

# 漯河市尾气遥感检测设备运维服务采购项目

项目编号：漯采公开采购-2025-95

## B 标运维合同

甲方： 漯河市生态环境局

乙方： 北京华清深空科技有限公司

二〇二五年八月



甲方（采购人全称）：漯河市生态环境局

乙方（中标方全称）：北京华清深空科技有限公司

签订地点：漯河市

漯河市尾气遥感检测设备运维服务采购项目（项目编号：  
漯采公开采购-2025-95）于2025年7月17日经过公开招标采  
购，确定乙方为B标中标单位，乙方持漯河市公共资源交易管  
理中心签发的中标通知书，根据招标文件、乙方的投标/报价等  
文件，按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国  
民法典》等有关法律、法规，经甲乙双方协商一致，达成以下  
合同条款。

## 一、本项目名称

漯河市尾气遥感检测设备运维服务采购项目（B包）

## 二、本合同中标价

人民币¥908900.00元（大写：玖拾万捌仟玖佰元整）。本  
合同甲乙双方之间发生的一切费用均以人民币结算支付，根据  
进度分次付款，汇至乙方指定的银行账户。

### （一）维护服务费用

乙方的实际应得服务款项与考核的得分直接挂钩，根据每  
月考核得分计算各期的应得款项，年度运维服务周期结束根据  
甲方考核成绩和乙方年度服务报告拨付最后一期运维费用。

每季度合同款=合同总金额的 25%

(1) 考核得分 $\geq 85$ 分，全额（即合同总价款的 25%）拨付季度运维款；

(2)  $60 \text{ 分} \leq \text{考核得分} < 85 \text{ 分}$ ，按季度运维款\*（15+考核得分）%拨付；

(3) 第一次考核得分 $< 60$ 分，按季度运维款\*50%拨付季；

(4) 第二次考核得分 $< 60$ 分，按季度运维款\*25%拨付。

## （二）支付方式

(1) 合同签订后 10 个工作日内，乙方开具等额合法正式发票，甲方向乙方支付合同金额的 30%作为预付款，即人民币 ¥272,670.00 元整（大写：贰拾柒万贰仟陆佰柒拾元整）。

(2) 甲方在收到乙方季度服务报告审核并通过后，且考核得分 $\geq 85$ 分，10 个工作日内乙方开具等额合法正式发票，甲方向乙方支付合同金额的 17.5%，即人民币 ¥159,057.50 元整（壹拾伍万玖仟零伍拾柒元伍角），其他情况按季度考核得分计算支付服务金额。

## 三、运维服务周期及服务承诺：

### （一）运维服务周期

乙方将为本项目提供为期二年的运行维护服务（开始时间根据实际交接完成时间确定）。

### （二）运维服务响应承诺

当机动车尾气遥感监测系统每日 6 时~23 时出现故障，维修人员需 1h 内到达现场，24h 内保证解决并恢复正常使用（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）；机动车尾气遥感监测系统每日 0 时~6 时出现故障，维修人员需 3h 内到达现场，24h 内保证解决并恢复正常使用（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）。若仪器故障无法排除，不能及时恢复正常使用，必须在 24 小时之内提供并更换相应的备机，保证系统正常运行，直至设备恢复正常运行。

#### **四、运维服务范围及要求**

乙方负责漯河市尾气遥感检测设备运维服务采购项目（项目编号：漯采公开采购-2025-95）B 标段 5 套固定式遥感系统日常运行管理、维护、维修、易损易耗件和其他部件的更换；服务期限为二年，统一给设备购买保险、计量校准、更换符合国家标准的光源和其他达不到运行标准的部件，确保运维期内遥测设备的长期稳定运行；按照国家规定标准定期校准，保障数据的质量和准确性，确保运维结束后设备完好率达到 100%，每套遥感系统提供一套备用符合国家标准的光源和标气。

