

羊山新区空气质量监测站点运 维服务项目

合 同 书

采购编号：羊财公开招标-2025-15

甲 方：信阳市羊山新区住房和城乡建设和交通运输局

乙 方：安徽蓝盾光电子股份有限公司



根据《羊山新区空气质量监测站点运维服务项目》（采购编号：羊财公开招标-2025-15）公开招标结果，确定乙方为项目中标方，为了保护甲乙双方合法权益，甲、乙双方根据《中华人民共和国民法典》等相关法律、法规的规定，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

一、项目概况、合同金额

- 1. 项目名称：羊山新区空气质量监测站点运维服务项目。
- 2. 具体内容：

序号	采购内容		监测因子	站点数量	服务期限
1	运维服务	标准站运维	S02	1	2 年，合同为一年一签
			C0	1	
			NOX	1	
			O3	1	
			PM2. 5	1	
			PM10	1	
		小型站运维	PM2. 5	14	
			PM10	14	

主要负责空气自动监测站的日常运行、维护、巡检、故障维修、检修等工作，确保空气站各项监测仪器正常稳定运行，并与省、市生态环境部门联网正常。

- 3. 合同金额：人民币小写：1111000.00 元（大写：壹佰壹拾壹万壹仟元整）。

以上价格以人民币结算，该价格中包含包含交通费、人工费、耗材费备品备件费、基础维护费、电费及网络施工费等其他费用。

二、付款方式

合同签订后，乙方完成每季度运维任务，甲方于次月一周内向乙方支付运维费人民币小写：277750.00 元（大写：贰拾柒万柒仟柒佰伍拾元整）。

三、运维期限

服务期限：2 年，合同为一年一签。各监测站点完成交接之后开始计算运维服务时间。

四、运维目标

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：

1. 所获取的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）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%（以小时值算）以上；
3. 数据质控合格率达到 80%（以小时值算）以上；
4. 运维任务完成率 100%；
5. 异常情况处理率 100%。

五、考核办法

有效数据获取率：保证信阳市羊山新区空气站运维服务全年有效数据捕获率 >90%（计算方法按行业标准执行）。每个空气站每天各监测项目有不少于 20 个有效小时平均值。每站每月每个污染物有不少于 27 个（2 月份 25 个）有效日均值，每年有不少于 12 个有效月均值。以单站单参数考核，如果每月有效天数少于 27 天（外部停电、不可抗力以及非运维方过错等原因外），则该站点扣除无效当天费用（总费用除以站点和天数）。若单站单参数当季有效数据捕获率达到 90%（计算方法按行业标准执行），则支付该站该参数当季全部费用。

六、双方相关权利及义务

（一）甲方权利和义务

1. 甲方向乙方移交第三方提供的易损配件。
2. 甲方在合同规定期限内履行付款责任，不得拖欠，否则视为违约。
3. 甲方对乙方的技术及商业机密予以保密。

（二）乙方权利和义务

1. 乙方有权对不符合招标文件要求或规范标准的产品有权拒绝接收。
2. 乙方有义务按投标文件中的运维服务承诺提供良好的服务。

3. 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。否则，甲方有权终止合同。

4. 仪器在使用过程中出现故障维修或者报废维修费用 1000 元以内费用由乙方承担；需要维修或更换超过 1000 元以上时乙方及时向甲方进行汇报，由甲方决定是否重新购买，维修或更换费用由甲方承担。

七、运维工作内容

1. 运维工作要求

(1) 要求周工作任务每两周任务时间间隔不能超过七天。

(2) 要求月度工作任务在每月十五日前后五天之内必须完成。

(3) 季度工作任务要求在每季度第二个月内完成工作任务（如第一季度任务在 2 月份完成，第二季度任务在 5 月份完成，依此类推），半年工作任务分别在六月份与十二月份完成；一年工作任务在第三季度内必须完成。

(4) 运维人员要在规定的任务完成期间内尽完成任务，运维记录填写要规范。

(5) 运维单位安排一名项目负责人驻场服务，负责数据审核、提交报告以及协调工作，应保证配备足够的专业技术人员负责日常维护站点，配备巡检车辆负责站点日常维护，以满足运维时效性要求。

2. 标准空气站运维技术要求

巡查内容

(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%RH 以下；

(4) 指派专人维护，设备固定牢固，柜门关闭良好，人走关门，非工作人员

未经许可不得打开站房；

- (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，规范操作，注意安全，防止意外发生。

每周工作

每周至少巡视子站 1 次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括

(1) 查看设备是否齐备，是否有丢失和损坏；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；检查各仪器的运行状况，保证系统运行顺畅。

(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) 检查站点的通讯系统，保证站点与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；

