政府采购合同书
（服务类）

采购编号：漯采公开采购-2025-152

项目名称：漯河市生态环境局漯河市空气自动监测站第三方运维采购项目 C包

甲方：漯河市生态环境局

电话：0395-2124287

地址：漯河市源汇区翠华山路 99 号

乙方：信阳市思原环保科技有限公司

电话：15037618022

地址：河南省信阳市市辖区高新区工五路（信电集团院内）

项目名称：漯河市生态环境局漯河市空气自动监测站第三方运维采购项目 C包

采购编号：漯采公开采购-2025-152

根据漯河市生态环境局漯河市空气自动监测站第三方运维采购项目 C包（项目名称）的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规及规章的规定，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、合同金额

合同金额为人民币（大写）：捌拾柒万陆仟元整（￥876000元）。

二、 服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务：

本合同项下的服务指对漯河市郾城区和源汇区11个乡镇环境空气自动站提供运维服务。

运维服务范围包括：环境空气质量自动监测站所有监测仪器、气象仪器、质控设备、数据采集与传输设备、辅助设备、防雷等基础设施的日常维护、质量控制、故障维修等工作，以及电力供应、网络通讯保障，并接受质控检查和考核，确保空气站各项监测仪器正常稳定运行，联网正常。

站点的详细情况详见下表：

序号	站点名称	设备类型	设备品牌
1	源汇区大刘镇	常规六参数	赛默飞世尔
2	源汇区空冢郭乡	常规六参数	赛默飞世尔
3	源汇区问十乡	常规六参数	赛默飞世尔
4	源汇区老街办事处	常规六参数	赛默飞世尔
5	源汇区顺河街办事处	常规六参数	赛默飞世尔
6	郾城区李集镇	常规六参数	赛默飞世尔
7	郾城区龙城镇	常规六参数	赛默飞世尔
8	郾城区孟庙镇	常规六参数	赛默飞世尔
9	郾城区裴城镇	常规六参数	赛默飞世尔
10	郾城区商桥镇	常规六参数	赛默飞世尔

11	郾城区新店镇	常规六参数	赛默飞世尔

三、 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、按时验收、及时支付资金；

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、提供合适的场地以满足日常办公，提供在河南省内的质量保证实验室和系统支持实验室，且建设满足《环境空气颗粒物(PM10和PM2.5)连续自动监测系统运行和质控技术规范(HJ817-2018)》、《环境空气气态污染物(SO2、NO2、O3、CO)连续自动监测系统运行和质控技术规范(HJ818-2018)》、接受并配合甲方对运维服务的检查和考核。

2、在漯河设办事处，并提供固定场所存放备品、备件和备机，保证空气自动站的正常进行。

3、提供2名专职运维人员，从事空气站运维工作。

4、提供2部以上车辆专门从事空气站的运维工作，以满足运维时效性要求。

5、运维服务期限

运维单位对监测站内的所有设备提供1年的运维服务，确保监测数据有足够的捕捉率和准确性。

6、运维人员

专职运维人员全日制从事本项目自动监测系统的日常运行和维护，保证系统的正常运行，并做好记录。运维人员对仪器的运行状态、数据质量情况进行检查，包括：仪器性能状态、分辨率、响应强度、质量轴校正、仪器标准曲线校准等维护工作，做好更换耗材，负责数据审核及上报、编写日报、周报、月报、季报、年报、突发事故应急报告等专项分析报告。报告包含现场整体运行状况、故障处理与原因分析、故障预防措施、异常监测数据分析等内容。驻场人员严格执行甲方的上班、考勤制度，并接受甲方管理。

7、运维工作目标

建立完善的运行维护工作规范与质量管理体系，确保提供及时、准确 、有效的监测数据，空气站的运行质量应达到以下指标：

所获取的各项指标的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的污染物浓度数据有效性最低要求。

设备运行率不低于90%，数据有效率不低于80%，运维任务完成率100%，异常情况处理率100%。

遵守生态环境部、中国环境监测总站、河南省关于空气自动站运行管理的各项规定，如运维期间生态环境部、中国环境监测总站、河南省出台新的空气站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