运维服务范围包括：所有监测器、数据采集与传输设备、辅助设备、供电、防雷等基础设施的日常维护、故障维修等工

作，光源及消耗易损件更换、电力、计量校准、设备保险和网络通讯费用。

漯河市尾气遥感检测设备运维服务采购项目分为 A、B、C 三个包段，具体情况如下：

A 包：1.舞阳县吴城镇漯舞路由西向东车道

2.西城区 S241 省道天官村由西向东车道

3.郾城区龙城镇由西向东车道

4.临颍县 107 国道商桥镇由南向北车道

5.临颍县 107 国道固厢镇由北向南车道

B 包：1.经开区南环路由西向东车道

2.市区龙江路污水净化中心由西向东车道

3.市区龙江路污水净化中心由东向西车道

4.一体化示范区高速口由北向南车道

5.召陵区漯周路青年派出所由东向西车道

C 包：1.源汇区 107 国道小于由南向北车道

2.召陵区漯周路青年派出所由西向东车道

3.移动式机动车遥感尾气检测车（2 辆）

本项目运维服务范围为：B 包。

## 五、双方权利和义务

### （一）甲方的权利和义务

1. 甲方组织开展运维管理和质控考核，对达不到运维要求或违规操作的，甲方可以扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。

2. 对符合运维要求的，按时验收、及时支付运维费用；

3. 对乙方未按合同约定履约的，甲方有权在验收报告中注明违约情形和事项，并应及时通知政府采购部门。对乙方违规违法的，甲方可以向相关行政执法部门举报。

## （二）乙方的权利和义务

1. 服务范围：遥感系统日常运行管理、维护、维修、易损易耗件和其他部件的更换；运维期内遥测设备的完好性（除不可抗拒因素造成设备损坏的，其他原因造成设备损坏的一律由乙方负责）；及时为软件升级，保障数据的质量和准确性，按照国家规定标准定期校准，确保运维结束后设备完好率 100%，系统稳定高效运行。

2. 运维人员：重点时段按甲方要求每点位派驻一名人员现场驻点，专职从事本标段点位的日常运行和维护，保证系统的正常运行，并做好运行记录。特殊时期根据工作需要按甲方要求增加人员驻市局现场办公保障运维。移动式检测设备工作时每台设备需配备 1 名司机、2 名技术工程师，配备必要的交通工具、备品备件，保证系统的正常运行。

## 六、运维工作要求

### （一）运维工作目标

1. 所获取的有效监测数据必须满足数据有效性的最低要求；
2. 机动车尾气遥感监测系统正常运行率达到 98% 及以上；
3. 仪器在线率和数据有效上传率均达到 95%
4. 异常情况处理率达到 100%；
5. 运维结束后设备完好率 100%。

### （二）运维工作内容

1. 按照《机动车尾气遥感监测系统运行维护技术规范》要求，对机动车尾气遥感监测系统进行日常运行和维护。

2. 当仪器出现故障不能及时修复时，应在 24 小时之内使用备机开展监测。

3. 因自然灾害等不可抗力导致的仪器报废，乙方须先行及时使用备机开展监测，同时报告甲方，甲方视情况决定重新采购仪器开展监测，或维修后继续使用乙方备机开展监测。报废或第三方损坏设备重新采购费用由市生态环境部门负责。

4. 机动车尾气遥感监测系统的系统质量管理。

5. 机动车尾气遥感监测系统通讯及数据采集系统的维护及维修，气象系统的正常运行和维护维修，保障与省、市数据平台通讯正常，监测数据正常上传。

6. 机动车尾气遥感监测系统及相关辅助设施的维护、保养、维修。

7. 运维电费、通讯费用、保险费用、备机配件耗材费用由乙方承担。

### （三）服务保障要求

1. 在漯河设有售后服务机构，常年不少于 5 人服务团队驻漯（含 2 名技术工程师），并配备必要的交通工具、备品备件，以保障设备的正常运行；售后服务团队有专业的培训上岗流程，保证每一位技术服务人员都能独立完成设备的日常维护工作，并在每个区域配有专业软、硬件研发人员随时对故障处理并做相应升级，以全面保证设备正常运行同时保证数据的有效性和合理性。

2. 合同结束后，运营商应保证设备正常使用，设备完好率 100%。

### （四）运维具体要求

运维内容主要涵盖检测仪器、检测系统、辅助设备设施和供电、防雷等基础设施日常维护保养、故障维修，及设备计量校准、数据分析等。运维中心各工程师按照统一工作安排，做好本职工作，其他未明确事项按照《机动车尾气遥感监测系统运行维护技术规范》（DB41/T2404-2023）执行。日常及定期维护主要工作内容如下：

## 1. 每日工作内容

运维中心工程师每天上午和下午两次现场查看设备、LED屏、数据传输情况；需有钉钉打卡、水印照片或微信定位记录，并填写巡检登记记录表，分析检测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，须包括以下内容：

