

濮阳市生态环境局濮阳市 41 个乡镇气态 4 因子购买数据服务项目

公开招标文件

采购编号：濮财市直招标采购-2023-45

招 标 人：濮阳市生态环境局

招标代理机构：郑州中正通工程管理有限公司

日 期：2023 年 11 月



目 录

第一章	招标公告
第二章	招标项目基本内容及要求
第三章	潜在供应商须知
第四章	评标办法
第五章	投标文件格式
第六章	政府采购合同格式
第七章	河南省政府采购合同融资政策告知函

第一章 招标公告

一、采购项目名称：濮阳市生态环境局濮阳市 41 个乡镇气态 4 因子购买数据服务项目

二、采购项目编号：濮财市直招标采购-2023-45

三、项目预算金额：2460 万元，第 1 标段：600 万元、第 2 标段：480 万元、第 3 标段：540 万元、第 4 标段：420 万元、第 5 标段：420 万元。

四、采购需求及要求：

1、标段顺序及采购内容：

第 1 标段：台前县打渔陈镇、台前县马楼镇、台前县吴坝镇、台前县清水河乡、台前县夹河乡、范县龙王庄镇、范县张庄镇、范县陆集乡、范县陈庄镇、范县白衣阁乡 10 个站点设备购置、站房配套设施、3 年 6 因子运维和数据服务等内容；

第 2 标段：清丰县马庄桥镇、清丰县韩村镇、清丰县马村乡、清丰县古城乡、清丰县大流乡、清丰县大屯乡、清丰县固城镇、清丰县阳邵镇 8 个站点设备购置、站房配套设施、3 年 6 因子运维和数据服务等内容；

第 3 标段：南乐县韩张镇、南乐县元村镇、南乐县福堪镇、南乐县张果屯镇、南乐县杨村乡、南乐县西邵乡、南乐县寺庄乡、南乐县梁村乡、南乐县近德固乡 9 个站点设备购置、站房配套设施、3 年 6 因子运维和数据服务等内容；

第 4 标段：濮阳县鲁河镇、濮阳县胡状镇、濮阳县五星乡、开发区王助镇、清丰县六塔乡、清丰县双庙乡、清丰县纸房乡 7 个站点设备购置、站房配套设施、3 年 6 因子运维和数据服务等内容；

第 5 标段：濮阳县庆祖镇、濮阳县八公桥镇、濮阳县徐镇镇、濮阳县子岸镇、濮阳县白堍乡、濮阳县海通乡、濮阳县习城乡 7 个站点设备购置、站房配套设施、3 年 6 因子运维和数据服务等内容；

2、资金来源：省级大气专项资金+市级资金，已落实；

3、服务地点：濮阳市各乡镇；

4、交货期：合同签订后 10 日历天

5、运维服务期限：验收合格之日起 3 年；

6、质量标准：符合国家及行业相关标准、规范要求，确保通过省环委会攻坚办验收；

7、质保期：3 年

8、标段划分：本项目共划分五个标段；

注：每个供应商可以投报多个标段，但只能中一个标段；如同一投标供应商在多个标段评分中排名第一，则按照项目标段的先后顺序推荐该投标供应商作为中标人

备注：标段划分为第一标段、第二标段、第三标段、第四标段，第五标段。五个标段，采取兼投不兼中原则，评标顺序为第一标段、第二标段、第三标段、第四标段，第五标段，在第一标段中被推荐为第一中标人的单位，不得成为第二标段的推荐中标人；以此类推。

9、本项目是否接受联合体投标：否

10、是否接受进口产品：否

11、是否专门面向中小企业：否

五、采购项目需要落实的政府采购政策：

1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件“在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；…”及《财政部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）文件规定，给予核心监测设备生产制造者是小微企业的潜在供应商投标报价20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审，中小企业划型标准见《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），潜在供应商提供《中小企业声明函》。（格式见招标文件）

2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。

3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。

4、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。

六、供应商资格要求：

6.1、在中华人民共和国境内注册，符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条之规定。

（1）具有独立承担民事责任的能力；潜在供应商为法人的，提供有效的三证合一的营业执照或事业单位法人证书；潜在供应商为其它组织的提供相关证明文件；潜在供应商为自然人的，提供有效的自然人身份证明。

（2）供应商须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度。（提供具有法律效力的2022年度财务审计报告或银行出具的资信证明，新成立的公司应提供成立以来的财务报告）。

（3）供应商书面承诺参加政府采购活动前三年内，在经营活动中无重大违法记录（提供承诺函，格式自拟）。

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。（提供2023年以来任意3个月的纳税和社保凭证（新成立公司不足3个月除外），依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金）。

（5）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力。（提供书面声明函，格式自拟）

（6）法律、行政法规规定的其他条件。

注：供应商在投标（响应）时，按照濮财购【2022】9号文规定提供濮阳市政府采购供应商信用承诺书的（格式详见投标文件格式），无需提交上述证明材料。

6.2、根据《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）和豫财购【2016】15号的规定，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，拒绝其参与本次政府采购活动。潜在供应商应通过“中国执行信息公开网”网站（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）查询“失信被执行人”企业和法定代表人、通过“信用中国”网站 www.creditchina.gov.cn）查询“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”企业和法定代表人，通过“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）对“政府采购严重违法失信行为信息记录”企业信用记录查询（查询日期为公告发布之日起至投标截止之时间前，由招标人或招标代理公司进行查询核实）。

6.3、本次招标不接受联合体投标，实行资格后审。

七、获取电子招标文件事项：

本次采购活动通过濮阳市公共资源电子化交易平台，进行信息发布、招标文件的获取、

投标文件的制作以及递交、开标、评标、结果公示实行全程电子化。

1、时间：公告发布之日起至投标文件提交的截止时间前。

2、地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)

3、方式：登陆濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)下载招标文件；

4、售价：0 元

八、网上投标截止时间（投标文件递交的截止时间）及地点：

1、时间：2023 年 12 月 14 日 9 时 30 分。（北京时间）

2、地点：濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)

3、投标文件递交方式：网上递交。

4、本次交易项目实行全流程电子化，潜在供应商（供应商）不需到现场参加开标活动。实行网上开标、远程解密。各潜在供应商（供应商）需要自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台(<http://www.pyggzy.com/>)（注：使用 IE 浏览器）。插入 CA 数字证书打开潜在供应商界面，参加网上投标活动。各潜在供应商（供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准。

远程解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束），由于潜在供应商（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由潜在供应商（供应商）自行承担。给各潜在潜在供应商（供应商）带来不便，请谅解。

九、网上开标时间及地点：

1、时间：2023 年 12 月 14 日 9 时 30 分。（北京时间）

2、地点：濮阳市公共资源交易中心二楼开标室。（中原路与开州路交叉口向北 50 米路东）。

十、发布公告的媒介及公告期限：本次公告在《河南省政府采购网》、《濮阳市政府采购网》、《濮阳市公共资源交易平台》(<http://www.pyggzy.com/>) 上发布。

公告期限为五个工作日

十一、联系方式

1、采购人：濮阳市生态环境局

地址：濮阳市华龙区卫河中路 186 号

联系人：李晓韩

联系方式：18238398277

2、采购代理机构：郑州中正强工程管理有限公司

地址：河南省郑州市金水区东风路 28 号院 28 号楼 14 层 1402 号

联系人：刘静霞

联系电话：15303938535

发布人：郑州中正强工程管理有限公司

发布时间： 2023 年 11 月 21 日

第二章 招标项目基本内容及要求

一. 项目技术要求

1.1 项目概况

1.1.1 项目名称

濮阳市生态环境局濮阳市 41 个乡镇气态 4 因子购买数据服务项目

1.1.2 采购内容

对全市 41 个 2 因子乡镇空气自动监测站开展 6 因子升级改造，并提供 3 年 6 因子运维服务和数据服务。服务期内仪器设备性能需满足日常监测工作需要，符合《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》（HJ654-2013）等相关技术规范和文件要求。本项目到期后，中标方在服务期内确保提供的升级改造设备资产，服务期结束后经专业人员或机构鉴定确保完好无损、能有效运行后，所有权归属濮阳市生态环境局所有，（需在投标文件中提供设备归属与移交的承诺书。）

本次项目由招标人提供建设点位数量、具体位置。各乡镇负责建设点位的站房、供电、供水；由中标人负责空气自动监测站点气态污染物监测仪（二氧化硫分析仪、二氧化氮分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪）、动态校准仪等设备的安装联网工作，日常维护 6 因子设备（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀），提供数据，并接受考核。

运维和数据服务时间从验收合格之日起开始计算，且自仪器设备通过最终验收之日起，质保期至少 36 个月。

表 1 第 1 标段项目采购内容

序号	分类	建设内容	单位	数量	备注
1	核心监测设备	SO ₂ 分析仪	套	10	国标法
2		NO ₂ 分析仪	套	10	国标法
3		CO 分析仪	套	10	国标法
4		O ₃ 分析仪	套	10	国标法
5	辅助设备	气象五参数	套	10	温度/湿度/风速/风向/大气压
6		动态校准仪（多气体校准装置）	套	10	国标法
7		零气发生器	套	10	国标法
8		环境监控与质控联动设备	套	10	满足政策标准要求

9		臭氧校准仪	台	1	
10	站房 配套 设备	VPN 设备	套	10	与市或省中心站无缝联网
11		站房配套设施	套	10	UPS、稳压电源、灭火器、机柜、增加 10 台挂机空调等设备补充，根据现场监测要求进行配置
12		监控设施	套	10	在原有摄像头基础上需满足室内 2 个、室外 2 个的配置要求
13	运维 服务	站点的运行和质控 技术服务	年	3	包含 10 个乡镇空气站的网络、水、电等费用,6 因子数据上传、审查、巡检、维修、备机更换等服务;
注：1. 第 1 标段站点位置为台前县打渔陈镇、台前县马楼镇、台前县吴坝镇、台前县清水河乡、台前县夹河乡、范县龙王庄镇、范县张庄镇、范县陆集乡、范县陈庄镇、范县白衣阁乡 2. 6 因子运维和数据服务：SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀					

表 2 第 2 标段项目采购内容

序号	分类	建设内容	单位	数量	备注
1	核心 监测 设备	SO ₂ 分析仪	套	8	国标法
2		NO ₂ 分析仪	套	8	国标法
3		CO 分析仪	套	8	国标法
4		O ₃ 分析仪	套	8	国标法
5	辅助 设备	气象五参数	套	8	温度/湿度/风速/风向/大气压
6		动态校准仪（多气体校准装置）	套	8	国标法
7		零气发生器	套	8	国标法
8		环境监控与质控联动设备	套	8	满足政策标准要求
9		臭氧校准仪	台	1	
10	站房 配套 设备	VPN 设备	套	8	与市或省中心站无缝联网
11		站房配套设施	套	8	UPS、稳压电源、灭火器、机柜、增加 8 台挂机空调等设备补充，根据现场监测要求进行配置
12		监控设施	套	8	在原有摄像头基础上需满足室内 2 个、室外 2 个的配置要求
13	运维	站点的运行和质控	年	3	包含 8 个乡镇空气站的网络、

	服务	技术服务			水、电等费用,6 因子数据上传、审查、巡检、维修、备机更换等服务;
注: 1. 第 2 标段站点位置为清丰县马庄桥镇、清丰县韩村镇、清丰县马村乡、清丰县古城乡、清丰县大流乡、清丰县大屯乡、清丰县固城镇、清丰县阳邵镇					
2.6 因子运维和数据服务: SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀					

表 3 第 3 标段项目采购内容

序号	分类	建设内容	单位	数量	备注
1	核心监测设备	SO ₂ 分析仪	套	9	国标法
2		NO ₂ 分析仪	套	9	国标法
3		CO 分析仪	套	9	国标法
4		O ₃ 分析仪	套	9	国标法
5	辅助设备	气象五参数	套	9	温度/湿度/风速/风向/大气压
6		动态校准仪(多气体校准装置)	套	9	国标法
7		零气发生器	套	9	国标法
8		环境监控与质控联动设备	套	9	满足政策标准要求
9		臭氧校准仪	台	1	
10	站房配套设备	VPN 设备	套	9	与市或省中心站无缝联网
11		站房配套设施	套	9	UPS、稳压电源、灭火器、机柜、增加 9 台挂机空调等设备补充,根据现场监测要求进行配置
12		监控设施	套	9	在原有摄像头基础上需满足室内 2 个、室外 2 个的配置要求
13	运维服务	站点的运行和质控技术服务	年	3	包含 9 个乡镇空气站的网络、水、电等费用,6 因子数据上传、审查、巡检、维修、备机更换等服务;
注: 1. 第 3 标段站点位置为南乐县韩张镇、南乐县元村镇、南乐县福堪镇、南乐县张果屯镇、南乐县杨村乡、南乐县西邵乡、南乐县寺庄乡、南乐县梁村乡、南乐县近德固乡					
2.6 因子运维和数据服务: SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀					

表 4 第 4 标段项目采购内容

序号	分类	建设内容	单位	数量	备注
1	核心监测设备	SO ₂ 分析仪	套	7	国标法
2		NO ₂ 分析仪	套	7	国标法
3		CO 分析仪	套	7	国标法
4		O ₃ 分析仪	套	7	国标法

5	辅助设备	气象五参数	套	7	温度/湿度/风速/风向/大气压
6		动态校准仪（多气体校准装置）	套	7	国标法
7		零气发生器	套	7	国标法
8		环境监控与质控联动设备	套	7	满足政策标准要求
9		臭氧校准仪	台	1	
10	站房配套设备	VPN 设备	套	7	与市或省中心站无缝联网
11		站房配套设施	套	7	UPS、稳压电源、灭火器、机柜、增加7台挂机空调等设备补充，根据现场监测要求进行配置
12		监控设施	套	7	在原有摄像头基础上需满足室内2个、室外2个的配置要求
13	运维服务	站点的运行和质控技术服务	年	3	包含7个乡镇空气站的网络、水、电等费用,6因子数据上传、审查、巡检、维修、备机更换等服务；

注：1. 第4标段站点位置为濮阳县鲁河镇、濮阳县胡状镇、濮阳县五星乡、开发区王助镇、清丰县六塔乡、清丰县双庙乡、清丰县纸房乡

2. 6因子运维和数据服务：SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀

表5 第5标段项目采购内容

序号	分类	建设内容	单位	数量	备注
1	核心监测设备	SO ₂ 分析仪	套	7	国标法
2		NO ₂ 分析仪	套	7	国标法
3		CO 分析仪	套	7	国标法
4		O ₃ 分析仪	套	7	国标法
5	辅助设备	气象五参数	套	7	温度/湿度/风速/风向/大气压
6		动态校准仪（多气体校准装置）	套	7	国标法
7		零气发生器	套	7	国标法
8		环境监控与质控联动设备	套	7	满足政策标准要求
9		臭氧校准仪	台	1	
10	站房配套设备	VPN 设备	套	7	与市或省中心站无缝联网
11		站房配套设施	套	7	UPS、稳压电源、灭火器、机柜、增加7台挂机空调等设备补充，根据现场监测要求进行配置
12		监控设施	套	7	在原有摄像头基础上需满足室

					内 2 个、室外 2 个的配置要求
13	运维服务	站点的运行和质控技术服务	年	3	包含 7 个乡镇空气站的网络、水、电等费用,6 因子数据上传、审查、巡检、维修、备机更换等服务;
注: 1. 第 5 标段站点位置为濮阳县庆祖镇、濮阳县八公桥镇、濮阳县徐镇镇、濮阳县子岸镇、濮阳县白堍乡、濮阳县海通乡、濮阳县习城乡 2.6 因子运维和数据服务: SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀					

1.1.3 建设要求

中标人应在签订合同日起 10 日内完成安装、调试、正常运行、数据上传等工作。

1.2 项目技术规格及配置要求

1.2.1 总体要求

1、所供货物必须首先符合有关国家强制性规定、国家（行业）标准或相关法律法规要求，同时符合招标文件规定的质量要求。供方需提供全新未拆封产品（包括零部件、附件、备品备件），如确需拆封的，需在供货前征得采购人同意，否则视为不能交货。供方保证全部按照招标文件、合同规定的时间和方式向需方提供货物和服务，并负责可能的弥补缺陷。采购人对货物规格、型号、质量有异议的应在收到货物后 15 日（日历日）内以书面形式向供方提出，采购人对供方安装调试的成套设备在 180 日（日历日）有权提出异议，并责成限期整改。

2、潜在供应商必须有较强的系统集成和运维能力，提供优质的售后服务，在业界有良好的信誉和口碑。

★3、本项目核心监测设备技术参数要求需提供环境保护部（生态环境部）环境监测仪器质量监督检验中心出具的有效期内检测报告扫描件和中国环境监测总站官网截图作为评审依据，否则视为不满足。

