

鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测  
站购买数据服务项目

# 招 标 文 件

(公开招标)

采 购 人：鹤壁市生态环境局

采购代理机构：建友工程服务有限公司

日 期：2025 年 09 月

# 目 录

第一章 采购公告 .....	1
第二章 供应商须知 .....	5
第三章 评标办法（综合评分法） .....	24
第四章 项目需求及项目要求 .....	34
第五章 合同条款及格式 .....	37
第六章 投标文件格式 .....	38

# 第一章 采购公告

## 鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测站购买数据服务项目

### 招标公告

#### 项目概况

鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测站购买数据服务项目的潜在供应商应在鹤壁市公共资源交易公共服务平台获取招标文件，并于 **2025年09月29日09:00**（北京时间）前递交投标文件。

#### 一、项目基本情况

- 项目编号：鹤财招标采购-2025-40
- 项目名称：鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测站购买数据服务项目
- 采购方式：公开招标；
- 预算金额：500 万元；  
最高限价：500 万元；

序号	包号	包名称	包预算（元）	包最高限(元)
1	1 包	鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测站购买数据服务项目	5,000,000	5,000,000

5. 采购需求：通过鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测站购买 3 年数据服务，完善我市 16 个街道办事处环境空气质量自动监测网络，实现环境空气质量数据与省级联网，为“科学治污、精准治污、依法治污”提供更加坚强的监测信息支撑，更加全面、客观反映我市环境空气质量（详见第四章项目需求及项目要求）。

- 合同履行期限：合同签订后 15 日历天完成空气自动站标准化建设，运维服务期限为三年
- 本项目是否接受联合体投标：否
- 是否接受进口产品：否
- 是否专门面向中小企业：否

#### 二、申请人的资格要求：

1. 具有独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照；
2. 供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（后附承诺书格式）；
3. 落实政府采购政策需满足的资格要求：支持中小微企业、监狱、残疾人福利性单位；
4. 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）的规定，对列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）严重失信主体名单查询和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn>）失信被执行人和“中国政府采购”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；供应商需提供承诺书，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任；
5. 本项目不接受联合体报名。
6. 本项目不专门面向中小企业。

**以上资料复印件（或扫描件）做入投标文件。**

### **三、获取招标文件**

**时间：2025年09月08日至2025年09月28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）。**

**地点：鹤壁市公共资源交易公共服务平台（<https://ggzy.hebi.gov.cn/>）**

**方式：本项目采用电子化招投标，全部通过网上报名方式进行报名、下载招标文件、制作电子投标文件、网上加密上传、线上解密等相关事宜。**

**售价：0元。**

### **四、投标截止时间及地点**

- 1. 截止时间：2025年09月29日09时00分（北京时间）**
- 2. 地点：潜在供应商应在投标文件提交截止时间前，通过鹤壁市政府采购交易系统上传加密电子投标文件。**

### **五、开标时间及地点**

- 1. 时间：2025年09月29日09时00分（北京时间）**
- 2. 地点：鹤壁市公共资源交易中心远程开标大厅第五坐席，供应商自行选**

择任意地点参加远程开标会。供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会。在投标文件开启时间前，供应商登录远程开标大厅，在线准时参加投标文件开启活动并进行文件解密，澄清等。未在规定时间内解密投标文件的供应商，其投标文件无效。

## 六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次采购公告在《河南省政府采购网》《鹤壁市公共资源交易公共服务平台》上发布，公告期限为五个工作日。

## 七、其他补充事宜：

1. 网站技术人员联系电话：0392-3362905；
2. 本项目采用电子化招投标，全部通过网上下载招标文件、制作电子投标文件、网上加密上传、远程开标、评标等相关事宜。
3. 潜在供应商首次网上报名前需办理 CA 数字证书（进入河南互认的 CA 数字证书），在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”点击“统一注册”完成企业注册，具体操作程序请参考鹤壁市公共资源交易公共服务平台下载中心的相关说明。
4. 潜在供应商须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台” – “交易系统”选择登录鹤壁市政府采购交易系统，领取招标文件。
5. 登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”网站，下载“制作软件”，制作所投标段电子投标文件。电子投标文件制作流程详见招标文件有关要求。
6. 请供应商根据自身互联网网速和稳定性、网络及系统平台可能存在的非正常情况等多种因素，尽量提前上传电子投标文件，并确保加密电子投标文件上传成功。
7. 本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为 ([http://zgcz.gggzy.hebi.gov.cn/bidopen\\_new/conformBid?openbid=true](http://zgcz.gggzy.hebi.gov.cn/bidopen_new/conformBid?openbid=true))，供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，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，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。远程开标的具体事宜请查阅鹤壁市公共资源交易公共服务平台“下载中心”专区的相关说明。
8. 供应商有合同融资意向的，请登录《鹤壁市政府采购网》进行融资意向

登记，或者在“通知公告”栏目中查询线下合同融资渠道及联系方式。

9. 特别提醒：鹤壁市公共资源交易系统于 2023 年 5 月 26 日 12:00 启用“河南省市场主体库 CA 互认助手”（以下简称“新版 CA 驱动”），届时“河南省公共资源证书助手”将停止使用。“新版 CA 驱动”支持北京 CA、华测 CA、深圳 CA 三家数字证书互认，因技术原因暂不支持信安 CA 数字证书，持有信安 CA 数字证书的交易主体可以咨询以上三家中的任何一家公司免费申领 CA 数字证书（线上办理流程及收费标准见附件）。已在河南省内办理过北京 CA、华测 CA、深圳 CA 的数字证书仍可使用，无需重复办理。

## 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名 称：鹤壁市生态环境局

地 址：鹤壁市淇滨区兴鹤大街与湘江路交叉口南 30 米

联系人：李女士

联系方式：0392-3229223

### 2. 采购代理机构信息

名 称：建友工程服务有限公司

地 址：鹤壁市淇滨区黄河路与 107 国道交叉口西北角柳江牧业北上 8 楼 806

联系人：刘女士

联系方式：0392-3278788

## 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	名称: 鹤壁市生态环境局 地址: 鹤壁市淇滨区兴鹤大街与湘江路交叉口南 30 米 联系方式: 李女士 0392-3229223
1.1.3	采购代理机构	名称: 建友工程服务有限公司 地址: 鹤壁市淇滨区黄河路与 107 国道交叉口西北角柳江牧业北上 8 楼 806 联系方式: 刘女士 0392-3278788
1.1.4	项目名称	鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测站购买数据服务项目
1.1.5	采购项目编号	鹤财招标采购-2025-40
1.2.1	资金来源	财政资金
1.2.2	出资比例	100%
1.2.3	资金落实情况	已落实
1.3.1	采购范围	通过鹤壁市街道办事处环境空气质量自动监测站购买 3 年数据服务, 完善我市 16 个街道办事处环境空气质量自动监测网络, 实现环境空气质量数据与省级联网, 为“科学治污、精准治污、依法治污”提供更加坚强的监测信息支撑, 更加全面、客观反映我市环境空气质量(详见第四章项目需求及项目要求)。
1.3.2	合同履行期限 (服务期限)	合同签订后 15 日历天完成空气自动站标准化建设, 运维服务期限为三年
1.3.3	是否为专门面向中小企业采购	否

1. 4. 1	供应商资格条件、能力和信誉	符合第一章“采购公告”中“申请人的资格要求”
1. 4. 2	是否接受联合体投标	不接受
1. 9. 1	踏勘现场	自行踏勘
1. 10	投标预备会	不召开
1. 11	分包	不允许
1. 12	偏离	允许
2. 1	构成招标文件的其他材料	除招标文件外，采购人在招标期间发出的澄清、修改、补充、补遗和其他有效正式函件等内容均是招标文件的组成部分
2. 2. 1	采购人澄清招标文件的截止时间	时间：投标截止时间之日 15 日前 形式：鹤壁市公共资源交易公共服务平台网站发出
2. 2. 3	供应商确认收到招标文件澄清的时间	招标文件澄清一经发出即视为供应商已确认收到
2. 3. 2	供应商确认收到招标文件修改的时间	招标文件澄清一经发出即视为供应商已确认收到
3. 1. 1	构成投标文件的其他材料	无
3. 3. 1	投标有效期	60 日历天（自投标截止之日起）
3. 4	投标保证金	按照河南省财政厅豫财购〔2019〕4号规定，本项目不再向供应商收取保证金。
3. 5	是否允许递交备选投标方案	不允许

3.6.3	加密电子投标文件签字盖章要求	符合第六章投标文件格式要求 投标文件份数要求：供应商必须在投标截止时间前提供加密的电子投标文件壹份（已加密投标文件，在会员系统指定位置上传）
4.1.1	投标文件上传/递交截止时间（开标时间及地点）	时间：2025年09月29日9时00分 地点：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“鹤壁市公共资源交易中心( <a href="https://ggzy.hebi.gov.cn">https://ggzy.hebi.gov.cn</a> )”电子交易平台加密上传。 逾期上传或者未上传指定地点的投标文件，采购人不予受理。
4.1.2	投标文件的递交	供应商应在不迟于“供应商须知前附表”中规定的投标文件递交截止时间前将投标文件加密上传至交易平台，并在系统规定的时间内使用CA数字证书进行解密。迟交的电子投标文件将不被接收。
4.2.2	是否退还投标文件	否
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：鹤壁市公共资源交易中心 <a href="#">远程开标大厅</a> 第 <u>五</u> 坐席，供应商自行选择任意地点参加远程开标会。
5.2.1	远程不见面开标	本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为( <a href="http://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/bidopen_new/conformBid?openb id=true">http://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/bidopen_new/conformBid?openb id=true</a> )，供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，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，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。远程开标的具体事宜请查阅鹤壁市公共资源交易公共服务平台“下载中心”专区的相关说明。

6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：由相关经济、技术专家及采购人代表共5人组成，其中经济、技术专家的人数不少于2/3；评标专家确定方式：从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取
6.3.2	评标委员会推荐中标	推荐的中标候选人数：1-3人；
7.1	定标方式	采购人根据评标委员会提出的书面评标报告和推荐的中标候选人按序确定中标人。第一中标候选人放弃中标；因不可抗力提出不能履行合同，采购人可以依次顺延第二中标候选人、第三中标候选人或重新招标。
7.2	中标公告媒介及期限	公告媒介《河南省政府采购网》《鹤壁市公共资源交易平台》。
7.3.1	履约担保	/
7.5	付款方式	依据合同签定日期，按年支付费用
7.6	项目验收	根据国家有关技术规定和采购人要求，经过有关上级部门验收合格后，出具验收报告开始提供数据服务，成交供应商按年度数据服务申请付款。
9.5.3	质疑	供应商认为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，向采购代理机构提出质疑。
		<p>1、接收质疑函的方式：接收加盖单位公章的书面纸质质疑函</p> <p>联系单位：</p> <p>联系人：</p> <p>联系电话：</p> <p>通讯地址：</p> <p>2、质疑函的内容、格式：应符合《政府采购质疑和投诉办法》相关规定和财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式。</p> <p>二、供应商应在法定质疑期内一次性针对同一采购程序环节提出质疑，否则针对再次提出质疑将不予接收。（采购程序环节分为：采购公告、招标文件、采购过程、成交结果）</p>

