

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

A-E 包采购文件

项目编号：漯采公开采购-2024-43



采 购 人：漯 河 市 生 态 环 境 局

采 购 代 理：河 南 省 亿 达 工 程 管 理 咨 询 有 限 公 司

日 期：二 〇 二 四 年 五 月

目 录

第一章 招标公告	2
第二章 供应商须知	7
第三章 评标办法	23
第四章 合同条款及格式	30
第五章 采购需求及技术参数	35
第六章 投标文件格式	69

第一章 招标公告

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-公开招标公告

项目概况

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的潜在供应商应在（漯河市公共资源电子交易平台）获取采购文件，并于 2024 年 6 月 25 日 09 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

1、项目编号：漯采公开采购-2024-43

2、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

3、采购方式：公开招标

4、预算金额：9550000.00 元（A 包：2442500.00 元 B 包：2391800.00 元 C 包：1773200.00 元 D 包：1538600.00 元 E 包：541500.00 元 F 包：862400.00 元）

最高限价：9550000.00 元（A 包：2442500.00 元 B 包：2391800.00 元 C 包：1773200.00 元 D 包：1538600.00 元 E 包：541500.00 元 F 包：862400.00 元）

序号	包号	包名称	包预算(元)	包最高限价(元)	是否专门面向中小企业
1	Z20240019301	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 A 包	2442500.00	2442500.00	否
2	Z20240019302	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 B 包	2391800.00	2391800.00	否
3	Z20240019303	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	1773200.00	1773200.00	否

4	Z20240019304	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 D 包	1538600.00	1538600.00	否
5	Z20240019305	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 E 包	541500.00	541500.00	否
6	Z20240019306	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 F 包	862400.00	862400.00	否

5、采购需求：

5.1 采购内容：

A 包：负责漯河市（不含舞阳县）产业集聚区空气自动监测站和漯河第五高级中学 VOC 空气自动站第三方运维服务；

B 包：负责漯河市源汇区、郾城区、西城区、召陵区、经济技术开发区及市城乡一体化示范区乡镇空气自动监测站第三方运维服务；

C 包：负责临颖县空气自动监测站第三方运维服务；

D 包：负责舞阳县空气自动监测站第三方运维服务；

E 包：负责全市网格化微型空气站和舞阳县产业集聚区空气自动监测站第三方运维服务；

F 包：负责漯河市空气自动监测站现场质控及乡镇降尘监测服务。

5.2 质量标准：合格，符合国家及行业相关标准

6、合同履行期限：自合同签订之日起 1 年

7、本项目（是/否）接受联合体投标：否

8、是否专门面向中小企业：否

9、是否接受进口产品：否

二、申请人的资格要求

1、供应商必须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：项目执行支持中小微企业(含监狱企业、残疾人福利性单位)发展政策，强制优化采购节能产品、环境标志产品等政府采购政策；

3、本项目的特定资格要求：

3.1 供应商须具有有效的营业执照；

3.2 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（注：以下材料投标人无需在投标文件中提供，只需按照“第六章投标文件中的格式”提供信用承诺函；投标人在中标后，应按下述要求由信用承诺函替代的证明材料加盖单位公章提交采购人、代理机构核验，经核验无误后，由采购人、代理机构发出中标通知书）：

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- (6) 法律、行政法规规定的其他条件；

3.3 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn>）、“中国执行信息公开网”网站（<https://zxgk.court.gov.cn>）和中国政府采购网（<https://www.ccgp.gov.cn>）查询企业的信用记录，被列入“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”和“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的潜在投标人，不得参加本项目政府采购活动【采购人或采购代理机构开标后可以对所有投标人信用记录进行查询，并将查询结果网页打印并存档。投标人不良信用记录以开标后查询结果为准】；

3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动。附国家企业信用信息公示系统(网址 <http://www.gsxt.gov.cn/>)公示的企业股东及出资信息(显示股东认缴出资额)、主要人员信息网页截图(以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图)和声明函（格式自拟，盖公章）。

注：本次招标分为六个包，供应商只能投其中一个包。

三、获取采购文件

1. 时间：2024年6月3日至2024年6月7日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外）；

2. 地点：漯河市公共资源电子交易平台；

3. 方式：有意参加投标者在“漯河市公共资源交易信息网”完成企业注册和CA数字证书认证办理后，持CA登录“漯河市政府采购电子交易系统”下载采购文件及其附件（如有）等，

方可参加投标。凡未按本公告规定下载采购文件的，投标无效；

4. 售价：0 元。

四、投标截止时间及地点

1. 时间：2024 年 6 月 25 日 09 时 30 分前（北京时间）；

2. 地点：线上递交，通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市政府采购电子交易平台”，将已加密电子投标文件上传，并确定已加密电子投标文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件，采购人将拒收。

五、开标时间及地点

1. 时间：2024 年 6 月 25 日 09 时 30 分（北京时间）；

2. 地点：供应商自行选择任意地点参加远程开标会。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次公告在《河南省政府采购网》、《漯河市政府采购网》、《漯河市公共资源交易信息网》上发布，公告期限为 5 个工作日。

七、其他补充事宜

1. 本项目采用“远程不见面”开标方式，不见面开标大厅的网址为（<https://ggzy.ds.j.luohe.gov.cn/bidweb/>），供应商无需到漯河市公共资源交易中心现场参加开标会议，无需到达现场提交原件资料。采购人或代理机构和所有供应商应当在投标文件递交截止时间前，登录远程不见面开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动。

2. 供应商的投标文件中涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、证书等内容，必须已经在企业信息库中进行了上传登记。未在企业信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。供应商应及时对企业信息库的相关内容进行补充、更新。

3. “企业注册和 CA 数字证书认证办理”及“远程不见面开标”的具体事宜请查阅漯河市公共资源交易信息网“下载中心”专区的相关说明。

4. 本次招标公告在《河南省政府采购网》、《漯河市政府采购网》、《漯河市公共资源交易信息网》上同时发布，其他网站转载只供参考，采购人、采购代理机构不承担任何责任。

5. 代理费用的收取

收取方式：由中标单位支付，通过单位基本账户以转账方式支付。

收取标准：参照漯财购〔2018〕16 号文件、豫招协[2023]002 号文件。

八、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1、采购人信息

采购人：漯河市生态环境局

地址：漯河市源汇区翠华山路 99 号

联系人：邢跃伟

联系方式：0395-2124287

2、采购代理机构信息

采购代理机构：河南省亿达工程管理咨询有限公司

地 址：郑州市郑汴路与玉凤路交叉口向南 500 米升龙环球大厦 C 座 26 楼 2605 室

联 系 人：张轩硕

电 话：0371-67112255、15617561282

3、项目联系方式

联 系 人：张轩硕

电 话：0371-67112255、15617561282

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	采购人	采购人：漯河市生态环境局 地址：漯河市源汇区翠华山路 99 号 联系人：邢跃伟 联系方式：0395-2124287
1.1.3	采购代理机构	采购代理机构：河南省亿达工程管理咨询有限公司 联系人：张轩硕 地址：郑州市郑汴路与玉凤路交叉口向南 500 米升龙环球大厦 C 座 26 楼 2605 室 电话：0371-67112255、15617561282
1.1.4	采购项目名称	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
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	预算金额	A 包：2442500.00 元 B 包：2391800.00 元 C 包：1773200.00 元 D 包：1538600.00 元 E 包：541500.00 元
1.2.3	最高限价	A 包：2442500.00 元 B 包：2391800.00 元 C 包：1773200.00 元 D 包：1538600.00 元 E 包：541500.00 元 投标供应商如有报价超出最高限价的，按无效标处理
1.3.1	采购内容	具体内容见第五章“采购需求及技术参数”
1.3.2	服务期限	自合同签订之日起 1 年
1.3.3	合同履行期限	自合同签订之日起 1 年
1.3.4	质量标准	合格，符合国家及行业相关标准
1.4.1	供应商资格要求	1、供应商必须满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件； 2、落实政府采购政策需满足的资格要求：项目执行支持中小微企业(含监狱企业、残疾人福利性单位)发展政策，强制优

