**招 标 文 件**

**项目名称：响水经济开发区空气站运维项目**

**项目编号：JSZC-320921-YCJH-G2024-0002**

**江苏响水经济开发区管理委员会**

**2024年12月06日**

  **总  目  录**

招标公告……………………………………

投标人须知…………………………………

合同文本……………………………………

采购需求……………………………………

评标方法与评标标准………………………

投标文件格式………………………………

第一章 招标公告

项目概况

响水经济开发区空气站运维 招标项目的潜在投标人可在“苏采云”系统内免费下载（投标人必须在苏采云系统中获取采购文件，方能参与政府采购项目） ，并于 2024年 12 月 31 日  09  点 00   分（北京时间）前递交投标文件。

**一、项目基本情况**

1.项目编号：JSZC-320921-YCJH-G2024-0002
2.项目名称：响水经济开发区空气站运维项目

3.采购方式：公开招标

4.预算金额：2300000.00

5.最高限价（如有）：2300000.00

6.采购需求（简介）：

1.响水经济开发区环境在线监测站2024-2026年度设备运维，运营、维护环境监测设备及监测数据对比工作。同时根据监测数据情况结合化工园区实际情况利用信息化手段辅助园区开展污染溯源工作，协助园区开展环境应急工作。设备明细如下：常规空气站2座、挥发性有机物2座、环境空气微型站39座。

2．本项目采购内容主要包含设备明细如下：常规空气站2座、挥发性有机物VOC2座、环境空气微型站39座。

3.中标人负责上述所有设备设施的日常保养、维修维护、设备耗材、零部件更换等。以及所有设施维护维修保养。

（详细内容见本招标文件第四章）

7.合同履行期限：2年

8.本项目不接受联合体参与招标。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定，并提供下列材料：

1.1 法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明；

1.2上一年度的财务状况报表（成立不满一年无需提供）；

1.3具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；

1.4依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供提交响应文件截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。供应商依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供证明材料。）；

1.5参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

1.6法律、行政法规规定的其他条件。

1.7在“信用中国”网站查询，无被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的信用记录。（响应文件中无需提供证明材料）

1.8单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：无。

3.本项目的特定资格要求：*无。*

**三、获取招标文件**

1.*自本公告发布之日起5个工作日*。

2.地点：“苏采云”系统内免费下载（投标人必须在苏采云系统中获取采购文件，方能参与政府采购项目）；

3.方式：本项目采用网上注册登记方式。

3.1 潜在供应商访问电子招标响应交易平台的网络地址和方法：

“苏采云”系统用户注册--获取“CA 数字证书”--CA 绑定与登录--参与投 标--下载采购文件（后缀名为“.kedt”）--将后缀名为“.kedt”的采购文件导入政府采购客户端工具--制作响应文件--导出加密的响应文件（后缀名为 zip）--通过“苏采云”系统上传响应文件。具体见《“苏采云”系统供应商操作手册》 （手册下载地址：苏采云系统-右侧消息通知栏）。

3.2 潜在投标人访问“苏采云”系统方法：江苏省政府采购网首页-“苏采云”链接。

3.3 采购文件（后缀名为“.kedt”）、供应商操作手册及政府采购客户端 工具可通过“苏采云”系统相应链接进行下载。

3.4 采购代理机构将数据电文形式的采购文件加载至“苏采云”系统，供潜在供应商下载或者查阅。

3.5 请潜在投标单位提前安装相应的控件（详见《“苏采云”系统供应商操作手册》）并使用谷歌浏览器登录“苏采云”系统参与不见面开评标。

如潜在投标人未按上述要求操作，将自行承担所产生的风险。

4.售价：0元

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

1.时间：2024年12月31日 09  点 00   分（北京时间）

2.地点：“苏采云”政府采购交易系统网上开标大厅。

**五、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.根据省财政厅《关于更换全省政府采购交易系统CA数字证书和电子签章的通知》（苏财购〔2023〕101号），“苏采云”政府采购交易系统（以下简称苏采云系统）的CA数字证书、电子签章已更换为江苏省电子政务证书认证中心CA和方正国际软件（北京）有限公司电子签章。如果投标人通过苏采云系统参与政府采购项目，需要更换CA数字证书和电子签章。具体办理指南和操作手册：在盐城市政府采购网点击【办事指南】-【供应商参与政府采购活动相关资料】。

领取CA和办理电子签章（请至亭湖区政务服务中心二楼226窗口办理，联系电话：15051556883，办理邮箱：yancheng@ideabank.net.cn，具体联系方式见《苏采云系统供应商操作手册》（以下简称《操作手册》））、进行注册并按《操作手册》要求制作、上传电子投标文件,《苏采云系统供应商操作手册》：在盐城市政府采购网点击【办事指南】-【供应商参与政府采购活动相关资料】。

2.有关本次招标的事项若存在变动或修改，敬请及时关注盐城金弘项目管理有限公司在“中国政府采购网”、“江苏政府采购网”、“盐城市政府采购网”发布的更正公告。

## 3.根据《关于在全省政府采购领域推行电子履约保函（保险）的通知》（苏财购〔2023〕150号），供应商中标后，可以以履约保函（保险）形式代替履约保证金，可通过政府采购电子履约保函（保险）平台（www.jsdzbh.com）在线申请履约保函（保险），详见通知内容。

## 4.电子投标文件一份（通过系统提交）；纸质投标文件正本一份，副本四份（评审结束后由中标候选人邮寄至（代理公司），未中标单位不需要提供）。

## 5.本项目支持节能环保产品（财库[2019]9号）、（财库[2019]18号）、（财库[2019]19号）；支持中小微企业（财库[2020]46号）、（苏财购[2020]52号）、（工信部联企业[2011]300号）；支持监狱企业（财库[2014]68号）；促进残疾人就业（财库[2017]141号）、《商品包装政府采购需求标准（试行）》《快递包装政府采购需求标准（试行）〉》（财办库（2020）123号）、《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》（财库（2023）7号）、（《关于在全省政府采购领域推行电子履约保函（保险）的通知》（苏财购2023）150号））等政策。

## 6.根据《关于在政府采购活动中应用第三方信用报告落实“信易购”应用场景的通知》（盐财购（2021）19号），第三方信用服务机构依据标准规范评定为AA级及以上的政府采购供应商，可免费获 取采购文件，需提供信用管理部门备案的第三方信用报告，且信用报告通过“信用盐城网”可查实。

## 7、各投标人在投标截止时间前应当每天都上网查询，以便获取更新的澄清、修改、补充内容。凡涉及到该项目的补充说明和修改，均以江苏政府采购网上的更正或补充通知为准。

## 8、因供应商的系统环境、操作等原因导致报名、开评标过程中出现问题由供应商自行承担负责。

## 9.本次招标不收取投标保证金，不收取质量保证金。

## 七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

  1.采购人信息

名 称： 江苏响水经济开发区管理委员会

地址： 江苏省盐城市响水县灌江路与建安路交叉口往南110米

联系人：刘 伟

联系方式：15365676706

2.采购代理机构信息

名 称： 盐城金弘项目管理有限公司

地 址： 盐城市响水县珠江路友创大厦508

联系人：王先生

联系方式：13912598066

3.项目联系方式

项目联系人：王先生

电　　 话：13912598066

**第二章** **投标人须知**

**一、总则**

1、招标方式

1.1本次招标采取公开招标方式，本招标文件仅适用于招标公告中所述项目。

2、合格的投标人

2.1满足招标公告中供应商的资格要求的规定。

2.2满足本文件实质性要求和条件的规定。

3、适用法律

3.1本次招标及由此产生的合同受中华人民共和国有关的法律法规制约和保护。

4、投标费用

4.1投标人应自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标过程中的做法和结果如何，盐城金弘项目管理有限公司（以下简称代理机构）在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4.2本次招标代理机构和采购人不收取标书工本费与中标服务费。

**5、**招标文件的约束力

5.1投标人一旦参加本项目采购活动，即被认为接受了本招标文件的规定和约束。

**二、招标文件**

6、招标文件构成

6.1 招标文件由以下部分组成：

（1）招标公告

（2）投标人须知

（3）合同文本

（4）采购需求

（5）评标方法与评标标准

（6）投标文件格式

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏请立即与代理机构联系解决。

6.2投标人应认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求。按招标文件要求和规定编制投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标文件对招标文件作出实质性响应，否则其风险由投标人自行承担。

7、招标文件的澄清

7.1任何要求对招标文件进行澄清的投标人，应在投标截止期**十日**前按招标公告中的通讯地址，以书面形式通知代理机构。

8、招标文件的修改

8.1在投标截止时间前，代理机构可以对招标文件进行修改。

8.2代理机构有权按照法定的要求推迟投标截止日期和开标日期。

8.3招标文件的修改将在中国政府采购网、江苏政府采购网、盐城市政府采购网公布，补充文件将作为招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。

**三、投标文件的编制**

9、投标文件的语言及度量衡单位

9.1投标人提交的投标文件以及投标人与代理机构就有关投标的所有来往通知、函件和文件均应使用**简体中文**。

9.2除技术性能另有规定外，投标文件所使用的度量衡单位，均须采用国家法定计量单位。

10、投标文件构成

10.1投标人编写的投标文件应包括资格证明文件、符合性证明文件、投标分项报价表、技术要求响应及偏离表、商务要求响应及偏离表、其他证明文件、投标函、开标一览表等部分。

10.2如标书制作工具中格式和内容与“中国政府采购网”、“江苏政府采购网”、“盐城市政府采购网”发布的招标文件不一致，请以“中国政府采购网”、“江苏政府采购网”、“盐城市政府采购网”发布的招标文件为准。

11、证明投标人及投标标的符合招标文件规定的文件

    11.1投标人应按照法律、法规、规章和规范性文件以及招标文件要求提交证明文件，证明其及投标标的符合招标文件规定。

11.2招标文件对证明文件无明确形式要求的，证明文件可以以文字资料、图纸和数据等形式提交。

12、投标分项报价表

12.1投标人应按照招标文件规定格式填报投标分项报价表。

12.2投标货币。投标文件中的单价和总价无特殊规定的采用人民币报价，以元为单位标注。招标文件中另有规定的按规定执行。

13、技术要求响应及偏离表、商务要求响应及偏离表

13.1投标人需对招标文件中的技术要求与商务要求逐项作出响应或偏离，并说明原因。

13.2投标人可在投标文件中提供认为需要的其他技术文件或说明。

14、投标函和开标一览表

14.1投标人应按照招标文件中提供的格式完整、正确填写投标函、开标一览表。

14.2对于采用货币报价的项目，开标一览表中的投标总报价应与投标分项报价表中的投标总报价一致，如不一致，不作为无效投标处理，但评标时按开标一览表中价格为准**。**

15、投标有效期

15.1投标有效期为代理机构规定的开标之日后**六十（60）天**。投标有效期比规定短的将被视为未实质性响应招标文件而予以拒绝。

16、投标有效期的延长

16.1在特殊情况下，代理机构于原投标有效期满之前，可向投标人提出延长投标有效期的要求。这种要求与答复均应采用书面形式。投标人可以拒绝代理机构的这一要求而放弃投标。同意延长投标有效期的投标人既不能要求也不允许修改其投标文件，同时受投标有效期约束的所有权利与义务均延长至新的有效期。

**四、投标文件的递交**

17、投标文件的递交

17.1 电子投标文件的递交

投标人应当按照《操作手册》规定，在投标截止时间前制作并上传电子投标文件。

18、投标截止时间

*18.1投标人上传电子投标文件的时间不得迟于招标公告中规定的投标截止时间。*

投标人应充分考虑到网络环境、网络带宽等风险因素，如因投标人自身原因造成的电子投标文件上传不成功的按照本招标文件第二章第26.1.2条 规定做无效投标处理。

18.2代理机构可以按照规定，通过修改招标文件酌情延长投标截止时间，在此情况下，投标人的所有权利和义务以及投标人受制的截止时间均应以延长后新的截止时间为准。

19、投标文件的拒收

19.1代理机构拒绝接收在其规定的投标截止时间后上传的任何投标文件。

20、投标文件的撤回和修改

20.1投标文件的撤回

21.1.1电子投标文件的撤回

投标人可在投标截止时间前，撤回其电子投标文件，具体操作方法见《操作手册》。

21.1.2投标人撤回电子投标文件，则认为其不再参与本项目投标活动。

20.2 投标文件的修改

20.2.1投标人可在投标截止时间前，对其电子投标文件进行修改，具体操作方法见《操作手册》。

20.2.2在投标截止时间之后，投标人不得对其电子投标文件作任何修改。

20.3在投标截止时间至招标文件中规定的投标有效期满之间的这段时间内，投标人不得撤回其投标。

**五、开标与评标**

21、开标

21.1代理机构将在招标公告中规定的时间和地点组织公开开标。投标人应当按照《操作手册》规定，参加开标活动和在苏采云系统规定的时间内对投标文件进行解密。

21.2开标仪式由代理机构组织。苏采云系统将自动对项目进行开标，并宣布各投标人名称和投标价格。

21.3投标人在开标过程中涉及到的投标文件解密、开标结果确认等工作，应按照《操作手册》规定执行。

21.4投标人如果对开标过程和开标记录有疑义，应当根据《操作手册》规定提出，如苏采云系统中《开标记录表》宣布后5分钟内未提出的，视同认可开标结果。

22、评标委员会

22.1开标后，代理机构将立即组织评标委员会（以下简称评委会）进行评标。

22.2评委会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，且人员构成符合政府采购有关规定。

22.3评委会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标侯选人。

23、评标过程的保密与公正

23.1凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及授标建议等，采购人、评委、代理机构均不得向投标人或与评标无关的其他人员透露。