需要补充的其他内容	
10. 1	<p>采购代理服务费：参照《河南省招标代理服务收费指导意见》（豫招协[2023]002号）的规定收取</p> <p>缴费方式：现金或者对公转账。</p>
10. 2	<p>本项目预算价为：500 万元；</p> <p>本项目最高限价：500 万元；</p> <p>投标报价不得超过最高限价，超过最高限价的投标文件按废标处理。</p>
10. 3	<p>所属行业：依据“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”本项目属于“其他未列明行业”。</p>
10. 4	<p>是否采用电子招标投标：是</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本项目采用电子化招投标，全部通过网上下载招标文件、制作电子投标文件、网上加密上传、远程开标、评标等相关事宜。</li> <li>2. 潜在供应商首次网上报名前需办理 CA 数字证书（进入河南互认的 CA 数字证书），在“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”点击“统一注册”完成企业注册，具体操作程序请参考鹤壁市公共资源交易公共服务平台下载中心的相关说明。</li> <li>3. 潜在供应商须登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台” - “交易系统”选择登录鹤壁市政府采购交易系统，领取招标文件。</li> <li>4. 登录“鹤壁市公共资源交易公共服务平台”网站，下载“制作软件”，制作所投标段电子投标文件。电子投标文件制作流程详见招标文件有关要求。</li> <li>5. 请供应商根据自身互联网网速和稳定性、网络及系统平台可能存在的非正常情况等多种因素，尽量提前上传电子投标文件，并确保加密电子投标文件上传成功。</li> <li>6. 本项目采用“远程开标”开标方式，远程开标大厅的网址为（<a href="http://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/bidopen_new/conformBid?openbid=true">http://zgcg.ggzy.hebi.gov.cn/bidopen_new/conformBid?openbid=true</a>），供应商无需到鹤壁市公共资源交易中心现场参加开标会议，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，登录远程开标大厅进行在线签到，在线准时参加开标活动并进行投标文件解密等。远程开标的具体事宜请查阅鹤壁市公共资源交易公共服务平台“下载中心”专区的相关说明。</li> </ol>

10.5	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；除招标文件中有特别规定外，仅适用于招标投标阶段的规定，按招标公告、供应商须知、评标办法、投标文件格式的编排顺序在后者为准解释；同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；同一组成文件不同版本之间有不一致的，以形成时间在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。
10.6	供应商根据评标委员会提出应当提供的补充资料均需在评标工作当日评标会结束前提供，供应商在评标会结束后递交的任何补充、澄清、说明、证明、承诺等资料均不再给予认定，供应商自行承担未能按时提供上述资料造成的后果。
10.7	响应文件中计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号信息三项完全完全一致的，评标委员会有权否决其投标，否则不得否决其投标。
10.8	其它未尽事宜，按国家有关法律、法规执行。招标文件的最终解释权归采购人。

## 1. 总则

### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 本项目采购人：见供应商须知前附表。

1.1.3 本项目采购代理机构：见供应商须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见供应商须知前附表。

1.1.5 本项目采购编号：见供应商须知前附表。

### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见供应商须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见供应商须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见供应商须知前附表。

### 1.3 采购范围及分包划分、服务期限、服务要求等

1.3.1 本次采购范围及分包划分：见供应商须知前附表。

1.3.2 本项目的服务期限：见供应商须知前附表。

1.3.3 本项目的服务地点：见供应商须知前附表。

1.3.4 本项目的服务要求：见供应商须知前附表。

1.3.5 是否为专门面向中小企业采购：见供应商须知前附表。

1.3.6 所属行业：见供应商须知前附表。

#### 1.4 供应商资格要求

1.4.1 供应商应具备承担本项目的资格条件、能力和信誉。

(1) 资格条件：见供应商须知前附表；

(2) 信誉要求：见供应商须知前附表；

(3) 其他要求：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，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；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

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) 与采购人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(3) 与本招标项目的其他供应商为同一个单位负责人；

(4) 与本招标项目的其他供应商存在控股、管理关系；

(5) 为本招标项目的采购代理机构；

(6) 与本招标项目的代建人或采购代理机构同为一个法定代表人；

(7) 与本招标项目的代建人或采购代理机构存在控股或参股关系；

(8) 被依法暂停或者取消投标资格；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(11) 在最近三年内发生重大质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

(12) 被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(13) 被最高人民法院在“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单;

(14) 法律法规或供应商须知前附表规定的其他情形。

### **1.5 费用承担**

供应商准备和参加投标活动发生的费用自理。

### **1.6 保密**

参与招投标活动的各方应对招标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，与招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组织踏勘现场的，采购人按供应商须知前附表规定的时间、地点 组织供应商踏勘项目现场。

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**

不召开

### **1.11 分包**

本项目不允许分包。

### **1.12 偏离**

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于采购人的响应，否则，供应商的投标将被否决。

1.12.2 供应商应根据招标文件的要求提供投标服务方案等内容以对招标文件作出响应。

1. 12. 3 供应商须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏差应当符合招标文件规定的偏差范围和幅度。

## 2. 招标文件

### 2. 1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告；
- (2) 供应商须知；
- (3) 评标办法（综合评分法）；
- (4) 采购需求；
- (5) 合同条款及格式；
- (6) 投标文件格式；

根据本章第第 2. 2 款和第 2. 3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

### 2. 2 招标文件的澄清

2. 2. 1 供应商应仔细阅读和检查采购文件的全部内容。如有疑问，应当在投标截止 10 日前在“鹤壁市公共资源交易中心（<https://ggzy.hebi.gov.cn>）”电子交易平台进行提问，要求采购人对采购文件予以澄清。供应商在规定的时间内未要求对采购文件澄清或提出疑问的，采购人和代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和代理机构不接受其对采购文件内容的质疑。

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“鹤壁市公共资源交易中心”电子交易平台公布给所有下载采购文件的供应商，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，供应商应在澄清内容发出后 24 小时内在“鹤壁市公共资源交易中心”电子交易平台通知代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

2. 2. 3 澄清内容是采购文件的组成部分，澄清内容在电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。

2. 2. 4 因“鹤壁市公共资源交易中心（<https://ggzy.hebi.gov.cn>）”电子交易平台在投标截止时间前具有保密性，供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载采购文件的澄清等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

### 2. 3 招标文件的修改

2.3.1 在投标截止时间 15 天前，采购人解答供应商提出的澄清问题时，修改采购文件，采购文件的修改将在“鹤壁市公共资源交易中心(<https://ggzy.hebi.gov.cn>)”电子交易平台公布给所有下载采购文件的供应商。如果修改发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，供应商应在“鹤壁市公共资源交易中心(<https://ggzy.hebi.gov.cn>)”电子交易平台通知代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

2.3.2 修改内容是采购文件的组成部分，修改内容在电子交易平台发布，视作已送达所有供应商，并对供应商具有约束力。若供应商对修改内容仍有疑问，应在收到修改内容后 24 小时内在“鹤壁市公共资源交易中心(<https://ggzy.hebi.gov.cn>)”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。开标后，采购人和代理机构不接受其对采购文件内容的质疑。

2.3.3 因“鹤壁市公共资源交易中心(<https://ggzy.hebi.gov.cn>)”电子交易平台在投标截止时间前具有保密性，供应商在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载采购文件的修改等，因供应商未及时查看和下载而造成的后果自负。

### 3. 投标文件

#### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：详见第六章投标文件格式。

#### 3.1.2 投标范围

- (1) 项目有分包的，供应商可对招标文件其中某一个分包或几个分包进行响应。
- (2) 供应商应当对所响应分包招标文件中“采购需求”所列的所有服务内容进行投报，如仅投报分包中某一部分内容，其该包投标文件将被认定为无效响应。

#### 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价报总价，报价应包括国家规定的增值税税金，除供应商须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。供应商应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写。

3.2.2 供应商提交的最后报价，在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的响应，其投标文件将被认定为无效响应。

3.2.3 只能有一个报价。采购人不接受具有附加条件的报价。

3.2.4 除非招标文件另有规定，报价原则上精确到小数点后两位。

3.2.5 供应商应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

### **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，采购人在鹤壁市公共资源交易平台上通知所有供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；供应商拒绝延长的，其投标失效。

### **3.4 投标承诺函**

按照河南省财政厅豫财购[2019]4号规定，本项目不再向供应商收取保证金。

### **3.5 备选投标方案**

除供应商须知前附表另有规定外，供应商不得递交备选投标方案。

### **3.6 投标文件的编制**

3.6.1 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。其中，投标函附录在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于采购人的承诺。

3.6.2 投标文件应当对招标文件有关服务期限、投标有效期、服务要求等实质性内容作出响应。

### **3.6.3 加密电子投标文件签字盖章要求**

投标文件全部采用电子文档，除供应商须知前附表另有规定外，投标文件所附证书均为原件扫描件或复印件，采用单位和个人数字证书，按照招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由供应商的法定代表人签字或加盖电子印章的，应附法定代表人身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附有法定代表人签署的授权委托书，签字或盖章的具体要求见供应商须知前附表。

### **3.7 投标文件的递交**

3.7.1 供应商须在投标截至时间前制作并提交投标文件，加密电子投标文件（已加密投标文件），应在投标截止时间前通过“鹤壁市公共资源交易中心”（<https://ggzy.hebi.gov.cn>）电子交易平台内上传。

3.7.2 加密的电子投标文件为“鹤壁市公共资源交易中心”（<https://ggzy.hebi.gov.cn>）网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

3.7.3 供应商在制作投标文件时，“投标文件制作工具”左侧栏目“封面”、“投标函”、“开标一览表”制作完成后须加盖电子签章（包括企业电子签章和个人电子签章）。

3.7.4 投标文件以外的任何资料采购人和代理机构将拒收。

3.7.5 有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- (1) 不同的供应商的投标文件由同一单位或个人编制；
- (2) 不同的供应商的投标文件制作机器码一致；
- (3) 不同的供应商通过同一单位的 IP 地址上传投标文件；
- (4) 不同的供应商委托同一单位或个人办理投标事宜；
- (5) 不同的供应商的投标文件载明的项目管理人员或者联系人为同一人；
- (6) 不同的供应商的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异。

#### 4. 投标文件递交与修改

##### 4.1 投标文件的递交

4.1.1 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。

4.1.2 供应商通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

4.1.3 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。

4.1.4 供应商完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向供应商发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.1.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收供应商应在供应商须知前附表项规定的投标截止时间前在鹤壁市公共资源交易中心（<https://ggzy.hebi.gov.cn>）电子交易平台上传加密投标文件。

##### 4.2 投标文件的修改与撤回

4.2.1 在本章第 4.1.1 项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，但应以书面形式通知招标人。

4.2.2 供应商修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3 项的要求加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向供应商发出确认回执通知。

#### 5. 开标

##### 5.1 开标时间和地点

采购人在规定的投标截止时间（开标时间）和供应商须知前附表规定的地点开标。本项目采用“远程不见面”开标方式，供应商无需到鹤壁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。供应商应当在投标截止时间前，登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密、答疑澄清等（请各位供应商注意，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、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解密的，视为供应商放弃投标）。

## 5.2 开标程序

（1）采购代理机构按“供应商须知前附表”规定的时间进行开标。供应商无须到现场参加开标。供应商应持 CA 数字证书通过网络参加开标，在投标截止时间前登陆鹤壁市公共资源交易网站首页远程开标大厅，并在规定时间内及时进行解密。对开标过程有异议的，请通过鹤壁市公共资源交易平台及时提出。未在规定时间提出异议的，视同供应商承认开标记录。

（2）因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，其投标将被拒绝。

（3）逾期解密或超时解密或因供应商自身原因造成无法正常解密的，其投标将被拒绝。

（4）开标时，采购代理机构将通过网上开标系统默认的顺序唱标，唱标内容包括供应商名称、投标价格以及其它有关内容。

（5）唱标结束后进入质疑期，异议回复完成之后开标结束。

## 开标补救措施

5.2.2 开标过程中因系统原因，导致无法正常开评标，将按供应商须知前附表的规定采取补救措施。

5.2.3 因“电子交易平台”系统故障导致供应商无法正常上传加密的投标文件，供应商应打印并递交电子交易平台自动生成的上传失败的异常记录单。

5.2.4 当出现以下情况时，应对未开标的中止电子开标，并在恢复正常后及时安排时间开标：

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）出现断电事故且短时间内无法恢复供电；
- （5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

5.2.5 采取补救措施时，必须对原有资料及信息作出妥善保密处理。

### 5.3 开标异议

供应商对开标有异议的，应登录系统提出。在唱标完毕后供应商有 5 分钟质疑期，在质疑期内，供应商可以提出异议，签章提交，采购人或代理机构在系统中作出答复。质疑期内供应商未提出异议，视为无异议，开标结束。

