

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，即货物由中小企业生产且使用该中小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. 根据财库〔2019〕9号及财库〔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。

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	技术需求	数量	单位	参考单价(元)
1	遥感监测主机系统	工业	▲一、投标产品符合《机动车排放污染物遥感检测系统》（JJF1835-2020）的标准要求。 二、技术参数及功能要求： 1. 测量原理： (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 ₂ ）； (2)采用紫外差分吸收光谱技术或其他等效光源原理测	1	套	494000

		<p>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 (CO₂)、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) CO₂: (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, 否则相应视为负偏离】:</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) CO₂ 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、CO₂、HC、NO、不透光度重复性误差应为示值允许误差的 1/2。</p> <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, 否则视为负偏离)。</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, 否则视为负偏离)。</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 4800 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，否则视为负偏离）。</p>			
2	遥感监测副机系统	工业	遥感监测主机系统发出的光源通过机动车尾气环境后被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。	1	套	130000
3	道路交通流量及车牌识别设备	工业	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 传感器：1/1.8 英寸智能高清摄像机。 3. 分辨率：≥4096×2160，帧率：25fps。 4. 可识别牌照颜色和文字。 5. 车辆图像捕获率≥98%。 6. 车辆牌照识别率≥95%。 7. 能够进行车流量统计。 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。 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。 10. 亮度（灰度）鉴别等级不低于 13 级； 11. 支持数字降噪、信噪比、宽动态、快门自适应等功能。 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。 13. 支持根据黄牌、蓝牌、危化品车辆分别设置限速值。 14. 支持机动车闯导流鱼腹线违章抓拍。 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。 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。 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。 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%。 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 	1	套	14000

			<p>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$\geq 97\%$，夜晚识别准确率$\geq 95\%$。</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>			
4	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和黑烟车抓拍所需。</p> <p>2. 单次闪光能量：$\geq 300\text{J}$。</p> <p>3. 触发方式：开关量/电平触发（能满足市场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：$-40^{\circ}\text{C} \sim +75^{\circ}\text{C}$。</p> <p>6. 闪光次数：$\geq 1000$ 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>	2	套	10000
5	速度加速度测试单元	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$\leq \pm 1.5$ km/h；(50-100) km/h，误差$\leq \pm 3$ km/h。</p> <p>3. 加速度检测误差$\leq \pm 0.22$ m/s²。</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	35000
6	环境气象测量系统	工业	<p>1. 温度测量范围$-40 \sim 50^{\circ}\text{C}$，允许误差：$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$。</p> <p>2. 湿度测量范围 5%~95%，允许误差：满量程的$\pm 3\%$。</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$\pm 3^{\circ}$。</p> <p>●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。</p>	1	套	20000
7	校准用标准气	工业	<p>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>	2	瓶	10000

	体					
8	系统控制分析单元	工业	<p>1. 设备校准和检查：监测点位按标准要求具备设备自动校准和检查功能，校准和检查的数据应及时记录并与管理端软件同步；同步遥感监测点位设备自动校准和检查的数据，包括过程数据，并解析是否满足标准要求，主要包括：设备自动校准、准确度检查、环境条件检测仪器校准或检查；对不满足设备校准和检查要求的数据进行标示，视为无效数据，并提醒相关人员及时处理。</p> <p>2. 数据有效性审核：根据标准规范判断遥测点上传的数据的有效性，判定上传的数据有效性是否正确，标示出无效的数据。</p> <p>3. 数据审核：审核遥测数据，可修改车牌自动识别错误的车牌号码和车牌颜色、车辆信息如车辆燃料种类等。</p>	1	套	30000
9	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，运行异常的应及时报警。</p> <p>3. 设备状态监控：获取遥测设备状态码，监控设备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>●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。</p>	1	套	30000
10	汽车排放检测数据分析统计软件	软件和信息技术服务业	<p>1. 交通流量统计：具备监测点位流量统计功能，能够按车道和时段进行车辆流量、平均车速、加速度、不同类型车辆数等指标的统计。</p> <p>2. 高排放车辆统计：具备高排放车辆统计功能，统计结果可以折线图、饼图、柱状图展示。</p> <p>3. 超标车辆统计：具备高超标车辆统计功能，统计结果可以折线图、饼图、柱状图展示。</p> <p>4. 超标车按车型统计：统计超标车较多的车型，为监管部门后续监管提供数据支撑。</p> <p>5. 超标车按品牌统计：统计超标车较多的品牌，为监管部门后续监管提供数据支撑。</p> <p>6. 超标大户统计：统计用车超标大户，为监管部门后续监管提供数据支撑。</p> <p>7. 超标车按本地外地统计：统计超标车本地外地数量，为监管部门后续监管提供数据支撑。</p>	1	套	80000
11	遥测数据采集与发送软	软件和信息技术服务业	<p>一、满足《机动车遥感监测平台联网规范（试行）》要求。</p> <p>二、采集内容：</p> <p>1. 机动车轨迹信息记录采集：记录通过的机动车信息。</p> <p>2. 环境信息采集：记录所在位置环境参数，如大气压力、温湿度、坡度以及空气中其他环境参数的变化情况。</p>	1	套	80000