★4. 本项目核心监测设备的功能性要求、标气要求需提供相关证明资料扫描件或官方网站产品描述截图作为评审依据，否则视为不满足；

★5. 本项目核心监测设备 CCEP 认证要求需提供证书扫描件作为评审依据，否则视为不满足（注：1 μmol/mol=1ppm、1nmol/mol=1ppb）。

6、潜在供应商在该项目中使用的设备必须为 2023 年 1 月 1 日后出厂的全新设备；

7、潜在供应商必须承诺提供现场仪器设备数据通讯协议、传输协议以及开放系统数据库权限，便于用户的二次开发和利用，（须提供承诺函）。

8、供应商负责所有货物的运输、装卸，站房内辅助设施、机柜安装及辅助设施的施工，仪器设备的安装、调试，系统运行维护及提供相关数据上传等，所有相关费用应包含在投标总价中；

9、潜在供应商所提供的仪器设备的指标参数应达到或优于本标书中所列技术指标；

10、潜在供应商供货时所提交的主要监测仪器设备须直接来源于生产厂家并附生产厂家的质量合格证明、保修证明文件；

11、潜在供应商应给予采购人所有设备的最高控制权限（包括但不限于操作、维护、维修），具备为统一数据采集预留软硬件接口的功能；

12、潜在供应商需承诺提供长期及时的技术服务及备品备件供应，（须提供承诺函）；

13、潜在供应商应具备完成濮阳市环境质量自动监测设备平台、数据采集和传输系统针对新购置仪器的升级联网技术履约能力，确保满足生态环境部、河南省生态环境厅关于乡镇站数据传输的要求。确保与濮阳市环境质量自动监测设备平台互联互通，并保障数据满足《环境空气质量指数（AQI）技术规范（试行）》（HJ 633-2012）的要求，进行首要污染物分析、空气质量综合指数统计、各站点空气质量 AQI 及浓度实时报表输出、污染级别分布统计、各站点各因子浓度对比分析、优良天数对比等分析应用；

★14、潜在供应商对所投的气态污染物仪器等设备须提供以下内容：（须提供承诺函）

a. 实时数据采集指令、历史监测数据回补指令、仪器运行状态参数查询指令和与质控操作相关的指令（包括气路控制指令、仪器背景值读取与修改指令、监测值修改斜率读取与修改指令）。

b. 通讯协议、仪器正常状态参数上下限等信息；所有仪器设备的监测数据和仪器状态参数，均应能够直接连入目前在用的各省辖市空气数据管理平台，同时实现与当地现有数采系统的连接，以满足数据采集、传输、审核等业务工作要求。

c. 具备为统一数据采集预留软硬件接口的功能，监测仪器设备分钟、小时均值的计算方法。

d. 全部仪器的附件要求为：标准附件、仪器操作说明书，必要软件及软件说明书，必要的零配件与附属设备（固定架、电缆、teflon 采样连接管等）安装附件。

e. 针对 PM2.5、PM10 监测设备，能够严格按照《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）等相关监测规范，在采购人的监督下运行维护。

f. 针对 SO₂、NO₂、CO、O₃ 监测设备，能够严格按照《环境空气气态污染物（SO₂、NO₂、O₃、CO）连续自动监测系统运行技术要求及检测方法》（HJ654-2013）等相关监测规范，在采购人的监督下完成仪器设备的验收测试（其中手工比对应委托有 CMA 资质的检测单位开展，获取不少于 23 组有效数据）和运行维护。

g. 厂家授权技术工程师在现场安装本包中所有涉及的仪器设备（含数采软件系统）、调试及培训，且厂家应具备维修相关的安全生产合格证。

15、供应方需对站房周边进行标准化改造，确保站点周边环境符合国家规定要求。

★16、为确保监测数据一致性和稳定性，潜在供应商对所投标段中的核心监测设备须为同一厂家生产，且提供厂家对本次投标核心监测设备的技术参数证明，确保参数真实有效（后期如发现虚假证明，取消中标资格，并追究相应责任）。

17、验收时还需要提供仪器设备出厂检验报告、关键技术参数清单、出厂初始设置值、仪器硬件配置清单以及主要设备的安装调试报告（须包含手工比对调试报告）、试运行报告等。

★18. 潜在供应商应为每 4 站点至少配备 1 名专业运维人员（不足 4 个站点的按 4 个点位计算），且运维人员需取得省级及以上环境监测部门颁发的运维考核合格证或上岗证。

a. 需提供拟投入本项目运维人员的有效身份证、有效证书的扫描件。

b. 提供省级及以上环境监测部门颁发的运维考核合格证或上岗证扫描件

c. 提供本项目拟投入的运维人员不在其他项目中承担运维服务的声明。

d. 如提供拟投入本项目的专业运维人员在不同潜在供应商的标书中出现，视为无效投标。

19、所有仪器设备应提供原厂技术服务；仪器设备制造商需在国内有专业维修站，具备专业的维修工程师和应用工程师。

20、潜在供应商应设计合理方案，提供足够数量的颗粒物手工采样器，保证手工监测结果能客观反映自动监测仪器的结果。

21、如果本技术规格书中有不明确或不详尽之处，应以保障本项目系统整体建设和运行为原则。

1.2.2 仪器设备主要技术参数

本项目核心监测设备为二氧化硫分析仪、二氧化氮分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪，要求仪器稳定可靠、精度高，通过环境保护部（生态环境部）环境监测仪器质量监督检验中心检定，属环境空气连续监测系统适用性检测合格产品名录产品（须提供环境保护部（生态环境部）环境监测仪器质量监督检验中心出具的有效期内检测报告扫描件）。

1.2.2.1 二氧化硫分析仪

项目		性能指标
技术参数要求	★测量方法	紫外荧光法
	测量范围	0-500ppb, 最小显示单位 0.1ppb 或 0.1 μg/m ³
	零点噪声	≤1ppb
	量程噪声	≤5ppb
	最低检出限	≤2ppb
	示值误差	≤±2%F. S.
	20%量程精密度	≤5ppb

	80%量程精密度	$\leq 10\text{ppb}$
	24h 零点漂移	$\leq \pm 5/24\text{h ppb}$
	24h 20%量程漂移	$\leq \pm 5/24\text{h ppb}$
	24h 80%量程漂移	$\leq \pm 10/24\text{h ppb}$
	响应时间（生升/下降）	$\leq 300\text{s}$
	电压稳定性	$\leq \pm 1\%\text{F. S.}$ （供电电压变化 $\pm 10\%$ ）
	流量稳定性	$\leq \pm 10\%$
	环境温度变化的影响	$\leq 1\text{ppb}/^\circ\text{C}$ （ $15\sim 35^\circ\text{C}$ 环境温度范围内）
	长期零点漂移（ $\geq 7\text{d}$ ）	$\leq \pm 10\text{ppb}$
	长期量程漂移（ $\geq 7\text{d}$ ）	$\leq \pm 20\text{ppb}$
	平均故障间隔天数	$\geq 7\text{d}$ （连续运行 60d）
功能性要求	★具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护	
	具备开机自检和运行自诊断功能	
	可自动存储校准数据及报警信息	
	支持一键查询历史数据	
	支持远程软件系统升级	
认证要求	★产品需通过 CCEP 认证	
标气要求	★提供钢瓶气（8L）、减压阀及标气架等辅助设施，标气为一级标气，减压阀材质为 316L 不锈钢	

1.2.2.2 二氧化氮分析

项目		性能指标
技术参数要求	★测量方法	化学发光法
	测量范围	0-500ppb, 最小显示单位 0.1ppb 或 $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$
	零点噪声	$\leq 1\text{ppb}$
	量程噪声	$\leq 5\text{ppb}$
	最低检出限	$\leq 2\text{ppb}$
	示值误差	$\leq \pm 2\%\text{F. S.}$
	20%量程精密度	$\leq 5\text{ppb}$
	80%量程精密度	$\leq 10\text{ppb}$
	24h 零点漂移	$\leq \pm 5/24\text{h ppb}$
	24h 20%量程漂移	$\leq \pm 5/24\text{h ppb}$

	24h 80%量程漂移	$\leq \pm 10/24\text{h ppb}$
	响应时间（生升/下降）	$\leq 300\text{s}$
	电压稳定性	$\leq \pm 1\% \text{F. S.}$ （供电电压变化 $\pm 10\%$ ）
	流量稳定性	$\leq \pm 10\%$
	环境温度变化的影响	$\leq 3\text{ppb}/^\circ\text{C}$ （ $15\sim 35^\circ\text{C}$ 环境温度范围内）
	★转换效率	$\geq 96\%$
	长期零点漂移（ $\geq 7\text{d}$ ）	$\leq \pm 10\text{ppb}$
	长期量程漂移（ $\geq 7\text{d}$ ）	$\leq \pm 20\text{ppb}$
	平均故障间隔天数	$\geq 7\text{d}$ （连续运行 60d）
功能性要求	★具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护	
	具备开机自检和运行自诊断功能	
	可自动存储校准数据及报警信息	
	支持一键查询历史数据	
	支持远程软件系统升级	
认证要求	★产品需通过 CCEP 认证	
标气要求	★提供钢瓶气（8L）、减压阀及标气架等辅助设施，标气为一级标气，减压阀材质为 316L 不锈钢	

1.2.2.3 一氧化碳分析仪

项目		性能指标
技术参数要求	★测量方法	非分散红外吸收法或气体滤波相关红外吸收法
	测量范围	0-50ppm, 最小显示单位 0.1ppm 或 $0.1\text{mg}/\text{m}^3$
	零点噪声	$\leq 0.25\text{ppm}$
	量程噪声	$\leq 1\text{ppm}$
	最低检出限	$\leq 0.5\text{ppm}$
	示值误差	$\leq \pm 2\% \text{F. S.}$
	20%量程精密度	$\leq 0.5\text{ppm}$
	80%量程精密度	$\leq 0.5\text{ppm}$
	24h 零点漂移	$\leq \pm 1/24\text{h ppm}$
	24h 20%量程漂移	$\leq \pm 1/24\text{h ppm}$
	24h 80%量程漂移	$\leq \pm 1/24\text{h ppm}$
	响应时间（生升/下降）	$\leq 240\text{s}$

	电压稳定性	$\leq \pm 1\%$ F. S. (供电电压变化 $\pm 10\%$)
	流量稳定性	$\leq \pm 10\%$
	环境温度变化的影响	$\leq 0.3\text{ppm}/^\circ\text{C}$ ($15\sim 35^\circ\text{C}$ 环境温度范围内)
	长期零点漂移 ($\geq 7\text{d}$)	$\leq \pm 2\text{ppm}$
	长期量程漂移 ($\geq 7\text{d}$)	$\leq \pm 2\text{ppm}$
	平均故障间隔天数	$\geq 7\text{d}$ (连续运行 60d)
功能性要求	★具有中文触摸式彩屏, 方便查询、操作维护	
	具备开机自检和运行自诊断功能	
	可自动存储校准数据及报警信息	
	支持一键查询历史数据	
	支持远程软件系统升级	
认证要求	★产品需通过 CCEP 认证	
标气要求	★提供钢瓶气 (8L)、减压阀及标气架等辅助设施, 标气为一级标气, 减压阀材质为 316L 不锈钢。	

1.2.2.4 臭氧分析仪

项目		性能指标
技术参数要求	★测量方法	紫外吸收法
	测量范围	0-500ppb, 最小显示单位 0.1ppb 或 $0.1\mu\text{g}/\text{m}^3$
	零点噪声	$\leq 1\text{ppb}$
	量程噪声	$\leq 5\text{ppb}$
	最低检出限	$\leq 2\text{ppb}$
	示值误差	$\leq \pm 4\%$ F. S.
	20%量程精密度	$\leq 5\text{ppb}$
	80%量程精密度	$\leq 10\text{ppb}$
	24h 零点漂移	$\leq \pm 5/24\text{h ppb}$
	24h 20%量程漂移	$\leq \pm 5/24\text{h ppb}$
	24h 80%量程漂移	$\leq \pm 10/24\text{h ppb}$
	响应时间 (生升/下降)	$\leq 300\text{s}$
	电压稳定性	$\leq \pm 1\%$ F. S. (供电电压变化 $\pm 10\%$)
	流量稳定性	$\leq \pm 10\%$
	环境温度变化的影响	$\leq 1\text{ppb}/^\circ\text{C}$ ($15\sim 35^\circ\text{C}$ 环境温度范围内)

	长期零点漂移 ($\geq 7d$)	$\leq \pm 10ppb$
	长期量程漂移 ($\geq 7d$)	$\leq \pm 20ppb$
	平均故障间隔天数	$\geq 7d$ (连续运行 60d)
功能性要求	★具有中文触摸式彩屏, 方便查询、操作维护;	
	具备开机自检和运行自诊断功能;	
	可自动存储校准数据及报警信息;	
	支持一键查询历史数据;	
	支持远程软件系统升级;	
认证要求	★产品需通过 CCEP 认证	

1.2.2.5 动态校准仪 (多气体校准装置)

项目		性能指标
技术参数要求	稀释比率	1/100-1/1000
	流量线性误差	$\leq \pm 1\%$
	臭氧发生浓度误差	$\leq \pm 2\%$
功能性要求	具有中文触摸式彩屏, 方便查询、操作维护。	
	具备开机自检、运行自诊断功能。	

1.2.2.6 气象五参数

项目		性能指标
技术参数要求	风速	0-50m/s, $\pm 1m/s$;
	风向	0-360 度, ± 3 度;
	大气压力	800-1100hPa, $\pm 0.5hPa$;
	大气温度	(-40~+50) 度 ± 0.3 度;
	相对湿度	0-100%RH $\pm 3\%RH$ 。
功能性要求	用于气象五参数 (风速、风向、大气压力、大气温度、相对湿度) 的测定。	

1.2.2.7 臭氧校准仪

项目	性能指标
----	------

技术参数要求	输出流量	(1~5) L/min 可调整
	输出浓度	min: 50ppb (4L/min) ; max: 5ppm (1.0L/min)
	臭氧输出准确性	≤1%FS
	使用环境	(5~40) °C
	相对湿度	0~95%RH
	供电电压	220VAC±10%

1.2.2.8 零气发生器

项目		性能指标
技术参数要求	输出	≤20 SLPM
	输出浓度	$\text{SO}_2 \leq 0.5 \text{ nmol/mol (ppb)}$ $\text{NO} \leq 0.5 \text{ nmol/mol (ppb)}$ $\text{NO}_2 \leq 0.5 \text{ nmol/mol (ppb)}$ $\text{O}_3 \leq 0.5 \text{ nmol/mol (ppb)}$ $\text{CO} \leq 0.025 \mu \text{ mol/mol (ppm)}$
功能性要求	输出的零气流量最大可达 20L/min, 输出压力可调节;	
	带有零气露点报警和仪器故障报警功能。	

1.2.2.9 环境监控与质控联动设备

项目	性能指标
技术要求	支持采集站房环境监控常规的站房运行监测设备数据, 包括站房温湿度、总管温湿度、采样总管静压、站房电压、站房电流等。
	支持接受远程下达的分析仪器质控任务并启动控制阀门的开关, 为分析仪器质控任务计划做提前预热准备, 并能解决质控气回流、气路死区、压力异常等影响采样、质控精度的问题; 在到达启动时间时自动执行质控任务, 质控结束后生成详细的质控报表, 并支持上传至濮阳市环境质量自动监测平台。

1.2.2.10 VPN 设备及联网要求

完成濮阳市环境质量自动监测平台与本项目相关的升级工作, 实现与濮阳市环境质量自动监测平台对接; 无条件配合站点的生态环境部、河南省生态环境厅、乡镇站联网数据采集工作。

1.2.2.11 站房配套设施

(1) 采样系统

项目		性能指标
技术参数要求	采样装置	垂直层流式采样总管。
	★采样头	防止雨水和粗大的颗粒物落入总管，同时避免鸟类、小动物和大型昆虫进入总管。 采样头的设计保证采样气流不受风向影响，稳定进入总管。
	采样总管	总管内径范围在 1.5~15cm，采样总管内的气流保持层流状态，采样气体在总管内的滞留时间小于 20s，各支管接头之间间隔距离大于 8cm。
	制作材料	不锈钢内衬聚四氟乙烯
	样品相对湿度	≤80%
	雷诺数	<2000
功能性要求	管线外壁加装保温套或加热器，加热温度控制在 30℃~100℃。	

(2) 数据采集处理系统

项目	性能指标
数据采集工控机 硬件要求	★工业级 4U 机箱
	CPU 主频满足数据采集要求，≥3Ghz
	内存大小满足数据采集要求，≥4GB
	硬盘容量满足数据采集要求，≥1TB
	★串口类型为 RS232、数量不小于 10 个
软件功能性要求	配备键盘、鼠标、17 寸显示器
	用于监测空气站在线分析仪器和校准设备的工作控制、数据采集、零气和标准气的供给时序、数据通讯等任务的执行。控制功能应满足空气质量自动监测系统的数据采集、控制、通讯等全部要求。
	应能通过 RS232、RS485 通讯、有线网络、无线网络(含 4G 等)多种通讯方式，实现与分析仪器联接并采集仪器的测量结果和工作状态；
	软件每个采集定时器的周期与每个分析仪器测量周期应保持一致且一一对应，并且软件采集周期可设；
	内置多种国内外通讯协议（“HJ212-2017 污染物在线监控（监测）系统数据传输标准”、Modbus 等协议）