### 5.4 资格审查

5.4.1 开标结束后，采购人(采购代理机构辅助)对供应商的资格进行审查。

5.4.2 合格供应商不足 3 家的，不得评标。

5.4.3 资格审查标准见“供应商须知前附表 1.4.1 供应商资格条件、能力和信誉”。

## 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) 采购人或供应商的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 定标方式

采购人依据评标委员会推荐的中标候选人确定最终中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见供应商须知前附表。

采购人将根据评标委员会出具的评标报告，选定排名第一的中标候选人为中标供应商。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供应商，也可以重新招标。

### 7.2 中标公告媒介及期限

公告媒介：详见供应商须知前附表；公告期限：1个工作日。同时，采购人以书面形式向中标人发出中标通知书。

### 7.3 履约担保（不缴纳）

7.3.1 在签订合同前，中标人应按供应商须知前附表的规定向采购人提交履约担保（若有）。

7.3.2 中标人不能按本章第7.3.1项要求提交履约担保的，视为放弃中标，给采购人造成的损失，中标人还应当予以赔偿。

### 7.4 签订合同

7.4.1 采购人和中标人应当自中标通知书发出之日起8个工作日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。

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，采购人应当赔偿损失。

7.4.3 付款方式：依据合同签定日期，按年支付费用。

### 7.4.4 废标条件和采购方式变更

在招标采购中，出现下列情形之一的，将予以废标：

（一） 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；

（二） 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（三） 供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（四）因重大变故，采购任务取消的。

有下列情形之一的，视为供应商串通投标，其投标无效：

- （一）不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- （二）不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- （三）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；
- （四）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；

## 8. 采购方式变更

废标后，除采购任务取消情形外，将重新组织招标；或在采购活动开始前获得设区的市、自治州以上人民政府采购监督管理部门或者政府有关部门批准，采取其他方式采购。

## 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、中标候选人的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、中标候选人的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。

### 9.5 质疑与接收

9.5.1 供应商认为招标文件、采购过程和成交结果使自己的权益受到损害的，可以根据《中华人民共和国中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国中华人民

共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和《政府采购质疑和投诉办法》的有关规定，依法向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

9.5.2 质疑供应商应按照财政部门制定的《政府采购质疑函范本》格式和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以纸质形式提出质疑，针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。超出法定质疑期的、重复提出的、分次提出的或内容、形式不符合《政府采购质疑和投诉办法》的，质疑供应商将依法承担不利后果。

9.5.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知表9.5.3条。

#### 10. 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（综合评分法）

(一) 资格审查表

条款号	评审因素	评审标准
1	具有独立承担民事责任的能力	具有有效的营业执照
2	供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定	提供承诺书
3	信誉要求	提供承诺书
4	其他资格要求	其他资格条件均符合招标文件的要求

开标结束后由采购人（采购代理机构辅助）进行资格审查，通过资格审查的供应商可进入下一阶段评审。

(二) 初步评审表

条款号	评审因素	评审标准
2.1.1 形式性评审标准	供应商名称	与营业执照一致
	投标函签字盖章	符合招标文件的规定
	报价唯一	只能有一个有效报价且不超过最高限价
	投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”要求
2.1.2 响应性评审标准	投标内容	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.1项规定
	合同履行期限	符合第二章“供应商须知前附表”第1.3.2项规定
	投标有效期	符合第二章“供应商须知前附表”第3.3.1项规定
	权利义务	符合第五章“合同条款及格式”规定
	其他服务需求	符合第四章“项目需求及项目要求”规定

### (三) 评分办法

评审因素		评分标准
投标报价 (15 分)	投标报价得分	<p>满足招标文件要求且投标报价最低的为评标基准价，其投标报价得 15 分，其他投标人的投标报价得分按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×价格权值(15%)×100，四舍五入小数点后保留两位。</p> <p>评标委员会在评审时发现投标人的报价明显低于成本价的，应当要求投标人书面说明并提供相关证明材料。投标人不能当场合理说明原因并提供证明材料的，评标委员会应将该投标人的投标文件作无效处理，并在评审报告中说明。</p> <p>投标报价超出采购预算的，其价格部分得零分，且不推荐为中标候选投标人。</p> <p>注：本项目对小型和微型企业的最后报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。小微企业应按附件格式要求提供《中小企业声明函》，若提供其它小微企业制造的产品，应同时提供产品制造企业的《中小企业声明函》，否则不给予价格扣除。</p>
商务要求 (28 分)	体系认证	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认证证书、信息安全管理体系建设证书、企业知识产权管理体系认证证书、测量管理体系认证证书的，每提供一个得 1 分，满分 6 分（提供由有效期内的证书彩色复印件或者扫描件加盖投标人公章。）。
	服务能力	投标人具有可靠的售后服务能力，具有五星售后服务认证证书（认证范围需包括环境在线监测仪器仪表）的得 4 分，四星的得 2 分，三星的得 1 分。（提供由有效期内的证书彩色复印件或者扫描件加盖投标人公章。）
	企业实力	投标人获得国务院颁发的国家级科学技术进步奖证书数量，每提供一个证书得 2 分，最多得 6 分（提供证书彩色复印件或者扫描件）。
	项目业绩	<p>投标人连续三年获得国家生态环境监测网运维单位服务质量星级评价，四星得 3 分，三星得 2 分，其余不得分。（需提供中国环境监测总站关于国家生态环境监测网运维单位服务质量星级评价结果的通知复印件或扫描件佐证）</p> <p>2022 年 1 月 1 日至今，投标人具有政府部门采购的类似项目业绩，每提供一项得 1 分，最高 9 分。（须提供中标通知书和业绩合同，合同包括但不限于合同首页、主要内容页、签章页、签订日期页。）</p> <p>注：类似项目业绩需包括对二氧化硫分析、氮氧化物分析、一氧化碳分析、臭氧分析、PM10 分析、PM2.5 分析，投标文件中提供合同的扫描件或复印件，否则此项不予计分。时间以合同签订时间为准。</p>
技术要求 (30 分)	对招标文件技术要求的响应程度	评委将根据投标人提供的 <color>技术参数偏离表(格式自拟)</color> 及相关证明材料，与招标文件中的技术参数要求进行比较，技术指标全部满足或高于技术要求的为 30 分；打★号指标，如有一项不满足扣 3 分，非打★号指标，有一项不满足扣 1 分，扣完为止。
服务要求 (27 分)		投标人参与本项目的驻地运维服务人员具有有效期内的中国环境监测总站颁发的国家网环境空气自动监测运维/质控检查技术人员考核合格证的，每提供一个证书得 0.5 分，最多得 3 分。（注：须提供人员证书复印件和人员缴纳社保的证明，以社保机构出具的开标前 3 个月内任一个月的社保证明为准，

不提供不得分)
投标人承诺为本项目配备运维专用车辆不少于 3 辆, 得 2 分, 否则不得分 (提供承诺函加盖公章)。
投标人具有污染源监管系统、微尺度精细化源解析系统、环境质量决策辅助管理系统平台相关自主研发能力, 提供相关的国家专利或软件著作权登记证书的, 每提供一类得 1 分, 最高得 3 分。(提供证书彩色复印件或扫描件并加盖投标人公章。)
质控实验室, 投标人或全资子公司具有 CMA 认证实验室资质的得 2 分(提供有效期内的证书彩色复印件或扫描件并加盖投标人公章。)
投标人拟派本项目的项目经理具有环境类高级及以上职称, 提供相应证书得 3 分, 满分 3 分。 投标人拟派本项目的驻场人员具有环境或电子类中级及以上职称, 每提供 1 人得 1 分, 满分 5 分。 注: 须提供人员证书复印件和人员缴纳社保的证明, 以社保机构出具的开标前 3 个月内任一个月的社保证明为准, 不提供不得分)
投标人具有环境空气连续自动监测系统运营服务认证证书, 认证等级为一级的得 3 分, 二级的得 1 分, 其它不得分。(需提供有效期内的证书彩色复印件并加盖公章)
运维方案应系统全面反映本项目的需求, 保证监测数据真实可靠, 包括但不限于运维规章制度、运维人员管理制度、日常维护和定期巡检、故障维修和备品备件、应急响应、数据审核和异常数据识别与处理等。投标人所提供的方案同时应充分考虑到乡镇街道自然环境、交通状况、空气质量现状等因素。方案详实, 针对性强, 操作性强的得 6 分; 方案较详实, 针对性较强, 操作性一般的得 3 分; 未提供运维方案的不得分。

注: 1、本项目中主要产品系指二氧化硫分析仪、二氧化氮分析仪、一氧化碳分析仪、臭氧分析仪、PM<sub>10</sub> 分析仪、PM<sub>2.5</sub> 分析仪。

2、投标人投标时需充分考虑到所投主要产品的性能及指标, 确保监测数据与历史监测数据保持一致性和延续性, 同时确保与平台无缝对接。

## 1. 评标方法

本次评标采用综合评分法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件, 按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分, 并按得分由高到低顺序推荐中标候选人, 或根据采购人授权直接确定中标人, 但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时, 以投标报价低的优先; 投标报价也相等的, 由采购人自行确定。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准: 见评标办法前附表。

2.1.2 响应性评审标准: 见评标办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

#### 2.2.1 分值构成

(1) 报价部分: 见评标办法前附表;

(2) 技术部分：见评标办法前附表；

(3) 商务部分：见评标办法前附表；

### 2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

### 2.2.3 评分标准

(1) 报价部分评分标准：见评标办法前附表；

(2) 技术部分评分标准：见评标办法前附表；

(3) 商务部分评分标准：见评标办法前附表；

## 3. 评标程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作废标处理。

3.1.2 供应商有以下情形之一的，其投标作废标处理：

(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) 第二章“供应商须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形的；

(3) 串通投标或弄虚作假或其他违法行为的；

(4) 投标文件制作机器码一致的；

(5) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.3 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，修正的价格经供应商书面确认后具有约束力。供应商不接受修正价格的，其投标作废标处理。

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

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 供应商投标报价有可能影响工程质量或者不能诚信履约的，评标委员会应当要求其在评标现场合理时间内提供情况说明，并提交相关证明材料。情况说明应当

按照国家财务会计制度的规定要求，逐项就供应商提供服务的主营业务成本、税金及附加、管理费用、财务费用等成本构成事项详细陈述。由其法定代表人单位负责人或委托代理人签字确认或加盖公章，否则无效。评标委员会结合项目需求、专业实际情况、财务状况报告、与其他供应商比较情况等进行审查评价。供应商拒绝或变相拒绝提供的有效情况说明或情况说明不能证明其报价合理性的，评标委员会将其投标报价得分做零分处理，且其投标报价不纳入评标基准价计算，评标基准价重新计算。

### **3.3 投标文件的澄清和补正**

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所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。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、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。供应商的书面澄清、说明和补正属于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。

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。

# 第四章 项目需求及项目要求

## 一、采购项目名称

### 1.1 项目概况

为进一步完善鹤壁市空气质量监测网络，结合鹤壁市各乡、镇、街道办事处大气状况与城区之间的相互关系，实现全民共治、源头防治的大气防治需求，现计划在鹤壁市乡镇区域建设空气质量监测体系。监测点的设立将为乡、镇、街道办事处治污提供技术支撑，通过网络平台可实时查看污染物浓度和区域排名情况，第一时间了解辖区空气质量情况，通过对数据进行分析汇总，了解污染物的变化趋势和规律，对造成空气污染的主要污染源进行准确溯源，为从源头上治污提供科学依据，为改善辖区内空气质量起到及时调度、监督的作用。

### 1.2 采购清单

本项目采取购买三年数据服务的采购方式，数据服务内容及所需产品清单如下：

序号	货物服务名称	数量	单位
1	二氧化硫分析仪	2	台
2	二氧化氮分析仪	2	台
3	一氧化碳分析仪	2	台
4	臭氧分析仪	2	台
5	PM <sub>10</sub> 分析仪	16	台
6	PM <sub>2.5</sub> 分析仪	16	台
7	气象仪（五参数）	16	台
8	配套采样系统、稳压电源等辅助施	16	套
9	动态校准仪	2	台
10	零气发生器	2	台
11	视频监控	16	套
12	数据采集传输系统（包括工控机）	16	套
13	标准站房	16	套
14	运维及数据分析服务	3	年