		<p>化采购节能产品、环境标志产品等政府采购政策；</p> <p>3、本项目的特定资格要求：</p> <p>3.1 供应商须具有有效的营业执照；</p> <p>3.2 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（注：以下材料投标人无需在投标文件中提供，只需按照“第六章投标文件中的格式”提供信用承诺函；投标人在中标后，应按下述要求由信用承诺函替代的证明材料加盖单位公章提交采购人、代理机构核验，经核验无误后，由采购人、代理机构发出中标通知书）：</p> <p>（1）具有独立承担民事责任的能力；</p> <p>（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；</p> <p>（3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；</p> <p>（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；</p> <p>（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；</p> <p>（6）法律、行政法规规定的其他条件；</p> <p>3.3 根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的规定，采购人或采购代理机构将通过“信用中国”网站（https://www.creditchina.gov.cn）、“中国执行信息公开网”网站（https://zxgk.court.gov.cn）和中国政府采购网（https://www.ccgp.gov.cn）查询企业的信用记录，被列入“信用中国”网站的“重大税收违法失信主体”、“中国执行信息公开网”网站的“失信被执行人”和“中国政府采购网”网站的“政府采购严重违法失信行为记录名单”的潜在投标人，不得参加本项目政府采购活动【采购人或采购代理机构开标后可以对所有投标人信用记录进行查询，并将查询结果网页打印并存档。投标人不良信用记录以开标后查询结果为准】；</p>
--	--	--

		3.4 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同单位，不得参加同一合同项下的政府采购活动。附国家企业信用信息公示系统(网址 http://www.gsxt.gov.cn/) 公示的企业股东及出资信息(显示股东认缴出资额)、主要人员信息网页截图(以上两项也可以是企业信用信息公示报告相关内容截图)和声明函(格式自拟，盖公章)。
1.4.2	是否接受联合体	不接受
1.9.1	踏勘现场	不统一组织，各单位自行踏勘
1.10	投标预备会	不召开
1.11	分包	不允许
2.2.1	供应商提出问题的截止时间	提交首次投标文件截止之日 10 日前
2.2.2	采购人发布澄清公告的时间	递交投标文件的截止之日 15 日前，在“漯河市公共资源交易信息网”进行公布，不再另行通知，请各供应商及时关注交易平台，因供应商未看到或其他原因造成的损失，由供应商自行负责。
2.2.3	供应商确认收到采购文件澄清的时间	发布后，各供应商自行下载，因供应商未看到或其他原因造成的损失，由供应商自行负责
3.3.1	投标有效期	自递交投标文件截止之日起 90 日历天
3.4	投标保证金	根据豫财购[2019]4 号文件的相关规定，不收取保证金
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	不允许
3.7.4	投标文件签字或盖章要求	(1) 供应商应按照“第六章 投标文件格式”的要求进行签字或盖章； (2) 所有要求供应商加盖公章的地方都应用供应商的 CA 密钥盖电子签章；

		(3) 所有要求法定代表人或其委托代理人(签字或盖章)的地方都应用法定代表人或其委托代理人的 CA 密匙盖电子签章。若委托代理人没有 CA 锁,则签字的地方需上传有手写签名的扫描件。
4.2	投标文件的递交	线上递交,即供应商应当在递交投标文件截止时间前,通过互联网使用 CA 数字证书登录“漯河市公共资源交易中心政府采购电子交易平台”,将已加密电子投标文件上传,并确定已加密投标文件保存上传成功。逾期未完成上传或未按规定加密的投标文件,采购人将拒收。
5.1	投标文件递交时间	2024年6月25日9时30分(北京时间)
5.2	开标程序	<ul style="list-style-type: none"> (1) 宣布开标纪律 (2) 宣布开标有关人员姓名 (3) 公布供应商名称 (4) 供应商远程解密其投标文件 (5) 公布唱标信息 (6) 开标结束
6.1.1	评标委员会的组建	<p>评标委员会构成:评标委员会构成:5人。</p> <p>评标专家确定方式:除采购人代表外,其他专家开标前依法从河南省政府采购专家库中随机抽取。</p> <p>拟采用远程异地评标:按漯财购(2023)5号文要求执行。</p>
7.1	是否授权评标委员会确定中标人	<p>否,推荐的中标候选人:1-3名</p> <p>依法必须进行招标的项目,采购人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同,或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形,不符合中标条件的,采购人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人,也可以重新招标。</p>
10	电子投标文件制作相关规定(适	<p>1.1 本项目实施电子评标</p> <p>1.2 开标会议因网络、系统等不可抗力原因导致开评标系统</p>

<p>用于电子招投 标)</p>	<p>未下载获取到投标单位上传的已加密投标文件，投标单位可以提供与上传已加密投标文件同 ID 的未加密投标文件（仅在技术人员确认为非供应商原因导致远程解密失败时使用），由招标代理授权后自行导入到开评标系统，投标单位不能提供或者提供与上传已加密投标文件非同 ID 的，导致不能导入投标文件的，自行承担不能参与后续开评标活动的后果。</p> <p>1.3 供应商在投标前应自行检查电子投标文件的有效性，由于个人保管或使用 CA 锁不当而导致投标文件无法解密或者解密失败，供应商自行承担不能参与后续开评标活动的后果。</p> <p>1.4 供应商提供的电子投标文件没有使用本工程规定的投标制作软件（投标制作工具中心网站下载中心下载）编制投标文件，由此产生的解密失败等一切后果自行承担。</p> <p>1.5 注意事项： 关于 CA 锁 PIN 码，就是 CA 的个人识别密码，用来保护自己的 CA 不被他人使用，投标过程中如果输入错误口令过多，导致当前 CA 锁被锁定，由于 pin 码的再次开通 CA 公司需要一定时间，开标过程中由于供应商自己忘记 pin 码而导致 CA 锁被锁定无法导入或解密电子投标文件的，由供应商负责。</p> <p>特别提醒： 因本项目特别说明如下：</p> <p>2.1 开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。</p> <p>2.2 本项目采购文件和投标文件必须使用经测试过的专用工具软件编制，并通过网上招投标平台完成投标过程。供应商投标文件的编制和递交，应依照采购文件的规定进行。如未按采购文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由供应商自负。</p> <p>2.3 供应商通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，供应商使用工具制作电子投标文件时生成二个文件，一个是已加密投标文件，用于上传到网上；另一个即为未加密投标文件，作为备用投标文件（仅在技术人员确认为非供</p>
----------------------	---

	<p>应商原因导致远程解密失败时使用)。</p> <p>2.4 投标文件递交截止时间前，各供应商的授权委托人或法人代表应提前进入开标大厅进行在线签到。</p> <p>2.5 未在投标文件递交截止时间之前进行在线签到或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和放弃对开标全过程提疑的权利，供应商将无法进行解密、唱标、确认开标、评审结果查看等操作，并承担由此导致的一切后果。</p> <p>2.6 投标文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布供应商名单，然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，供应商按规定时间实施解密（供应商解密方法详见操作手册），因供应商网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为供应商放弃投标；因采购人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。</p> <p>2.7 若供应商已申请多把 CA 锁，请注意使用差别，确保制作上传加密投标文件和开标解密时使用的 CA 锁是一致的，否则造成解密失败的，由供应商负责。</p> <p>2.8 投标文件唱标结束后，主持人将在系统内通过开标会议区发出确认开标的指令，供应商在各自地点按规定时间在在线签章自行实施在线确认开标（供应商远程确认开标方法详见操作手册）。</p> <p>因供应商网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、CA 锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成确认等自身原因，导致投标文件在规定时间内未确认开标的，视为供应商放弃投标；因采购人原因或网上招投标平台发生故障等，导致无法按时完成确认开标操作或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟确认开标时间或调整开、评标时间。</p> <p>2.9 开评标全过程中，各供应商参与远程交互的授权委托人</p>
--	--

		<p>或法人代表应始终为同一个人，中途不得更换，在解密、唱标、确认开标、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，供应商一端参与交互的人员均被视为是供应商的授权委托人或法人代表，供应商不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，供应商自行承担随意更换人员所导致的一切后果。</p> <p>4.10 投标单位应充分考虑到网络及系统平台可能存在的非正常情况，在投标文件编制完成后尽早完成上传。</p> <p>4.11 交易中心工作时间 夏季-秋季上午 8：00—12：00 下午 15：00—18：00 冬季-春季上午 8：00—12：00 下午 14：30—17：30 CA 锁办理、延期相关事宜：0395-2969901 漯河平台技术服务电话：0395-2961908 漯河平台技术服务电话：13939506901 漯河平台技术服务电话：13939506152 漯河平台技术服务电话：13939509206 QQ 群：465366072</p>
11	需要补充的其他内容	
11.1	履约保证金：无	
11.2	<p>本项目实行远程不见面开标，供应商不必抵达开标现场，仅需在任意地点通过不见面交易系统由法定代表人或授权委托人参加开标会议。</p> <p>供应商代表还需要携带加密电子投标文件的 CA 数字证书（法定代表人章、单位公章），通过不见面开标系统完成签到、投标文件解密及确认开标等。</p>	
11.3	<p>1、中标结果公告在《河南省政府采购网》、《漯河市政府采购网》、《漯河市公共资源交易信息网》网站上公告，公告时间为 1 工作日。</p> <p>2、未尽事宜，按国家有关规定执行。</p>	
11.4	<p>执行相关政府采购政策：</p> <p>1、（1）为促进中小企业的发展，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知》（财库（2022）19 号），对于经主管预算单位统筹后未预留份额专门面向中小企业采购的货物服务采购</p>	

