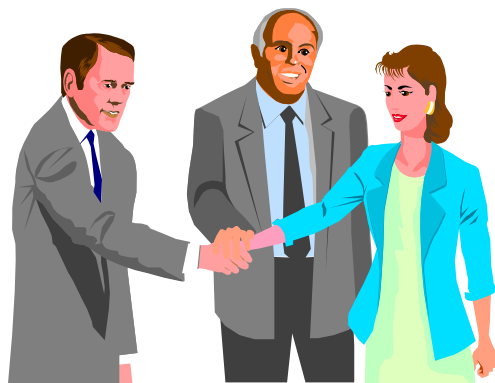


南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点
运维服务项目

政府采购招标文件

项目编号：JSZC-320690-SZXY-G2026-0036



采购人：南通经济技术开发区生态环境局

招标代理机构：苏州新一造价师价格事务所有限公司

日 期：2026 年 8 月 26 日

招标文件备案表

本编制人承诺：此次提交备案通过的采购文件纸质版本，与最终在江苏省政府采购网发布的电子版本完全一致，如有不同，愿承担一切后果，接受责任追究。

编制人：代福勇

日期：2026年8月26日

招标人(盖章)



法定代表人(签字或盖章)



招标代理机构(盖章)



法定代表人(签字或盖章)



日期：2026年8月26日

目 录

第一部分	投标邀请
第二部分	投标须知
第三部分	项目需求
第四部分	开标和评标
第五部分	投标文件组成
第六部分	政府采购合同

第一部分 投标邀请

受南通经济技术开发区生态环境局的委托，苏州新一造价师价格事务所有限公司就南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点运维服务项目（项目编号:）进行公开招标采购，欢迎符合条件的投标单位投标。

项目概况

南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点运维服务项目的潜在投标人应在江苏政府采购网获取招标文件，并于 2026 年 9 月 21 日 9 点 30 分（北京时间）前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：JSZC-320690-SZXY-G2026-0036
 - 2、项目名称：南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点运维服务项目
 - 3、采购方式：公开招标
 - 4、项目类型：服务
 - 5、所属行业：软件和信息技术服务业
 - 6、预算金额：298.6 万元/年*2 年
 - 7、最高限价：298.6 万元/年，投标报价超过最高限价的为无效报价，按照无效投标处理。
 - 8、采购需求：详见项目需求。
 - 9、合同履行期限：贰年；合同采取一年一签的方式，当年合同履行完毕时经采购人考核合格后方可续签下一年合同。
自合同签订之日起计算。
 - 10、本项目是否接受联合体：不接受。
 - 11、本项目不接受分包。
- ### 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；

2、落实政府采购政策需满足的资格要求：/

备注：本项目不专门面向中小企业，享受价格扣除优惠政策。

3、投标单位法定代表人参加的，必须提供法定代表人身份证明及法定代表人本人身份证扫描件格式按第五部分）；非法定代表人参加的，必须提供法定代表人签字或盖章的授权委托书及法定代表人、被授权人的两人身份证的扫描件（格式按第五部分）；

4、在“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn>）查询，无被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重失信主体名单、经营（活动）异常名录及其他不符合《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。（投标文件中无需提供证明材料）。

5、本项目的特定资格要求：/。

6、拒绝以下投标单位参与投标

投标单位之间存在下列互为关联关系的情形之一的，不得同时参加本项目投标：

（1）法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司，都不得在同一采购项目相同标段中同时投标，一经发现，将视同围标处理。

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标单位，不得参加同一合同项下的采购活动。

（3）为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标单位，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

投标单位投标时提供本单位、营业执照、公司股东股权资料，若经核实有同一人在两家及以上投标准本项目的投标单位有股份或同为单位法定代表人（或负责人的），将作无效投标处理；未提供以上材料或提供不全的，经核实作无效投标处理。

以上未详尽部分见招标文件第五部分

三、获取采购文件

1. 时间：自招标文件公告发布之日起至少 5 个工作日

2. 地点：网上注册登记成功后系统内免费下载

3. 获取方式：本项目采用网上注册登记方式。

3.1 潜在投标单位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--网上报/名--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。具体见江苏政府采购网—资料下载中《江苏省政府采购管理交易系统（苏采云）投标单位操作手册》。

3.2 潜在投标单位访问“苏采云”系统的网络地址和方法：“苏采云”系统的网址：<http://jszfcg.jsczt.cn/>。

3.3 “CA 数字证书”的获取：

投标单位需办理 CA 锁，“苏采云”系统目前仅支持政务 CA、方正签章，省内各地区办理的用于“苏采云”平台的政务 CA、方正签章全省通用。“CA 数字证书”的办理方法详见江苏政府采购网—资料下载中《江苏省政府采购数字证书（投标单位）CA 及电子签章办理指南》。

3.4 采购文件（后缀名为“.kedt”）、投标单位操作手册及政府采购客户端工具可通过“苏采云”系统--已报名项目--报名详情页面内相应链接进行下载。

3.5 招标代理机构（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，供潜在投标单位下载或者查阅。

3.6 请潜在投标单位提前安装相应的控件（详见《江苏省政府采购管理交易系统（苏采云）投标单位操作手册》）并使用谷歌浏览器登录“苏采云”系统参与不见面开评标。

注：如潜在投标单位未按上述要求操作，将自行承担所产生的风险。

四、提交响应文件截止时间、投标时间和地点

1. 2026 年 9 月 21 日 9 点 30 分（北京时间）。逾时，交易系统将拒绝接受上传响

应文件电子文档。

注：各投标单位请关注开标大厅交流区，在开标结束后，请勿离开开标大厅。

2. 线上开标地点：“苏采云”系统（网址：<http://jszfcg.jsczt.cn/>）“开标大厅”。

3. 响应文件的解密：开标当天各投标单位及时登录不见面开标大厅，响应文件递交截止时间后，采购人将在系统内公布投标单位名单，然后通过开标会议区发出响应文件解密的指令，投标单位在开标室按规定时间自行实施远程解密，投标单位解密限定在开标后 30 分钟之内完成。因投标单位网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致响应文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标单位撤销其响应文件，系统内响应文件将被退回；因采购人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成响应文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。

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. 投标保证金：免收。

2. 项目开标活动模式：不见面远程开标模式，投标人在各自地点通过不见面交易系统参加开标会。

3. 项目样品：无

4. 对项目需求部分（投标单位资格要求、项目需求）的询问、质疑请向采购人提出，由采购人负责答复；对项目招标文件其它部分的询问请向招标文件制作人或项目开标评标经办人提出；对在“电子交易平台”操作阶段的询问请向交易系统软件维护人员提出。

5. 有关本次采购的事项若存在变动或修改，敬请及时关注“江苏政府采购网”发布的信息更正公告。

6. 投标单位应依照规定提交各类声明函、承诺函，不再同时提供原件备查或提供有关部门出具的相关证明文件。但中标投标单位应做好提交声明函、承诺函相应原件的核查准备；核查后发现虚假或违背承诺的，依照相关法律法规规定处理。

7. 投标单位认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日或者招标公告期限届满之日(公告期限届满后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准)起7个工作日内，对招标文件需求的以书面形式向采购人提出质疑，对其他内容的以书面形式向采购人和代理机构提出质疑。质疑函范本详见本招标文件后附格式。

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：南通经济技术开发区生态环境局

地 址：南通市经济技术开发区宏兴路9号

联 系 方 式：王女士 0513- 85982171

2. 采购代理机构信息

名 称：苏州新一造价师价格事务所有限公司

地 址：南通市经济技术开发区长通路9号（飞马国际中心A座1205室）

联系方式：0513-69895668、15062762146

3. 项目联系方式

采购文件制作人：代福勇

4. 软件技术支持：0519-86722801

附件：1. 招标文件

2、采购人信用承诺

3、“苏采云”系统投标单位操作手册

4 、 政 采 贷 和 履 约 保 函 （ 保 险 ） 告 知 函

第二部分 投标须知

（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 满足招标公告中投标单位的资格要求的规定。

2.2 满足本文件实质性条款的规定。

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 投标单位应自行承担所有与参加招标有关的费用，无论招标过程中的做法和结果如何，采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4.2 本项目采购代理服务费用按照苏政采协[2024]20号文标准计收，整个项目的代理服务费用包含在投标报价中，不单独列项，投标单位报价时应综合考虑（不单列）。代理费由成交投标单位在定标后支付给代理机构，如因成交投标单位原因导致本项目流标或改变中标结果或其被取消中标资格的，代理费不予退还。

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。

6. 招标文件的解释

6.1 招标文件需求部分（投标单位资格要求、项目需求）由采购人解释，其它部分由采购代理机构解释。

（二）招标文件

1. 招标文件构成

1.1 招标文件由以下部分组成：

（1）投标邀请

（2）投标须知

- (3) 项目需求
- (4) 开标和评标
- (5) 投标文件组成
- (6) 附件（如有）

请仔细检查招标文件是否齐全，如有缺漏请立即与采购人或采购代理机构联系解决。

1.2 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。

2. 招标文件的澄清

2.1 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，以书面形式通知采购人。采购人有权对发出的招标文件进行必要的澄清或修改

2.2 采购人视情组织答疑会

3. 招标文件的修改

3.1 在投标截止时间前，采购人或采购代理机构可以对招标文件进行修改。

3.2 采购人或采购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。

3.3 招标文件的修改将在江苏政府采购网公布，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。

4. 在投标响应截止日期前，采购单位对采购文件进行澄清或者修改的，通过“苏采云”系统发布澄清公告或者修改的内容。澄清或者修改的内容以所发布的本项目的“更正（澄清）公告”的形式通知所有获取采购文件的投标人。发布本项目的“更正（澄清）公告”后采购代理机构已尽通知义务。敬请各潜投标人关注本项目的“更正（澄清）公告”，并通过“苏采云”系统重新下载更正（澄清）后的采购文件（后缀名为“.kedt”），离线编制响应文件，否则，将自行承担相应的风险。

5. 投标人对采购人提供的采购文件所做出的推论、解释和结论，采购人概不负责。

投标单位由于对采购文件的任何推论和误解以及采购人对有关问题的口头解释所造成的后果，均由各潜在投标人自负。

（三）投标文件的编制

1. 投标文件的语言及度量衡单位

1.1 投标人提交的投标文件以及投标人与采购人或采购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。

1.2 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。

2. 投标文件构成

2.1 投标人编写的投标文件应包括资格审查证明材料文件，符合性审查材料文件、商务、技术标文件，价格标文件。投标单位按“第五部分 投标文件组成”要求编写投标文件

3. 投标有效期

3.1 投标有效期为招标文件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非响应性投标而予以拒绝。

4. 投标有效期的延长

4.1 在特殊情况下，采购人或采购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。投标人可以拒绝采购人或采购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。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。

5. 电子响应文件其他要求

5.1 电子招标投标交易平台（即“苏采云”系统）相关要求是本采购文件的组成部分。

5.2 投标人应对 CA 证书妥善保管，如被他人盗用投标，因此带来的结果均由投标单位自行承担。

5.3 投标人应当对采购文件提出的实质性要求和条件作出实质性响应，并在电子投标系统逐条应答。

5.4 投标人应对要求提供的资格证明文件（如资质证书、资格证书）、技术资料（如白皮书、彩页、手册、检测报告等）扫描上传至投标系统。

6. 投标人应当在采购文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件提交至“苏采云”系统，逾期提交的投标文件，“苏采云”系统将自动拒收。各投标人应在规定时间内凭 CA 证书进行网上解密。

（四）投标文件的递交

1. 投标文件的递交

1.1 线上提交与接收地点：投标单位应当通过“苏采云”系统提交数据电文形式的响应文件（即电子投标），“苏采云”系统自动接收。

说明：电子投标文件应由其法定代表人或法定代表人授权代表在规定的网上投标时间内，凭 CA 证书登录“苏采云”系统在线编制投标文件（电子数据），并在投标截止时间之前上传投标文件。投标人应在达到开标时间后，使用 CA 数字证书解密各自投标文件。

2. 投标截止日期

2.1 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由投标人自行承担全部责任。

2.2 采购人或采购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日期，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日期均应以延长后新的截止日期为准。

3. 投标文件的密封（加密）要求：

3.1 投标人应当按照采购文件和“苏采云”系统的要求编制并加密响应文件。本项目投标人须通过“苏采云”系统提供的政府采购客户端工具（使用“CA 数字证书”）对其数据电文形式的投标文件加密。

3.2 投标人须通过“苏采云”系统提供的政府采购客户端工具（使用“CA 数字证书”）加盖电子签章。

说明：投标人应在用 CA 数字证书以及自备的能够登录“苏采云”系统的笔记本电脑，在达到开标时间后，使用 CA 数字证书解密各自投标文件。

3.3 投标人未按规定加密的投标文件，“苏采云”系统应当拒收并提示。

4. 投标文件的拒收

4.1 采购人或采购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。

5. 投标文件的撤回和修改

5.1 投标文件的撤回

5.1.1 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《江苏省政府采购（投标单位）CA 数字证书及电子签章办理指南》。

5.1.2 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。

5.2 投标文件的修改

投标人可在投标截止时间前，对其电子投标文件进行修改。

5.3 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。

5.4 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

1. 开标

1.1 采购人或采购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。

开标当天投标人及时登录不见面开标大厅，投标文件递交截止时间后，采购人将在系统内公布投标人名单，然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人在开标室按规定时间自行实施远程解密，投标人解密限定在开标后 30 分钟之内完成。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件、解密锁发生故障或用错、

故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因采购人原因或网上招投标平台发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间或调整开、评标时间。

1.2 开标仪式由招标代理机构组织，在不见面交易系统中进行开标，并公布各投标人的《开标一览表》。

2. 评标委员会

2.1 开标后，采购人或采购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。

2.2 评委会由有关技术、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。

2.3 评委会独立工作，负责评审所有投标文件并确定中标候选人。

3. 评标过程的保密与公正

3.1 公开开标后，直至向中标的投标人授予合同时止，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、采购代理机构均不得向投标人或与评标无关的其他人员透露。

3.2 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。

3.3 在评标期间，采购代理机构将设专门人员与投标人联系。

3.4 采购人或采购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。

3.5 采用综合评分法的项目，公布评标结果时一并公布所有投标人的评审得分及排序情况。

4. 投标的澄清

4.1 评标期间，为有助于对投标文件的审查、评价和比较，评委会有权以电子函件形式要求投标人对其投标文件进行澄清，但并非对每个投标人都作澄清要求。

4.2 接到评委会澄清要求的投标人应派人按评委会规定的时间和格式在“不见面交易系统”中做出澄清，澄清的内容作为投标文件的补充部分，但投标的价格和实质性的内容不得做任何更改。

4.3 接到评委会澄清要求的投标人如未按规定做出澄清，其风险由投标人自行承担。

5. 对投标文件的初审

5.1 投标文件初审分为资格审查和符合性审查。

5.1.1 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，评标委员会从“信用中国”网站查询投标单位的信用记录，以确定投标单位是否具备资格。

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，以一个投标单位的身份共同参加政府采购活动的，联合体成员中任何一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录。

5.1.2 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。

5.1.3 未通过资格审查或符合性审查的投标人，采购人或采购代理机构告知未通过资格审查或符合性审查的原因，评审结束后，采购人或采购代理机构将不再告知未通过资格审查或符合性审查的原因。

5.2 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见证方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。

5.3 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。

5.4 评委会将对确定为实质性响应的投标进行进一步审核，看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。