## 二、技术要求

### 2.1 二氧化硫分析仪

- (1) 设备用途：用于环境空气中二氧化硫浓度的监测；
- (2) 配置要求：含过滤膜等；
- (3) 技术参数：
  - 1)分析方法：紫外荧光法；
  - 2)测量范围：0-500ppb；
  - 3)零点噪声：≤0.1ppb★
  - 4)最低检出限：≤0.2ppb★
  - 5)量程噪声：≤2ppb
  - 6)示值误差：<±1%F.S.
  - 7)20%量程精度：≤0.3ppb
  - 8)80%量程精度：≤0.5ppb
  - 9)24h 零点漂移：<±0.3ppb
  - 10)24h20%量程漂移：≤±0.6ppb
  - 11)24h80%量程漂移：≤±5ppb
  - 12)响应时间（上升/下降）：<150 秒
  - 13)电压稳定性：≤±0.2%F.S.
  - 14)流量稳定性：≤±2%
  - 15)环境温度变化影响：≤1ppb/°C
  - 16)干扰成分影响：≤±0.1%F.S. (H<sub>2</sub>O) 、≤±0.1%F.S. (甲苯)
  - 17)采样口和校准口浓度偏差：≤1%
  - 18)长期零点漂移：≤±1ppb
  - 19)长期量程漂移：≤±2ppb
  - 20)平均故障间隔天数：≥7d
  - 21)诊断功能：仪器有自诊断及报警功能，具备来电自启功能，故障报警功能
  - 22)电源要求：220±10%VAC， 50Hz
  - 23)模拟输出信号：DC0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA

- 24)数字输出信号: RS232/485 数字接口; 数字接口至少 2 个 (分别用于本地数采仪、VPN 实时传输和智能维护和质控系统接口) ;
- 25)数据导出导入功能: 前面板具有 2 个或 2 个以上 USB 接口; (提供产品图片佐证)
- 26)数据存储: 独立内存, 支持参数存储, 可存储超过 100 天的 15 分钟均值数据自动备份功能;
- 27)校准: 具有自动校零、校跨 (紫外荧光法) 功能, 仪器状态自动实时监控、诊断功能, 手动远离距仪器校准、状态监控、诊断功能;
- 28)操作界面: 全中文彩色触摸屏显示, 可实时显示浓度数据曲线; (提供产品图片佐证)

备注: 投标时提供有效期内的环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告或中国环境监测总站检测报告扫描件, 以上参数在测试报告中若有检测结果, 需以检测报告结果 (有两项及以上的, 以最差结果为依据) 作为响应评审依据。

## 2.2 二氧化氮分析仪

- (1) 设备用途: 用于环境空气中氮氧化物浓度的监测;
- (2) 配置要求: 含过滤膜等;
- (3) 技术参数:
- 1)分析方法: 化学发光法;
- 2)测量范围: 0-500ppb;
- 3)零点噪声: <0.2ppb
- 4)最低检出限:  $\leq 0.1\text{ppb}$ ★
- 5)量程噪声:  $\leq 0.3\text{ppb}$
- 6)示值误差:  $\leq \pm 1\%\text{F.S.}$
- 7)20%量程精密度:  $\leq 0.2\text{ppb}$
- 8)80%量程精密度:  $\leq 0.2\text{ppb}$
- 9)24h 零点漂移:  $\leq \pm 0.5\text{ppb}$
- 10)24h20%量程漂移:  $\leq \pm 0.5\text{ppb}$ ★
- 11)24h80%量程漂移:  $\leq \pm 0.5\text{ppb}$
- 12)响应时间 (上升/下降) :  $\leq 150$  秒
- 13)电压稳定性:  $\leq \pm 0.2\%\text{F.S.}$
- 14)流量稳定性:  $\leq \pm 1\%$
- 15)环境温度变化影响:  $< 0.5\text{ppb}$
- 16)转换效率:  $> 96\%$
- 17)干扰成分影响:  $< \pm 0.1\%\text{F.S.} (\text{H}_2\text{O})$ 、 $< \pm 0.1\%\text{F.S.} (\text{NH}_3)$ 、 $< \pm 0.1\%\text{F.S.} (\text{O}_3)$ 、 $< \pm 0.1\%\text{F.S.} (\text{SO}_2)$

- 18)采样口与校准口浓度偏差:  $\leq 1\%$
- 19)7d 零点漂移:  $\leq \pm 2\text{ppb}$
- 20)7d 量程漂移:  $\leq \pm 2\text{ppb}$
- 21)平均故障间隔天数:  $\geq 7\text{d}$
- 22)诊断功能: 仪器有自诊断及报警功能, 具有来电自启功能, 故障报警功能;
- 23)模拟输出信号: DC0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA;
- 24)数字输出信号: RS232/485 数字接口; 数字接口至少 2 个(分别用于本地数采仪、VPN 实时传输和智能维护和质控系统接口) ;
- 25)数据导出导入功能: 前面板具有 2 个或 2 个以上USB 接口; (提供产品图片佐证)
- 26)数据存储功能: 独立内存, 支持参数存储, 可存储超过 100 天的 15 分钟均值数据自动备份功能
- 27)校准: 能够具有自动校零、校跨(化学发光法), 显示仪器的操作状态和远距离诊断;
- 28)操作界面: 全中文彩色触摸屏显示, 可实时显示浓度数据曲线; (提供产品图片佐证)

备注: 投标时提供有效期内的环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告或中国环境监测总站检测报告扫描件, 以上参数在测试报告中若有检测结果, 须以检测报告结果(有两项及以上的, 以最差结果为依据)作为响应评审依据。

### 2.3 臭氧分析仪

- (1) 设备用途: 用于环境空气中臭氧浓度的监测
- (2) 配置要求: 含过滤滤膜、光度计等
- (3) 技术参数:
  - 1)分析方法: 紫外吸收法
  - 2)测量范围: 0~500ppb;
  - 3)零点噪声:  $\leq 0.2\text{ppb}$
  - 4)最低检出限:  $\leq 0.5\text{ppb}$
  - 5)量程噪声:  $\leq 0.3\text{ppb} \star$
  - 6)示值误差:  $\leq \pm 1\%\text{F.S.}$
  - 7)20%量程精密度:  $\leq 0.2\text{ppb} \star$
  - 8)80%量程精密度:  $\leq 0.5\text{ppb}$
  - 9)24h 零点漂移:  $\leq \pm 1\text{ppb}$
  - 10)24h20%量程漂移:  $\leq \pm 1\text{ppb}$
  - 11)24h80%量程漂移:  $\leq \pm 1\text{ppb}$
  - 12)响应时间(上升/下降):  $\leq 60$  秒

- 13)电压稳定性:  $\leq \pm 1\%$ F.S.
- 14)流量稳定性:  $\leq \pm 2\%$
- 15)环境温度变化影响:  $\leq 1\text{ppb}/^\circ\text{C}$
- 16)干扰成分影响:  $\leq \pm 4\%$ F.S. ( $\text{H}_2\text{O}$ )、 $\leq \pm 4\%$ F.S. (甲苯)、 $\leq \pm 4\%$ F.S. ( $\text{SO}_2$ )  
 $\leq \pm 6\%$ F.S. ( $\text{NO}/\text{NO}_2$ )
- 17)采样口与校准口浓度偏差:  $\leq 1\%$
- 18)长期零点漂移:  $\leq \pm 2\text{ppb}$
- 19)长期量程漂移:  $\leq \pm 2\text{ppb}$
- 20)平均故障间隔天数:  $\geq 7\text{d}$
- 21)诊断功能: 仪器有自诊断及报警功能, 具有来电自启功能, 故障报警功能;
- 22)模拟输出信号: DC0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA;
- 23)数字输出信号: RS232/485 数字接口; 数字接口至少 2 个 (分别用于本地数采仪、VPN 实时传输和智能维护和质控系统接口);
- 24)数据导出导入功能: 前面板具有 2 个或 2 个以上 USB 接口; (提供产品图片佐证)
- 25)数据存储功能: 独立内存, 支持参数存储, 可存储超过 100 天的 15 分钟均值数据自动备份功能;
- 26)校准: 能够具有自动校零、校跨, 显示仪器的操作状态和远距离诊断;
- 27)操作界面: 全中文彩色触摸屏显示, 可实时显示浓度数据曲线; (提供产品图片佐证)

备注: 投标时提供有效期内的环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告或中国环境监测总站检测报告扫描件, 以上参数在测试报告中若有检测结果, 须以检测报告结果 (有两项及以上的, 以最差结果为依据) 作为响应评审依据。

## 2.4 一氧化碳分析仪

- (1) 设备用途: 用于环境空气中一氧化碳浓度的监测;
- (2) 配置要求: 含过滤滤膜等;
- (3) 技术参数:
  - 1)分析方法: 气体滤波相关红外吸收法
  - 2)测量范围: 0~50ppm;
  - 3)零点噪声:  $\leq 0.1\text{ppm}$
  - 4)最低检出限:  $\leq 0.1\text{ppm}$
  - 5)量程噪声:  $\leq 0.1\text{ppm}$
  - 6)示值误差:  $\leq \pm 0.2\%$ F.S.★

7)20%量程精密度:  $\leq 0.1\text{ppm}$ ★

- 8)80%量程精密度:  $\leq 0.1\text{ppm}$
- 9)24h 零点漂移:  $<\pm 0.5\text{ppm}$
- 10)24h20%量程漂移:  $<\pm 0.5\text{ppm}$
- 11)24h80%量程漂移:  $<\pm 0.5\text{ppm}$
- 12)响应时间 (上升/下降) :  $\leq 120$  秒
- 13)电压稳定性:  $\leq \pm 1\%\text{F.S.}$
- 14)流量稳定性:  $\leq \pm 2\%$
- 15)环境温度变化影响:  $\leq 0.3\text{ppm}/^\circ\text{C}$
- 16)干扰成分影响:  $<\pm 0.1\%\text{F.S.} (\text{H}_2\text{O})$  、  $<\pm 0.1\%\text{F.S.} (\text{CO}_2)$
- 17)采样口与校准口浓度偏差:  $\leq 1\%$
- 18)长期零点漂移:  $\leq \pm 0.1\text{ppm}$
- 19)长期量程漂移:  $\leq \pm 0.2\text{ppm}$
- 20)平均故障间隔天数:  $\geq 7\text{d}$
- 21)诊断功能: 仪器有自诊断及报警功能, 具有来电自启功能, 故障报警功能;
- 22)模拟输出信号: DC0-1.0V、0-5.0V、0-10.0V、0-20mA;
- 23)数字输出信号: RS232/485 数字接口; 数字接口至少 2 个(分别用于本地数采仪、VPN 实时传输和智能维护和质控系统接口) ;
- 24)数据输出: 监测数据 1~60min 均值自由设定, 标准状态下  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  或 ppm、  
ppb 浓度可选;
- 25)数据导出导入功能: 前面板具有 2 个或 2 个以上 USB 接口; (提供产品图片佐证)
- 26)数据存储功能: 独立内存, 支持参数存储, 可存储超过 100 天的 15 分钟均值数据自动备份功能
- 27)校准: 能够具有自动校零、校跨, 显示仪器的操作状态和远距离诊断;
- 28)操作界面: 全中文彩色触摸屏显示, 可实时显示浓度数据曲线; (提供产品图片佐证)

备注: 投标时提供有效期内的环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告或中国环境监测总站检测报告扫描件, 以上参数在测试报告中若有检测结果, 需以检测报告结果 (有两项及以上的, 以最差结果为依据) 作为响应评审依据。

