

甲方2024年固始县30个乡镇环境空气自动监测站运行维护服务项目委托河南光州招标代理有限公司进行了政府采购。按照评委会评审推荐，甲方确定乙方为中标单位。现甲乙双方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. 固财招标采购-2024-66招标采购文件
2. 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
7. 相关附件、图纸及电子版资料
8. 固始县30个乡镇环境空气自动监测站运维服务细则

第二条 合同内容

服务名称：详见合同附件中《服务一览表》

第三条 合同总金额

本合同服务总金额：¥ 4320000 元。

大写：肆佰叁拾贰万圆整。

分项价款在《服务一览表》中有明确规定。

本合同总价款包括服务期间必须的日常物料、易耗品、工具、调试费、培训费等相关费用。

本合同执行期内因工作量变化而引起的服务费用的变动，在双方事先协商一致的前提下签订补充合同，但因此而增加的服务费用不得超过原中标金额的10%。

第四条 权利义务和质量保证

1. 甲方保证服务期间，对乙方工作给予支持，提供水、电、场地等必须的基础工作条件。如乙方有需要，还应提供履行合同所必需的有关图纸、数据、资料等。没有甲方事先同意，乙方不得将甲方资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围内。

2. 乙方保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。一旦出现侵权，索赔或诉讼，乙方应承担全部责任。乙方保证服务不存在危及人身及财产安全的隐患，不存在违反国家法规、法令、法律以及行业规范所要求的有关安全条款，否则应承担全部法律责任。

第五条 付款方式

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 乙方向甲方提交下列文件材料，经甲方审核无误后支付采购资金：

- (1) 经甲方确认的发票；
- (2) 经甲乙双方确认签署的《验收报告》
- (3) 其他材料。

3. 款项的支付进度以招标采购文件的有关规定为准。如招标采购文件未作特别规定，则付款进度应符合如下约定：

第一次验收合格后支付至合同总价的 25 %，

第二次验收合格后支付至合同总价的 25 %，

第三次验收合格后支付至合同总价的 25 %，

第四次验收合格后支付至合同总价的 25 %。

第六条 履约保证金（为减少企业负担，非特殊需要，不建议采购人收履约保证金，未能按合同履行合同的，可报财政部门，进行失信行为记录）

1. 乙方在签订本合同之日，向甲方提交合同履约保证金 0 元

（履约保证金的数额不得超过政府采购合同金额的10%）。

2. 履约保证金有效期为甲乙双方最终验收后 1 个月内，到期后，甲方向乙方无息退还。

3. 如乙方未能履行、或未能完全履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在合同期满后 0 天内无息退还乙方。

第七条 验收

1. 服务期限：2024年1月1日 至 2024年12月31日 。

服务地点：固始县30个乡镇空气自动监测站

验收时间：每月考核，每季度验收 。

验收地点：30个乡镇空气自动监测站 。

2. 乙方应对提供的服务成果作出全面自查和整理,并列出清单,作为甲方验收和使用的服务条件依据,清单应随提供的服务成果交给甲方。

3. 验收时,甲乙双方必须同时在场,乙方所提供的服务不符合合同内容规定的,甲方有权拒绝验收。乙方应及时按本合同内容规定和甲方要求免费进行整改,直至验收合格,甲方视为乙方按本合同规定完成服务。验收合格的,由双方共同签署《验收报告》。在经过两次限期整改后,服务仍达不到合同文件规定内容的,甲方有权拒收,并可以解除合同;由此引起甲方损失及赔偿责任由乙方承担。

4. 甲方可以视项目规模或复杂情况聘请专业人员参与验收,大型或复杂项目以及涉及专业服务内容的应当邀请国家认可的第三方质量检测机构参与验收。

5. 如根据项目实施情况需要分阶段验收,则双方分阶段签署《验收报告》。

6. 如果合同双方对《验收报告》有分歧,双方须于出现分歧后7天内给对方书面声明,以陈述己方的理由及要求,并附有关证据。分歧应通过协商解决。

第八条 项目管理服务

乙方要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。

项目负责人姓名: 黄俊达; 联系电话: 13839722200。

第九条 售后服务

1. 乙方提供服务的质量保证期为自服务通过最终验收之日起1个月。若国家有明确规定的质量保证期高于此质量保证期的,执行国家规定。

2. 服务期内,乙方应提供相关服务支持。对甲方所反映的任何服务问题在1小时之内做出及时响应,在2小时之内赶到现场实地解决问题。若问题在4小时后仍无法解决,乙方应在1日内免费提供服务的补偿、替换方案,直至服务恢复正常。

