榆林市生态环境局机动车遥感监测设备运维服务类项目

合 同 编 号：_____

采购文件编号：TD22-2026-154

甲方：榆林市生态环境局

乙方：陕西华清环保工程有限公司

甲　　方：榆林市生态环境局　　**签订地点：陕西榆林**

乙　　方：陕西华清环保工程有限公司

签订时间：2026 年　　月　　日

甲方榆林市生态环境局机动车遥感监测设备运营服务项目委托乙方运行维护管理，依据《中华人民共和国民法典》及其它有关法律法规，遵循平等、自愿、公平、公正和诚实信用的原则，签订本合同以资共同遵守。

第一条　项目名称、数量、价款

1、项目名称：榆林市生态环境局机动车遥感监测设备运维服务类项目；

2、数量：对榆林市已建成的 7 套固定式机动车尾气遥感检测系统进行委托运维服务；具体服务点位为：

（1）包茂高速公路陕蒙界（与内蒙古交界处）

（2）榆商高速公路陕晋界（与山西界交界处）

（3）青银高速公路陕晋界（陕晋界收费站入口）

（4）榆林大道榆阳路丁字口（火车站南北）

（5）长城路复康路十字路口（九溪半岛东西）

（6）国道 210（榆林南）

（7）国道 210（榆林北）

3、合同总价：人民币壹佰伍拾捌万壹仟捌佰贰拾元整，（¥1581820.00）。

第二条 合同期限

共一年，合同服务期限为2026年11月5日至2027年11月5日。

第三条　结算方式

合同签订后，甲方通过银行转账或电汇方式，支付给乙方 40%合同价款，即人民币陆拾叁万贰仟柒佰贰拾捌元整，（¥632728.00）。运维服务期满，经甲方验收合格后支付给乙方 60%合同价款，即人民币玖拾肆万玖仟零玖拾贰元整，（¥949092.00）。

每次付款前，乙方需向甲方提供正规的发票。

第四条 运维

对榆林市已建成的 7 套固定式机动车尾气遥感检测系统进行委托运维服务。

运维方负责对机动车尾气遥感检测系统所包含的所有现存仪器设备进行日常运行管理、维护、维修，以及消耗件、易耗品和设备相关器件的更换，以及遥测设备及数据的质量保证和质量控制等。运维不仅针对主要设备，还包括与自动监测相关的全部辅助设备以及通信负责。

第五条 运维工作整体要求

为保证运维项目的顺利实施，同时按照现有国控站和省控站运维工作要求，运维中心需要配置经验丰富的管理人员和专业技术人员，按照设备数量，并确保本次项目后续的的设备享受正常运维的服务，需配备不少于2人的专业运维人员，运维人员及分支机构人员，由运维主管统一管理，灵活调度。

运维人员提供7*24小时技术服务，当发现设备故障时，2小时内到达现场处理，充分保证数据有效性。

第六条 具体工作技术要求

1 每日巡检

运维中心工程师每天远程查看数据，分析检测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：

(1) 每日提供1次设备远程维护技术服务；

(2) 根据设备光谱、上传情况判断设备机柜内部情况；

(3) 发现运行数据有持续异常值时，启动异常数据处理预案并立即通知上级主管部门，在每日8：00～20:00时出现的设备故障，在4小时内予以解决（通信线路、电力线路故障除外，但及时与相关部门联系积极解决）；

(4) 根据仪器分析数据判断仪器运行情况；

(5) 根据故障报警信号判断现场状况；

(6) 每日检查数据是否及时上传，发现上传数据异常及时恢复。

2 每周运维工作

运维人员每周至少巡视1次，并做好记录，巡检时要完成的工作内容包括：

(1)查看设备是否齐备，无丢失和损坏；机柜外观是否正常，牌照识别装置运行状态有无异常，外部接线、电缆状态有无安全隐患等；

(2)每周对运维点环境卫生进行检查，及时清理保洁；

(3)检查各遥测设施的运行状况和工作参数，判断是否正常，如有异常情况及时处理，保证仪器运行正常；

(4)检查外部环境是否正常，有没有对测定结果或运行环境存在明显影响的污染源；

(5)检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；

(6)检查通讯系统，保证设备与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；

(7)检查安全设施，做好防火防盗工作；

(8)在冬、夏季节注意低温、高温对设备的影响，防止冷凝现象；

(9)及时清除设备周围的杂草和积水，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，及时剪除对检测光束有影响的树枝；