5.5 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。

5.6 评委会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何投标人相应的名次排列。

5.7 采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由评标委员会按照招标文件规定的方式（招标文件未规定的通过随机抽取的方式）确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由评标委员会根据招标文件规定的方式（招标文件未规定的采取随机抽取的方式）确定一个中标候选人，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

非单一产品采购项目，招标文件中将载明其中的核心产品。多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。

5.8 投标人在开、评标全过程中应保持通讯畅通，并安排专人与采购人或采购代理机构及评标委员会联系。

6. 无效投标条款和废标条款

6.1 无效投标条款

6.1.1 投标人在规定的时间内未成功解密电子投标文件的。

6.1.2 投标人未按照招标文件要求上传电子投标文件的。

6.1.3 同一投标人提交两个（含两个）以上不同的投标报价的。

6.1.4 投标人不具备招标文件中规定资格要求的。

6.1.5 投标人的报价超过了采购预算或最高限价的。

6.1.6 未通过符合性检查的。

6.1.7 不符合招标文件中规定的其他实质性要求和条件的。

6.1.8 在“信用中国”网站（<https://www.creditchina.gov.cn>）查询，被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体名单、政府采购严重违法失信行为记录名单、严重失信主体名单、经营（活动）异常名录及其他不符合《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。（投标文件中无需提供证明材料）。

6.1.9 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

6.1.10 投标文件未按照招标文件要求加盖电子签章。

6.1.11 不同的投标人投标文件制作机器码、文件创建标识码一致的。

6.1.12 投标人的商务、技术部分得分相差悬殊，评标委员会认为得分畸低者没有实质性响应的。

6.1.13 其他法律、法规及本招标文件规定的属无效投标的情形。

6.1.14 评标小组认为投标单位的报价出现（财库〔2026〕2号文）规定的异常低价情形之一的，将通过“不见面交易系统”启动异常低价投标（响应）审查程序，应当要求相关投标单位在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供

项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关投标单位的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，投标单位已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评标小组依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）投标单位不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评标小组应当将其作为无效投标（响应）处理。

6.2 废标条款：

6.2.1 符合专业条件的投标单位或者对招标文件作实质响应的投标单位不足三家的。

6.2.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的。

6.2.3 因重大变故，采购任务取消的。

6.2.4 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。

6.2.5 因系统故障原因造成开标不成功的。

6.3 投标截止时间结束后参加投标的投标单位不足三家的处理：

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

7. 投标文件线上格式要求

7.1 投标人应当通过“苏采云”系统提交数据电文形式的投标文件（即电子投标）。

7.2 通过“苏采云”系统提交政府采购客户端工具导出加密的投标文件（后缀名为 zip）。投标文件不得超过 150M！

7.3 本项目采用线上投标，即投标人的投标文件从政府采购客户端工具制作通过“苏采云”系统提交，未提供线上投标文件的，投标无效。

（六）定标

1. 确定成交供应商

1.1 中标候选人的选取原则和数量见招标文件第四部分规定。

1.2 采购人应根据评标委员会推荐的中标候选投标单位确定成交供应商。

1.3 采购人或采购代理机构将在“江苏政府采购网”发布中标公告，公告期限为1个工作日。

1.4 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：

1.4.1 提供虚假材料谋取中标的。

1.4.2 向采购人或采购代理机构行贿或者评审专家提供其他不正当利益的。

1.4.3 恶意竞争，投标总报价明显低于其自身合理成本且又无法提供证明的。

1.4.4 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。

1.4.5 与采购人或者其他投标单位恶意串通的。

1.4.6 采取不正当手段诋毁、排挤其他投标单位的。

1.5 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，投标无效：

1.5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

1.5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

1.5.3 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；

1.5.4 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；

1.5.5 不同投标人的投标文件相互混装；

2. 质疑处理

2.1 提出质疑的投标单位应当是参与所质疑项目采购活动的投标单位。潜在投标单位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。

2.2 投标单位认为采购文件、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，以书面形式向采购人或采购代理机构提出质疑。上述应知其权益受到损害之日，是指：（本项目招标公告期限届满

后获取招标文件的，以公告期限届满之日为准）

2.2.1 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；

注明：本项目 5 个工作日后仍可下载招标文件，但不作为投标单位权益受到损害的证明材料和依据。

2.2.2 对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

2.2.3 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。

投标单位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。

2.3 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。投标单位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。

2.4 质疑答复依据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）。

采购人质疑接收人及联系方式，见招标文件第一部分。

2.5 以下情形的质疑不予受理

2.5.1 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。

2.5.2 超出政府采购法定期限的质疑。

2.5.3 未参加投标活动的投标单位或在投标活动中自身权益未受到损害的投标单位所提出的质疑。

2.5.4 投标单位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。

2.6 投标单位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，采购人或采购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投标单位进行相应的行政处罚和记录该投标单位的失信信息。

3. 中标通知书

3.1 中标结果确定后，采购人或采购代理机构将向中标投标单位发出中标通知书。

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

（七）授予合同

1. 签订合同

1.1 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。

1.2 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。

1.3 签订合同后，中标人不得将货物及其他相关服务进行转包。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，中标人的履约保证金将不予退还。政府采购合同分包履行的，中标、成交供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包投标单位就分包项目承担责任。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。

2. 货物和服务的追加、减少和添购。

2.1 政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物和服务的，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%。

2.2 采购结束后，采购人若由于各种客观原因，必须对采购项目所牵涉的货物和服务进行适当的减少时，在双方协商一致的前提下，可以按照招标采购时的价格水平做相应的调减，并据此签订补充合同。

3. 政府采购履约保证资金、合同信用融资扶持政策

3.1 中标投标单位如需获得履约保证金支持，可在江苏政府采购网直接线上办理线上履约保证保险申请，详情请见江苏政府采购网首页 “易企服”综合服务平台-金

融产品全周期-履约保证保险专栏。

3.2 根据《关于转发江苏省财政厅、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》（通财购〔2021〕41号），对政府采购中标投标单位提出“政采贷”融资申请的，采购人应当依法按时在“苏采云”系统中录入并公开政府采购合同信息，勾选“融资贷款”选项，并在合同签订、验收付款、账号维护等环节提供必要便利，持续降低参与政府采购的中小企业融资成本。中标投标单位如需获得合同信用融资支持，可凭政府采购合同办理“政采贷”融资贷款，详情请见江苏政府采购网“易企服”综合服务平台-金融产品全周期-贷款产品专栏。

3.3 根据《关于深入开展南通市政府采购线上合同信用融资业务的通知》（通财购〔2022〕68号），中标（成交）投标单位可通过中征应收账款融资服务平台（简称“中征平台”）办理“政采贷”融资贷款，具体业务操作流程如下：

3.3.1 确定融资意向。中标（成交）投标单位取得中标（成交）通知书后，联系意向金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。

3.3.2 签订采购合同。中标（成交）投标单位与采购人签订政府采购合同时，应将自身融资需求告知采购人或其委托的采购代理机构，提醒（或协助）其当天在“苏采云”上传合同的同时将“投标单位是否融资”选为“是”

3.3.3 提交融资申请。中标（成交）投标单位登录“中征平台”进行用户注册，查看“政采贷”融资产品，向确定合作的金融机构提交融资申请。

3.3.4 确认回款账户。金融机构填写需要锁定的回款账户信息后中标（成交）投标单位应登录“中征平台”确认账户信息，以实现回款账户的锁定。

第三部分 项目需求

投标人在制作投标文件时仔细研究项目需求说明。项目需求包括技术要求和商务要求。技术要求是指对采购标的的功能和质量要求，包括性能、材料、结构、外观、安全，或者服务内容和标准等；商务要求是指取得采购标的的时间、地点、财务和服务要求，包括交付（实施）的时间（期限）和地点（范围），付款条件（进度和方法），包装和运输，售后服务，保险等。

投标人不能简单照搬照抄招标文件项目需求说明中的技术、商务要求，必须作实事求是的响应。如投标人提供的货物和服务同采购人提出的项目需求说明中的技术、商务要求不同的，必须在《商务部分正负偏离表》和《技术部分正负偏离表》上明示。

一、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求：

为了确保本项目持续稳定运行，拟通过公开招标方式，确定南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点运维服务单位。

二、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

本项目各环节均须遵循国家相关法律法规、江苏省地方及相关行业的规范标准、采购文件的技术规范的有关要求执行，如果在合同履行过程中有新的国家或行业（部）规范和标准出台的，则投标单位应确保其合同标的物达到并符合新的国家或行业（部）规范和标准，因此而增加的费用及风险由投标单位自行承担。

三、采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求。

A、项目总体要求

1、承担项目软硬件系统的日常运行和维护工作，包括人工、消耗件、备品备件、网络费用。

2、承担项目运行维护期内，因仪器正常使用、非外界不可抗力，而发生突发性故障进行的针对性检修和日常预防性检修工作，包括人工、消耗件、备品备件。

3、承担安全环保应急一体化综合管理平台功能合理范围内升级。

★4、本项目成交供应商中标后需建立所维护范围设备的备品备件库，派遣至少10名合格工作人员（2名软件平台运维驻场、8名监测设备运维）全日制进行项目软硬件的日常运行和维护，并配置足够的交通工具，保证所有系统的全天候正常运行。

5、建立定期例会制度，原则上在每个月的第一周召开。例会反馈上月的运维情况，

阐述本月的工作安排及重点，同时提交上月的运维台帐记录和存在问题的整改记录。

6、开展数据研报服务，原则上每月第一周提交上月的区域生态环境研判报告，包括环境质量分析、污染溯源分析、移动走航报告等。

B、运维要求

（一）软件平台运维

（1）安全环保应急一体化综合管理平台软件平台运维要求

1、总体要求

- 1) 提供服务器软件安装及升级的技术支持；
- 2) 提供数据库空间合理规划及系统资源配置；
- 3) 提供服务器的性能优化的建议与调整，使平台运行正常；
- 4) 定期对数据进行备份，备份频率不得低于1周/次；
- 5) 及时解答使用方在平台使用中遇到的疑问，并随时提供有效的技术咨询服务。

★6) 配合采购人进行日常的平台汇报演示工作，如因紧急或特殊任务需要临时增加驻场人员，中标服务商应无条件配合，投标时须考虑本项费用。

★7) 定期对平台进行数据备份，每天开展系统巡检，如出现问题能够30分钟内响应，2小时内解决。

8) 平台运维人员负责操作软件平台，分析平台数据，形成日报，横向对园区限值限量、企业在线等数据进行比对分析，能够挖掘数据本质，提升软件平台的应用价值。熟悉硬件设备的组成架构、系统配置，发现数据异常或离线及时进行沟通；若出现超标现象需分析其原因。

9) 根据生态环境局限值限量管理要求，对已建成的污染物排放限值限量管理系统进行定制开发新功能，对企业上报的限值限量数据进行导入、分析。对省限值限量平台的数据进行巡检，相关情况及时调度其他运维服务商。

10) 承担运维期内本项目产生的运营商短信预警费用。

11) 开展每日、每周的运维工作，需要每周汇总工作内容，每月进行工作总结，并将周报，月报发送给采购方。

2、日常巡检

建立运行维护台账，记录日常维护工作内容。针对各子系统不同应用制定不同巡检任务要求。

1) 检查技术系统、网络、应用和数据库服务的监控与报警能力，及早发现系统中存在问题，避免问题影响的扩大化。每日巡检所有平台运行情况并记录。

2) 检查各个应用主机节点、DB 主机节点的日志归档、数据备份策略，检视这些策略是否有效运行，历史数据是否按预期的时间与方式被归档处理。检查重要数据的备份文件的有效性，确认这些备份数据是安全的且可在应急故障中用于恢复数据的。

3) 检查或演练网络服务的高可用性，确保备份措施在发生了中断故障事件时，网络服务可以迅速且有效地切换到备机继续运行。维护手动切换需要使用的流程文档、操作手册和注意事项等。

4) 采集和监测网络中各主机节点的网卡流量，合理设计报警阈值，辅助发现和定位异常的网络通信流量、信息安全威胁或是故障事件。

3、信息安全运维

项目网络安全驻场运维配合，对安全设备运行状况、线路传输质量定期巡检并记录。发现故障或隐患后，在最短时间故障分析和排除，保证安全设备正常运行。参与信息系统漏洞扫描、安全整改、安全加固、安全演练、安全保证等具体事务性工作，协助机房进行网络安全建设、网络安全运维工作。

4、质量保证

1) 提供平台故障的紧急处理。当平台出现突发故障如死机、无法启动等情况时，迅速完成平台的故障修复工作，一般故障修复时间不得超过 2 小时，特殊故障应在 24 小时内进行修复；

2) 必须保证平台能及时、准确、全面的采集并解析各企业的数据，如因平台原因导致数据缺失，需在 24 小时内进行数据的补传；

3) 当平台出现性能下降等问题，查找原因并采取有效措施。

★5、软件功能升级

按照采购人要求完成平台的日常系统更新、升级，以满足园区管理需要。如升级

功能工作量较大，另行协商。

- 1) 升级前调查与版本规划。根据客户的软件系统和应用的环境，确定合适的升级版本以达到与应用环境的协调性、系统的稳定性、延展性。
- 2) 升级前模拟测试以便验证升级版本的正确性及补丁的适用性。
- 3) 实施软件升级工作。根据用户作业系统的实际情况及需求，选择系统闲置时间，按照信创标准进行软件升级工作。
- 4) 升级后测试工作。软件升级后必须实际进行详细的软件功能和性能测试。
- 5) 升级文档和报告。完成软件升级工作之后，将提供软件升级过程完整的工作文件及报告。

(2) 水平固定式汽柴油一体遥感检测系统运维要求

南通开发区水平固定式汽柴油一体遥感检测系统运维服务对区内一套遥测设备（位于南通市好一家家居（军山店）北门门口道路（门口向西 33 米））按照《机动车遥感监测平台联网规范（试行）》（环办大气函〔2017〕1331 号）、《江苏省机动车遥感监测系统建设及运行管理技术要求（试行）》（苏环办〔2020〕302 号）要求提供业务管理和日常运行维护工作，确保遥测系统正常运行，设备光强满足省厅考核要求，遥测数据准确，数据稳定上传。

1、供应商应明确服务期内固定式尾气遥测系统维护保养工作内容、维护频次及维护周期及其对应的费用报价，运维服务包含遥测系统维修和电费网费，其中遥测系统需要维修或更换的，单个配件实际费用在 2000 元（含）以下的均由乙方承担，单个配件费用超 2000 元的，由甲方、乙方经协商一致后具体结算。主要运维内容参见表 1，但不限于表中所列之内容，频次不低于表中所列之要求。

（表 1 机动车尾气遥测及黑烟车视频监控设备运维主要内容）

序号	工作内容	维护次数（不低于）
1	远程监控设备运行状况	每天 2 次
2	系统标气校准	每天 1 次

3	遥测系统光路清洁和校准	每周 1 次
4	摄像机系统清洁维护	每月 1 次
5	常规硬件保养（系统光路/信号采集/处理系统调整和校准）	每季度 1 次
6	氙灯更换	根据实际使用情况
7	标准气更换	根据实际使用情况
8	设备准确度检查（静态和动态）	根据实际使用情况
9	设备故障维护所产生的不可预见的硬件费用（如光谱仪、激光器、电源、LED 大屏、空调等）	随时
10	软件维护（含系统所需所有软件维护及升级）	随时
11	黑烟车智能算法软件维护	随时

