

政府采购合同



项目名称：商丘市生态环境局永城分局永城市 29 个空气自动
监测点运维服务项目

采购编号：商财采招-2025-80

招标编号：商政采〔2025〕757 号

甲方：商丘市生态环境局永城分局

乙方：安徽智测环境科技有限公司



签订时间：2025 年 12 月 15 日



扫描全能王 创建

商丘市生态环境局永城分局（甲方）商丘市生态环境局永城分局永城市 29 个空气自动监测点运维服务项目(项目名称)经过公开招标确定安徽智测环境科技有限公司(乙方)为中标单位，现甲乙双方经过友好协商同意签订本合同。

第一条 合同文件

下列与本次采购活动有关的文件及附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

1. 招标文件
2. 乙方投标文件
3. 乙方在投标时的书面承诺
4. 中标通知书
5. 合同补充条款或说明
6. 保密协议或条款

第二条 服务内容

永城市 29 个空气自动监测点一年的运维服务工作，具体服务内容详见附件一。

第三条 合同总金额

本合同服务总金额：¥2668800.00 元。

大写：贰佰陆拾陆万捌仟捌佰元整。

第四条 付款方式

合同签订后，甲方向乙方预付合同金额 40%预付款，即¥1067520.00 元（大写：人民币壹佰零陆万柒仟伍佰贰拾元整）；余款服务完成验收合格后支付。

第五条 服务期限及地点

服务期限：1 年 2025 年 12 月 15 日 至 2026 年 12 月 15 日。

服务地点：永城市。

第六条 项目管理服务

乙方应组建技术熟练的团队全面履行合同，并指定不少于一人全权全程负责本项目服务的落实，包括服务的咨询、执行和后续工作。

第七条 服务目标

乙方必须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，空气自动站的运行质量应达到以下指标：

1. 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。
2. 数据捕获率达到 90%（以小时值计）以上；



3. 数据质控合格率达到 90%（以小时值计）以上；
4. 运维任务完成率 100%；
5. 异常情况处理率 100%。

第八条 服务保证

本次采购的是对商丘市永城市 29 个乡镇空气站运维提供 1 年运维服务，运维服务范围包括：空气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，并须接受商丘市生态环境局监测中心质控检查和考核，确保空气自动站各项监测仪器正常稳定运行，联网正常。

（1）乙方须在本项目地设办事处，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。

（2）每 4 个空气站至少配备 1 名专职工作人员，从事自动站的运服务维工作。

（3）乙方提供足够的车辆专门从事空气站运维工作（至少配备 6 辆专用巡检车辆），以满足运维时效性要求。运维车辆可以为自有车辆，也可以为租赁车辆。

（4）运维服务期限

乙方对监测站内的所有设备提供 1 年的运维服务，确保监测数据的有效率和准确性。

第九条 保密条款

1. 对有关甲方的隐私信息、数据及技术资料等方面乙方应严格保密。保密信息除用于甲、乙双方在约定的特定用途外，未经甲方书面同意，将不能作为自用或为他人所用。

2. 乙方应将涉及甲方保密信息的资料，与其他一般性资料、物品分别存放，并保证将涉及甲方商业保密信息的资料置于安全处所，以防止非相关人员之接触，并确保该资料不致泄密。

第十条 不可抗力

甲、乙方中任何一方，因不可抗力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，结算服务费用。未履行的部分是否继续履行、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，免于承担责任。

第十一条 争议的解决方式

1. 在解释或者执行本合同的过程中发生争议时，双方应通过协商方式解决。

2. 经协商不能解决的争议，双方可选择以下两种方式解决：

1) 向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼；



2) 向甲方所在地仲裁委员会提出仲裁。

第十二条 其他

1. 本合同经甲乙双方授权代表签字并加盖公章或合同专用章后生效。

2. 生效后, 除《政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外, 甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

3. 符合《政府采购法》第 49 条规定的, 经双方协商, 办理政府采购手续后, 可签订补充合同, 所签订的补充合同与本合同具有同等法律效力。

本合同一式四份, 甲、乙双方各执二份。

甲方(盖章):
商丘市生态环境局永城分局
地址:

授权代表(签字或盖章):

开户银行:

银行帐号:

乙方(盖章):
安徽智测环境科技有限公司
地址: 安徽省合肥市高新区明珠大道 198 号
科技实业园(众望分园) G-4 厂房 408 室

授权代表(签字或盖章):