(10)经常检查避雷设施是否可靠，机柜是否有漏雨现象，杆和大屏是否被刮坏，外围的其它设施是否有损坏或被水淹，如遇到以上问题及时处理，保证系统能安全运行。

3 每月运维工作

(1) 每月提供 1 次设备检修技术服务；

(2) 清洗仪器表面光学系统进行清洗保养部件(连续雨雪天气后须清洗一次)；

(3) 检查遥测设施运行是否超过国家相关规范要求，及时进行校准并记录；

(4) 对仪器显示上传数据和上传平台之间的一致性进行检查；

以月为单位，对检测数据进行整理、分析、并形成报告。

4 每季度运维工作

(1) 遥测设施主要部件和监测单元每季度至少清洗一次；

(2) 对超过国家相关规范要求时，及时进行校准；

(3) 更换超过规定使用期限的易损件、备件；

(4) 检查各检测仪器线性度，检查并记录。

5 每半年运维工作

(1)检查固定式汽柴油一体综合遥测仪、固定式汽柴油一体综合遥测仪光路反射系统、及调整系统等否正常工作，并对设备系统进行全面体检。

(2)对气态污染物检测仪进行多点校准，绘制校准曲线，保存校准图片，校准并记录。

6 每年运维工作

（1）对所有的仪器进行预防性维护，按说明书的要求更换备件，如有更换做好更换记录；

（2）更换标准气体；

（3）以年为单位，对检测数据进行整理、分析、并形成报告。

7 故障维修

运维中心负责运营点的所有设备和仪器的维护、维修和部件更换，维修费用已计入运维报价中。

为了使系统能维持完整的数据获取率，乙方须提供以下必要的保证条件，确保具备迅速的故障排除、充足的备品备件、便捷的交通和通讯工作工具：

(1) 成立尾气遥测设备运维中心，并配备专业运维工程师，仪器设备包括全套的质控设备及备用设备，维修人员配备笔记本电脑，配套工具，有专用车辆；一旦发生故障，迅速到达现场处理问题，对于一些容易诊断的故障在 4 小时内修复，对不易诊断和维修的仪器故障提供备用设备更换。

(2) 备有足够的备品备件，对其使用情况进行定期清点，并根据实际需要进行增购，以不断调整和补充各种备品备件的存储数量。

(3) 在设备运行期间对设备进行定期巡回检查和不定期的抽查；

(4) 运维期间定期的巡检和抽查时，做好检查记录、日常维护登记表、检修记录表。

第七条 非正常使用条件下造成的监测系统损坏的费用负责

自然灾害和雷电造成的损坏、人为外力破坏、失窃被盗、电压不稳、线路短路、站房漏水失火等原因造成的损失由甲方承担；由于乙方操作不当造成的损坏由乙方承担。

第八条 违约责任：

1 乙方未能按照本合同约定履行每日、每周、每月、每季度、每年的运维工作要求的，每出现一次，甲方有权要求乙方承担合同总价款 1‰的违约金；服务期内累计出现三次的，甲方有权要求乙方承担合同总价款 10%的违约金；服务期内累计出现五次的，甲方有权解除合同，并有权要求乙方承担合同总价款 20%的违约金。

2 乙方运维期间因操作失误、未履行运维义务导致设备故障、监测无法正常进行的，乙方应当在 1 个工作日内恢复运行，且乙方应当承担无法监测产生的全部损失。

3 乙方无法提供合同约定的监测记录的，甲方有权视情况要求乙方承担合同总价款 5%至 20%的违约金。

4 乙方的运维工作验收不合格的，甲方不予支付款项，直至乙方整改完毕并通过验收后支付，如乙方在规定期限内无法整改完毕的，甲方有权进行整改，并可视情况扣除乙方相应费用。

5 本条约定的乙方应当承担的违约金，甲方有权从应付费用中直接扣除。

第九条 合同争议的解决方式

协商解决，协商不成的通过甲方所在地法院诉讼解决。

第十条 其他约定事项

有关本合同的相关附件与本合同具有同等法律效力；合同及其相关合同附件自双方法定代表人（授权代表）签字并盖章之日起生效。

第十一条 本合同书一式陆份，甲乙双方各叁份。

以下无正文合同签署页：

甲方：榆林市生态环境局	乙方：陕西华清环保工程有限公司
地址： 榆阳区兴达路	地址：西安市碑林区金花南路 61 号立丰国际第 1 单元 11719 室
法定代表人或其授权的代理人：（签字）	法定代表人或授权的代理人：（签字）
开户银行：	开户银行：西安银行股份有限公司城北支行
帐 号：	帐 号：701011580000415519
电 话：	电 话： 029-89036141
传 真：	传 真：
电子邮箱：	电子邮箱：

签订时间：2026 年 11 月 5 日　　签订时间：2026 年 11 月 5 日