每天通过系统远程监控遥测设备是否正常运行，掌握道边主机、气象仪、监控软件、数据上传软件等运行情况，发现问题及时解决。

每天至少一次人工手动校准（雨雪天或其他不可抗力情况发生除外）。

按联网规范要求同步上传监测数据，检查网络延迟、丢包情况，优化数据上传机制与上传软件，确保数据每日实时准确上传，并协助环保部门完成数据统计分析。

现场维护时应保持机柜内清洁，注意查看机柜是否漏水、空调是否正常工作、电路管线是否存在安全隐患等。日常维护应做完卫生清洁和安全检查方可离开。

供应商应提供日常设备校准记录、保养记录、维修记录、现场勘察记录等，每季度报至委托单位，若未按时报送或未按规范记录，当周视为未有效运行。

保密及安全要求：供应商在运维合同期间须严格履行安全责任和保密义务，所获数据未经允许不得传输、拷贝或挪作他用。供应商在运维过程中，对采购人所提供的所有相关资料、数据，未经采购人书面同意不得向任何第三方泄露。且保密责任不因

合同的终止或解除而失效。采购人保留因供应商泄密而造成的一切损失的追究权利。

供应商在设备发生故障（包含双休及节假日）应在 2 小时内及时响应，4 小时内维护人员到达现场。一般故障应在 24 小时内修复，不能及时修复的，应向采购人提交故障维修报告。

（二）项目考核

考核：服务期结束前开展一次考核，具体考核要求如下：

1) 供应商对上报数据的质量负责，如果仪器设备运行出现故障或监测质量不符合要求，应在故障排除后，并及时记录、上报，单套设备发生故障超过 5 天未修复且无正当理由，考核不合格。

2) 系统上传有效数据率不能小于 85%。有效数据率(%)=(有效数据数/通过车辆总数) $\times$ 100%。若有效数据率未达到 85%，考核不合格。

3) 单套设备有效运行率未达 90%（雨雪天或其他不可抗力发生的情况除外），该次考核不合格；（有效运行率=设备正常运行天数/服务期天数）。

4) 监测点位的月运行情况；（见《江苏省机动车遥感监测系统建设及运行管理技术要求（试行）》4.6 运行管理记录表）任一季度未按时报送或未按规范记录，考核不合格。

5) 每周末按照要求人工编制遥感监测数据情况报相关主管部门，出现迟报、漏报、数据不合格等被上级通报且无正当理由，考核不合格。

（3）减污降碳协同创新数字化平台运维要求

减污降碳协同创新数字化平台由污染物排放限值限量管理系统升级、温室气体在线监测系统、企业能耗数据上报与碳排放核算管理系统、碳污融合分析一张图四部分工作组成。

投标人应建立一支针对本项目的远程服务团队，团队成员具有较强的技术支持能力。同时委派一名针对本项目的专职远程服务工程师，每周、每月输出平台运行报告，并可以根据项目要求 24 小时随时到达业主指定位置，开展现场平台技术服务。

★投标人应提供小范围功能免费升级和定制化开发服务，如较大范围功能调整

（以采购人确认为准的范围），另外商议费用。

C、硬件设备运维要求

（1）企业厂界站和敏感点监测站运维要求

1、日常运行和维护要求

服务工作严格执行“日监视、周巡检、月清洗”的运行管理制度和各项操作制度。严格按“多维护、少维修”要求开展工作，做到预防为主，从而更好地提高系统的可靠性。

1) 每日巡检平台，并汇总日报、周报、月报。发现异常情况，及时通知相应运维管理人员现场排查，填写“日状况报表”并记录原因，有施工等影响监测数据等因素的，需拍照并记录。

2) 每周检查仪器供电情况，测量供电电压，仪器是否接地，避免出现过压等情况损坏仪器。

3) 每周检查子站抽气泵、监测仪器的运行状况和工作状态参数是否正常，分析仪器上是否有报警状况。

4) 每周应检查粒子过滤器是否被阻塞、污染，观察过滤器上吸附尘后变黑的程度，也可以根据实际情况（如：周围环境的突然变化，污染源的发生，气候干燥等自然、人为因素）更换过滤器。

5) 定期检查仪器采样系统，检查是否出现泵电源脱落，检查泵与主机之间气路连接。

6) 定期进行仪器设备维护保养，并填写仪器的维修记录。

7) 保持好清洁卫生，子站禁止吸烟。

8) 所有工作必须认真记录，如实填写“日常巡检维护记录表”。

2、定期校验和校准制度及内容

1) 每季度至少要对仪器做一次全面校准，并填写“校正记录表”。

2) 浓度校准：可选用手工法比对或现场比对仪器方法，每季度对仪器进行一次浓度校准。

3、易损、易耗品的定期检查和更换制度

1) 常备三个月以上的常用备件耗材。如耗材存量低于下警戒数量时，巡检人员应尽快记录并申领，申领后也应做相应的记录。

2) 备件耗材的库存和资料清晰，具备可追溯性。

3) 在备件耗材使用过程中，要遵循先备先用的原则。

4) 备件更换需填写“故障维修记录表”。

5) 备件耗材管理使用“耗材备件出入库台账”。

4、日常运维管理表格

空气质量连续监测系统日常巡检维护记录表

站点名称：

巡检时间： 年 月 日

巡检人：

审核人：

序号	巡查内容	正常"√"	异常"√"
1	点位外部及周边		
2	点位周围环境变化情况		
3	点位周围安全隐患		
4	点位周围道路、供电线路、通讯线路、给排水设施完好或损坏状况		
5	周围树木是否需要修剪		
	设备巡检及事项说明		
1	设备供电状态		
2	检查仪器界面是否有报警提示		
3	网络工作状态		
4	是否清理采样头		
5	设备外观		
6	实测值与显示值是否正常		
7	异常情况处理说明：		

(2) 园区边界站、园区内空气站、通海港区港口大气环境自动监测站运维要求

1、日常运行和维护要求

- 1) 保持站点内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃左右，湿度保持在 80%R 以下；
- 2) 检查供电、电话通讯的情况，保证系统的正常运行；定期检查消防和安全设施；
- 3) 每次维护后做好系统运行维护记录。
- 4) 运维人员每日上午和下午两次远程查看空气自动监测站数据，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：
 - ①判断系统数据采集与传输情况；
 - ②发现运行数据有持续异常值时，应立即通知现场维护人员，并在 2 小时内前往现场进行检查；
 - ③根据仪器分析数据判断仪器运行情况；
 - ④根据故障报警信号判断现场状况。
- 5) 每周对监测系统进行现场维护，并做好巡查记录，现场维护内容包括：
 - ①检查各台自动分析仪及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常。
 - ②检查子站的接地线路是否可靠，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。
 - ③检查站房内电路系统、通讯系统是否正常。
 - ④对站房周围可以简单清理的杂草和积水应及时处理，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，对采样有影响的树枝应通知联系相关方及时进行剪除。
 - ⑤检查站房是否有漏雨现象，站房外围的其它设施是否有损坏，如遇以上问题应及时处理，保证系统能安全运行。
 - ⑥在冬、夏季节应注意子站室内外温差，防止采样装置出现冷凝水现象。
 - ⑦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，若发现过滤膜明显污染应及时更换。
- 6) 定期对常规监测仪器进行一次零漂和跨漂检查，并根据漂移控制限判定是否对监测仪器的零点、标点进行校准、是否需要对监测仪器进行维护保养及检修；定期对

色谱的峰窗进行检查，如发现漂移，及时调整。

7) 每季度对各站常规监测仪器进行一次多点校准、流量校准和标准膜片校准，对色谱进行单点校准修正斜率。

8) 运维单位每季度对各监测仪器的准确度进行一次审核。

9) 运维单位每半年对各常规监测仪器的精密度进行一次审核。

10) 其他预防性维护：

①每月清洗一次空调过滤网，防止尘土阻塞空调过滤网影响运行效率。

②每季度清洗一次采样总管。清洗完以后应做检漏测试，确保采样总管工作正常。

③对监测仪器中的过滤装置，按仪器使用和维修手册的要求定期进行更换和清洗。

11) 维护人员在对系统进行日常维护时，应作好巡检记录。巡检记录应包含该系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准工作、环境条件监控等必检项目和记录，以及仪器使用说明书中规定的其他检查项目和校准、维护保养、维修记录。并做好清洁卫生及安全工作后方可离开。

2、故障检修和预防性检修要求

1) 故障检修要求：

①若发现仪器故障，检修时需要仪器设备停用、拆除或更换的，应事先报经用户同意。

②在发现故障或接到用户故障通知后，在工作时间 2 小时内赶到现场进行处理。对于一些容易诊断的故障，维修时间不得超过 24 小时；对不易诊断和维修的仪器故障，若 72 小时内无法排除，事先报经用户同意申请备用仪器或返厂维修。

③若数据存储/控制仪发生故障，在 24 小时内给出解决方案，72 小时内修复或更换。

④检修人员进行维修时及时做好维修记录。维修记录应包含该故障发生的时间、故障现象、维修措施和内容、维修结果、校准检查等记录。

⑤对于由不可抗力造成的重大故障，严重影响系统运行或无法运行时，双方组织有关领导和技术人员到现场进行实地考察，并共同研究商定解决方案。

⑥必须储备足够的备品备件及耗材，保证自动监测系统的正常运行需求。

2) 预防性检修要求：

每年至少进行一次预防性检修。

3、质量保证

根据国家及省市有关质量管理和质量控制规范，认真落实质量管理制度，做好质控工作并填有相应记录。

1) 量值溯源要求

①在每个监测点位配备标准气体，所使用的标准气体须为国家环保总局标样所或国家标物中心生产的有证标准物质，新购标准气体做好验证实验并形成验证报告。另外，在用标准气体当钢瓶压力低于 500PSIG 时，标准进行重新验证；当钢瓶压力低于 150PSIG(1.0MPa) 时，标准气体停止使用。所使用标准气体均在有效期内使用。

②运行维护所用的流量检查设备每季度向生态环境局提供或指定的设备溯源。

2) 日常质量控制要求

①分析仪在以下情况下需进行校准和再校准：

a、移动位置时

b、进行可能影响校准结果的维修或维护后

c、分析仪暂停工作一段时间后

d、有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化

e、固定时段内

②根据颗粒物分析仪负载情况，运维人员将及时更换滤膜；

③运维人员每周更换的气态污染物用滤膜必须为聚四氟乙烯材质的原厂过滤膜。

3) 异常数据的检验

运维人员应对检测数据异常值进行分析，查明原因，如属于系统或仪器故障，应在 4 小时内处理并上报采购人；如为突发事件，应立即通知生态环境局，并配合进行应急监测工作的开展。

4) 质量控制资料管理

各种技术与质量文件均保持现行有效，可根据管理需要进行调整或修订，巡检记录、维修记录、日常检查与监督抽查等质量保证与质量控制记录均须按要求进行填写，必需有操作人员的签字才算有效，每年进行整理归档考核。

(3) 移动走航监测车走航服务要求

1、总体要求

★1) 考虑到移动走航监测车仪器精密程度高，运维服务商应安排熟悉系统设备，经验丰富、技术水平高的技术人员（至少 2 名），中标后签订合同前应向采购人提供相关人员的证明材料以供采购人核实，否则采购人有权拒绝签订合同。

2) 运维服务商需提供运维质保服务，包括所有备件、耗材、标气、工程师人员费、运维车辆使用费、分析报告服务费等；

3) 运维应根据运行维护方案和采购人的要求开展运维工作；

4) 运维服务商须 24 小时随时响应走航要求，响应时间小于 30 分钟；

5) 每次响应至少配置 1 名专职驾驶员、1 名走航专职工程师全程走航服务；

★6) 走航频次平均每周 1-2 次，如因管理要求提高频次，成交服务商须无条件配合，投标时应考虑本项费用。

2、具体要求

1) 运行维护依据《环境空气质量监测规范（试行）》等国家相关文件和技术规范有关要求，科学、规范地开展仪器运维服务工作。

2) 承担设备日常运行和维护，以及详细的预防性检修工作，包括人工、消耗件、备品备件，并包括季度和年度定期维护。

3) 承担因仪器正常使用、非外界不可抗力而发生突发性故障进行针对性维护工作，包括人工、耗材和备品备件。

4) 建立全托管运行维护制度，建立文件化的日常运行体系。

5) 运维服务商须对运维目标、运维内容（包括但不限于远程监控，巡检、维护的内容与频次，零部件的清洁与更换，校准等）、仪器故障解决方案、记录表格的填写等方面提供详细运维计划。

编号	运维服务内容	频次
1	有专人负责运维服务，确保响应到岗时间<2 小时	
2	仪器运行工况检查；	1 次/周
3	进样管路清洗、过滤器清洗，反吹维护；	1 次/月
4	仪器性能状态、分辨率、响应强度、质量轴校正；	1 次/月
5	标点偏差检查	1 次/月
6	仪器校准及标准曲线更新；	1 次/季度
7	滤膜、检测器等耗材更换；	1 次/年
8	采样管清洗	1 次/半年
9	仪器故障维修	根据需要
10	日报和突发事故应急报	根据需要
11	月报、季报、年报	定期出具
12	专项分析报告	根据需要

3、质量控制

质控工作至少包含但不限于以下内容：

- 1) 每月至少进行一次仪器标点偏差检查。
- 2) 每季度至少进行一次仪器的多点标定。
- 3) 每年系统大维护。
- 4) 提供质控方案。

5) 拟采用的校准设备质控要求：

- ①动态气体校准仪：每年进行一次标气和零气的质量流量计校准并做好记录。
- ②使用有效期内的标准气体或其它权威部门确定的标准气体并提供标物证书。
- ③校准使用的流量计等必须经过权威部门鉴定并提供鉴定证书。

4、维修服务

在质保期内，仪器故障由运维服务商负责修复，按照售后服务技术要求处理，维修过程认真、及时做好各类记录，过程中发现问题应及时向采购人汇报。

□ VOCs 空气站及 VOCs 组分站运维要求

1、环境空气（国标六参数）监测系统运行维护

根据环境空气自动站的托管目标，托管过程中完成以下几项工作：

- （1）环境空气监测自动站的日常运行维护；
- （2）环境空气监测自动站的设备维护及维修；
- （3）环境空气监测自动站的系统质量管理。

按行业标准要求进行设备日常维护，并按照仪器使用规范要求预防性维护。按仪器说明书中的维护内容、周期及相关程序进行维护，同时达到国家、南通市相关空气自动监测标准的要求。每月定期向开发区环保办提交《空气自动站运行月计划》、《空气自动站运行情况月报告》，向开发区环保办陈述空气自动站的运行状况和事件处理情况。

（一）运维工作一般维护内容

- （1）保持站房内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；
- （2）检查供电、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，仪器运行温度保持在 25℃ 左右，站房内温度日波动范围小于 5℃，相对湿度保持在 80%RH 以下；
- （4）指派专人维护，设备固定牢固，门窗关闭良好，人走关门，非工作人员未经许可不得入内；
- （5）定期检查消防和安全设施；
- （6）每次维护后做好系统运行维护记录；
- （7）进行维护时，规范操作，注意安全，防止意外发生。

（二）日常维护工作

每天上午和下午两次远程查看站点数据并形成记录，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理，内容包括：