8、运维要求

根据《环境空气颗粒物(PM10和PM2.5)连续自动监测系统运行和质控技术规范(HJ817-2018)》、《环境空气气态污染物(SO2、NO2、O3、CO)连续自动监测系统运行和质控技术规范(HJ818-2018)》、《环境空气质量标准》要求进行空气自动站在线监测系统的管理及站点仪器运维服务工作。

最大限度保证系统连续运行，并接受质控检查和考核，确保此监测系统全周期连续运行，确保监测数据准确有效。

对运维目标、运维内容（包括但不限于远程监控，巡检、维护的内容与频次，零部件的清洁与更换，校准等）、仪器故障解决方案、记录表格的填写等方面提供详细运维计划。

9、维护内容要求

（1）日常巡检内容

1)应对子站站房及辅助设备定期巡检，每周至少巡检1次，巡检工作主要包括：

①检查站房内温度是否保持在25℃±5℃范围内，相对湿度保持在80%以下，在冬、夏季节应注意站房内外温差，应及时调整站房温度或对采样管采取适当的温控措施，防止因温差造成采样装置出现冷凝水的现场。

②检查站房排风排气装置工作是否正常。

③检查采样头、采样管的完好性，及时对缓冲瓶内积水进行清理。

④各检测仪器工作参数和运行状态是否正常。

⑤检查采样总管进气、排气是否正常。

⑥检查采样支管是否存在冷凝水、如果存在冷凝水应及时进行清洁干燥处理。

⑦检查标气钢瓶阀门是否漏气，检查标气消耗情况。

⑧检查数据采集、传输与网络通讯是否正常。

⑨检查各种运维工具、仪器耗材、备件是否完好齐全。

⑩检查空调、电源等辅助设备的运行情况是否正常，检查站房空调机的过滤网是否清洁，必要时进行清洗。

⑪检查各种消防、安全设施是否完好齐全。

⑫对站房周围的杂草和积水应及时清除；对采样或监测光束有影响的数值应及时进行剪除。

⑬检查避雷设施是否正常，子站房屋是否有漏雨现场，气象杆是否损坏。

（2）监测仪器设备日常维护内容

1）采样系统：

每月至少清洁一次采样头。若遇到重污染过程或沙尘天气，还应在污染过程结束后及时清洁采样头；在受到植物飞絮、飞虫影响的季节，应增加采样头的检查和清洁频次。清洁时，应完全拆开采样头和PM2.5切割器，用蒸馏水或者无水乙醇清洁，完全晾干或用风 机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况。

2）颗粒物监测仪器：

①每周按仪器使用说明书检查监测仪器的运行状况和状态参数是否正常。

②每周检查纸带：检查纸带位置是否正常，采样斑点是否圆滑、均匀、完整；检查纸带剩余长度，如长度不足时应提前更换。

③每月清洁一次β射线仪器的压头及纸带下的垫块，在污染较重的季节或连续污染天气后应增加清洁频次；应使用棉签棒蘸无水乙醇进行清洁。

④每月检查颗粒物监测仪器的加热装置是否正常，加热温度是否正常。

⑤每月对β射线仪器的时钟进行检查；如仪器与数据采集仪连接，应同时检查数据采集仪的时钟。

⑥仪器说明书规定的其他维护内容。

⑦每次巡检维护均要有记录，并定期存档。

3）气态污染物监测仪器：

①每日远程查看仪器工作状态，发现异常时，应及时对仪器相关部件进行维护或更换。

②根据仪器说明书的要求，定期检查、清洗仪器内部的滤光片、限流孔、反应室、气路管路等关键部件。重污染天气后应及时检查和清洗。

③按仪器说明书的要求，定期更换检测仪器的紫外灯、光电倍增管、制冷装置、转换炉、发射光源（氙灯）和抽气泵膜等关键零部件；更换后应对仪器重新进行校准，并进行仪器性能测试，测试合格后方可投入使用。

④仪器配备的干燥剂等应每周进行检查，及时更换。

⑤根据仪器说明书的要求，定期更换和清洁仪器设备中的过滤装置。采样支管和检测仪器连接处的颗粒物过滤膜一般情况下每2周更换1次，颗粒物浓度较高地区或浓度较高季节，应视频颗粒物过滤膜实际污染情况加大更换频次。