	件		<p>3. 位置信息采集：记录所在位置的经纬度信息，如果是移动式点位应使用卫星定位系统及时反馈位置信息。</p> <p>4. 车辆数据库：集成车辆数据库，用于帮助进行车辆识别和遥感监测，数据库应定期与管理端软件同步更新。</p> <p>5. 视频监控：具备视频监控功能，并满足环境保护主管部门实时查看和远程调用的要求。</p> <p>6. 车辆识别：</p> <p>（1）利用视频技术识别车辆号牌号码，结合车辆数据库进行进一步的准确识别，车辆图像捕获率不小于 98%，车辆牌照识别率不小于 95%；</p> <p>（2）预留汽车电子标识读取接口，以准确识别车辆信息。</p> <p>7. 遥感监测：按照标准要求对机动车进行遥感监测，采集记录信息，监测记录应统一编码并保证编码唯一，编码为 26 位。</p> <p>8. 黑烟抓拍：具有黑烟抓拍功能的遥感监测设备应按标准要求拍摄测量林格曼黑度或不透光度，对排放黑烟等可视污染物车辆进行抓拍取证记录。</p>			
12	机动车尾气定点抽测管理模块	软件和信息技术服务业	<p>1. 所有软件界面为简体中文，仪器所有软件与 windows 系统兼容。</p> <p>2. 具备条件检索、计算、排序、查询、统计、分析等功能。</p> <p>3. 计算机联网控制系统不得改变检测仪器设备的测试原理、分辨率和检测结果，保障检测数据的真实性。</p> <p>4. 网络系统具备良好的可升级性，当检测方法、标准等发生重大变化时，能够进行相应的升级改造。</p>	1	套	50000
13	工控机	工业	<p>1. 安装有系统控制软件，协调各部件工作，完成视频和数据采集、进行数据分析和数据管理等。</p> <p>2. 四代酷睿 i7 系列或同等及以上档次处理器。</p> <p>3. $\geq 8\text{G}$ DDR4 双通道内存。</p> <p>4. 硬盘容量 $\geq 1\text{T}$。</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	15000
14	信息联网设备	工业	<p>1. 配置交换机，以实现各种设备联网接入。</p> <p>2. 端口数量：≥ 8 个 10/100/1000 Mbps 自适应 RJ45 端口。</p> <p>3. 产品类型：千兆以太网交换机。</p> <p>4. 支持网络标准 IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x。</p>	1	套	8000
15	UPS 不间断供电电源	工业	<p>1. UPS 类型：在线式；</p> <p>2. 输入电压范围：115-300V；</p> <p>3. 输出电压范围：220（$1 \pm 2\%$）。</p>	1	套	15000
16	数据中心服务器	工业	<p>1. CPU：16 核；</p> <p>2. 内存：64GB；</p> <p>3. 硬盘：24T SAS 7.2K。</p>	1	套	50000

17	监控电脑	工业	<p>1. 性能等于或优于以下参数：酷睿 i5CPU、27 英寸 1920×1080 显示器、8G 内存、1T 机械硬盘+128G 固态硬盘、win10 操作系统、office 办公软件。</p> <p>▲2. 投标人所投本产品必须使用政府强制采购的节能产品，并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）。</p>	1	套	6000
18	户外恒温机柜	工业	<p>1. 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 IP55 或以上防护等级。</p>	1	套	25000
19	黑烟车视频采集系统	工业	<p>1. 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合格有效的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求，否则视为负偏离）。</p> <p>5. 图片合成支持 1、2、3、4 张图片合成。</p> <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合格有效的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求，否则视为负偏离）。</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</p>	2	套	20000