项目，以及预留份额项目中的非预留部分采购包，对所投标的小型 and 微型企业的价格给予 10%-20%（工程项目为 3%-5%）的扣除，监狱企业、残疾人福利性企业视同小型、微型企业，**本项目给予小型和微型企业报价 10%扣除，用扣除后的价格参与评审。**

（2）文件允许联合体投标时，大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30%以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予 4%-6%（工程项目为 1%-2%）扣除，用扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

（3）参加投标的中小企业，应当按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2020〕46号）的规定提供《中小企业声明函》，中小企业划型标准详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号，供应商为大型企业的不适用本款规定。

2、监狱企业作为供应商须提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，否则不予认定。

3、残疾人福利性企业作为供应商须符合财库〔2017〕141号文件要求的条件，并出具《残疾人福利性单位声明函》，否则不予认定。

4、根据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）“二、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，采购人及其委托的采购代理机构应当依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。”在同等条件下，优先采购属于节能产品政府采购品目清单和环境标志产品政府采购品目清单中的产品，需提供所投产品的认证。

5、根据财库【2019】19号文，属于节能产品政府采购品目清单规定必须强制采购的，必须提供产品经认证的证书，否则视为不响应采购文件。

6、本项目对应的中小企业划分标准所属行业：其他未列明行业。

1、总则

1.1 项目概况

1.1.1 本采购项目已经政府采购主管部门批准，根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》等有关法律、法规和规章的规定，现对本项目进行招标。

1.1.2 采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 采购需求：见供应商须知前附表。

1.1.6 标包划分：见供应商须知前附表。

1.2 资金来源和预算金额

1.2.1 资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 预算金额：见供应商须知前附表。

1.2.3 最高限价：见供应商须知前附表。

1.3 采购内容、服务期限、合同履行期限、质量标准

1.3.1 采购内容：见供应商须知前附表。

1.3.2 服务期限：见供应商须知前附表。

1.3.3 合同履行期限：见供应商须知前附表。

1.3.4 质量标准：见供应商须知前附表。

1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商资格要求：见供应商须知前附表。

1.4.2 供应商须知前附表规定接受联合体投标的，联合体除应符合本章第 1.4.1 项和供应商须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向采购人承担连带责任；

(2) 两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。。

1.4.3 供应商不得存在下列情形之一：

(1) 为采购人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本项目前期准备提供咨询服务的；

(3) 为本项目提供招标代理服务的；

- (4) 与本项目的招标代理机构同为一个法定代表人的；
- (5) 与本项目的招标代理机构相互控股或参股的；
- (6) 与本项目的招标代理机构相互任职或工作的；
- (7) 被责令停业的；
- (8) 被暂停或取消投标资格的；
- (9) 财产被接管或冻结的；
- (10) 在最近三年内有骗取中标或严重违约情况的。

1.5 费用承担

- 1.5.1 供应商准备和参加投标活动发生的费用自理；

1.6 保密

参与投标活动的各方应对采购文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

1.7 语言文字

除专用术语外，与投标有关的语言均使用中文，必要时专用术语应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

- 1.9.1 供应商须知前附表规定不组织踏勘现场。

- 1.9.2 供应商踏勘现场发生的费用自理。

- 1.9.3 除采购人的原因外，供应商自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 采购人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供供应商在编制投标文件时参考，采购人不对供应商据此作出的判断和决策负责。

1.10 投标预备会

见供应商须知前附表。

1.11 分包

见供应商须知前附表。

2、采购文件

2.1 采购文件的组成

本采购文件包括：

- 一、招标公告

二、供应商须知

三、评标办法

四、合同条款及格式

五、采购需求及技术参数

六、投标文件格式

根据本章第 2.2.1 款和第 2.2.2 款对采购文件所作的澄清、修改，构成采购文件的组成部分。

2.2 采购文件的澄清

2.2.1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购人提出，以便补齐。如有疑问，应在供应商须知前附表规定的时间前提出。

2.2.2 采购文件的澄清将在供应商须知前附表规定的投标截止时间 15 天前在“漯河市公共资源交易信息网”进行公布（不再另行通知），但不指明澄清问题的来源，请各供应商及时关注交易平台，因供应商未看到或其他原因造成的损失，由供应商自行承担。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

2.2.3 供应商确认收到采购文件的澄清时，各供应商自行下载，因供应商未看到或其他原因造成的损失，由供应商自行负责。

2.3 采购文件的修改

2.3.1 在递交投标文件的截止之日 15 日前，采购人可以修改采购文件，并在“漯河市公共资源交易信息网”进行公布，不再另行通知，请各供应商及时关注交易平台，因供应商未看到或其他原因造成的损失，由供应商自行承担。如果修改采购文件的时间距投标截止时间不足 15 天，相应延长投标截止时间。

3、投标文件

3.1 投标文件的组成

投标文件应包括内容：

- 一、投标函及投标函附录；
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书；
- 三、承诺书
- 四、资格审查资料
- 五、技术部分

六、商务部分

七、享受政府采购政策扶持的证明材料

八、其他资料

3.2 投标报价

3.2.1 供应商应充分考虑本项目的服务工作难易程度、复杂性，结合市场行情及公司实际情况等因素，根据采购文件要求自主进行报价。

3.2.2 全部报价均应以人民币为计量币种，并以人民币进行结算。报价均精确到小数点后两位。大小写不一致时，以大写为准。

3.2.3 投标报价为供应商完成招标范围内各项费用的单价。供应商不得以任何理由重复计算相关费用。

3.2.4 采购人设有最高投标限价的，供应商的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在供应商须知前附表中载明。

3.3 投标有效期

3.3.1 在供应商须知前附表规定的投标有效期内，供应商不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人通知所有供应商延长投标有效期。供应商应予以答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效，但供应商有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

根据豫财购[2019]4号文件的相关规定，不收取保证金。

3.5 资格审查资料(适用于未进行资格预审的)

除供应商须知前附表另有规定外，供应商应按1.4.1提供资格审查资料。

3.6 备选方案

3.6.1 除供应商须知前附表规定允许外，供应商不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许供应商递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，采购人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 供应商提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对采购文件有关合同履行期限、质量标准、投标有效期、投标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 供应商应按照采购文件的要求，规范、明确、准时的提交投标文件，如果没有按照采购文件的要求提交全部资料并保证所提供全部资料的真实性，或没有对采购文件做出实质性响应，其风险应由供应商自行承担。

3.7.4 签字盖章要求：按供应商须知前附表。

4、投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 供应商应当按照采购文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件；

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，采购人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 供应商应在供应商须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件，供应商通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，供应商使用工具制作电子投标文件时生成二个文件，一个是已加密投标文件，用于上传到网上；另一个即为未加密投标文件，作为备用投标文件（仅在技术人员确认为非响应人原因导致远程解密失败时使用）。

4.2.2 供应商递交投标文件的地点：见供应商须知前附表。

4.2.3 除供应商须知前附表另有规定外，供应商所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购人不予受理。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在供应商须知前附表规定的投标截止时间前，供应商可以修改或撤回已递交的投标文件，最终投标文件以投标截止时间前完成上传至漯河市公共资源交易中心交易系统最后一份投标文件为准。

4.3.2 供应商修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照投标文件的要求签字盖章。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。

5、开标

5.1 开标时间和地点

按照供应商须知前附表第 5.1 款的规定，本项目实行远程不见面开标，供应商不必抵达开

标现场，仅需在任意地点通过不见面交易系统由法定代表人或授权委托人参加开标会议。

供应商代表还需要携带加密电子投标文件的 CA 数字证书(法定代表人电子章、单位公章)，通过不见面开标系统完成签到、投标文件解密及确认开标等。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律
- (2) 宣布开标有关人员姓名
- (3) 公布供应商名称
- (4) 供应商远程解密其投标文件
- (5) 公布唱标信息
- (6) 开标结束

6、评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见供应商须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- (1) 供应商或供应商主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与供应商有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚 或刑事处罚的；
- (5) 与供应商有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，采购人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会 成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文

件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

7. 合同授予

7.1 定标

按照供应商须知前附表的规定, 采购人或采购人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.2 中标、成交结果公告