- （1）判断系统数据采集与传输情况；
- （2）根据电源电压、站房温度、湿度数据判断站房内部情况；

(3) 发现运行数据有持续异常值时，立即通知管理单位，在每日 6 时～23 时出现的故障，在 4 小时内解决（通信线路、电力线路故障除外，但及时与相关部门联系积极解决）；其他时间出现的故障，在第二天 12 时前解决（通信线路、电力线路故障除外，但将及时与相关部门联系积极解决）。

(4) 根据仪器分析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并正常发布，发现数据掉线及时恢复。

(7) 对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点检查，如果漂移超过国家相关规范要求，将进行校准。

(8) 每天完成对前一日各监测点位原始小时值的审核，并向业主单位提交小时值审核结果和根据小时值生成的各点位日均值。

(9) 对于未能按时在规定时间内完成审核的数据，将于数据产生一周内，以正式文件形式向业主单位报送书面审核结果及未能按时完成审核的原因。针对月底未能按时审核上报的监测数据，将于下月 3 日前将所有审核结果报送至管理单位。

D、运维工作具体内容

1. 每周定期巡检

每周至少巡视站点 1 次，并做好巡查记录，巡检时将完成的工作包括：

(1) 站房内外环境

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，是否有异常的噪声和气味。

检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各分析仪器采样流量是否正常。

检查各分析仪器的运行状况和工作参数，判断是否正常。例如流量、气温、气压等是否正常。

采样头周围 1m 范围内无障碍物或其他采样口，与低矮障碍物之间的距离至少 2 米，与高大障碍物之间水平距离至少是障碍物高出采样口垂直距离的两倍以上。采样口具有 270° 以上自由空间（自由空间包括主导风向）。采样头防护网完整。

对站房周围的杂草和积水及时清除，当周围树木生长超过规范规定的控制限时，对采样或监测光束有影响的树枝及时进行剪除。

在经常出现雷雨的地区，将经常检查避雷设施是否可靠，站点房屋是否有漏雨现象，气象杆和天线是否有损坏，站房外围的其他设施是否有损坏或被水淹，如遇到以上问题将及时处理，保证系统安全运行。

检查站房内温度是否保持在 20-30℃，相对湿度保持在 80%以下，在冬、夏季节注意站房内外温差，若温差较大使采样装置出现冷凝水，将及时调整站房温度或对采样总管采取适当的温控措施，防止冷凝现象。

每周对站房内外环境卫生进行检查，及时保洁。

检查站房的安全实施，做好防火防盗工作，人走关门，非工作人员未经许可不得入内。

（2）监测系统情况

查看仪器设备是否齐全，有无丢失和损坏；检查接地线路是否可靠，排风排气装置工作是否正常，标准气钢瓶阀门是否漏气，标准气的消耗情况。

检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，各分析仪器采样流量是否正常。

检查各分析仪器运行状况或工作参数是否正常，如有异常情况及时处理，保证仪器运行正常。

检查标准气使用情况。对二氧化硫、一氧化碳、臭氧、氮氧化物分析仪进行零点、跨度检查，如果漂移超过国家相关规范要求，需要进行校准。

检查电路系统，保证系统供电正常，电压稳定。

检查通讯系统，保证站点与远程监控中心的连接正常，数据传输正常。

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，检查监测仪器散热风扇污染情况，按要求及时更换滤膜或清洗风扇。

对气象仪器的运行情况进行检查。

仪器配备的干燥剂等将每周进行检查，及时更换。

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。

对监测仪器设备中的过滤装置，按仪器设备使用手册规定的更换和清洗周期，定期进行更换和清洗。对于采样支管与监测仪器连接处的颗粒物过滤膜要定期观察其污染状况并及时更换，一般情况下每 2 周至少更换 1 次滤膜。

2. 每月工作项目

清洗 PM10 及 PM2.5 切割器，检查 β 法颗粒物分析仪仪器喷嘴、压环等部件；检查 PM2.5 设备的动态加热装置是否正常工作。

清洗各仪器散热防尘网和站房空调机的过滤网，防止尘土阻塞过滤网。

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，及时进行校准。

每月检查校准各仪器时钟。设备与数据采集仪连接的需要同时检查数据采集仪的时钟。

每月在每个城市开展至少 5 天 PM10 手工采样和 PM2.5 手工采样，和自动监测系统进行比较。

对仪器显示数据和数据采集仪之间的一致性进行检查。

每月对数据进行备份。

若零气发生器连续使用，将根据情况及时排空空气压缩机储气瓶中的积水。定期观察滤水阀中的积水是否已到警戒线，若接近警戒线将立即将积水排干。如果使用变色干燥剂，经常观察干燥剂的变色情况，根据观察变色经验确定是否更换干燥剂。

3. 每两个月维护工作

更换 PM10、PM2.5 分析仪滤纸带（必要时），进行系统自检；

校准和检查 PM10 及 PM2.5 分析仪的温度、气压和时钟；

用标准气压计、温度计、湿度计、手持式风速风向仪，校准相关的自动仪器。

4. 每季度维护工作

采样总管及采样风机每季度至少清洗一次；

对 PM10 和 PM2.5 监测仪器进行标准膜校准或 KO 值检查，超过国家相关规范要求

时，及时进行校准。

每季度对气态污染物进行精密度校准。

5. 每半年维护工作

检查 PM10、PM2.5 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；每半年更换在线颗粒物过滤器。

对采样支管（从采样总管到监测仪器采样口之间的气路管线）和竹节式采样总管每半年至少清洗一次。

对零气源中的洗涤剂进行定期更换或再生。由于洗涤剂在各地使用频次和受污染程度不同，除按厂家提供的使用手册和质量保证手册规定要求更换洗涤剂外，观察低浓度监测时各项目的监测误差和零点漂移是否普遍增大，查明原因确定是否需要更换，一般情况下每 6 个月需更换一次。

对气态污染物监测仪进行多点校准，绘制校准曲线，检验相关系数、斜率和截距。

对动态校准仪流量进行 20 点检查，必要时校准。

采用臭氧传递标准对臭氧工作标准进行标准传递。

更换零气源净化剂和氧化剂，对零气性能进行检查。

对氮氧化物分析仪钼炉转化率进行检查。

6. 年度维护工作

对所有仪器进行预防性维护，按说明书的要求更换备件，更换所有泵组件。

每年对采样管路至少进行一次清洗。采样管清洗后必须进行气密性检查，并进行采样流量校准。

每年对站点所有仪器进行准确度测试，给出站点仪器的准确度。

7. 日常运维其他相关内容

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。

及时制定每月工作计划，并严格按计划执行，若有变更将及时通知委托单位。

保证满足对站点故障的响应时间要求，当每日 6 时-23 时出现的故障，将在 1h 之内响应，4h 内解决（通信线路、电力线路故障除外，但将及时与相关部门联系积极解

决)。若仪器故障无法排除,将在 48h 内提供并更换相应的备机,保证自动站正常运行。

当仪器损坏报废不能修复时,将在 48h 内使用备机开展监测,并同时报告委托单位,委托单位确认仪器损坏情况及原因,酌情处理。

严禁擅自改变采样管路连接方式和更改仪器参数设置。

2、挥发性有机物(VOC)自动监测站运行维护

(一)运行维护目标

根据国家相关运行技术规范,参考美国等国际上发达国家环境空气监测站相关仪器的运行管理要求,制定仪表的运行维护方案。运行维护主要依据:《环境空气质量监测规范》、《环境空气质量自动监测技术规范》(HJ/T193-2005),根据规范、规定要求进行分析系统的单点和多点校标、流量校准、采样管道清洗、仪器保养与维护等工作。

运行维护目标

- 1) 重污染过程数据有效捕获率 $\geq 90\%$;
- 2) 年监测数据有效捕获率 $\geq 85\%$;
- 3) 日常质控措施执行率 100%;
- 4) 异常情况处理率达到 100%;
- 5) 每月进行 1 次多点线性校准;
- 6) 按系统及各设备操作规范进行操作维护;
- 7) 7×24 小时技术服务及支持,响应时间 < 2 小时,故障恢复时间 < 24 小时。

(二)运行维护内容

(1) 日常维护

1) 在办公室维护人员检查并登记分析仪器零/跨报告及每日的小时报告。根据这些资料,机房人员才能避免因仪器故障或传输中断的影响正确判断数据。调看 VOC 小时报表,观察是否有异常高值出现,是否有典型污染物监测值为零的情况。若存在,需前往现场进行历史图谱数据调看,图谱分析是否正常。

2) 现场维护人员检查并确认各仪器的分析仪器零/跨报告

每个项目的标准气浓度符合测量要求。如果不符合，立即上报并根据污染情况设定新值。

3) 维护人员检查各个仪器每日小时数据，并确认它们是正常的。以下必须注意：所用标准气浓度正确。

任何影响测量数据的子站仪器操作及时记录。

注意：维护人员不负责解释环境测量数据。

4) 巡检。（不定期）

注意异常数据及噪音

注意观察子站周围可能影响监测结果的活动，并将之记录在记录表中。

检查空调运转情况并记录站房内温度。温度保持在 20—30℃ 内，最好在 25℃ 以上以防结露。建议 11 月—4 月设在 25℃，5—10 月设在 27℃。不要使空调直吹采样管及气路。

目视检查仪器面板显示，观察数据是否合理及有无报警信号。

检查发生器工作是否正常，输出压力是否满足色谱需求。

在线气相色谱仪需要确认及仪器是否在循环中，软件运行界面各运行参数是否在正常范围。

（2）每周维护

检查钢瓶气压力，将读数添在钢瓶气消耗记录表中。与上次压力比较，看压力是否有异常变化。如果压力下降异常，表明有漏气之处，从而要设法处理之。

检查采样总管及采样气路是否有破裂，是否有清洁，是否过于潮湿，并及时采取措施。

检查并酌情更换各仪器滤膜。及仪器风扇滤网。

检查干燥剂适时更换。

检查空调温度是否合适。

检查并记录各仪器主要参数，如流量、温度光强等。

检查色谱参数，包含气相色谱分析仪的炉箱温度（柱温）、预浓缩温度和采样温度压力等运行参数。

每周对各仪器进行依次零/跨检查，并填写好记录。

检查色谱谱图，观察是否出现保留时间漂移，若存在该现象进行峰窗调整。

检查色谱基线是否平稳。

每周巡检主要是观察仪器是否正常工作，各项仪器参数是否处于正常范围，仪器耗材是否需要更换。

每周：应完成点检并做好记录，包括：主要性能指标检查、氢气发生器、载气和零气供应情况检查，应做好标气校准峰窗记录；开展空白及标点检查，空白响应应小于 50ppb，标点响应偏差应小于 $\pm 5\%$ 。

（3）每月工作项目

检查钢瓶压力并做好记录。将当前压力值与过去的压力值比较以估计标准气的消耗速度。如果预测一个月后压力将降到 100PSI（压力下限），就安排更换钢瓶。

清洁空调滤网，清洁站房。

清洁各仪器滤网。

对色谱仪进行质控，如果超出质控范围，进行工作多点校准。

察看色谱滤膜更换记录，是否到了更换时间（每两个月更换一次）。

察看色谱多点线性校准，是否到了校准时间（每季度校准一次）。

应使用标准气体更新多点标准曲线和峰窗，按照 DB31/T 1090-2018 开展多组分测定示值误差的测定并符合相关要求。

（4）季度工作

检查钢瓶压力并做好记录。将当前压力值与过去的压力值比较以估计标准气的消耗速度。如果预测一个月后压力将降到 100PSI（压力下限），就安排更换钢瓶。

清洁空调滤网，清洁站房。

清洁各仪器滤网。

采样泵检查，检查膜片是否有裂痕、污迹，并酌情更换。

屋顶采样口及气象杆密封胶检查。

（5）半年工作项目

检查气路连接的密封性。

清洁或更换采样口及采样管，根据子站具体情况频率可适当增加，如超级站。对该部分的维护时间最好不超过 4 小时，维护期间的数据视为无效。

采样泵检查，检查膜片是否有裂痕、污迹，并酌情更换。

屋顶采样口及气象杆密封胶检查。

（6）年度维护

主要检查包括各仪器采样泵隔膜，各连接部密封圈，机械动作是否正常。清洁，耗材更换完毕后开机检查仪器各参数，与说明书中给出范围比较，如接近或超过限度则作相应调节或更换。

清洁检测器，清洁/更换横隔膜，清洗十通阀。

更换载气过滤器，更换预浓缩管。

对校准仪的流量控制器进行校准、传递。

对气象仪进行标定。

开展不少于一次监测仪的系统保养，对采样管路、仪器内部进样管路和检测器进行清洗等；根据仪器说明书更换必要的耗材与配件。保养后，应对仪器进行全面校准与检查，按照 DB31/T 1090-2018 的测试方法开展多点校准，进行仪器重复性、稳定性和方法检出限的测定，以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

（7）预防性维护

- 1) 每半年清洗一次空调过滤网，防止尘土阻塞空调过滤网影响运行效率。
- 2) 每年清洗一次采样总管。清洗完以后须做检漏测试，确保采样总管工作正常。
- 3) 每 2-3 年更换一次从总管到监测仪器采样口之间的气路管线。
- 4) 对监测仪器中的过滤装置，按仪器使用和维修手册的要求定期进行更换和清洗。
- 5) 每半年对各在线式气相色谱仪进行一下校正。
- 6) 每 2-3 年对在线气相色谱仪的预分离柱进行更换。

7) 维护人员在对系统进行日常维护时, 须作好巡检记录。巡检记录须包含该系统运行状况、系统辅助设备运行状况、系统校准工作、环境条件监控等必检项目和记录, 以及仪器使用说明书中规定的其他检查项目和校准、维护保养、维修记录。并做好清洁卫生及安全工作后方能离开。

(8) 系统年度维护及大修工作

为了保证环境空气站的长期正常运行, 每年度对系统进行年度维护和大修, 必要时, 对气路和关键零部件进行更换, 对不合理的地方进行改造。具体内容如下:

1) 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光电倍增管、制冷装置、转换炉和抽气泵膜等关键零部件。

2) 对仪器电路各测试点进行测试与调整。

3) 对仪器进行气路检漏和流量检查。

4) 对仪器光路、气路、电路板和各种接头及插座等进行检查和清洁处理。

5) 对仪器的输出零点和满量程进行检查和校准, 并检查仪器的输出线性。

6) 在每次完成仪器年度维护和大修后, 或更换了仪器中的关键零部件后, 须对仪器重新进行多点校准和检查。

7) 维护人员在年度维护和大修时, 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。

8) 对所有的色谱历史图谱、数据、文件进行备份。

(三) 系统检修

为使系统能长期连续可靠运行和获得较高的数据获取率, 除按要求坚持正常维护, 遇到故障能迅速排除外, 还须加强系统的预防性检修, 通过预防性检修可以减少仪器设备发生故障的频次, 延长使用寿命。预防性检修是在规定的时间对系统正在运行的仪器设备进行预防故障发生的检修。每次预防性检修按照质保手册和维修手册规定的要求, 对仪器电路各测试点的电压、电流进行测试, 对气路检漏和流量检查, 对光学部件和光路进行检查, 对计算机进行各项控制功能和工作状态进行性能指标检查。发现问题及时告知用户, 征得用户同意后进入针对性维修内容, 对问题部件进行维