		<p>品由国家确定的检测机构出具的合格有效的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求，否则视为负偏离)。</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合格有效的检测报告复印件，并加盖制造商公章，检测报告内容满足本条技术要求，否则视为负偏离)。</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)，年检标志等。</p> <p>15. 防护等级 IP66。</p>				
20	黑烟车抓拍仪(含AI智能分析软件)	软件和信息技术服务业	<p>一、黑烟车抓拍仪：</p> <p>1. 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。</p> <p>2. 主要配置：四核及以上 CPU，≥8GB 内存，≥1TB 硬盘，≥2 个网口，至少支持 2 个 USB2.0 或 USB 3.0。</p> <p>3. 输出视频格式：H. 264。</p> <p>4. 工作环境：温度-10℃~65℃，湿度 5%~95%。</p> <p>5. 具有与北京时间同步功能，24 小时时间误差≤0.15s；设备取证时与北京时间误差≤0.15s。</p> <p>6. 具备定时开启、关闭视频分析功能。</p> <p>●7. 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(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，否则视为负偏离)。</p> <p>二、AI 智能分析软件：</p> <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、</p>	2	套	90000

			<p>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，否则视为负偏离）。</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，否则视为负偏离）。</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>●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（注：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，否则视为负偏离）。</p>			
21	L 型杆	工业	<p>1. 在遥测设备前方建设 L 型杆，以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>	2	项	35000
22	LED 显示屏及 F 杆	工业	<p>一、LED 显示屏：</p> <p>1. LED 显示屏用于告示被检车辆结果，高亮度户外显示屏须防水防尘，屏幕显示最小内容可视距离不小于 30 米。</p> <p>2. 显示基色三基色。</p> <p>3. 显示屏面积大于 2m²，最佳可视距离在 1-150 米。</p> <p>4. 像素点：P10。</p> <p>5. 灰度级别：256 级。</p> <p>6. 刷新频率大于 120 帧/秒，帧频大于 60 帧/秒；通过网路和异步通讯控制，根据环境自动或手动可调节亮度 8 级以上。</p> <p>二、F 杆：</p> <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> <p>4. 具备抗震、抗风、抗撞击、防腐能力。</p>	1	项	40000
23	安全	工业	<p>1. 配置高清摄像机，实现对监测设备的安全实时监控，</p>	1	套	10000

	视频监控 系统		<p>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≥200 万像素；2048×1536@30fps；≥150 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>			
24	遥感 监测 信息 联网 管理 系统	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（合格、超限、无效等）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（合格、超限、无效等）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>●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。</p>	1	套	150000
25	黑烟	软件和	1. 视频监控：基于流媒体服务平台，查看抓拍点位的实	1	套	150000

	车电子抓拍管理系统	信息技术服务业	<p>时和历史监控视频，满足监管中心的视频远程观看和远程调用需要。</p> <p>2. 电子地图：基于移动源一张图平台，提供在线电子地图功能，可查看抓拍点位分布情况、抓拍点位的实时抓拍数据，并能够实现抓拍数据的统计专题图功能。</p> <p>3. 信息查询：</p> <p>（1）数据查询：提供黑烟车数据检索功能，可按监控点、时段、车辆属地、车牌号、林格曼黑度、排放标准等多条件进行组合检索；</p> <p>（2）视频、照片查询：视频、照片等文件管理，提供浏览、删除、黑烟车视频回放等功能。提供黑烟车视频回放功能，可进行点播和循环播放，可根据查看需要选择播放速度，可以分级快播、慢播、暂停等。提供黑烟车视频、照片下载。</p> <p>4. 抓拍证据链管理：以黑烟车为单元对其黑烟视频、图片和整改通知书等证据档案进行的管理，是黑烟车处罚的可靠依据。实现新增、查询和导出等功能。</p> <p>5. 黑名单管理：自动生成黑名单。可对黑名单进行管理，加入黑名单、从黑名单中清除、黑名单导入导出。</p> <p>6. 设备管理：支持对抓拍点设备信息进行远程配置和维护；支持在 GIS 地图显示每个设备的在线联网情况。</p> <p>7. 统计分析：可进行疑似黑烟车统计、人工审核后的确认黑烟车统计、黑烟车检测量统计、黑烟车检测通过量统计、各监控点黑烟车数量统计比对、抓拍次数统计、按燃料种类统计分析、按车型统计分析、车流量统计分析。</p>			
26	处罚管理系统	软件和信息技术服务业	<p>1. 按实际工作要求定制开发。</p> <p>2. 自动生成检测超标信函或公告：对不透光烟度或林格曼黑度在 6 个月内连续两次超标的柴油车，系统可按照监管部门要求自动生成检测超标信函或公告。</p> <p>3. 处罚管理：对不透光烟度或林格曼黑度在 6 个月内连续两次超标的柴油车，由注册登记地的市级环境保护主管部门在检测超标后 5 个工作日内，以信函或公告等适当方式通知车主，要求车主在巧个工作日内进行维修，并到机动车排放检验机构采用加载减速法进行检验，经检验合格方可上道路行驶；注册登记地的市级环境保护主管部门对逾期未检验合格即上路行驶的车辆，可协调移交有关部门依法处罚。当车辆检验合格后，应及时更新可处罚车辆清单，移交有关部门。</p> <p>4. 处罚证据链：对车辆超标记录进行整理，将符合规范要求的数据、视频和图片记录生成证据链。并可对证据链进行管理。</p>	1	套	100000
27	后台系统设置管理	软件和信息技术服务业	<p>1. 数据有效性参数设置：系统可进行数据有效性判定的参数设置，如设备校准和检查时间、VSP 的范围、加速度、温度、湿度、风速、大气压、车辆通过时间间隔等参数限值。</p>	1	套	50000