	停电后应长期保存系统设置参数，电源恢复后可自动启动，进入工作状态；
	数据采集系统软件具有计算机软件著作权登记证书。（提供证书扫描件，不提供视为不满足）

（3）其他辅助设施

项目	性能指标
机架	满足所有设备放置所需的机架；a. 散热性能良好，可容纳本次采购的分析仪等仪器必要时也需要包括相应的其他配套设备；b. 使用机柜情况下，机柜采用航空级导轨抽拉连接装载仪器，方便拆卸仪器与清洗仪器内部管路，机柜后侧有纵向导轨汇总各仪器的电缆线路；c. 机柜有接地孔线，所有的连接管线、接头等应采用防腐材质，不与被测污染物发生化学反应
UPS	至少保障乡镇站 6 因子监测设备正常运行不低于 4 个小时；
稳压电源	能够确保仪器长期稳定运行，可接地，三相四线制；
空调	根据站点状态，每个站点配备不少于 1 台 2 匹及以上可断电自启的品牌冷暖空调（立式 3 匹、挂式 2 匹）
电子温湿度计	配置 1 台/站壁挂式电子温湿度计
大气压力计、流量计、温湿度计	配备 1 台气压计、1 台温湿度计、1 台流量计用于设备大气压、流量和温湿度校准，供货完毕验收时需出具有资质部门的检验报告。
灭火器	满足要求的灭火器

（4）监控设施

项目	性能指标
技术要求	站房内、外部要安装必要的监控设施。内部至少安装 2 台监控探头摄像头，其中一台可以覆盖监测仪器，另一台应安装在进入站房门口上方位置，并具备人脸识别功能；采样区域应安装 2 台对射的摄像头，并可覆盖整个采样区域。视频监控所有摄像头应传输正常，与市平台视频监控平台联网。视频监控系统硬盘录像机应至少能够储存一个月视频资料，并具有回放及区域入侵报警功能。

1.2.3 运维和数据服务要求

本次采购运维服务内容为各乡镇空气站 6 因子（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀）三年运维和数据服务。

1.2.3.1 总体要求

1、中标人需要配备必要的质量控制设备：每个站点配备标准气体，标准气体须为生态环境部标样所或中国计量科学研究院生产的有证标准样品或物质；每个站点提供足够数量的颗粒物手工采样器，

保证手工监测结果能客观反映自动监测仪器的结果；每个站点至少配备 1 套流量计、一级压力计、一级壁挂式电子温湿度计。（已经购买质控设备的须提供购置发票或采购合同关键页复印件；未购买的须承诺中标后 1 个月内配齐。）

2、中标人为每个包至少配置 1 套同品牌同型号的备机。

3、日常运行维护和质量控制工作需严格按照《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《环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）的要求执行。

4、中标人的运维人员应遵守国家关于空气站的相关技术规范，省、市生态环境管理部门关于环境空气质量监测站管理的各项规定，如运维期间出台新的相关规范或规定，则运维工作按最新规定执行。

5、中标单位应提供专门的运维服务团队，确保设备正常、有效和稳定运行，保障数据及时、准确上报；对设备运行环境检查，确保无干扰因素；及时更换耗材及备件；定期进行仪器状态巡检核查并完成预防性技术检修；严格执行相关质控措施，对异常情况制定应急应对措施。及时对数据进行审核分析，提供分析报告，定期进行数据备份；建立项目运行档案，将系统的运行过程和运行工作事件进行详细记录，并归档管理。

6、潜在供应商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，空气站的运行质量应达到以下指标：a. 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；b. 数据捕获率达到 90%（以小时值算）以上；c. 数据质控合格率达到 80%（以小时值算）以上；d. 运维任务完成率 100%；e. 异常情况处理率 100%。

1.2.3.2 日常运行维护要求

1.2.3.2.1 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）保持站房外 20m 以内的环境清洁。
- （3）检查供电、通讯的情况，保证系统的正常运行。
- （4）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。
- （5）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。
- （6）定期检查消防和安全设施。
- （7）每次维护后做好系统运行维护记录。
- （8）进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

1.2.3.2.2 每日工作

中标人应提供的站点数据监控人员应具备计算机、数据采集与传输和空气质量业务方面的知识，并能熟练操作数据管理平台。要求每日 24 小时通过市空气监控平台进行数据监控，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；根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；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。

（2）发现空气自动监测数据有异常情况时，应及时查明并分析原因，进行相关质控检查，并在 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）；数据异常报告经有关负责人确认签字后归档保存，并及时上报甲方。

（3）监控必须保持 24 小时不间断，保证空气站数据及时上传至省、市空气平台，发现数据断网及时恢复。

（4）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。

（5）每日 10 点完成前一日各监测站点原始小时值的数据审核工作。

（6）在重污染天气、沙尘天气等污染过程结束后或监测数据出现异常后，应在 4 小时内开展相应的运维工作；选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

1.2.3.2.3 每周工作

每周至少巡视空气站 1 次，且两次巡检时间间隔不得超过 9 天，并做好巡检记录，巡检时需要完成的工作包括：

（1）查看空气站设备是否齐备，有无丢失和损坏；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。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）检查空气站的通讯系统，保证空气站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常。

（6）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，至少每 2 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。

（7）在冬、夏季节应注意空气站房室内外温差，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。

（8）应及时清除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。

（9）应经常检查避雷设施是否可靠，空气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。

(10) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。

(11) 每周对气态污染物（NO₂、SO₂、CO、O₃）仪器进行零/跨漂检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准或维修；按照仪器说明书要求，对零气发生器进行维护。

(12) 对仪器显示数据、时间与数据采集仪之间的一致性进行检查和校准。

(13) 每周检查视频监控系统，并做好视频系统的日常维护。若发现人为干扰干预环境空气质量监测的行为，及时向招标人汇报。

(14) 每周对颗粒物仪器至少进行 1 次流量检查，流量误差超过±5%时应进行校准；

(15) 每周检查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) 重污染天气过程结束后及时清洗采样系统管路。

(17) 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

1.2.3.2.4 每月工作

(1) 检查气态污染物监测仪（二氧化硫分析仪、二氧化氮分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪）、动态校准仪流量，如果超过国家相关规范要求，需要进行校准，检查仪器是否泄漏。

(2) 清洗 PM₁₀ 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；采样头用纯净水或无水乙醇清洗，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；

(3) 检查 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 监测仪，如果超过国家相关规范要求，需要进行校准，检查仪器是否泄漏；

(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) 更换 PM₁₀、PM_{2.5} 分析仪滤纸带（必要时），进行系统自检；

(6) 每月需对各站点的数据进行备份。

1.2.3.2.5 每季度工作

(1) 采样总管及采样风机每季度至少清洗 1 次，选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

(2) 采用臭氧传递标准对省级空气站点位臭氧工作标准进行传递。

(3) 每季度对颗粒物仪器标准膜检查，标准膜误差超过±2%时应进行校准；

(4) 校准和检查 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 分析仪的温度、气压和时钟；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；

(5) 每季度进行 1 次监测仪器的精密度审核；气态污染物监测仪器的精密度审核采用向监测仪

器通入一定体积分数的标准气体来确定；颗粒物监测仪器的精密度审核采用标准流量计测定监测仪器的工作流量来确定；

1.2.3.2.6 每半年工作

- (1) 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。
- (2) 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。
- (3) 对二氧化氮分析仪钼炉转化率进行检查。
- (4) 检查 PM_{2.5}、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；

1.2.3.2.7 每年工作

- (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。
- (2) 按照仪器说明书对动态校准仪流量进行多点检查。
- (3) 每年进行 1 次监测仪器的准确度审核；颗粒物监测仪器的准确度审核采用采样器进行准确度审核；
- (4) 对监测仪器每年进行一次期间核查；
- (5) 每年至少选取不低于 20% 的空气站点，开展至少 5 天 PM_{2.5} 手工采样，与自动监测系统进行比较，并在每次比对结束后 5 日内上报手工比对结果。

1.2.3.2.8 日常运行维护记录

以电子表格形式，对乡镇空气站点运维工作进行详细记录，按要求提交给招标人。应建立空气站维护档案，将空气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) 站点运行维护记录表；
- (2) 气态污染物、颗粒污染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) 空气站主要消耗材料使用登记表；
- (6) 空气站室内外环境记录；
- (7) PM_{2.5} 手工比对记录；
- (8) 多点线性校准表格；
- (9) 标准物质使用记录；
- (10) 量值传递/溯源及标准设备检定记录；

(11) 空气自动监测系统仪器资料保管清单。

投标单位须在投标文件中提供以上记录表格。

1.2.3.2.9 其他要求

(1) 每周更换的气态污染物、颗粒污染物用滤膜；

(2) 应及时制定工作计划，中标人每月底前应制定下月工作计划，包括但不限于：周巡检计划、月度工作内容、季度工作内容、半年工作内容、臭氧传递等以保障仪器处于正常运行状态。且工作计划需按照甲方要求提交存档。工作计划为甲方核查乙方的重要工作内容。乙方应严格按照计划执行，若有变更应及时通知甲方。

(3) 中标人保证满足生态环境部门对空气站故障的响应时间要求，当空气站每日 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，运维单位必须在 24 小时内提供并更换相应的备机，保证站点设备正常运行。

(4) 对于因洪水、地震、站房外部火灾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。

(5) 乙方应建立安全管理制度。运维期间，乙方应按安全管理有关规定开展安全排查工作，并建立相关档案，切实消除安全隐患。

(6) 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，招标人有权终止合同。

(7) 为保障站点巡检工作留痕，乙方运维人员应按要求每次进入站房内应先进行打卡，然后开展日常巡检或应急工作等。

(8) 乙方每月 5 日前，将上月各类记录表格上交濮阳市生态环境监控和应急中心，用于数据复核。

1.2.3.3 质量控制要求

中标人需认真落实质量管理制度，建立完善的运行维护工作质量管理体系，安排专职质量控制管理人员。

1.2.3.3.1 量值溯源要求

中标人在每个站点需配备标准气体，为国家生态环境部标样所或中国计量科学研究院生产的有证标准样品或物质，新购标准气体应做验证实验，形成验证报告。标准气体必须在有效期内使用。乙方应每年将乡镇站所用的流量检查设备、温度检查设备、湿度检查设备等设备到相关质检部门进行溯源。

1.2.3.3.2 日常质量控制要求

监测仪器在以下情况下需进行校准：

- 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 监测仪暂停工作一段时间后
- ⑤ 有迹象表明监测仪工作不正常或校准结果出现变化
- ⑥ 超过国家规范或本招标文件要求的校准周期或校准要求的。

1.2.3.3.3 质量检查

乙方必须接受中国环境监测总站、省市生态环境管理机构及其委托单位和人员的质量检查。

1.2.3.3.4 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和报送，每年进行整理归档。

1.2.3.4 系统设备维修要求

中标人负责系统所有设备和仪器的维护、维修和部件更换（包括空调设备等辅助设备），并将维修费用计算在运维报价中。本服务内容同样包括由于内部原因意外丢失和损坏设备的更换或维修。

监测仪器修复后，当其监测性能受到影响时，采用关键参数检查、标气测定、标准膜测试、标准样品测试或手工比对等方法进行测试。

仪器大修后，监测设备应按顺序开展零点漂移和量程漂移测试、精密度及准确度测试、多点线性测试。颗粒物监测设备应开展手工比对测试，测试应严格按照《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ 817-2018）中准确度审核要求实施，并遵守《环境空气颗粒物（PM_{2.5}）手工监测方法（重量法）技术规范》（HJ 656-2013）、《环境空气中PM₁₀和PM_{2.5}的测定重量法》（HJ 618-2011）和《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）等相关规范要求，同时提交相应报告。

1.2.3.5 依据的技术规范

法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》

-
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》
 - (3) 《大气污染防治行动计划》
 - (4) 《国家环境保护标准“十三五”发展规划》
 - (5) 《大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）》（国办发〔2014〕21号）
 - (6) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》
 - (7) 《关于做好2019年突发环境事件应急工作的通知》
 - (8) 《关于加强重污染天气应对夯实应急减排措施的指导意见》
 - (9) 《蓝天保卫战重点区域强化监督定点帮扶工作实施细则（试行）》
 - (9) 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》
 - (10) 《关于推进大气污染防治重点工作落实的意见》

标准规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
- (3) 《空气质量 词汇》（HJ 492-2009）
- (4) 《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ 633-2012）
- (5) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）
- (6) 《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T193-2005）
- (7) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）
- (8) 《环境空气质量监测规范（试行）》（公告2007年第4号）
- (9) 《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664-2013）
- (10) 《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ/T 14-1996）
- (11) 《城市环境空气质量排名技术规定》（环办〔2014〕64号）
- (12) 《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）
- (13) 《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）

二. 项目的绩效考核、付费方式

由中标人负责向濮阳市生态环境局提供各乡镇的2升6SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀的数据，并负责三年的运维和数据服务。

2.1 绩效考核机制

2.1.1 绩效考核方式

由招标人对中标公司运营维护的绩效每月考核一次，考核采取单站考核、单站百分制的方式，即：

在每次考核中，每个站点逐一考核，每个站点考核满分为 100 分。

2.1.1.1 单站考核指标

考核指标包括：单站监测数据有效性、单站监测数据捕获率、单站监测数据质控合格率（以下简称两率）、单站运行维护 4 部分内容，其中数据有效性、数据捕获率、数据质控合格率的界定如下：

1、单站监测数据有效性：指单个站点任何考核时段内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）中规定的气态污染物、颗粒污染物浓度数据有效性最低要求（表 3）。

表 3 污染物浓度数据有效性的最低要求

污染物项目	平均时间	数据有效性规定
SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀	年平均	每年至少有 322 个日平均浓度值；每月至少有 27 个日平均浓度值（二月至少有 25 个日平均浓度值）
SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀	24 小时平均	每日至少有 20 个小时平均浓度值或采样时间。

2、单站监测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。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，应扣除不可抗力因素造成的数据缺失数量（注：校准、停电、维护保养等不算作不可抗力因素）。

3、单站监测数据质控合格率：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。计算应获得小时值数据量时，应扣除不可抗力因素造成的数据缺失数量（注：校准、停电、维护保养等不算作不可抗力因素）。

2.1.1.2 单站考核评分

2.1.1.3 两率考核得分（满分 70 分）

根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012），本项目中环境空气质量监测数据必须满足表 3 中对于气态污染物、颗粒污染物小时平均值的要求。否则该站该监测指标该小时值数据视为无效数据，在计算两率时，该监测指标实际获取的小时值数据量和实际获取的质控合格的小时值监测数据量相应扣减。

本项目中两率指标的设定依据《国家城市空气质量监测直管站运营维护工作规范》，数据捕获率应达到 90%（以小时值计）以上，数据质控合格率应达到 80%（以小时值计）以上。

具体分数计算方式为：

- 1) 单站监测数据捕获率≥90%：
 - ①质控合格率≥90%，两率得分=70 分；

② $80\% \leq \text{质控合格率} < 90\%$, 两率得分=70分*实际质控合格率（保留两位小数）；

2) $80\% \leq \text{单站监测数据捕获率} < 90\%$ 或 $70\% \leq \text{质控合格率} < 80\%$, 两率得分=50分, 且不再计算运行维护得分; 该情形下, 总分=50分。

3) 单站监测数据捕获率 $< 80\%$ 或质控合格率 $< 70\%$, 两率得分=0分, 且不再计算运行维护得分; 该情形下, 总分=0分。

2.1.1.4 运行维护考核得分（满分 30 分）

1、单站运行维护考核指标：运行维护部分每月由甲方委托的第三方监理公司组织抽样检查核实；

2、具体考核评分办法由招标人依据《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》（HJ 818-2018）和《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）中的相关要求来制定详细的评分办法。

2.1.1.5 单站考核总分计算方式

考核总分（保留两位小数）=两率考核得分（满分 70 分）+运行维护考核得分（满分 30 分）。

2.2 绩效付费机制

2.2.1 环境监测服务费

本项目招标人对运营维护单位绩效每月考核一次，每年度付费一次（按照每月的考核情况统计），并根据考核结果由向中标方直接拨付数据购买服务费。

2.2.2 数据购买服务费绩效付费方式

2.2.2.1 单站单月环境监测服务费绩效付费方式

（1）数据购买服务费绩效付费

①两率必须均大于或等于 90%，高于国家和省对空气站运营维护要求，且运行维护得分很高，运营维护服务为优秀时，全额支付数据购买服务费；若两率满足国家对空气站的考核要求，运营维护分数在及格线以上，运营服务合格，扣减相应费用，具体扣减金额在合同中约定；若两率不满足基本要求且距离要求差距较大，则不支付数据购买服务费。