（1）判断系统数据采集与传输情况；

（2）根据电源电压、站房温度、湿度数据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，在每日出现的设备故障，1小时以内赶到现场并排除故障；在1小时以内排除故障（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）检查数据是否及时上传并正常发布，发现数据掉线及时恢复。

（7）通过联网检测管理平台完成对前一日各检测点位原始小时值的审核，并向上级主管部门提交小时值审核结果和根据小时值生成的各点位日均值。

（8）每日例行日常巡检，检查服务器、数据库（设备运行、数据存储），标气系统（减压阀指示值、标气接口紧

固），光路系统（光源强度数值），供电系统（稳压、UPS等），通讯系统（本地通讯、远程通讯等），控制系统（工控机、定时开关等），配套设施（气象站、空调等），抓拍单元（摄像机、雷达、补光灯），监控显示单元（360 摄像机、LED显示屏）和周期维护情况（遥感设备窗口片清洗，箱体和设备外壳清理，卫生打扫、垃圾处理），并填写巡检报告，（参照《机动车尾气遥感监测系统运行维护技术规范》附录 A）

（9）按照要求协助做好数据审核。

## 2. 每周工作内容

（1）运维人员每周至少对设备进行保养 1 次，并做好记录。

（2）查看固定式设备是否齐备，有无丢失和损坏；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。

（3）每周对运维点环境卫生进行检查，及时保洁。

（4）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。

（5）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。

（6）检查安全设施，做好防火防盗工作。

(7) 在冬、夏季节注意低温、高温对设备的影响，防止冷凝现象。及时清除设备周围的杂草和积水，及时剪除对检测光束有影响的树枝。检查避雷设施是否可靠，是否有漏雨现象，杆和天线是否被刮坏，外围的其他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. 每月工作

(1) 对仪器表面光学系统进行清洗保养（连续雨雪天气后必须清洗一次）；

(2) 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。

(3) 每月对数据进行备份。

(4) 更换耗材及易损件。

(5) 对仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性进行检查；对使用的计量器具，烟度及气体参数进行一次期间核查。

(6) 进行一次系统运行性能诊断并提供性能分析报告，检查项目按照《机动车尾气遥感监测系统运行维护技术规范》附录 B 的规定执行。

### 4. 每两个月工作

(1) 进行系统自检。

(2) 校准和检查设备的温度、气压和时钟。

(3) 用标准气压计、温度计、湿度计、手持式风速风向仪，校准相关的自动仪器。

(4) 以月为单位，对检测数据进行整理、分析、并形成报告。

#### 5. 每季度工作

(1) 对遥测设施所有部件和监测单元做一次全面检查保养，检查硬件系统的工作状态、对硬件系统的运行环境进行评估，检查项目按照《机动车尾气遥感监测系统运行维护技术规范》附录 C 的规定执行。

(2) 对超过国家相关规范要求时，及时进行校准。

(3) 更换规定超过使用期限的易损件、备件。

(4) 更换校准气。

(5) 检查各检测仪器线性度，检查并记录。

(6) 对抓拍系统、补光系统进行清洁养护。

#### 6. 每半年工作

(1) 更换非激光光源并在更换后及时自行校准，做好更换光源后的检查工作。

(2) 对气态污染物检测仪进行多点校准，绘制校准曲线，检验相关系数、斜率和截距，校准并记录。

(3) 进行一次维护工作总结。

#### 7. 每年工作内容

(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，更换所有泵组件，如有更换填写《备品备件管理记录表》。

(2) 由具有资质的计量单位，对设备进行计量校准，并出具计量校准报告。

(3) 硬件故障处理后提供硬件处理和备件更换报告。

#### (五) 应急处理服务要求

1. 运维人员需做好通讯录（包括电信、电力等部门通信方式），并记录在现场显著位置。当出现通信线路、电力线路等故障，及时与相关部门联系积极配合解决。

2. 运维人员的协助做好数据审核报送工作，当天因网络故障等原因未能完成数据审核报送的，运维人员除积极与相关部门联系解决外，实时监控网络维修情况，在通讯畅通后第一时间审核报送。

3. 紧急性维护保养。设备发生故障、遭受外撞击或灭失时等紧急情况时，需在 20 分钟内响应，40 分钟内到达现场，24 小时内保证恢复正常使用，不能恢复正常使用的需提供备用设备，直至设备恢复正常运行。