23.2在评标过程中，投标人不得以任何行为影响评标过程，否则其投标文件将被作为无效投标文件。

23.3代理机构和评标委员会不向未中标的投标人解释未中标原因，也不公布评标过程中的相关细节。

23.4采用综合评分法的项目，未中标的投标人可于中标结果公告期限届满之日起通过苏采云系统查看自己的评审得分及排序情况。

24、投标文件的澄清

24.1评标期间，评委会对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 ，有权要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

投标人的澄清、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。

评标委员会并非对每个投标人都做澄清要求。

24.2需要供应商进行澄清、说明和补正的，评委会将通过苏采云系统向供应商发出“澄清要求函”，接到“澄清要求函”的投标人应当按照要求在苏采云系统中提交“澄清响应函”并加盖CA电子公章。澄清、说明和补正的内容作为投标文件的补充部分，具体操作方式见《操作手册》。

    24.3接到评委会澄清、说明和补正要求的投标人如未按规定做出澄清、说明和补正，其风险由投标人自行承担。

25、对投标文件的初审

25.1投标文件初审分为资格审查和符合性审查。

25.1.1资格审查：依据法律法规和招标文件的规定，由采购人对投标文件中的资格证明文件进行审查。资格审查的结论，采购人以书面形式向评委会进行反馈。

采购人在进行资格性审查的同时，将在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）查询投标人的信用记录，以确定投标人是否具备投标资格,查询结果留存并归档。

接受联合体的项目，两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的,联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录。

25.1.2符合性审查：依据招标文件的规定，由评委会从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

25.1.3未通过资格审查或符合性审查的投标人，代理机构将在苏采云系统中告知未通过资格审查或符合性审查的原因，评标结束后，代理机构将不再告知未通过资格审查和符合性审查的原因。

25.2在详细评标之前，评委会将首先审查每份投标文件是否实质性响应了招标文件的要求。实质性响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离或保留的投标。

所谓重大偏离或保留是指与招标文件规定的实质性要求存在负偏离，或者在实质上与招标文件不一致，而且限制了合同中买方和代理机构的权利或投标人的义务，纠正这些偏离或保留将会对其他实质性响应要求的投标人的竞争地位产生不公正的影响。重大偏离的认定需经过评委会以少数服从多数的原则作出结论。评委决定投标文件的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

25.3如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评委会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离或保留而使其投标成为实质性响应的投标。

25.4评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核，确定其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表为准。

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准。

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

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上错误的，按照前款规定的顺序修正。

25.5评委会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标报价，并通过苏采云系统告知投标人，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝。

25.6投标人在开、评标全过程中应保持通讯畅通，及时登录苏采云系统查阅、答复相关信息，并安排专人与代理机构及评标委员会联系。

26、无效投标条款和废标条款

26.1无效投标条款

26.1.1投标人在苏采云系统规定的时间内未成功解密电子投标文件的。

26.1.2投标人未按照招标文件要求上传电子投标文件的。

26.1.3同一投标人提交两个（含两个）以上不同的投标报价的。

26.1.4投标人不具备招标文件中规定资格要求的。

26.1.5投标人的报价超过了采购预算或最高限价的。

26.1.6未通过符合性审查的。

26.1.7不符合招标文件中规定的实质性要求和条件的（*本招标文件中斜体且有下划线部分为实质性要求和条件）。*

26.1.8投标人被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）列入失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重失信行为记录名单。或查询“信用中国”网站后发现投标人存在其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的信用记录。

26.1.9投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

26.1.10评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将通过苏采云系统要求其在合理的时间内提供说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

26.1.11投标文件未按照招标文件要求加盖CA电子公章的。

26.1.12其他法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形。

26.2废标条款

26.2.1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。26.2.2出现影响采购公正的违法、违规行为的。

26.2.3因重大变故，采购任务取消的。

26.2.4评标委员会认定招标文件存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行。

26.2.5因苏采云系统系统故障原因造成开标不成功的。

26.3 投标截止时间结束后参加投标的供应商不足三家的处理：

26.3.1如出现投标截止时间结束后参加投标的供应商或者在评标期间对招标文件做出实质响应的供应商不足三家情况，按政府采购相关规定执行。

**六、定标**

27、确定中标单位

27.1中标候选人的选取原则和数量见招标文件第五章规定。

27.2采购人应根据评委会推荐的中标候选人确定中标人。

27.3代理机构将在“中国政府采购网”、“江苏政府采购网”、“盐城市政府采购网”发布中标公告，公告期限为1个工作日。

27.4若有充分证据证明，中标人出现下列情况之一的，一经查实，将被取消中标资格：

27.4.1提供虚假材料谋取中标的。

27.4.2向采购人、代理机构行贿或者提供其他不正当利益的。

27.4.3属于本文件规定的无效条件，但在评标过程中又未被评委会发现的。

27.4.4与采购人或者其他供应商恶意串通的。

27.4.5采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。

27.5 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效：

27.5.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。

27.5.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。

27.5.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人。

27.5.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。

28、质疑处理

28.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商依法获取其可质疑的采购文件的，可以对采购文件提出质疑。

28.2供应商认为采购文件、采购过程和采购结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式根据下述28.4条款的规定向代理机构或采购人提出质疑。上述应知其权益受到损害之日，是指：

28.2.1对可以质疑的采购文件提出质疑的，为收到采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日；

28.2.2对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

28.2.3对中标或者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。

供应商应当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。供应商如在法定期限内对同一采购程序环节提出多次质疑的，代理机构、采购人将只对供应商第一次质疑作出答复。

28.3质疑函必须按照本招标文件中《质疑函范本》要求的格式和内容进行填写。供应商如组成联合体参加投标，则《质疑函范本》中要求签字、盖章、加盖公章之处，联合体各方均须按要求签字、盖章、加盖公章。

28.4供应商（含潜在供应商）对采购方式、采购需求、供应商资格条件及审查结果、评标方法和评标标准、合同文本的询问、质疑请向采购人提出，由采购人负责答复。供应商对除上述事项以外其他事项的询问、质疑请向代理机构提出，由代理机构负责答复。

代理机构及采购人只接收以纸质原件形式送达的质疑,采购人和代理机构不接受未填写快递运单的快件。质疑接收部门为盐城金弘项目管理有限公司，联系地址：盐城市响水县珠江路友创大厦508，联系电话：13912598066。

28.5 以下情形的质疑不予受理

28.5.1内容不符合《政府采购质疑和投诉办法》第十二条规定的质疑。

28.5.2超出政府采购法定期限的质疑。

28.5.3以传真、电子邮件等方式递交的非原件形式的质疑。

28.5.4未参加投标活动的供应商或在投标活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑。

28.5.5供应商组成联合体参加投标，联合体中任何一方或多方未按要求签字、盖章、加盖公章的质疑。

28.6供应商提出书面质疑必须有理、有据，不得捏造事实、提供虚假材料进行恶意质疑。否则，一经查实，代理机构有权依据政府采购的有关规定，报请政府采购监管部门对该供应商进行相应的行政处罚和记录该供应商的失信信息。

29、中标通知书

29.l中标结果确定后，代理机构将向中标人发出中标通知书。请中标人在中标结果公告届满之日起30日内,使用CA数字证书登录苏采云系统及时下载中标通知书。因系统存储空间有限，自中标结果公告届满之日起30日后，苏采云系统不再保证提供下载中标通知书服务,因未及时下载而造成的不利后果由中标人自行承担。

29.2中标通知书将是合同的一个组成部分。对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标人放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

**七、授予合同**

30.签订合同

30.l中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项与采购人签订政府采购合同。

30.2招标文件、中标人的投标文件及招标过程中有关澄清、承诺文件均应作为合同附件。

30.3签订合同后，*中标人不得将合同标的进行转包*。未经采购人同意，中标人也不得采用分包的形式履行合同，否则采购人有权终止合同。转包或分包造成采购人损失的，中标人应承担相应赔偿责任。

31、服务（包含与服务相关的货物）的追加

31.1政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的服务（包含与服务相关的货物），在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不超过原合同金额10%。

32、政府采购线上合同信用融资政策

根据《转发江苏省财政厅 中国人民银行南京分行<关于深入推进政府采购线上合同信用融资工作的通知>的通知》（盐财购〔2021〕20号）规定，中标供应商如有融资需求，可持政府采购合同在线向相关金融机构（具体信息详见盐城市政府采购网“政采贷”栏目）申请贷款，相关金融机构按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务；具体操作流程请参考苏采云系统中供应商操作手册。

 33、其他

33.1供应商对于投标产品的商品包装、快递包装应按照《关于印发《商品包装政府采购需求标准（试行）》、《快递包装政府采购需求标准（试行）》的通知》（财办库〔2020〕123号）执行。

33.2本文件中若涉及到数据中心采购，应按照《<绿色数据中心政府采购需求标准（试行）>的通知》（财库〔2023〕7号）执行。

34.3 本项目落实预付款制度，预付款比例为30%。在签订合同时，中标、成交供应商明确书面表示无需预付款或者主动要求降低预付款比例的，采购人可就预付款比例作相应调整。

第三章  合同文本

以下为中标后签定本项目合同的通用条款，中标人不得提出实质性的修改。

**盐城市政府采购合同（服务）（合同编号）**

项目名称：响水经济开发区空气站运维项目

项目编号：JSZC-320921-YCJH-G2024-0002

甲方：（买方）\_\_\_\_\_\_\_\_\_

乙方：（卖方）\_\_\_\_\_\_\_\_\_

甲、乙双方根据盐城金弘项目管理有限公司         项目公开招标的结果，签署本合同。

**一、合同内容**

1.1 标的名称：

1.2标的质量：

1.3 标的数量（规模）：

1.4 履行时间（期限）：

1.5 履行地点：

1.6履行方式：

**二、合同金额**

2.1本合同金额为（大写）：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_圆（\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_元）人民币或其他币种。

**三、技术资料**

3.1乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供服务（包含与服务相关的货物）的有关技术资料。

3.2 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文、规格、计划、图纸、样品或资料提供给与履行本合同无关的任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

**四、知识产权**

4.1乙方应保证甲方在使用、接受本合同服务（包含与服务相关的货物）或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

**五、产权担保**

5.1乙方保证所交付的服务（包含与服务相关的货物）的所有权完全属于乙方且无任何抵押、查封等产权瑕疵。

**六、履约保证金**

6.1本项目无需缴纳履约保证金。

**七、合同转包或分包**

7.1乙方不得将合同标的转包给他人履行。

7.2乙方不得将合同标的分包给他人履行。

7.3乙方如有转包或未经甲方同意的分包行为，甲方有权解除合同。

**八、合同款项支付**

8.1合同款项的支付方式及进度安排

8.1.1 预付款 支付时间：合同签订后，采购人收到预付款发票后10个工作日内，预付款支付比例：合同金额的30%。

8.1.2 尾款 支付时间：第一年付至中标价的百分之六十，第二年付至中标价的百分之九十，剩余百分之十运维结束后付款。

**九、税费**

9.1本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

**十、项目验收**

10.1甲方依法组织履约验收工作。

10.2甲方在组织履约验收前，将根据项目特点制定验收方案，明确履约验收的时间、方式、程序等内容，并可根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，综合考核情况和服务效果进行验收。乙方应根据验收方案内容做好相应配合工作。

10.3对于实际使用人和甲方分离的项目，甲方邀请实际使用人参与验收。

10.4如有必要，甲方邀请参加本项目的其他供应商或第三方专业机构及专家参与验收，相关意见将作为验收书的参考资料。

10.5甲方成立验收小组，按照采购合同的约定对乙方的履约情况进行验收。验收时,甲方按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后,验收小组出具验收书,列明各项标准的验收情况及项目总体评价,由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付条件挂钩。履约验收的各项资料存档备查。

10.6验收合格的项目,甲方根据采购合同的约定及时向乙方支付合同款项。验收不合格的项目，甲方依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《民法典》。乙方在履约过程中有政府采购法律法规规定的违法违规情形的,甲方将及时报告本级财政部门。

