

27

2023 年度息县乡（镇） 空气质量自动站运维服务合同

甲 方：信阳市生态环境局息县分局

乙 方：河南清创环保科技有限公司

为了保护各方合法权益，根据《中华人民共和国政府采购法》、
《中华人民共和国民法典》等相关法律法规规定和甲方组织的
2023 年度息县乡（镇）空气质量自动站运维服务竞争性磋商中标
结果，经甲乙双方协商一致，订立本合同。

一、项目概况、合同金额

1. 项目编号：息财磋商-2023-8-4。

2. 项目名称：2023 年度息县乡（镇）空气质量自动站运维服
务。

3. 合同金额：人民币 1578500.00 元（大写：壹佰伍拾柒万捌
仟伍佰元整），该价格中包含设备运维服务、设备用电电费、数
据流量传输、税费等其他费用。除上述价款外甲方不再承担任何
费用。

4. 维护对象：乙方负责运维的对象设备主要包括全县乡镇空
气自动监测站监测仪器、辅助设备和监测站房三部分，其中监测
仪器包括 PM₁₀、PM_{2.5} 两项指标分析仪和气象监测系统等。辅
助设备包括数据采集与传输软硬件、UPS、制冷系统、供电系统、
防雷系统以及安防系统等。



5、站点名称及设备型号

序号	名称	空气站类型	设备厂家	设备品牌及型号
1	彭店乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
2	包信镇	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
3	曹黄林镇	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
4	小茴店镇	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
5	孙庙乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
6	夏庄镇	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
7	白土店乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
8	长陵乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
9	陈棚乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
10	岗李店乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
11	关店乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
12	临河乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
13	杨店乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
14	张陶乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
15	路口乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
16	八里岔乡	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
17	东岳镇	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050
18	项店镇	乡镇站(PM ₁₀ 、PM _{2.5})	江苏天瑞仪器股份有限公司	PM ₁₀ : 天瑞 EPM-1050 PM _{2.5} : 天瑞 EPM-2050



二、付款方式

甲乙双方签订本合同后，甲方于 7 日内支付乙方合同总金额（1578500.00 元）的 50%即支付人民币 789250.00 元（大写：柒拾捌万玖仟贰佰伍拾元整）；剩余款项 789250.00 元（大写：柒拾捌万玖仟贰佰伍拾元整）待本项目运维期结束，经验收合格后 7 日内一次性支付到位。

三、运维期限

运维期：壹年（自 2023 年 1 月 1 日 00:00 至 2023 年 12 月 31 日 24:00）

四、验收标准

- 1.《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》（HJ 817-2018）。
- 2.《环境空气质量评价技术规范》（HJ663-2013）。
- 3.《环境空气质量标准》（GB3095-2012）。

五、工作内容及要求

1.每日工作内容：

每日通过省厅、市局空气监测平台进行数据监控，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：

- （1）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）发现空气自动监测数据有异常时，应及时查明并分析原



因，进行相关质控检查，并在 24 小时内解决涉及通信线路、电力线路故障，应及时与相关部门联系积极解决，数据异常报告经有关负责人确认签字后归档保存；

（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）每天通过数据平台 11 点以前完成对前一日各监测点位原始小时值的审核，并向信阳市生态环境局息县分局提交经审核后的各点位日均值。

2.每周工作内容：

每周至少巡视空气自动站 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。

（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。检查各仪器的运行状况，保证系统运行顺畅。

（3）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。

（4）检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定。

（5）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。



(6) 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。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。

(10) 每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。

(11) 每周检查颗粒物的采样纸带进行检查，如纸带即将用尽及时进行更换。

3.每月工作内容：

(1) 清洗 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 切割器，检查 β 法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件；清洗 $PM_{2.5}$ 旋风切割器时应完全拆开，采样头用无水乙醇清洗，完全晾干或热风机吹干后重新组装，组装时同时检查密封圈的密封情况。

(2) 检查 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 监测仪，如果超过国家相关规范要求，需及时进行校准，检查仪器是否泄漏。



