</b></p>	1	套	240000
9	KVM	工业	<p>1. 配置采用抽屉式安装方式 KVM，直接连接工控机等设备端口，通过由单一键盘、显示器及鼠标访问和控制。</p>	1	套	2000

			<p>2. 接口：4 个。</p> <p>3. 切换方式：热键功能键切换、手动按钮切换、OSD 菜单控制。</p> <p>4. 显示屏尺寸：≥19 英寸。</p> <p>5. 分辨率：≥1280×1024。</p>			
10	网络交换机	工业	<p>1. 端口：≥8 个 10/100/1000Mbps 自适应 RJ45 端口；</p> <p>2. 类型：千兆以太网交换机；</p> <p>3. 支持网络标准 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x。</p>	1	台	1800
11	路由器	工业	<p>1. 企业级无线路由器；</p> <p>2. 网络接口：≥2 个 10/100/1000Mbps WAN 口，≥3 个 10/100/1000Mbps LAN 口。</p>	1	台	2000
12	环境空气质量自动监测系统	工业	<p>1. 用于道路空气质量监测，监测参数至少包括 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、二氧化硫、二氧化氮、一氧化碳、臭氧六个参数。</p> <p>2. PM<sub>2.5</sub> 测量要求：测量范围 0~500 μg/m<sup>3</sup>；检出限≤5 μg/m<sup>3</sup>；分辨率≤1 μg/m<sup>3</sup>；平行性≤10%。</p> <p>3. PM<sub>10</sub> 测量要求：测量范围 0~500 μg/m<sup>3</sup>；检出限≤5 μg/m<sup>3</sup>；分辨率≤1 μg/m<sup>3</sup>；平行性≤7%。</p> <p>4. SO<sub>2</sub> 测量要求：测量范围 0~500ppb；检出限≤10ppb；分辨率≤1ppb；响应时间≤120s。</p> <p>5. NO<sub>2</sub> 测量要求：测量范围 0~500ppb；检出限≤10ppb；分辨率≤1ppb；响应时间≤120s。</p> <p>6. CO 测量要求：测量范围 0~20ppm；检出限≤0.2ppm；分辨率≤0.01ppm；响应时间≤120s。</p> <p>7. O<sub>3</sub> 测量要求：测量范围 0~500ppb；检出限≤10ppb；分辨率≤1ppb；响应时间≤120s。</p> <p>8. 采样周期：1-60 分钟可自由设定。</p> <p>9. 工作环境温度：-50℃~80℃，工作环境湿度：0%RH~99%RH。</p> <p>10. 供电方式采用市电供电。</p> <p>11. 设备具备自动定期纠偏校正功能和接收指令校正功能。同时具有云端自动在线校准功能，自动修正传感器漂移及环境干扰。</p> <p>12. 具备设备状态指示功能，可直观辨别设备工作状态。</p> <p>13. 支持断电续传功能，避免网络环境问题造成的数据丢失。具有硬件自诊断自恢复功能。</p> <p>14. 设备可自动报告传感器运行状态，整机电源供给状态等。通过远程终端对设备进行远程程序升级。</p> <p>15. 设备按要求进行质控，确保测量数据的准确性和有效性。</p> <p>16. 定期清洁设备周围环境，始终保持设备内部环境清</p>	1	套	46000

			<p>洁，放置整齐，仪器设备干净整洁，设备标识清楚。</p> <p>17. 定期检查供电、网络通讯的情况，保证设备能够正常运行。</p> <p>18. 定期检查 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 监测仪、气态分析仪，如果超过国家相关规范要求，需要进行校准，检查仪器是否正常。</p> <p>19. 每次维护后做好设备运行维护记录，根据每次的维护运营情况，将道路空气质量监测设备的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行归档管理。</p>			
13	恒温机柜	工业	<p>1. 配制户外专用机柜，放置工控机、交换机、UPS 等设备；具备防风、防雨、防雷、防尘、防沙、配电、恒温控制等基本户外使用功能，配备电源、网络等组件，满足基本的供电和通讯功能。</p> <p>2. 可经受-40℃至 85℃温度变化，机箱不损坏。</p> <p>3. 具备 IP65 或以上防护等级。</p>	1	套	25000
14	自动标定设备	工业	<p>1. 两个含标准气体的气瓶并带有减压压力显示表的不锈钢减压阀，作为遥感设备检测环境背景标定，提供项目建设和运维期间内标准气体。</p> <p>2. 具有自动定时校准和手动校准两种模式。</p> <p>3. 校准池上需标明封装日期及浓度。</p> <p>4. 有效期半年或以上。</p> <p>5. 校气池方便更换。</p>	1	套	12000
15	黑烟车视频采集单元	工业	<p>1. 设备要求：</p> <p>▲（1）抓拍技术符合《道路交通信息监测记录设备设置规范》（GA/T1047-2013）技术要求，并经公安交通管理部门备案，符合取证要求；</p> <p>▲（2）抓取的图片及视频证据的质量、模式、基本信息、防伪符合《道路交通安全违法图像取证技术规范》（GA/T832-2014）要求；</p> <p>（3）在每个监控点位的监控杆上安装多台高清摄像机，同时监控车头和车尾，监控覆盖所有车道。</p> <p>2. 黑烟车视频采集单元</p> <p>（1）900 万像素及以上，传感器类型≥1 英寸 GS-CMOS；图像分辨率≥4096×2160（不包含 OSD 黑边）。</p> <p>（2）视频分辨率≥4096×2160；视频帧率最大支持 25fps。</p> <p>（3）视频压缩标准 H. 265/H. 264M/H. 264H/H. 264B/MJPEG。</p> <p>（4）具有加热模块，可感应到玻璃上的水汽，自动加热（投标人于投标文件中提供所投本产品由国家确定的检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求）。</p> <p>（5）图片合成支持 1、2、3、4 张图片合成。</p>	1	套	15000