## 2.5PM10 分析仪

- (1) 设备用途: 用于环境空气中  $\text{PM}_{10}$  浓度的监测;
- (2) 配置要求: 含主机、切割头、采样滤膜等;
- (3) 技术参数:
  - 1) 测量范围: 0~1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
  - 2) 最小显示单位: 0.1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
  - 3) 检出限:  $\leq 1\text{ug}/\text{m}^3$ ;
  - 4) 校准膜示值误差:  $\pm 1\%$ ; ★

- 5) 温度测量示值误差:  $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ;
- 6) 湿度测量示值误差:  $\pm 2.0\% \text{RH}$ ;
- 7) 流量测试:
  - 平均流量偏差:  $\pm 0.5\%$ ;
  - 流量相对标准偏差:  $\leq 0.5\%$ ;
  - 平均流量示值误差:  $\leq 0.5\%$ ;
- 8) 断电影响测试:
  - 时钟误差  $\leq \pm 5\text{s}$ ;
  - 平均流量偏差  $\pm 0.5\%$ ;
  - 流量相对偏差  $\leq 0.5\%$ ;
  - 平均流量示值误差  $\leq 0.5\%$
- 9) 平行性:  $\leq \pm 3\%$ ; ★
- 10) 数据有效率:  $\geq 99\%$ 。

功能要求:

- 1) 分析方法: 基于 $\beta$ 射线加动态加热系统方法, 用于连续监测环境空气中的颗粒物( $\text{PM}_{10}$ );
- 2) 输出信号: 具有 USB 和网络传输接口, RS485、RS232 数字信号输出, 4-20mA 模拟信号输出, 也可选择无线网络或光纤进行远距离通讯;
- 3) 操作界面: 全中文界面、彩色触摸屏显示; (投标时提供产品图片佐证)
- 4) 数据存储: 测量数据海量存储 (至少可存 10 年的数据量), 具有可选择性小时报表、日报表查询和 U 盘直接导出数据功能;
- 5) 采样装置: 符合行业标准的采样头和切割器; 采样系统密封, 与站房联接具有法兰或其他形式多级防渗水连接; 与站房外联接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢制造;
- 6) 安全性: 对于 $\beta$ 射线方法的仪器, 需符合我国生态环境部门对含放射源设备使用的相关管理要求;

备注: 投标时提供有效期内的环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告或中国环境监测总站检测报告扫描件, 以上参数在测试报告中若有检测结果, 须以检测报告结果 (有两项及以上的, 以最差结果为依据) 作为响应评审依据。

## 2.6PM2.5 分析仪

- (1) 设备用途: 用于环境空气中  $\text{PM}_{2.5}$  浓度的监测;
- (2) 配置要求: 含主机、切割头、采样滤膜等;
- (3) 技术参数:

测量范围:  $0\text{~}1000\text{ug/m}^3$ ;

- 1) 最小显示单位:  $0.1\text{ug/m}^3$ ;
- 2) 检出限:  $\leq 1.2\text{ug/m}^3$ ;
- 3) 校准膜示值误差:  $\pm 1\%$ ;
- 4) 温度测量示值误差:  $\pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ;
- 5) 湿度测量示值误差:  $\pm 4.0\% \text{RH}$ ;
- 6) 流量测试
  - 平均流量偏差:  $\pm 1\%$ ;
  - 流量相对标准偏差:  $\leq 0.5\%$ ;

- 平均流量示值误差:  $\leq 1\%$ ;
- 7) 断电影响测试  
时钟误差 $\leq \pm 2\text{s}$ ;  
平均流量偏差 $\pm 0.5\%$ ;  
流量相对标准偏差 $\leq 0.2\%$ ;  
平均流量示值误差 $\leq 0.5\%$ ;
- 8) 平行性:  $\leq \pm 9\%$ ;
- 9) 数据有效率:  $\geq 99\%$ ;

功能要求:

- 1)分析方法: 基于 $\beta$ 射线加动态加热系统方法, 用于连续监测环境空气中的颗粒物( $\text{PM}_{2.5}$ );
- 2)输出信号: 同时具有 USB 和网络传输接口, RS485、RS232 数字信号输出, 4-20mA 模拟信号输出, 也可选择无线网络或光纤进行远距离通讯;
- 3)操作界面: 全中文界面、彩色触摸屏显示; (投标时提供产品图片佐证)
- 4)数据存储: 测量数据海量存储 (至少可存 10 年的数据量), 具有可选择性小时报表、日报表查询和 U 盘直接导出数据功能;
- 5)采样装置: 符合行业标准的采样头和切割器, 配置的 PM2.5 切割器应在中国环境监测总站官网环境空气颗粒物(PM2.5)切割器适用性检测合格名录(符合 HJ653-2021)内; 采样系统密封, 与站房联接具有法兰或其他形式多级防渗水连接; 与站房外联接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢制造。
- 6)安全性: 对于 $\beta$ 射线方法的仪器, 需符合我国生态环境部门对含放射源设备使用的相关管理要求;

备注: 投标时提供有效期内的环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心检测报告或中国环境监测总站检测报告扫描件, 以上参数在测试报告中若有检测结果, 须以检测报告结果 (有两项及以上的, 以最差结果为依据) 作为响应评审依据。

## 2.7 气象仪 (五参数)

- (1) 设备用途: 用于气象五参数的测定
- (2) 配置要求: 具备模拟、数字信号, RS485 标准接口 (不少于 2 个), 能够支持接入子站相关数据采集系统及数据传输平台;

- (3) 技术参数:
- 1)温度: 测量范围 (-40~+60°C), 测量精度 $\pm 0.2\text{ }^\circ\text{C}$ ;
- 2)湿度: 测量范围 0-100%RH, 测量精度 $\pm 3\text{ }%\text{RH}$ ;
- 3)气压: 测量范围 600-1100hPa (或适用于当地气压条件), 测量精度 $\pm 1\text{ hPa}$ ;
- 4)风向: 测量范围 0-360°, 测量精度 $\pm 3^\circ$ ;
- 5)风速: 测量范围 0-50m/s, 测量精度 $\pm 0.3\text{m/s}$ ;
- 6)气象塔座: 配置专用气象塔和气象杆, 其垂直高度应 3 米、5 米、8 米可选 (根据监测平台离地面高度);
- 7)具有良好的抗酸雨、抗腐蚀性, 不漏电漏雨;

8)安装相应的气象传感器后，能承受 12 级以上的风力。

配套采样系统、机柜、UPS 稳压电源等辅助设施

(1) 设备用途：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 分析仪等设备所必要配备的采样系统、机柜、UPS 稳压电源等辅助设施

(2) 配置要求：协调监测设备形成完整的工作良好的系统

技术参数：配套采样系统技术参数：

1)采样头应能防止雨水、粗大颗粒物及昆虫等进入总管；

2)采样总管为多支路防水采样管路，材料应选用不与被监测污染物发生化学反应和不释放有干扰物质的材料，具备加热保温功能；总管内径选择在 1.5-15cm 之间，采样总管内的气流应保持层流状态，气体在总管内的滞留时间小于 20 秒；

3)支管数量满足所有气态项目的需要；

4)采样管长度应能够保证高于站房房顶 1.2 米(保证采样不受周边障碍物影响)；

5)采样系统密封，与房体联接具有法兰或其他型式多级防渗水连接；与房体外联接的法兰必须为耐腐蚀和坚固不锈钢；

6)采样系统主管路为可拆卸式，在不影响房顶外部法兰连接和仪器端连接情况下方便拆洗维护。

机柜技术参数：

1)适当数量的立式机柜，散热性能良好，可容纳 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO、O<sub>3</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 分析仪、零气发生器、校准仪、数采仪等仪器必要时也需要包括相应的其他配套设备；

2)使用机柜情况下，机柜采用横向挡板装载仪器，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；

3)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 稳压电源技术参数：

1) 类型：在线式

2) 额定容量：≥不小于 6KVA

3) 额定功率：≥不小于 5000W

4) 输入电压：120-275V

5) 输入频率：40Hz-70Hz

6) 输入谐波：<5%非线性满载

7) 输入功因：≥0.99

8) 输出电压：220±5V

9) 输出频率范围：50/60Hz±0.2Hz

10)输出电压波形：纯净正弦输出阀门技术参数：  
减压阀：气密性可靠，材质为不锈钢，对标准气体无污染,无吸附。

### 3.1 多气体动态校准仪

- (1) 设备用途：用于环境空气污染物分析仪的校准；
- (2) 配置要求：能够与分析仪协调形成的工作良好的系统；
- (3) 技术参数：
  - 1)能依据外接标准气体种类提供精确浓度的标准气体输出，完成大气自动监测分析仪器的零点、跨度、精密度及多点校准工作；
  - 2)具备数字输出接口（不少于 2 个），将动态校准仪的动作传输至工控机；
  - 3)数字输入：输入可以开始/停止校准序列；
  - 4)响应时间：60s；
  - 5)流量线性误差： $\leq\pm0.5\%$ ；
  - 6)稀释比率：标准 100:1~1000:1（可变）；
  - 7)标气流量计量程：0~100 毫升/分钟；
  - 8)零气流量计量程： $\geq10$  升/分钟；
  - 9)质量流量控制器最佳工作范围能够满足低浓度标气需要；
  - 10)自动计算稀释气流量或稀释比；
  - 11)标气接口：3 个或以上；
  - 12)臭氧发生浓度误差： $\leq\pm0.5\%$ ; ★
  - 13)臭氧发生器输出范围：0.1-6ppm；
  - 14)具备中文界面，菜单结构，大屏幕液晶显示，操作方便；
  - 15)仪器可在流量、压力等参数不正常时自动产生报警；

### 3.2 零气发生器

- (1) 设备用途：作为稀释校准仪器的零气源；
- (2) 配置要求：能够与分析仪协调形成的工作良好的系统；
- 技术参数：
  - 1)压力：10~30 psi；
  - 2)零气的纯度： SO<sub>2</sub> $\leq$ 0.1ppb; NO $\leq$ 0.1ppb; NO<sub>2</sub> $\leq$ 0.1ppb; H<sub>2</sub>S $\leq$ 0.1ppb; NH<sub>3</sub> $\leq$ 0.1ppb; CO $\leq$ 0.02 ppm; O<sub>3</sub> $\leq$ 0.4ppb;
  - 3)输出流量：输出压力 30PSI@10L/min;
  - 4)结露点： $<-15^{\circ}\text{C}$ ;
  - 5)进气口位于室外，零气通过空气压力调节器控制，保证输出压力稳定；

- 6)CPU 进行自动控制，具有来电自动启动功能，具备压力箱释放；
- 7)零气发生器应配置冷凝水排放装置。

### 3.3 视频监控

(1) 设备用途：主要用于站房安保实时摄像监控

(2) 技术要求

- 1) 视频输出支持  $1920\times1080@25\text{fps}$ ，分辨力不小于 1100TVL，红外距离可达 80 米；
- 2) 可对经过设定区域的行人进行人脸检测和抓拍人脸图片并且联动报警上传、发送邮件、联动录像、辅助输出等；
- 3) 支持最低照度可达彩色 0.0005Lux，黑白 0.0001Lux；
- 4) 水平旋转范围为  $360^\circ$  连续旋转，垂直旋转范围为  $-20^\circ\sim90^\circ$ ；
- 5) 具备较强的网络适应能力，在丢包率为 20% 的网络环境下，仍可正常显示监视画面；
- 6) 球机应具备本机存储功能，支持 SD 卡热插拔，最大支持不低于 128G；
- 7) 支持采用 H.265、H.264 视频编码标准，H.264 编码支持 Baseline/Main/High Profile，音频编码支持 G.711ulaw/G.711alaw/G.726/G.722.1/AAC；
- 8) 同时支持 GB28181 协议；
- 9) 具备较好的防护性能环境适应性，支持 IP67，8kV 防浪涌，工作温度范围可达  $-45^\circ\text{C}\sim70^\circ\text{C}$ 。