中标公告期限为 1 个工作日。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的供应商。

7.4 签订合同

7.4.1 采购人与中标人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，根据采购文件和中标人的投标文件订立书面合同。所签订的合同不得对采购文件确定的事项和中标人的投标文件作实质性修改。中标人无正当理由拒签合同的，采购人取消其中标资格；给采购人造成的损失，中标人还应当对采购人予以赔偿。

7.4.2 发出中标通知书后，采购人无正当理由拒签合同的，给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.4.3 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

8、重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购人将重新招标：

- (1) 投标文件截止时间止，供应商少于 3 个的；
- (2) 经评标委员会评审后否决所有投标的。

8.2 不再招标

重新招标后供应商仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的工程建设项
目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9、纪律和监督

9.1 对采购人的纪律要求

采购人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与供应商串通损害国家利益、

社会公共利益或者他人合法权益。

9.2 对供应商的纪律要求

供应商不得相互串通投标或者与采购人串通投标，不得向采购人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；供应商不得以任何方式干扰、影响评标工作。

9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

9.4 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

9.5.1 供应商或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

10、电子投标文件制作相关规定（适用于电子招投标）

见供应商须知前附表。

11、需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见供应商须知前附表。

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号	评审因素	评审标准	
2.1.1	营业执照	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	
	具有独立承担民事责任的能力	按第六章投标文件格式提供信用承诺函	
	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度		
	具有履行合同所必需的设备和技术能力		
	依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录		
	参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录		
	信用查询	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	
	国家企业信用信息公示系统	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定	
2.1.2	符合性评审标准	投标内容	满足第五章项目采购需求及技术参数
	投标函签字盖章	符合第六章“投标文件格式”的规定	
	投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求	
	投标有效期	符合第二章“供应商须知”第 3.3.1 项规定	
	投标报价	只能有一个有效报价且不超过最高投标限价	
<p>本项目为不见面开标，供应商的投标文件中涉及营业执照、资质、业绩、获奖、人员、财务、社保、纳税、证书等内容，必须已经在企业信息库中进行了上传登记。未在企业信息库中登记的上述内容，不作为评标依据。供应商应及时对企业信息库的相关内容补充、更新。</p>			

		分值构成 (总分 100 分)	投标报价：15 分 技术部分：60 分 商务部分：25 分	
评审因素	评审内容	评审标准		分值
投标报价 15 分	投标报价	<p>即满足采购文件要求且投标价格最低的有效供应商投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>投标报价得分=（评标基准价/投标报价）×15（小数点后保留 2 位小数）</p> <p>备注：1. 本项目给予小型和微型企业报价 10%扣除，用扣除后的价格计算评标基准价和投标报价；</p> <p>2. 有效供应商是指通过符合性审查，未被废除投标资格的供应商；</p> <p>3. 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料，投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效标处理。</p>		15 分
		技术部分	运维服务内容 及方案	<p>（1）针对本项目提供全面、详细的服务保障体系，提供具体可行的运维计划，方案清晰有条理，可操作性强，完全满足项目要求的，得 6 分；</p> <p>（2）针对本项目提供了服务保障体系，提供的运维计划具有一定的针对性和一定的可操作性，基本满足项目要求的，得 3 分；</p> <p>（3）提供的服务保障体系、运维计划不具体，内容通用化，可操作性不强，得 1 分；</p> <p>没有此项叙述不得分。</p>
<p>（1）供应商制定的运维措施完全满足项目要求，针对本项目制定了详细且严谨的规章制度，提供了具体的日常维护、</p>	8 分			

60分		<p>定期巡检方案和维修方案，方案清晰有条理，充分考虑运维设备情况，切合实际，可操作性强，得 8 分；</p> <p>（2）供应商制定的运维措施较好的满足项目要求，针对本项目制定并提供了规章制度、日常维护、定期巡检方案和维修方案，方案完整，考虑运维设备情况，针对性较好，具有可操作性，得 5 分；</p> <p>（3）供应商制定的运维措施基本满足项目要求，制定并提供了规章制度、日常维护、定期巡检方案和维修方案，方案内容有所欠缺，有一定的针对性，有一定的可操作性，得 2 分；</p> <p>没有此项叙述不得分。</p>	
	故障维修方案	<p>供应商需提供本项目的故障维修方案，包括不同类型的故障、故障的处理措施的情况</p> <p>（1）制定了详细的故障维修方案，方案清晰有条理，切合实际，可操作性强，制定了不同类型故障的处理措施，完全满足采购需求，得 6 分；</p> <p>（2）制定并提供了故障维修方案，方案完整，具有可操作性，内容针对性较好，制定了不同类型故障的处理措施，较好地满足采购需求，得 3 分；</p> <p>（3）制定并提供了故障维修方案，但内容较为粗略，未充分考虑项目特点和难度，不能满足本项目运维工作需要，得 1 分；</p> <p>没有此项叙述不得分。</p>	6分
	质量保证措施	<p>（1）质量保证措施科学、合理、针对性强的得 10 分；</p> <p>（2）质量保证措施较科学、合理、针对性较强的得 7 分；</p> <p>（3）质量保证措施基本科学、合理的得 5 分；</p> <p>（4）质量保证措施一般的得 3 分；</p> <p>没有此项叙述不得分。</p>	10分
	工作重点、难点分析	<p>（1）工作重点、难点内容分析透彻，解决方案合理可行的</p>	10分

		<p>得 10 分；</p> <p>(2) 工作重点、难点内容分析较透彻，解决方案较合理可行的得 7 分；</p> <p>(3) 工作重点、难点内容分析较透彻，解决方案合理可行的得 5 分；</p> <p>(4) 工作重点、难点内容分析基本透彻，解决方案基本合理 可行的得 3 分；</p> <p>没有此项叙述不得分。</p>	
	运维质控方案	<p>供应商需提供本项目的质控方案，包括完善的质量保证和质量控制体系，针对本项目制定质控措施的情况</p> <p>(1) 运维质控方案科学、合理、针对性强的得 10 分；</p> <p>(2) 运维质控方案较科学、合理、针对性较强的得 7 分；</p> <p>(3) 运维质控方案基本科学、合理的得 5 分；</p> <p>(4) 运维质控方案一般的得 3 分；</p> <p>没有此项叙述不得分。</p>	10 分
	应急预案	<p>投标人需提供本项目的应急预案，包括各种应急情景、发现应急情况的方法、应急措施及解决方案</p> <p>(1) 应急预案科学、合理、针对性强的得 10 分；</p> <p>(2) 应急预案较科学、合理、针对性较强的得 7 分；</p> <p>(3) 应急预案基本科学、合理的得 5 分；</p> <p>(4) 应急预案一般的得 3 分。</p> <p>没有此项叙述不得分。</p>	10 分
商 务 部	质量控制实验室	<p>供应商具有质量实验室或与取得计量认证证书 (CMA) 的检测公司签订合作协议的得 3 分，须提供 CMA 证书及相关证明材料。</p>	3 分
	人员保障	<p>供应商运维人员具有中国环境监测总站颁发的环境空气自动监测运维与质控培训合格证书，每人得 2 分，最多得 6 分。</p> <p>备注：需提供运维人员与本公司签订的劳动合同扫描件、</p>	6 分

分 25 分		人员证书扫描件。	
	信誉情况	供应商提供声明文件得 6 分，承诺 2021 年 1 月 1 日至今，未被市级以上生态环境行政管理部门在环境空气质量运维相关工作中的通报处罚过、未被新闻媒体报道负面消息，如有需列表说明。如供应商出现过上述情况但未进行说明，经后期核实查验后，则其投标将被否决。如有一项或超过一项通报得 0 分。	6 分
	项目业绩情况	自 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订时间为准），供应商提供环保设备销售或运维业绩，每提供一份合同得 2 分，最多得 4 分。 备注：业绩需提供中标通知书及合同原件扫描件	4 分
	企业实力	投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系证书的每提供一份得 2 分，最多得 6 分。 备注：以上涉及证书，投标人须在投标文件中附原件扫描件，且证书在有效期内。	6 分

以上各评分项若有缺项，则该项得 0 分。（投标人提供虚假证书或伪造、变造相关证件、合同业绩等有关证明材料，一经查证，按废标处理。伪造、变造相关行政部门公章的，构成违法的移交公安机关处理。上述违规违法行为同时报请省财政部门处理，构成不良记录的，网上予以公示。）

1. 评标办法

评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

本次评标采用综合评分法。综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

评标委员会按照本章规定的评标方法和标准进行打分。评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

2. 评审标准

详见评标办法前附表

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 供应商有以下情形之一的，评标委员应当否决其投标：

- (1) 投标文件没有采购文件的实质性要求和条件作出响应；
- (2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

