

# 六安市机动车尾气遥感监测系统维修校准项目采购需求

## 一、采购标的

六安市 10 套机动车尾气遥感监测系统因设备运维到期(2023 年 10 月-2024 年 10 月停用)，导致设备老化、故障频发。为保障监测系统稳定运行，需对现有设备进行全面维修、更换关键部件，并修复配套基础设施，确保通过计量认证验收。

## 二、商务要求

### (一) 实施的期限和地点

实施期限：签订合同后，原则上 60 天内完成维修工作，维修后的设备需要通过有资质单位的计量认证，完成计量认证后提供 1 年的质保服务。

实施地点：六安市。

### (二) 付款条件

签订合同后，支付 50%首付款；完成全部设备维修，并通过计量认证后支付至 100%。

## 三、服务要求

### (一) 设备维修与更换

六安市机动车遥感设备故障及维修明细表

序号	类型	名称	存在问题	维修建议	原型号	单位	数量	备注
1	设备问题	氙灯	灯光信号弱，无法满足运行需要	更换	L6999-50,MOD6	个	10	
2		氙灯板	故障，无法点亮氙灯	维修或更换	(QY1-1008-10V1) (V1)	个	3	
3		速度加速度激光器	激光器损坏	维修或更换	激光器：650nm-10mm	组	6	
4		红外激光器	激光器损坏	维修或更换	FRL15DD BA-A31-18990-E	个	4	
5		嵌入式主板	主板故障	维修或更换	NanoPC-T4	块	1	
6		锁相放大板	故障	维修或更换	QY1-4018-115 (定制)	块	1	
7		激光驱动板	故障	维修或更换	QY1-4018-112 (定制)	块	3	

8		信号板更换	故障	维修或更换	QY1-4018-111（定制	块	1	
9		工控机显卡	无法正常运行	更换	GT730	台	10	
10		稳压器	无法正常运行	维修或更换	JJW-3000	台	1	
11		空调维修	无法启动	维修	定制	台	10	
12		微型站电化学传感器	故障	更换或维修	DB-2000	组	6	
13	基础施工	河西三环 LED 屏供电线路	无法通电	重新施工	定制	/	1	
14		周谷堆 L 杆供电线路	无法通电	重新施工	定制	/	1	
15		嵩寮岩路线路	无法通电	重新施工	定制	/	1	
16	点位复建	312 国道、周谷堆站点复建	含施工建设、电线网线部署及设备安装调试	重新施工	定制	个	2	

注：以设备实际情况为准，招标之前可联系市生态环境局进行现场踏勘，联系电话 5158074。

---

## （二）设备调试与计量认证

光路调试与校准对 10 套站点进行主辅机光路校准，优化信号强度。

成交供应商需委托有资质单位对完成维修的设备进行计量认证，需通过计量认证，提交计量认证报告。

## （三）实施步骤

### ①前期准备

成立工作专班，对接运维公司及设备厂商，明确责任分工。统计故障设备清单，联系供应商备货。

### ②硬件更换与维修

分批次更换氙灯、激光器、主板等关键部件。修复稳压器、LED 屏等辅助设备。

### ③线路施工

完成 312 国道、周谷堆等点位供电线路重新布设。

### ④系统调试与试运行

校准光路信号，优化数据采集系统。联调标气系统、黑烟抓拍等配套功能。完成维修后，稳定运行时间不少于 7 天，提交试运行报告。

### ⑤计量认证与交付

委托有资质单位对完成维修的设备进行计量认证，通过计量认证检测，后提交计量认证报告。

## （三）服务质量标准

为确保机动车遥感监测设备维修后的稳定运行，特制定以下质保标准：

### 1.质保期限与范围

所有维修、更换的零部件（包括但不限于光谱仪、激光器、光源、关键电路板等）及整机系统，均享受自验收合格之日起不少于 12 个月的质保期。质保

---

期内，因维修质量或更换部件自身质量问题导致的任何故障，服务方应提供免费二次维修或更换。

## 2. 性能与数据标准

维修后的设备必须恢复其全部监测功能，包括速度、加速度、CO、HC、NO、烟度等尾气参数，以及气象参数、车牌识别等数据的准确采集。关键考核指标包括：

数据上传率： $\geq 90\%$ 。

数据有效率： $\geq 90\%$ （即上传至平台的有效数据量与现场测量数据总量的比率）。

所有监测数据需符合《机动车尾气遥测设备通用技术标准》（JB/T 11996-2014）等相关国家及行业标准的技术指标要求。

## 3. 响应与持续支持

1 年质保期内，服务方需保持 7×12 小时的持续技术响应能力。若设备再次出现故障，应在 2 小时内作出响应，并提供远程技术支持；如需现场处理，应在 24 小时内到达现场进行处置。同时，应提供必要的操作与维护培训，确保采购方人员能独立进行日常操作。

## 4. 文档与验收

每次维修及质保服务均需提供记录，包括故障现象、原因分析、处理措施、更换部件清单、校准记录等，形成完整的技术档案供备查。维修及质保工作结束后，需双方共同依据合同及相关技术规范进行确认。

## 四、验收标准

供应商在签订合同后 60 天内完成维修服务，并满足全部采购需求的要求。