(3) 每月对颗粒物仪器至少进行 1 次流量检查, 流量误差超过士 5%时应进行校准。

(4) 对仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性进行检查。

(5) 每月对数据进行备份。

(6) 校准和检查 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 分析仪的温度、气压和时钟。

(7) 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. 每季度工作内容:

对 PM_{10} 与 $PM_{2.5}$ 进行标准膜检查, 每季度检查开展颗粒物标准膜测试, 流量误差超过士 2%时应进行校准。

5. 每半年工作内容:

检查 $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 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;

对监测仪器每半年进行一次期间核查。

六、双方权利及义务

(一) 甲方权利和义务

1、甲方向乙方移交站房、运维设备、系统、辅助设备、前期运维记录资料, 必须确保交接前仪器设备能够正常读取数据。

2、甲方向乙方移交第三方提供的易损配件。

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、乙方有义务按投标文件中的售后服务承诺提供良好的服务。

2、乙方应承担监测数据的保密责任（签订保密协议），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。

3、乙方应完成的运维工作目标为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要求。空气运行管理中，数据获取率、数据审核、运行维护和数据上报满足《信阳市乡（镇）空气质量自动监测站运行管理月排名考核办法（修订）》要求。

4、乙方应在运维过程中主要完成以下工作：

（1）空气站的日常运行维护；

（2）空气站的设备维护保养及维修；

（3）乡镇空气自动监测站设备运行过程中出现故障时，乙方应在 4 小时内到达现场进行解决，当仪器故障不能及时修复时，应在 24 小时之内使用备机开展监测；

（4）对于因自然灾害等不可抗力导致的仪器报废，运维公司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，或继续使用运维公司备机开展监测，继续使用备机的将支付相关费用；

（5）空气站的系统质量管理；

（6）空气站通讯及数据采集系统的维护及维修，保障空气站监测平台通讯正常；

（7）空气站相关辅助设施的维护、保养、维修；



(8) 运维费中的数据传输流量费和通讯费用乙方承担，甲方负责协助办理相关手续；空气站站房基础设施及用地如发生租赁费用由乙方承担，甲方负责协助办理相关租赁手续；

(9) 运维期间，如因人为原因，造成设备损坏，由乙方负责维修或更换设备；

(10) 运维结束后，乙方向甲方清单式移交站房、设备、前期运维记录资料，必须确保交接后仪器设备能够正常读取数据。

七、监督考核：

运维期及运维合同结束后对运维单位进行考核。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。

1、数据有效性

考核时段内单个站点任一监测项目有效数据量应满足《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，否则考核总分为 0 分。

2、两率及运行维护

符合数据有效性要求后，参照本部分执行。

(1) 两率部分（70 分）

单站监测数据质控合格率高 90%（含）的，得 70 分；80%（含）-90%的，得分为 $70 \times (\text{数据质控合格率}/90\%)$ 。

(2) 运行维护部分（30 分）

运行维护部分由甲方组织检查核实，核查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理情况、站房环境保障效果、采样系统维



护效果、仪器日常维护效果、质量控制效果、通讯系统维护效果（数据上传发布情况）、人员与档案记录管理情况等，共计 30 分。

（3）考核总分（100 分）

考核总分=两率得分+运维得分。

3、运维费核算方法

考核总分低于 80 分的，运维费=（实际考核总分/100）×合同中当期应得运维费；绩效考核总分 80（含）分以上的，按本合同第二款付款方式要求全额支付当期应得运维费。

八、违约责任

甲乙双方均应遵守本合同，如有违约，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付本合同总额1%的违约金。

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，应及时向甲方通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，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. 其它未尽事宜，由甲乙双方协商解决，并参照《中华人民共和国民法典》有关条款执行。

甲方：信阳市生态环境局息县分局

乙方：河南清创环保科技有限公司

甲方代表 (签字) :

乙方代表 (签字) :

地址:

地址:

电话:

电话:

开户银行：中国银行股份有限公司
信阳城西支行

开户账号：258522445246

2023年 10月 27日