**十一、违约责任**

11.1甲方无正当理由拒绝接受乙方提供服务的，甲方向乙方偿付拒绝接受服务合同价款总值    的违约金。

11.2甲方无故逾期验收和办理合同款项支付手续的,甲方应按逾期付款总额    每日向乙方支付违约金。

11.3乙方逾期提供服务的，乙方应按逾期提供服务合同总额每日千分之六向甲方支付违约金，由甲方从待付合同款项中扣除。逾期超过约定日期10个工作日不能提供服务的，甲方可解除本合同。乙方因逾期提供服务或因其他违约行为导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同价款总额     的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

11.4乙方所提供服务的标准不符合合同规定及招标文件规定标准的，甲方有权拒绝接受服务，并可单方面解除合同。

**十二、不可抗力事件处理**

12.1在合同有效期内，任何一方因不可抗力事件导致不能履行合同，则合同履行期可延长，其延长期与不可抗力影响 期相同。

12.2不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

12.3不可抗力事件延续120天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

**十三、解决争议的方法**

13.1双方在签订、履行合同中所发生的一切争议，应通过友好协商解决。如协商不成，由甲方住所地人民法院管辖。

**十四、合同生效及其它**

14.1合同经双方法定代表人或授权委托代表人签字并加盖单位公章后生效。

14.2本合同未尽事宜，遵照《民法典》、《政府采购法》有关条文执行。

14.3 本合同正本一式两份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执一份。

  甲方：                        乙方：

  地址：                        地址：

  法定代表人或授权代表：        法定代表人或授权代表：

联系电话：                    联系电话：

                                          签订日期：      年    月   日 第四章 采购需求

项目属性:服务类项目。
**一、项目概况**

1.响水经济开发区环境在线监测站2024-2026年度设备运维，运营、维护环境监测设备及监测数据对比工作。同时根据监测数据情况结合化工园区实际情况利用信息化手段辅助园区开展污染溯源工作，协助园区开展环境应急工作。设备明细如下：常规空气站2座、挥发性有机物2座、环境空气微型站39座。

2．本项目采购内容主要包含设备明细如下：常规空气站2座、挥发性有机物VOC2座、环境空气微型站39座。

3.中标人负责上述所有设备设施的日常保养、维修维护、设备耗材、零部件更换等。以及所有设施维护维修保养。

4.运维服务期：2年
**二、服务技术要求**

1、运行维护主要依据：根据规范、规定要求进行子站仪器的单点和多点校标、流量校准、采样管道清洗、仪器保养与维护等工作。

2、系统运营维护总体目标：除校准、停电、维护保养等工作外，以及不可抗拒力因素造成数据缺失不计入内，仪器24小时正常开机，正常运行时间占总运行时间的85%以上；基本保证系统各子站分布均匀的有效日均监测数据在监控中心平台上数据获取率达到全年的85%以上。定期按照监测规范和规程对仪器设备进行校准，确保上传的数据准确有效。

3、人员、车辆、设备配备要求：

*★(1) 人员：运维单位须为本项目配置至少4名人员，具体要求如下：*

*项目经理1人，为本项目负责人；*

*大气运维人员2人；*

*数据审核及分析人员1人，协助业主参与园区平台日常运维。*

 *★（2）车辆：运维单位须为本项目配备专车用于日常巡检，应保证配备的专用巡检车辆数量不少于2辆，提供行驶证（行驶证名称须为投标人）或中标后提供租赁合同。*

**(3) 设备配备：**

*a、★运维单位须承诺为本项目配备专用的质量控制、应急、污染溯源设备，须配备****全自动校准仪、便携傅里叶红外分析仪、便携非甲烷总烃检测仪、手持式VOC检测仪、红外热成像气体泄漏检测仪、便携气质联用仪各1套（投标人提供承诺书并加盖公章，格式自拟），投标人中标后，须在10天内将本项所列仪器设备运输至运维现场，由招标人检查设备情况，如发现弄虚作假行为，取消其中标资格。运维服务期间，设备须存放在招标人指定地点，运维结束后，投标人可将以上设备收回****。*

*b、★****所有检测工具（全自动校准仪、便携傅里叶红外分析仪、便携非甲烷总烃检测仪、手持式VOC检测仪、红外热成像气体泄漏检测仪、便携气质联用仪）的技术参数须提供技术参数偏离表，所有技术参数必须响应招标文件技术参数要求，否则作无效标处理：***

1.全自动校准仪：

1.1设备用途：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

1.2技术参数要求

1.2.1.基本单元

1.2.1.1稀释气流量范围：(0~10)SLPM，可扩展；

流量线性误差：±1%读数（包含20%-80%满量程范围内）

1.2.1.2标气流量范围：(0~100)SCCM，可扩展；

流量线性误差：±1%读数（包含20%-80%满量程范围内）

1.2.2.臭氧配气模块

1.2.2.1线性度：±1% F.S；

1.2.2.2重复性：≤1% F.S；

1.2.2.3稳定时间：（T98）≤300s；

1.2.2.4零点漂移（24 h）：±1ppb；

1.2.2.5量程漂移：±5 ppb；

1.2.2.6臭氧发生浓度误差：±2%读数（包含50-500ppb范围）

1.3.产品性能要求

1.3.1.具有中文触摸式彩屏，方便查询、操作维护；

1.3.2.具备开机自检和运行自诊断功能；

1.3.3.采用高精度质量流量计进行流量控制，最大可实现1:1000的样气配比；

1.3.4.具备光强衰减自检功能

2.便携傅里叶红外分析仪

2.1.基本要求

用于空气应急和固定污染源两种应用场景下的无机、有机气体监测，无需制样、直接采样，能在现场进行长时间的监测，无需值守，符合《环境空气 无机有害气体的应急监测便携式傅里叶红外仪法》（HJ920-2017）、《环境空气 挥发性有机物的测定便携式傅里叶红外仪法》（HJ919-2017）和《固定污染源废气 气态污染物（SO2、NO、NO2、CO、CO2）的测定 便携式傅立叶 变换红外光谱法》（HJ1240-2021)、《环境空气和废气 挥发性有机物组分便携式傅里叶红外检测技术要求及检测方法》（HJ 1011-2018)的标准要求。

2.1.2原理：傅里叶变换红外分析原理。

2.2供电方式：具备市电和内置电池供电两种方式，采用内置电池供电时，续航不低于4小时。

▲2.2.1便携式，仪器具有高集成度。主机内内置采样泵、氧气传感器。分析仪主机应不超过15kg。

2.2.2.全中文分析软件。

2.3.参数要求

2.3.1分析仪主机

采用角镜型干涉仪，结构坚固，抗震性强；

2.3.2光谱分辨率：优于8cm-1。

2.3.3波数范围：至少满足600~4500cm-1；

2.3.4检测器：TEC（半导体内置制冷器）制冷MCT，激光器的显示温度波动≤0.1℃

2.3.5示值误差≤±5%；

2.3.6重复性：≤±2%；

2.3.7响应时间：不大于90s；

2.3.8稳定性≤±2%h；

2.3.9零点漂移≤±2%FS/24；

2.3.10.量程漂移≤±2%FS/24；

2.3.11仪器环境适应性，仪器通过高温测试（至少达到40℃，持续2小时）、低温测试（至少达到5℃，持续2小时）、高温贮存试验（至少达到55℃，持续8小时）、低温贮存实验（至少达到-20℃，持续8小时），在上述条件下仪器的示值误差≤±5%；

注：5）~11）（测试因子至少包括SO2、NO、NO2、CO、NH3、HCL、C6H6、C7H8计）。

2.3.12仪器的主机采用不低于5英寸的触摸屏，显示内容不少于组分浓度、氧气测试结果、数据结果的地理位置等。同时可设置并查看气体传输管和气体室的温度信息。

2.3.13.仪器集成数据采集、分析计算和结果显示功能，同时兼具外接电脑能力。

2.3.14通讯模式：蓝牙或WIFI。

2.3.15主机内置地理定位信息模块（包括但不限于北斗、GPS等），仪器检测出的每一条光谱中均嵌入地理经纬度信息，可以通过测试数据得知监测点位。

2.3.16气体室

▲2.3.16.1工作温度：可同时设置空气模式（50℃）和烟气模式（180℃）；

2.3.16.2气体室耐腐蚀，气体室内光学反射镜为贵金属镀层；

2.3.16.3光程长度：≥9 m 。

2.3.16.4气体池集成带温控功能的粉尘滤芯进气装置，起到保护气体池的左右；滤芯可拆卸。

2.3.17烟气采样枪

2.3.17.1伴热管：采样枪到主机3米长，导管加热恒温180℃；

2.3.17.2过滤系统，粉尘过滤不大于5µm；

2.3.18.分析软件需同时显示全部标定组分浓度、大气压力、气体室温度、气体室压强、氧化锆测试结果、测量数据的地理位置信息。

2.3.19测量时间可选，可进行无人值守的连续测量。

2.3.20.仪器工作站须具有数据库进行文件自动记录与存储、历史数据查询、再处理的功能。

2.3.21能够进行未知气体的自动查找和判定；

2.3.22能进行ppm与mg/m3以及干、湿气体浓度的测量及转换；

2.3.23用户可根据需要远程查看仪器工作状态和测试数据，对仪器数据进行下载制作报表。

2.3.25仪器具有气密性检查功能。

1. **便携非甲烷总烃检测仪**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **技术参数** |
| 物理尺寸及重量 | 尺寸：413 x 251 x 348 mm；主机约10 kg |
| 电源要求 | 电池供电（24 V，19.2 Ah）或适配器供电（220VAC，50Hz） |
| 工作温度 | （-15~45) ℃ |
| 工作湿度 | (0~95)%RH  |
| 检测器 | 高灵敏度氢火焰离子化（FID）检测器 |
| FID检出限 | 非甲烷总烃≤0.12ppm，苯系物≤0.12ppm |
| 定性重复性 | 非甲烷总烃RSD≤0.5%，苯系物RSD≤1.0% |
| 定量重复性 | 非甲烷总烃RSD≤2.0%，苯系物RSD≤3.0% |
| 量程 | 0.1~30000mg/m3（以碳计），0.1~1000ppm（苯） |
| 分析周期 | ≤2 min(非甲烷总烃)，≤5min（苯系物） |
| 采样探头温度 | （环境温度~180）℃可调 |
| 阀箱最高温度 | （环境温度~200）℃ |
| 样气流速 | 不低于0.6 L/min |
| 载气 | 75mL内置高压气瓶供气，高纯氮气，99.999%，可反复充放 |
| 氢气 | 75mL内置高压气瓶供气，高纯氢气，99.999%，可反复充放;可选配储氢合金进行供气，使用时间更长 |
| 标气 | 75mL内置高压气瓶，市售有证标气，平衡气为合成空气 |
| 高压气瓶使用时间 | 2000 psi下使用时间不小于3 h，可现场无工具替换主机内的三种钢瓶 |
| 电池使用时间 | 充电时间＜8 h；充满电后使用时间不小于4 h（主机+伴热管线） |
| 质控保证 | 内置多条校准曲线，无需工具及外接标气即可进行现场校准 |

**技术要求：**

▲（1）集成度高：主机内部采用模块化设计，色谱分析模块、FID检测器、载气、氢气、标准气体等气瓶和电池等附配件集成在一台分析仪主机内部，无需外部气瓶附件箱及电池附件箱，不需外部连接仪表主机≤10kg，整机（含伴热管线、气瓶、电池等所有附配件重量小于15kg，轻松实现单手拎持，具有良好的便携及移动性。

（2）不用市电：主机自带电池可同时给伴热管线和仪表主机供电，超大容量电池，电池容量为19.2Ah，可同时给伴热管线和仪表主机持续供电时间不少于4小时，有效避免现场拉市电。

（3）气瓶快速更换：标气、氢气以及载气使用自密封气瓶形式，气瓶体积75mL，可以自行重复充放；氢气和载气每瓶使用时间大于3小时，可现场无工具10秒替换气瓶，快速恢复检测。