		<p>(6) OSD 信息叠加时间; 地点 (通道地址); 车道信息 (车道号、车道方向); 号牌信息 (号牌及颜色); 车速; 车长 (线圈模式); 车身颜色; 车标; 车系; 车辆类型; 违法信息 (违法事件名称及违法代码); 属性相关 (机动车属性)。</p> <p>(7) 支持导入普通监控视频进行二次分析 (投标人于投标文件中提供所投本产品由国家确定的检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件, 并加盖制造商公章, 检测报告内容满足本条技术要求)。</p> <p>(8) 存储功能 FTP; TF 卡 (最大支持 256GB@Class10, 可以使用颗粒 MLC 及以上); 定位功能 GPS 定位/北斗定位; 自动注册支持; 目标检测支持机动车、非机动车、行人; 人脸检测支持机动车前排、非机动车驾驶员、行人人脸检测并抠人脸小图; 车牌识别支持大型汽车号牌、小型汽车号牌、使馆汽车号牌、领馆汽车号牌、警用汽车号牌、单层武警汽车号牌、双层武警汽车号牌、单层军用汽车号牌、双层军用汽车号牌、港澳入出境车号牌、教练汽车号牌、大型新能源汽车号牌、小型新能源汽车号牌、普通摩托车号牌; 车辆类型识别支持普通车型: 客车、中客车、大货车、中货车、轿车、面包车、小货车、三轮车、二轮车、行人、SUV、MPV、公交车、皮卡车、微型车。</p> <p>(9) 具有 5 个 485 接口, 6 个 232 接口, 其中包括 4 个 485/232 复用接口 (投标人于投标文件中提供所投本产品由国家确定的检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件, 并加盖制造商公章, 检测报告内容满足本条技术要求)。</p> <p>(10) 支持特种车型: 普通罐车、渣土车、混凝土搅拌车、出租车、警车、救护车、普通车、洒水车、危险品车、消防车、拖拉机、工程车、粉粒物料车、吸污车; 车身颜色识别支持白色、粉色、黑色、红色、黄色、灰色、蓝色、绿色、深橙色、紫色、棕色、银灰色。</p> <p>(11) 机动车违法抓拍卡口模式: 手动抓拍、超速、黄牌占道、欠速、压白线、逆行、有车占道、违法变道、压黄线、不按车道行驶、主驾驶员不系安全带、驾驶员抽烟、驾驶员打电话、车辆排队加塞、禁货。</p> <p>(12) 支持平整度和后焦手动调整 (投标人于投标文件中提供所投本产品由国家确定的检测机构出具的具有 CMA 和 CNAS 标识的检测报告复印件, 并加盖制造商公章, 检测报告内容满足本条技术要求)。</p> <p>(13) 流量检测: 支持按车道和时段进行车辆流量、平均速度、车辆类型、占有率、平均车头时距、平均排队长度、道路状态等指标的统计, 且支持表格导出展示。</p> <p>(14) 视频结构化机动车: 车牌, 车辆类型, 车身颜色, 车牌颜色, 车标, 车系 (含车辆年款), 遮阳板, 安全带, 抽烟, 打电话, 车内饰品 (香水盒、纸巾盒、挂件),</p>		
--	--	---	--	--

			<p>年检标志等。</p> <p>(15) 防护等级不低于 IP66。</p>			
16	环境补光装置	工业	<ol style="list-style-type: none"> <li>对监控点位加装环境补光装置，夜间或光照条件不足自动开启，加强道路环境光照条件满足监控点位黑烟车抓拍所需。</li> <li>单次闪光能量：<math>\geq 300\text{J}</math>。</li> <li>触发方式：开关量/电平触发（满足市场大部分相机触发模式）。</li> <li>最佳有效补光距离 16m~25m。</li> <li>工作环境：<math>-40^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}</math>。</li> <li>闪光次数：<math>\geq 1000</math> 万次。</li> <li>支持过频过热保护功能。</li> <li>同时支持开关量和电平触发方式。</li> <li>可配带光栅，可有效减少周边光污染。</li> <li>防护等级：IP67。</li> <li>回电时间：<math>&lt; 40\text{ms}</math>。</li> <li>支持在输入信号的频率异常或内部温度异常时，闪光灯暂停闪光，待异常状态消除后自动恢复工作。</li> <li>浪涌（冲击）等级：AC 电源输入端口：线-线：3kV（峰值）；线-地：6kV（峰值）。</li> <li>具有误触发保护功能，支持在输入信号异常时，闪光灯自我保护。</li> <li>所投产品制造商具有超速抓拍同步控制软件和智能闪光灯抓拍软件的独立知识产权。</li> </ol>	1	套	6000
17	黑烟车抓拍仪	工业	<ol style="list-style-type: none"> <li>设备用于支持黑烟车智能识别、车牌识别、实时报警、联网采集，具备对黑烟车事件进行智能采集和分析功能。</li> <li>主要配置：四核及以上 CPU，<math>\geq 8\text{GB}</math> 内存，<math>\geq 1\text{TB}</math> 硬盘，<math>\geq 2</math> 个网口，至少支持 2 个 USB2.0 或 USB 3.0。</li> <li>输出视频格式：H. 264。</li> <li>工作环境：温度<math>-10^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}</math>，湿度 5%~95%。</li> <li>具有与北京时间同步功能，24 小时时间误差<math>\leq 0.15\text{s}</math>；设备取证时与北京时间误差<math>\leq 0.15\text{s}</math>。</li> <li>具备定时开启、关闭视频分析功能。</li> <li>林格曼黑度输出：系统将自动判别抓拍的黑烟车的林格曼黑度等级，通过静态、动态林格曼黑度校准，静态、动态测量范围为：0 级、0.75 级、1 级、1.25 级、1.5 级、1.75 级、2 级、3 级、4 级、5 级等十个等级（<b>投标</b></li> </ol>	1	套	12000