3. 乙方必须遵守甲方的有关管理制度、操作规程。对于乙方违规操作造成甲方损失的,由乙方按照本合同第十二条的约定承担赔偿责任。

第十条 分包

除招标采购文件事先说明、且经甲方事先书面同意外,乙方不得分包、转包其应履行的合同义务。

第十一条 合同的生效

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。

第十二条 违约责任

1. 乙方所交付服务成果不符合本合同规定的,甲方有权拒收,乙方在得到甲方通知之日起7个工作日内采取补救措施,逾期仍未采取有效措施的,甲方有权要求乙方赔偿因此造成的损失或扣留履约保证金;同时乙方应向甲方支付合同总价1%的违约金。
2. 甲方无正当理由拒收服务甲方应向乙方偿付拒付服务费用1%的违约金。
3. 乙方无正当理由逾期交付服务的,每逾期 1 天,乙方向甲方偿付合同总额的1%的违约金。如乙方逾期达7天,甲方有权解除合同,甲方解除合同的通知自到达乙方时生效。在此情况下,乙方给甲方造成的实际损失高于违约金的,对高出违约金的部分乙方应予以赔偿。
4. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付合同款的每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的1%违约金,但累计违约金总额不超过欠款总额的1%。
5. 其它未尽事宜,以《中华人民共和国民法典》和《政府采购法》等有关法律法规规定为准,无相关规定的,双方协商解决。

第十三条 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3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。

第十四条 争议的解决方式

1. 因服务质量问题发生争议,应当邀请国家认可的质量检测机构对服务进行鉴定,服务符合标准的,鉴定费由甲方承担;不符合质量标准的,鉴定费由乙方承担。
2. 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
3. 协商不能解决的争议,双方可选择以下第②种方式解决:
 - ①固始县有管辖权的法院提起诉讼;

②向固始县仲裁委员会提出仲裁。

4 在法院审理和仲裁期间，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。

第十五条 其他 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。

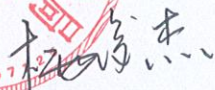
本合同一式 肆 份，甲、乙双方各执 贰 份。

甲 方：

名称：（盖章）信阳市生态环境局固始分局

地址：固始县蓼北路西段

法定代表人（签字）：

项目负责人（签字）：

统一识别号：114115250060928315

电话：0376-4997187

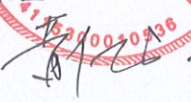
开户行：中原银行固始支行

账号：411534010190034601

乙 方：

名称：（盖章）河南绿水青山环境科技有限公司

地址：固始县产业集聚区

法定代表人（签字）：

项目负责人（签字）：

统一识别号：91411525MA46Q6BN68

电话：13839722200

开户银行：河南固始农村商业银行有限公司
蓼北支行

银行账号：56638 00170 0000 110

时间：2024年12月25日

特别说明：

1. 本范本根据《政府采购法》《中华人民共和国民法典》等法律法规制定具体项目的采购合同条款，在本范本框架内由甲乙双方协商一致签订。空格处划横线。

2. 收款单位名称应与本合同乙方单位名称项目中标单位名称开具发票单位名称相一致。

3. 甲方（采购单位）应盖本单位公章（不允许盖内设科室章），乙方应盖单位公章或合同专用章，合同双方应盖骑缝章。

4. 除涉密项目外，根据《政府采购法实施条例》第 50 条规定：采购人应当自政府采购合同签订之日起 2 个工作日内将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告。