（4）全程高温伴热：样品采集部件及流路具备全程加热和保温功能，加热温度环境温度~180℃可调，有效解决高温高湿气体场合下样品的损失问题，提供精准的测试结果。

（5）甲烷和非甲烷总烃全自动测定：完全自动化的流路设计（EPC电子流量控制），单阀双进样，一次性自动测定甲烷和非甲烷总烃的值。

（6）友好的人机界面：采用彩色触控大屏，测试数据大字体显示，屏幕高亮显示，方便客户户外观测，显示测试浓度、测试谱图，方便检测机构备案。

（7）易操作的平板软件：客户可以使用平板软件进行操作，包括仪器运行，参数设置，查看测试结果，数据导出等，操作简单便捷，采用wifi连接，可实现10 m远程操控。

（8）数据传输功能：主机测试数据可以通过无线WI-FI及时把所测结果导出到客户端平台，远程掌握现场工况。

（9）维护使用成本低：各种标气瓶和氢气瓶，可以重复充放，避免无谓的浪费；活性炭净化管和FID内的点火丝等耗材可以单独替换。

1. **手持式VOC检测仪、**

4.1技术指标

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **功能及参数要求** |
| **(1)** | 准确度 | FID：读数的±10%或±0.1ppm，取大值，从1.0ppm到10000ppmPID：读数的±20%或±0.5ppm，取大值，从0.5ppm到2000ppm |
| **(2)** | 动态范围 | FID：0~50,000ppm甲烷 支持多点校正PID：0.5~2000ppm异丁烯 支持多点校正 |
| **(3)** | 最低检出限 | FID：0.4ppm甲烷；PID：0.4ppm异丁烯 |
| **(4)** | 探头采样的响应时间 | FID：使用10,000ppm甲烷，少于3.5秒内达到最终值的90%PID：使用500ppm异丁烯，少于3.5秒内达到最终值的90% |
| **(5)** | 采样速度 | 在采样探头入口处，额定为0.5 L/min |
| **(6)** | 检测器寿命 | FID检测器正常使用寿命大于6000小时，PID检测器正常使用寿命大于2200小时，整机正常使用寿命大于10年 |
| **(7)** | 电池 | 充电时间≤4.5小时，在20 ℃时工作时间≥6小时，可拆卸更换 |
| **(8)** | 氢气气源 | 储氢合金，充满可连续工作时间6小时，可拆卸更换， |
| **(9)** | 工作温度 | -10℃～+45℃ |
| **(10)** | 工作湿度 | (0~95)% RH |
| **(11)** | 通讯模式 | 主机和PC采用WIFI连接 |
| **(12)** | 重量 | 单FID 2 kg，FID+PID 2.1 kg |
| **(13)** | 数据存储间隔  | 5～60秒，用户可选 |
| **(14)** | 软件界面 | 仪器内置全中文软件界面，数据导出小插件内置全中文软件界面 |
| **(15)** | 防爆等级 | Ex d ib IIC T3 Gb |

4.2产品特点

4.2.1准确度高：配置单氢火焰离子化检测器（FID）或配置氢火焰离子化检测器（FID）和光离子化检测器（PID）双检测器，有效弥补单FID检测器对于部分响应能力弱的有机气体和无机气体的检测需求，方便用户能够更灵活的选择工作模式。

▲4.2.2便于携带：重量轻，整机重量≤ 2 kg，体积小巧，结构紧凑，可轻松实现单手操作，同时配备斜挎包方便随身携带，具有良好的便携及移动性。

4.2.3防爆设计：分析仪整机采用防爆设计，通过国家防爆认证，满足爆炸性危险气体场所的使用要求。

4.2.4操作简单：仅需2步即可开始测试，并且用户能够通过主机面板进行检测数据查看、校准和参数设置等功能。

▲4.2.5运输安全：以储氢合金作为氢气气源，使得该仪器可以安全地运输邮寄。

4.2.6维护成本低：储氢合金可以重复充放，滤芯和FID内的点火丝等耗材可以单独替换。

1. **红外热成像气体泄漏检测仪**

**5.1.技术参数**

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **参数指标** |
| 探测器类型 | 制冷型二类超晶格探测器 |
| 分辨率 | 320 ×256 |
| 波长范围 | 3.2–3.5µm |
| 图像帧频 | 60Hz |
| 热灵敏度（NETD） | ≤10mK@25℃ |
| 数字变焦 | 1-10倍连续变焦 |
| 对焦方式 | 手动 |
| 手柄 | 人体工学旋转手柄，可180°旋转调节 |
| 显示屏 | 可旋转5英寸触摸屏，1280\*720像素LCD屏 |
| 数码相机 | 500万像素CMOS，带LED灯 |
| 取景器（OLED） | 1280\*1024像素，可旋转调节角度 |
| 图像模式 | 红外图像、高灵敏度、可见光图像 |
| 图像增强 | 有 |
| 可探测气体 | 甲烷、乙烷、丙烷、丁烷、戊烷、己烷、辛烷、庚烷、环氧乙烷、溴甲烷、溴乙烷、氯甲烷、1-己烷、乙烯、丙烯、 戊烯、异戊二烯、氧化丙烯、异丁烯、1,3-丁二烯 、1-丁烯、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、溴苯、苯乙烯、1,2-二甲苯、甲醇、异丙醇、丁醇、硫醇、苯胺、二甲醚、乙醚、二甲基硫醚、乙酸等400多种挥发性有机气体 |
| 存储介质 | 标准SD卡，标配64G |
| 声音注释 | 60s图片声音注释、视频带语音 |
| GPS | 支持，自动GPS图像标记，显示实时经纬度信息 |
| 辐射红外视频录制 | 实时红外视频录制 |
| 电池工作时间 | 环境温度25℃时，连续使用时间≥4小时 |
| 电池充电时间 | 2小时充满电量的90%以上，由LED灯指示充电状态 |
| 启动时间 | 小于5分钟 |
| 工作温度范围 | -20°C~+50°C |
| 存储温度范围 | -40°C~+70°C |
| 防护等级 | IP 54  |
| 防爆等级 | Ex ic nc op is IIC T4 Gc  |

**5.2.技术要求**

1. 拍照、录像等功能对泄漏点的快速定位、保存取证。
2. 具有快速工作流程，同时检测多个组件。
3. 非接触，远距离操作，更安全。
4. 防爆认证，满足大部分应用场所防爆等级要求。
5. 通过WIFI连接移动手持终端使用的APP、与LDAR管理平台无缝衔接，将不可达点检测结果上传至LDAR管理平台。APP软件可以在Android 4.0以上版本系统上运行。
6. 通过WIFI连接便携式挥发性有机气体分析仪（氢火焰离子法FID+光离子法PID），红外热成像气体泄漏检测仪屏幕可以同时显示FID检测器和PID检测器的检测数据。

**6.便携气质联用仪**

**一、技术参数要求**

1. **设备用途**

便携式气相色谱-质谱联用仪基于气相色谱质谱联用技术（GC-MS），配置顶空进样、固相微萃取等前处理设备，可用于污染事故现场大气、水体和土壤中挥发性及半挥发性有机污染物的快速定性及定量、半定量分析。该设备满足或优于《环境空气 挥发性有机物的应急测定 便携式气相色谱-质谱法》（HJ 1223—2021）、《水质 挥发性有机物的应急测定 便携式顶空气相色谱-质谱法》（HJ 1227—2021）对仪器性能的要求。

1. **配置**

(1) 气相色谱-质谱联用仪主机，同时内置吸附热解吸、定量环进样模块等前处理模块。

(2) 顶空进样系统。

(3) 固相微萃取前处理系统。

(4) 附件箱：内含可拆卸式电池和载气，配充电器及三块充电电池。

(5) 工作站软件：便携气质工作站软件（中文操作系统），数据处理软件。

(6) 主机配件：配件包和工具包。

(7) 品牌电脑。

1. **技术性能指标**

**3.1 工作条件**

(1) 电源：可用充电电池和交流电两种供电模式。

(2) 电池：应急现场内置电池电量耗尽后可无需拆机快速更换，实现热切换，重量≤2.5kg。

(3) 连续工作时间：≥24小时。

(4) 预热时间：设备可快速预热，以应对突发事故应急监测，预热时间（冷启动时间）＜6 min。

(5) 抗震性：设备可适应现场各种恶劣的环境，具有的抗震能力，提供设备振动测试CNAS报告。

**3.2 气相色谱模块**

▲(1) 内置长度为5m-10m的快速色谱柱。为满足应急现场快速分析的要求，温度设置范围上限应达到280℃，升温速率至少可达到140℃/min。

▲(2) 样品进样：仪器同时内置吸附管及定量环，气体样品可通过吸附热解吸和定量环两种模式进样，可通过软件控制二者选其一使用，避免手动更换。

(3) 样品进样全套管路均需经表面惰性化处理，具有预抽功能和反吹功能，以保证仪器抗污染能力及测试结果准确度。

(4) 分析速度：GC-MS分析≤4 min，且甲苯与1,1,2-三氯乙烷分离度＞1

(5) 载气：氦气或氮气；便携式载气瓶容积≤100ml，与主机连接的同时具备减压阀，可调节载气压力大小。

▲(6) 载气监控：可对载气压力进行监控，并在载气压力低于规定限值时报警提示用户。

**3.3 质谱模块**

(1) 质量分析器：四极场原理质量分析器。

(2) 电离方式：70eV EI源电离。

(3) 用2ppb TO-15（进样量500 ml，分流比50：1）标准气体检测，能够准确定性70%以上物质，同时70%以上物质的保留时间重复性（六组数据）RSD≤1%

▲(4) 真空系统：真空泵为非消耗型器件，无油设计，分子泵抽速≥8L/s，以实现应急现场快速响应，达到分析准备条件。

(5) 质量数范围：45~550 u，覆盖挥发性有机物及半挥发性有机物。

(6) 扫描速率：≥10000 u/s。

(7) 设备符合HJ1223-2021《环境空气 挥发性有机物的应急测定 便携式气相色谱-质谱法》的要求，除具备外标法分析能力外，内标标准气和样品可同时进样并通过内标法定量。

(8) 内标气至少包括1,3,5-三（三氟甲基）苯及4-溴氟苯，具有内标调谐功能。内标钢瓶无需打开主机外壳即可实现反复灌充、易于更换，容积不大于90mL，灌充标气可耐受1500 psi或更高压力，以适应应急现场大量样品的分析需求

**3.4 半挥发性有机物进样模块**

(1) 内置半挥发性有机物进样模块，液体或固体样品能通过固相微萃取手柄预处理进样，也可以通过有机溶剂萃取后用微量注射器直接进样。

(2) 可以满足沸点350℃以下的半挥发性有机物的检测，能监测挥发性弱的有机氯农药等半挥发性有机化合物。

▲(3) 温度范围：分流进样口最高操作温度≥270℃。

(4) 分流比范围可设置，最大分流比可达250:1。

**3.5 顶空进样系统**

(1) 性能要求：配置原厂便携顶空进样系统，通过样品传输管线和通讯管线与GC-MS主机相连接，具备动态吹扫和静态顶空双重功能。实现应急所需的水、土样品中VOCs的前处理。

(2) 顶空系统具有适应于应急现场携带的便携性，重量≤8kg，尺寸≤300x350x200（mm）。

(3) 可通过外接电源供电，也可通过自带的电池供电，电池使用时长≥6小时。

▲(4) 顶空系统内置载气瓶，含减压阀，可调节载气压力大小并通过自带表盘直读气压数值。

(5) 顶空系统能够对样品瓶进行加热，加热温度≥80℃；加热位：≥4位；此外，顶空插针及支撑杆应具有限位，限制操作人员任意旋转，避免插针直接碰撞样品池导致损坏。

**3.6 固相微萃取前处理系统**

(1) 性能要求：集成样品加热搅拌模块与纤维老化模块，可通过一台仪器完成整个固相微萃取前处理过程。

(2) 使用石英砂作为基质，添加滴滴伊（p,p’-DDE），制作0.2 mg/kg的标准土壤。使用固相微萃取综合前处理仪进行样品前处理，然后进行便携式GC-MS检测，滴滴伊特征离子峰的信噪比高于10:1。

(3) 重量：≤8.5 kg。

(4) 样品池温度：40℃~90℃。

(5) 搅拌速率：至少满足300 rpm~1500 rpm。

(6) 老化腔温度：至少满足50℃~280℃。

(7) 内置不可拆卸高清晰度、触摸式显示屏，尺寸≥5英寸。

(8) 采用向导式操作引导，内置常见SVOC物质的分析参数，支持储存3种以上工作方法，并可通过仪器内置显示屏设置样品温度、平衡时间、搅拌速度等，方便用户提升工作效率。

(9) 固相微萃取前处理系统外壳防护等级≥IP 65

(10) 具有固相微萃取综合前处理仪操作系统软件著作权

**3.7 数据处理系统**

(1) 全中文软件界面。

(2) 简约直观的图形化操作界面、人机交互式触摸屏，可在无人值守情况下按照事先设置好的序列运行设备。

(3) 软件具有实时定性功能，在分析未结束时即可对已出峰的物质进行定性，提高现场检测效率。

(4) 具有自动调谐功能，无需输入电压或质量数等任何参数即可进行调谐，关键离子丰度应满足HJ1223-2021《环境空气 挥发性有机物的应急测定 便携式气相色谱-质谱法》的要求。