⑥采样总管每年至少清洁1次，每次清洁后，应进行检漏测试。

⑦采样支管每半年至少清洁1次，必要时更换。

⑧每月按仪器说明书的要求对采样支管和仪器气路进行气密性检查。

10、质控要求

（1）颗粒物质控要求

1)气路检漏。依据仪器说明书酌情进行流量检漏，每月1次；对仪器进行流量检查前应进行检漏，更换纸带或者清洁垫块也应检漏。检漏时仪器示值流量≤1.0L/min,通过检查，当示值流量＞1.0L/min时，表明存在泄露，需排查并解决泄露问题，直至通过检查。

2)流量检查。每月用标准流量计对仪器的流量进行检查，实测流量与设定流量的误差应在±5%范围内，且示值流量与实测流量的误差应在±2%范围内。当实测流量与设定流量的误差超过±5%，或示值流量与实测流量的误差超过±2%时，须对流量进行校准，校准后 流量误差不超过设定流量的±2%。

3)气温测量结果检查。每季度对仪器测量的气温进行检查，仪器显示温度与实测温度的误差应在±2℃范围内，当仪器显示温度与实测温度的误差超过±2℃时，应对温度

进行校准。

4)气压测量结果检查。每季度对仪器测量的气压进行检查，仪器显示气压与实测气压的误差应在±1Kpa范围内，当仪器显示气压与实测气压的误差超过±1Kpa时，应对气压进行校准。

5)配备外置校准膜的β射线法仪器每半年进行一次标准膜检查，标准膜的检查可选在更换纸带时进行。检查结果与标准膜的标称值误差应在±2%范围内。

6)仪器内部的气体湿度传感器应每半年检查一次，仪器读书与标准湿度计读数的误差应在±4%范围内，超过±4%时应进行校准。

7)数据一致性检查。每半年应对仪器进行一次数据一致性检查。数据采集仪记录数据和仪器显示或存储监测结果应一致。当存在明显差别时，应检查仪器和数据采集仪参数设置是否正常。若使用模拟信号输出，两者相差应在±1μg/m3范围内。模拟信号数据应于时间、量程范围相匹配。每次更换仪器后均应进行数据一致性检查。

8)仪器说明书规定的其它质控内容。

9)记录质控情况。

（2）气态污染物质控要求

1)具备自动校准条件的，每天进行一次零点检查；不具备自动校准条件的，至少每周进行一次零点检查。当发现零点漂移超过仪器调节控制限时，及时对仪器进行校准。

2)具备自动校准条件的，每天进行一次跨度检查，不具备自动校准条件的，至少每 周进行1次跨度检查。跨度检查所用标气浓度一般为仪器80%量程对应的浓度，也可根据不同地区、不同季节环境中污染物实际浓度水平来确定，但应高于上一年污染物小时浓度的最高值。当发现跨度漂移超过仪器调节控制限时，应及时对仪器进行校准。

3)O3监测仪器的零点检查（或校准）、跨度检查（或校准）操作应避免在每日12时至18时臭氧浓度较高时段内进行，若必须在该时段进行，检查（或校准）时间不应超过1个小时。对SO2、NO2、CO等监测仪器的零点检查（或校准）、跨度检查（或校准）操作也应根据实际情况尽可能避开污染物浓度较高时段。

4)至少每半年进行1次多点校准（又称线性检查）。

5)对于采用化学发光法的NO2检测仪器，至少每半年检查1次二氧化氮转换炉的转换效率，转换效率应≥96%，否则应进行维修或更换。

6)对于监测仪器的采样流量，至少每月进行1次检查，当流量误差超过±10%时，应 及时进行校准。

（4）故障检修

1)根据仪器制造商提供的维修手册要求，开展故障判断和检修。

2)对于在现场能够诊断明确，并且可以通过简单更换备件解决的仪器故障，如电磁阀控制失灵、抽气泵泵膜破损、气路堵塞和灯源老化等，应在1小时之内响应，4小时内到达现场检修保证恢复正常。

3)对于不能在现场完成故障检修的仪器，应送至系统支持实验室进行检查和维修，并在24小时内采用同品牌同型号备用仪器开展监测，保证正常运行。

4)对泵膜、散热风扇、气路接头或接插件等普通易损件维修后，应进行零/跨校准。对机械部件、光学部件、检测部件和信号处理部件等关键部件维修后，应进行校准和仪器性能测试，测试合格后方可投入使用。