②设置分数区间时，综合考虑两率水平和运营维护成效。

（2）单站单月数据购买服务费计算方式

表 4 单站单月运营服务费计算方式

序号	情形	分数区间下限确定依据	单站单月得分	单站单月运营服务费
1	两率满足国家和省对空气站的考核要求，且运营维护得分很高。运营服务良好	当数据捕获率 $\geq 90\%$ ，质控合格率仅达到基本要求，即质控合格率 $=80\%$ 时，其两率得分 $=70$ 分 $\times 80\%=56$ 分，该站考核总分最高分为86分，因此设置第一分数区间为： $86 \leq \text{得分} < 100$ ，意为若两率仅达到或略高于基本要求，则运营维护服务必须得分很高。此时，运营服务是良好的。	$93 \leq \text{得分} \leq 100$	全额支付
2	两率满足国家和省对空气站的考核要求，运营维护分数在及格线以上；运营服务合格	当数据捕获率 $\geq 90\%$ ，质控合格率仅达到基本要求，即质控合格率 $=80\%$ 时，其两率得分 $=70$ 分 $\times 80\%=56$ 分；要求运营部分得分必须达到及格线18分（60%）以上，才认为项目公司运营绩效是合格的，因此确定第二分数区间为： $74 \leq \text{得分} < 86$ ，意为两率达到基本要求且运营维护达到及格线以上，才能算作运营服务合格。	$86 \leq \text{得分} < 93$	（单站单月得分/93） *单站单月全额费用
3	两率不满足基本要求且距离要求差距较大	两率不满足基本要求且差距较大（数据捕获率 $< 80\%$ 或质控合格率 $< 70\%$ ），为运营服务很差的情形，两率得分 $= 0$ 分且不再计算运营维护得分。	< 86 分	该站不支付环境监测服务费。

注：违反《河南省环境保护厅关于印发河南省环境质量监测管理“十不准”的通知》（豫环文〔2018〕224号）中的有关要求，发现一次扣除该站点单月费用。

环境空气自动监测管理十不准

- （一）不准无关人员擅自进入环境空气自动监测点位采样区周边20米范围内，如因特殊原因确需进入的，要按规定审核。
- （二）不准无关人员擅自进入站点周围设置的栅栏区域内。
- （三）不准无关人员进入站房查看监测数据。
- （四）不准在站点周边高空喷淋洒水，站房所在楼顶不准养花种草，站房置于地面的，其周边25米范围内不准养花种草。
- （五）不准人为强制断电、断网。
- （六）不准擅自更换监测点位置、仪器设备，以及采样切割头、采样管等硬件设施和监测仪器耗材。
- （七）不准擅自修改监测仪器参数，或通过软硬件远程干扰监测数据采集。

（八）不准对站点采样头进行堵塞、围挡。

（九）不准人为擅自转动采样区域和站房内的视频监控摄像头、红外报警探头朝向。

（十）不准擅自修改、涂抹站点巡检运行记录、仪器校准记录、标气使用记录。

第三章 潜在供应商须知

投标须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1	采购人	采购人：濮阳市生态环境局 地址：濮阳市华龙区卫河中路 186 号 联系人：李晓韩 联系方式：18238398277
2	招标代理机构	招标代理机构：郑州中正强工程管理有限公司 地址：河南省郑州市金水区东风路 28 号院 28 号楼 14 层 1402 号 联系人：刘静霞 联系电话：15303938535
3	项目名称	濮阳市生态环境局濮阳市 41 个乡镇气态 4 因子购买数据服务项目
4	资金来源	省级大气专项资金+市级资金
5	资金落实情况	已落实
6	交货期及运维和数据服务期限	交货期：合同签订后10日历天 运维和数据服务期限：验收合格之日起3年
7	质量标准及质保期	质量标准：符合国家及行业相关标准、规范要求，确保通过省环委会攻坚办验收； 质保期：3 年
8	付款方式	按照合同约定的方式和条件付款
9	验收	采购人应当及时对采购项目进行验收。采购人可以邀请参加本项目的其他潜在供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的潜在供应商或者第 三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。
10	合格潜在供应商的资格条件	详见招标公告
11	是否接受联合体投标	☒ 不接受 ☐ 接受，应满足下列要求：_____ 联合体资质按照联合体协议约定的分工认定
12	信用查询	根据《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）和豫财购【2016】15 号的规定，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，拒绝其参与本次政府采购活动。潜在供应商应通过“中国执行信息公开网”网站（ http://zxgk.court.gov.cn/shixin/ ）查询“失信被执行人”企业和法定代表人、通过“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn ）查询“重大税收违法失信主体”“政府采购严重违法失信行为记录名单”企业和法定代表人，通过“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn ）对“政府采购严重违法失信行为信息记录”企业信用记录查询（查询日期为公告发布之日起至投标截止之时间前，由招标人或招标代理公司进行查询核实）。
13	踏勘现场	不组织 ☐ 组织，踏勘时间：____ 踏勘集中地点：_____
14	投标预备会	不召开 ☐ 召开，召开时间：____ 召开地点：_____
15	采购人修改、澄清的	投标截止时间 15 天前，网上发布的形式通知所有潜在潜在供应商。

	时间	
16	偏离	详见招标文件要求
17	投标截止时间	见招标公告
18	构成投标文件的其他资料	/
19	投标有效期	自投标截止之日起 90 日历天
20	是否允许递交备选投标方案	不允许 ☐ 允许…
21	电子投标文件编制要求	1、投标文件全部采用电子文档（. GEF 格式），电子投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前，潜在供应商（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请潜在供应商（供应商）错峰上传，投标文件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台(http://www.pyggzy.com/)”阅办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南)。潜在供应商（供应商）在投标文件提交的截止时间前应自行在濮阳市公共资源交易平台主体诚信库内添加并提交发布与投标活动相关的资质、业绩、人员等内容，以便评委会查看核对。注：为保证投标文件按照招标文件规定时间顺利递交，请潜在供应商事先熟悉网上开标程序。 2. 未按以上要求制作电子投标文件，导致投标文件无法正常打开的，按废标处理。
22	投标文件份数及其他要求	1. 本项目采用电子化招标投标（评审以电子版为准）。 2. 电子版：（1）潜在供应商（供应商）投标文件格式应为全部采用电子文档（. GEF 格式）。 （2）网上递交：网上递交网址为《濮阳市公共资源交易平台》(http://www.pyggzy.com/)，潜在供应商（供应商）需在投标截止时间前完成所有投标文件的上传，投标截止时间前未完成投标文件上传的，视为无效投标文件。 3. 各潜在供应商（供应商）需要（注：使用 IE11 浏览器）插入 CA 数字证书打开潜在供应商界面，参加网上开标。各潜在供应商（潜在供应商）需通过网络密切关注项目交易全过程，所有交易环节材料均依据电子文件为准，须自备计算机且保证网络畅通，能够登录濮阳市公共资源交易平台(http://www.pyggzy.com/)。远程解密（解密时间自开标时间始30分钟结束），由于潜在供应商（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由潜在供应商（供应商）自行承担。
23	投标文件签字或盖章要求	潜在供应商应按照招标文件要求用 CA 数字证书对电子投标文件进行企业电子签章，所有要求法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或盖章的地方都应盖法定代表人（单位负责人）或其委托代理人的 CA 签章（个人电子签章），也可手写签字上传。
24	电子投标文件递交方式	1. 潜在供应商（供应商）凭企业机构数字证书登陆“濮阳市公共资源交易平台(http://www.pyggzy.com/)”，潜在供应商（供应商）登陆交易平台后，将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方

		式在投标专区自行递交，并确保递交成功（为保证文件正常递交，请潜在供应商（潜在供应商）错峰上传。 2. 潜在供应商（供应商）必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。
25	电子标书解密方式	解密方式：网上解密 1. 潜在供应商（供应商）应当按照招标文件和电子投标文件编制说明的要求加密投标文件，网上投标文件截止时间需使用同一个加密CA 数字证书对投标文件进行远程解密。 2. 如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。 注：为保证投标文件按照招标文件规定时间顺利递交，请供应商事先熟悉网上投标程序。
26	签字或盖章及要求	电子投标文件潜在供应商必须进行电子签章并加签潜在供应商机构CA 数字证书、法定代表人个人CA 数字证书。
27	开标时间和地点	见招标公告
28	资格审查委员会及评标委员会	1、资格审查委员会：由采购人或代理机构负责资格审查 2、评标委员会：共7人, 其中采购人代表2人, 其余为技术、经济类专家5人组成。
29	是否授权评标委员会直接确定中标人	是，授权评标委员会直接确定中标人
30	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，不得与潜在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。
31	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。
32	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，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得使用第四章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。
33	对与评标活动有关的工作人员的纪律要求	与评标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标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。
34	询问和质疑	供应商认为采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式提出质疑。
35	本项目或相关采购包是否专门面向中小企业采购	☒否 ☐是：（本项目____包是专门面向中小企业采购）
36	本项目对应的中小企业划分标准所属行业	工业
37	享受扶持政策获得政	根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获

府采购合同的要求	得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业 1. 为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件“在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；…”及《财政部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）文件规定，给予核心监测设备生产制造者是小微企业的潜在供应商投标报价 20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审, 中小企业划型标准见《关于印发中小企业划型标规定的通知》（工信部联企业[2011]300号），潜在供应商提供《中小企业声明函》。（格式见招标文件） 2. 本项目享受中小企业扶持政策的核心监测设备制造商行业为：工业。 3. 监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。 4. 中小企业参加政府采购活动，应当出具规定的《中小企业声明函》（格式见附件），否则不得享受中小企业扶持政策。 5. 依据《关于印发中小企业划型标规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）第四条第十二款：工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。 <table><tr><th>行业名称</th><th>指标名称</th><th>计量单位</th><th>大型</th><th>中型</th><th>小型</th><th>微型</th></tr><tr><td rowspan="2">工业</td><td>从业人员（X）</td><td>人</td><td>$X \geq 1000$</td><td>$300 \leq x < 1000$</td><td>$20 \leq X < 300$</td><td>$X < 20$</td></tr><tr><td>营业收入（Y）</td><td>万元</td><td>$Y \geq 40000$</td><td>$2000 \leq Y < 40000$</td><td>$300 \leq Y < 2000$</td><td>$Y < 300$</td></tr></table> 6. 潜在供应商必须根据划型规定对照自身情况进行中、小、微企业划型，如实填写《中小企业声明函》；不属于中、小、微企业的，可以不提供《中小企业声明函》，不享受扶持政策。 7. 中标供应商享受规定的中小企业扶持政策的，代理机构将随中标结果公开中标供应商的《中小企业声明函》，接受社会公众监督。中标供应商提供声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。	行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型	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	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型															
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	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$															
招标文件中若出现释义不明处，以采购人解释为准。																					

一、总 则

1、适用范围

1.1 本招标文件适用于本招标文件所叙述项目的公开招标。

2、定义

2.1 “采购人”系指采购单位。

2.2 “供应商”系指符合要求的法人。

2.3 “招标代理机构”系指郑州中正强工程管理有限公司。

2.4 “买方”系指 招标文件中所述所有货物及相关服务的需方，“卖方”系指中标人。

2.5 “合同”系指买卖双方签署的规定买卖双方权利与义务的协议，以及所有的附件、附录和招标文件所提到的构成合同的所有文件。

2.6 “货物”系指卖方按招标文件规定须向买方提供的一切设备、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料 and 材料。

2.7 “服务”系指招标文件规定卖方须承担的安装、调试、技术协助以及其他类似的伴随义务。

2.8 “伴随服务”系指根据本合同规定卖方必须承担与货物有关的辅助服务，如送货上门、免费维护以及合同中规定卖方应承担的义务，以及合同中未规定，但以有利于合同履行原则，应当由卖方承担的其它义务。

3、项目概况：详见第一章招标公告。

5、合格的服务

中标人对合同义务全面负责；对采购范围内全部招标内容全面负责。

6、每个供应商只能提交一个投标报价

每个供应商只能提交一个投标报价。

7、投标费用

本项目招标文件为免费提供，不论投标结果如何，供应商应自行承担其参加投标所涉及的一切费用。

8、保证

供应商应保证在投标文件中所提交的文件、资料和数据是真实的。

二、招标文件

9. 招标文件的构成

9.1 第一部分：招标文件正文部分

9.1.1 招标公告

9.1.2 招标项目基本内容及要求

9.1.3 潜在供应商须知

9.1.4 评标方法

9.2 第二部分:招标文件附件部分

9.2.1 投标文件格式

9.2.2 政府采购合同格式

9.2.3 河南省政府采购合同融资政策告知函

9.3 供应商应当完整地阅读、理解构成招标文件的所有内容。“招标文件正文部分”与“招标文件附件部分”如有不致的地方,应以“招标文件正文部分”为准。

10. 招标文件的澄清和修改

10.1 招标采购单位对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的,应当在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前,在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分,对所有招标文件的收受人具有约束力。

10.2 招标采购单位可以视采购具体情况,延长投标截止时间和开标时间,但至少应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间三日前,在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。

10.3 招标文件、更正公告、变更公告均以在财政部指定的政府采购信息发布媒体上发布的为准,如果内容互相矛盾时,以最后发出的为准。

三、 投标文件

11、电子投标文件编制

投标文件全部采用电子文档(.GEF 格式),投标文件在网上进行上传。在投标文件递交截止时间前,潜在供应商(供应商)登陆交易平台后,将已固化加密的电子投标文件通过网上递交的方式在投标专区自行递交,并确保投标文件递交成功(为保证文件正常递交,请潜在供应商(供应商)错峰上传,件制作详细操作可参“濮阳市公共资源交易平台 <http://www.pyggzy.com/>”办事服务—操作指南-投标文件制作操作指南)。

12、投标文件的组成

投标文件的编制应包含以下内容:

1. 投标函

-
2. 投标报价一览表
 3. 分项报价表
 4. 技术规格偏离表
 5. 法定代表人身份证明书
 6. 授权委托书
 7. 设备归属与移交承诺书
 8. 气态污染物仪器等设备信息承诺函
 9. 服务承诺书
 10. 供应商基本情况
 11. 关于资格的声明函
 12. 商务部分
 13. 技术部分
 14. 濮阳市政府采购供应商信用承诺书
 15. 反商业贿赂承诺书
 16. 中小企业声明函（货物）
 17. 其他资料

13、投标报价

13.1 供应商报价应在不低于供应商成本的基础上根据市场行情和自身实力自主报价，且供应商报价不得高于采购单位预算价（最高限价）。

13.2 供应商以人民币为计量币种报价，并以人民币币种签约、结算。供应商的投标报价均为目的地交验价，包括所投内容全部价款、相关税款、售后及技术服务费、培训费等与采购项目相关的必须的款项及费用，且供应商只能提出一个不变价格，采购人不接受任何选择价。

13.3 供应商应充分考虑服务期限间的价格风险因素，中标价在合同实施期内不得调整，同时也不因市场价格变动而调整。

14、投标有效期

投标文件从投标截止时间起开始生效，投标有效期为 90 日历天。投标文件有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。中标人的投标有效期应延长至合同终止日止。

15、投标文件的签署

15.1 电子投标文件须按照编制系统操作说明制作完成，并按要求进行电子签章。

四、 投标文件的递交

16、投标文件的密封、标记和递交

16.1 潜在供应商凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》

(<http://www.pyggzy.com/>)上传固化加密的电子投标文件。

16.2 供应商必须在投标截止时间前完成电子投标文件的上传，投标截止时间前未完成电子投标文件上传的，视为投标无效。

16.3 供应商上传的电子加密投标文件，需由供应商按时网络进入与本项目相匹配网上开标室，按指令进行解密。如未在规定时间内解密电子投标文件，其投标将被拒绝。

五、开 标

17、开标

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

远程解密：潜在供应商凭企业机构数字证书登陆《濮阳市公共资源交易平台》

(<http://www.pyggzy.com/>) 按时解密（解密时间自开标时间始 30 分钟结束），由于潜在供应商（供应商）错过解密时间或其他自身原因导致远程解密不成功，责任均由潜在供应商（供应商）自行承担。

六、评标、定标

18、评标委员会

评标委员会组成：按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）的规定，评标由依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人和有关技术、经济等方面的专家组成，成员人数为 7 人，其中业主代表 2 人，技术、经济等方面的专家 5 人组成，参加评标的专家从河南省政府采购评审专家库中随机抽取。

19、评标原则

19.1 公平、公正，科学、择优。

19.2 质量好、信誉高、价格合理、使用寿命长、售后服务好。

19.3 评标时，投标报价是评标的重要依据，但不是唯一依据。

20、投标文件的初审

20.1 评标委员会首先对投标文件进行检查，以确定投标文件内容是否完整、有无计算错误、文件是否正确签署、投标文件总体编排是否有序等。

20.2 算术错误将按以下方法更正，如果供应商不接受对其错误的更正，其投标将被

拒绝。

20.2.1 总价金额与单价金额不一致的，以及分项价汇总之和与总价不一致的，则以单价和分项价为准修改总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

20.2.2 如投标报价表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

20.3 投标文件有下列情况之一者，将视为废标：

20.3.1 投标文件中供应商法定代表人或授权委托人没按招标文件要求签字和加盖公章；

20.3.2 投标文件未按规定要求、格式编写或字迹模糊、难以辨认的；

20.3.3 投标文件的内容弄虚作假的；

20.3.4 投标文件附有采购人不能接受的条件；

20.3.5 不符合招标文件中规定的其他实质性要求；

20.3.6 在评标过程中，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或者核心监测设备为同品牌的不同供应商价格差异过大，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标时一个小时内作出书面说明，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。

20.3.7 根据中华人民共和国财政部令第 87 号——政府采购货物和服务招标投标管理办法第三十七条规定有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- 1、不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- 2、不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- 3、不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- 4、不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