(5) 具有自动维护功能，可设定自动维护周期。

▲(6) 设备内置北斗定位系统以及GPS定位系统，无需外接模块或天线即可通过主机触屏任选一种模式定位，也可以双模式同时定位。

(7) 标准谱库：内装NIST与AMDIS的质谱库，NIOSH数据库。

(8) 专用数据库：中文版SIC数据库，环境标准参考数据库，环境样品专用谱库（内含超过1000种物质）。

(9) 可将检测结果链接到设备内置的环境标准（超过90种），在主机面板上标识出超标的物质。

**3.8 售后服务要求**

(1) 响应时间：在接到用户电话或书面通知后4小时内给予答复，紧急问题应在48小时内抵达现场。

(2) 质量保证期：以双方对所供货物验收合格之日开始计算12个月。

(3) 技术服务的范围及内容：卖方(仪器制造商授权的技术人员)须到买方提供的现场免费进行安装调试，进行操作试验，直至运行正常，确保仪器技术指标验收合格。

(4) 对用户实验室仪器操作人员提供免费的操作及现场维护培训。质保期内提供3人次，五个工作日的技术培训班。

(5) 需承诺操作软件和数据谱库终身免费升级更新

**4. 重点验收技术参数指标**

(1) 电池：应急现场内置电池电量耗尽后可无需拆机快速更换，实现热切换，重量≤2.5kg。

(2) 分析速度：GC-MS分析≤4 min，且甲苯与2-己酮分离度＞1（以分离TO-15混合标气为准，提供总离子流分析色谱图并标注各物质定性结果）

(3) 载气：氦气或氮气；便携式载气瓶容积≤100ml，与主机连接的同时具备减压阀，可调节载气压力大小。

(4) 内标气至少包括1,3,5-三（三氟甲基）苯及4-溴氟苯，具有内标调谐功能。内标钢瓶可反复灌充，容积不大于90mL，灌充标气可耐受1500 psi或更高压力，以适应应急现场大量样品的分析需求。

(5) 用2ppb TO-15（进样量500 ml，分流比50：1）标准气体检测，能够准确定性70%以上物质，同时70%以上物质的保留时间重复性（六组数据）RSD≤1%

(6) 顶空系统具有适应于应急现场携带的便携性，重量≤8kg，尺寸≤300x350x200（mm）。

(7) 顶空系统能够对样品瓶进行加热，加热温度≥80℃；加热位：≥4位；此外，顶空插针及支撑杆应具有限位，限制操作人员任意旋转，避免插针直接碰撞样品池导致损坏。

(8) 使用石英砂作为基质，添加滴滴伊（p,p’-DDE），制作0.2 mg/kg的标准土壤。使用固相微萃取综合前处理仪进行样品前处理，然后进行便携式GC-MS检测，滴滴伊特征离子峰的信噪比高于10:1。

(9) 软件具有实时定性功能，在分析未结束时即可对已出峰的物质进行定性，提高现场检测效率。

(10) 设备内置北斗定位系统以及GPS定位系统，无需外接模块或天线即可通过主机触屏任选一种模式定位，也可以双模式同时定位。

***★为满足协助园区进行污染溯源及环境应急服务需求，投标人须承诺中标后30天内采购或租赁VOCs走航车（具备环境空气、污染源监测及污染物实时走航边走边测等功能模式。环境空气监测、污染源监测要求系统具备现场准确定性和定量能力）及环境应急监测车（搭载ICP-MS一套）各一辆，在运维期间，根据业主需求，可随时提供走航服务及应急服务。中标单位应在30天内将相关车辆驾驶至运维所在地由招标人检查（投标时需提供承诺函）。***

一、VOCs走航车技术要求：

1、配置清单：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称描述 | 数量 | 单位 |
| 1 | VOCs走航监测系统 | 1 | 套 |
| 1.1 | 走航质谱分析仪主机 | 1 | 套 |
| 1.2 | 数据分析工作站 | 1 | 套 |
| 1.3 | 车载式大气采样系统 | 1 | 套 |
| 1.4 | 车载式五参数气象站 | 1 | 套 |
| 2 | VOCs分析专用动态校准仪 | 1 | 套 |
| 3 | NH3/NOx分析仪 | 1 | 套 |
| 4 | H2S/SO2分析仪 | 1 | 套 |
| 5 | CO分析仪 | 1 | 套 |
| 6 | O3分析仪 | 1 | 套 |
| 7 | 颗粒物分析仪 | 1 | 套 |
| 8 | 无机动态校准仪 | 1 | 套 |
| 9 | 零气发生器 | 1 | 套 |
| 10 | 监测车 | 1 | 套 |

### 2、技术要求

2.1.VOCs走航监测系统

2.1.1.系统基本要求

（1）系统具备环境空气、污染源监测及污染物实时走航边走边测等功能模式。环境空气监测、污染源监测要求系统具备现场准确定性和定量能力，数据准确可靠。

（2）设备分析方法满足生态环境部 《环境空气 挥发性有机物的应急测定 便携式气相色谱-质谱法》（HJ1223-2021）以及《长三角生态绿水一体化发展示范区挥发性有机物走航监测技术规范》（DB31/T 310002-2021、DB32/T 310002-2021、DB33/T 310002-2021）的要求。

（3）利用单质谱秒级连续响应迅速找到VOCs污染高值点，实时获取VOCs单组分和TVOCs浓度分布和变化规律，同时结合快速气质联用分析方法于现场对污染组分进行准确定性（需提供官网截图及官网地址）。

（4）为满足分析需求，系统可具备或集成单质谱快速分析和色谱质谱联用分析模块，两套质谱模块使用相同的离子源及质量分析器，且各自具备独立的质量分析器和真空系统，保证两套模块可同时监测。

（5）为满足走航车复杂的使用场景需求，VOCs走航监测系统需高度集成，系统重量不得大于65kg。

（6）为满足走航车改装一体化设计，VOCs走航监测系统需与无机因子走航监测设备安装形式保持一致，符合19英寸标准机柜安装尺寸。

2.1.2.走航质谱分析仪性能要求

1. 应采用实验室设备相同电离模式70eV的EI源，可与NIST谱库进行匹配。
2. 内置真空系统为非消耗型器件（机械泵），抗震性强，能适应恶劣环境下走航工作。
3. 温度可编程GC柱，建议长度≤10米；温度设置范围：45℃至260℃；升温速率：≥100℃/分钟。
4. 内置碳分子筛或TENAX吸附剂的富集管及惰性化定量环。
5. 快速筛查模式下可实现秒级响应，响应时间≤1s；全分析准确判定模式下，样品分析时间应不超过7分钟。
6. 配置CBM实现VOCs、无机因子（如CO、SO2、O3、NOx、PM2.5、PM10）、气象五参数等仪表转接集成，利用TCP通讯方式将系统监测数据进行输入和输出。

2.1.3.走航质谱分析仪技术指标

1. 可检测物质包括烷烃、烯烃、炔烃、芳香烃、卤代烃、含氧有机物、含氮有机物等多种物质。
2. 进样方式：具备膜进样方法、定量环进样方法、富集管进样方法；
3. 具有采样预抽和管路清洗反吹功能；
4. 分析周期：≤5min（对氮中43组分VOCs混合气体标准物质进行检测），且苯乙烯与1,2-二甲苯分离度＞1.0；
5. 检测限：≤1nmol/mol（甲苯、正己烷、三氯甲烷）；
6. 测量范围：0.1nmol/mol-500 μmol/mol（106即6个数量级）。

注：为确保设备响应快速、出数准确，适用于多种场景的走航分析需求

2.1.4.数据分析工作站

2.1.4.1.质谱控制软件

* + 1. 具有自动维护功能，可进行色谱柱维护、色谱柱老化、吸附管维护、质量分析器烘烤功能；
		2. 具备仪器状态（伴热管线温度、过滤器温度、气质接口温度）、质谱参数（真空度、分子泵电流、转速及温度、灯丝电流及使用寿命等）、系统参数显示功能；
		3. 具备数据采集与分析、样品定性和定量测定、实时显示、谱库建立和检索等功能；
		4. 应用软件可检索标准质谱图和用户自己建立的质谱图库，操作人员可设计、改进和储存自己的分析方法。

2.1.4.2.走航分析软件

* + 1. 自动记录GPS信息、气象参数、监测因子信息及浓度结果，以3D-GIS实时显示VOCs浓度变化，可给出任意点位的VOCs总量及主要物质浓度值；
		2. 软件应具有对历史数据导出导入功能，并支持原始监测数据以XLS、TXT、JPG、PNG等多种格式导出；
		3. 软件具有组分监测数据展示和环境情况实时记录功能；
		4. 软件应具备对相关监测因子（CO、SO2、O3、NOx、PM2.5、PM10等）绘制走航图，同时也能以折线图和列表形式展示，可对因子进行编辑、添加、删除；
		5. 软件应具备历史数据查询功能，并能通过柱状图、饼图等方式展示监测数据。

2.2.辅助分析和管理决策的数据库配置要求

* + 1. 仪器具有标准谱库的检索功能，支持自建谱库；
		2. 质谱仪标准谱库包括： 美国国家标准与技术研究院（NIST）谱库、自动质谱图解卷积和鉴定系统（AMDIS）、环境样品专用谱库（大于1000种）、中文版化学品安全指导数据库（SIC）、环境标准参考数据库；

2.3.车载式大气采样系统

* + 1. 采样头：防止雨水和粗大的颗粒物落入总管，同时避免小动物和大型昆虫进入总管。采样头的设计应保证采样气流不受风向影响，稳定进入总管；
		2. 采样总管：采样总管内的气流应保持层流状态，采样气体在总管内的滞留时间应小于10s；
		3. 制作材料：不锈钢或聚四氟乙烯；
		4. 工作环境温度：-20-45℃；
		5. 样品相对湿度：≤80%；
		6. 电源电压：24V。

2.4.车载式五参数气象站

车载式五参数气象站除具有风向、风速、温度、湿度、气压参数的监测能力外，还需内置电子罗盘及GPS系统，方便走航过程中的风向、风速修正及污染物的空间定位。

* + 1. 风速：测量范围：0～40m/s；分辨率：0.1m/s；
		2. 风向：测量范围：0～360°；分辨率：0.1°；
		3. 空气温度：测量范围：-40℃～+55℃；分辨率：0.1℃；
		4. 环境湿度：测量范围：10%RH～95%RH；分辨率：0.1%RH；
		5. 大气压力：测量范围：300mbar～1100mbar；精度：±1mbar；
		6. 电子罗盘精度：1°水平行驶时；俯仰和滚动范围/精准度：±50°/＜1°；
		7. GPS定位精度：3 m (10’)，并带有广域增强系统。

2.5.VOCs分析专用动态校准仪

* + 1. 气体混合区域恒压，采用电子压力控制，控制压力范围：0~300kPa，精度小于±0.2 kPa；
		2. 具有温控功能，混合区域温度可0~50℃设置，控制精度±1℃；质量流量传感器阀座温度可0~45℃温度设置，控制精度±1℃；
		3. 具有远程遥控或序列编辑功能；具有多点自动序列配气功能，具有单点或多点自动校准功能；
		4. 稀释比率：1/10～1/5000；
		5. 流量测量精度：±1%满刻度；
		6. 流量控制重复性：±0.2%满刻度；
		7. 流量控制线性度：±0.5%满刻度；
		8. 具有6英寸以上LCD液晶屏显示，实时显示用户软件界面、系统设置/故障/报警信息等。

2.6.NH3/NOx分析仪

1. 量程：0-50ppb到0-2000ppb，用户可选，支持NH3，NO，NO2，NOx独立量程和自动量程设置；
2. 单位：ppb，ppm或µg/m3，mg/m3（用户可选）
3. 零点噪声：<0.5ppb(RMS)
4. 跨度噪声：50ppb以上<0.5%读数(RMS)
5. 最低检出限：1ppb
6. 零点漂移：<0.5ppb/24 小时
7. 跨度漂移：读数<1%/24小时
8. 响应时间：<120s（达到90%）
9. 线性：<1%F.S
10. 精度：读数的0.5%;
11. 采样流量：1000 cm3/min±10%

2.7.H2S/SO2分析仪

1. 量程：H2S：最小0～50ppb，最大0～10ppm；SO2：0-20ppm（可选，独立量程和自动量程设置）；单位：ppb，ppm或µg/m3，mg/m3（用户可选）
2. 零点噪声：<0.2 ppb（RMS）
3. 跨度噪声：50ppb以上<0.5%读数(RMS)
4. 最低检测限：0.4ppb
5. 零点漂移：≤0.5ppb/24小时
6. 跨度漂移：<0.5%F.S/24小时
7. 响应时间：<120秒（达到95%）
8. 线性：<1%F.S
9. 精度：50ppb以上读数的0.5%;
10. 采样流量：650 cm3/min±10%

2.8.CO分析仪

1. 量程范围：0-50ppm；
2. 零点噪声：≤0.02ppm；
3. 量程噪声：≤0.25ppm；
4. 检测下限：≤0.04ppm；
5. 零点漂移：±0.1ppm/24h；
6. 7d长期零点漂移≤0.5umol/mol；
7. 20%量程漂移：±0.5ppm/24h；
8. 示值误差：±1% F.S.；
9. 响应时间：＜90s(从0上升到90%满量程)；
10. 流量稳定性：≤±10%。

2.9.O3分析仪

1. 量程：0-500 ppb；
2. 零点噪声：≤0.3ppb；
3. 量程噪声：≤2.5ppb；
4. 检测下限：≤0.6ppb；
5. 零点漂移：±2ppb/24h；
6. 20%量程漂移：±5ppb；
7. 示值误差：＜±1% F.S.；
8. 响应时间：＜80s(从0上升到 90%满量程)；
9. 流量稳定性：≤±10%F.S.；
10. 环境温度变化的影响：＜0.5/℃。