			人于投标文件中提供所投产品由国家确定的有资质的计量部门出具的林格曼黑度校准证书复印件，并加盖制造商公章，校准证书内容满足本条技术要求。			
18	黑烟车智能识别算法软件	软件和信息技术服务业	<p>1. 黑烟车抓拍仪内置黑烟车智能识别软件，负责通过高清视频采集单元自动识别出排放黑烟车辆情况，及时抓拍车辆排放黑烟照片、视频取证保存，抓拍车辆照片、车牌号码匹配并保存上传。</p> <p>2. 抓拍视频分析存储：可实时对抓拍视频进行图像处理分析，对冒黑烟车辆进行自动识别并跟踪，可保存冒黑烟过程视频，保存视频可达到5秒以上（投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的检测机构出具的具有CMA和CNAS标识的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求）。</p> <p>3. 车牌前后匹配：可查看抓拍车辆冒黑烟视频和车头图片，并具有车辆车头和车尾抓拍匹配功能（投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的检测机构出具的具有CMA和CNAS标识的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求）。</p> <p>4. 将识别的黑烟车自动传输至数据服务系统，算法具备断线远程恢复和自动续传功能。</p> <p>5. 算法参数配置：实现对视频分析的参数进行人工配置。</p> <p>6. 每天定时开启、关闭视频分析功能：每天定时开启、关闭视频分析功能。</p> <p>6. 每天定时开启、关闭视频分析功能：具备每天定时开启、关闭视频分析功能。</p> <p>7. 车道分割和遮罩：可对抓拍点位的车道进行划线分割，车道以外区域进行遮罩处理，提升黑烟车抓拍精准度（投标人于投标文件中提供所投产品由国家确定的检测机构出具的具有CMA和CNAS标识的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求）。</p>	1	套	250000
<b>（二）配套设施</b>						
19	L型杆	工业	<p>1. 用于安装车辆牌照自动识别设备及黑烟车视频采集设备。</p> <p>2. 材质：钢制热镀锌管。</p> <p>3. 高度要求：≥6米。</p> <p>4. 具备抗震、抗风、抗撞击、防腐能力。</p> <p>5. 包含指示牌：201不锈钢材质，面积≥0.5平方米</p>	1	套	10000
20	F型杆	工业	<p>1. 用于支持安装户外LED显示屏。</p> <p>2. 材质：钢制热镀锌管。</p> <p>3. 户外LED显示屏下沿高度≥6米。</p>	1	套	25000

			4. 具备抗震、抗风、抗撞击、防腐能力。			
21	安防球机	工业	<p>1. 配置高清摄像机，能人脸侦测，实现对所有监测设备的安全实时监控，并将监控视频储存在硬盘录像机中，至少保存 30 天，方便日后调取使用。</p> <p>2. 摄像机<math>\geq 200</math>万像素；<math>2048 \times 1536 @ 30 \text{fps}</math>；<math>\geq 150</math>米红外照射距离。</p> <p>3. 焦距：4.7-94mm，20倍光学。</p> <p>4. 支持音频、报警；支持宽动态、透雾、强光抑制、Smart IR、3D 数字降噪。</p> <p>5. 支持区域入侵侦测、越界侦测、音频异常侦测、移动侦测。</p> <p>6. 户外安装，要求防水防尘，视频信号可实时联网调阅。</p>	1	套	2000
22	设备安全视频监控系 统 硬盘录像机	工业	<p>1. 视频输入：<math>\geq 16</math>路；</p> <p>2. 网络视频接入带宽：256Mbps。</p> <p>3. 视频输出：HDMI 输出 2 路，分辨率<math>\geq 1280 \times 1024 / 60 \text{Hz}</math>，VGA 输出 2 路，分辨率<math>\geq 1280 \times 1024 / 60 \text{Hz}</math>。</p> <p>4. 网络接口：2 个或以上 RJ45 10M/100M/1000M 自适应以太网口。</p> <p>5. 串行接口：至少配备 1 个标准 RS-485 串行接口（预留）、1 个键盘 485 接口和 1 个标准 RS-232 串行接口。</p> <p>6. 报警输入和输出：要求至少报警输入 16 路，报警输出 4 路。</p> <p>7. 电源：AC 220V。</p>	1	套	2500
<b>(三) 道路施工</b>						
23	L 杆、F 杆等设备安装	建筑业	<p>1. 安装、立杆组，用于架设遥测设备、牌照及监控摄像机、测速设备、环境参数测量系统等，立杆中空，立杆定制时预留走线孔、安装节及检修口，安装 LED 屏立杆。</p> <p>2. 底部入地端入地，并预留大口径螺母紧固装置，地下为混凝土浇筑，符合道路施工安全要求。</p> <p>3. L 型立杆根据现场公路限高要求确定立杆高度，横杆高度应<math>\geq</math>限高+0.5 米。</p> <p>4. 所有立杆应进行防腐处理，内外双镀锌处理，结构及强度符合道路安全设计与施工要求。</p>	1	项	35000