(4) 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；

(5) 对颗粒物的采样纸带或滤膜进行检查，如纸带即将用尽，及时进行更换；

(6) 对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点及标点检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行手工校准。

(7) 在冬、夏季节应注意站点房室内外温差，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。

每月工作

(1) 清洗 PM_{2.5}、PM₁₀ 切割器，检查 β 法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件，当出现 AQI 值大于等于 200 以上的重污染天气后，应在一周内清洗切割器；

(2) 检查 PM_{2.5}、PM₁₀ 分析仪、气态分析仪流量，如果超过国家相关规范要

求，即时进行校准，检查仪器是否泄漏。校准和检查 PM2.5 及 PM10 分析仪的温度、气压和时钟；

(3) 检查仪器显示数据和数据采集仪之间是否一致；

(4) 每月度对仪器的数据进行备份。

每季度工作

(1) 至少清洗一次采样总管及采样风机；

(2) 对气态分析仪进行精密度检查。

(3) 检查 PM2.5 和 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；

(4) 对 PM2.5 和 PM10 进行标准膜检查或 K 值检查，如果超过国家规范或说明书规定的限值，需要进行校准。

(5) 对动态校准仪流量进行单点检查，必要时校准。

每半年工作

(1) 对气态分析仪进行多点线性检查。

(2) 对动态校准仪流量进行 20 点多点检查，必要时校准。

(3) 采用检定有效期内的臭氧标准源对站点校准设备进行传递。

(4) 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查；

(5) 检查氮氧化物分析仪钼炉转化率。

每年工作

(1) 对仪器进行预防性维护，并更换相应的备件；

(2) 更换所有泵组件。

日常运行维护记录

建立子站维护档案，将子站的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行归档管理。

其他

(1) 每周更换的气态污染物用滤膜。

(2) 每周制定下周工作计划。

(3) 故障的响应时间要求，当子站每日 6 时~23 时出现故障，在 2 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，但要及时与相应部门联系积极解决）。

3、小型空气站运维技术要求

巡查内容

(1) 保持机柜内部环境清洁，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，机柜内温度日波动范围小于 3℃，相对湿度保持在 80%RH 以下；

(4) 指派专人维护，设备固定牢固，柜门关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得打开机柜；

(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，规范操作，注意安全，防止意外发生。

每周工作

每周至少巡视子站 1 次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括查看设备是否齐备，是否有丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常；检查各仪器的运行状况，保证系统运行顺畅。

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。

检查机柜点的通讯系统，保证机柜点与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；

对颗粒物的采样纸带或滤膜进行检查，如纸带即将用尽，及时进行更换；
在冬、夏季节应注意机柜内外温差，若温差较大，应及时改变机柜温度或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象。

每月工作

清洗 PM2.5、PM10 切割器，检查 β 法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件，当出现 AQI 值大于等于 200 以上的重污染天气后，应在一周内清洗切割器；

检查 PM2.5、PM10 分析仪流量，如果超过国家相关规范要求，即时进行校准，检查仪器是否泄漏。校准和检查 PM2.5 及 PM10 分析仪的温度、气压和时钟；

检查仪器显示数据和数据采集仪之间是否一致；

每月度对仪器的数据进行备份。

每季度工作

检查 PM2.5 和 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；

对 PM2.5 和 PM10 进行标准膜检查或 K 值检查，如果超过国家规范或说明书规定的限值，需要进行校准。

每年工作

对仪器进行预防性维护，并更换相应的备件。

日常运行维护记录

建立子站维护档案，将子站的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行归档管理。

其他

每周制定下周工作计划。

八、违约责任

甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，三个月内将赔偿因违约给对方造成的经济损失，赔偿金额双方协商解决。

九、不可抗力

甲方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向乙方通报不能履行或不能完全履行的理由；乙方由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在运维服务到期以前及时向甲方通报不能履行或不能完全履行的理由；在征得甲方同意以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十、争议

双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决，如不能协商解决可向甲方所在地人民法院提起诉讼。

十一、其它

1. 本合同一式肆份，甲方贰份，乙方贰份。
2. 本合同自双方签订之日起生效。
3. 本项目招标文件、投标文件等是本合同的附件，与合同具有同等的法律效力。
4. 其它未尽事宜，由甲乙双方友好协商解决，并参照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

-----以下无正文-----

甲方：信阳市羊山新区住房建设和

交通运输局

甲方代表（签字）：胡祖环

地址：羊山新区招商大厦 12 楼



乙方：安徽蓝盾光电子股份有限公司

乙方代表（签字）：李明

地址：安徽省铜陵市石城路电子工业区

开户银行：安徽省铜陵市上海浦东发

展银行铜陵支行

开户账号：11510154500000157



25 年 11 月 5 日