### 3.4 数据采集传输系统

(1) 工控机

- 1) CPU：主频 3.0GHz 以上或双核 2.4GHz 以上；
- 2) 内存：4G 或以上；最大支持 8G；
- 3) 硬盘：500G/7200r 或以上；
  - 4) I/O 接口标准配置：10 个或 10 个以上 RS232/RS485 通信口，其中独立串口不少于 8 个；4 个 USB 接口；
  - 5) 机箱：19 寸 4U 工业机箱(工业电源至少支持 300W 负载)；
  - 6) 操作系统：预装 windows 7 系统；
- 7) 键盘及显示器：通用型 104 键键盘，液晶显示器 1024\*768 像素以上；
- 8) 网络接口：RJ45 口两个或以上；
- 9) 接口扩展模块：视站点仪器设备配置与集成情况选择如下接口模块 (RS232/RS485 接口模块、AD 转换模块 4017+、ADAM 4520)；
- 10) 工作环境  $-10^\circ\text{C}\sim+55^\circ\text{C}$ ；

11) 配置 DVD 光驱。

(2) 数据采集传输软件

1)执行规范：系统统计与报表符合《环境空气质量指数（AQI）技术规定（试行）》、（HJ633-2012）、《环境空气质量标准》（GB3095-2012）、《环境空气质量评价技术规范(试行)》(HJ 663-2013)相关规范。

2)数据采集要求：数据采集项目包括：CO、NO/NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub>、O<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、仪器状态信息（采样流量、机箱温度、反应室压力等）、仪器报警信息。数据采集器与省空气质量发布平台、项目数据处理及应用平台传输，确保所有监测数据及仪器设备运行参数可同时无障碍的向上述平台传输，且不得造成平台之间发生相互冲突。

3)仪器状态监控：系统具备定时自动查询当前监测仪器的状态信息（采样流量、机箱温度、反应室压力等）的功能，可定时采集、存储，按需上传到平台。系统能根据预设的策略进行自动诊断，若出现异常情况会及时在系统界面反映；诊断结果可上传至中心服务器。

4)支持品牌：支持主流的大气监测设备。

5)通讯接口支持：支持多种通讯接口：串口（RS232、RS485）、网口（TCP、UDP）、模拟口。

6) (3) VPN

7)设备整机理论最大吞吐量 $\geq 10\text{Mbps}$ ，设备整机理论最大并发会话数 $\geq 7000$ ，最大理论加密流量 $\geq 10\text{Mbps}$ ，最大理论并发用户数 $\geq 40$ ，至少具备 10 个百兆电口；

8)支持不依赖于第三方的基于动态 IP 寻址的 VPN 组网技术；

9)支持隧道间路由功能，提供非直连网络的 VPN 组网。支持代理下级单位上网；

10)支持状态检测防火墙功能；能防御包括 Synflood, Icmpflood, 碎片攻击等多种攻击；能够进行包过滤或 ACL 控制；支持防火墙规则虚拟测试功能；

11)按用户、组分配不同的访问权限和应用资源；支持双向的内网权限分配策略，权限粒度细致到源 IP、源端口、目的 IP、目的端口级别；

12)有专业统一的平台进行 VPN 全网的策略编辑、部署和维护；支持离线配置；新策略支持即时下发和定时下发两种模式；

13)能够提供图形化的实时监控状态，并且能够清楚的区分网络设备的运行状态；可保存和打印监控拓扑图；在监视界面可以远程重启设备；

14)要求与省环保厅现有核心 VPN 设备实现无缝对接。

### 3.5 标准站房

(1) 站房建设要求

1)二因子站房面积 $\geq 16\text{ m}^2$ ，六因子站房面积 $\geq 25\text{ m}^2$ 。

2)外墙材料为建筑用金属面聚苯乙烯夹芯板，金属面厚度 0.5mm，夹芯厚度 75mm，夹心密度不小于 20kg/m<sup>3</sup>（加密型），均布荷载不小于 0.5KN/m<sup>2</sup>，其它参数应满足 GB/T 23932-2009《建筑用金属面绝热夹芯板》要求。

- 3)屋面材料为建筑用金属面聚苯乙烯夹芯板,金属面厚度 0.6mm,夹心密度不小于  $20\text{kg}/\text{m}^3$  (加密型),夹芯厚度 100mm,均布荷载不小于  $0.5\text{KN}/\text{m}^2$ ,其它参数应满足 GB/T 23932-2009 《建筑用金属面绝热夹芯板》和《建筑用压型钢板》 GB/T 12755-2008 要求(不允许用瓦楞板)。
- 4)装饰围墙材料为建筑用金属面聚苯乙烯夹芯板,金属面厚度 0.5mm,夹芯厚度 75mm。
- 5)室内地面离地表(或建筑房顶)有 25cm 以上,以防雨水倒灌。
- 6)围栏(防护栏)材料分别用  $\varphi 50 \times 1$  和  $\varphi 38 \times 1$  的抛光不锈钢管及其装饰座,围栏高度为 1200mm。栅格间距 500mm,要留一个上站房顶的开口,其开口应放在上楼顶入口时以看不到为宜。
- 7)品牌防盗门 1 个,门宽不小于 800mm,门高不小于 2000mm。门打开时要能完全靠在墙面上,防盗门的颜色要与墙体一致。
- 8)墙体底部和顶部均用折弯槽钢包边,折弯槽钢材料为 Q235 镀锌钢板,厚度不小于 2mm,禁止用铝合金槽铝替代。屋面与墙体的连接用 M4\*120 镀锌穿板自攻螺钉,自攻螺钉与折弯槽板连接,每块顶板每边不小于 4 个自攻螺钉。转角处角铝规格为不小于  $30 \times 30 \times 2$ ,角铝、折弯槽钢与墙体及屋面连接均用 5mm 铆钉拉铆,其横向连接间距为不大于 150mm,纵向连接间距为不大于 200mm。折弯槽钢与基础用 M10  $\times 100$  不锈钢膨胀螺栓连接,螺栓之间的间距不大于为 400mm,距接头不大于 50mm 处必须有膨胀螺栓。
- 9)屋面接缝方向应与坡度方向一致,坡度不大于  $10^\circ$ 。装饰围墙板材上下端用 75 槽铝包边,屋面所有接缝、包边缝及铆钉处均用耐候硅胶密封;
- 10)若站房建在楼房房顶上,站房主轴线须在楼房的主承重梁上。且不要在原楼顶屋面上打孔,如需打孔,必须先在原楼顶屋面上用普通砖或混凝土砌好按尺寸要求的基础,在基础上打孔。
- 11)站房使用的密封玻璃胶为中性密封玻璃胶,严禁使用酸性密封玻璃胶,所有彩钢板夹心外露处用槽铝包边。
- 12)站房建设完成后增加站房标识牌。
- 13)针对采样管和采样总管须预先在站房开孔的,开孔须在房顶法兰到现场后再进行开孔。开好孔后将房顶法兰安装好并做好防雨措施。

### (2) 站房保温要求

站房为无窗或双层密封窗结构,有条件时,门与仪器房之间可设有缓冲间,以保持站房内温湿度恒定,防止将灰尘和泥土带入站房内。

### (3) 防水、防潮要求

站房应有防水、防潮措施,一般站房室内地层应离室外地面(或楼房顶)要有砖混结构防水层基础,房顶要从前到后倾斜,前高后低,高度差为 70~100mm。地基要伸出站房墙体至少 100mm。屋顶两彩钢板拼接处安装防水扣槽,扣槽沿站房宽度方向布置,扣槽与站房顶接缝处用耐候硅胶密

封。

#### (4) 站房内附属设施要求

1) 站房供电系统应配有电源过压、过载保护装置、电源防雷器，电源电压波动不超过 AC (220±22) V，频率波动不超过 (50±1) Hz。

2) 入户电源线采用三相五线制，入室处装有配电箱，配电箱内连接入室引线应分别装有三个单相 15A 空气开关作为三相电源的总开关，分相使用。具体为空调照明一相，空调独立走线；稳压插座一相（仪器用），非稳压插座一相（临时用电和备用），站房监测仪器供电线路独立走线（仪器用电需配有稳压器）。

3) 配置 2 匹空调一台，要求有来电自启功能，其室外机应在正门的背面或两侧， 空调吹风口不能直对仪器和采样管。

4) 35W 或以上双管日光灯 2 个、含灯罩，控制日光灯的墙壁式开关 1 个，开关安装在门边，高 1400mm，机柜正后面照明良好；换气扇 1 个，排风扇要求带防尘百叶窗，规格为 150mm/25W。

5) 站房内装墙壁式电源插座 11 个（二眼三眼，220V/10A 带地线插孔）、空调电源插座 1 个（220V/16A 带地线插孔）、RJ11 电话线插座和 RJ45 网口插座各 2 个， 温湿度表 1 个。

注：仪器设备电源插座离地面高度 300mm，空调插座离地面高度 1800mm，照明开关离地面高度 1400mm。

6) 室内所有线缆均用 PVC 线槽明铺，根据线缆大小和数量确定线槽大小。

7) 悬挂式定温七氟丙烷自动灭火器 1 个，不小于 8kg。

8) 采样装置抽气风机和监测仪的排气口的位置，应设置在靠近站房下部的墙壁上，排气口离站房内地面的距离应在 20cm 以上。

#### (5) 防雷接地要求

1) 子站站房及其设备要做好接地与防雷措施，其接地电阻应小于 4Ω。

2) 电话线、电源、网络要有防雷设施。

3) 防雷接地应符合 GB50343-2012《建筑物电子信息系统防雷技术规范》。

4) 防雷针一个，安装在预制的混凝土基础上，在站房背后砌一个 600mm×600m 见方、高 400mm 的基础，表面用水泥砂浆抹光，要与站房顶入口错开（注意避雷针不能与站房屋檐干涉）。

注：项目期间电、网络以及相关设备等费用均由中标方承担。

### 3.6 运维服务

#### (1) 运维工作目标

投标人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：

1) 所获取的有效监测数据必须满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）

- 中规定的污染物浓度数据有效性最低要求；
- 2) 数据捕获率达到 90%（以小时值算）以上；
  - 3) 数据质控合格率达到 80%（以小时值算）以上；
  - 4) 运维任务完成率 100%；
  - 5) 异常情况处理率 100%。

#### (2) 运维工作要求

- 1) 要求周工作任务每两周任务时间间隔不能超过七天。
- 2) 要求月度工作任务在每月十五日前后五天之内必须完成。
- 3) 季度工作任务要求在每季度第二个月内必成工作任务（如第一季度任务在 2 月份完成，第二季度任务在 5 月份完成，依此类推），半年工作任务分别在六月份与十二月份完成；一年工作任务在第三季度内必须完成。
- 4) 运维人员要在规定的任务完成期间内尽完成任务，运维记录填写要规范。

#### (3) 运维工作内容

- 1) 常规巡查内容
  - a) 保持站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净清洁，设备标识清楚；
  - b) 检查供电、电话通讯的情况，保证系统的正常运行；
  - c) 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；
  - d) 指派专人维护，设备固定牢固，柜门关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得打开站房；
  - e) 定期检查消防和安全设施；
  - f) 每次维护后做好系统运行维护记录；
  - g) 进行维护时，规范操作，注意安全，防止意外发生。

#### (4) 每日工作

每天上午和下午两次远程查看子站数据并形成记录，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：

- a) 判断系统数据采集与传输情况；
- b) 根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；
- c) 发现运行数据有持续异常值时，在每日 6 时~23 时出现的故障，将在 2 小时内解决（通信线路、电力线路故障除外，但会及时与相关部门联系积极解决）；
- d) 根据仪器分析数据判断仪器运行情况；
- e) 根据故障报警信号判断现场状况；

f)每日检查数据是否及时上传至平台。

#### (5)每周工作

每周至少巡视子站 1 次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

a)查看子站设备是否齐备，无丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常；

b)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；

c)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；

d)检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；

e)检查子站的通讯系统，保证子站与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；

f)检查监测仪器的采样入口与采样支路管线结合部之间安装的过滤膜的污染情况，每周更换滤膜；

g)在冬、夏季节还要注意室内外温差，若温差较大，及时改变机柜温度或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象；

h)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，及时剪除对采样或监测光束有影响的树枝；

i)经常检查避雷设施是否可靠，户外柜内是否有漏雨现象，气象杆和天线是否被刮坏，外围的其它设施是否有损坏或被水淹；

j)检查站房的安全设施，做好防火防盗工作；

k)每周更换气体分析仪采样滤膜；每周对颗粒物的采样纸带进行检查，如纸带即将用尽，及时进行更换。

#### (6)每月工作

a)清洗 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 切割器，检查β法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件；

b)检查 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 分析仪、气态分析仪流量，如果超过国家相关规范要求，即时进行校准，检查仪器是否泄漏；

c)每月随机抽取 2 个站点开展不少于 5 天PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>手工采