24	地基报建施工等	建筑业	<p>安装地基、手孔井等设计、施工符合如下要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 机柜地基应与道路地基隔离，隔离带深度不小于 0.5 米，地基向地下不少于 1.5 米，满足在重型车辆通过时的抗震要求。</li> <li>2. 基坑四壁周围砖砌，中间混凝土浇注成型，表层用水泥打平。</li> <li>3. 预留走线管两根，走线管必须使用防腐防锈钢管，具有一定抗压及耐腐蚀性，直径不小于 12cm，走线管一端入土，另一端尽量靠近设备室侧面，以便于走线及后期维护。</li> <li>4. 地基上端平台宽度不小于 30cm，便于使用中机柜的维护与机柜上端设备的检修。</li> <li>5. 地基平台内侧用于安装空调机柜，根据机柜尺寸及结构，预留紧固装置，平台中心作磨砂处理。</li> <li>6. 施工过程中，尽可能不破坏道路原貌，如有改变，施工结束后按原貌及时恢复。</li> <li>7. 固定地基旁，设置线路检修井。</li> <li>8. 对于主、辅机柜基础，设计制作下沉箱，在主、辅机柜两旁设计防撞设施避免车辆碰撞。</li> <li>9. 点位现场设立标识警示牌，对即将驶入车辆进行告知，采用钢制热镀锌工艺，尺寸大小不小于 400mm×600mm。并且设置防撞栏，对遥感监测设备进行安全防护。</li> <li>10. 报建可能会涉及以下部门及工作内容。</li> </ol> <table border="1" data-bbox="480 1167 1114 1451"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>涉及部门</th> <th>协调工作内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>生态环境部门</td> <td>方案评审，整体协调</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>公安交管部门</td> <td>阶段封路施工</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>交通路政部门</td> <td>跨路杆架、道路地面施工</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>电力、电信部门</td> <td>设备供电、光缆联网</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>市政园林部门</td> <td>绿化占地</td> </tr> </tbody> </table>	序号	涉及部门	协调工作内容	1	生态环境部门	方案评审，整体协调	2	公安交管部门	阶段封路施工	3	交通路政部门	跨路杆架、道路地面施工	4	电力、电信部门	设备供电、光缆联网	5	市政园林部门	绿化占地	1	项	50000
序号	涉及部门	协调工作内容																						
1	生态环境部门	方案评审，整体协调																						
2	公安交管部门	阶段封路施工																						
3	交通路政部门	跨路杆架、道路地面施工																						
4	电力、电信部门	设备供电、光缆联网																						
5	市政园林部门	绿化占地																						
25	防雷、防尘、防水、防盗、防火、防腐等处理	建筑业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对项目设计设备及杆件做防雷接地并采取有效技术措施，避免雷电灾害。防雷设施及防范建设需通过防雷专业机构检测合格并出具检测报告。</li> <li>2. 按规范做好设施设备的防尘、防台风、防水、防盗、防火、防腐处理。</li> <li>3. 机柜底座、走线槽严格按照工程施工要求，预留走水通道，内外部密封。</li> <li>4. 敷设地下管线、安装地基需防水。</li> <li>5. 外路面施工材料需满足防水要求。</li> </ol>	1	项	20000																		
26	电路走	建筑业	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对前端监测点设备，设计并铺设供电及网络管线，达</li> </ol>	1	项	9340																		

	线		<p>到项目现场实际工作需求。</p> <p>2. 地下电缆为三芯铜芯电缆，外部为防腐橡胶，中间有铁皮保护，内侧有绝缘橡胶和缓冲橡胶条。</p> <p>3. ZCYJV22 3×6（阻燃交联聚乙烯绝缘聚氯乙烯护套铠装电力电缆）或同等及以上档次电线电缆。</p> <p>4. 电缆槽深度不小于 60cm，槽底打平，在有坡度路面，要保障槽底坡度不大于 15 度。</p> <p>5. 电缆线需先用 PVC 地下专用保护管套接，连接处作防水处理。</p> <p>6. 电缆槽底部先铺设一层细沙，将处理好的电缆线铺设在电缆槽底部细沙上，然后在电缆上部摆放一层砖，最后用土覆盖。</p> <p>7. 在电源进线端使用防雷保护器，电表下端使用漏电保护器，防止雷暴及触电风险，如果开关及电表室外使用，需使用专用室外电力保护箱。</p> <p>8. 现场布线包括机柜综合布线施工、电缆沿线桥、线槽、沟内支架及导管敷、硬塑料管埋地敷设施施工、镀锌钢管敷设施等施工等。</p> <p>9. 施工过程中，尽可能不破坏道路原貌，如有改变，施工结束后按原貌及时恢复。</p>			
27	整体设备安装调试	建筑业	<p>将本项目各种设备安装至相应位置，并进行联网调试、运行测试。包括：</p> <p>1. 恒温机柜安装。</p> <p>2. 遥感检测装置安装。</p> <p>3. 黑烟车抓拍装置安装。</p> <p>4. 摄像机安装（高车作业）。</p> <p>5. F 杆、L 杆定制。</p> <p>6. 现场辅助设施安装。</p>	1	项	30000
28	绿化补偿	建筑业	按照有关主管部门要求完成项目施工产生的占地及绿化补偿工作。	1	项	25000
<b>（四）设备定期检定及校准服务</b>						
29	设备定期检定	其他未列明行	对本项目涉及的设备定期检定、计量及校准服务，服务期限：自项目建成并验收合格投入使用之日起不少于两	1	项	45000