21、投标文件的澄清

评标委员会可以要求供应商对投标文件中含义不明确的内容作必要的澄清或者说明，但是澄清或者说明不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。澄清的要求和供应商的答复均应采取电子扫描件形式。供应商的答复必须经法定代表人或授权委托人签字，作为投标文件的组成部分。

22、评标办法（详见第四章）

23、计分办法

评委根据招标文件、投标文件，按照评分办法，统一认定供应商的硬指标分值；再加

上评委个人评判分值，得出每个评委对供应商的评标分数。每个供应商的最终得分为：所有评委评分的算术平均值作为该供应商的最终得分，计分过程按四舍五入取至小数点后两位，最终得分取至小数点后两位。

24、定标

评标委员会按照评审后得分由高到低的顺序向采购人直接确定中标人。若前位中标人不再响应招标文件或确有重大实质性问题，经监督部门认可后，可以按顺序依次确定中标人。

25、禁止潜在供应商串通投标或以不正当手段谋取中标，如出现以下情形将依法追究法律责任。

- (一)向评标委员会行贿或者提供其他不正当利益；
- (二)中标后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- (三)未按照招标文件确定的事项签订政府采购合同；
- (四)将政府采购合同转包；
- (五)提供假冒伪劣产品；
- (六)擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

潜在供应商有本款第一项规定情形的，中标无效。评审阶段资格发生变化，潜在供应商未依法通知采购人和采购代理机构的，处以采购金额 5%的罚款，列入不良行为记录名单，中标无效。

潜在供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其 1 至 3 年内参加政府采购活动。

26、供应商有下列情形之一的，属于以其他方式弄虚作假的行为：

- (一)使用伪造、变造的许可证件；
- (二)提供虚假的财务状况或者业绩；
- (三)提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；
- (四)提供虚假的信用状况；
- (五)其他弄虚作假的行为。

27、按废标处理：

出现下列情形之一的，应予废标：

- (1) 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

(4) 因重大变故，采购任务取消的。

七、 授予合同

28、中标通知

28.1 在投标有效期内，中标结果以书面形式通知中标人。

28.2 中标通知书是合同的组成部分。

28.3 对未中标的供应商，不作任何未中标原因的解释，所有投标文件不予退还。

29、签订合同

29.1 中标通知

29.1.1 在公告中标结果的同时，采购代理机构将向中标人签发中标（成交）通知书。中标（成交）通知书对采购人和中标人具有同等法律效力。中标（成交）通知书发出以后，采购人改变中标结果或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

29.1.2 中标（成交）通知书、招标文件、投标文件、质疑（澄清）均是合同的重要组成部分。

29.2 履约保函：中标人提供合同总金额 10%的履约保函。

29.3 签订合同

29.3.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 15 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

29.3.2 潜在供应商应在投标文件中明确承诺收到中标通知书 3 个工作日内与采购人签订合同并与签订合同后 1 个工作日内协助采购人完成合同备案，否则视为无效投标文件。中标人未按照规定的时间、地点与采购人签订中标合同的，和给采购人和采购代理机构造成损失的，投标供应商还应承担赔偿责任。

29.3.3 中标人应按照招标文件、投标文件及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件的内容与采购人签订合同，中标人不得再与采购人签订背离合同实质性内容的其它协议或声明。

29.3.4 投标供应商一旦中标及签订合同后不得对采购项目转包、分包，亦不得将合同全部及任何权利、义务向第三方转让，否则将被视为严重违约，潜在供应商对此项应作出承诺。

30、变更采购合同数量的权力

政府采购合同履行中, 采购人需追加与合同标的相同的货物的, 在不改变政府采购合同其它条款的前提下, 经政府采购监督管理部门认可后, 可以与中标供应商协商签订补充政府采购合同, 但所有补充政府采购合同的采购金额不得超过原政府采购合同采购金额的10%。

八、询问和质疑

31.1 投标供应商对采购事项有疑问, 可以按照《政府采购法》的相关规定向采购人或采购代理机构一次性提出询问或质疑(不接受不同问题二次或者多次询问或质疑)。

31.2 若投标供应商认为其投标未获公平评审或采购文件、采购过程和中标、成交结果使自己的合法权益受到损害, 可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内, 将质疑书原件送达采购人或采购代理机构。请投标供应商在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。应知其权益受到损害之日是指:

- (1) 对招标文件提出质疑的, 为收到招标文件之日或招标文件公告期限届满之日。
- (2) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日。
- (3) 对中标、成交结果提出质疑的, 为中标或者成交结果公告期限届满之日。

31.3 提出质疑的投标供应商(以下简称质疑投标供应商)应当是参与所质疑项目采购活动的投标供应商。

潜在投标供应商已依法获取其可质疑的采购文件的, 可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的, 应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

投标供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容:

- (1) 投标供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话、邮政编码等;
- (2) 被质疑采购项目的名称、编号;
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (4) 事实依据;
- (5) 必要的法律依据;
- (6) 质疑材料中有外文资料的, 应一并附上中文译文, 并以中文译文为准。
- (7) 提出质疑的日期。
- (8) 应当一次性递交质疑内容, 不接受不同问题多次递交。

投标供应商为自然人的, 应当由本人签字; 投标供应商为法人或者其他组织的, 应当

由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

31.4 采购人、采购代理机构不得拒收质疑投标供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后 7 个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关投标供应商。

31.5 投标供应商对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织原评标委员会协助答复质疑。

31.6 质疑答复应当包括下列内容：

- （一）质疑投标供应商的姓名或者名称；
- （二）收到质疑函的日期、质疑项目名称及编号；
- （三）质疑事项、质疑答复的具体内容、事实依据和法律依据；
- （四）告知质疑投标供应商依法投诉的权利；
- （五）质疑答复人名称；
- （六）答复质疑的日期。

质疑答复的内容不得涉及商业秘密。

31.7 采购人、采购代理机构认为投标供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为投标供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

（一）对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

（二）对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格投标供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、成交投标供应商的，应当依法另行确定中标、成交投标供应商；否则应当重新开展采购活动。

质疑答复导致中标、成交结果改变的，采购人或者采购代理机构应当将有关情况书面报告相关部门。

31.8 提交质疑书时，投标供应商应同时提交本人身份证，委托他人代理质疑事宜的，还应提交被委托人的身份证。

投标供应商是法人的，应一并提交法人营业执照和法定代表人身份证；投标供应商是其他组织的，应一并提交其他组织营业执照和主要负责人身份证。

投标供应商应当提供上述证明材料的扫描件或复印件。

31.9 质疑书提交方式。投标供应商或者其委托代理人应当当面提交质疑书及相关证

明材料。投标供应商以电子邮件、传真等其他方式提交质疑书及相关证明材料的，或者不是投标供应商或者其委托代理人提交质疑书及相关证明材料的，采购人或采购代理机构可以拒收。

31.10 供应商不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。投标供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出异议或投诉，阻碍招标投标活动正常进行的，属于严重不良行为，采购人或采购代理机构将提请相关部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

31.11 采购人或采购代理机构将在收到符合上述条件的书面质疑后7个工作日内审查质疑事项，做出答复或相关处理决定，并以书面形式通知质疑投标供应商和其他有关投标供应商（标前质疑如涉及采购程序的由采购代理机构回复，涉及招标文件资格条件、商务部分、技术需求、评审办法的由采购人进行回复）。若质疑涉及招标制度或程序，将被转交政府采购的管理部门审查。采购人或采购代理机构遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。双方都有责任的，由双方合理分担。

31.12 质疑投标供应商对采购人或采购代理机构的答复不满意以及采购人或采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向有关部门提起投诉。

31.13 本项目质疑函以书面形式提出，联系部门、联系电话、通讯地址等信息见招标公告中采购人联系信息。

九、保密和披露

32.1 采购代理机构有权将投标供应商提供的所有资料依法向有关政府监督部门或有权参与评审工作的有关人员披露。

32.2 在下列情形下：当发布中标公告和其它公告时，当国家机关调查、审查、审计时，以及其他符合法律规定的情形下，无须事先征求投标供应商/中标人同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、投标供应商/中标人、采购内容的有关信息以及补充条款等。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及投标供应商/中标人已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

32.3 投标供应商之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标供应商的公平竞争，不得损害采购人或者其他投标供应商的合法权益。

32.4 投标供应商不得向采购人、评标委员会成员、采购代理机构进行商业贿赂或者采取其他不正当手段谋取中标。即使在签订合同后，如果有证据表明投标供应商有此行为的将按照《政府采购法》有关规定处理。

32.5 招标文件和有关法律法规要求不一致的，以有关法律法规为准。

十、免责条款

33. 由于网络和电子化系统原因对招标（采购）活动造成的影响采购人、招标代理机构、公共资源交易管理中心将不承担任何责任。

十一、其 它

34. 招标代理服务费

34.1 本项目招标代理服务费由中标人以转账或现金方式缴纳，缴纳标准参照豫招协[2023]002号文件通知规定的收费标准收取；

34.2 交纳时间：领取《中标通知书》时交纳。

35. 本招标文件最终解释权归采购人。

第四章 评标办法

评分办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1.1	资格评审标准	资格要求	符合第一章“招标公告”第六条要求
1.2	形式评审标准	供应商名称	与营业执照一致
		投标文件签字盖章	符合招标文件要求
		投标文件格式	符合第五章“投标文件格式”要求
		报价唯一	只能有一个有效报价
1.3	响应性评审标准	投标内容	符合采购内容
		交货期	符合第三章“投标须知前附表”第6条规定
		运维和数据服务期限	符合第三章“投标须知前附表”第6条规定
		质量标准	符合第三章“投标须知前附表”第7条规定
		质保期	符合第三章“投标须知前附表”第7条规定
		投标有效期	符合第三章“投标须知前附表”第19条规定
		参数要求	符合招标文件中标注★相关参数或要求，详见本章附表1
		核心监测设备	不接受进口产品

注：未通过上述评审的供应商，不再进行后续评审。

评标方法：

本次评标办法采用综合评分法，评标委员会成员综合评定各供应商提交的投标文件，由评标委员会成员按照招标文件规定的各项因素综合评定各供应商提交的投标文件并分别进行打分，按综合得分由高到低顺序确定中标候选人。最终得分相同者，报价得分高者排名在前，投标报价得分也相同的，由评标委员会按照技术部分得分由高到低的顺序确定。

1、初步评审

1.1 资格审查

开标结束后，采购人应当依法对供应商的资格进行审查。合格供应商不足3家的，不得

评标。

1.2 评标委员会应当对符合资格的供应商的投标文件进行形式、符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。评标委员会将确定每一供应商是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏差。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏差或保留。重大偏差或保留是指影响到招标文件规定的招标范围和内容或限制了采购人的权利和供应商的义务规定，而纠正这些偏差将影响到其他提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位。

1.2.1 重大偏差包括以下内容：

- (1) 投标文件未按要求签字或盖章的；
- (2) 投标有效期有不满足招标文件要求的；
- (3) 供应商提供的投标文件不完整；
- (4) 未按规定报价，投标文件中未按招标文件要求报出相关费用，评标委员会无法比较和评审的；
- (5) 供应商递交两份或多份内容不同的投标文件，或在一份投标文件中对同一招标项目报有两个或多个报价的；
- (6) 招标文件关键内容字迹模糊，无法辨认的；
- (7) 方案部分未按招标文件要求列出详细方案、配置、技术指标，评标委员会无法比较和评审的；
- (8) 投标文件中的方案、履约能力描述及证明、参数规格标准有明显不符合招标文件要求的；
- (9) 投标文件附有采购人不能接受的条件；
- (10) 评标过程中，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或者核心监测设备为同品牌的不同供应商价格差异过大，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标时一个小时内作出书面说明，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；
- (11) 投标报价超过采购预算或控制价的；
- (12) 不符合招标文件中规定的其他实质性要求。

投标文件有上述情况之一的，为未能对招标文件做出实质性响应，将作无效投标处理，不允许供应商通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

1.2.2 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误

的内容，评标委员会应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。

供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

1.3 投标报价评审

供应商投标报价有算术错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正：

(一)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；

(二)大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

(三)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；

(四)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。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

2、详细评审：

2.1 评分标准

报价分 40 分；商务部分 32 分；技术要求 28 分。

类别	评分内容	评审标准
报价	投 标 报 价 (40 分)	1、价格分采用低价优先法计算，即通过资格性和符合性审查且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格得分为满分。 2、其他投标供应商的价格分统一按照下列公式计算： 投标报价得分=（评标基准价 / 投标报价）×40 注： （1）评标委员会认为潜在供应商的报价明显低于其他通过符合性审查潜在供应商的报价，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说明，必要时提交相关证明材料；潜在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。 （2）价格分计算保留小数点后两位。 （3）为了促进中小企业发展，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，对符合规定的小微企业报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参加评审（采购项目含有多个采购标的，只有当供应商提供的每个标的均由小微企业制造，才能享受价格扣除政策。如果小微供应商提供的货物既有中型企业制造

类别	评分内容	评审标准
		货物，也有小微企业制造货物的，不享受价格扣除相关政策）。中小企业划型标准见《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）。 （4）为了发挥政府采购促进残疾人就业的作用，进一步保障残疾人权益，根据财库【2017】141 号的规定，给予残疾人福利性单位（投标供应商为残疾人福利性单位且提供的所有投标产品均为残疾人福利性单位产品）价格 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。 （5）根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）文件规定，监狱企业视同小型、微型企业，评审中享受价格 20%扣除，用扣除后的价格参与评审。（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）。 （6）监狱企业、残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。仅给予一次价格扣除。
商务部分 (32 分)	1、供应商实力（12 分）	潜在供应商或拟投核心监测设备制造商自 2019 年 1 月 1 日（以合同签订日期为准）以来具有类似空气自动监测站建设、运维等方面项目业绩，每提供 1 份的得 2 分，本项最高得 10 分。 注：提供合同、中标通知书扫描件及中标公示网页截图。
		潜在供应商或核心监测设备制造商荣获国家级科技进步奖的得 2 分，荣获省级科技进步奖的得 1 分，没有的不得分，本项最高得 2 分。 注：提供有效证明材料
	2、服务配置及支撑能力（20 分）	1、潜在供应商在满足每 4 个站点至少配备 1 名专业运维人员（不足 4 个点位的按 4 个计算）前提下，每增加 1 名运维人员加 1 分（须取得省级及以上环境监测部门颁发的运维考核合格证或上岗证），本项最高得 2 分。 2、潜在供应商如对所投标段确定 1 名项目负责人，并在合同期内全权负责项目运行。项目负责人具备本科及以上学历，且有 3 年及以上具有类似从业经历，并提供有效身份证、有效学历和从业经历证明资料；满足本项要求的得 1 分，否则不得分。 3、潜在供应商如对所投标段提供 1 名数据审核员，且在采购方驻场服务，具备大专及以上学历，并提供有效身份证、有效学历等证明资料；满足本项要求的得 1 分，否则不得分。 4. 延长质保期（3 分） 在质保期 36 个月的基础上，所投核心监测设备增加 6 个月及以上质保期的，得 3 分，否则 0 分；注：潜在供应商应提供承诺函原件并加盖公章。 5. 质保期内原厂维修配件承诺（1 分） 潜在供应商承诺所投所有设备免费质保期内维修配件等是原厂的，得 1 分；否则 0 分。注：潜在供应商应提供承诺函原件并加盖公章。 6. 延长运维和数据服务期（12 分） 在运维和服务期 36 个月的基础上，按照技术规范每增加 1 个季度免费运维和数据服务的，得 6 分，最多得 12 分。注：潜在供应商应提供承诺函原件并加盖公章。
技术部分	核心参数	二氧化硫分析仪器最低检出限不高于 0.6nmol/mol，响应时间（上升/下降）均不高