	系统		<p>2. 污染物排放限值设置：管理者可根据业务需求对限值进行配置管理，如可设置高排放车辆筛选限值、超标车判断限值。包括不透光度、林格曼黑度、NO、CO。</p> <p>3. 异常监测数据类型设置：为便于对遥感监测数据进行质控，对异常监测数据类型进行设置，以提高数据质量。如各污染物的数值范围，不在范围内的数据判定为异常数据。各污染物之间的相关性分析，分析异常的判定为异常数据。</p> <p>4. 系统参数设置： (1) 提供系统参数设置功能，管理者可根据业务需求配置管理； (2) 报警参数设置：设置报警类型等参数； (3) 各工控机、摄像机等设备 IP 地址设置。</p> <p>5. 通讯录管理：提供通讯录管理功能，以便联系相关人员和发送短信。</p>												
28	L 杆及 LED 屏设备安装	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、环境参数测量系统及 LED 电子显示屏，立杆中空，立杆定制时预留走线孔、安装节及检修口，LED 屏安装立杆。</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\geq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	30000									
29	地基报建施工等	建筑业	<p>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。</p> <p>2. 基坑四壁周围砖砌，中间混泥土浇筑成型，表层用水泥打平。</p> <p>3. 预留走线管两根，走线管必须使用防腐防锈钢管，具有一定抗压机耐腐蚀性，直径不小于 12cm，走线管一段入土，另一端尽量靠近设备室侧面，以便于走线及后期维护。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>7. 固定地基旁，设置线路检修井。</p> <p>8. 对于主、辅机柜基础，设计制作下沉箱。</p> <p>9. 报建可能会涉及以下部门及工作内容。</p> <table border="1" data-bbox="475 1910 1157 2031"> <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>交管交警部门</td> <td>阶段封路施工</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	交管交警部门	阶段封路施工	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	交管交警部门	阶段封路施工													

			3	交通路政部门	跨路龙门架、道路地面 反射面施工			
			4	电力、电信部门	设备供电、光缆联网			
			5	园林部门	绿地占地			
30	防尘、防水、防盗、防腐处理	建筑业	1. 机柜底座、走线槽严格按照工程施工要求，预留走水通道，外部密封。 2. 防尘、防台风、防水、防盗、防腐处理。 3. 机柜底座、走线槽严格按照工程施工要求，内部密封。 4. 敷设地下管线、安装地基需防水。 5. 外路面施工材料需满足防水要求。			1	项	20000
31	电路走线	建筑业	1. 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。 2. 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。 3. 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。 4. 电缆线需先用PVC地下专用保护管套接，连接处作防水处理。 5. 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。 6. 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。 7. 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。			1	项	5000
32	整体设备安装调试	其他未列明行业	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： 1. 空调恒温机柜安装。 2. 遥感检测装置安装。 3. 黑烟车抓拍装置安装。 4. 摄像机安装(高车作业)。 5. F杆、L杆定制。 6. LED显示屏安装。 7. 现场辅助设施安装。			1	项	30000
33	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	20000
34	网络建设及传输	信息传输业	1. 提供1年公共网络光纤/宽带，带宽满足本项目建成后实际应用要求。 2. 传输链路使用光钎传输，传输带宽不小于50M，工程符合国家及行业相关标准。 3. 单个监测点带宽满足所有图片及检测数据实时、同步传输回监控中心且监控中心可实时、同步操控前端系统、设备的要求。			3	条	24000