2.10.颗粒物分析仪

1. 测量原理：激光散射法；
2. 监测因子：PM1.0、PM2.5、PM10；
3. 测量范围：0~10000μg/m³；
4. 颗粒物浓度示值误差：0-100：±10μg/m³；大于100：±15% F.S；
5. 响应速度：≤2S；
6. 分辨率：1μg/m³；
7. 采样流量：1.1L/min（±5%）；
8. 进样管温度：60~80℃。

2.11.无机动态稀释仪

1. 稀释气流量范围：标配：0~10SLM；
2. 标气流量范围：标配：0~100sccm；
3. 流量控制准确度：±1%F.S.；
4. 流量线性：±（0.5~1）%F.S.；
5. 流量控制重复性：±0.2%F.S.；
6. 标气输入口：3个或以上；
7. 稀释气输入口：1个。

2.12.臭氧配气模块

1. 输出范围：0.1~6ppm（1SLM）；
2. 稳定性：﹤1%/24h（有光度计）；
3. 线性度：﹤1%F.S.（有光度计）。

2.13.臭氧光度计

1. 量程：（0～0.1）ppm，（0～10）ppm；
2. 准确度：1.0ppb；
3. 线性度：1%F.S.；
4. 上升/下降时间：﹤20s；
5. 响应时间：180s（95%）；
6. 零点漂移：<1.0ppb/24h。

2.14.零气发生器

1. 输出零气流量：0-5000mL/min；
2. 输出零气烃类含量：<10ppb；
3. 输出零气压力：0.1-0.6MPa；
4. 输出零气露点：<-20℃；
5. 输出零气颗粒：<0.01μm；
6. 工作条件：环境温度1－40℃，湿度<80%。

**二、环境应急监测车技术要求：**

1. 总体要求
	1. 车载电感耦合等离子体质谱仪可满足车载移动使用要求，可实现地表水、地下水、海水、污水、土壤中重金属元素的现场快速、准确监测功能。

1.2 分体式循环冷却水机，实现优良的散热设计。

1.3具有车载行进过程中的真空保持能力，提供详细设计方案。

1.4 模块化设计和方便与成熟的上下车设计，实现平战结合。

1.5 提供多种供电模式方案，具有大型发电机工作情况下的非离车验证的成熟案例。

1.6 具有车载ICP-MS和载具的应急事故和重大保障经验

1. ICP-MS主机技术要求

2.1 离子源：

2.1.1 自激式全固态ICP离子源，频率为27.12 MHz，功率范围为700-1600W，功率稳定性< ±0.1%，频率稳定性< ±0.01%。射频线圈使用水冷技术；无需匹配箱，毫秒级快速变频匹配等离子体负载变化，不易熄火。

2.1.2 平衡式驱动，减少离子动能色散，降低二次离子产生，无需屏蔽圈等额外的昂贵消耗品，就可消除锥口二次电弧放电，延长锥使用寿命。

2.1.3 提供500W超低功率待机，降低氩气消耗50%以上，氩气用量仅为5L/min。

2.2 接口：锥材质为镍、铂材质可选。铂锥抗腐蚀性强，可应对分析含磷酸等高腐蚀基体的样品。可灵活配置高灵敏度或耐高盐截取锥，耐高盐截取锥保证长期分析高盐样品的稳定性，高灵敏度截取锥可保证满足不同类型样品高通量分析等应用需求。提手式换锥系统，自带联锁保护，杜绝异常操作。简便的换锥维护，无需泄真空就可以方便换锥维护。

2.3 提取透镜：提取透镜上可以使用零电压、负电压和正电压等多种提取模式，独特的设计，免维护清洗。

2.4 离子传输系统：低背景的离子传输设计，离子前后两次离轴，实现干扰粒子的有效消除（中性粒子、电子、光子），无需更换清洗离子透镜。

2.5 碰撞反应池：采用全新的六极杆碰撞/反应池系统，分布式进气系统最大限度消除干扰，大大提高碰撞效率，提升灵敏度。

2.6 四级杆质量分析器：高精度纯Mo材料四极杆，保证最佳的质量轴稳定性，采用2.0MHz低频驱动四极杆，以获得更宽的质谱分析范围和更优异的质量轴稳定性。

2.7 检测器：脉冲/模拟双模式不连续打拿极检测器，可以在一次进样过程中同时完成扫描和选择分析（定性和定量分析），并可在模拟和脉冲模式之间实现自动切换。

2.8 等离子体可视系统：具有带电磁屏蔽的等离子体实时观测功能，可以通过工作站软件实时监控等离子体状态，实时全彩监测等离子体、锥口和中心管状态，便于样品分析和维护确认。

2.9 进样系统要求：

2.9.1 提供多种雾化器可选，包括标准高效石英同心雾化器；耐高盐同心雾化器；PFA微量进样雾化器，具有高雾化效率及可耐氢氟酸进样。

2.9.2 小体积旋流型雾化室，死体积小，气溶胶雾化效率高，低记忆效应，标配TEC制冷模块，制冷温度<10℃，提高仪器的连续工作稳定性和有机溶剂分析能力，降低氧化物产率，提升仪器的稳定性。

2.9.3 分体设计的可拆卸式石英炬管，预准直的炬管座内置式气路连接，易操作的卡式推入炬管设计，方便日常更换维护而无需拆卸气体管路。

2.9.4 多种中心管可选，与炬管分离式设计，针对不同应用仅需更换中心管即可实现有机、高盐、高灵敏、耐HF酸等不同进样需求，方便更换与维护。

2.9.5 高精度气体质量流量计标配控制四路工作气体，包括雾化气、辅助气、冷却气、碰撞气。根据需要可扩展第五路附加气，用做氩气在线稀释系统的稀释气。

2.9.6 可配置全自动在线气体稀释装置，可在矩管之前把样品基体稀释到0.3%以内，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染，消除高基体造成的信号抑制效果，具有预设稀释倍数和稀释气体流量手动调节两种工作模式。传统ICP-MS耐盐~0.2%，氩气稀释后可实现>10%含盐量的直接测定。

2.10 软件要求：

2.10.1 操作系统：知名品牌商用电脑，多任务、多用户系统软件。

2.10.2 自动化分析功能（仪器形象化界面、自动调谐、自动诊断、定制化用户报告、启动关闭真空，炬位调整，等离子体参数\离子透镜电压优化，标准\碰撞池工作模式切换等）。

2.10.3 实时数据显示和实时报告显示。

2.10.4 其他智能化功能包括：动态调整进样时间和冲洗时间，用户方法库管理，QC 功能可以满足EPA方法的QC要求。

2.10.5 ICP-MS操作软件还可以安装于个人计算机上，样品分析数据可以使用此软件进行离线数据处理并生成报告。

2.10.6 可配置 HPLC-ICP-MS接口：可以用同一台电脑和同一套软件同时控制现有HPLC和ICP-MS，实现联机全自动同步分析的系统，包括实时显示，实时数据分析，谱图叠加、保留时间、峰积分、工作曲线，自动进样分析等功能。

2.11 性能要求：

2.11.1 质量范围：4－260 amu。

2.11.2 质量分辨率：具有高分辨和标准分辨率两种模式，调节范围0.1-2.0amu。连续可调，可以在一次方法分析过程中同时使用两种模式，以便通过变化分辨率扩大样品分析应用范围。

2.11.3 线性动态范围：大于 9个数量级。

2.11.4 背景稳定性： 定义为220amu处背景信号的平均值，低于0.5cps。

2.11.5 短期稳定性：20分钟稳定性RSD均<2%

2.11.6 长期稳定性：2小时稳定性RSD均<3%

2.11.7 灵敏度：在同样一个仪器条件下， Li的灵敏度应在15 Mcps/ppm 以上，In的灵敏度应在80 Mcps/ppm 以上， U的灵敏度应在100 Mcps/ppm 以上。

2.11.8 双电荷离子和氧化物离子: Ba++/Ba+低于3％，CeO+/Ce+的低于3％。

2.11.9 检出限： Li的检出限应低于5ppt, In的检出限应低于0.5ppt, U的检出限应低于0.5ppt。

2.11.10 丰度灵敏度：低质量端: 1 x 10-6；高质量端: 5 x 10-7。

2.11.11 质量轴稳定性: < 0.05 amu/24h。

2.11.12 同位素比精密度: < 0.2%（235U/238U）。

3.1检出限：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 指标 | 检出限 | 指标 | 检出限 | 指标 | 检出限 |
| Cu | ≤ 0.08ug/L | Zn | ≤ 0.67 ug/L | Se | ≤ 0.41 ug/L |
| As | ≤ 0.12 ug/L | Hg | ≤ 0.05 ug/L | Cd | ≤ 0.05ug/L |
| Cr | ≤ 0.11ug/L | Pb | ≤ 0.09ug/L | Fe | ≤ 0.82ug/L |
| Mn | ≤ 0.12ug/L | Mo | ≤ 0.06ug/L | Co | ≤ 0.03ug/L |
| Be | ≤ 0.04ug/L | B | ≤ 1.25ug/L | Sb | ≤0.15ug/L |
| Ni | ≤ 0.06ug/L | Ba | ≤ 0.20ug/L | V | ≤ 0.08ug/L |
| Ti | ≤0.46ug/L | Tl | ≤ 0.02ug/L |  |  |

3.2 示值误差：≤±10%

3.3 精密度：RSD ≤5%

3.4 零点漂移：≤±5%

3.5 量程漂移：≤±10%

3.6 加标回收率：80~120%

3.7实际水样比对误差：≤15%

4系统配置：

4.1电感耦合等离子体质谱仪主机1台。4.2车载专用减震平台1套。4.3车载前级泵（带专用减震模块）1套。4.4车载专用循环冷却水1台。4.5调谐液和内标液 1套。

4.6氩气减压阀4套。

4.7氦气减压阀1套。

4.8 ICP-MS专用分析软件1套。4.9主流配置笔记本电脑：1台。能对仪器数据进行高速处理，同时具备数据、图表输出功能。

在项目运维及管理期间，运维单位应严格按照响水经济开发区管理委员会制订的操作规范和规章制度，对所管理的系统及仪器设备进行规范操作和精心维护及必要维修，保证系统及仪器设备的正常运行，达到管理委员会提出的系统及仪器设备考核指标要求。中标运维商必须接受管理委员会和第三方质控质保核查单位的定期、不定期检查和考核。

# 三、商务要求

# 3.1、运行维护要求

## 总体要求

根据《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规定（试行）》、《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量环境空气自动监测监控系统运行管理技术规范（试行）》等相关运行技术规范对本次招标服务内容进行日常运维，遵守并执行国家关于环境空气质量自动站运维、校准等相关文件的要求。如国家技术规范、规定发生变化，按照新的技术规范、规定执行。以下为空气自动站的基本运行要求：

1. 所获取的各项指标的有效监测数据满足《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. 有效数据获取率≥85%；
3. 运维任务完成率100%；
4. 异常情况处理率100%。

## 3.2运维工作一般要求

遵守各级生态环境主管部门关于空气站运行管理的各项规定，如运维期间各级环境主管部门出台新的空气站运行管理规定，则运维工作要求随之执行最新规定。

（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） 检查供电、电话及网络通讯的情况，保证系统的正常运行。

（3） 保证空调正常工作，站房温度保持在25±5℃，相对湿度保持在50%以下。

（4） 指派专人维护，设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内。

（5） 定期检查消防和安全设施。

（6） 每次维护后做好系统运行维护记录。

（7） 进行维护时，应规范操作，注意安全，防止意外发生。

## 3.3挥发性有机物在线监测系统运维内容

### 每日工作要求

每日远程连接到仪器现场端进行检查，主要内容如下：

1. 检查网络情况。
2. 检查仪器数据文件及完整性。
3. 检查数据上传至数据采集系统及总站数据平台是否正常。
4. 检查各仪器监测数据正常性。
5. 根据电源电压，站房温度、湿度、设备温度等判断站房内部情况。
6. 检查仪器控制软件参数，发现异常报警时，应及时对仪器相关部件进行维护或更换。
7. 检查仪器谱图及浓度趋势，异常高值、低值判断（基线情况，峰响应或峰飘情况）。
8. 保留时间漂移检查，若发生漂移，寻找原因及时解决。

### 2.每周工作要求

在每日工作基础上，每周到现场进行运维巡查，检查内容包括：

1. 检查采样和排气管路是否有漏雨或堵塞现象，各仪器采样流量是否正常。
2. 检查钢瓶气压力并记录，确保载气和标气不漏气。根据使用情况，及时更换载气（一般压力低于2MPa更换，更换后需保压验漏），且根据之前的记录判断压力是否下降异常，若是异常，需查明原因。
3. 检查并酌情更换仪器采样滤膜，更换滤膜后，需要对过滤装置进行检漏检查。
4. 对仪器显示数据、时间和数据采集仪之间的一致性进行检查和校准。
5. 检查各仪器运行是否正常，查看是否有报警信息，检查仪器参数是否处于正常范围并进行记录。
6. 每周开展FID通标检查，以确定各组分浓度偏差，如超过20%物种标点浓度偏差大于±20%，需重新建立标准曲线。
7. 每周开展VOCs监测仪通零，组分空白残留不应该高于 0.1 nmol/mol。若出现组分空白不合格，且该组分日常浓度范围在 0.3 nmol/mol以内，则当天监测数据均做无效处理；若该组分日常浓度范围在 1 nmol/mol 以上，则视空白结果予以保留或无效标注处理；数据浓度相对较高，可体现污染和变化现状的，酌情保留。
8. 每月工作要求