	及校准服务	业	年。			
<b>(五) 中心软件</b>						
30	遥感监测联网信息平台	软件和信息技术服务业	<p>1. 平台允许大量前端智能设备同时接入，实时数据通过有线/无线传输，上传汇总至中心服务器，通过大数据分析和处理，通过多种维度将分析结果进行展现。</p> <p>2. 数据可视化展示：监控数据通过可视化界面、多维度数据剖析，多角度并直观地对重要数据进行深入观察和解析，可供决策者及监控人员全面、快速地把握遥感监测数据监测的总体情况。</p> <p>3. 区域概览：站点概览展示各个性质区域的车流量、检测量、超限率、超限车高排车和抓拍数据情况，可直观查看各行政区域点位状态情况，实时获取不同监测区域点位机动车车流量、超标车辆数量、黑烟车数量，进而对城市区域移动源实行针对性管控。</p> <p>4. 消息提醒：对点位预警预报信息（数据缺失信息、点位在线离线状态）实时推送，可供决策者及监控人员全面、快速地分析点位数据缺失问题，点位离线问题等。</p> <p>5. 数据查询：可以用监测时间、监测点位、车牌号、车辆类型、车辆归属地（本市、本省非本市、外省、其他）、污染源（污染物满足某一特性数值）、燃料类型、车牌颜色、车道号、监测结果（超限，高排，合格，无效）等组合查询条件查询遥感监测信息。</p> <p>6. 统计分析：用户可以用监测时间、监测点位、车牌号、车辆类型、车辆归属地（本市、本省非本市、外省、其他）、污染源（污染物满足某一特性数值）、燃料类型、车牌颜色、车道号、监测结果（超限，高排，合格，无效）等组合查询条件查询车流量监测历史数据。</p> <p>7. 质控管理：系统可同步监测点位设备质控数据并判断是否满足要求，主要包括质控状态、质控数据、数据审核、自动校准、校准标定、准确度检查、标气管理等功能。</p> <p>8. 运维管理：监管人员可对运维工作的任务内容新增或者修改，展示相应的任务清单数据列表，供监管人员查看任务进行情况，并对运维工作内容（质控、运维项目和点位运维情况等）进行数据分析，供监管人员全面、快速把握运维质量情况。</p> <p><b>9. 投标人于投标文件中提供所投本产品的计算机软件著作权证书复印件，并加盖制造商公章。</b></p>	1	套	400000
31	接口对接	其他未列明行业	根据上级要求，实现机动车遥测数据及黑烟车电子抓拍数据与桂林市生态环境局机动车尾气遥感监测系统的对接，实现数据在系统中应用，达到数据联动共享。	1	套	50000
<b>(六) 中心端设备</b>						
32	移动通	工业	1. 主要用于系统建设及售后问题处理跟踪。	1	台	8000

	讯终端		<p>2. 主屏幕尺寸≥6英寸。</p> <p>2. 5G网络：支持5G。</p> <p>3. CPU核心数≥八核。</p> <p>4. 双卡机类型：双卡双待。</p>			
33	机柜	工业	<p>1. 标准42U服务器机柜。</p> <p>2. 符合ANSI/EIA RS-310-D, IEC297-2, DIN41491, PART1, DIN41494, PART7, GB/T3047.2-92标准，兼容ETSI。</p> <p>3. 前后网孔门，前单开，后双开，通风率85%。</p> <p>4. SPCC优质冷扎钢板制作。</p> <p>5. 可选配安装底座。</p>	1	台	5000
<b>(七) 系统集成及验收检测</b>						
34	系统集成及验收检测	其他未列明行业	<p><b>▲一、系统集成：</b></p> <p>1. 固定水平式机动车排放遥感监测设备（含黑烟车电子抓拍设备）监测数据须通过网络自动上传至桂林市机动车排放遥感监测系统联网管理平台，按要求与自治区生态环境厅遥感监测联网平台联网。同时，须满足如下要求：</p> <p>（1）须完成本项目与相关系统的对接、联调工作。为了保证系统的业务化运行使用效果，本项目要求提供两年运维服务（详见本章商务要求中的“售后及运维服务要求”）。</p> <p>（2）监测设备可靠性要求：机动车排放遥感监测系统应具备汽油车/柴油车/CNG车辆自动检测识别功能，系统直接给出检测结果，污染物测量误差重复性：必须符合按照《机动车排放污染物遥感检测系统校准规范》（JJF1835-2020）、《机动车尾气遥测设备通用技术要求》（JB/T 11996-2014）、《在用柴油车排气污染物测量方法及技术要求》（遥测法）（HJ845-2017）要求或高于检测要求，设备使用环境适用环境温度为-20.0℃至45.0℃；相对湿度小于或等于90%；大气压力：60.0KPa-101.4KPa。</p> <p>（3）须配合设备其他评测工作，并针对测试结果完成相应修改。</p> <p><b>▲二、验收检测要求：</b></p> <p>1. 中标人提供的产品必须具备出厂合格证，遥感监测系统（含黑烟车电子抓拍）在项目验收后提供一份由国家认可的具有资质的计量部门出具的主体检定/校准证书。</p> <p>2. 依据招标文件要求、中标人投标文件承诺、强制执行的国家、行业、地方标准验收及履行合同；采购人验收阶段将邀请专业人员或第三方专业机构组验收，相关费</p>	1	项	126400