附件一：

服务明细项目一览表

1、30个六因子乡镇空气自动监测站运行维护表

序号	运维项目	运维内容
1	运行电力费	站房设备供电
2	网络通讯费	监测数据及视频监控传输专线
3	防雷检测费	站房及监测设备避雷设施检测
4	站房维护费	站房电路检修、空调检修、除湿系统、排风系统检修更换、防水检修、视频检修等
5	仪器设备维护费	颗粒物检测纸带、气态滤膜、变色硅胶、干燥剂、氧化剂、分子筛、泵膜、阀片、标准气体、清洁耗材、真空泵等备品耗材
		颗粒物、气态污染物质控比对监测及检定
		设备维护维修、零部件、辅助设备仪器计量校准
6	运行管理费用	人员劳务、运维车辆、保险、交通费、通讯费、运维台账印刷费、参加监测总站、省市环保部门组织培训
7	应急费用	重污染天气加密巡查巡检

附件二：

固始县 30 个乡镇环境空气自动监测站运维服务细则

一、运维范围

对固始县 30 个六因子乡镇空气自动监测站进行日常维护管理。

固始县 30 个乡镇空气站基本情况表

序号	空气站名称	类别	序号	空气站名称	类别
1	三河尖镇空气站	六因子站	16	张老埠乡空气站	六因子站
2	往流镇空气站	六因子站	17	柳树店乡空气站	六因子站
3	徐集乡空气站	六因子站	18	黎集镇空气站	六因子站
4	陈集镇空气站	六因子站	19	马罡集乡空气站	六因子站
5	李店镇空气站	六因子站	20	草庙集乡空气站	六因子站
6	丰港乡空气站	六因子站	21	汪棚镇空气站	六因子站
7	观堂乡空气站	六因子站	22	郭陆滩镇空气站	六因子站
8	杨集乡空气站	六因子站	23	南大桥乡空气站	六因子站
9	洪埠乡空气站	六因子站	24	赵岗乡空气站	六因子站
10	胡族铺镇空气站	六因子站	25	方集镇空气站	六因子站
11	沙河铺镇空气站	六因子站	26	段集镇空气站	六因子站
12	分水亭镇空气站	六因子站	27	武庙集镇空气站	六因子站
13	蒋集镇空气站	六因子站	28	泉河铺镇空气站	六因子站
14	张广庙镇空气站	六因子站	29	祖师庙镇空气站	六因子站
15	石佛店镇空气站	六因子站	30	陈淋子镇空气站	六因子站

二、运维内容

(一) 监测设备和辅助设施

运维设备主要包括监测仪器、气象仪器和辅助设备设施三部分。其中，六因子空气站监测仪器包括 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀、PM_{2.5} 六项指标分析仪、零气发生器、动态气体校准仪。气象仪器主要包括风速、风向、温度、湿度、气压等气象五参数监测仪器，辅助设备设施包括采样系统、数据采集与传输软硬件、钢瓶气、UPS、制冷系统、供电系统、防雷系统、视频监控系统、安防设施、消防设施、除湿系统、站房等。

(二) 监测频次及数据传输

监测工作方式为 24 小时不间断连续自动监测，采用一点多发方式，通过有线网络向市级监测平台实时上传监测数据，上传数据包括乡镇站各监测设备的实时监测分钟值、小时值、每日零点校准报告、每周跨度校准报告、所有仪器设备及工控机的状态工作参数等。

（三）运维具体事项

服务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. 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，保障空气自动站通讯正常。
8. 定期开展对空气自动站 PM_{10} 与 $PM_{2.5}$ 自动监测的手工比对，每个点位不少于连续 15 天有效比对数据，结束后 20 天内提交比对报告。
9. 当仪器出现故障不能及时修复，应在 24 小时之内使用备机开展监测。
10. 当仪器损坏报废不能修复时，应在 24 小时之内使用备机开展监测，并同时报告固始县环境保护局。
11. 空气自动站房的电费、通讯费、防雷检测费，以及站房设施、电力设施、通讯设施的日常维护费全部由运维单位承担，并包含在本项目投标报价中。
12. 当点位需要新增、撤销、变更，涉及站迁移的，中标单位负责监测仪器辅助设备搬迁和安装具体工作。

三、工作目标

运维工作依据《河南省环境空气质量自动监测站运行管理实施细则》、《河南省城市环境空气质量自动监测站运维管理考核办法》、《河南省城市环境空气质量自动监测站质量管理规定》等文件要求开展。