3.1.2 参与同一个标段(包)的供应商存在下列情形之一的，其投标(响应)文件无效：

- (1) 不同供应商的电子投标(响应)文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号等硬件信息相同的；
- (2) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；
- (3) 不同供应商的投标(响应)文件由同一电子设备打印、复印；
- (4) 不同供应商的投标(响应)文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的；
- (5) 不同供应商的投标(响应)文件的内容存在两处以上细节错误一致；
- (6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一个单位缴纳社会保险或者领取报酬的；
- (7) 不同供应商投标(响应)文件中法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；
- (8) 其它涉嫌串通的情形。

3.1.3 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

- (1) 投标文件中开标一览表(报价表)内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览

表(报价表)为准;

(2) 大写金额和小写金额不一致的, 以大写金额为准;

(3) 单价金额小数点或者百分比有明显错位的, 以开标一览表的总价为准, 并修改单价;

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的, 以单价金额计算结果为准;

同时出现两种以上不一致的, 按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本节第 3.3 款的规定经供应商确认后产生约束力, 供应商不确认的, 其投标无效。

(5) 如果分项报价中存在缺漏项, 则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会各成员应当独立对每个供应商的投标文件进行评价, 按本节第 2.1 款规定的评标分值构成与评分标准进行打分, 并汇总每个供应商的得分。

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位, 小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 供应商最终得分为所有评委打分的算术平均值。

3.2.4 评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价, 有可能影响服务质量或者不能诚信履约的, 应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明, 必要时提交相关证明材料; 供应商不能证明其报价合理性的, 评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.3 投标文件的澄清

3.3.1 在评标过程中, 评标委员会可以书面形式要求供应商对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受供应商主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明或补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容, 并构成投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对供应商提交的澄清、说明或补正有疑问的, 可以要求供应商进一步澄清、说明或补正, 直至满足评标委员会的要求。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“供应商须知”前附表授权直接确定中标人外, 评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人, 并标明排序。

3.4.2 评标委员会完成评标后, 应当向采购人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第四章 合同条款及格式

(此合同条款仅供参考，实际以签订为准)

政府采购

合 同 书

(服务类)

采购编号: _____

项目名称: _____

甲 方: _____

电 话: _____ 地 址: _____

乙 方: _____

电 话: _____ 地 址: _____

项目名称： 采购编号：

根据 _____（项目名称）的采购结果，按照《中华人民共和国政府采购法》、《民法典》_____（市、区财政局有关法律法规）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（大写）： _____元（_____元）人民币。

二、服务范围

甲方聘请乙方提供以下服务：

- 1. 本合同项下的服务指_____。
- 2.
- 3.

三、甲方乙方的权利和义务

（一） 甲方的权利和义务

- 1. _____。
-

（二） 乙方的权利和义务

- 1. _____。
-

四、服务期间（项目完成期限）

委托服务期间自_____年_____月至_____年_____月止。

五、 付款方式

按第_____种方式支付。

（1）由甲方按下列程序在_____内付款。

- 1)在合同实施及服务人员到达服务地后__天内，甲方应将第一次付款总服务费的__(-%)付给乙方。
- 2)第二次付款额应为总服务费的__(-%)，甲方应在乙方已经准备好，并递交了服务报告及其它相关文件，而这些报告和文件符合合同附件上的要求并被甲方验收后付给乙方。
- 3)最后一次付款额应为总服务费的__(-%)，甲方应在乙方递交了服务总结报告和说明并完全履行合同完毕____日内付给乙方。

（2）_____

六、知识产权归属

所涉及知识产权归_____

七、保密

1. _____。

.....

八、违约责任与赔偿损失

1) 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，甲方有权拒收，并且乙方须向甲方支付本合同总价____的违约金。

2) 乙方未能按本合同规定的交货时间提供服务，从逾期之日起每日按本合同总价_____的数额向甲方支付违约金；逾期半个月以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

3) 甲方无正当理由拒收接受服务，到期拒付服务款项的，甲方向乙方偿付本合同总的 5%的违约金。甲方逾期付款，则每日按本合同总价的 3%向乙方偿付违约金。

4) 其它违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、争端的解决

1) 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，按相关法律法规处理。

十、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 1 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。

十一、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。

十二、其它

1) 本合同所有附件、采购文件、投标文件、中标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。

2) 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。

3) 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4) 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。

十二、合同生效：

1) 本合同在甲乙双方代表或其授权代表签字盖章后生效。

2) 合同一式____份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表：

代表：

签定地点：

签定日期： 年 月 日

签定日期： 年 月 日

开户名称：

开户名称：

银行帐号：

银行帐号：

开 户 行：

开 户 行：

第五章 采购需求及技术参数

A 包:

一、项目工作内容：

对漯河市8个产业集聚区空气自动站和漯河第五高级中学VOC空气自动站提供运维服务，服务范围包括:环境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，确保自动站各项监测仪器正常稳定运行，联网正常。

(一) 站点明细

序号	站点名称	设备类型	设备品牌
1	漯河经济技术开发区	VOC 空气站	谱育
		常规六参数	聚光
2	市城乡一体化示范区临港产业园区	VOC 空气站	谱育
		常规六参数	赛默飞世尔
3	临颍县产业集聚区	VOC 空气站	谱育
		常规六参数	赛默飞世尔
4	临颍县杜曲镇现代家居产业园	常规六参数	赛默飞世尔
5	郾城区漯西工业集聚区	常规六参数	赛默飞世尔
		VOC 空气站	谱育
6	郾城区淞江产业集聚区	常规六参数	赛默飞世尔
7	召陵区东城产业集聚区	常规六参数	赛默飞世尔
		VOC 空气站	谱育
8	源汇区沙澧产业集聚区	常规六参数	赛默飞世尔
		VOC 空气站	谱育
9	漯河第五高级中学	VOC 空气站	谱育

(二) 投标方须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)》和《环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规范(试行)》要求。

(三) 投标方须在漯河设办事处，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。

(四) 须提供5名及以上专职工作人员，从事自动站的运维工作。

(五) 提供2部及以上车辆专门从事自动站的运维工作，以满足运维时效性要求。

(六) 运维服务期限

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

(七) 运维人员

运维人员专职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。运维人员对仪器每天的运行状态、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、专项分析报告。报告应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。

(八) 运维工作目标

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，自动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%。

运维单位应遵守生态环境部、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、河南省出台新的自动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

(九) 运维要求

根据《环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规范（试行）》及《环境空气质量标准》要求进行空气质量监测站在线监测系统的管理及站点仪器运维服务工作。

运维单位应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。

供应商须对运维目标、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。

二、维护内容要求

(一) 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 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 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、VOC 设备:

1) 每天上午和下午两次远程查看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,内容包括判断系统数据采集与传输情况。根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况发现运行数据有持续异常值时,应立即通知甲方,出现的故障,应在4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)。根据仪器分析数据判断仪器运行情况;根据故障报警信号判断现场状况。每日检查数据是否及时上传至甲方并正常发布,发现数据掉线及时恢复。

2) 系统状态检查:每日检查系统是否有报警等异常提示,以及富集/解析模块、分析模块的各项指标重要参数是否正常。系统状态检查可通过远程或现场检查的方式完成;

3) 基线检查:每日检查谱图基线(质谱应使用 TIC 图)是否存在异常漂移和波动;

4) 保留时间漂移:检查保留时间前、中、后段经常检出且浓度超高的特征 VOCs;

5) 组分检查保留时间漂移是否超出 0.5min,如超出重新设置保留时间积分窗;

6) 内标响应检查：对质谱内标化合物特征离子丰度进行检查，质谱内标定量离子峰面积变化应在校准曲线 绘制时离子峰面积的 50%-150%范围内。

7) 数据标识与重积分：对异常数据进行无效标识或删除，并对需要进行重积分的谱图和色谱峰进行重积分；

8) 数据审核：在72小时内完成数据审核。

(二) 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、监测仪器颗粒物：

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：

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。

4、VOC:

1) 富集/解析模块参数设置检查: 检查吸附温度、脱附温度、采样流量、脱附流量、采样与脱附时间设置是否与测试记录一致;

2) 富集/解析模块运行情况检查: 检查低温富集模块是否有异常结冰现场, 检查吹扫流量或压力是否正常, 检查吸附和脱附程序是否正常;

3) 气相色谱、检测器参数设置检查: 检查FID检测器氢气与空气输入压力与流量、初始炉温、升温程序、降温程序、载气流量与压力、EPC设置等是否与目标测试物测试记录一致;

4) 气相色谱、检测器运行情况检查: 检查载气净化装置是否异常, 如有异常应及时更换; 检查色谱炉温控制程序、载气流量或压力控制程序、FID检测器/质谱检测器工作温度是否正常, 如有异常及时停机检查, 排查问题。