35	设备定期检定及校准服务	其他未列明行业	本项目涉及的设备定期检定及校准服务，服务期限：自项目建成并验收合格投入使用之日起1年。	1	项	40000
核心产品：本项目核心产品为第1项号标的“遥感监测主机系统”。						
▲二、商务要求						
(一) 售后服务要求		<ol style="list-style-type: none"> 1. 质保期：按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期不得少于1年（自验收合格之日起计算，国家对相关产品质保有强制规定的，从其规定）。 2. 提供采购范围内的产品送货上门、安装调试合格、技术培训服务。 3. 在质保期内要求每月回访，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。 4. 质保期结束前提供下一年的设备检定证书。 5. 如采购人需要，提供终身维保服务（如产生相关费用另行计算）。 				
(二) 运维服务要求		<ol style="list-style-type: none"> 1. 运维服务期为自验收合格之日起一年。 2. 运维服务期内，中标人需承担一切设备运行费用、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、电费、网费等）。 3. 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。 4. 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%，提供全面、完整、详细的系统技术手册、软件安装盘。 5. 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，中标人应在收到设备后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，质保期在状态恢复正常后重新计算，并延长2个月的质保期时长。 6. 运维人员在设备出现故障时应及时向采购人上报。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。 7. 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。 8. 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，考核内容详见本章附件“运维考核细则”。 				
(三) 交付使用期及地点		<ol style="list-style-type: none"> 1. 交付使用期：自合同签订之日起120个日历日内建设完毕并经验收合格交付使用。 2. 交货地点：广西桂林市恭城瑶族自治县采购人指定地点。 				
(四) 付款方式		自签订合同之日起30日内支付合同价款的30%；项目建设完毕验收合格交付使用之日30日内支付至合同价款的95%；合同价款的5%作为履约保证金，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。
（五）质量标准及验收要求	<p>1. 本项目如有国家相关标准、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. 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>3. 采购人根据招标文件的要求及投标文件的承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，不予验收并全部退货，同时报送相关监督管理部门处理，由此造成采购人经济损失的由中标供应商负责承担全部赔偿责任。</p> <p>4. 因产品质量问题发生争议的，应邀请国家认可的质量检测机构对产品质量进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由采购人承担；产品不符合标准的，鉴定费由中标人承担。</p> <p>5. 投标人所投本项目第 23 项标的“遥感监测信息联网管理系统”及第 24 项标的“黑烟车电子抓拍管理系统”必须能与桂林市生态环境局现有的桂林市机动车环保检验管理系统以及桂林市机动车遥感监测系统进行数据联网及共享，具体联网方式和要求参考《关于加快推进机动车排污监控平台建设和联网工作的通知》（环办大气函〔2016〕2101 号）中的《在用机动车排放检验信息系统及联网规范（试行）》。采购人有权要求中标人于签订合同后 7 个工作日内进行接入性测试，若中标人无法在 7 个工作日内完成接入性测试的，采购人有权不予验收并解除合同，并上报监管部门处理，由此造成的一切损失及法律责任由中标人承担。</p>
（六）知识产权要求	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。
三、其他要求	
（一）项目实施方案	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经理、实施经理、技术人员，可以是投标人的人员或是所投核心产品制造商的人员）。
（二）售后服务方案	投标人根据本项目招标文件要求及自身情况，可于投标文件中提供相应的售后及运维服务方案，包括但不限于：①售后服务措施及保障方案；②运维服务方案；③技术培训及技术服务方案；④其他实质性优惠或服务措施等。
（三）综合技术能力及履约能力	标人在综合技术及合同履行方面具备良好的能力。

注：

1. 本项目政府采购预算金额为人民币贰佰壹拾柒万玖仟元整（¥2179000.00），投标报价超出采购预算金额的将被视为无效投标。
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。

附件：

运维考核细则

考核内容	考核要求	考核得分	备注
一、设备维护情况（35分）			
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
二、点位质控管理（30分）			
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。	
三、数据分析、设备运转率及上传情况（35分）			
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. 上传数据有遗漏，部分车辆的黑烟车数据未上传区厅（需达到90%以上，不达到扣1分；不达到80%扣2分）； 2. 黑烟车视频尚未上传（扣1分）。 3. 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	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。 2. 每月第一周工作日内提交上月所有记录文档。 3. 考核满分100分，及格的为70分以上（含）。 4. 每次的考核分数 ≥ 80 分，按100%支付费用；70分 \leq 考核分数 < 80 分，按95%支付费用；考核分数 < 70 分，按90%支付费用。 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。 6. 项目运维期内，中标人接受一次考核。		