运维单位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，固始县乡镇环境空气站的运行维护工作质量应达到

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》(GB 3095-2012)中规定的污染物浓度数据有效性要求。
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 80% (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%。

四、机构、人员、车辆、设备配备要求

- 1、运维单位应至少在项目所在地设立 1 个运维服务技术支持机构。
- 2、运维单位至少选派 8 名专职工作人员常驻河南省固始县进行空气自动站的运维管理, 服务人员需长期保持稳定, 如确需人员调整, 至少提前一个月向甲方申请, 需经过甲方批准后方可实施。
- 3、运维单位应保证在河南省固始县境内的专用巡检车辆数量不低于 3 辆。
- 4、运维单位投入本项目的全部运维人员须进行培训上岗。
- 5、运维单位须为每个空气自动站配备必要的质量控制设备。
- 6、运维单位应在固始县境内建立质控实验室建设, 满足项目质控需求。
- 7、运维单位应配备 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 手工比对采样器 (PM_{10} 与 $PM_{2.5}$ 需同步采样, 所以需单独配置), 采样器应通过计量鉴定, 采样流量为 16.67L/min。
- 8、需要提供投标文件要求的监测设备和辅助设施中所涉及的耗材和备件; 耗材按照不少于半年的消耗量配置, 备件按照至少 1 年使用量配置。
- 9、运维单位应配备专用仪器维护工具 (包括臭氧传递仪、流量计、温度计、气压计、湿度计、便携式电脑、万用表、远程数据查询系统等, 其中前 4 项设备需提供传递报告、计量鉴定证书)、通讯调试工具 (包括各种硬件接口线、改线工具、接口调试软件及常用零部件等)。
- 10、运维单位须至少为每六个空气站配置一套备机, 且提供的备机要符合标准要求, 并通过生态环境部环境监测仪器质量监督检验中心的质量检测。须提供备机配置清单 (设备品名、品牌、型号、数量、来源等)。
- 11、运维单位应按照省市监控中心要求及时升级更新数据采集控制系统, 确保使用的数据采集控制系统同省市监控中心一致。

12、运维单位应定期或按照甲方要求组织专业技术人员对甲方技术人员进行设备相关业务知识培训。

五、运维工作要求

运维单位应遵守生态环境部、中国环境监测总站、河南省生态环境厅、河南省环境监测中心等部门关于环境空气自动站运行管理的各项规定,如运维期间国家、省市生态环境部门出台新的环境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。

(一) 一般要求

- 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、UPS 电源及网络通讯的情况,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 5℃,相对湿度保持在 80%RH 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。
- 8、乡镇空气自动站进行纸带及时更换。
- 9、对空气站采样管按规定时间进项清洁。

(二) 每日工作内容

每天上午和下午两次远程查看乡镇空气自动站数据并形成记录,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、发现运行数据有持续异常值时,应及时赴现场排查异常并将处理结果书面告知信阳市生态环境局固始分局。在每日 6 时~23 时出现的故障,应在 3 小时内解决(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、根据仪器监测数据以及状态参数判断仪器运行情况。

- 5、根据故障报警信号判断现场状况。
- 6、每日检查数据是否及时上传至市级平台，发现数据掉线及时恢复。
- 7、对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准。

8、每天通过省市区域空气质量监测站数据传输审核分析评价平台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固始分局提交小时值审核结果和根据小时值生成的点位日均值。

数据审核报送工作应于每日上午 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，最多顺延二日（如 1 日产生的数据，应于 2 日 14 时前完成审核，最迟在 3 日 14 时前完成审核）。届时仍未完成数据审核与报送的站点，将不能报送 3 日以前的审核数据。

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，以正式文件形式向信阳市生态环境局固始分局报送书面审核结果及未能按时完成审核的原因。但每月 1 日 16:00 前必须将上月所有审核结果报送至信阳市生态环境局固始分局。

（三）每周工作内容

每周至少巡视乡镇空气站每个站点 1 次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

查看乡镇空气站设备是否齐备，有无丢失或损坏；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，标准气体消耗情况；