修或者更换。对光路、气路、电路板和各种接头及插座等进行清洁处理。

例行巡检内容：

检查并登记自动检查报告，记录仪器的参数，根据这些资料，根据此资料来判断仪器系统运行情况，并根据不同情况做不同的维护。

检查零/跨漂移是否在设定范围内。

检查钢瓶气压力，并设法处理异常情况。

检查采样总管及采样气路是否有破裂，是否有清洁，是否过于潮湿，并及时采取措施。

检查并酌情更换各仪器滤膜，及仪器风扇滤网。

检查干燥剂适时更换。

检查空调温度是否合适。

检查并记录各仪器主要参数，如流量、温度等。

对各仪器进行依次零/跨检查，并填写好记录。

查气路连接的密封性。

仪器电路部分进行质量控制点的检查，并做记录，确定仪器正常运行。

清洁或更换采样口及采样管，屋顶采样口及气象杆密封胶检查。

对外置泵进行检查，检查膜片是否有裂痕、污迹，并酌情更换。

将仪器于现场进行内部检查清洁，先用毛刷和吸尘器清扫，再清洁电磁阀，限流孔，更换烧结过滤器与O型圈。

更换各仪器采样泵隔膜，各连接部密封圈，更换完毕检查各个机械传动是否正常灵活。

耗材更换完毕后开机检查仪器是否正常运行。

每半年对仪器进行校对一次。

(5) 微型空气站运维要求

(一) 运维工作目标

1、微型空气质量监测站系统各设备正常运转率达到90%以上；

- 2、微型空气质量监测站系统各设备数据捕获率达到 90%以上；
- 3、微型空气质量监测站系统各设备定期质控抽检准确率达到 90%以上；
- 4、系统异常情况处理率达到 100%；
- 5、7×24 小时技术服务及支持，响应时间<2 小时；
- 6、故障恢复时间<24 小时；
- 7、建立监控系统日常运行记录和设备台帐，建立相应的质量保证体系，并接受环保部门的台帐检查。

（二）运维工作内容

运维总体工作

- 1、负责所辖区域微型站的日常运行、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、负责每天进行一次仪器运行状态检查，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、维护站备有常用耗材与配件及必要的交通工具，以保障维修及时。
- 8、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。

质控管理

- 1、组网驯化校准：出厂前与国标方法设备进行组网驯化校准，形成每个微型站独有的基因变量。
- 2、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。

3、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。

日常运维

1、每周及时检查站点电、网络、太阳能板等情况，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。

2、每月对仪器进行一次同步比对校准。

3、每季度进行一次过滤器更换。

4、每年进行一次预防性检查。

（三）预防性维护

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。

其他预防性维护

1、每月进行一次流量校准，保证数据的准确性。

2、定期进行切割头清洗。

3、对监测仪器中的过滤装置，按仪器使用和维修手册的要求定期进行更换和清洗。预防维护记录备查，留备考核。

（6）水质自动监测站服务要求

1、总体要求

1) 采购人不组织现场踏勘。投标人自行开展现场踏勘所产生的责任、风险和费用等，均由投标人承担。

2) 投标人根据运行维护水站的数量、位置、分布和设施设备配置、性能等情况，配备满足运维工作要求的人员、仪器设备、物资服务、工作场所和车辆保障等资源。

3) 投标人须配合采购人围绕站点开展的数智化转型试点工作，包括站点布局变化、仪器设备搬移、管路变动、安全与文化设施等，费用包含在投标报价中。

4) 投标人通过智能质控、自动核查校准和故障自检等不同技术手段和方式自主对运维站点进行无人化运维改造，需待采购人同意后实施，允许投标人替代相应数量的现场运维内容和运维频次等。

2、具体要求

1) 投标人须严格执行《地表水自动监测技术规范（试行）》（HJ 915-2017）、《关于印发〈国家地表水水质自动监测站运行维护管理实施细则（试行）〉等文件的通知》（总站水字〔2022〕494号）、《省生态环境厅〈关于印发江苏省地表水自动监测站运行管理办法（试行）〉的通知》（苏环办〔2020〕174号）、《省生态环境厅〈关于印发江苏省地表水水质自动监测站建设技术要求——站房、采水及文化建设部分（试行）〉的通知》（苏环办〔2019〕114号）、《关于印发〈南通市环境质量自动监测站运行管理办法（试行）〉的通知》（通环办〔2023〕53号）、《环境水质（地表水）自动监测站运行维护技术规范》（DB 32/T 4536-2023）等国家、省及南通市发布的标准和技术文件要求。当采购人依据国家或省有关规定和技术文件要求出台新的水站运维要求时，以新要求为准。如文件中有矛盾之处，以后发布的文件为准，采购人保留对文件的解释权。

2) 投标人须对运行维护服务各过程环节进行有效的组织实施和管理。针对每一个运维站点，投标人须选择合适的预处理条件以及仪器、系统关键参数，确定不同站点仪器养护的内容和最低频率，关键零部件和耗材种类规格和更换周期，运行维护和质量控制的要求和频次等，编制明确的运维工作标准和作业流程。开展运维工作时，运维人员应对运维过程中的关键环节和步骤进行拍照并填写相关记录。

应根据中标情况，针对每一个运维站点有针对性的制定运维计划，根据每个水站现场实际情况，合理安排水站日常运维工作，对运维保障存在不确定性的水站，提前制定补测计划，按相关要求完成水样补充监测工作。

成交供应商每月编制运维报告并按时提交采购人，汇报运维计划执行情况以及运维工作开展情况。包含但不限于采水口清理，采配水管路清洗、仪器定期清洗和保养、试剂更换、耗材更换、仪器校准、关键参数及流程日志检查、废液收集和处理、站房和辅助设施维护，以及应急运维工作开展情况，预防人为干扰监测行为调查等水质自动站相关运行维护工作情况。

3) 应根据中标情况，有针对性的制定运维计划，根据每个水站现场实际情况，合理安排水站日常运维工作，对运维保障存在不确定性的水站，提前制定补测计划，按相关要求完成水样补充监测工作。

4) 成交供应商每月编制运维报告并按时提交采购人，汇报运维计划执行情况以及运维工作开展情况。包含但不限于采水口清理，采配水管路清洗、仪器定期清洗和保养、试剂更换、耗材更换、仪器校准、关键参数及流程日志检查、废液收集和处理、站房和辅助设施维护，以及应急运维工作开展情况，预防人为干扰监测行为调查等水质自动站相关运行维护工作情况。

5) 运维人员按要求每日开展站点远程监控工作，包括但不限于：

- (1) 检查数据采集与传输状况，确认监测数据和运行日志是否完整；
- (2) 根据质量控制结果、运行日志等信息，判断水站运行情况及数据的可靠性；
- (3) 每日上午 10 点前对前一天监测数据审核并对异常数据标记；
- (4) 出现异常数据时，需对监测仪器开展校时、复位、水样/标样测试、校准及

清洗等维护工作；

(5) 查看流向、采水设施、水位以及站房内外情况，如发现异常，应及时报告和处置；

(6) 根据测试结果综合判断数据有效性，确定水质发生重大变化或仪器设备故障，应及时报告和处置；

(7) 其他采购人要求的远程监控工作。

(8) 投标人须在中标后 1 个月内在取水口、站房内外实现全方位监控，确保对站房内外仪器、进出人员、来往船只实现 24 小时不间断监控，实时获取监控区域内清晰的监控图像，支持前端存储和中心存储两种模式，存储周期不低于半年。

6) 运维人员按要求每周开展站点现场巡检工作，包括但不限于：

(1) 当水位发生较大变化时应调整采水口位置以保障采水正常；在封冻期前做好采排水管路保温等维护工作；

(2) 通过回看视频确认采水设施、站房是否存在异常情况；

(3) 查看站房内外运行环境，确认室内温度、湿度等条件是否满足要求，保持站房及周边环境干净整洁，检查站房外部安防等设施是否正常；

(4) 检查采配水单元是否正常，包括采水浮筒固定情况、自吸泵、增压泵、空气泵、手阀、电动阀工作状态以及采排水管路是否存在漏液或堵塞情况，必要时清洗并排除故障；

(5) 检查五参数池、泥沙池、样水杯、液位计、相关管路是否干净，及时清洗和维护；

(6) 检查采配水系统反清洗功能是否正常，异常时对清洗水压力和清洗时间进行调整，以保证清洗；

(7) 查看水质自动监测仪器及空压机、不间断电源（UPS）、除藻装置、纯水机等辅助设备是否正常，必要时更换耗材；

(8) 检查留样器功能是否正常，与系统控制单元通信是否正常，管路和采样瓶是否干净，及时清洗和维护；

(9) 检查水质自动监测仪器、控制单元、监控中心平台三者监测数据和运行日志是否一致；

(10) 查看试剂使用状况，及时添加或更换试剂，试剂的更换周期原则上不超过 30 天，试剂更换后，应按需求完整填写并粘贴试剂标签，同时进行仪器校准或标样核查，并做好记录；

(11) 查看废液收集情况，避免出现泄漏等情况；

(12) 其他采购人要求的现场巡检工作。

7) 运维人员按要求开展站点现场养护工作，包括但不限于：

(1) 每月清洗采水单元、配水与预处理单元；

(2) 每月备份与存储监测数据，备份时间应不低于 3 年；

(3) 每月检查稳压电源及不间断电源（UPS）输出是否符合要求；

(4) 每月检查视频设备功能是否正常，发现问题应及时处置；

(5) 每月检查空气压缩机和清水增压泵的工作状态，并对空气过滤器放水；

(6) 每季度启停各泵、阀，检查工作状态是否正常；

(8) 根据要求或结合实际运行情况，定期清洗自动留样器取样头滤网、常规五参数监测仪器电极，定期更换光源、电极、泵、阀、传感器等关键零部件及泵管等易耗品；

(9) 其他采购人要求的现场养护工作。

8) 运维人员按要求开展站点质量控制工作，质控措施、技术要求及频次应满足技术规范、技术文件、仪器出厂文件等要求，质控措施包括但不限于：低浓度和高浓度标样核查/漂移、标样核查、实际水样比对等。质控措施及实施频次见表 3，量控制技术要求见表 4。

表 3 质控措施及实施频次

质控措施	水质类别		最低频次	监测项目
	I ~ II 类水	III ~ 劣 V 类水		

低浓度标样核查/低浓度漂移	√	√	1 次/24h	高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮
高浓度标样核查/高浓度漂移	√	√	1 次/24 h	
常规五参数标样核查	√	√	1 次/7 d	pH 值、溶解氧、电导率、浊度
加标回收率测试	/	√	数据异常 排查时按 需开展	高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮
实际水样比对	√	√	1 次/月	水温、pH 值、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、挥发酚

表 4 质量控制技术要求

仪器类型	质控措施		性能指标	技术要求
高锰酸盐指数水质自动监测仪器	低浓度标样核查	I ~ III类水	绝对误差	±1.0mg/L 以内
		IV ~ 劣 V 类水	相对误差	±5%标样核查上限值以内
	24h 低浓度漂移		相对误差	±10%以内
氨氮水质自动监测仪器	低浓度标样核查	I ~ III类水	绝对误差	±0.2mg/L 以内
		IV ~ 劣 V 类水	相对误差	±5%标样核查上限值以内
	24h 低浓度漂移		相对误差	±5%以内
总磷水质自动监测	低浓度标样核查	I ~ III类水	绝对误差	±0.02mg/L 以内
		IV ~ 劣 V 类水	相对误差	±5%标样核查上限值以内

仪器	查			
	24h 低浓度漂移		相对误差	±5%以内
总氮水质自动监测仪器	低浓度标样核查	I~III类水	绝对误差	±0.3mg/L 以内
		IV~劣V类水	相对误差	±5%标样核查上限值以内
	24h 低浓度漂移		相对误差	±5%以内
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮水质自动监测仪器	高浓度标样核查		相对误差	±10%以内
	24h 高浓度漂移		相对误差	±10%以内
	多点线性核查		相关系数 r	≥0.98
			相对误差	浓度>20% 标样核查上限值 ±10%以内
			绝对误差	浓度≤20% 标样核查上限值 参照低浓度核查要求
	加标回收率测试		/	80%~120%
	集成干预检查		相对误差	±10%以内
高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮、挥发酚水质自动监测仪器	实际水样比对		相对误差	$C_x > B_{IV}$ ≤20%
				$B_{II} < C_x \leq B_{IV}$ ≤30%
				$C_x \leq B_{II}$ ≤40%
				当自动监测结果和实验室分析结果均低于 B II 时，认定比对实验结果合格。 注：① C _x 为实验室分析结果；

			②B 为 GB 3838 规定的水质类别限值； ③总氮无河流水质标准，可参考湖库标准。	
水温水质自动监测仪器	实际水样比对	绝对误差	$\pm 0.5\text{ }^{\circ}\text{C}$ 以内	
pH 水质自动监测仪器	标准溶液测试	绝对误差	± 0.15 以内	
	实际水样比对	绝对误差	± 0.5 以内	
溶解氧水质自动监测仪器	标准溶液测试	绝对误差	$\pm 0.3\text{mg/L}$ 以内	
	实际水样比对	绝对误差	$\pm 0.5\text{mg/L}$ 以内	
		/	溶解氧自动监测仪与便携仪器均过饱和时，比对结果合格。	
电导率水质自动监测仪器	标准溶液测试	绝对误差	标准溶液值 $\leq 100\text{ }\mu\text{S/cm}$	$\pm 5\text{ }\mu\text{S/cm}$ 以内
		相对误差	标准溶液值 $> 100\text{ }\mu\text{S/cm}$	$\pm 5\%$ 以内
	实际水样比对	绝对误差	便携检测结果 $\leq 100\text{ }\mu\text{S/cm}$	$\pm 10\text{ }\mu\text{S/cm}$ 以内
		相对误差	手工监测结果 $> 100\text{ }\mu\text{S/cm}$	$\pm 10\%$ 以内

浊度水质 自动监测 仪器	标准溶液测试	相对误差	30NTU<标准溶液值≤50 NTU	±15%以内
		相对误差	50NTU<标准溶液值<1000 NTU	±10%以内
	实际水样比对	相对误差	30NTU<便携检测结果≤50 NTU	±30%以内
		相对误差	50NTU<便携检测结果<1000 NTU	±20%以内
		/	浊度自动监测仪与便携仪器均≤30NTU 或≥1000NTU 时，判定比对结果合格	

9) 维护后质量控制实施要求包括但不限于：

(1) 更换试剂（清洗水、标准样品除外）后，应开展空白校准和标样校准；

(2) 当监测仪器关键部件更换后，须进行多点线性核查，必要时应开展实际水样比对；

(3) 更换备机后，须对备机进行校准、标液核查、多点线性核查，并对监测数据进行分析，若监测数据与更换备机前发生较大变化，应开展实际水样比对。

10) 投标人须每周制定运维计划，并向采购人备案，内容应包括维护时间、运维人员、运维内容和措施要求等。投标人开展计划外运维工作，须向采购人提出申请，审批同意后实施。未经允许，任何人员不得进入站房。

11) 投标人须每月编制运维报告，向采购人汇报运维计划执行情况以及运维工作

开展情况。包含但不限于采水口清理，采配水管路清洗、仪器定期清洗和保养、试剂更换、耗材更换、仪器校准、关键参数及流程日志检查、废液收集和处理、站房和辅助设施维护，以及计划外运维工作开展情况等。

12) 投标人须有项目的质量控制能力，明确责任分工，对人员、仪器设备、场所环境、物资服务、流程步骤等影响质量的各要素采取有效的质量控制措施。

13) 投标人须有项目的数据审核能力，明确责任分工，对数据的审核内容、审核流程、审核规则，内部数据审核制度和数据复核以及运行服务相关视频、日志、关键参数日常审核等内容进行有效实施和管理。