		<p>用由中标人承担，中标人自行将验收费用综合考虑到投标报价中，采购人不再另行支付任何费用。中标人提供的服务成果达不到验收标准的，不予验收，造成的一切不利后果由中标人自行承担。</p> <p>3. 项目验收前，中标人需请与国家认可的第三方检测机构对设备进行验收比对检测。</p> <p>(1) 黑烟车抓拍系统的抓拍准确率达到 90%以上，车牌识别正确率达到 95%以上，并且每年提供一份由国家认可的具有资质的计量部门出具的检定/校准证书。</p> <p>(2) 在遥感监测点位进行短期封路，不允许有车辆通过，根据《在用车柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ 845-2017）标准要求对遥感监测设备使用二级或以上标准混合气进行静态准确度检查和动态准确度检查：</p> <p>①静态准确度检查时，在遥感监测设备的测试光路上释放高、中、低浓度标气，CO<sub>2</sub>和 NO 的检测值与标准气体浓度的相对误差需符合《在用车柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ 845-2017）标准要求的±10%以内，CO、HC 的检测值与标准气体浓度的相对误差参考《在用车柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ 845-2017）标准要求的±10%以内。</p> <p>②动态准确度检查时，使用一辆纯电动车，将高、中、低浓度标准气体瓶安装在车上，并通过车上安装的模拟排气管排出，在 10-80km/h 范围内，均匀选择低速、中速和高速三个不同的速度点驾驶车辆通过遥测地点，CO<sub>2</sub>和 NO 的检测值与标准气体浓度之间的相对误差需符合《在用车柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ 845-2017）标准要求的±15%以内，CO、HC 的检测值与标准气体浓度的相对误差参考《在用车柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ 845-2017）标准要求的±15%以内。</p> <p>(3) 在遥感监测点位进行短期封路，不允许有车辆通过，使用柴油车，驾驶车辆匀速速度通过遥测地点进行检测，再对车辆根据《柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）》（GB 3847-2018）使用自由加速法进行路检检测。《柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）》（GB 3847-2018）所检测项结果为光吸收系数值，《在用车柴油车排气污染物测量方法及技术要求（遥感检测法）》（HJ 845-2017）检测项结果为不透光度值，由于两种检测测污染物不一致，柴油车的检测判定结果仅供参考。</p> <p>(4) 在遥感监测点位进行短期封路，不允许有车辆通过，使用汽油车，驾驶车辆匀速速度通过遥测地点进行检测，再对车辆根据《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》（GB 18285-2018）使</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>用双怠速法进行路检检测。遥感监测所得 CO、HC 检测限值参考《汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）》（GB 18285-2018）标准要求，对遥感监测的检测方法与路检检测结果一致性进行比对，检测结果一致性的相对误差需在±15%以内。</p> <p>（5）将遥感监测点位的空气质量六参数微型站集中放置于空气质量考核监测点位，连续监测一个时段并出具数据分析报告。由于空气质量六参数微型站的检测方法非国标方法，与空气质量考核监测点位设备的检测方法不同，对空气质量六参数微型站所监测的 PM<sub>2.5</sub> 小时值、PM<sub>10</sub> 小时值、SO<sub>2</sub> 小时值、NO<sub>2</sub> 小时值、CO 小时值、O<sub>3</sub> 小时值空气质量指数级别与空气质量考核监测点位所监测的 PM<sub>2.5</sub> 小时值、PM<sub>10</sub> 小时值、SO<sub>2</sub> 小时值、NO<sub>2</sub> 小时值、CO 小时值、O<sub>3</sub> 小时值空气质量指数级别进行比较。</p> <p>4. 在项目验收后，遥感监测系统（含黑烟车电子抓拍）提供一份由国家认可的具有资质的计量部门出具的以业主为委托主体检定/校准证书，后续每年需提供一份具有资质的计量部门出具的以业主为委托主体的检定/校准证书。</p> <p>5. 在项目验收后，每一年度将遥感监测点位的空气质量六参数微型站集中放置于空气质量考核监测点位，连续监测一个时段并出具数据分析报告，由于空气质量六参数微型站的检测方法非国标方法，与空气质量考核监测点位设备的检测方法不通，对空气质量六参数微型站所监测的 PM<sub>2.5</sub> 小时值、PM<sub>10</sub> 小时值、SO<sub>2</sub> 小时值、NO<sub>2</sub> 小时值、CO 小时值、O<sub>3</sub> 小时值空气质量指数级别与空气质量考核监测点位所监测的 PM<sub>2.5</sub> 小时值、PM<sub>10</sub> 小时值、SO<sub>2</sub> 小时值、NO<sub>2</sub> 小时值、CO 小时值、O<sub>3</sub> 小时值空气质量指数级别进行比较。</p>			
<p><b>核心产品：本项目核心产品为第 1 项号标的“排气污染物测量分析系统（主机）”。</b></p>					
<p><b>▲二、商务要求</b></p>					
<p><b>（一）售后及运维服务要求</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 免费保修期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，免费保修期不得少于 1 年（自验收合格之日起计算）。</li> <li>2. 免费保修期内中标人须承担一切设备运行费用和运行保障工作（含设备正常运行保障、设备升级、设备维修保养、设备配件更换）。</li> <li>3. 采购范围内的产品送货上门、安装调试合格、提供技术培训服务。</li> <li>4. 免费保修期内保证每日、每月、每年的运维台帐记录（日志信息），供采购人备查。</li> <li>5. 在每月结束后 7 天内提交上月数据分析报告；每年度结束后 10 天内提交当年服务期的数据分析报告和综合分析报告。</li> <li>6. 在免费保修期内要求每月回访，设备故障在 1 小时内响应，4 小时内到达现场，一般故障在 8 小时内解决，重大故障在 24 小时内解决，其他服务通知立即作出响应的服务。</li> </ol>				