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。

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。

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；

检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；

检查乡镇空气站的通讯系统，保证乡镇空气站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；

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，每周或视具体情况更换滤膜，每周检查监测仪器散热风扇污染情况，及时清洗。

在冬、夏季节应注意乡镇空气站室内外温差，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。

应及时清除乡镇空气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，应及时剪除对采样有影响的树枝。

应经常检查避雷设施是否可靠，乡镇空气站房屋是否有漏雨现象，气象五参数设备是否完好，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。

检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。

每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。

每周对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。

每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

(四) 每月工作内容

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。

检查 PM_{10} 及 $PM_{2.5}$ 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。

检查颗粒物和气态分析仪管路是否漏气。

检查/更换各仪器颗粒物过滤膜。

检查/清洁能见度仪镜头（用湿棉布清洁后用干棉布擦干）。

清洁仪器风扇防尘网。

检查标气是否在有效期内。

对仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性进行检查。

每月对数据进行备份。

(五) 每两个月工作内容

更换 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 分析仪纸带（必要时），进行系统自检。

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

用标准气压计、温度计、湿度计、手持式风速风向仪，校准相关自动仪器。

(六) 每季度工作内容

采样总管及采样风机每季度至少清洗一次。

对 PM_{10} 和 $PM_{2.5}$ 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。

(七) 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。

对动态校准仪流量进行 20 点检查，必要时校准。

采用臭氧传递标准（溯源至臭氧一级标准）对六因子站臭氧进行标准传递。

更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。

对氮氧化物分析仪钼炉转化率进行检查。

对能见度仪器进行校准。

(八) 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（备机监测原理应与原仪器一致，性能满足监测要求，并通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心适用性检测），备机使用原则上不超过 1 个月。

(2) 每年对所有乡镇空气站抽取不低于 20% 的站点开展至少 7 天 PM_{10} 手工采样和 $PM_{2.5}$ 手工采样，与自动监测系统进行比对，每日自动监测数据与手工监测数据的相对偏差均应达到国家标准要求。偏离要求时，应对颗粒物连续自动监测系统进行检查与维修。

(九) 运维单位应建立运行维护档案

将乡镇空气站的运行过程和运行事件进行详细记录，并进行档案管理。日常运维中使用的相关记录表格，应当使用制定的统一样式表格。日常运维中使用运行管理相关记录至少应包括：

(1) 空气站房运行维护记录表

- (2) 颗粒物监测仪校准检查记录
- (3) 空气自动监测系统仪器设备维修记录表
- (4) 空气自动监测系统备品备件管理记录表
- (5) 主要消耗材料使用登记表
- (6) 空气自动监测系统仪器资料保管清单
- (7) 空气站房内外环境记录
- (8) 空气自动监测系统仪器资料保管清单
- (9) 颗粒物手工比对记录
- (10) 量值传递溯源及标准设备检定记录
- (十) 日常运维其他相关要求

每周或视情况更换气态污染物监测仪器所用滤膜，必须为聚四氟乙烯材质。应及时制定每月工作计划，并严格按计划执行，若有变更应及时通知固始县环境保护局。

应每月 15 日前，将上月各类记录表格交给信阳市生态环境局固始分局，用于数据复核。

运维单位保证满足环保部门对乡镇空气站故障的响应时间要求，当乡镇空气站每日 6 时~23 时出现故障，应在 1 小时之内响应，3 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或当仪器损坏报废不能修复时，运维单位必须在 4 小时内报告信阳市生态环境局固始分局，信阳市生态环境局固始分局组织确认仪器损坏情况及原因，双方协商后提出解决方案。

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，信阳市生态环境局固始分局有权终止合同。

(十一) 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

乙方在六因子空气站需配备标准气体，所使用的标准气体须为生态环境部标样所或国家标准物质中心生产的有证标准物质，新购标准气体应做验证实验，形成验证报告。另外，在用标准气体时，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。

乙方应每年将乡镇空气站所用的流量传感器、温度传感器、气压传感器等设备溯源到环保部门提供的标准设备；用做传递标准的臭氧校准仪至少每年按国家计量部门或环保部门臭氧一级标准（SRP）进行一次量值溯源；每半年对零气发生器进行核查，性能指标应符合要求。乙方所用的流量检查设备应每季度向固始县环境保护局提供设备溯源。