14) 投标人须有项目的应急响应能力，包括但不限于数据/水质异常情况的识别与响应、现场核实和故障处理；应对恶劣天气、自然灾害、疫情等不可抗力情况；配合开展突发环境事件应急监测，重大活动保障，现场参观、调研、检查等工作。

3、保障要求

1) 投标人须有项目的资源保障能力，包括但不限于人力资源、车辆、备机、备件、耗材、试剂药品、标准样品、备品备件库、检测服务等资源的配置、质控和管理等内容。

2) 投标人须确保为本项目配备的人员的稳定性，未经采购人同意，不得随意更换。

(1) 项目负责人须由投标人授权全面负责项目的组织实施工作，并有权调动保障项目实施的各类资源。负责项目的沟通协调、技术管理和质量控制，具有最终审批权和解释权。

(2) 现场运行维护人员须满足本地化服务需要，常驻项目采购人指定地点专职投入本项目开展运行维护工作。须具有2年以上水质自动监测站运行维护服务经验，并通过省级及以上水质自动监测站持证上岗考核或培训。

★①运维单位须承诺中标后1个月（30日历天）内配备1套九参数分析仪（水温、pH值、溶解氧、电导率、浊度、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮）备机。备机均应通过环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心的适用性检测，具有环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心出具的在有效期内的检测合格报告。测量数据等参数按

水站数据传输协议上传省平台。

★②运维单位须承诺中标后 1 个月（30 日历天）内配齐水站运行中所必须的仪器设备、耗材和备件。耗材及配件需适配于本项目水站。严禁使用劣质备品备件和耗材。

（3）运维单位须配备不少于 1 辆运维保障车辆，车辆须适合便携式及应急监测仪器设备摆放，比对样品、备品备件及耗材运输等要求，为持有或长期租用。

（4）运维单位需按要求以上要求提供备机。备机在存放期间须定期维护保养。

（5）运维单位须使用适配于本项目水站的备品备件及耗材，在站点交接前，投标人须按表 5 要求至少足额配齐 1 个月的基础备品备件及耗材。运行服务过程中可能使用的其他未列物资，投标人须根据需要自行进行配置。

表 5 基础备品备件及耗材配置要求

名称	更换周期
样品管	每季度
试剂管	每年
蠕动泵软管	每半年
搅拌子	每年
进样过滤器/滤膜	每周
比色皿组件	每年
微型自吸泵	每年
电磁阀	每年
多通阀	每年
风扇	每年
注射器	每年
电极	每年

（6）投标人须有备机及备品备件库，并须保证库房环境条件满足备品备件存放要求，具备备机性能测试环境。项目备机及备品备件须存放于备机及备品备件库，建立清单实施出入库管理，并每月向采购人备案。中标后签订合同前，投标人向采购人提

交本项目所需的备品备件库证明材料，否则采购人有权拒绝签订合同。

(7) 中标后 1 个月（30 日历天）内投标人须配备不少于 1 套常规五参数（水温、pH 值、溶解氧、电导率和浊度）便携式监测仪器，仪器性能应符合国家标准和技术文件要求，并满足原位监测要求。

4、其他要求

(1) 站点因故申请停站的，投标人需按照采购人要求通过水质自动监测监控平台提交停运申请，并上传佐证材料。

(2) 站点因故申请停运期间或因非正常运行导致停运超过 48 小时，投标人应根据相关规范要求进行补测，并保证补测流程的规范性、质控措施的完整性以及补测数据的可溯源性。

(3) 项目服务期内站点所需的水、电、通讯，站房、采样点及相关附属设施的整修、维修、维护工作，防雷设施、灭火设施、安全设施的检查检测和维修维护工作等均由投标人承担。投标人有责任保证站点全部资产的完整、安全并处于良好状态。

(4) 投标人须按相关管理规定安全收集贮存废液，并按要求做好废液的转移、运输和处置等工作。

(5) 投标人须建立、实施和保持与水质自动监测运维服务相适应的质量管理体系，应覆盖到运维服务全过程和所有环节。应定期对质量管理体系进行质量审核和质量评估，保持质量管理体系的适用性。

(6) 投标人须对站点运维相关的任务分配、人员调度、资源管理、物料派发、进度跟踪、统计分析、记录填报等环节实现信息化管理，所涉信息第一时间填报，采购人可登陆平台查看相关数据。

(7) 成交供应商应根据国家与我省有关要求做好废液的处理工作。

成交供应商须保证满足生态环境部门对省控站仪器设备故障的响应时间要求，当仪器设备每日 5 时~23 时出现故障，应在 1 小时之内响应，4 小时内到达现场解决（通信线路、电力线路故障除外，但应及时与相关部门联系积极解决）。若仪器故障无法排除，运维单位必须在 24 小时内提供并更换相应的备机，保证自动站正常运行。

当仪器损坏不能修复时，应在 24 小时之内使用备机开展监测，并同时报告，组织确认仪器损坏情况及原因，酌情处理。

严禁擅自更改仪器参数设置。

附表

表 3-1 常规五参数质量控制措施实施频次和技术要求

质控措施↕	监测项目↕	技术要求↕		实施频次↕
标准溶液 核查↕	水温↕	/↕		每周↕
	pH 值↕	±0.15↕		
	溶解氧↕	±0.3 mg/L↕		
	电导率↕	标准溶液值>100 μS/cm↕	±5%↕	
		标准溶液值≤100 μS/cm↕	±5 μS/cm↕	
	浊度↕	浊度≤30 NTU↕ 浊度≥1000 NTU↕	不考核↕	
		30 NTU<浊度≤50 NTU↕	±15%↕	
		50 NTU<浊度<1000 NTU↕	±10%↕	
实际水样 比对↕	水温↕	±0.5 ℃↕		每月↕
	pH 值↕	±0.5↕		
	溶解氧↕	±0.5 mg/L↕		
		溶解氧过饱和时不考核↕		
	电导率↕	电导率>100 μS/cm↕	±10%↕	
		电导率≤ 100 μS/cm↕	±10 μS/cm↕	
	浊度↕	浊度≤30 NTU↕ 浊度≥1000 NTU↕	不考核↕	
		30 NTU<浊度≤50 NTU↕	±30%↕	
50 NTU<浊度<1000 NTU↕		±20%↕		

表 3-2 高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮质量控制措施实施频次和技术要求。

质控措施	技术要求			实施频次	备注
标准溶液核查	零点核查	相对误差	$\pm 100\%$	每日/每周	/
	跨度核查		$\pm 10\%$	每日/每周	浮船站高锰酸盐指数为 $\pm 15\%$
	注：具备自动质控功能的站点每日开展，其余站点每周开展。				
漂移测试	零点漂移	相对误差	$\pm 5\%$	每日	高锰酸盐指数为 $\pm 10\%$
	跨度漂移		$\pm 10\%$	每日	浮船站高锰酸盐指数为 $\pm 15\%$
	注：仅具备自动质控功能的站点开展。				
多点线性核查	线性相关系数 r	≥ 0.98		每月	/
	示值误差	$\pm 10\%$			多点线性中的零点示值误差参照零点核查要求
集成干预核查	相对误差	I ~ II 类：两者结果均低于 B II 时，判定结果合格。		每季度	浮船站除外
		III ~ 劣 V 类： $\pm 15\%$			
实际水样比对	相对误差	$C_X > B_{IV} : \pm 20\%$		每月	/
		$B_0 < C_X \leq B_{IV} : \pm 30\%$			/
		$C_X \leq B_{IV} : \pm 40\%$			
	当自动监测结果和实验室分析结果均低于 B_0 时，认定比对实验结果合格。 注：① C_X 为实验室分析结果；② B_0 为水质类别限值；③ 河流总氮可参考湖库标准。				
加标回收试验	加标回收率	80.0%~120.0%		数据异常排查时按开展	浮船站除外
质控考核	相对误差	氨氮	$\pm 15\%$	/	/
		高锰酸盐指数	$\pm 20\%$		
		总磷	$\pm 15\%$		
		总氮	$\pm 20\%$		
消解率测试	消解率	总磷	$\geq 95\%$	每季度	/
		总氮			

(7) 环境空气高精度温室气体监测系统（二氧化碳、甲烷）运维服务要求

1) 成交供应商为南通开发区碳污协同监测监控体系提供运行维护服务，维护期间，设备备品备件和耗材由成交供应商全包。

2) 运维具体要求如下：

高精度温室气体 CO₂、CH₄ 浓度分析仪和高精度气象分析仪等监测仪器应全年连续运行，如仪器出现故障等情况，应采取有效措施及时恢复运行。监测仪器主要技术参数应与仪器说明书要求和系统安装验收时的设置值保持一致。如需对主要技术参数进行调整，应开展参数调整试验和仪器性能测试，记录测试结果并编制参数调整测试报

告。

3) 质控要求

每个站点使用 2 瓶工作气（1 瓶高浓度气、1 瓶低浓度气）和 1 瓶目标气。工作气应涵盖所监测地区被测气体浓度范围，建议高浓度工作气浓度在全年小时浓度的 90 百分位附近，低浓度工作气浓度在全年小时浓度的 10 百分位附近。目标气在全年小时浓度的 50 百分位附近。

通过工作气校准，得到校准方程，期间仪器不做任何调整。校准方程用于仪器监测数据的修正。

每间隔 12 小时进行 1 次目标气检查。当发现漂移超过要求时，认为监测系统处于异常状态，应及时检查和维护。

监测设备每年至少进行 1 次精密度审核、准确度审核和可比性审核，具体审核要求和审核操作参照中国环境监测总站印发的《环境空气温室气体及其示踪物（CO₂、CH₄、N₂O 和 CO）光腔衰荡光谱法连续自动监测系统运行和质控技术指南（第一版）》要求进行。

按照中国环境监测总站印发的《环境空气温室气体及其示踪物（CO₂、CH₄、N₂O 和 CO）连续自动监测系统运行和质控技术指南（第一版）》、《环境空气温室气体及其示踪物（CO₂、CH₄、N₂O 和 CO）连续自动监测采样系统技术要求（第一版）》等文件要求及仪器使用用户以及仪器制造商推荐的运行维护内容执行，倘若运行维护和质控频次存在偏差时，实际运行维护和质控频次按照最严格的要求执行。

4) 数据审核要求

审核时应保证审核数据的准确性，严格区分无效数据与有效数据，数据审核依据充分，在规定时间内完成审核工作并提交结果。保证监测数据的完整性，确保全面、客观地反映监测结果。不得利用数据有效性规则，达到不正当的目的；不得选择性地舍弃不利数据，人为干预监测和评价结果；温室气体数值超出大气本底值异常高值时，应查找原因，原因不明的异常高值不应随意剔除。

（三）数据报告服务

1、报警联动处理及数据服务

1) 运维服务商需提供超标、故障等报警信息的闭环处理方案。每日由平台运维人员对实时产生的报警信息进行跟踪。对于污染源报警，及时通知排污企业人员进行处理；对于环境监测站点报警，及时通知设备运维人员，在获得反馈后在平台上记录报警原因和处理结果。

2) 建立完善的线上线下工作流，提升执行任务的便捷性，实现从监测预警、现场处置，到监管核查、指挥调度的管理闭环，帮助提高监管水平和工作效率，同时过程有据可循，便于追溯。

3) 定期提供报警分析报告，包括日报、周报和月报。

★4) 能够根据采购人要求定制开发报警规则，不再收取二次开发费用。

5) 配合园区与市、省等各级环保部门进行数据对接工作。

2、综合研判数据服务

利用项目平台自动采集数据并分析，查找经验数据库并识别出环境风险源，研判处理措施方案，为构建区域环境应急体系提供基础数据库和决策模型。通过大数据量的机器学习、建模等数据挖掘手段，发现数据的内在价值，帮助监管部门进行科学决策。

定期提交园区综合决策分析报告（每半月或根据采购人要求调整），为园区综合治理工作提供决策依据，实现园区精细化管理和绿色发展。

3、环境质量管理数据报告服务

根据采购人环境质量管理需求提供，服务内容包括但不限于以下内容：

1) 空气质量等级占比。

2) 污染物浓度分析: 提供 GIS 地图直观显示功能，直观了解本地污染物 PM2.5、PM10、SO2、NO2、O3、CO 等浓度的分布情况。

3) 水质监测站达标占比

4) 站点水质达标分析

5) 提供分析月报、周报、日报（投标时提供分析报告模板截图）

- ①每日提供园区各监测站点上一日大气、水环境监测数据报告。
- ②每月/周提供园区各监测站点上一月/周大气、水环境数据情况报告。
- ③每月/周提供园区各监测站点上一月/周空气质量报告。
- ④每月/周提供园区各监测站点上一月/周污染物浓度变化趋势分析报告。
- ⑤每月提供园区各监测站点上一月水质对比分析报告

能够根据采购人要求在现有平台二次开发数据分析报表功能。

注明：以上分析报告成交供应商需按采购人的要求定期报送，如遇恶劣环境时，需提前发布相关预警信息；如成交供应商未能按采购人要求的时间内提供报告，采购人有权由于乙方延误服务的原因对采购人造成损失的，视情节轻重给予相应的处罚。

四、采购标的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点。

（一）软件运维清单

（1）安全环保应急一体化综合管理平台

序号	分项	系统	单位	数量
1	生态环境数据中心	数据智能网关	套	1
		数据资源中心	套	1
		数据管理中心	套	1
		数据共享中心	套	1
2	环境监测监控预警综合管理平台（管理端）	园区基础档案管理系统	套	1
		企业基础档案管理系统（环保一企一档）	套	1
		园区危险废物管理系统	套	1
		园区危化品管理系统	套	1
		特征污染物名录库管理系统	套	1
		环保专项业务管理系统	套	1
		大气环境质量在线监控管理系统	套	1
		水环境质量在线监控管理系统	套	1
		土壤、地下水监测数据管理系统	套	1
		污染源企业在线监控管理系统	套	1
		污染源企业工况监控管理系统	套	1

		污染源企业能耗监控管理系统	套	1
		污染源企业能效管理系统	套	1
		园区 LDAR 泄漏检测管理系统	套	1
		实时预警管理系统	套	1
		预警模拟管理系统	套	1
		溯源分析	套	1
		扩散分析	套	1
		环境风险隐患排查	套	1
		环境问题风险管理	套	1
		环境风险处置督办	套	1
		应急基础信息管理	套	1
		应急救援指挥管理	套	1
		工业污染源专题一张图	套	1
		水环境专题一张图	套	1
		大气环境专题一张图	套	1
		能耗数据专题一张图	套	1
		风险监管专题一张图	套	1
		危险废物专题一张图	套	1
		园区可视化管理	套	1
3	环境监测监控 预警综合管理 平台（企业 端）	风险源信息申报管理	套	1
		能效数据申报管理	套	1
		特征污染物申报	套	1
		生产信息维护	套	1
		监控信息查看	套	1
		信息综合查询	套	1
		信息维护管理	套	1
		运维单位管理	套	1
		运维电子台账	套	1
		综合查询	套	1
4	环境监测监控 预警综合管理 平台（移动 端）	环境监测监控预警综合管理平台 （移动端）	套	1
5	安全生产应急 综合管理平台	风险管控系统	套	1
		安全隐患系统排查系统	套	1

		承包商管理系统	套	1
		安全生产执法系统	套	1
		安全应急管理系统	套	1
		安全信息综合展示系统	套	1
6	污染物限值限量平台	污染物排放限值限量管理系统	套	1
		所有站点联网	套	1