(三) 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 $\leq 1.0\text{L}/\text{min}$, 通过检查, 当示值流量 $> 1.0\text{L}/\text{min}$ 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 $\pm 5\%$ 范围内, 且示值流量与实测流量的误差应在 $\pm 2\%$ 范围内。当实测流量与设定流量的误差超过 $\pm 5\%$, 或示值流量与实测流量的误差超过 $\pm 2\%$ 时, 须对流量进行校准, 校准后流量误差不超过设定流量的 $\pm 2\%$ 。

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 $\pm 2^\circ\text{C}$ 范围内, 当仪器显示温度与实测温度的误差超过 $\pm 2^\circ\text{C}$ 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 $\pm 1\text{Kpa}$ 范围内, 当仪器显示气压与实测气压的误差超过 $\pm 1\text{Kpa}$ 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 $\pm 2\%$ 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 $\pm 4\%$ 范围内,超过 $\pm 4\%$ 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 $\pm 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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,至少每周进行一次跨度检查。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 $\geq 96\%$,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 $\pm 10\%$ 时,应及时进行校准。

3、VOC质控要求:

1) 全系统零气空白检查:每周在环境空气分析结束后进行一次全系统空白检查,记录化合物浓度作为其日常残留,各化合物日常残留应低于方法检出限,且低于 $0.1\text{nmol}/\text{mol}$;

2) 单点质控检查：每周在零气空白检查结束后通入一次单点标准气体，与标准气体的相对误差要求不超过20%；

3) 检查各化合物保留时间漂移与分离情况，若保留时间漂移影响积分，应重新设置积分窗口；苯系物等（间对二甲苯除外）分离度 ≤ 1 时，应检查系统，重新设置方法，并重新绘制标准曲线。

4) 每月进行一次采样流量检查，相对偏差超出 $\pm 5\%$ 时应进行检查或校准，同时对期间监测数据进行复核，不合格的数据进行数据异常标识。

5) 标准曲线绘制：至少每三个月重新绘制一次，并且至少包含5个浓度点；关键部位维护或更换，需重新绘制标准曲线；

6) 验漏检查：每周检查系统气密性，每三个月按照说明书要求进行验漏检查。

7) 每年对系统、辅助设备、校准或配气设备等开展预防性维护，对关键零部件进行拆卸清洁或保养；

8) 每年进行一次目标化合物测试，确定系统能够长期连续准确定性、定量VOCs组分。

（四）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，应及时检修并尽快恢复正常。

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，并及时采用备用仪器开展监测。

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。

（五）数据审核和运维报告要求

1) 提供监测谱图重积分审核，确保监测结果的准确性。每两天提交一次前两天经过审核后的重积分数据和质控数据（质控数据包括日核查或周核查质控报告及通标图谱），对于缺数、异常数据需做审核说明；

2) 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，数据捕获情况。

三、运维考核

(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。

四、其他要求

该项目如在运维服务期内产生其他费用,由中标单位承担。

B 包:**一、项目工作内容**

对漯河市源汇区、郾城区、西城区、召陵区、经济技术开发区及市城乡一体化示范区21个乡镇环境空气站提供运维服务，服务范围包括:环境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，确保自动站各项监测仪器正常稳定运行，联网正常。

(一) 站点明细

序号	站点名称	监测项目	设备品牌
1	漯河经济技术开发区邓襄镇	常规六参数	赛默飞世尔
2	召陵区老窝镇	常规六参数	赛默飞世尔
3	召陵区青年镇	常规六参数	赛默飞世尔
4	召陵区万金镇	常规六参数	赛默飞世尔
5	召陵区召陵镇	常规六参数	赛默飞世尔
6	召陵区翟庄街道办事处	PM2.5 PM10	赛默飞世尔
7	漯河经济技术开发区后谢镇	常规六参数	赛默飞世尔
8	市城乡一体化示范区黑龙潭镇	常规六参数	赛默飞世尔
9	市城乡一体化示范区姬石镇	常规六参数	赛默飞世尔
10	源汇区大刘镇	常规六参数	赛默飞世尔
11	源汇区空冢郭乡	常规六参数	赛默飞世尔
12	源汇区问十乡	常规六参数	赛默飞世尔
13	源汇区老街办事处	常规六参数	赛默飞世尔
14	源汇区顺河街办事处	常规六参数	赛默飞世尔
15	郾城区李集镇	常规六参数	赛默飞世尔
16	郾城区龙城镇	常规六参数	赛默飞世尔
17	郾城区孟庙镇	常规六参数	赛默飞世尔
18	郾城区裴城镇	常规六参数	赛默飞世尔
19	郾城区商桥镇	常规六参数	赛默飞世尔
20	郾城区新店镇	常规六参数	赛默飞世尔
21	西城区阴阳赵镇	常规六参数	赛默飞世尔

(二) 投标方须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)》和《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)》要求。

(三) 投标方须在漯河设办事处，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。

(四) 须提供5名及以上专职工作人员，从事自动站的运维工作。

(五) 提供2部及以上车辆专门从事自动站的运维工作，以满足运维时效性要求。

(六) 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。

(七) 运维人员

运维人员专职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。报告应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。

(八) 运维工作目标

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，自动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%。

运维单位应遵守生态环境部、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、河南省出台新的自动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

(九) 运维要求

根据《环境空气质量标准》要求进行空气质量监测站在线监测系统的管理及站点仪器运维服务工作。

运维单位应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。

供应商须对运维目标、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。

二、维护内容要求

（一）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 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 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。

（二）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PM_{2.5}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、监测仪器颗粒物：

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:

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(氘灯)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。

(三) 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 $\leq 1.0\text{L}/\text{min}$, 通过检查, 当示值流量 $> 1.0\text{L}/\text{min}$ 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 $\pm 5\%$ 范围内, 且示值流量与实测流量的误差应在 $\pm 2\%$ 范围内。当实测流量与设定流量的误差超过 $\pm 5\%$, 或示值流量与实测流量的误差超过 $\pm 2\%$ 时, 须对流量进行校准, 校准后流量误差不超过设定流量的 $\pm 2\%$ 。

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 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 范围内，当仪器显示温度与实测温度的误差超过 $\pm 2^{\circ}\text{C}$ 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 $\pm 1\text{Kpa}$ 范围内，当仪器显示气压与实测气压的误差超过 $\pm 1\text{Kpa}$ 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 $\pm 2\%$ 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 $\pm 4\%$ 范围内，超过 $\pm 4\%$ 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 $\pm 1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\geq 96\%$ ，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 $\pm 10\%$ 时，应及时进行校准。

（四）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，应及时检修并尽快恢复正常。

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，并及时采用备用仪器开展监测。

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。

（五）数据审核和运维报告要求

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，数据捕获情况。

三、运维考核

（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。

四、其他要求

该项目如在运维服务期内产生其他费用，由中标单位承担。

C 包:**一、项目工作内容**

对漯河市临颍县14个乡镇环境空气站和一个县级空气自动站提供运维服务,服务范围包括:环境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,确保自动站各项监测仪器正常稳定运行,联网正常。

(一) 站点明细

序号	站点名称	监测项目	设备品牌
1	临颍县固厢乡	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
2	临颍县陈庄乡	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
3	临颍县大郭镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
4	临颍县杜曲镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
5	临颍县繁城镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
6	临颍县皇帝庙乡	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
7	临颍县巨陵镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
8	临颍县三家店镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
9	临颍县石桥镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
10	临颍县台陈镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
11	临颍县瓦店镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
12	临颍县王岗镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
13	临颍县王孟镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
14	临颍县窝城镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
15	临颍县县委党校空气自动站	常规六参数	赛默飞世尔

(二) 投标方须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)》要求。

(三) 投标方须在漯河设办事处,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。

(四) 须提供4名及以上专职工作人员,从事自动站的运维工作。

(五) 提供2部及以上车辆专门从事自动站的运维工作,以满足运维时效性要求。

(六) 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。

（七）运维人员

运维人员专职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。报告应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。

（八）运维工作目标

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，自动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%。

运维单位应遵守生态环境部、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、河南省出台新的自动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

（九）运维要求

根据《环境空气质量标准》要求进行空气质量监测站在线监测系统的管理及站点仪器运维服务工作。

运维单位应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。

供应商须对运维目标、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。

二、维护内容要求

（一）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 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 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。

（二）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、监测仪器颗粒物：

- 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：

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（氘灯）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。