类别	评分内容	评审标准
(28分)	(6分)	于180s；检测结果能满足的得1分；
		二氧化氮分析仪器最低检出限不高于0.6nmol/mol，响应时间（上升/下降）均不高于180s；检测结果能满足的得1分；
		臭氧分析仪器最低检出限不高于0.6nmol/mol，响应时间（上升/下降）均不高于180s；检测结果能满足的得1分；
		一氧化碳分析仪器最低检出限不高于0.15μmol/mol，响应时间（上升/下降）均不高于120s；检测结果能满足的得1分；
		二氧化氮分析仪器转化率不低于98%；检测结果能满足的得1分；
		动态校准仪（多气体校准装置）流量线性误差不高于0.5%且臭氧发生浓度误差不高于1%；检测结果能满足的得1分；
		注：以上1-6项以生态环境部（环境保护部）环境监测仪器质量监督检验中心出具的检测报告中的两次检测结果最差的一次为评分依据，提供复印件
	技术指标 (7分)	招标文件中技术参数全部满足的得基本分7分。标注★的指不允许负偏离的实质性要求，存在一项负偏离按无效投标处理；招标文件中非标注★技术参数要求提供证明材料的，不提供视为负偏离，有一项负偏离扣1分，扣完为止。 注：标注★以外的核心监测设备参数以生态环境部（环境保护部）环境监测仪器质量监督检验中心出具的适用性测试报告为准，标注★以外的非核心监测设备的参数以生产厂家针对本项目的设备产品彩页资料或软件界面截图或认证证书或检测报告，不提供证明材料视为负偏离逐条扣分。
	安装实施、升级改造 方案(3分)	安装实施方案应包括人员安排、进度计划、施工安全保障措施以及站房所在位置及站房类型等条件，内容应完整、具体，进度计划合理，施工安全保证措施完备具体；充分考虑到站房所在位置及站房类型等条件，针对站房所在单位类型提供顺畅沟通的安装措施，且所派人员数量、经验能够保证安装顺利实施。 (1) 方案完整、详实，完全符合本项目特点和上述要求，得3分； (2) 方案可行，虽结合本项目特点和要求进行了阐述，但内容有待完善，得2分； (3) 方案内容未完全针对本项目特点，部分符合要求，得1分； (4) 未提供相关内容，得0分。
	质量保障 措施(3分)	根据潜在供应商或拟投核心监测设备的制造商提供的质量保障措施的科学性、完整性和合理性等情况；潜在供应商按《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《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）要求，建立针对本项目的质量保证和质量控制体系等进行打分。 (1) 措施内容完整、详实，完全符合本项目特点和上述要求，得3分； (2) 措施内容可行，虽结合本项目特点和要求进行了阐述，但内容有待完善，得2分； (3) 措施内容未完全针对本项目特点，部分符合要求，得1分 (4) 未提供相关内容，得0分。
	运维巡检	根据潜在供应商提供的运维措施应包括操作规范和规章制度制定情况，具体机构管

类别	评分内容	评审标准
	维护(3分)	理、日常维护、定期巡检和故障维修等措施，日常运行维护记录的各种表格等3项内容进行打分。 (1) 内容完整、详实，结合本项目特点的得3分； (2) 内容可行，部分结合本项目特点，但内容有待完善，得2分； (3) 内容缺项，未完全针对本项目特点，部分符合要求,得1分； (4) 未提供相关内容，得0分。
	应急预案(3分)	根据潜在供应商提供的应急预案（含应急分类、判别与处置），充分考虑所投标段点位的自然环境、气象条件、空气质量、交通便利性等因素的影响，运维期间出现的严重影响系统运行和数据质量的重大问题时，是否具备有效的预防和应急措施，是否制定了异常数据监控制度和处理处置方法等。评标委员会根据投标文件中提供的预防措施、应急方案等进行横向比较后分档次进行打分。 (1) 预案完整、详实，完全符合本项目特点和上述要求，得3分； (2) 预案可行，虽结合本项目特点和要求进行了阐述，但内容有待完善，得2分； (3) 预案内容未完全针对本项目特点，部分符合要求，得1分 (4) 未提供相关内容，得0分。
	售后服务及培训方案(3分)	1.售后服务(1.5分)：潜在供应商根据本项目实际需求提供详细合理、清晰完整的售后服务方案，方案应包含服务内容、服务措施、服务标准、服务流程、服务响应时间等方面。 (1) 内容完整、详实，完全符合本项目特点和上述要求，得1.5分； (2) 内容可行，虽结合本项目特点和要求进行了阐述，但内容有待完善，得1分； (3) 内容未完全针对本项目特点，部分符合要求，得0.5分； (4) 未提供相关内容，得0分。 2.培训方案(1.5分)：潜在供应商需提供培训方案，培训方式可根据需要采取现场+线上、培训范围根据业务要求确定，直至使用人员可以熟练操作设备。 (1) 内容完整、详实，完全符合本项目特点和上述要求，得1.5分； (2) 内容可行，虽结合本项目特点和要求进行了阐述，但内容有待完善，得1分； (3) 内容未完全针对本项目特点，部分符合要求，得0.5分； (4) 未提供相关内容，得0分。

1. 以上要求的证明材料在投标文件中按要求提供扫描件，扫描件应清晰可辨，否则评委会不予认可，影响评标结果由投标供应商承担。

2. 技术部分某一处技术参数存在细微负偏差或重大负偏差的认定，均由评标委员会一致认定，如评标委员会在技术部分某一处技术参数存在细微负偏差或重大负偏差的认定上出现意见分歧，由评标委员会进行表决，以少数服从多数原则确定，并作记录。

3. 所有打分分值小数位按四舍五入保留两位计算。

4. 供应商提供虚假证明材料，在评审过程中发现的，按无效投标处理；已取得中标资格的，无论该行为是否影响中标，均取消其中标资格。

2.2.1 关于小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位产品价格扣除

1、为促进中小企业发展，根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》“第六条”、《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知（财库〔2020〕46号）文件“在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；…”及《财政部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）文件规定，给予核心监测设备生产制造者是小微企业的潜在供应商投标报价 20%的扣除，用扣除后的投标报价参与评审，中小企业划型标准见《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），潜在供应商提供《中小企业声明函》。（格式见招标文件）

2、监狱企业视同中小型企业，享受中小型企业同等政策待遇。监狱企业参加政府采购活动时，应当提供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。

3、没有提供《中小企业声明函》的供应商将被视为不接受投标总价的扣除，用原投标总价参与评审。

4、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。

5、在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受本办法规定的中小企业扶持政策：

（一）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（二）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（三）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受本办法规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

2.2.2 相同品牌产品投标的规定

投标产品若出现核心监测设备同一品牌需参照：（中华人民共和国财政部令第 87 号—政府采购货物和服务招标投标管理办法）第三十一条：使用综合评分法的采购项目，核心监测设备提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同潜在供应商参加同一合同项下投标的，按一家潜在供应商计算，评审后得分最高的同品牌潜在供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个潜在供应商获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌潜在供应商不作为中标候选人。

附表 1

标★参数汇总

序号	章节及设备名称	内容	备注
1	1.2.1 总体要求	★3、本项目核心监测设备技术参数要求需提供环境保护部（生态环境部）环境监测仪器质量监督检验中心出具的有效期内检测报告扫描件和中国环境监测总站官网截图作为评审依据，否则视为不满足。 ★4、本项目核心监测设备的功能性要求、标气要求需提供相关证明材料扫描件或官方网站产品描述截图作为评审依据，否则视为不满足； ★5、本项目核心监测设备 CCEP 认证要求需提供证书扫描件作为评审依据，否则视为不满足（注：1 $\mu\text{mol/mol}$=1ppm、1nmol/mol=1ppb）。 ★14、潜在供应商对所投的气态污染物仪器等设备须提供以下内容：（须提供承诺函）（具体详见第二章 1.2.1） ★16、为确保监测数据一致性和稳定性，潜在供应商对所投标段中的核心监测设备须为同一厂家生产，且提供厂家对本次投标核心监测设备的技术参数证明，确保参数真实有效（后期如发现虚假证明，取消中标资格，并追究相应责任）。 ★18、潜在供应商应为每 4 站点至少配备 1 名专业运维人员（不足 4 个站点的按 4 个点位计算），且运维人员需取得省级及以上环境监测部门颁发的运维考核合格证或上岗证。（具体详见第二章 1.2.1）	
2	1.2.2.1 二氧化硫分析仪	技术参数要求：★测量方法：紫外荧光法 功能性要求：★具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护 认证要求：★产品需通过 CCEP 认证 标气要求：★提供钢瓶气（8L）、减压阀及标气架等辅助设施，标气为一级标气，减压阀材质为 316L 不锈钢	
3	1.2.2.2 二氧化氮分析仪	技术参数要求：★测量方法：化学发光法，★转换率：≥96% 功能性要求：★具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护 认证要求：★产品需通过 CCEP 认证 标气要求：★提供钢瓶气（8L）、减压阀及标气架等辅助设施，标气为一级标气，减压阀材质为 316L 不锈钢	
4	1.2.2.3 一氧化碳分析仪	技术参数要求：★测量方法：非分散红外吸收法或气体滤波相关红外吸收法 功能性要求：★具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护 认证要求：★产品需通过 CCEP 认证 标气要求：★提供钢瓶气（8L）、减压阀及标气架等辅助设施，标气为一级标气，减压阀材质为 316L 不锈钢。	
5	1.2.2.4 臭氧分析仪	技术参数要求：★测量方法：紫外吸收法 功能性要求：★具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护； 认证要求：★产品需通过 CCEP 认证	
6	1.2.2.11 (1) 采样系统	技术参数要求：★采样头：防止雨水和粗大的颗粒物落入总管，同时避免鸟类、小动物和大型昆虫进入总管。 采样头的设计保证采样气流不受风向影响，稳定进入总管。	
7	1.2.2.11 (2) 数据采集处理系统	数据采集工控机硬件要求： ★工业级 4U 机箱； ★硬盘串口类型为 RS232、数量不小于 10 个	

评分表格

[illegible]

第五章 投标文件格式

_____（项目名称）__标段

投 标 文 件

采购项目编号：

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

日 期：_____年_____月_____日

格式 1:

一、投 标 函

致：____（采购人）_____

我们收到了_____项目第__标段招标文件，经研究上述招标文件的投标须知、合同条款以及其他有关文件后，我们决定参加_____ 招标活动并投标，我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

（1）愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供全部工作内容，报价为_____元人民币（大写：_____）。

（2）如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

（3）我们同意按招标文件中的规定，本投标文件的有效期为开标后_____日历天。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

（4）一旦我方中标，我方保证按投标文件中规定的服务期限内完成。

（5）我们愿提供招标文件中要求的所有文件资料，所提供的资料符合招标文件的标准且真实可靠，否则，由此引起的全部法律责任由我公司承担。

（6）我们承认最低报价是中标的重要选择，但不是唯一标准。

（7）我们已经详细审核了全部招标文件，包括修改、补充的文件（如果有的话），我们完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

（8）我们愿按《中华人民共和国民法典》履行自己的全部责任。

（9）与本投标有关的正式通讯地址：

地址：

邮编：

电话：

传真：

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

年 月 日

格式 2:

二、投标报价一览表

供应商名称	
项目名称	
标段名称	
投标报价 (元)	大写: _____ 小写: _____元
投标有效期	
交货期	
运维服务期限	
质量标准	
质保期	
备注	

供应商名称: _____ (企业电子签章或加盖公章)

法定代表人或其委托代理人: _____ (个人电子签章或签字)

日 期: _____年____月____日

格式 3:

三、分项报价表

序号	设备名称	品牌	型号	生产厂家	单位	数量	单价（元）	总价（元）
1								
2								
3								
4								
5								
.....								
共计								
大写:				小写:				

供应商: _____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人及其授权代表: _____（个人电子签章或签字）

日期: _____年____月____日

填表说明：1、表中的产品名称及数量应与“招标项目基本内容及要求”的相应内容一致。

2、序号等内容可以根据实际情况自行填写。

格式4:

四、技术规格偏离表

序号	招标文件技术规格 要求	投标文件响应内容 (逐条响应)	偏差说明	备注

1、表中“招标规格性能”一栏需严格按技术分册要求技术参数的顺序及内容逐项填写，不得私自修改技术参数。

2、表中“投标规格性能”一栏潜在供应商须根据“招标规格性能”要求的技术参数填写所投产品此条款的实际规格性能，需逐项如实填写。

3、表中“偏离说明”一栏中潜在供应商对所投产品的“招标规格性能”与“投标规格性能”进行对比后填写偏离说明。（如：无偏离请填写“符合”的字样；正偏离请填写“正偏离”字样并对正偏离进行具体说明。）

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人或授权委托人（个人电子签章或签字）：

年 月 日

格式 5:

五、法定代表人身份证明书

单位名称: _____

单位性质: _____

地 址: _____

成立时间: _____年_____月_____日

经营期限: _____

姓 名: _____ 性别: _____ 年龄: _____ 职务: _____

系_____ (供应商全称) _____的法定代表人。

特此证明

此处为法定代表人身份证扫描件正反面

供应商名称: _____ (企业电子签章或加盖公章)

日 期: _____年_____月_____日

格式 6:

六、授权委托书

本授权委托书声明：我_____（姓名）系_____（供应商全称）的法定代表人，现授权委托_____（单位名称）的_____（姓名）为我公司签署本项目的投标文件的授权委托人，以我方名义所签署的_____项目投标文件的内容。同时授权委托该同志代表我公司参加本项目的投标、开标、合同谈判、处理有关事务等并有权签署有关文件。

代理人无转委托权，特此委托。

此处为法定代表人身份证扫描件正反面

此处为授权委托人身份证扫描件正反面

授权委托人：_____ 性别：_____ 年龄：_____

身份证号码：_____ 职务：_____

法定代表人：_____（个人电子签章）

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

授权委托书日期：_____年_____月_____日

格式 7:

七、设备归属与移交承诺书

(采购人名称):

.....

(以上承诺内容由供应商自行编制)

供应商名称(企业电子签章或加盖公章):

法定代表人(个人电子签章或签字):

供应商代表(个人电子签章或签字):

地址:

电话:

格式 8:

八、气态污染物仪器等设备信息承诺函

(采购人名称):

.....

(以上承诺内容由供应商自行编制)

供应商名称(企业电子签章或加盖公章):

法定代表人(个人电子签章或签字):

供应商代表(个人电子签章或签字):

地址:

电话:

格式 9:

九、服务承诺书

（采购人名称）：

包括但不限于以下内容：

- 1、提供现场仪器设备数据通讯协议、传输协议以及开放系统数据库权限，便于用户的二次开发和利用；
- 2、提供长期及时的技术服务及备品备件供应；
- 3、配备必要的质量控制设备；
- 4、质保期；
- 5、质保期内原厂维修配件；
- 6、运维和数据服务期；
-

（以上承诺内容由供应商自行编制）

供应商名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人（个人电子签章或签字）：

供应商代表（个人电子签章或签字）：

地址：

电话：

格式 10:

十、供应商基本情况

10.1、基本情况表

供应商名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人 (负责人)	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间				员工总人数:		
企业资质等级				其中	高级职称人员	
营业执照号					中级职称人员	
注册资金					初级职称人员	
经营范围						
备注						

此表后可附供应商营业执照等相关证明的扫描件。

10.2. 项目主要工作人员一览表

序号	姓名	职称	职务	身份证号码	联系方式	备注

本表后附人员身份证正反面、相关证书及项目负责人从业经历证明材料复印件等。表格行数可扩展。

供应商名称：（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或委托代理人：（签字或电子签章）

日期： 年 月 日

格式 11:

十一、关于资格的声明函

（采购人名称）：

关于贵方编号：_____号招标文件，本签字人愿意参加投标，提供招标文件中规定的全部服务，并声明提交的下列文件是准确的和真实的。

- 1、由工商局签章的我方的工商营业执照（或事业单位登记管理机关依法给核准登记的事业单位法人证书副本）扫描件；
- 2、法定代表人授权书；
- 3、法定代表人或授权委托人身份证扫描件；
- 4、招标项目要求中必需的其它资料（合同、方案、证书等）；
- 5、本签字人确认资格文件中的说明是真实的、准确的。

单位名称（企业电子签章或加盖公章）：

法定代表人（个人电子签章或签字）：

供应商代表（个人电子签章或签字）：

地址：

电话：

格式 12:

十二、商务部分

12.1 供应商实力

12.2 服务配置及支撑能力

.....

（以上内容由供应商自行编制）

附件 13

十三、技术部分

- 13.1 核心参数
- 13.2 技术指标
- 13.3 安装实施、升级改造
- 13.4 质量保障措施
- 13.5 运维巡检维护
- 13.6 应急预案
- 13.7 售后服务、项目实施及培训

.....