(2) 水平固定式汽柴油一体遥感检测系统

1	水平固定式汽柴油一体遥感检测系统	套	1
---	------------------	---	---

(3) 南通开发区碳污协同监测监控体系

1	减污降碳协同创新数字化平台	套	1	
---	---------------	---	---	--

平台详细建设内容以线上在运行的平台系统为准。

注明：本项目本次的减污降碳协同创新数字化平台具体实施时间以采购人通知的时间为准，确保与上一轮服务单位合同期限到期后，能够无缝衔接该平台的建设及运行实施。

(二) 硬件运维清单

(1) 企业厂界站

序号	产品名称	品牌	规格型号	单	数
1	厂界浓度监测仪（TVOC）	上海速跃	SY-2000	套	20
2	厂界浓度监测仪（TVOC、氯化氢）	上海速跃	SY-2000	套	4

(2) 园区边界站

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量
1	甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醇、丁二烯、甲基丙烯酸甲酯、氯 乙烯、苯酚、丙酮	赛默飞	5900-D067	台	6
2	氨气监测	赛默飞	17i-DNDAA	台	6
3	氯化氢监测	赛默飞	LGT-410	台	6
4	全惰性化精密动态校准仪	赛默飞	146i-DT6AFAA	台	6
5	渗透炉校准仪（含渗透	赛默飞	146i-	台	6

	管)		DT6AFAA		
6	氢气发生器	赛默飞	AQ-0828	台	6
7	零气发生器	赛默飞	AQ-1160	台	6
8	氮气瓶	赛默飞	氮气	套	6
9	气象五参数监测仪	赛默飞	FWS500	套	6
10	标气系统（含瓶阀）	赛默飞	标气系统	套	6
11	数据采集传输软件	赛默飞	Thermo Scientific	套	6
12	子站工控机	赛默飞	AQ-1317	台	6

注：含小型站站房、视频监控、网络等运维。

（3）园区内空气站

序号	监测站点	监测因子	品牌	单位	数量	备注
1	东方中学空气站	甲烷非甲烷总烃	赛默飞	套	1	标准站，含站房、视频监控、网络等运维
2	洪港水厂空气站	甲烷非甲烷总烃、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM10、PM2.5、气象五参数	赛默飞	套	1	

（4）敏感点监测站

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	TVOC、氨气、硫化氢、氯化氢、恶臭监测	上海速跃	SY-2000	套	2	

（5）移动走航监测车

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	移动监测车	禾信	定制	辆	1	
2	VOCs 走航监测系统设备	禾信	定制	套	1	

3	颗粒物走航监测设备	汇环	定制	套	1	
4	数据采集传输系统	禾信	定制	套	1	
5	气象五参数	禾信	定制	套	1	
6	电脑	禾信	定制	台	1	

(6) 通海港区港口大气环境自动监测站

序号	监测站点	监测因子	品牌	单位	数量	备注
1	通海港区 港口大气 环境自动 监测站	VOCs (PAMS57 组分)、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、臭氧、PM10、PM2.5、气象五参数、BC 测试仪	赛默飞	套	1	标准站，含站房、视频监控、网络等运维

(7) VOCs 空气站及 VOCs 组分站

序号	仪器名称	品牌型号	单位	数量	备注
(一) VOCs 空气站					
1	VOCs (PAMS57 组分) 在线监测仪	赛默飞/5900 型	套	1	
2	S02 分析仪	赛默飞/43i 型	台	1	
3	NOX 分析仪	赛默飞/42i 型	台	1	
4	CO 分析仪	赛默飞/48i 型	台	1	
5	O3 分析仪	赛默飞/49i 型	台	1	
6	PM10 颗粒物分析仪	赛默飞/5030i 型	台	1	
7	PM2.5 颗粒物分析仪	赛默飞/5030i 型	台	1	
8	气象五参数	昇辉/MM-50 型	套	1	
9	零气发生器	赛默飞/111 型	台	1	
10	动态校准仪	赛默飞/146i-5900 型	台	1	

11	零气发生器（VOCs 版）	赛默飞/1150 型	台	1	
12	氢气发生器	中惠普/ZH500 型	台	1	
13	动态校准仪（VOCs 版）	赛默飞/146i-5900 型	台	1	
14	PAMS 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
15	99.999%氮气（含瓶阀）	神开/40L	套	1	
16	SO2 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
17	NO 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
18	CO 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
19	采样系统	赛默飞/定制	套	2	
20	系统集成与数据采集传输软件	赛默飞/环境空气质量数据采集系统 V22.1.0	套	1	
21	子站工控机	研华/IPC-510 型	台	1	
22	稳压电源	正泰/TND1-10[10000W] 型	套	1	
23	机柜	赛默飞/定制	套	1	
24	UPS 电源	易事特/EA900 型	台	1	
25	配套辅助设施（含空气压缩机、随机工具包和工程安装包等）	赛默飞/定制	套	1	
26	彩钢板站房（含空调、灭火器、视频监控、四通一平、防雷设施等站房配套设	汇环/汇环定制	套	1	

	施) 不小于 20 平。				
(二) VOCs 组分站					
1	VOCsPAMS57 组分) 在线监测仪	赛默飞/5900 型	套	1	
2	动态校准仪 (VOCs 版)	赛默飞/146i-5900 型	套	1	
3	氢气发生器	中惠普/ZH500 型	台	1	
4	零气发生器 (VOCs 版)	赛默飞/1150 型	台	1	
5	PAMS 标气 (含瓶阀)	神开/8L	套	1	
6	99.999%氮气 (含瓶阀)	神开/40L	瓶	1	
7	采样系统	赛默飞/定制	套	1	
8	子站工控机	研华/IPC-510 型	台	1	
9	系统集成与数据采集传输软件	赛默飞/环境空气质量数据采集系统 V22.1.0	套	1	
10	UPS 电源	易事特/EA900 型	台	1	
11	稳压电源	正泰/TND1-10[10000W] 型	套	1	
12	机柜	赛默飞/定制	套	1	
13	配套辅助设施 (含空气压缩机、随机工具包和工程安装包等)	赛默飞/定制	套	1	
14	彩钢板站房 (含空调、灭火器、视频监控、四通一平、防雷	汇环/汇环定制	套	1	

	设施等站房配套设施），不小于 15 平。				
--	----------------------	--	--	--	--

(8) 微型空气站

序号	仪器名称	品牌型号	单位	数量	备注
1	微型空气站	汇环/HH-6100	套	43	

(9) 水质自动监测站

序号	仪器名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	数字式 pH（水温）传	国宏环	MQ-pH01	台	4	
2	数字式电导率传感器	国宏环	MQ-Cond01	台	4	
3	数字式溶解氧传感器	国宏环	MQ-FD001	台	4	
4	数字式浊度传感器	国宏环	MQ-Turb02	台	4	
5	高锰酸盐指数分析仪	杭州泽	启绿 WQA-	台	2	
6	高锰酸盐指数分析仪	碧兴物	中兴 E310	台	2	
7	水质（氨氮）自动分	杭州泽	启绿 WQA-	台	4	
8	水质（总磷）自动分	杭州泽	启绿 WQA-	台	4	
9	水质（总氮）自动分	杭州泽	启绿 WQA-	台	4	
10	挥发酚水质在线分析	杭州泽	WDet-5000	台	3	

(10) 硬件支撑设备

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	应用服务器	华为	2288H V5	台	4	备注：运维期间可能迁移至云服务
2	数据库服务器	华为	2288H V5	台	1	
3	磁盘阵列（存储）	华为	OceanStor2200 V3	台	2	
4	数据可视化展示应用硬件支撑	汇环	汇环定制	台	1	

						器环境
--	--	--	--	--	--	-----

(11) 南通开发区碳污协同监测监控体系

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	环境空气高精度温室气体监测系统 (二氧化碳、甲烷) (二氧化碳、甲烷)	唯思德	WSD-GHG	套	2	

(三) 服务期限：贰年；合同采取一年一签的方式，当年合同履行完毕时经采购人考核合格后方可续签下一年。

(四) 服务地点：采购人指定地点。

(一) 软件运维清单

(1) 安全环保应急一体化综合管理平台

序号	分项	系统	单位	数量
1	生态环境数据中心	数据智能网关	套	1
		数据资源中心	套	1
		数据管理中心	套	1
		数据共享中心	套	1
2	环境监测监控预警综合管理平台（管理端）	园区基础档案管理系统	套	1
		企业基础档案管理系统（环保一企一档）	套	1
		园区危险废物管理系统	套	1
		园区危化品管理系统	套	1
		特征污染物名录库管理系统	套	1
		环保专项业务管理系统	套	1
		大气环境质量在线监控管理系统	套	1
		水环境质量在线监控管理系统	套	1
		土壤、地下水监测数据管理系统	套	1
		污染源企业在线监控管理系统	套	1

		污染源企业工况监控管理系统	套	1
		污染源企业能耗监控管理系统	套	1
		污染源企业能效管理系统	套	1
		园区 LDAR 泄漏检测管理系统	套	1
		实时预警管理系统	套	1
		预警模拟管理系统	套	1
		溯源分析	套	1
		扩散分析	套	1
		环境风险隐患排查	套	1
		环境问题风险管理	套	1
		环境风险处置督办	套	1
		应急基础信息管理	套	1
		应急救援指挥管理	套	1
		工业污染源专题一张图	套	1
		水环境专题一张图	套	1
		大气环境专题一张图	套	1
		能耗数据专题一张图	套	1
		风险监管专题一张图	套	1
		危险废物专题一张图	套	1
		园区可视化管理	套	1
3	环境监测监控 预警综合管理 平台（企业 端）	风险源信息申报管理	套	1
		能效数据申报管理	套	1
		特征污染物申报	套	1
		生产信息维护	套	1
		监控信息查看	套	1
		信息综合查询	套	1
		信息维护管理	套	1
		运维单位管理	套	1
		运维电子台账	套	1
		综合查询	套	1
4	环境监测监控 预警综合管理 平台（移动 端）	环境监测监控预警综合管理平台 （移动端）	套	1
5	安全生产应急	风险管控系统	套	1

	综合管理平台	安全隐患系统排查系统	套	1
		承包商管理系统	套	1
		安全生产执法系统	套	1
		安全应急管理系统	套	1
		安全信息综合展示系统	套	1
6	污染物限值限量平台	污染物排放限值限量管理系统	套	1
		所有站点联网	套	1

(2) 水平固定式汽柴油一体遥感检测系统

1	水平固定式汽柴油一体遥感检测系统	套	1
---	------------------	---	---

(3) 南通开发区碳污协同监测监控体系

1	减污降碳协同创新数字化平台	套	1	
---	---------------	---	---	--

平台详细建设内容以线上在运行的平台系统为准。

注明：本项目本次的减污降碳协同创新数字化平台具体实施时间以采购人通知的时间为准，确保与上一轮服务单位合同期限到期后，能够无缝衔接该平台的建设及运行实施。

(二) 硬件运维清单

(1) 企业厂界站

序号	产品名称	品牌	规格型号	单	数
1	厂界浓度监测仪（TVOC）	上海速跃	SY-2000	套	20
2	厂界浓度监测仪（TVOC、氯化氢）	上海速跃	SY-2000	套	4

(2) 园区边界站

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量
1	甲苯、二甲苯、苯乙烯、甲醇、丁二烯、甲基丙烯酸甲酯、氯 乙烯、苯酚、丙酮	赛默飞	5900-D067	台	6
2	氨气监测	赛默飞	17i-DNDAA	台	6
3	氯化氢监测	赛默飞	LGT-410	台	6
4	全惰性化精密动态校准仪	赛默飞	146i-DT6AFAA	台	6

5	渗透炉校准仪（含渗透管）	赛默飞	146i-DT6AFAA	台	6
6	氢气发生器	赛默飞	AQ-0828	台	6
7	零气发生器	赛默飞	AQ-1160	台	6
8	氮气瓶	赛默飞	氮气	套	6
9	气象五参数监测仪	赛默飞	FWS500	套	6
10	标气系统（含瓶阀）	赛默飞	标气系统	套	6
11	数据采集传输软件	赛默飞	Thermo Scientific	套	6
12	子站工控机	赛默飞	AQ-1317	台	6

注：含小型站站房、视频监控、网络等运维。

（3）园区内空气站

序号	监测站点	监测因子	品牌	单位	数量	备注
1	东方中学空气站	甲烷非甲烷总烃	赛默飞	套	1	标准站，含站房、视频监控、网络等运维
2	洪港水厂空气站	甲烷非甲烷总烃、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳、臭氧、PM10、PM2.5、气象五参数	赛默飞	套	1	

（4）敏感点监测站

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	TVOC、氨气、硫化氢、氯化氢、恶臭监测	上海速跃	SY-2000	套	2	

（5）移动走航监测车

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	移动监测车	禾信	定制	辆	1	
2	VOCs 走航监测系统设备	禾信	定制	套	1	

3	颗粒物走航监测设备	汇环	定制	套	1	
4	数据采集传输系统	禾信	定制	套	1	
5	气象五参数	禾信	定制	套	1	
6	电脑	禾信	定制	台	1	

(6) 通海港区港口大气环境自动监测站

序号	监测站点	监测因子	品牌	单位	数量	备注
1	通海港区 港口大气 环境自动 监测站	VOCs (PAMS57 组分)、二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、臭氧、PM10、PM2.5、气象五参数、BC 测试仪	赛默飞	套	1	标准站，含站房、视频监控、网络等运维

(7) VOCs 空气站及 VOCs 组分站

序号	仪器名称	品牌型号	单位	数量	备注
(一) VOCs 空气站					
1	VOCs (PAMS57 组分) 在线监测仪	赛默飞/5900 型	套	1	
2	S02 分析仪	赛默飞/43i 型	台	1	
3	NOX 分析仪	赛默飞/42i 型	台	1	
4	CO 分析仪	赛默飞/48i 型	台	1	
5	O3 分析仪	赛默飞/49i 型	台	1	
6	PM10 颗粒物分析仪	赛默飞/5030i 型	台	1	
7	PM2.5 颗粒物分析仪	赛默飞/5030i 型	台	1	
8	气象五参数	昇辉/MM-50 型	套	1	
9	零气发生器	赛默飞/111 型	台	1	
10	动态校准仪	赛默飞/146i-5900 型	台	1	

11	零气发生器（VOCs版）	赛默飞/1150 型	台	1	
12	氢气发生器	中惠普/ZH500 型	台	1	
13	动态校准仪（VOCs版）	赛默飞/146i-5900 型	台	1	
14	PAMS 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
15	99.999%氮气（含瓶阀）	神开/40L	套	1	
16	SO2 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
17	NO 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
18	CO 标气（含瓶阀）	神开/8L	套	1	
19	采样系统	赛默飞/定制	套	2	
20	系统集成与数据采集传输软件	赛默飞/环境空气质量数据采集系统 V22.1.0	套	1	
21	子站工控机	研华/IPC-510 型	台	1	
22	稳压电源	正泰/TND1-10[10000W] 型	套	1	
23	机柜	赛默飞/定制	套	1	
24	UPS 电源	易事特/EA900 型	台	1	
25	配套辅助设施（含空气压缩机、随机工具包和工程安装包等）	赛默飞/定制	套	1	
26	彩钢板站房（含空调、灭火器、视频监控、四通一平、防雷设施等站房配套设	汇环/汇环定制	套	1	