7. 运维服务要求：运维服务期为自验收合格之日起两年，具体服务内容包括：  
 (1) 运维服务期内，中标人需承担一切设备运行费用和运行保障（含设备正常运行保障、设备升级、设备维修保养、设备配件更换）以及项目用电费用等。

(2) 运维服务期内，中标人需承担一切设备运行所需损耗件和消耗品的更换，包含且不限于以下表格内容。

序号	名称
1	激光反射镜
2	反光板组件
3	光学玻璃
4	接收板
5	机动车排放遥感监测设备外壳（纯铝氧化处理）
6	6MM 气管直通接头
7	磁吸底座
8	各种管路阀及管路
9	标准气体
10	线缆（电线）

(3) 运维服务期内配备至少 1 名技术维护人员提供全天候服务，保证设备故障在 1 小时内响应，4 小时内到达现场，一般故障在 8 小时内解决，重大故障在 24 小时内解决，其他服务通知，立即作出响应的服务。

(4) 在运维服务期内保证每日、每月、每年的运维台帐记录（日志信息），供采购人备查。

(5) 配备同档次或同型号备用主机，在自然灾害损坏（雷电、洪水、冰雹等）、人为破坏盗抢等状况下导致主机故障 24 小时之内无法解决时，需提供替代设备，总数据丢失不得超过 10%；提供可供用户单位全面、完整、详细的系统技术手册、软件安装盘。并提供售后服务及升级支持。

(6) 运维服务期内中标人为采购人更换和维修有缺陷的设备（包括升级和改造）。对于有缺陷的硬件设备，中标人应在收到它们的 5 天以内修复或更换并返还给采购人。中标人应保证长期向采购人提供维修配件；如设备（包含软硬件）因自身故障致停时间累积超过 3 天时，免费保修期在状态恢复正常后重新计算，并延长 2 个月的免费售后服务时长。

(7) 运维人员在设备出现故障时应及时向采购人报告。外出运维、更换设备、升级程序、重启设备等应得到主管部门批准后方可进行。

(8) 出现自然灾害损坏（雷电、洪水、冰雹等）、人为破坏盗抢等，造成的损失低于运维费用的由运维负责。

(9) 运维服务考核管理：项目运维期内中标人需每年接受一次考核，考核内容详见附件“运维考核细则”。

**(二) 交付使用期及地点**  
 1. 交付使用期：自合同签订之日起 1 个月内建设完毕并经验收合格交付使用。  
 2. 交货地点：广西桂林市灵川县采购人指定地点。

**(三) 付款方式**  
 设备到货支付合同价款的 75%；项目完成安装调试验收合格交付使用之日 30 日内支付合同价款的 20%；合同价款的 5%于履行完合同约定的权利及义务且中标人无违约行为之日起 30 日内付清（无息）。本项目“运维考核细则”有特殊规定的，从其规定。