（以上内容由供应商自行编制）

附件 14

十四、濮阳市政府采购供应商信用承诺书

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）未曾作出虚假采购承诺；
- （七）法律、行政法规规定的其他条件。

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。

供应商名称：_____（企业电子签章或盖章）

法定代表人、负责人、自然人或授权代表：_____（个人电子签章或签字）

日 期：_____年_____月_____日

注：1、潜在供应商须在投标文件中按此模板提供承诺函，未提供视为未实质性响应招标文件要求，按无效投标处理。

2、潜在供应商的法定代表人或者授权代表的签字或盖章应真实、有效，如由授权代表签字或盖章的，应提供“法定代表人授权书”。

3、供应商在中标（成交）后，应将上述要求由信用承诺书替代的证明材料提交采购人、代理机构核验。经核验无误后，由采购人、代理机构发出中标（成交）通知书。

附件 15

十五、反商业贿赂承诺书

致：_____(采购人)_____

进一步规范政府采购行为，营造公平竞争的政府采购市场环境，维护政府采购制度良好声誉，在参与贵单位组织的招标活动中，我方庄重承诺：

一、依法参与招标活动，遵纪守法，诚信经营，公平竞争。

二、不向采购人、采购代理机构和评审专家提供任何形式的商业贿赂，对索取或接受商业贿赂的单位和个人，及时向财政部门和纪检监察机关举报。

三、不提供虚假资质文件等形式参与招标活动，不以虚假材料谋取中标。

四、不采取不正当手段诋毁、排挤其它投标供应商，与其它参与招标活动的投标供应商保持良性的竞争关系。

五、不与采购人、采购代理机构和评审专家恶意串通，自觉维护政府采购公平竞争的市场秩序。

六、不与其它投标供应商串通采取围标、陪标等商业欺诈手段谋取中标，积极维护国家利益、社会公共利益和采购人的合法权益。

七、严格履行政府采购合同约定义务，不在政府采购合同执行过程中采取降低质量或标准、减少数量、拖延交付时间等方式损害采购人的利益，并自觉承担违约责任。

八、自觉接受并积极配合相关监督部门实施的监督检查，如实反映情况，及时提供有关证明材料。

供应商名称：_____（企业电子签章或加盖公章）

法定代表人或其委托代理人：_____（个人电子签章或签字）

_____年 ____月 ____日

格式 16:

十六、中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）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（联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）；制造商为（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）；制造商为（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（盖章）：

日期：

注：①填写前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部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）和《财政部 工业和信息化部关于印发〈政府采购促进中小企业发展管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

②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。

格式 17:

十七、其他资料

(潜在供应商认为有必要的、响应招标文件要求的其它材料)

第六章 政府采购合同格式

（采购人可根据采购项目的实际情况增减条款和内容）

合同编号：

政府采购合同

采购人（甲方）：濮阳市生态环境局

供应商（乙方）：

项目编号：濮财市直招标采购-2023-45

项目名称：濮阳市 41 个乡镇气态 4 因子购买数据服务项目第 标段

签订时间：2023 年 月 日

甲 方：濮阳市生态环境局

授权委托人：

电子邮箱：

通讯地址：濮阳市华龙区卫河中路 186 号

联系电话：

乙 方

法定代表人：

通讯地址：

联系电话：

开户银行

银行账号：

甲方：濮阳市生态环境局

乙方：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》，按照招标编号为濮财市直招标采购-2023-45，招标项目为濮阳市生态环境局濮阳市 41 个乡镇气态 4 因子购买数据服务项目二次第__标段的公开招标结果，经甲乙双方友好协商，达成以下协议：

1、下列文件是本合同的一部分，并与本合同一起阅读理解

一、合同书

二、中标通知书

三、合同附件

四、招标文件、澄清补充文件及其他补充资料

五、乙方的投标文件、澄清补充文件及其他补充资料

乙方的投标文件与本协议和招标文件冲突之处，以本协议和投标文件为准。

2、采购货物质量、服务内容、服务年限及单月考核时间

质量标准：符合国家行业标准，通过省环委会攻坚办验收。

服务内容：乙方根据甲方需求提供下列货物，货物名称、规格及数量、备件、易损件和专用工具等(详见合同附件 1《供货明细一览表》)；包含站点 6 因子（PM10、PM2.5、CO、O3、SO2、NO2）运维和数据服务，需设立专门办事处，配备专业运维人员及车辆，同时负责提供站点相关报表。

服务年限及考核时间：验收合格之日起 3 年，单月考核时间为下一个月的上旬。

3、合同价款、服务期限及支付方式

3.1 合同价款

3.1.1 本合同总价款为_____元整(大写：_____)。

3.1.2 本合同总价款包括货物、软件、网络通信、水电、标准附件、备品备件、专用工具、3 年运维服务，包装、运输、装卸、保险、税金，货到就位以及安装、调试、培训、保修等验收合格之前和质保期内的售后服务一切税金和费用。

3.2 质保期限

本合同设备安装调试期：2023 年__月__日至 2023 年__月__日

运维服务期限：____年____月____日至____年____月____日

核心监测设备质保期：____年____月____日至____年____月____日

3.3 支付方式及履约保函

项目费用分 3 批支付。

3.3.1 第 1 批款项支付：设备安装调试完成后，经验收合格后，验收合格之日起 270 日内，甲方支付乙方合同金额的 30%，共计：____元整（大写：_____）；实际支付金额以考核结果得出金额为准。

3.3.2 第 2 批资金支付：第二年度根据考核结果，甲方支付乙方合同金额的 30%，共计：____元整（大写：_____）；实际支付金额以考核结果得出金额为准。

3.3.3 第 3 批资金支付：剩余合同金额的 40%在服务期限满后根据考核结果，甲方付给乙方，共计：____元整（大写：_____）；实际支付金额以考核结果得出金额为准。

3.3.4 履约保函：合同生效 7 个工作日内，乙方需向甲方提供相当于合同总价款的 10%履约保函，即____元整（大写：_____）。

3.3.5 每次付款前乙方应提供正式的增值税发票，乙方提供发票前甲方有权拒绝付款。

4、权利和义务

4.1 甲方权利和义务

4.1.1 项目实施过程中，甲方有权对乙方建设进展情况、质量保证情况和合同执行情况进行监督和检查。可指派项目负责人，组织有关人员参与本项目的组织管理。

4.1.2 甲方应根据乙方提出的要求及时协调业务部门进行必要的沟通和交流。

4.1.3 乙方人员到甲方现场工作时，甲方应提供乙方人员开展工作所必要的条件，包括但不限于网络环境、工作场所、供水、供电，以保证工作顺利完成。

4.1.4 甲方负责组织有关人员对乙方阶段工作的检查评估工作，并组织有关人员进行项目交付验收等工作。

4.1.5 甲方应按照国家合同规定，及时支付合同款。

4.2 乙方权利和义务

4.2.1 乙方须组织相关专家、技术人员等会同甲方指定人员成立项目组，负责本

项目的具体实施工作。

4.2.2 乙方不得随意撤换主要技术人员,如确需更换,必须提前 10 个工作日书面通知甲方,并经甲方同意,同时应做好相关的移交工作。

4.2.3 乙方须保证其拥有从事本项目实施工作的资质及实施能力,并根据双方本合同约定的需求按时、保质完成项目建设工作,为甲方提供可行的技术解决方案,并组织相关项目人员进行实施。

4.2.4 乙方应积极配合甲方安排的性能、数据安全等测试工作。

4.2.5 乙方应保证所提交产品及其一切附属产品的合法性。如甲方被指控侵犯了第三方的所有权、商业秘密、专利权、版权或其他知识产权等任何权利,乙方必须承担已经发生和可能发生的一切法律责任和相关费用,并赔偿甲方因此受到的一切直接和间接损失。

4.2.6 乙方人员在甲方现场工作期间,应严格遵守甲方的有关规章制度,严格落实《河南省环境保护厅关于印发河南省环境质量监测管理“十不准”的通知》(豫环文〔2018〕224 号)中的有关要求。

5、质量保证

5.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权,索赔或诉讼,乙方应承担全部责任。

5.2 乙方保证货物是全新的、未使用过的,完全符合国家规范及甲乙双方确认的投标文件、本合同关于货物数量、质量的要求。货物符合实行国家“三包”规定的,应执行“三包”规定。本项目质保期以投标文件为准,质保期不少于三年。

5.3 乙方提交的货物应符合投标文件中所记载的详细配置、技术参数、参数及性能,并应附有此类货物完整、详细的技术资料和说明文件。

5.4 乙方提交的货物必须按照招标文件的要求和中标人投标文件的承诺,以约定标准进行制造、安装。

5.5 乙方应保证将货物按照国家或专业标准包装、确保货物安全无损运抵合同规定的交货地点,并进行安装、试运行。

5.6 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

6、产品交付验收

6.1 项目由甲方组织相关人员组成验收小组负责验收工作，并通过省环委会攻坚办验收。

6.2 乙方应按照合同期限及商定的进度计划提前 10 个工作日通知甲方并向甲方提交验收申请书，甲方应在收到申请书后的 10 个工作日内进行验收工作。如果因甲方原因造成验收延误的，则验收时间应当顺延，如甲方逾期(超过 10 个工作日)仍未验收，且乙方未获得甲方的书面答复，将视为验收通过。

6.3 以国家标准《环境空气气态污染物(SO₂、NO₂、O₃、CO)连续自动监测系统安装验收技术规范(HJ193-2013)》和省厅文件《关于加快推进重点乡镇空气自动监测站升级改造工作的通知(豫环委攻坚办(2022)4 号)》中的相关要求验收，验收合格的出具验收通过相关证明，并起算运行维护服务期。

7、设备服务及质保

7.1 质保期限：(与投标文件一致)核心监测设备(SO₂ 分析仪、NO₂ 分析仪、CO 分析仪、O₃ 分析仪)质保期以核心监测设备安装、调试完成之日起投标文件承诺的一个月为限；其它设备质保期以标的物安装、调试完成之日起三年为限。

7.2 乙方产品在保修期内出现因产品本身原因造成的质量问题时，乙方提供免费保修服务。

7.3 乙方提供的核心监测设备服务期内的维修配件须是原厂的。

8、需求变更

8.1 在本合同履行过程中，甲方要求进行需求变更和乙方建议进行需求变更时(该变更均不能超过合同需求)，均需经双方同意，并采用约定的书面形式进行确认。

8.2 在双方未就需求变更达成一致之前，乙方应继续履行其义务；如果任何一方提供的需求变更会导致工作发生实质性的改变，则双方按照重大需求变更处理。

8.3 项目需求变更后，如果乙方工作量减少或增加幅度在乙方全部工作量的 10% 以内的，甲方无需相应减少或增加应向乙方支付的费用；如乙方工作量减少幅度大于

10%的，双方应就相应减少费用进行协商，并签订相应的书面协议，如乙方工作量增加幅度大于 10%的，双方应就相应增加费用进行协商，并签订相应的书面协议，乙方承诺为甲方变更需求所收取的单位工时费用不超过本项目的平均工时费用。

8.4 本合同生效后，如果发生以下情况：增加设备、增加服务内容等，经甲乙双方确认后，可视为重大需求变更。此类变更超出本次项目的要求内容，甲乙双方应另行进行新的商务谈判，按新项目进行协商并签订书面协议。

9、保密条款

9.1 任何一方对其获知的本合同及附件中其他各方的商业秘密和国家秘密负有保密义务。

9.2 乙方应采取谨慎态度与防范措施，对履行本合同过程中从甲方处知悉获取的信息、资料或数据负有保密义务。如对甲方的需求、业务模式、数据等予以保密，但无论如何，谨慎不得低于合理限度。未经甲方书面允许，不得复制、向他人透露或者非出于本合同用途的使用所有资料或数据。

9.3 对于甲方自身的特殊保密需求，甲方有义务对因项目需要而提供给乙方的资料和数据实施合乎规定（该类规定包括但不限于相关的保密法律、法规、规定、通知等）的保密处理措施，并对此负责；同时，乙方有义务遵守和配合执行甲方的保密管理规定与保密措施，并在项目实施完成后，归还甲方提供的非公开的业务资料。

9.4 乙方须提供对本项目的保密承诺，保证对由甲方提供的所有数据、内部资料、技术文档和信息予以保密；未经甲方书面许可，乙方不得将甲方提供的本项目数据、资料以及项目成果以任何形式向第三方透露或使用。本条款在项目完成或无论何种原因导致合同终止后依然有效。

9.5 乙方违反上述保密约定，故意、过错或过失泄密的，除应立即采取措施停止泄密行为，减小泄密造成的损失外，还应向甲方支付合同总价 10%的违约金，如违约金不足以弥补因此给甲方造成的损失，乙方应当承担全部赔偿责任。同时，甲方有权单方解除本合同。

10、不可抗力

10.1 本合同中不可抗力系指甲乙双方在缔结合同时不能预见的、并且它的发

生及其后果是无法避免和无法克服的客观情况，诸如战争、严重火灾、水灾、洪水、台风、地震等。

10.2 由于不可抗力致使合同无法履行的，受不可抗力影响一方应立即将不能履行本合同的事实书面通知对方，并在不可抗力发生之日起 15 日内提供有关相关政府部门或公证机关出具的证明文件。

10.3 本合同在不可抗力影响范围及其持续期间内将中止履行，本合同执行时间可根据中止的时间相应顺延，双方无须承担违约责任。不可抗力事件消除后，双方应就合同的履行及后续问题进行协商。

10.4 一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

11、合同变更、转让及终止

11.1 合同变更

11.1.1 本合同一经生效，非经甲乙双方书面同意，任何一方以任意方式对合同条款的增减及其他变更均无约束力。

11.1.2 本合同中记载的地址适用范围包括是否非诉时的各类通知、协议等文件以及就合同发生纠纷时相关文件几法律文书的送达，同时包括在争议进入民事诉讼程序的一审、二审、再审及执行程序。履行过程中，任何一方联系人、地址、电话等与履行合同密切相关的事实发生变化的，需提前 5 个工作日向另一方发出书面通知。

11.2 合同转让

非经甲乙双方书面同意，任何一方无权转让本合同及该合同约定的全部或部分权利、义务。

11.3 合同终止

11.3.1 合同自然终止：甲乙双方全部履行合同及相关附件约定的义务后，本合同自然终止。

11.3.2 违约合同终止：若合同一方有足够证据证明合同另一方未在规定时间内履行本合同项下规定义务，可向对方提出书面违约通知，提出终止部分或全部合同，合同中未终止的部分应继续履行。

12、法律适用及争议解决

12.1 本合同按中华人民共和国法律解释。

12.2 因执行本合同所发生的和本合同有关的一切争议，双方应首先友好协商解决。如果经协商不能达成协议，则应将争议提交甲方所在地人民法院提起诉讼。

12.3 在诉讼期间，除必须在诉讼过程中进行解决的问题外，合同其余部分应继续履行。

13、违约责任及损失赔偿

13.1 甲乙双方任何一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合合同约定的，均视为违约。

13.2 合同一方违反本合同规定，造成另一方经济损失的，守约方有权要求终止本合同，并由违约方承担赔偿责任，包括守约方为实现债权而支付的律师费、保全费、诉讼收费、公证费、鉴定费等。

13.3 由乙方的原因造成工程延期的，每逾期1日，乙方须向甲方支付本合同总价款的0.05%的违约金，最高违约金不高于本合同总价款的10%。如违约金的数额累计达到本合同总价款10%及以上时，甲方有权解除合同，乙方应退还甲方已支付的款项。由此给甲方造成损失的，乙方应承担赔偿责任。因甲方原因造成乙方不能按期完成的，乙方工作期顺延。顺延的日期与甲方造成乙方不能正常工作的日期相等。

13.4 如乙方交付的设备及配件不符合合同要求，甲方将认定乙方构成根本违约，并有权单方通知乙方解除本合同。乙方应及时退还已收合同款并承担合同总价款10%的违约金；如甲方实际损失超过违约金，则可按照实际损失主张赔偿。并有权禁止乙方参与甲方今后开展的项目建设。

14、合同生效及其他

14.1 本合同书一式玖份，甲方执肆份，乙方执肆份，向濮阳市财政局备案壹份，自甲乙双方加盖公章或合同章并签字之日起生效。

14.2 合同之未尽事宜，双方本着相互信任和谅解的原则，友好协商解决并签订补充协议。

14.3 本合同签订后，如需变更或补充内容，应当以书面形式签订变更或补充协议。

14.4 合同附件及招投标文件是本合同规定的有关事项的执行步骤或细化，与本合同规定的原则是相符一致的，作为合同的一部分，与合同主体同等重要，具有相同的法律效力，如果发生不一致的地方，以本合同为准。

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

法定代表人（签字或盖章）：

法定代表人（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

授权代理人（签字或盖章）：

地址：

地址：

联系电话：

联系电话：

年 月 日

年 月 日

合同附件 1:

供货明细一览表

序号	设备名称	规格参数	品牌	规格型号	产地	制造商	单位	数量	备注
1	S02 分析仪								
2	N02 分析仪								
3	C0 分析仪								
4	O3 分析仪								
5	气象五参数								
6	动态校准仪（多气体校准装置）								
7	零气发生器								
8	环境监控与质控联动设备								
9	臭氧校准仪								
10	VPN 设备								
11	站房配套设施								
12	监控设施								
13	站点的运行和质控技术服务								
注：1. 第 1 标段站点位置为：（站点名称）……									
2. 运维和数据服务：SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀									

合同附件 2：运维服务要求及考核标准

1. 运维和数据服务要求

本次采购运维和数据服务内容各为各乡镇空气站 6 因子（SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀）三年运维和数据服务。

1.1 总体要求

1、……需要配备必要的质量控制设备：每个站点配备标准气体，标准气体须为生态环境部标样所或中国计量科学研究院生产的有证标准样品或物质；每个站点提供足够数量的颗粒物手工采样器，保证手工监测结果能客观反映自动监测仪器的结果；每个站点至少配备 1 套流量计、一级压力计、一级壁挂式电子温湿度计。

2、……为每个包至少配置 1 套同品牌同型号的备机。

3、日常运行维护和质量控制工作需严格按照《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《环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）的要求执行。

4、……的运维人员应遵守国家关于空气站的相关技术规范，省、市生态环境管理部门关于环境空气质量监测站管理的各项规定，如运维期间出台新的相关规范或规定，则运维工作按最新规定执行。

5、……应提供专门的运维服务团队，确保设备正常、有效和稳定运行，保障数据及时、准确上报；对设备运行环境检查，确保无干扰因素；及时更换耗材及备件；定期进行仪器状态巡检核查并完成预防性技术检修；严格执行相关质控措施，对异常情况制定应急应对措施。及时对数据进行审核分析，提供分析报告，定期进行数据备份；建立项目运行档案，将系统的运行过程和运行工作事件进行详细记录，并归档管理。