开户银行: 中国银行股份有限公司合肥翡翠路支行

银行帐号: 179753301347

签订时间: 2025 年 12 月 15 日



附件一 服务要求

一、服务内容

1、运维工作内容

运维过程中主要完成以下工作：

- (1) 空气自动站的日常运行维护；
- (2) 空气自动站的日常质量管理；
- (3) 空气自动站的日常安全管理；
- (4) 空气自动站监测数据的日常审核、上报；
- (5) 空气自动站的设备维护保养及维修；
- (6) 其他空气自动站相关辅助设施的维护、保养、维修。
- (7) 空气自动站数据采集及传输系统的维护及维修，保障空气自动站联网通讯正常。
- (8) 当仪器出现故障、损坏、报废等不能及时修复的问题时应在 48 小时之内使用备机开展监测并及时报告甲方，甲方组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理。
- (9) 对于仪器使用超过 8 年以后出现报废，或者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，或继续使用乙方备机开展监测，继续使用备机的将支付相关费用。
- (10) 空气自动站站房的电费和通讯费，以及站房电力设施、通讯设施的日常维护费全部由乙方承担，并包含在本项目投标报价中。

2、运行维护工作目标

乙方必须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，空气自动站的运行质量应达到以下指标：

- (1) 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。
- (2) 数据捕获率达到 90%（以小时值计）以上；
- (3) 数据质控合格率达到 90%（以小时值计）以上；
- (4) 运维任务完成率 100%；
- (5) 异常情况处理率 100%。

二、服务具体要求

乙方应遵守环保部、中国环境监测总站、河南省和商丘市关于国家城市站运行管理的各项规定，如运维期间环保部、中国环境监测总站、河南省和商丘市出台新的空气自



动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

1、运维工作一般要求如下：

- (1) 保持站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；
- (2) 检查供电、电话及网络通讯的情况，保证系统的正常运行；
- (3) 保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃左右，站房内温度日波动范围小于 3℃，相对湿度保持在 80%以下；
- (4) 指派专人维护，设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内；
- (5) 定期检查消防和安全设施；
- (6) 每次维护后做好系统运行维护记录；
- (7) 进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

2、每日工作内容如下：

每天上午和下午两次远程查看空气自动站数据并形成记录，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：

- (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、湿度数据判断站房内部情况；
- (3) 发现运行数据有持续异常值时，应立即通知甲方，出现故障时，应在 4 小时内赶赴现场解决（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）；
- (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) 每日检查空气自动站数据是否正常发布，发现数据掉线及时恢复。

数据审核报送工作应于每日 10 时前完成，当天因网络故障等原因未能完成数据审核报送的，可顺延一日审核报送，最多顺延两日（如 1 日产生的数据，应于 2 日 10 时前完成审核，最迟在 4 日 10 时前完成审核）。

对于未能按时在规定时间内完成审核的数据，须于数据产生一周内，以正式文件形式向甲方报送书面审核结果及未能按时完成审核的原因。

3、每周工作内容如下：

每周至少巡检空气自动站 1 次，并做好巡检记录，巡检时需要完成的工作包括：

- (1) 查看空气自动站设备是否齐备，无丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常，标准气钢瓶阀门是否漏气，标准气的消耗情况；
- (2) 检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各分析仪器采样流量是否正常。



(3) 检查各分析仪器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) 对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点、跨度检查,如果漂移超过国家相关规范要求,需要进行校准。

(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) 检查电路系统和通讯系统,保证系统供电正常,电压稳定;

(7) 检查空气自动站的通讯系统,保证空气自动站与远程监控中心的连接正常,数据传输正常;

(8) 检查监测仪器的采样入口与采样支路管线结合部之间安装的过滤膜的污染情况,每周更换滤膜,每周检查监测仪器散热风扇污染情况,及时清洗。

(9) 在冬、夏季节应注意空气自动站房室内外温差,若温差较大,应及时改变站房温度或对采样总管采取适当的控制措施,防止冷凝现象。

(10) 应及时清除空气自动站房周围的杂草和积水,当周围树木生长超过规范规定的控制限时,应及时剪除对采样或监测光束有影响的树枝。

(11) 应经常检查避雷设施是否可靠,空气自动站房屋是否有漏雨现象,气象杆和天线是否被刮坏,站房外围的其它设施是否有损坏或被水淹,如遇到以上问题应及时处理,保证系统能安全运行。

(12) 检查站房的安全设施,做好防火防盗工作。

(13) 每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。

(15) 每周对颗粒物的采样纸带或滤膜进行检查,如纸带即将用尽或滤膜负载超过50%,及时进行更换。

(16) 每周对站房内外环境卫生进行检查,及时保洁。

4、每月工作内容如下:

(1) 清洗 PM10 及 PM2.5 切割器,检查 β 法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件;

(2) 检查 PM10 及 PM2.5 监测仪、气态分析仪、动态校准仪流量,超过国家相关规范要求,及时进行校准。

(3) 对仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性进行检查;

(4) 每月对数据进行备份。

5、每两个月工作如下:

(1) 更换 PM10、PM2.5 分析仪滤纸带(必要时),进行系统自检;