<p><b>(四) 质量标准要求</b></p>	<p>1. 本项目采购标的如有国家相关标准、行业标准、项目所在地地方标准等标准、规范的，应执行相应的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的按具体采购需求执行，低于标准、规范的按标准、规范执行。</p> <p>2. 中标人在实施本项目过程中，应符合国家有关安全文明施工的要求并采取必要措施，若中标人在项目实施过程中发生安全事故的，一切不利后果由中标人自行承担并负责解决，涉及经济损失的，由中标人负责赔偿。</p> <p>3. 投标人所提供的产品必须是全新、完好、无破损、未经使用的原装正品，产品符合制造厂家合格产品的出厂质量标准，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。</p>
<p><b>(五) 知识产权要求</b></p>	<p>投标人必须保证所提供的产品及服务涉及到的知识产权和相关技术资料是合法取得的，采购人在使用产品及服务时不会侵犯任何第三方的著作权、专利权、商标权、工业设计权或其他权利，不会因为采购人的使用遭受第三方侵权指控，包括被责令致歉、停止使用、追偿或要求赔偿损失等。否则，投标人负责解决由此引起的一切纠纷，采购人有权追究供应商的法律责任，其不利后果由投标人全部承担。</p>
<p><b>三、其他要求</b></p>	
<p><b>(一) 项目实施方案</b></p>	<p>投标人根据采购需求，结合自身情况，于投标文件中提供项目实施方案，包括但不限于：①技术实施方案；②拟投入本项目的人员配置方案（人员配置至少包括项目总监、项目经理、项目技术负责人，可以是投标人的人员或是所投核心产品制造商的人员）。</p>
<p><b>(二) 履约能力</b></p>	<p>投标人在综合技术、服务水平、业绩等合同履行方面具备良好的能力。</p>
<p><b>注：</b></p> <p>1. 本项目政府采购预算金额为人民币贰佰壹拾玖万肆仟柒佰肆拾元整（¥2194740.00），投标报价超出采购预算金额的将被视为无效投标。</p> <p>2. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的作无效投标处理。</p>	



附件：

### 运维考核细则

考核内容	考核要求	考核得分	备注
<b>一、设备维护情况（35分）</b>			
人员要求（5分）	配备有经验的运维技术人员（5分）	按招标文件要求派驻人员的得5分，否则不得分。	现场检查
日常运维（30分）	按要求每周至少一次对站点现场巡检，检查各仪器仪表、辅助设备是否正常工作，进行设备校准和准确度检查等，确保仪器正常运行，填写记录。（10分）	缺少巡检、定期校准、准确度检查一次扣2分；记录不完整一次扣1分。	查看记录
	维护及易耗品正常更换，填写《仪器使用登记本》。（5分）	缺少其中1次记录扣1分，扣完为止。	
	保持点位卫生整洁，配件等摆放整齐。（2分）	检查点位环境，不满足的不得分。	现场检查
	按要求使用标准气体，填写《标准气体使用记录》。（3分）	缺少其中1次记录扣1分，使用过期标准物质一次扣完。	查看记录、现场检查
	根据要求按时完成点位的日常运维和质控报告、运维期结束前的运维总结报告。（10分）	不按要求提交日常运维和质控报告的，缺少1次扣0.5分，缺少运维总结报告，扣5分，扣完为止。	检查报告
<b>二、点位质控管理（30分）</b>			
质控管理（30分）	设备计量检定符合执法部门及相关管理要求（10分）	按时检定并符合采购要求，同时进行记录的得5分；按时检定但没有记录的扣2分；未按时检定但有记录的扣3分；没有检定的不得分。	
	设备校准符合要求（5分）	按规范对设备进行校准并符合要求，同时进行记录的得10分；没有按时校准的每次扣1分，扣完为止；没有记录的不得分，少一次扣0.5分，扣完为止。	
	准确度检查符合要求（10分）	按规范对设备进行准确度检查并符合要求，同时进行记录的得10分，没有按时进行的每次扣5分，扣完为止，没有记录的不得分，少一次扣1分，扣完为止。	
	设备、仪器故障响应（5分）	设备正常运行，出现故障及时维修。超过24小时数据没有恢复正常的，每次扣0.5分，超过48小时数据没有恢复正常的，每次扣1分。扣完为止。	
<b>三、数据分析、设备运转率及上传情况（35分）</b>			
数据分析（10分）	数据分析报告（10分）	按时提交报告的得10分，少一次扣0.5分，扣完为止。	查看记录

台账管理(5分)	提交的报告、记录等资料分门别类、装订成册。(5分)	按照资料整理归档情况打分。	查看记录
点位运行状况统计(10分)	各点位设备的运转率(10分)	除去停电、性能测试及其它不可抗拒因素引起的故障外,根据设备运转率(小时数据)进行考核。运转率90%(含)以上得10分,85%(含)-90%得8分,70%(含)-85%得4分,70%以下不得分。	根据记录计算得出
数据上传情况(10分)	是否按照自治区的要求及时上传相关数据	1.未上传遥感监测点位照片(扣1分); 2.未能提供遥感监测实时视频链接(扣1分); 3.上传数据有遗漏,部分车辆的遥感监测数据未上传区厅(需达到90%以上,未达到扣1分;未达到80%扣2分); 4.自动校准数据未上传(扣1分); 5.黑烟车视频尚未上传(扣1分); 6.因数据上传情况受到区厅的通报(扣1分)。 分数扣完为止。	
备注	<p>1.因停电、性能测试及其它不可抗拒因素引起的故障不纳入以上考核内容。</p> <p>2.每月第一周工作日内提交上月所有记录文档。</p> <p>3.考核满分100分,及格为70分以上(含)。</p> <p>4.每次的考核分数<math>\geq 80</math>分,按100%支付费用;70分<math>\leq</math>考核分数<math>&lt; 80</math>分,按95%支付费用;考核分数<math>&lt; 70</math>分,按90%支付费用。</p> <p>5.考核内容及考核要求可能因为相关标准文件变更而改变,中标人需以采购人最后下发的相关标准文件为准,做好设备的运营维护工作。</p> <p>6.项目运维期内,中标人每年接受一次考核。</p>		