6、……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，空气站的运行质量应达到以下指标：a. 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；b. 数据捕获率达到 90%（以小时值算）以上；c. 数据质控合格率达到 80%（以小时值算）以上；d. 运维任务完成率 100%；e. 异常情况处理率 100%。

1.2 核心监测设备日常运行维护要求

1.2.1 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）保持站房外 20m 以内的环境清洁。
- （3）检查供电、通讯的情况，保证系统的正常运行。
- （4）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。
- （5）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。
- （6）定期检查消防和安全设施。

(7) 每次维护后做好系统运行维护记录。

(8) 进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

1.2.2 每日工作

……应提供的站点数据监控人员应具备计算机、数据采集与传输和空气质量业务方面的知识，并能熟练操作数据管理平台。要求每日 24 小时通过市空气监控平台进行数据监控，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；根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；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。

(2) 发现空气自动监测数据有异常情况时，应及时查明并分析原因，进行相关质控检查，并在 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）；数据异常报告经有关负责人确认签字后归档保存，并及时上报甲方。

(3) 监控必须保持 24 小时不间断，保证空气站数据及时上传至省、市空气平台，发现数据断网及时恢复。

(4) 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。

(5) 每日 10 点完成前一日各监测站点原始小时值的数据审核工作。

(6) 在重污染天气、沙尘天气等污染过程结束后或监测数据出现异常后，应在 4 小时内开展相应的运维工作；选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

1.2.3 每周工作

每周至少巡视空气站 1 次，且两次巡检时间间隔不得超过 9 天，并做好巡检记录，巡检时需要完成的工作包括：

(1) 查看空气站设备是否齐备，有无丢失和损坏；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。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) 检查空气站的通讯系统，保证空气站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常。

(6) 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，至少

每 2 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。

(7) 在冬、夏季节应注意空气站房室内外温差，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。

(8) 应及时清除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。

(9) 应经常检查避雷设施是否可靠，空气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。

(10) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。

(11) 每周对气态污染物 (NO₂、SO₂、CO、O₃) 仪器进行零/跨漂检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准或维修；按照仪器说明书要求，对零气发生器进行维护。

(12) 对仪器显示数据、时间与数据采集仪之间的一致性进行检查和校准。

(13) 每周检查视频监控系统，并做好视频系统的日常维护。若发现人为干扰干预环境空气质量监测的行为，及时向招标人汇报。

(14) 每周对颗粒物仪器至少进行 1 次流量检查，流量误差超过 $\pm 5\%$ 时应进行校准；

(15) 每周检查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) 重污染天气过程结束后及时清洗采样系统管路。

(17) 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

1.2.4 每月工作

(1) 检查气态污染物监测仪（二氧化硫分析仪、二氧化氮分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪）、动态校准仪流量，如果超过国家相关规范要求，需要进行校准，检查仪器是否泄漏。

(2) 清洗 PM₁₀ 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；采样头用洁净水或无水乙醇清洗，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；

(3) 检查 PM₁₀ 及 PM_{2.5} 监测仪，如果超过国家相关规范要求，需要进行校准，检查仪器是否泄漏；

(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) 更换 PM₁₀、PM_{2.5} 分析仪滤纸带（必要时），进行系统自检；

(6) 每月需对各站点的数据进行备份。

1.2.5 每季度工作

(1) 采样总管及采样风机每季度至少清洗 1 次，选用专用或合适的工具进行清洁，避免对采样系统产生影响。

(2) 采用臭氧传递标准对省级空气站点位臭氧工作标准进行传递。

(3) 每季度对颗粒物仪器标准膜检查，标准膜误差超过 $\pm 2\%$ 时应进行校准；

(4) 校准和检查 PM10 及 PM2.5 分析仪的温度、气压和时钟；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；

(5) 每季度进行 1 次监测仪器的精密度审核；气态污染物监测仪器的精密度审核采用向监测仪器通入一定体积分数的标准气体来确定；颗粒物监测仪器的精密度审核采用标准流量计测定监测仪器的工作流量来确定；

1.2.6 每半年工作

(1) 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。

(2) 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。

(3) 对二氧化氮分析仪钼炉转化率进行检查。

(4) 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；

1.2.7 每年工作

(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。

(2) 按照仪器说明书对动态校准仪流量进行多点检查。

(3) 每年进行 1 次监测仪器的准确度审核；颗粒物监测仪器的准确度审核采用采样器进行准确度审核；

(4) 对监测仪器每年进行一次期间核查；

(5) 每年至少选取不低于 20% 的空气站点，开展至少 5 天 PM2.5 手工采样，与自动监测系统进行比对，并在每次比对结束后 5 日内上报手工比对结果。

1.2.8 日常运行维护记录

以电子表格形式，对乡镇空气站点运维工作进行详细记录，按要求提交给招标人。应建立空气站维护档案，将空气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) 站点运行维护记录表；
- (2) 气态污染物、颗粒污染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) 空气站主要消耗材料使用登记表；
- (6) 空气站室内外环境记录；
- (7) PM_{2.5} 手工比对记录；
- (8) 多点线性校准表格；
- (9) 标准物质使用记录；
- (10) 量值传递/溯源及标准设备检定记录；
- (11) 空气自动监测系统仪器资料保管清单。

投标单位须在投标文件中提供以上记录表格。

1.2.9 其他要求

- (1) 每周更换的气态污染物、颗粒污染物用滤膜；

(2) 应及时制定工作计划，中标人每月底前应制定下月工作计划，包括但不限于：周巡检计划、月度工作内容、季度工作内容、半年工作内容、臭氧传递等以保障仪器处于正常运行状态。且工作计划需按照甲方要求提交存档。工作计划为甲方核查乙方的重要工作内容。乙方应严格按照计划执行，若有变更应及时通知甲方。

(3) 中标人保证满足生态环境部门对空气站故障的响应时间要求，当空气站每日 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，运维单位必须在 24 小时内提供并更换相应的备机，保证站点设备正常运行。

(4) 对于因洪水、地震、站房外部火灾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。

(5) 乙方应建立安全管理制度。运维期间，乙方应按安全管理有关规定开展安全排查工作，并建立相关档案，切实消除安全隐患。

(6) 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，招标人有权终止合同。

(7) 为保障站点巡检工作留痕，乙方运维人员应按要求每次进入站房内应先进行打卡，然后开展日常巡检或应急工作等。

(8) 乙方每月 5 日前，将上月各类记录表格上交濮阳市生态环境监控和应急中心，用于数据复核。

1.3 质量控制要求

……需认真落实质量管理制度，建立完善的运行维护工作质量管理体系，安排专职质量控制管理人员。

1.3.1 量值溯源要求

……在每个站点需配备标准气体，为国家生态环境部标样所或中国计量科学研究院生产的有证标准样品或物质，新购标准气体应做验证实验，形成验证报告。标准气体必须在有效期内使用。乙方应每年将乡镇站所用的流量检查设备、温度检查设备、湿度检查设备等设备到相关质检部门进行溯源。

1.2.3 日常质量控制要求

监测仪器在以下情况下需进行校准：

- 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 监测仪暂停工作一段时间后
- ⑤ 有迹象表明监测仪工作不正常或校准结果出现变化
- ⑥ 超过国家规范或本招标文件要求的校准周期或校准要求的。

1.3.3 质量检查

乙方必须接受中国环境监测总站、省市生态环境管理机构及其委托单位和人员的质量检查。

1.3.4 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和报送，每年进行整理归档。

1.4 系统设备维修要求

……负责系统所有设备和仪器的维护、维修和部件更换（包括空调设备等辅助设备），并将维修费用计算在运维报价中。本服务内容同样包括由于内部原因意外丢失和损坏设备的更换或维修。

监测仪器修复后，当其监测性能受到影响时，采用关键参数检查、标气测定、标准膜测试、标准样品测试或手工比对等方法进行测试。

仪器大修后，监测设备应按顺序开展零点漂移和量程漂移测试、精密度及准确度测试、多点线性测试。颗粒物监测设备应开展手工比对测试，测试应严格按照《环境空气颗粒物（PM₁₀和PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ 817-2018）中准确度审核要求实施，并遵守《环境空气颗粒物（PM_{2.5}）手工监测方法（重量法）技术规范》（HJ 656-2013）、《环境空气中PM₁₀和PM_{2.5}的测定 重量法》（HJ 618-2011）和《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）等相关规范要求，同时提交相应报告。

1.5 依据的技术规范

法律法规

- （1）《中华人民共和国环境保护法》
- （2）《中华人民共和国大气污染防治法》
- （3）《大气污染防治行动计划》
- （4）《国家环境保护标准“十三五”发展规划》
- （5）《大气污染防治行动计划实施情况考核办法（试行）》（国办发〔2014〕21号）

- (6) 《打赢蓝天保卫战三年行动计划》
- (7) 《关于做好 2019 年突发环境事件应急工作的通知》
- (8) 《关于加强重污染天气应对夯实应急减排措施的指导意见》
- (9) 《蓝天保卫战重点区域强化监督定点帮扶工作实施细则（试行）》
- (9) 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》
- (10) 《关于推进大气污染防治重点工作落实的意见》
- (11) 《河南省环境保护厅关于印发河南省环境质量管理 “十不准” 的通知》（豫环文〔2018〕224 号）

标准规范

- (1) 《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）
- (2) 《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）
- (3) 《空气质量 词汇》（HJ 492-2009）
- (4) 《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》（HJ 633-2012）
- (5) 《环境空气质量手工监测技术规范》（HJ 194-2017）
- (6) 《环境空气质量自动监测技术规范》（HJ/T193-2005）
- (7) 《环境空气质量评价技术规范（试行）》（HJ 663-2013）
- (8) 《环境空气质量监测规范（试行）》（公告 2007 年第 4 号）
- (9) 《环境空气质量监测点位布设技术规范（试行）》（HJ 664-2013）
- (10) 《环境空气质量功能区划分原则与技术方法》（HJ/T 14-1996）
- (11) 《城市环境空气质量排名技术规定》（环办〔2014〕64 号）
- (12) 《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）
- (13) 《环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）

二. 项目的绩效考核、付费方式

由……负责向濮阳市生态环境局提供各乡镇的 2 升 6SO₂、NO₂、CO、O₃、PM_{2.5}、PM₁₀ 的数据，并负责三年的运维和数据服务。

2.1 绩效考核机制

2.1.1 绩效考核方式

由濮阳市生态环境局对……运营维护的绩效每月考核一次，考核采取单站考核、单站百分制的方式，即：在每次考核中，每个站点逐一考核，每个站点考核满分为 100 分。

2.1.1.1 单站考核指标

考核指标包括：单站监测数据有效性、单站监测数据捕获率、单站监测数据质控合格率（以下简称两率）、单站运行维护 4 部分内容，其中数据有效性、数据捕获率、数据质控合格率的界定如下：

1、单站监测数据有效性：指单个站点任何考核时段内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）中规定的气态污染物、颗粒污染物浓度数据有效性最低要求（表 3）。

表 3 污染物浓度数据有效性的最低要求

污染物项目	平均时间	数据有效性规定
SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀	年平均	每年至少有 322 个日平均浓度值；每月至少有 27 个日平均浓度值（二月至少有 25 个日平均浓度值）
SO ₂ 、NO ₂ 、CO、O ₃ 、PM _{2.5} 、PM ₁₀	24 小时平均	每日至少有 20 个小时平均浓度值或采样时间。

2、单站监测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。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，应扣除不可抗力因素造成的数据缺失数量（注：校准、停电、维护保养等不算作不可抗力因素）。

3、单站监测数据质控合格率：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。计算应获得小时值数据量时，应扣除不可抗力因素造成的数据缺失数量（注：校准、停电、维护保养等不算作不可抗力因素）。

2.1.1.2 单站考核评分

2.1.1.3 两率考核得分（满分 70 分）

根据《环境空气质量标准》（GB 3095-2012），本项目中环境空气质量监测数据必须满足表 3 中对于气态污染物、颗粒污染物小时平均值的要求。否则该站该监测指标该小时值数据视为无效数据，在计算两率时，该监测指标实际获取的小时值数据量和实际获取的质控合格的小时值监测数据量相应扣减。

本项目中两率指标的设定依据《国家城市空气质量监测直管站运营维护工作规范》，数据捕获率应达到 90%（以小时值计）以上，数据质控合格率应达到 80%（以小时值计）以上。

具体分数计算方式为：

1) 单站监测数据捕获率 $\geq 90\%$ ：

①质控合格率 $\geq 90\%$ ，两率得分=70 分；

② $80\% \leq$ 质控合格率 $< 90\%$ ，两率得分=70 分*实际质控合格率（保留两位小数）；

2) $80\% \leq$ 单站监测数据捕获率 $< 90\%$ 或 $70\% \leq$ 质控合格率 $< 80\%$ ，两率得分=50 分，且不再计算运行维护得分；该情形下，总分=50 分。

3) 单站监测数据捕获率 $< 80\%$ 或质控合格率 $< 70\%$ ，两率得分=0 分，且不再计算运行维护得分；该情形下，总分=0 分。

2.1.1.4 运行维护考核得分（满分 30 分）

1、单站运行维护考核指标：运行维护部分每月由甲方委托的第三方监理公司组织抽样检查核实；

2、具体考核评分办法由招标人依据《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》（HJ 818-2018）和《环境空气颗粒物（PM₁₀ 和 PM_{2.5}）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）中的相关要求来制定详细的评分办法。

2.1.1.5 单站考核总分计算方式

考核总分（保留两位小数）=两率考核得分（满分 70 分）+运行维护考核得分（满分 30 分）。

2.2 绩效付费机制

2.2.1 环境监测服务费

本项目招标人对运营维护单位绩效每月考核一次，每年度付费一次（按照每月的考核情况统计），并根据考核结果由向中标方直接拨付数据购买服务费。

2.2.2 数据购买服务费绩效付费方式

2.2.2.1 单站单月环境监测服务费绩效付费方式

（1）数据购买服务费绩效付费

①两率必须均大于或等于 90%，高于国家和省对空气站运营维护要求，且运行维护得分很高，运营维护服务为优秀时，全额支付数据购买服务费；若两率满足国家对空气站的考核要求，运营维护分数在及格线以上，运营服务合格，扣减相应费用，具体扣减金额在合同中约定；若两率不满足基本要求且距离要求差距较大，则不支付数据购买服务费。

②设置分数区间时，综合考虑两率水平和运营维护成效。

（2）单站单月数据购买服务费计算方式

表 4 单站单月运营服务费计算方式

序号	情形	分数区间下限确定依据	单站单月得分	单站单月运营服务费
1	两率满足国家和省对空气站的考核要求，且运营维护得分很高。运营服务良好	当数据捕获率 $\geq 90\%$ ，质控合格率仅达到基本要求，即质控合格率=80%时，其两率得分=70分*80%=56分，该站考核总分最高分为86分，因此设置第一分数区间为：86 $\leq$ 得分<100，意为若两率仅达到或略高于基本要求，则运营维护服务必须得分很高。此时，运营服务是良好的。	93 $\leq$ 得分 ≤ 100	全额支付
2	两率满足国家和省对空气站的考核	当数据捕获率 $\geq 90\%$ ，质控合格率仅达到基本要求，即质控合格率=80%时，其两率得分=70分*80%=56分；要求运营部分得分必须达到及格	86 $\leq$ 得分<93	（单站单月得分/93）*单站单月

	要求,运营维护分数在及格线以上;运营服务合格	线 18 分 (60%) 以上,才认为项目公司运营绩效是合格的,因此确定第二分数区间为: $74 \leq \text{得分} < 86$,意为两率达到基本要求且运营维护达到及格线以上,才能算作运营服务合格。		全额费用
3	两率不满足基本要求且距离要求差距较大	两率不满足基本要求且差距较大(数据捕获率 $< 80\%$ 或质控合格率 $< 70\%$),为运营服务很差的情形,两率得分 = 0 分且不再计算运营维护得分。	< 86 分	该站不支付环境监测服务费。

注:违反《河南省环境保护厅关于印发河南省环境质量监测管理“十不准”的通知》(豫环文〔2018〕224 号)中的有关要求,发现一次扣除该站点单月费用。

环境空气自动监测管理十不准

- (一) 不准无关人员擅自进入环境空气自动监测点位采样区周边 20 米范围内,如因特殊情况确需进入的,要按规定审核。
- (二) 不准无关人员擅自进入站点周围设置的栅栏区域内。
- (三) 不准无关人员进入站房查看监测数据。
- (四) 不准在站点周边高空喷淋洒水,站房所在楼顶不准养花种草,站房置于地面的,其周边 25 米范围内不准养花种草。
- (五) 不准人为强制断电、断网。
- (六) 不准擅自更换监测点位置、仪器设备,以及采样切割头、采样管等硬件设施和监测仪器耗材。
- (七) 不准擅自修改监测仪器参数,或通过软硬件远程干扰监测数据采集。
- (八) 不准对站点采样头进行堵塞、围挡。
- (九) 不准人为擅自转动采样区域和站房内的视频监控摄像头、红外报警探头朝向。
- (十) 不准擅自修改、涂抹站点巡检运行记录、仪器校准记录、标气使用记录。

第七章 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。