在每周工作基础上，每月需进行以下运维工作：

1. 每月检查校准各仪器时钟，并与数采工控机保持一致。
2. 清洗各仪器散热防尘网和站房空调机的过滤网，防止尘土阻塞滤网。
3. 每月检查站点仪器采样流量，若实测流量与设定值的偏差大于±5%，排除漏气和堵塞的情况，对采样流量进行重新校准。
4. 检查并记录标气有效日期和压力，当标气少于5 Mpa时，需及时上报采购。
5. 每月检查VOCs仪器采样流量，若实测流量与设定值的偏差大于±5%，排除漏气和堵塞的情况，对采样流量进行重新校准。

### 3.每季度工作要求

在每月工作基础上，每季度需进行以下运维工作：

1. 检查数据存储情况，对磁盘内数据进行整理备份。
2. 每季度需进行多点线性检查，要求至少6点不同浓度（含零点、0.5ppb、2ppb、4ppb、8ppb、10ppb依次从低浓度到高浓度通入）的标气开展对仪器的线性化测试，满足线性相关系数r≥0.99（决定系数r2≥0.98），以确保VOCs各组分定量的准确性。
3. 对动态校准仪中的质量流量控制器，进行单点检查，所用动态校准仪流量误差应≤±2%，否则应及时进行校准。
4. 每季度开展精密度检查，所有目标化合物的相对标准偏差应小于10%。
5. 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。

### 4.每半年工作要求

在每季度工作基础上，每半年需进行以下运维工作：

1. 检查各气路连接的密封性。
2. 清洗采样总管和更换采样支管。
3. 对动态校准仪中的质量流量控制器，进行多点校准。为确保所用动态校准仪质量流量计进行流量标准传递的准确度，对所获校准曲线的检验指标应符合以下要求：相关系数(r)>0.99；截距(a1)<满量程±2%；多点标准偏差注≤1。若其中任何一项不满足指标要求，则需对质量流量计重新进行调整。校准完成之后重新对每个流量点检查一遍，所有点的偏差都控制在±2%以内。

### 5.每年工作要求

在每半年工作基础上，每年需进行以下运维工作：

每年开展不少于一次监测仪的系统保养，对所有仪器进行预防性维护，按说明书的要求更换相关组件，保养后，对仪器进行全面校准与检查。

1. 更换载气过滤器，更换采样泵。
2. 更换预浓缩管、除水管。
3. 清洗十通阀，FID 检测器等。
4. 每年开展检出限测试，所有目标化合物的相对标准偏差应小于0.1 ppb。
5. 每年至少进行一次高浓度残留检查：向系统通入标准曲线最高浓度点进行分析，分析结束后连续两次通入高纯氮气或零空气测试系统残留，记录第二次分析结果。要求90%组分系统残留浓度≤0.1 ppb。
6. 保养后，进行多点校准、稳定性、准确性和检出限等年度目标化合物测试。

## 3.4环境空气质量监测微站运维内容

### 1.运维总体工作

1. 负责微型站的日常运行、维护、检修、换件、耗材更换等事项，保证微型站的正常运转，保证监测工作正常开展。
2. 负责进行仪器运行状态检查，如发现问题则在第一时间解决。
3. 定期进行仪器现场巡查，进行必要的校准、维护、维修、耗材更换工作。以保障仪器准确可靠运行。
4. 按仪器运行要求定期对系统进行校准，以保证仪器数据的准确有效。
5. 对所有在线监测站制定操作及维修规程和日常保养制度，建立日常运行记录和设备台帐，建立相应的质量保证体系，并接受环境保护管理部门的台帐检查。
6. 每月向有关环境保护管理部门作运营工作报告，陈述每个站点和在线监测系统的运营情况。
7. 接受环保部门的监督、指导、考核，及时汇报重大事故或仪器严重故障的情况。

### 2.质控管理

1. 现场校准：根据现场环境状况，利用国标法设备或周边国控站的数据，对微型站进行云平台校正，确保现场设备运行的数据准确可靠。
2. 传递校准：在没有国标法设备的情况下，采用移动校准车或便携式校准设备，对微型站数据进行现场比对校准或验证，确保现场测量准确。

### 3.日常运维

1. 周监控：每周检查设备在线率、报警情况、运行维护计划等至少1次；每周及时检查站点电、网络等情况，保证系统仪器具有良好的运行环境；设计表格及时做好记录等。
2. 月巡检：每月远程巡检设备运行状况至少1次，具体内容包括设备运行状态、异常率、运行负荷、质控合格情况等，远程巡检如设备状态异常需现场检查仪器等。
3. 季度检查：每季度抽取不少于总数5%的站点进行现场检查，检查内容包括周边环境、设备运行状况等。安装气象传感器的站点，应使用标准温湿度气压计、手持式风向风速仪进行比对校准。如果季度抽查不合格比例超过20%，应及时更换不合格产品并将季度检查频次缩短为月度检查等。

### 4.年度预防性维护

1. 每年至少进行一次预防性检修。
2. 按仪器使用和维护手册规定的要求，根据使用寿命更换监测仪器中的关键零部件。
3. 对仪器电路各测试点进行测试与调整。
4. 对仪器进行气路检漏和流量检查。
5. 对仪器气路、电路板和各种接头及插座等进行检查和清洁处理。
6. 在每次全面预防性检修后，或更换了仪器中的关键零部件后，对仪器重新进行校准和检查。
7. 对于完成预防性检修的仪器，进行连续24 小时的仪器运行考核，在确认仪器工作正常后，方可投入使用。
8. 维护人员在进行年度维护和大修时，及时做好维护记录。维护记录包含对仪器采取的维护措施和内容，以及校准核查等记录。
9. 对于因自然老化影响监测数据准确度的仪器和零配件，通过数据审核一经确认不再满足监测要求的，及时更换新机或新零配件，保证数据的联网率、有效率和准确性。

## 3.5环境空气质量在线监测系统运维要求

### 1.每日工作要求

每日上午和下午各2次远程查看站点监测数据，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，包括：

1. 判断系统数据采集与传输情况。
2. 根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况。
3. 发现运行数据有持续异常值时，应立即通知管理部门，并在规定的时间内解决。
4. 根据仪器显示数据判断仪器运行情况。
5. 根据故障报警信号判断现场状况。
6. 每日检查数据是否及时上传，发现数据掉线及时恢复。
7. 具备自动零点检查功能的站点，对SO2、CO、O3、NO2分析仪进行零点检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准。
8. 每日审核前1日各监测点位原始小时值。

### 2.每周工作要求

每周至少巡视站点1次，并做好巡查记录，巡检时需要完成的工作包括：

1. 查看站点设备是否齐备，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，各分析仪器采样流量是否正常。
3. 检查各分析仪器的运行状况和工作参数，判断是否正常，如有异常情况及时处理，保证仪器运行正常。
4. 对SO2、CO、O3、NO2分析仪进行零点、跨度检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准。
5. 检查并记录仪器设备零气、标气输出压力，应与前次检查时基本保持一致。
6. 检查外部环境是否正常，是否存在对测定结果或运行环境有明显影响的污染源。
7. 检查电路系统和通讯系统，保证系统供电正常，电压稳定。
8. 检查站点的通讯系统，保证站点与远程监控中心的连接正常，数据传输正常。
9. 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，及时更换滤膜，每周检查监测仪器散热风扇污染情况，及时清洗。
10. 在冬、夏季节应注意站房室内外温差，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，防止出现冷凝现象。
11. 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，及时剪除对采样或监测光束有影响的树枝。
12. 应经常检查避雷设施是否可靠、站房是否有漏雨现象、气象杆和天线是否被刮坏，站房外围的其他设施是否损坏或被水淹，如遇到以上问题应及时处理，保证系统安全运行。结合气象预报，在大风、强降水天气来临前，进行站房安全预防性检查，保证站房安全。
13. 检查站房的安全设施，做好防火防盗工作。
14. 每周对气象仪器运行情况进行检查。
15. 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50%，及时进行更换。
16. 每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。
17. 重污染天气过程结束后及时清洗采样系统管路。

### 3.每月工作要求

1. 清洗PM10及PM2.5切割器，检查β射线法颗粒物分析仪器喷嘴、压环等部件。
2. 检查PM10及PM2.5监测仪、气态分析仪、动态校准仪流量，超过国家相关规范要求的，及时进行校准。
3. 清洗各仪器散热防尘网和空调机的过滤网，防止尘土阻塞过滤网。
4. 检查仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性。
5. 每月对数据和运维记录进行备份。

### 4.每季度工作要求

1. 采样总管及采样风机每季度至少清洗一次；
2. 对PM10和PM2.5监测仪器进行标准膜校准或K0值检查，超过国家相关规范要求时，及时进行校准或维修。
3. 校准和检查 PM10 及 PM2.5 分析仪的温度、气压和时钟。
4. 每季度对气态污染物进行精密度校准。
5. 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。

### 5.每半年工作要求

1. 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。
2. 采用臭氧传递标准对站点臭氧工作标准进行标准传递
3. 更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。
4. 对氮氧化物分析仪钼炉转化率进行检查。
5. 采样支管每半年至少清洁1次，必要时更换。

### 6.每年工作要求

每年对系统、辅助设备、校准或配气设备等开展预防性维护，采样总管每年至少清洁1次，对关键零部件进行拆卸清洁和保养，按说明书的要求更换备件。

### 3.5其他有关要求

1.本章内容是根据采购人招标项目的实际需求制定的，涉及采购的货物服务应满足本章“四、技术参数”。

2.投标人报价应为人民币含税全包价，包括招标文件规定的完成通过合同验收并正常运转所必需的有关产品的设计、生产、包装、保险、运输、装卸、安装、调试、培训、税费、验收、保修服务等、一切费用，一旦中标，招标人不再追加支付任何费用。

3.所投货物及其有关服务必须符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。若中标后，投标人必须按合同规定完成设备的安装调试，并达到验收标准。
 4.售后服务要求

(1) *响应时间：在接到用户电话或书面通知后4小时内给予答复，紧急问题应在24小时内抵达现场。* 5. 质量保证
 (1)*根据《国家环境空气质量监测网城市站运行管理实施细则（试行）》、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规定（试行）》、《环境空气质量自动监测技术规范》等国家相关运行技术规范对本次招标服务内容进行日常运维，遵守并执行国家关于环境空气质量自动站运维、校准等相关文件的要求。如国家技术规范、规定发生变化，按照新的技术规范、规定执行*。
 6.*服务期限：2年*
 7.*入场时间：合同签订后3个工作日内进场*。
 8.付款方式：
 1.预付款 支付时间：合同签订后，采购人收到预付款发票后10个工作日内，预付款支付比例：合同金额的30%。

2. 尾款 支付时间：第一年付至中标价的百分之六十，第二年付至中标价的百分之九十，剩余百分之十运维结束后付款。

**9.采购标的对应的中小企业划分标准所属行业一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 采购标的 | 对应中小企业划分标准所属行业 |
| 1 |  响水经济开发区环境在线监测站2024-2026年度设备运维，运营、维护环境监测设备及监测数据对比工作 | 其他未列明行业  |
| 2 |   |   |
| 3 | …… |   |

第五章  **评标方法与评标标准**

采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人。本项目选取1名中标候选人。

**政府采购政策功能落实**

1、小微型企业价格扣除

（1）本项目不专门面向中小企业采购，对符合规定的小型和微型企业报价给予20%的扣除价格，用扣除后的价格参与评审；

（2）供应商需按照采购文件的要求提供相应的《小微企业声明函》。

（3）企业标准请参照《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）文件规定自行填写。

2、残疾人福利单位价格扣除

（1）本项目对残疾人福利性单位视同小型、微型企业，给予20%的价格扣除。

（2）残疾人福利单位需按照采购文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。

（3）残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

3、监狱和戒毒企业价格扣除

（1）本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业）视同小型、微型企业，给予20%的价格扣除。

（2）监狱企业参加政府采购活动时，需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。供应商如不提供上述证明文件，价格将不做相应扣除。

（3）监狱企业标准请参照《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）。

4、残疾人福利单位、监狱企业属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

5、如果本项目同意联合体投标或同意分包履行合同的,大中型企业与小微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）组成联合体或者大中型企业向一家或多家小微型企业分包，联合协议或者分包意向协议中约定小微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）的合同份额占到合同总金额30%以上的，给予联合体或者大中型企业6%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