样； d)检查仪器显示数据和数据采集仪之间是否一致；

e)每月度对仪器的数据进行备份。

#### (7)每两个月工作

a)检查 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 分析仪滤纸带是否需要更换，并对系统进行自检；

b)校准和检查 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub> 分析仪的温度、气压和时钟；

c)用标准气压计、温度计、湿度计、手持式风速风向仪，校准相应的自动仪器。

#### (8)每季度工作

- a)清洗采样总管及采样风机;
- b)对  $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  进行标准膜检查,如果超过国家规范或说明书规定的限值,对其进行校准。

(9)每半年工作

- a)检查  $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  分析仪相对湿度、温度传感器和动态加热装置是否正常工作;
- b)检查气体分析仪多点线性。
- c)清洗采样系统。

(10)每年工作

- a)对仪器进行预防性维护,并更换相应的备件;
- b)更换所有泵组件。

(11)日常运行维护记录

建立子站维护档案,将子站的运行过程和运行事件进行详细记录,并进行归档管理。

(12)其 他

- a)每周更换的气态污染物用滤膜。
- b)每周制定下周工作计划。
- c)故障的响应时间要求,当子站每日 6 时~23 时出现故障,在 2 小时之内响应,小时内到达现场解决(通信线路、电力线路故障除外,但要及时与相关部门联系积极解决)。若仪器故障无法排除,须在 24 小时内提供并更换相应的备机,保证空气站正常运行。

(13)气体分析仪质控

- a)每周进行零点/跨度校准;
- b)每季度进行精密度检查;
- c)每半年进行流量检查;
- d)每半年进行多点校准;
- e)每季度使用臭氧传递标准对臭氧工作标准进行量值传递。

(14)粒物分析仪 ( $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$ ) 质控

- a)每月清洗切割器;每月随机抽取 2 个站点开展不少于 5 天  $PM_{2.5}$ 、 $PM_{10}$  手工采样;
- b)每月进行一次流量检查;
- c)每年进行一次膜片校准;
- d)每年进行一次环境温度/压力校准。

### 3.7 运维人员及车辆

运维人员不少于 4 名（其中1名为数据分析人员，要求本科及以上学历；专业要求环境工程及其相近专业；社保要求缴纳在公司本部或其全资子公司范围；至少持有省级及以上空气站监测、颗粒物组分监测或VOCs组分监测运维证书中两项及以上，投标文件中需提供上述证明材料扫描件），所有运维人员均需持有有效期内中国环境监测总站颁发的国家网环境空气自动监测运维/质控检查技术人员考核合格证。

运维车辆不得少于 3辆（投标文件中提供相关证明材料扫描件），以保证日常运维工作的有序顺利开展，运维服务结束后，车辆归中标人所有。

中标人合同签订后需在鹤壁市设立办事处。办事处需拥有同型号空气站备机1套，颗粒物同型号备机（PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>各4台）8台，颗粒物手工比对采样设备2台，打印扫描一体机 1 台，固定办公台式电脑 2 台，备件和耗材可供 3 个月使用。

### 三、购买数据服务费用考核支付办法

#### 1、付款条件

1) 自系统正式运行，甲方根据乙方运维工作完成情况，实行单站单月考核，每年支付一次运维服务费。运维费核算方法与绩效扣款如下：  
考核总分低于 80 分的，不予支付该站点该月运维费；  
绩效考核总分 95 (含) 以上的，支付该站点该月全额运维费；  
绩效考核总分在 80 (含) 至 95 分的，该站点该月运维费= (实际考核总分/95) ×单站点该月全额运维费。

乙方考核出现 10% 站点未达到数据有效性要求的，甲方给予警告；连续 2 次考核出现 10% 站点未达到，或者单次考核 20% 以上站点未达到数据有效性要求的，终止运维合同。

#### 2、考核要求

- 1) 甲方组织开展运维管理和数据有效性考核，对达不到要求或违规操作的，甲方扣减相应的运维费，并有权终止运维合同。
- 2) 甲方对各站点的数据有效率进行核查，并不定期对乙方进行运行维护抽查，以核查及抽查结果进行考核。

3) 考核采取百分制、单站考核的方式，考核分数由维护与质控完成率（10分）、有效数据获取率（60分）、运行维护检查（20分）、运行维护报告（5分）、总体保障（5分）五部分组成。

### 3、其他规定

（1）乙方有下列情形之一的，将扣除相应站点当月运行经费，如已支付须在乙方收到甲方通知后的15个工作日内退还：

拖延、阻碍、拒绝质量检查或随机检查的；

发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰，未按要求及时向甲方报告的；

因工作疏漏，未发现采样、分析、数据采集和传输等过程人为干扰的；

其他不履行规定职责的情形。

（2）在质量检查中，发现中标供应商（运维单位）未达到采购方运维质控要求时，根据对数据质量造成的影响程度，扣减相应站点当月10%~100%运维经费；如未及时整改，加倍扣款。

（3）乙方在任意1个季度内出现3个及以上站点未达到数据有效性要求的，给予警告；衔接期费用由中标方承担。连续2个季度出现3个及以上站点未达到或者任意1个季度内5个及以上站点未达到数据有效性要求的，终止运维合同。

（4）考核期内单个站点任一监测项目有效数据量应满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求，否则该站点考核为0分，不予支付该站点合同期内运维费用。

### 4、监督管理

（1）乙方承担监测数据的保密责任（另行签订保密协议），不得使本项目的数据、档案或有关资料等对外泄露（无论乙方是否具有过错），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。本项目服务期满后，乙方将甲方交付及项目过程中形成的数据、运维工作记录、站点交接记录、备机及质控设备使用记录等材料交与甲方，并配合甲方办理交接手续。未经甲方书面许可，乙方承诺不以任何形式就上述资料进行留存。

(2) 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。

(3) 运维期间，乙方保证其工作人员数量并获中国环境监测总站颁发的有效期内的环境空气质量自动监测运维/质控技术培训合格证书，乙方必须保障人员的稳定性，如在运维合同期内不得已发生人员变动，应提前向采购人提供情况说明及新变动人员的相关材料，新变动人员须满足招标文件要求。乙方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。运维期间发生人员伤亡或财产损失等安全事故的，由乙方自行承担责任。确因法律规定或其他原因，甲方先行承担损失的，甲方有权向乙方进行追索。

(4) 未经甲方同意，乙方不得将本合同约定的项目内容转包或以任何形式分包给第三方，否则甲方有权解除本合同。

## 5、不可抗力

1) 因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得合法证明后的 15 日内向甲方提供不可抗力发生及持续期间的充分证据。基于以上行为，经甲乙双方协商一致，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

2) 本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免、不能克服的客观情况，包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾及政府行为、法律规定或其适用的变化或其他任何无法预见、避免或控制的事件。

## 第五章 合同条款及格式

( 仅供 参 考 , 具 体 内 容 以 正 式 协 议 为 准 。 )

项目合同文本 (仅供参考)

## 合 同 书

项目名称:

---

委托方 (甲方) :

---

受托方 (乙方) :

---

签定日期: 年 月 日

签定地点:

依据《中华人民共和国民法典》的规定，合同双方就\_\_\_\_\_项目，经协商一致，签订本合同。

## 一、项目合同内容、双方职责

1、\_\_\_\_\_（简称甲方）委托\_\_\_\_\_（简称乙方）承担\_\_\_\_\_（简称甲方）设备\_\_\_\_\_年运维（数据分析）服务。

### 2、乙方职责：

- (1) 乙方应按照合同要求负责设备的运维及数据工作，详细服务要求及内容详见附件 1.
- (2) 乙方在执行合同时，应安排具有相关专业知识和经验的技术人员做好本项工作，并切实维护甲方的权益。
- (3) 乙方应及时向甲方通报工作进展情况，乙方现场工作人员应严格遵守甲方各项规章制度。

### 3、甲方职责：

- (1) 负责协调合适的场地配合乙方完成运维工作。
- (2) 负责组织对乙方的运维工作进行考核。
- (3) 负责按时支付本项目款项

## 二、服务期限、地点、和方式

1、服务期限：自\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日-\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日。

2、合同履行地点为甲方指定地点。

3、履行方式为：乙方负责在约定的期限内完成甲方采购的\_\_\_\_\_项目运维（数据分析）服务。

## 四、验收标准和方式

- 1、乙方保证所提供的服务达到[招标文件要求](#)。
- 2、甲方按照合同约定的运行质量标准考核乙方的服务工作，考核办法详见附件 2。
- 3、甲方应于项目服务期满之日起 30 日内组织验收考核，逾期未组织验收考核的视同验收考核满分。

## 五、项目费用及其支付方式

1、本项目的总费用：人民币 整（¥ 元整）。（费用包含运维期间的网络通讯、日常维护、电费、人员费等费用）

2、支付方式：项目合同签订后，按相关技术规范对设备性能进行验收，验收合格后，正式计算运维期，每年运维期满考核合格后，支付当年的运维费用，第一年甲方支付给乙方项目总费用的 30%，即人民币 元整（¥ 元整）；第二年甲方支付给乙方项目总费用的 30%，即人民币 元整（¥ 元整）；第三年甲方支付给乙方项目总费用的 40%，即人民币 元整（¥ 元整）。

3、乙方提供正式的[增值税专用发票](#)，甲方按照支付方式支付。

## 六、违约责任及争议的解决办法

1、在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决。

2、如当事人不愿协商、调解或者协商、调解不成的，双方商定向原告方所在地有管辖权的人民法院起诉解决。

3、若无不可抗力原因，甲方逾期未付款的，每逾期 1 日按合同总费用的 1% 支付违约金，逾期 30 天以上未付款的乙方有权解除本合同；具体资金支付以财政拨付时间为准；若乙方逾期未提供服务的，每逾期 1 日按合同总费用的 1% 支付违约金，逾期 30 天未提供服务的，甲方有权解除本合同，并有权要求乙方按照银行同期贷款利率支付利息损失。

4、若无不可抗力原因，一方擅自解除本合同的，则视为解除方违约，违约方需向对方支付合同总费用 10% 的违约金。

5、若无不可抗力原因，违约方解除本合同除应承担上述滞纳金、违约金外，还应承担合同约定的赔偿责任以及给对方造成实际损失。

## 七、其它

1、本合同所附的附件，是本合同不可分割的组成部分，具有同等效力。

2、本合同及附件双方签字盖章生效，一式肆份，具有同等效力；甲方贰份，乙方贰份。

甲方	乙方
单位名称:	单位名称:
法定代表授权人:	地 址:
(签章)	联系人:
	邮政编码:
	电 话:
	传 真:
	开户银行:
	帐 号:
	户 名:
	法定代表授权人:
	(签章)
(单位公章/合同专用章)	(单位公章/合同专用章)
签字时间: 年 月 日	签字时间: 年 月 日

## 附件 1、运维服务内容及要求（六参标准站运维）

### 具体运维要求

乙方应遵守国家、省市关于空气自动站运行管理的各项规定，如运维期间出台新的运行管理规定，则运维工作按最新规定执行。

#### 1. 运维工作一般要求如下：

- (1) 保持站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净清洁，设备标识清楚；
- (2) 保持站房外 20m 以内的环境清洁；
- (3) 检查供电和网络通讯情况，保证系统的正常运行；
- (4) 保证空调正常工作，站房内温度 25±5℃，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。