4. 系统出现故障时需要第一时间上报故障信息，并制定解决方案，24 小时内解决。

#### (六) 系统、软件升级服务

1. 对于本项目涉及到的固件和软件补丁，需提供来源于正

当渠道的固件或软件补丁。

2. 运维服务中数据采集的内容至少存储 1 年。

3. 及时为系统、软件升级。

#### （七）系统设备维修要求

1. 运行维修工作界定：乙方负责系统所有设备和仪器的维护、维修和部件更换（包括设备等附属设施），并将维修费用计算在运维报价中。

2. 设备维修质量控制要求：监测仪器被修复后，当检测性能受到影响时，需要进行检验，采用标定比对等方法进行。仪器大修后（更换设备测试关键部件），进行重复性及准确度实验、多点线性实验，并提交相应报告。

#### （八）其他服务

每日审核数据，对超标车辆进行筛选，配合对符合标准要求的超标车辆通知车主相关超标情况。

运维期内监测点电费、耗材配件、标气、仪器校准标定、通讯、车辆交通、办公场所租赁、人员工资、税费及用户单位下一步可预见的工作，在项目实施和维护期内所有费用都由运维方承担。

### 七、机动车尾气遥感监测系统内容交接

1. 勘查机动车尾气遥感监测系统，现场对所有设备安装现场进行勘察，通过勘察，了解各现场工作条件是否符合相关标

标准要求、机动车尾气遥感监测系统是否正常运行、各项指标是否满足标准要求，总结监测设备安装现场情况、存在的问题，根据勘察结果提出整改的建议，并为监测设备建立档案。

2.完善设备资料机动车尾气遥感监测系统的现场资料，包括但不限于：设备的中文说明书、维护手册、技术图纸、国家认证检测报告（复印件）、设备自带的软件备份、安装厂家的调试报告。

3.设备检修调试根据国家相关标准进行，并对各项主要技术指标进行检测，检测结果必须符合国家相关标准要求。

4.运维服务应符合《机动车尾气遥感监测系统运行维护技术规范》技术要求，对已安装的机动车尾气遥感监测系统进行比对测试，测试数据和测试结果必须符合国家标准要求。

5.调取运行数据，乙方在设备安装现场需调取设备运行前一个月连续的历史数据，分析并判断数据能否正确反映当地实际监测状况，从而判断设备是否工作正常。

6.接收运行设备若机动车尾气遥感监测系统运行正常、测试结果符合要求乙方将在现场重新启动机动车尾气遥感监测系统，如果能够继续正常工作，乙方将正式接收机动车尾气遥感监测系统。

7.乙方应于5个工作日内完成系统运维交接工作；10个工作日内完成设备的检修、计量认证和设备保险购买工作（以计量认

证、设备保险到期之日起计算）。

8.建立设备档案根据勘察情况、设备测试数据和测试结果，乙方需对每套机动车尾气遥感监测系统建立一个单独的档案，将每次维护的表格都存在这个档案中。在运维移交时，将这些设备档案交给后续的运维单位。

## 八、商务要求

### （一）服务期限

一年，具体根据实际交接完成时间确定。

### （二）项目实施要求

1.乙方应在签订合同后的3个工作日内配齐车辆、人员及备机、备件；

2.乙方应当按照甲方提出的时间节点完成各项工作，向甲方提交项目实施的各项成果，按工作任务所规定的内容、进度及时提交文档等交付物，并对其内容负责。

3.乙方应承担监测数据的保密责任（签订保密协议），并保证其提供的成果及服务过程不侵害任何第三方的知识产权。除非甲方书面同意，运维方不得以任何方式向第三方披露、转让和许可有关机动车尾气遥感监测系统运维的技术成果、秘密信息、技术资料、文件等。

### （三）监督考核要求

1.当地生态环境部门组织开展运维管理和质控考核，对达

不到运维要求的违规操作的，可以扣减相应运维费用。

2.乙方应承担监测数据的保密责任，不得利用本项目的数据、档案或有关资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。