（三）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 $\leq 1.0\text{L}/\text{min}$ ，通过检查，当示值流量 $> 1.0\text{L}/\text{min}$ 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 $\pm 5\%$ 范围内，且示值流量与实测流量的误差应在 $\pm 2\%$ 范围内。当实测流量与设定流量的误差超过 $\pm 5\%$ ，或示值流量与实测流量的误差超过 $\pm 2\%$ 时，须对流量进行校准，校准后流量误差不超过设定流量的 $\pm 2\%$ 。

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 $\pm 2^\circ\text{C}$ 范围内，当仪器显示温度与实测温度的误差超过 $\pm 2^\circ\text{C}$ 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 $\pm 1\text{Kpa}$ 范围内，当仪器显示气压与实测气压的误差超过 $\pm 1\text{Kpa}$ 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 $\pm 2\%$ 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 $\pm 4\%$ 范围内, 超过 $\pm 4\%$ 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 $\pm 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\geq 96\%$, 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 $\pm 10\%$ 时, 应及时进行校准。

(四) 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, 应及时检修并尽快恢复正常。

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, 并及时采用备用仪器开展监测。

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。

(五) 数据审核和运维报告要求

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, 数据捕获情况。

三、运维考核

(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。

四、其他要求

该项目如在运维服务期内产生其他费用, 由中标单位承担。

D 包：**一、项目工作内容**

对漯河市舞阳县12个乡镇环境空气站和一个县级空气自动站提供运维服务，服务范围包括：环境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，确保自动站各项监测仪器正常稳定运行，联网正常。

（一）站点明细

序号	站点名称	监测项目	设备品牌
1	舞阳区马村乡	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
2	舞阳县保和乡	常规六参数	赛默飞世尔
3	舞阳县北舞渡镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
4	舞阳县侯集镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
5	舞阳县姜店乡	常规六参数	赛默飞世尔
6	舞阳县九街镇	常规六参数	赛默飞世尔
7	舞阳县莲花镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
8	舞阳县孟寨镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
9	舞阳县太尉镇	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
10	舞阳县吴城镇	常规六参数	赛默飞世尔
11	舞阳县辛安镇	常规六参数	赛默飞世尔
12	舞阳县章化乡	常规六参数	赛默飞世尔、聚光科技
13	舞阳县环保局空气自动站	常规六参数	赛默飞世尔

（二）投标方须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)》和《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)》要求。

（三）投标方须在漯河设办事处，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。

（四）须提供4名及以上专职工作人员，从事自动站的运维工作。

（五）提供2部及以上车辆专门从事自动站的运维工作，以满足运维时效性要求。

（六）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。

（七）运维人员

运维人员专职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。报告应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。

（八）运维工作目标

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，自动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%。

运维单位应遵守生态环境部、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、河南省出台新的自动站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

（九）运维要求

根据《环境空气质量标准》要求进行空气质量监测站在线监测系统的管理及站点仪器运维服务工作。

运维单位应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。

供应商须对运维目标、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。

二、维护内容要求

（一）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 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 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。

(二) 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、监测仪器颗粒物：

- 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：

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。

（三）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 $\leq 1.0\text{L}/\text{min}$ ，通过检查，当示值流量 $> 1.0\text{L}/\text{min}$ 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 $\pm 5\%$ 范围内，且示值流量与实测流量的误差应在 $\pm 2\%$ 范围内。当实测流量与设定流量的误差超过 $\pm 5\%$ ，或示值流量与实测流量的误差超过 $\pm 2\%$ 时，须对流量进行校准，校准后流量误差不超过设定流量的 $\pm 2\%$ 。

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 $\pm 2^\circ\text{C}$ 范围内，当仪器显示温度与实测温度的误差超过 $\pm 2^\circ\text{C}$ 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 $\pm 1\text{Kpa}$ 范围内，当仪器显示气压与实测气压的误差超过 $\pm 1\text{Kpa}$ 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 $\pm 2\%$ 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 $\pm 4\%$ 范围内，超过 $\pm 4\%$ 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 $\pm 1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\geq 96\%$ ，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 $\pm 10\%$ 时，应及时进行校准。

（四）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，应及时检修并尽快恢复正常。

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，并及时采用备用仪器开展监测。

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。

(五) 数据审核和运维报告要求

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, 数据捕获情况。

三、运维考核

(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。

四、其他要求

该项目如在运维服务期内产生其他费用, 由中标单位承担。

E 包：**一、项目工作内容****(一) 站点明细**

序号	站点名称	数量（座/套）	设备品牌
2	舞阳县产业集聚区空气站	1	天瑞、磐合
3	六参数空气质量网格化微型站	29	奥瑞
4	六参数空气质量网格化微型站（含 VOC）	6	奥瑞

(二) 投标方须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)》和《环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规范（试行）》要求。

(三) 投标方须在漯河设办事处，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。

(四) 须提供3名及以上专职工作人员，从事自动站的运维工作。

(五) 提供2部及以上车辆专门从事自动站的运维工作，以满足运维时效性要求。

(六) 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。

(七) 运维人员

运维人员专职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。运维人员对仪器每天的运行状态、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、专项分析报告。报告应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。

(八) 运维工作目标

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，自动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%。

运维单位应遵守生态环境部、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、河南省出台新的自动站运行管理规定,则运维工作要求随之执行最新规定。

(九) 运维要求

根据《环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规范(试行)》及《环境空气质量标准》要求进行空气质量监测站在线监测系统的管理及站点仪器运维服务工作。

运维单位应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。

供应商须对运维目标、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。

二、维护内容要求

(一) 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 $25^{\circ}\text{C} \pm 5^{\circ}\text{C}$ 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、VOC 设备：

1) 每天上午和下午两次远程查看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，内容包括判断系统数据采集与传输情况。根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况发现运行数据有持续异常值时，应立即通知甲方，出现的故障，应在4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）。根据仪器分析数据判断仪器运行情况；根据故障报警信号判断现场状况。每日检查数据是否及时上传至甲方并正常发布，发现数据掉线及时恢复。

2) 系统状态检查：每日检查系统是否有报警等异常提示，以及富集/解析模块、分析模块的各项指标重要参数是否正常。系统状态检查可通过远程或现场检查的方式完成；

3) 基线检查：每日检查谱图基线（质谱应使用 TIC 图）是否存在异常漂移和波动；

4) 保留时间漂移：检查保留时间前、中、后段经常检出且浓度超高的特征 VOCs；

5) 组分检查保留时间漂移是否超出 0.5min，如超出重新设置保留时间积分窗；

6) 内标响应检查：对质谱内标化合物特征离子丰度进行检查，质谱内标定量离子峰面积变化应在校准曲线绘制时离子峰面积的 50%-150%范围内。

7) 数据标识与重积分：对异常数据进行无效标识或剔除，并对需要进行重积分的谱图和色谱峰进行重积分；

8) 数据审核：在72小时内完成数据审核。

（二）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、监测仪器颗粒物：

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:

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(氘灯)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。

4、VOC:

1) 富集/解析模块参数设置检查: 检查吸附温度、脱附温度、采样流量、脱附流量、采样与脱附时间设置是否与测试记录一致;

2) 富集/解析模块运行情况检查: 检查低温富集模块是否有异常结冰现场, 检查吹扫流量或压力是否正常, 检查吸附和脱附程序是否正常;

3) 气相色谱、检测器参数设置检查: 检查FID检测器氢气与空气输入压力与流量、初始炉温、升温程序、降温程序、载气流量与压力、EPC设置等是否与目标测试物测试记录一致;

4)气相色谱、检测器运行情况检查：检查载气净化装置是否异常，如有异常应及时更换；检查色谱炉温控制程序、载气流量或压力控制程序、FID检测器/质谱检测器工作温度是否正常，如有异常及时停机检查，排查问题。

(三) 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 $\leq 1.0\text{L}/\text{min}$ ，通过检查，当示值流量 $> 1.0\text{L}/\text{min}$ 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 $\pm 5\%$ 范围内，且示值流量与实测流量的误差应在 $\pm 2\%$ 范围内。当实测流量与设定流量的误差超过 $\pm 5\%$ ，或示值流量与实测流量的误差超过 $\pm 2\%$ 时，须对流量进行校准，校准后流量误差不超过设定流量的 $\pm 2\%$ 。

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 $\pm 2^\circ\text{C}$ 范围内，当仪器显示温度与实测温度的误差超过 $\pm 2^\circ\text{C}$ 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 $\pm 1\text{Kpa}$ 范围内，当仪器显示气压与实测气压的误差超过 $\pm 1\text{Kpa}$ 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 $\pm 2\%$ 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 $\pm 4\%$ 范围内，超过 $\pm 4\%$ 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 $\pm 1\mu\text{g}/\text{m}^3$ 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 $\geq 96\%$, 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 $\pm 10\%$ 时, 应及时进行校准。