5)每次故障检修完成后，应对仪器进行校准。

6)每次故障检修完成后，应对检修、校准和测试情况进行记录并存档。

（5）数据审核和运维报告要求

1)每月10号以前提供运维上个月的月报，报告内容应包括设备运行状况，数据获取情况。

四、 服务期限（项目完成期限）

委托服务期限2025年12月9日至2026年12月8日。

五、 考核

（一）运维单位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。否则甲方有权终止合同。

（二）运维期间出现调整数据、修改参数、改动设备、弄虚作假等违规行为的,甲方有权终止运维合同。

（三）运维期间，运维单位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。

（四）考核办法

对运维单位绩效每6个月考核一次。考核采取百分制、单站考核的方式,主要包括单

个站点数据有效性,监测数据获取率、数据有效率(以下简称“两率”)以及运行维护的内容。

数据获取率指考核时段（以平台终端显示为主）内各监测项目实际获取的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。每日各项目应获得小时值数据量均按24个计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。计算应获得小时值数据量时，应扣除因不可抗力造成的停止监测的小时数。

数据有效率指考核时段内各监测项目实际获取的质控合格的小时值监测数据量总和除以应获得小时值数据量总和。

（五）考核总分低于80分的，不予支付该站点当期运维费；考核总分95（含）分以上的，支付该站点当期全额运维费；考核总分在80（含）-95分的，该站点当期运维费=(实际考核总分/95)×单站点当期全额运维费。因站点停运、停电或周运维超期的，将扣除该站点相应时间段运维费。

（六）乙方运维期间，如甲方发现乙方存在重大工作失误、数据造假等违法违规行为，甲方有权解除合同，追究乙方违约责任，并将乙方列入黑名单。

六、付款方式

每6个月为一个绩效考核周期，每个周期乙方的运维费为合同额的50%，即￥438000元，（大写人民币:肆拾叁万捌仟元整）。每个考核周期结束，甲方对乙方运维工作进行考核，考核结束后15日内，甲方依据考核结果支付乙方当期运维费，直至运维项目结束。

甲方支付运维费用前，乙方应先向甲方提交付款申请书。付款申请书应列明支付金额、支付依据，并附考核结果和符合甲方财务要求的相应金额发票。

七、运维工作交接

（一）运维服务期满，乙方应无条件配合甲方进行站点移交。

（二）乙方应保证空气站点设施完好，仪器设备正常运行，档案资料齐全。

（三）乙方运维期间，若出现站房设施或仪器设备损坏或缺失，乙方应无条件进行修复。若乙方未按照甲方要求进行修复的，甲方有权委托第三方进行维修，维修费用从乙方运维费用中扣除，不足部分，可另行向乙方主张。

八、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。

九、违约责任与赔偿损失

（一）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。

（二）乙方未按时开展运维服务的，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日以上的，甲方有权终止合同，由此造成的经济损失由乙方承担。

（三）乙方未经甲方书面同意，擅自转包或分包服务项目的，乙方按合同总额的20%向甲方支付违约金。

（四）因财政拨款进度及财政支出审核原因造成的延期付款，甲方不承担违约责任。

（五）其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

十、争端的解决

合同执行过程中发生的任何争议，如双方不能通过友好协商解决，双方均可向漯河仲裁委申请仲裁。

十一、不可抗力

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件结束后10日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗力证明或双方谅解确认后，允许延期履行或修订合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十二、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。

十三、其它

本合同所有附件、采购文件、响应文件、中标通知书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。

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。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、电话等有变

更，应在变更当日内书面通知对方，否则，对对方不发生效力。

除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。

十四、合同生效

本合同在甲乙双方法人代表或其授权代表签字盖章后生效。

本合同一式四份，甲乙双方各执两份。

甲方（盖章）：漯河市生态环境局

代表：

签定日期：2025年12月8日

开户名称：

银行帐号：

开户行：

乙方（盖章）：信阳市思原环保科技有限公司

代表：张继成

签定日期：2025年12月8日

开户名称：信阳市思原环保科技有限公司

银行帐号：5162 3001 2000 0046 015

开户行：信阳平桥中原村镇银行股份有限公司五里店支行