3.运维期间，如因乙方人为原因，造成设备损坏，由乙方负责维修或更换设备，并承担因此给甲方造成的损失。

#### （四）其他要求

1.运维期间，甲方有权根据国家、省、市相关标准或政策要求，增加或减少机动车尾气遥感监测系统运维项目或服务，增减数量及相关的运维费用由双方协商后另行确定。

2.运维期间，乙方应按安全生产有关规定，建立安全生产制度，切实消除安全隐患，并负责安全生产产生的费用。

3.运维服务期间，若乙方存在没有在规定时限内解决问题的；私自泄露或利用本项目资料对外进行无关活动的；运维服务转包的；没有在规定时限内配备备件耗材的；不服从甲方工作安排或中途未经甲方同意私自换人的；达不到甲方技术服务需求的及其他违反工作程序等情况出现的，视为乙方违约，甲方应记录在案，并有权每次直接从服务费中扣除乙方半年度运维金的5%作为违约金。

### 九、保密

双方保证对从另一方取得且无法自公开渠道获得的商业秘密或资料信息（技术信息、经营信息、服务数据及其他商业秘

密) 予以保密。未经原提供方同意, 一方不得向任何第三方泄露该商业秘密或资料信息的全部或部分内容。但法律、法规另有规定或双方另有约定的除外; 一方违反上述保密义务的, 应承担相应的违约责任并赔偿由此造成的损失。

## 十、违约责任与赔偿损失

(1) 乙方提供的服务不符合采购文件、报价文件或本合同规定的, 甲方有权解除合同, 同时乙方应按本合同总价 5% 的标准支付违约金。

(2) 乙方未能按本合同规定的交货时间提供服务, 从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金; 逾期 15 日的, 甲方有权终止合同, 由此造成的经济损失由乙方承担。

(3) 甲方无正当理由拒绝接受服务, 无正当理由逾期拒付服务款项的, 乙方有权解除合同。

(4) 其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

## 十一、不可抗力

甲、乙方中任何一方, 因不可抗力原因不能按时或完全履行合同的, 应及时通知对方, 并在 7 个工作日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行以及如何履行等问题, 可由双方初步协商, 并向主管部门和政府采购管理部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失, 免予承担责任。

## 十二、争端的解决

本合同签订和履行适用中华人民共和国法律，因履行合同发生的争议，由甲乙双方友好协商解决，如协商不成的，可向甲方所在地有管辖权的人民法院起诉。在法院审理期间，除有争议部分外，本合同其他部分可以履行的仍应按合同条款继续履行。

### **十三、税费**

在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担。

**十四、知识产权：**乙方须保障甲方在使用该项目或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，由乙方向第三方进行交涉，并承担相应法律责任。

### **十五、合同生效**

(1) 本合同经甲乙双方授权代表签订并加盖公章或合同专用章后生效。

(2) 本合同一式陆份，甲方肆份、乙双方两份。

### **十六、其它**

(1) 本合同所有附件、采购文件、响应文件、中标通知书均为合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(2) 在执行本合同的过程中，所有经双方签署确认的文件（包括会议纪要、补充协议、往来信函）即成为本合同的有效

组成部分。(3) 双方因履行本合同而相互发出或者提供的所有通知、文件、资料，均以合同中所列明的地址、电话送达；如一方地址、电话有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，对对方不发生法律效力。

(4) 除招标文件事先说明、且经甲方事先书面同意外，乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

(5) 乙方运维期满按上述 A 标段的交接清单（后附）进行交接。

甲方：漯河市生态环境局

法人或授权代表：张春

电话：

地址：漯河市西城区翠华山路 99 号广汇大厦

开户银行

银行账号：

日期：2025 年 8 月 7 日

乙方：北京华清深空科技有限公司

法人或授权代表：张春雨

电话：010-68805902

地址：北京市石景山区古城大街（特钢公司厂内）北京国际汽车贸

易服务园区 F 区 10 号四层 425 室

开户银行：北京建行金源支行

银行账号：11001106800052502001

日期：2025 年 8 月 7 日

附件 1

## 中标通知书

### 中标通知书

北京华清深空科技有限公司：

你方于 2025 年 07 月 17 日所递交的漯河市生态环境局机动车尾气遥感检测设备运维服务项目 B 包响应文件，按照法律法规规定的程序，经评审委员评审，已被我方接受，被确定为中标供应商。

中 标 价：908900.00 元

服务期限：自合同签订之日起 1 年；

服务地点：采购需求指定地点；

请你方在接到本通知书后的 30 日内到漯河市生态环境局与我方签订采购合同。

特此通知。

采 购 人：漯河市生态环境局（盖单位章）

代理机构：中科天一工程管理有限公司（签字或盖章）

2025 年 07 月 21 日