#### 2. 每日工作内容如下：

站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：

- (1) 判断系统数据采集与传输情况；
- (2) 根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；
- (3) 发现监测数据异常，应立即通知甲方，在每日 6 时～23 时出现的异常，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）；
- (4) 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，应及时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。
- (5) 根据数据分析结果、设备状态参数和仪器故障报警信号，判断仪器运行情况和现场状况；
- (6) 每日检查数据是否及时上传并正常发布，发现数据断网及时恢复。

#### 3. 每周工作内容如下：

每周至少巡视点位 1 次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

- (1) 查看点位设备是否齐备，无丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常，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，各监测仪器采样流量是否正常。
- (3) 检查各监测仪器的运行状况和工作参数，判断是否正常，如有异常情况及时处理，保证仪器运行正常。
- (4) 检查 PM10 和 PM2.5 监测仪动态加热装置及采样总管加热装置是否正常工作；
- (5) 对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物监测仪进行零点、跨度检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准或维修。
- (6) 按照仪器说明书要求，对零气发生器进行维护。
- (7) 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；
- (8) 检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定；
- (9) 检查点位的通讯系统，保证点位与远程监控中心的连接正常，数据传输正常；
- (10) 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。
- (11) 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。
- (12) 在冬、夏季节应注意点位房室内外温差，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。
- (13) 应及时清除点位周围的杂草和积水，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，应及时剪除对采样或监测光束有影响的树枝。
- (14) 应经常检查避雷设施是否可靠，点位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，保证系统安全运行。
- (15) 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。
- (16) 每周对气象仪器及能见度仪的运行情况进行检查。
- (17) 每周对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规定要求，及时进行更换。
- (18) 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，及时向甲方汇报。
- (19) 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

4. 每月工作内容如下：

- (1) 清洗 PM10 及 PM2.5 采样头，检查  $\beta$  法颗粒物监测仪仪器喷嘴、压环、密封圈等部件。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) 检查 PM10 及 PM2.5 监测仪、气态监测仪、动态校准仪流量，超过国家相关规范要求时应进行校准。
- (3) 每月对数据和运维记录进行备份。

5. 每季度工作内容如下：

- (1) 采样总管及采样风机每季度至少清洗一次，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) 对 PM10 和 PM2.5 监测仪器进行标准膜检查或  $K_0$  值检查，超过国家相关规范要求时，及时进行校准或维修；
- (3) 采用臭氧传递标准对点位臭氧工作标准进行标准传递；
- (4) 检查和校准 PM2.5、PM10 监测仪相对湿度、温度传感器和压力传感器。

6. 每半年工作内容如下：

- (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) 对氮氧化物监测仪钼炉转化率进行检查。
- (4) 检查和校准气象五参数设备。

7. 每年工作内容如下：

按照仪器说明书对动态校准仪流量进行多点检查。

8. 运维单位应建立点位维护档案

日常运维中使用运行维护相关记录至少应包括：

- (1) 点位运行维护记录；
- (2) 颗粒物监测仪校准检查记录；
- (3) 气态污染物监测仪校准检查记录；
- (4) 空气自动监测系统仪器设备维修记录；
- (5) 空气自动监测系统备品备件管理记录；
- (6) 点位主要消耗材料使用记录；

- (7) 多点线性校准表格;
- (8) 点位室内外环境记录;
- (9) 标准物质使用记录;
- (10) 空气自动监测系统仪器资料保管清单。

#### 9. 日常运维其他相关要求如下：

- (1) 每周更换的气态污染物监测仪器所用滤膜，必须为聚四氟乙烯材质；
- (2) 应及时制定每月工作计划，并严格按计划执行，若有变更应及时通知甲方。
- (3) 运维单位保证满足环保部门对点位仪器设备故障的响应时间要求，当仪器设备每日 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 48 小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行。
- (4) 当仪器损坏不能修复时，应在 48 小时之内使用备机开展监测，并同时报告甲方，甲方组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理。

## 附件 2 考核办法

由甲方对运维绩效每年考核一次。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。每日各项目应获得小时值数据量均按 24 个计，考核时段天数按考核时段内日历天数计。计算应获得小时值数据量时，应扣除因不可抗力造成的停止监测的小时数。

### 1、数据有效性

考核时段内单个站点任一监测项目有效数据量应满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 中规定的污染物浓度数据有效性的最低要求。

单站设备数据捕获率必须高于 90%(含)，单站设备数据质控合格率必须高于 80%。

### 2、两率及运行维护

符合数据有效性要求后，参照本部分执行。

#### ①两率部分(70 分)

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

#### ②运行维护部分(30 分)

运行维护部分由采购人组织检查核实，核查内容包括日常运维任务完成情况、异常情况处理情况、站房环境保障效果、采样系统维护效果、仪器日常维护效果、质量控制效果、通讯系统维护效果（数据上传发布情况）、人员与档案记录管理情况等，共计30分。

③考核总分（100分）

考核总分=两率得分+运维得分

## 第六章 投标文件格式

\_\_\_\_\_  
(项目名称/标包名称)

## 响应文件

项目编号:

供应商: \_\_\_\_\_ (全称并加盖电子公章)

法定代表人或其委托代理人: \_\_\_\_\_ (电子签名或电子印章)

日期: \_\_\_\_ 年 \_\_\_\_ 月 \_\_\_\_ 日

# 总 目 录

注：供应商应按投标文件格式要求编写，未提供格式的供应商自拟。

## 一、 资格审查部分

## 二、 商务、技术等部分

# 资格审查部分

1. 具有独立承担民事责任的能力，具有有效的营业执照；
2. 供应商符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定（后附承诺书格式）；
3. 落实政府采购政策需满足的资格要求：支持中小微企业、监狱、残疾人福利性单位；
4. 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）的规定，对列入“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）严重失信主体名单查询和政府采购严重违法失信名单、“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn>）失信被执行人和“政府采购”网站（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单的（指政府采购行政处罚有效期内），不得参与本次采购；**供应商需提供承诺书**，对承诺书真实性负责，提供虚假承诺供应商承担全部责任；
5. 本项目不接受联合体报名。
6. 本项目不专门面向中小微企业。

以上资料复印件（或扫描件）做入投标文件。

## 承 诺 函

我方(供应商名称)符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第(一)项、第(二)项、第(三)项、第(四)项、第(五)项规定条件,具体包括:

1. 具有有效的营业执照, 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. 具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。

我方对上述承诺的真实性负责, 在评审环节结束后, 自愿接受采购单位(采购代理机构)的检查核验, 配合提供相关证明材料, 证明符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本资格条件。如有虚假, 将依法承担相应法律责任。

特此承诺。

供应商(企业电子签章):

法定代表人或授权委托代理人: \_\_\_\_\_

日期: \_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注: 资格文件所涉及的所有证书、证件及相关证明材料复印件均需加盖企业电子签章。

商务、技术等部分

## 一、投 标 函

致: \_\_\_\_\_ (采购人)

根据已收到贵方的\_\_\_\_\_项目的采购文件,我单位经考察现场和研究上述采购文件的供应商须知、合同条款、技术规范和其他有关文件后,我方愿意以:

人民币(大写): \_\_\_\_\_;

RMB ¥: \_\_\_\_\_;

的投标报价并按照采购文件、技术规范的要求完成各项工作并修补任何缺陷。

1、如果我们中标,我们保证按采购招标文件的要求和采购人签订合同,我方保证按照采购人的要求提供服务,并确保服务的质量\_\_\_\_\_。

2、我们同意按采购招标文件中的规定,认定本投标文件的有效期为\_\_\_\_\_。

3、我们愿提供采购招标文件中要求的所有文件资料。

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

5、我们同意从投标之日起至本项目竣工移交止均遵守本投标文件,在此期限期满之前的任何时间,本投标文件一直对我们具有约束力。

6、在签订和执行正式合同之前,本投标文件连同中标通知书,应构成我们双方之间有约束力的合同。

7、如果我方中标,愿履行采购招标文件中的各项条款和规定,并按文件规定的收费标准向招标代理机构交纳中标服务费。

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、其他声明: \_\_\_\_\_。

9、与本投标有关的一切正式往来通讯请寄:

地址: 邮编:

邮箱: 传真:

委托代理人姓名: 电话:

供应商: \_\_\_\_\_ (企业电子签章)

法定代表人或委托代理人: \_\_\_\_\_ (个人电子签字)

日期:

## 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书

单位名称: \_\_\_\_\_;

地址: \_\_\_\_\_;

成立时间: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

经营期限: \_\_\_\_\_;

姓名: \_\_\_\_性别: \_\_\_\_年龄: \_\_\_\_职务: \_\_\_\_系\_\_\_\_\_ (供应商单位名称) 的法定代表人。

特此证明。

附: 法定代表人身份证身份证正、反面复印件

供应商名称: (企业电子签章)

法定代表人或委托代理人(个人电子签字):

日期: 年 月 日

(二) 法定代表人授权委托书  
(法定代表人参加投标的, 不用填写此委托书)

本授权委托书声明: 我\_\_\_\_\_ (姓名) 系\_\_\_\_\_ (供应商名称) 的法定代表人, 现授权委托\_\_\_\_\_ (姓名) 为我公司签署\_\_\_\_\_ (项目名称) 的投标文件的法定代表人授权委托代理人, 我承认代理人全权代表我所签署的本项目的投标文件的内容。

代理人无转委托权, 特此委托。

附: 委托代理人身份证正、反面复印件

供应商 (企业电子签章) : \_\_\_\_\_

法定代表人 (个人电子签字) : \_\_\_\_\_

委托代理人 (个人电子签字) : \_\_\_\_\_

日期: 年 月 日

### 三、供应商基本情况

供应商名称			
注册地址			邮政编码
联系方式	联系人		电话
法定代表人	姓名		电话
成立时间			员工总人数:
开户银行			
账号			
经营范围			

供应商名称: (企业电子签章)

法定代表人或委托代理人(个人电子签字):

日期: 年 月 日

#### 四、开标一览表

项目名称:

项目编号:

单位: 元 (人民币)

供应商名称	
投标报价 (含税)	大写: 小写:
合同履行期限	
投标有效期	
是否为小微 企业	
其他声明	

备注:

1、以上报价应与“投标报价明细表”中的总报价相一致，投标报价不得填报选择性报价，否则视为无效投标。

2、投标报价是履行合同的最终报价，无特别注明，均为人民币报价。供应商应当按照国家相关规定，结合自身服务水平和承受能力进行报价。投标报价应是项目所要求的全部服务所发生的一切成本、管理、税费和利润，投标报价应包括人工（含工资、社会统筹保险金、加班工资、工作餐、相关福利、关于人员聘用的费用等）、设备、工具、管理、税费及利润等。

供应商名称: \_\_\_\_\_ (企业电子签章)

法定代表人或委托代理人(个人电子签字):

日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

## 1. 报价明细表

供应商名称: 采购编号: 单价: 元/人民币

注：供应商可根据需要自行增减表格行数。

投标报价人民币大写:

供应商(企业电子印章):

日期:

## 五、商务部分评分内容

(供应商根据采购文件商务要求自行编制)

## 六、技术方案

(供应商根据采购文件技术方案要求自行编制)

## 七、采购文件要求或供应商认为需要提交的其他资料

## 附件：政府采购政策

### 1. 中小企业声明函（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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造（或者：服务全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关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 1，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：

1. 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：符合中小企业划型标准的企业请提供本函，不符合的不提供本函）

## 2. 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。

供应商（企业电子章）：

日期：

（注：符合条件的残疾人福利性单位请提供本函，不符合的不提供本函）

## 3. 监狱企业证明文件

根据《财政部 司法部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）的规定，（填写投标人全称）为监狱企业。

特此声明。

省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）（盖章）：

日期：

（注：符合条件的监狱企业请提供本函，不符合的不提供本函）

注意：1. 投标人若不提供声明函的，将不能享受政府采购扶持小微企业的相关政策。