- (2) 校准和检查 PM10 及 PM2.5 分析仪的温度、气压和时钟；
- (3) 用标准气压计、温度计、湿度计，校准相关的自动仪器。

6、每季度工作内容如下：

- (1) 采样总管及采样风机每季度至少清洗一次；
- (2) 对 PM10 和 PM2.5 监测仪器进行标准膜校准或 K0 值检查，超过国家相关规范要求时，及时进行校准。

7、每半年工作内容如下：

- (1) 检查 PM2.5、PM10 分析仪相对湿度、温度传感器和动态加热装置是否正常工作；
- (2) 对气态污染物监测仪进行多点校准，绘制校准曲线，检验相关系数、斜率和截距。
- (3) 更换振荡天平法颗粒物分析仪旁路过滤器，进行 K0 值检查；
- (4) 对动态校准仪流量进行 20 点检查，必要时校准；
- (5) 采用臭氧传递标准对空气自动站臭氧工作标准进行标准传递，更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查；
- (6) 对氮氧化物分析仪钼炉转化率进行检查。

8、每年工作内容如下：

对所有的仪器进行预防性维护，按说明书的要求更换备件，更换损坏的泵组件。

9、乙方应建立空气自动站维护档案

将空气自动站的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行归档管理。日常运维中使用运行管理相关记录至少应包括：

- (1) 空气自动站运行维护记录表；
- (2) 颗粒监测仪校准检查记录；
- (3) 气态污染物监测仪校准检查记录；
- (4) 空气自动监测系统仪器设备维修记录表；
- (5) 空气自动监测系统备品备件管理记录表；
- (6) 空气自动站主要消耗材料使用登记表；
- (7) 多点线性校准表格；
- (8) 空气自动站室内外环境记录；
- (9) 标准物质使用记录；
- (10) 空气自动监测系统仪器资料保管清单。



10、日常运维其他相关要求如下：

每周更换的气态污染物监测仪器所用滤膜，必须为聚四氟乙烯材质；

乙方保证满足环保部门对空气自动站故障的响应时间要求，当空气自动站每日6时~23时出现故障，应在1小时之内响应，4小时内到达现场解决（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，乙方必须在48小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行。

当仪器损坏报废不能修复时，应在48小时之内使用备机开展监测，并同时报告甲方，甲方组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理。对于使用超过8年的仪器在使用过程中发生损坏导致报废，以及因洪水、地震、飓风、台风、站房外部火灾、爆炸、恐怖袭击、武装冲突、蓄意破坏等不可抗力所造成的仪器损坏导致的仪器报废，乙方要先行提供备机开展监测，并及时报告甲方，甲方视情况决定重新购置监测仪器，或者继续使用备机，继续使用备机的，将支付相关费用。严禁擅自改变采样管路连接方式和更改仪器参数设置。否则，甲方有权终止合同。

11、质量控制要求

乙方需认真落实质量管理制度，做好相应记录。

（1）量值溯源要求

乙方在每个空气自动站需配备标准气体，所使用的标准气体须为国家环保部标样所或国家标物中心生产的有证标准物质。另外，在用标准气体当钢瓶压力低于500PSIG时，标准需要进行重新验证；

当钢瓶压力低于150PSIG(1.0MPa)时，标准停止使用。标准气体必须在有效期内使用。

乙方应每年将空气自动站所用的流量传感器、温度传感器等设备进行检定，每半年对空气自动站所用的零气发生器进行核查，性能指标应符合要求。

（2）日常质量控制要求

分析仪在以下情况下需进行校准和再校准：

安装时；移动位置时；进行可能影响校准结果的维修或维护后；分析仪暂停工作一段时间后；有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化达到国家规范或本招标文件要求的校准周期或校准要求的。

（3）成效审核要求

甲方每年根据相关工作安排进行成效审核。

（4）异常数据的审核与检验



乙方应对监测数据异常值进行分析,查明原因,如属于系统或仪器故障,应在 24 小时内处理并上报甲方。

(5) 质量控制资料整理

各种技术与质量文件均保持现行有效,可根据管理需要进行调整或修订,巡检记录、维修记录、日常检查与监督抽查等质量保证与质量控制记录均须按要求进行填写,每年进行整理归档。

12、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(包括空调设备等附属设施),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,当其检测性能受到影响时,需要进行检验,采用标气测定、颗粒物手工比对等方法进行。

仪器大修后(更换设备测试关键部件),应按顺序进行漂移实验(零点漂移、量程漂移)、重复性及准确度实验、多点线性实验,并提交相应报告。

三、考核办法

对乙方绩效每半年考核一次。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、数据质控合格率(以下简称“两率”)以及运行维护的内容。

数据捕获率指考核时段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。数据质控合格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。

1. 所获取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。

2. 空气站各项指标数据获取率达到 90%(以小时值计)及以上。

3. 空气站各项指标数据质控合格率达到 90%(以小时值计)及以上。

4. 运维任务完成率 100%。

5. 异常情况处理率达到 100%。