3、VOC质控要求:

1) 全系统零气空白检查: 每周在环境空气分析结束后进行一次全系统空白检查, 记录化合物浓度作为其日常残留, 各化合物日常残留应低于方法检出限, 且低于 0.1nmol/mol ;

2) 单点质控检查: 每周在零气空白检查结束后通入一次单点标准气体, 与标准气体的相对误差要求不超过20%;

3) 检查各化合物保留时间漂移与分离情况, 若保留时间漂移影响积分, 应重新设置积分窗口; 苯系物等(间对二甲苯除外)分离度 ≤ 1 时, 应检查系统, 重新设置方法, 并重新绘制标准曲线。

4) 每月进行一次采样流量检查, 相对偏差超出 $\pm 5\%$ 时应进行检查或校准, 同时对期间监测数据进行复核, 不合格的数据进行数据异常标识。

5) 标准曲线绘制: 至少每三个月重新绘制一次, 并且至少包含5个浓度点; 关键部位维护或更换, 需重新绘制标准曲线;

6) 验漏检查: 每周检查系统气密性, 每三个月按照说明书要求进行验漏检查。

7) 每年对系统、辅助设备、校准或配气设备等开展预防性维护, 对关键零部件进行拆卸清洁或保养;

8) 每年进行一次目标化合物测试, 确定系统能够长期连续准确定性、定量VOCs组分。

(四) 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, 应及时检修并尽快恢复正常。

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, 并及时采用备用仪器开展监测。

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。

(五) 数据审核和运维报告要求

1) 提供监测谱图重积分审核, 确保监测结果的准确性。每两天提交一次前两天经过审核后的重积分数据和质控数据(质控数据包括日核查或周核查质控报告及通标图谱), 对于缺数、异常数据需做审核说明;

2) 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, 数据捕获情况。

三、运维考核

(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。

四、其他要求

该项目如在运维服务期内产生其他费用，由中标单位承担。

第六章 投标文件格式

_____（项目名称）_____ 包

投标文件

项目编号：漯采公开采购-2024-43

供应商：_____（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

目 录

- 一、投标函及投标函附录
- 二、法定代表人身份证明或授权委托书
- 三、承诺书
- 四、资格审查资料
- 五、技术部分
- 六、商务部分
- 七、享受政府采购政策扶持的证明资料
- 八、其他资料

一、 投标函及投标函附录

(一) 投标函

_____ (采购人)：

1. 我方已仔细研究了_____ (项目名称) 招标文件的全部内容，愿意以大写：_____ (小写：_____) 投标报价，按合同约定完成本项目的全部内容。

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标承诺函。

4. 如我方中标：

(1) 我方承诺在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保 (如有)。

(4) 投标有效期自投标文件递交截止之日起 90 日历天，在此期间内如果中标，我方将受此约束。

(5) 我方承诺在合同约定的期限内完成全部合同约定内容。

(6) 如我方中标，我方愿意按国家有关招标代理服务收费标准的规定在领取中标通知书时，向招标代理机构支付本次招标代理费。

5. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确。

供 应 商：_____ (盖单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人：_____ (签字或盖章)

地 址：_____

电 话：_____

____年____月____日

(二) 投标函附录

项目名称	
供应商名称	
投标总报价(元)	大写: _____ 小写: ¥_____
投标包段	
合同履行期限	
投标有效期	
质量标准	
其他声明	

供 应 商: _____ (盖单位电子签章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (签字或盖章)

____年____月____日

二、法定代表人身份证明或授权委托书

(一) 法定代表人身份证明

供应商名称：_____

地 址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓 名：_____, 性 别：_____, 年 龄：_____, 职 务：_____系_____

_____ (供应商名称) 的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证复印件（正、反两面）

供应商：_____（盖单位电子签章）

_____年_____月_____日

（二）授权委托书

本人_____（姓名）系_____（供应商名称）的法定代表人，
现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说
明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）投标文件、签订合
同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件及授权委托人身份证复印件（正、反两面）

供 应 商：_____（盖单位电子签章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或盖章）

身份证号码：_____

____年____月____日

三、承诺书

(一) 反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在（项目名称）_____招标投标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

供应商：_____（盖单位电子签章）

法定代表人：_____（签字或盖章）

委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

（二）投标承诺函

致_____（采购人及采购代理机构）：

我公司作为本次采购项目的供应商，根据采购文件要求，现郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款和本项目规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；
- （七）根据采购项目提出的特殊条件。

二、完全接受和满足本项目采购文件中规定的实质性要求，如对采购文件有异议，已经在投标截止时间届满前依法进行维权救济，不存在对采购文件有异议的同时又参加投标以求侥幸中标或者为实现其他非法目的的行为。

三、参加本次招标采购活动，不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

四、参加本次招标采购活动，不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的行为。

五、参加本次招标采购活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

六、供应商参加本次政府采购活动要求在近三年内供应商和其法定代表人没有行贿犯罪行为。

七、参加本次招标采购活动，不存在联合体投标。

八、投标文件中提供的能够给予我公司带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

九、如本项目评标过程中需要提供样品，则我公司提供的样品即为中标后将要提供的中标产品，我公司对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合采购文件要求导致未能中标的，我公司愿意承担相应不利后果。（如提供样品）

十、存在以下行为之一的愿意接受相关部门的处理：

- （一）投标有效期内撤销投标文件的；

- (二) 在采购人确定中标人以前放弃中标候选资格的；
- (三) 由于中标人的原因未能按照采购文件的规定与采购人签订合同；
- (四) 由于中标人的原因未能按照采购文件的规定交纳履约保证金；
- (五) 在投标文件中提供虚假材料谋取中标；
- (六) 与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- (七) 投标有效期内，供应商在政府采购活动中有违法、违规、违纪行为。

由此产生的一切法律后果和责任由我公司承担。我公司声明放弃对此提出任何异议和追索的权利。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

供应商：_____（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

____年____月____日

(三) 漯河市政府采购供应商信用承诺函

致_____（采购人或政府采购代理机构）：

单位名称（自然人姓名）：

统一社会信用代码（身份证号码）：

法定代表人（负责人）：

联系地址和电话：

我单位（本人）自愿参加本次政府采购活动，严格遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规，坚守公开、公平、公正和诚实信用的原则，依法诚信经营，无条件遵守本次政府采购活动的各项规定。我单位（本人）郑重承诺，我单位（本人）符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力；
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件；

（七）根据采购项目提出的特殊条件我单位（本人）保证上述承诺事项的真实性，如有弄虚作假或其他违法违规行为，愿意承担一切法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

供应商：_____（盖单位电子签章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字或盖章）

_____年____月____日

四、资格审查资料

(一) 基本情况表

投标人名称						
注册地址						
联系方式	联系人			电话		
	传真			网址		
法定代表人	姓名		职称		电话	
项目负责人	姓名		职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

(二) 供应商资格证明文件

(应附供应商资格证明文件的复印件以及其他有利于评分的相关证明文件)

五、技术部分

根据评分标准要求，格式自拟

六、商务部分

(一) 质量控制实验室

(三) 信誉情况

根据评分标准要求，格式自拟

(四) 项目业绩情况

序号	项目名称	项目业主	中标金额	项目负责人	备注

说明：表后依次附评分标准要求的证明材料。

(五) 企业实力

七、享受政府采购政策扶持的证明材料

(一) 中小企业声明函（工程、服务）

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定，本公司参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建(承接)企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承建(承接)企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称(盖单位电子签章)：

日期：

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

注：非中小企业无需提供此附件。

（二）残疾人福利性单位声明函

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加_____单位的_____项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖单位电子签章）：

日期：

（提醒：如果供应商不是残疾人福利性单位，则不需要在投标文件提供《残疾人福利性单位声明函》。否则，因此导致虚假投标的后果由供应商行承担。）

《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定：

1. 享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

（1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

（2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

（3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

（4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

（5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

2. 中标人为残疾人福利性单位的，采购人或者其委托的采购代理机构应当随中标、成交结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督，一旦发现弄虚作假提供虚假信息的，承担相应的法律责任。

(三) 监狱企业证明材料

供应商提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明材料。

注：非监狱企业无需提供此证明材料

附件 1:

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。(1) 从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。

(2) 营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。(3) 资产总额，采用资产总计代替。

附件 2:**河南省政府采购合同融资政策告知函**

各供应商:

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动!

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展,针对参与政府采购活动的供应商融资难、融资贵问题推出的一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交供应商,可持政府采购合同向金融机构申请贷款,无需抵押、担保,融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》(豫财购〔2017〕10号),按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构,可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。

八、其他资料

供应商认为有必要提交的其他资料