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：

(1) 安装时

(2) 移动位置时

(3) 进行可能影响校准结果的维修或维护后

(4) 分析仪暂停工作一段时间后

(5) 有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化

(6) 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、成效审核要求的（固始县环境保护局每年进行 2 次成效审核）。

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 3 小时内处理并上报信阳市生态环境局固始分局。

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，每月进行整理归档。

（十二）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），由于外部原因（不可抗力因素、外部非法破坏等）意外丢失和损坏设备的维修或更换由甲乙双方在合同法规定的框架内按照公平公正原则协商解决。

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，并向固始县环境保护局提交相应报告。

3、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、日常检查与监督检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。

（十三）其他要求

1、从事运行管理活动的监测机构、运维机构和相关责任人员，具有以下情形的，依照国家法律法规和有关规定予以处理：

(1) 存在《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》中认定的篡改、伪造或者指使篡改、伪造监测数据行为的。

(2) 实施或强令、指使、授意他人实施修改参数，或者干扰采样致使监测数据严重失真的。

(3) 实施或参与实施干扰自动监测设施、破坏环境质量监测系统的。

(4) 其他破坏环境质量监测系统的情形。

3、因运维不当导致仪器报废的，运维机构应依法或依照运维合同的约定，承担相应责任。

4、运维机构有下列情形之一的，由信阳市生态环境局固始分局按照运维合同规定，扣除当月绩效考核成绩和运行经费，并给予警告。对警告三次仍不改正的，信阳市生态环境局固始分局有权终止运维合同。

(1) 监测数据传输中断，4小时内未发现并向县环境监测股报告并说明原因的。

(2) 拒绝或迟报审核数据的。

(3) 发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰，未按要求及时向县环境监测股报告的。

(4) 未按要求开展运行维护，导致空气站非正常运行的。

(5) 其他不履行规定职责的情形。

六、监督考核

信阳市生态环境局固始分局指定县环境监测股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，信阳市生态环境局固始分局可以扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。

(一) 监督管理

1、运维单位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，信阳市生态环境局固始分局有权终止合同。

2、服务期间出现调整数据、修改参数、改动设备、弄虚作假等违规行为的，信阳市生态环境局固始分局有权终止运维合同。

3、服务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。

(二) 考核办法

对运维单位绩效每月考核一次。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、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》(GB3095-2012)中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求，否则考核总分为 0，单站设备数据捕获率必须高于 90%(含)，否则考核总分以 0 分计，不予支付运维费用；单站设备数据质控合格率必须高于 80%，否则考核总分以 0 分计，不予支

付运维费用。

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)

单站设备数据捕获率必须高于90%(含)，否则考核总分以0分计，不予支付当期该站点运维费用，不再进行质控合格率考核。

单站监测数据质控合格率高于90%(含)的，得70分；80%(含)-90%的，得分为 $70 \times (\text{实际数据质控合格率}\%)$ ；单站设备数据质控合格率必须高于80%，否则考核总分以0分计，不予支付运维费用。

(2) 运行维护部分(30分)

运行维护部分每月由监测股组织检查核实，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)、人员与档案管理情况等，共计30分。

(3) 考核总分(100分)

考核总分=两率得分 \times (100%)+运维得分 \times (30%)

3、运维费核算方法

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%) \times 单站点当期全额运维费。

单站点年累计超过3(含)个月考核总分低于80分的，甲方有权终止运维合同，将在指定媒体向社会公开合同终止相关信息。

4、考核材料提交要求

(1) 运维公司应于次月5号之前提交所有纸质材料，在5号之前未提供相关考核项目纸质资料的，相关考核项目得分记0分。月考核日期为次月15号。如有特殊情况考核日期顺延。

(1) 需提交原版纸质资料

(2) 两率相关证明材料

(3) 月站点运维计划书

- (4) 周巡检记录等
- (5) 手工比对报告及原始记录
- (6) 停电证明、仪器故障报告等特殊情况证明性文件

固始县乡镇环境空气站运维考核评分表

站点名称:

考核月份:

考核项目	考核内容	考核要求	分值	评分标准	评分
运维得分	日常维护 20分	站房:保持清洁,保证站房内的温度、湿度满足仪器正常运行需求,辅助设备工作正常。	5	以日常(或考核)检查/抽查为准,发现1次站房清洁等问题,扣1分,扣完为止。消防设备超过有效期或不能正常使用,扣3分,	
		样品进出管路:定期维护和清洁,保证内部管路通畅,防止堵塞和漏气。	5	以日常(或考核)检查/抽查为准,每发现1次管路堵塞,漏气等问题扣1分,扣完为止。	
		电路、仪器传输系统:保持正常工作; 废品处置:监测仪器废品及时回收处理。	5	以日常(或考核)检查/抽查为准,每发现1次废品没有回收扣1分,扣完为止。	
		维护工作:定时远程监控及至少每周一次进行现场对监测仪器设备维护,并填写维护记录。	5	以日常(或考核)检查/抽查为准,发现缺少1次记录扣1分,扣完为止。	
	质量保证 40分	用于量值传递的计量器具应按计量检定规程要求进行周期性检定。	5	以日常(或考核)检查/抽查为准,发现缺少1项记录扣1分,扣完为止。	
		每周至少进行一次流量校准,每季度至少进行一次标标膜校准。	10	以日常(或考核)检查/抽查为准,发现缺少1次记录扣3分,扣完为止。	
		合同中运维方案日常运行维护记录应按时合规填写,保证仪器设备参数准确无误,仪器设备运行正常。	10	以站房内实际存有记录为准,发现1项未按要求填写扣2分,扣完为止。	
		需根据HJ817-2018和HJ818-2018.参照国家环境空气质量监测网城市站运行管理实施细则(试行)等相关标准规范的要求,完成质量保证和质量控制;当国家、省、市工况参数发生变化时,及时按规范转换参数,保证与其他空气站点各项参数一致,并填写相关记录。	15	以考核抽查为准,每项不符合要求扣3分,扣完为止。	

15

固始县乡镇环境空气站运维考核评分表

站点名称: _____

考核月份: _____

考核项目	考核内容	考核要求	分值	评分标准	评分
运维部分	档案制度 20分	仪器操作说明或维护技术要求:有仪器操作使用说明及维护规程,记录清晰、完整,符合要求。	5	完全符合要求的,得满分。否则得0分。	
		日常维护记录:运行维护、校准检查、设备维修、备件管理、耗材登记等记录清晰、完整,符合标准要求。	10	每1项不符合要求扣1分,扣完为止。	
		建立运行维护的操作管理制度,公示运维方及联系人信息,并在现场醒目位置张贴。	5	不符合要求不得分。	
	响应时间 10分	运维机构在维护时发现故障应及时解决,发现故障或故障通知1小时内响应,3小时内现场处理,故障无法排除的应使用备机或备件替代:由于采集系统故障引起的数据无法上传,应及时向主管部门报告,说明原因、时段等情况。	10	故障响应时间超过1小时的,每超小时扣1分,响应后超过四个小时未到现场扣10分:超过规定修复时间没有恢复正常工作的情况下每次扣10分:采集系统故障超过12小时没有恢复的,发现一次扣5分	
	日常监管考核 10分	按要求按时提交运维报告、各类报表。	5	所提交运维报告、各类报表1项不符合要求或缺失的每项扣1分	
		按要求配合各级主管部门考核及检查工作。	5	检查不符合要求每项1分,扣完为止	
两率得分					
考核总得分					
备注	1、运维机构考核总分在95分以上为合格。数据完整率的计算应扣除非运维机构原因(如不可抗拒、突发事件等)造成的数据缺损: 2、单站设备数据捕获率必须高于90%(含),否则考核总分以0分计,不再进行质控合格率考核,单站监测数据质控合格率高于90%(含)的,得70分;80%(含)-90%的,得分为 $70 \times (\text{实际数据质控合格率})$:单站设备数据质控合格率必须高于80%,否则考核总分以0分计,不予支付运维费用。 3. 日常(或考核)检查/抽查为每月至少进行1次,考核总分=两率得分 \times (100%)+运维得分 \times (30%)。				

甲方:
考核人:

乙方:
参加人:

年 月 日