6、严格执行政府采购关于支持节能产品、环境标志产品的相关政策规定。如本次采购的产品属于财政部、国家发展改革委、生态环境部、市场监管总局等部门发布的节能产品、环境标志产品品目清单政府强制采购范围的，供应商必须在响应文件中提供所投产品的相关证书(由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书)。节能产品、环境标志产品品目清单以递交响应文件截止时已正式公布的最近一期信息为准，***如属政府强制采购产品未提供认证证书的或认证证书提供不全的将视为未实质性响应采购要求****。*其他条件相同情况下，应当优先采购节能产品、环境标志产品。

7、根据《江苏省政府采购信用管理暂行办法》的规定，供应商信用评价结果为三星的扣2分，评价结果为二星的扣3分，评价结果为一星的扣4分。

**评标方法与评标标准**

|  |  |
| --- | --- |
| **评审因素** | **评审标准** |
| 价格（16分） | 满足招标文件要求且有效报价的最低投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人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）×16。本项目对小型和微型企业产品给予20%的扣除价格，用扣除后的价格参与评审。残疾人福利性单位视同小型、微型企业。残疾人福利单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。 |
| 类似业绩（8分） | 投标人须提供从2021年1月起至今（以合同签订时间为准）承担过类似环境监测设备运维服务（至少包含环境空气监测站运维服务），每提供一个得4分，最高得8分。注：提供合同原件扫描件上传于电子投标文件中，否则不得分。 |
| 人员、车辆配置（8分） | **本项目的拟派人员（4分）**1）拟投入本项目的人员数，在满足招标文件要求的基础上，每增加1人，得2分，本项最多可得4分。**2、本项目的拟派车辆（4分）：**投标单位在招标文件要求的基础上，每增加1辆运维车辆得2分，最高得4分；注：须提供车辆行驶证扫描件，如车辆行驶证非本单位，中标后提供相应的租车合同。 |
| 检测工具（12分） | 标★号的部分参数为实质性要求和条件， 投标人必须作出满足或者优于原要求和条件的响应，否则按无效标处理；▲号的参数需提供证明材料（厂家宣传彩页或者具有相关证明材料）作为评审依据，未提供证明材料的，每一项扣1分，扣完为止。 |
| 项目理解及运维服务方案（10分） | 针对本项目的理解（至少包括本项目建设情况、现有设备运行情况摸排）及日常运行维护方案（至少包括运维计划、日常维护频次、定期巡检内容和故障维修措施）进行评分。 优于项目要求的得10分，符合项目要求的得8分，不满足项目要求的得2分，未提供的不得分。 |
| 运维质量保证（9分） | 根据投标文件中提供的针对本项目的质控方案（至少包括质量保证控制措施、质量保证控制计划、质量控制具体内容）的科学性、合理性、针对性及可操作性进行评分。优于项目要求得9分，符合项目的得6分，不满足项目要求的得2分，未提供的不得分。 |
| 培训方案(8分) | 投标文件中提供培训方案，方案包括但不限于培训计划、培训内容、培训方式等内容：优于项目要求的得8分，符合项目要求的得4分，不满足项目要求的得1分，未提供的不得分。 |
| 应急预案（9分） | 根据投标文件中提供的应急预案的全面性及可操作性进行评分。对运营期间如出现严重影响系统运行和数据质量的重大问题时，是否具备有效的措施，是否制定了数据监控制度和处理处置方法进行评分。 优于项目要求的得9分，符合项目要求的得6分，不满足项目要求的得2分，未提供的不得分。。 |
| 数据分析方案（10分） | 根据投标人提供的数据分析报告进行综合评审：本项目运维服务期间需提供基于驻地环境空气质量的数据分析报告样例，需包含但不限于日报、周报、月报等，投标人需在投标文件中提供相关数据分析报告模板。根据整套分析报告样例是否详尽透彻，描述是否清晰准确，是否科学合理进行综合打分。优于项目要求的得10分，符合项目要求的得8分，不满足项目要求的得2分，未提供的不得分。。 |
| 污染溯源方案（10） | 根据投标人提供的污染溯源方案进行综合评审（投标人根据监测数据情况结合化工园区实际情况利用信息化手段辅助园区开展污染溯源工作）横向对比进行综合评审打分。优于项目要求的得10分，符合项目要求的得8分，不满足项目要求的得2分，未提供的不得分。。 |

第六章  投标文件格式

**投  标  文  件**

**项目 名 称：**

**项目 编 号：**

**投标人名称 ：（加盖CA电子公章）**

**日   期 ：**

**投标文件目录**

*一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明*

*二、上一年度的财务状况报表（至少提供资产负债表、利润表、现金流量表，*

*投标人成立不满一年无需提供）*

*三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明*

*四、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供证明材料）*

*五、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明*

*六、特定资格要求的证明文件（如果本项目设置特定资格要求，则需要提供）*

*七、法人授权书*

*八、投标函*

九、小微企业声明函

十、残疾人福利性单位声明函

十一、联合体协议

十二、投标分项报价表

十三、技术要求响应及偏离表

十四、商务要求响应及偏离表

*十五、开标一览表*

十六、技术方案、服务承诺、培训承诺等

十七、盐城市政府采购事前信用承诺书

*一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明*

*二、上一年度的财务状况报表*

投标人成立不满一年不需提供

*三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明*

我单位郑重声明：我单位具备履行本项采购合同所必需的设备和专业技术能力，为履行本项采购合同我公司具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：  。

主要专业技术能力有：   。

*四、依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料*

提供提交投标文件截止时间前一年内至少一个月依法缴纳税收及缴纳社会保障资金的证明材料。投标人依法享受缓缴、免缴税收、社会保障资金的提供证明材料。

*五、参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明*

**声  明**

我单位郑重声明：参加本次政府采购活动前 3 年内，我单位在经营活动中没有因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

*六、特定资格要求的证明文件*

    如果本项目申请人的特定资格要求中要求提供的，必须提供。

*七、法人授权书*

本授权书声明：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（投标人名称）授权\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（被授权人的姓名）为我方就JSZC-        号项目采购活动的合法代理人，以本单位名义全权处理一切与该项目采购有关的事务。

本授权书于\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日起生效，特此声明。

          被授权人身份证号码：

          被授权人联系电话：（手机）

授权单位名称：（加盖CA电子公章）

      单位地址：

      日期：

**八、投标函**

致：盐城金弘项目管理有限公司

根据贵方的JSZC-320000-\*\*\*号招标文件，正式授权下述签字人\_\_\_\_\_\_(姓名)代表我方\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_（投标人的名称），全权处理本次项目投标的有关事宜。

据此函，\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_签字人兹宣布同意如下：

1.按招标文件规定的各项要求，向买方提供所需服务（包含与服务相关的货物）。

2.我们完全理解贵方不一定将合同授予最低报价的投标人。

3.我们已详细审核全部招标文件及其有效补充文件，我们知道必须放弃提出含糊不清或误解问题的权利。

4.我们同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。

5.同意向贵方提供贵方可能另外要求的与投标有关的任何证据或资料，并保证我方已提供和将要提供的文件是真实的、准确的。

6.一旦我方中标,我方将根据招标文件的规定，严格履行合同的责任和义务,并保证在招标文件规定的时间完成项目，交付买方验收、使用。

7.与本投标有关的正式通讯地址为：

地          址：

邮          编：

电          话：

传          真：

投标人开户行：

账          号：

日           期：\_\_\_\_\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

**九、小微企业声明函（服务）（分包号：\*\*）**

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）参加盐城金弘项目管理有限公司组织的（单位名称）采购编号为\*\*\*，（项目名称）（分包号：\*\*）的采购活动，服务全部由符合政策的小微企业承接。根据《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)的规定，相关企业（含联合体中的小微企业、签订分包意向协议的小微企业）的具体情况如下：

1.（标的名称）*，*属于       行业；承接企业为（企业名称），从业人员      人，营业收入为     万元，资产总额为      万元1，属于（小型企业、微型企业）；

2.（标的名称）*，*属于       行业；承接企业为（企业名称），从业人员      人，营业收入为     万元，资产总额为      万元1，属于（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（加盖CA电子公章）：

日  期：

备注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。

备注2：供应商如不提供此声明函，价格将不做相应扣除（如项目全面面向中小企业，则资格审查不通过）。

**十、残疾人福利性单位声明函（分包号：\*\*）**

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\_\_\_\_\_\_单位的采购文件编号为\_\_\_\_\_\_的       项目（分包号：\*\*）采购活动由本单位提供服务。

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。

备注：1、供应商如不提供此声明函，价格将不做相应扣除（如项目全面面向中小企业，则资格审查不通过）。

2、中标人为残疾人福利单位的，此声明函将随中标结果同时公告，接受社会监督

                       供应商全称（加盖CA电子公章）：

        日  期：

**十一、联合体协议（参考格式）（分包号：\*\*）**

（联合体中各供应商全称）在此达成以下协议：

1、我们 （供应商1），（供应商2） ，……自愿组成联合体，参加盐城金弘项目管理有限公司组织的采购编号为（编号全称），（项目全称）项目（分包号：\*\*）的政府采购活动，我联合体指定（供应商\*）为牵头单位（牵头单位必须为联合体成员）。

2、若我们联合中标、成交，（供应商单位1全称）实施项目中（工作内容）部分工作，并承担相应的责任。（供应商单位2全称）实施项目中（工作内容）部分工作，并承担相应的责任……。（注：联合体中各供应商都应明示所承担的工作和相应的责任）。

3、其中      （小型、微型企业/残疾人福利性单位/监狱企业全称）为    （小型、微型企业/残疾人福利性单位/监狱企业）企业，且我们约定该公司/单位所承担的合同金额将占本项目合同总金额的  %。

备注：本招标文件中要求加盖CA电子签章的地方，仅需加盖牵头单位的CA电子签章。

联合体中各供应商全称（公章）：

                                        日期：

**十二、投标分项报价表（分包号：\*\*）**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 分项服务名称 | 交付期 | 分项单位 | 数量 | 分项单价 | 分项总价 |
| 1 |   |   |   |   |   |   |
| 2 |   |   |   |   |   |   |
| 3 |   |   |   |   |   |   |
| …… | …… |   |   |   |   |   |
| 投标总报价（人民币：元） |   |

备注：1.投标报价采用总承包方式，“投标总报价”应包括采购人需求的服务（包含与服务相关的货物）价格、质量保证费用、培训费用等，项目在指定地点、环境交付、安装、调试、验收所需费用和所有相关税金费用及为完成整个项目所产生的其它所有费用，招标文件另有规定的除外。2. “投标分项报价表”中“投标总报价”数额应当与“开标一览表”中“投标总报价”数额一致。

**十三、技术要求响应及偏离表（分包号：\*\*）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标响应情况 | 超出、符合或偏离 | 证明材料 |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   | …… |   |   |   |

注： 行数不够，可自行添加。

**十四、商务要求响应及偏离表（分包号：\*\*）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标响应情况 | 超出、符合或偏离 | 证明材料 |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |
|   |   |   |   |   |

注： 行数不够，可自行添加。

***十五、开标一览表***

投标人全称（加盖CA电子签章）：

项目名称：

招标编号：                                   分包号：

|  |
| --- |
|                       投标总报价 |
| 小写：                             （人民币：元） |

                                              日期：       年   月   日

十六、技术方案、服务承诺、培训承诺等

十七、盐城市政府采购事前信用承诺书

为营造我市公开、公平、公正、诚实守信的政府采购交易环境，树立诚信守法的投标人形象，本人代表本单位作出以下承诺：

    （一）本单位对所提交的企（事）业单位基本信息、企（事）业负责人、项目负责人、技术负责人、从业资质和资格、业绩、财务状况、信誉等所有资料，均合法、真实、准确、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责；

（二）本单位无涉及政府采购活动的违法、违规不良记录，我公司及相关负责人无因存在重大隐患整改不力、发生有重大社会影响生产安全事故或其他严重违法违规行为而被列入失信联合惩戒的不良记录；

   （三）严格依照国家和省、市关于政府采购的法律、法规、规章、规范性文件，参加政府采购投标活动；积极履行社会责任，促进廉政建设；

   （四）严格遵守即时信息公示规定，及时维护和更新维护和更新盐城市政府采购网中与本单位相关的信息；

   （五）自我约束、自我管理，守合同、重信用，自觉维护政府采购交易的良好秩序，与参与本次政府采购活动的其他供应商不存在直接控股或管理关系，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、违约毁约等行为；

   （六）自觉接受政府、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督；

（七）本单位自愿接受政府采购监督管理机构和有关行政监督部门的依法检查。如发生违法违规或不良失信行为，自愿接受政府采购监督管理机构和有关行政监督部门依法给予的行政处罚（处理），并依法承担相应责任；

   （八）本人已认真阅读了上述承诺，并向本单位员工作了宣传教育。

                  法定代表人签名：

                   单位名称（盖章）：

                      年月日

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：

邮编：

联系人：

联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：

邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：

包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：   公章：   日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。