	施) 不小于 20 平。				
(二) VOCs 组分站					
1	VOCsPAMS57 组分) 在线监测仪	赛默飞/5900 型	套	1	
2	动态校准仪 (VOCs 版)	赛默飞/146i-5900 型	套	1	
3	氢气发生器	中惠普/ZH500 型	台	1	
4	零气发生器 (VOCs 版)	赛默飞/1150 型	台	1	
5	PAMS 标气 (含瓶阀)	神开/8L	套	1	
6	99.999%氮气 (含瓶阀)	神开/40L	瓶	1	
7	采样系统	赛默飞/定制	套	1	
8	子站工控机	研华/IPC-510 型	台	1	
9	系统集成与数据采集传输软件	赛默飞/环境空气质量数据采集系统 V22.1.0	套	1	
10	UPS 电源	易事特/EA900 型	台	1	
11	稳压电源	正泰/TND1-10[10000W] 型	套	1	
12	机柜	赛默飞/定制	套	1	
13	配套辅助设施 (含空气压缩机、随机工具包和工程安装包等)	赛默飞/定制	套	1	
14	彩钢板站房 (含空调、灭火器、视频监控、四通一平、防雷	汇环/汇环定制	套	1	

	设施等站房配套设施），不小于 15 平。				
--	----------------------	--	--	--	--

(8) 微型空气站

序号	仪器名称	品牌型号	单位	数量	备注
1	微型空气站	汇环/HH-6100	套	43	

(9) 水质自动监测站

序号	仪器名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	数字式 pH（水温）传	国宏环	MQ-pH01	台	4	
2	数字式电导率传感器	国宏环	MQ-Cond01	台	4	
3	数字式溶解氧传感器	国宏环	MQ-FD001	台	4	
4	数字式浊度传感器	国宏环	MQ-Turb02	台	4	
5	高锰酸盐指数分析仪	杭州泽	启绿 WQA-	台	2	
6	高锰酸盐指数分析仪	碧兴物	中兴 E310	台	2	
7	水质（氨氮）自动分	杭州泽	启绿 WQA-	台	4	
8	水质（总磷）自动分	杭州泽	启绿 WQA-	台	4	
9	水质（总氮）自动分	杭州泽	启绿 WQA-	台	4	
10	挥发酚水质在线分析	杭州泽	WDet-5000	台	3	

(10) 硬件支撑设备

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	应用服务器	华为	2288H V5	台	4	备注 运维期间可能迁移至云服务
2	数据库服务器	华为	2288H V5	台	1	
3	磁盘阵列（存储）	华为	OceanStor2200 V3	台	2	
4	数据可视化展示应用硬件支撑	汇环	汇环定制	台	1	

						器环境
--	--	--	--	--	--	-----

(11) 南通开发区碳污协同监测监控体系

序号	产品名称	品牌	规格型号	单位	数量	备注
1	环境空气高精度温室气体监测系统 (二氧化碳、甲烷)	唯思德	WSD-GHG	套	2	

(三) 服务期限：贰年；合同采取一年一签的方式，当年合同履行完毕时经采购人考核通过后方可续签下一年。

(四) 服务地点：采购人指定地点。

五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求。

国家、省、市对本项目服务范围涉及到的规范性文件要求和技术标准。

六、验收标准

1、严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库(2016)205号）、《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）等政府采购相关法律法规的要求进行验收。

2、对于采购人提供的技术资料以及属于采购人的本项目的一切成果，成交投标单位有义务保密，不得向第三方转让，否则，采购人有权对因此造成的损失追加责任。

3、若成交投标单位提供的成果，质量不合格，应负责无偿给予重测或采用补救措施，以达到质量要求。因成果质量不符合合同规定的要求（而非采购人提供的资料原因等所致）造成后果时，成交投标单位应对此造成的直接损失负赔偿责任，并承担相应的法律责任（由于采购人提供的资料等原因产生的责任由采购人负责）。

4、因成交投标单位工作失误，造成不良影响的，采购人有权单方面解除合同。

5、成交投标单位不得将采购人委托的本项目业务转包给第三方，一经发现，本合同立即终止，并且成交投标单位必须承担相应的责任。

七、采购标的其他技术、服务等要求。

1、服务要求

(1) 本项目发生以下情况一切安全责任均由成交供应商负责，采购人不承担任何责任：成交供应商人员在岗履行工作职责期间，发生自身的人身伤害、伤亡；成交供应商违反国家相关法规，与聘用人员发生纠纷，均由成交供应商负责调解与处理；成交供应商在所有服务中违反国家相关法规或行业规范，因过失造成他人人身伤亡等，均由成交供应商负责处理并承担经济和道义上的责任，采购人不承担任何责任。

(2) 本项目各阶段具体服务点及服务内容及要求，请各投标单位自行查勘现场并结合磋商文件内容后进行合理报价，若成交后成交供应商以各种理由在招标文件规定的时间内不予签订合同及实施的，采购人将上报有关监管部门后将其列入信用黑名单，视情节轻重该单位将 1-3 年之内不能参加南通市政府采购相关活动。

(3) 成交供应商在合同期内出现重大失误，采购人有权终止合同，并从服务费中扣除成交供应商造成的损失。重大失误由采购人进行认定，成交供应商无条件服从。

(4) 投标单位及团队人员应当对项目实施过程中获知的资料文件、数据信息和项目过程中形成的阶段性数据、文件、成果等严格保密。投标人应妥善保管采购人提供的资料、数据等，并在项目实施完毕后立即归还或按要求销毁，不得擅自复制或留存。

八、付款方式

1、 第一年，双方合同签订生效后，采购人在收到中标供应商开具的发票后 30 日历天内支付年合同总金额的 30%；年运维期满后经采购人考核合格后 30 日历天内付清余款（余款根据考核后的得分进行支付）。第二年在年运维期满后经采购方考核合格后付清一次性支付年合同总金额（根据考核后的得分进行支付）。

年考核得分 90 分(含)以上全额支付中标服务费用，85（含）-89 分支付中标服务费用的 90%，80-84 分支付当年中标服务费用的 80%，考核低于 80 分的视为不合格，不再支付中标价的剩余款项，采购人有权报上级报名并列入企业信用黑名单。具体考核验收标准详见本章第十一条内容。

2、 发票由中标供应商按国家有关财税规定开具给采购人，采购人在收到中标供应商提供的发票后 30 日历天内付款，若中标供应商延迟开票，采购人付款时间顺延。

3、付款方式：以转帐方式直接转入中标供应商银行帐户。

付款前，成交供应商须提供与待付款金额一致的增值税发票及相应的收款账户信息，如因成交供应商未及时提供发票或提供的信息有误或提供虚假发票，采购人有权对发票金额等值货款拒绝支付且不承担任何责任。

注明：对报价触发异常低价投标（响应）审查程序后仍中标（成交）的投标单位，采购人要重点关注其履约承诺、实际履约情况等。对可以分期实施的采购项目，实行分期考核、分期验收、分期支付，及时掌握投标单位履约进展。如投标单位中标（成交）后无正当理由拒不签订本项目采购合同的，依法予以处理；如投标单位不履行合同或者未按合同约定履行合同导致验收不合格的，采购人应当依法追究其违约责任。

九、履约保证金：

本项目不收取履约保证金

十、投标报价

1、本项目报价为人民币总价报价，报价应包括但不限于完成本次招标范围内全部工作内容所需所有费用。其中应包括但不限于所有设备、配套设施、各类辅助材料的包装、仓储、运输、保险、安装、调试、集成，保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、人员培训，运维期耗材备件（包含 2000 元（含）以下的单个配件费用）、车辆与设备维护服务，以及履约完成前发生的所有含税费用，不论其在招标文件中是否提及。

十一、考核验收标准：

序号	服务内容	验收内容	考核方法	分值	得分
1	一票否决	当出现以下情况，报上级报名并列入企业信用黑名单： 1. 上级管理部门检查发现关键仪器数据篡改、造假等违反国家法律法规的行为。 2. 因乙方原因导致项目设施丢失、被盗。	一票否决运维工作		
2	企业厂界站和敏感	1. 每日巡检平台，并汇总周报、月报。发现异常情况，及时通知	提供现场运维工作台账，并现场检查部分	10	

	点监测站 运维	相应运维管理人员现场排查，有施工等影响监测数据等因素的，需拍照并记录。 2. 每周检查仪器供电情况，测量供电电压，仪器是否接地，避免出现过压等情况损坏仪器。 3. 每周检查子站抽气泵、监测仪器的运行状况和工作状态参数是否正常，分析仪器上是否有报警状况。 4. 每周应检查粒子过滤器是否被阻塞、污染，观察过滤器上吸附尘后变黑的程度，也可以根据实际情况（如：周围环境的突然变化，污染源的发生，气候干燥等自然、人为因素）更换过滤器。 5. 定期检查仪器采样系统，检查是否出现泵电源脱落，检查泵与主机之间气路连接。 6. 定期进行仪器设备维护保养，并填写仪器的维修记录。 7. 所有工作必须认真记录，如实填写“日常巡检维护记录表”。	运维工作情况。基本满足要求得 8-10 分，有明显欠缺或不足得 4-7 分，现场检查问题较多或台账材料严重缺失或错误得 0-3 分。		
3	园区边界站、园区内空气站、碳排放监测站、通海港区港口大气环境自动监测站运维	1. 保持站点内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃ 左右，湿度保持在 80%R 以下。 2. 检查供电、电话通讯的情况，保证系统的正常运行；定期检查消防和安全设施。 3. 每次维护后做好系统运行维护记录。 4. 运维人员每日上午和下午两次远程查看空气自动监测站数据，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理。 5. 定期对监测系统进行现场维护，并做好巡查记录。	提供现场运维工作台账，并现场检查部分运维工作情况。基本满足要求得 11-15 分，有明显欠缺或不足得 6-10 分，现场检查问题较多或台账材料严重缺失或错误得 0-5 分。	15	

		6. 其他预防性维护。			
4	安全环保 应急一体化综合管理 平台运维	1. 提供服务器软件安装及升级的技术支持； 2. 提供数据库空间合理规划及系统资源配置； 3. 提供服务器的性能优化的建议与调整，使平台运行正常； 4. 定期对数据进行备份，备份频率不得低于1周/次； 5. 及时解答使用方在平台使用中遇到的疑问，并随时提供有效的技术咨询服务。 6. 建立运行维护台账，记录日常维护工作内容。 7. 配合业主方进行日常的平台汇报演示工作。	提供平台运行维护工作台账和工作记录，共25分，分两项指标评价： 1. 检查平台运行维护工作台账和工作记录，材料完整得11-15分，材料有欠缺或错误得6-10分，材料有明显问题或重大错误得0-5分。 2. 平台全年重大故障（故障时间超24小时）每出现一次扣5分，一般故障（故障时间超6小时）每出现一次扣2分。本项共10分扣完为止。	25	
5	移动走航 监测车走航服务	1. 运维服务商应安排熟悉系统设备，经验丰富、技术水平高的技术人员专职运维。 2. 运维服务商需提供运维质保服务，包括所有备件、耗材、标气、工程师人员费、运维车辆使用费、分析报告服务费等。 3. 运维应根据运行维护方案和业主方的要求开展运维工作。 4. 运维服务商须24小时随时响应走航要求，响应时间小于30分钟。 5. 如突发生态环境事件，走航车须立即响应30分钟内到达现场。 6. 每次响应至少配置1名专职驾驶员、1名走航专职工程师全程走航服务。	提供走航记录清单及走航报告，共15分，分两项指标评价： 1. 走航工作达到业主要求，得5分；走航工作未达到业主要求或未能及时响应局方临时要求，得0-4分； 2. 走航服务报告质量较高得7-10分；质量中等得3-6分；质量较差得0-2分。	15	
6	开发区水质自动监测站运维	定期或不定期对站点数据有效率、盲样和实际水样比对考核、固定资产管理以及运行维护规范	提供现场运维工作台账，并现场检查部分运维工作情况。基本	15	

		性等进行考核。 正常运行期间数据有效率=（应获取数据-无效数据）/应获取数据×100%。其中，“应获取数据”为按照监测频次要求扣除停运时段后理论应有的监测数据，以平台导出结果为准；“无效数据”为仪器故障、质控不合格期间产生的数据或经数据审核人员审核确认为无效的数据等。	满足要求得 11-15 分，有明显欠缺或不足得 6-10 分，现场检查问题较多或台账材料严重缺失或错误得 0-5 分。		
7	数据报告服务	1. 报警联动处理及数据服务。 2. 综合研判数据服务。 3. 环境质量管理数据报告服务	提供数据记录表单。材料齐全、准确得 16-20 分，材料有缺失或错误得 1-15 分，材料有严重缺失或存在严重问题不得分。	10	
8	人员和车辆	在南通开发区设立常驻运维点，建立所维护范围设备的备品备件库，派遣至少 10 名合格工作人员（2 名软件平台运维驻场、8 名监测设备运维）全日制进行项目软硬件的日常运行和维护，并配置足够的交通工具，保证所有系统的全天候正常运行。	提供人员、车辆、备品备件库明细。根据提供情况，进行量化打分。	10	
总分					

按照考核评分表对项目进行年度考核，考核得分在 80 分及以上视为考核通过，考核得分在 80 分以下视为考核不通过。

注明：本项目需求中涉及到加★条款的所有内容，投标单位须在确保本项目质量的情况下综合考虑实施成本，并在符合性条款中提交承诺中标后能无条件实现加★条款的所有内容（所有的承诺函均由供应商自拟），以上要求的所有内容投标单位未能在符合性材料中提交符合以上要求的相关承诺书等的，经评标委员会核实将被判为不满足招标文件实质性要求，作为无效投标处理。

第四部分 开标和评标

一、开标

不见面远程开标模式：投标单位在各自地点通过“苏采云”不见面交易系统参加开标会。

二、评标流程和评标标准

采用综合评分法。分资格审查、符合性审查、商务技术标、价格标四部分评审，总分为 100 分，加分和减分因素除外。

首先由采购人对投标单位资格进行审查，然后评标委员会对符合资格的投标单位的投标文件进行符合性审查，最后评标委员会对符合性审查合格的投标文件商务、技术部分进行评估，综合比较与评价。待商务技术标评审结束后，进行价格标的评审。投标单位商务、技术部分和价格部分的合计分值，为该投标单位的评标总得分。

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列，确定中标候选人名单并按顺序确定中标人。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。

（一）本项目如出现以下情形的，评标小组将启动政府采购启动异常低价投标（响应）审查程序：

1. 投标（响应）报价低于全部通过符合性审查投标单位投标（响应）报价平均值 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 全部通过符合性审查投标单位投标（响应）报价平均值 $\times 50\%$ ；

2. 投标（响应）报价低于通过符合性审查的次低报价投标单位投标（响应）报价 50%的，即投标（响应）报价 $<$ 通过符合性审查的次低报价投标单位投标（响应）报价 $\times 50\%$ ；

3. 投标（响应）报价低于采购项目最高限价 45%的，即投标（响应）报价 $<$ 采购项目最高限价 $\times 45\%$ ；

4. 评审委员会基于专业判断，认为投标单位报价过低，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。

（二）评审委员会启动异常低价投标（响应）审查后，属于前述第 1 项至第 4 项情形的，应当要求相关投标单位在评审现场合理的时间内对投标（响应）价格作出解释，提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料，包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等，给予相关投标单位的合理时间一般不少于 30 分钟。其中，属于第 3 项情形，投标单位已随投标（响应）文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的，在评审现场可不再重复提交。

评审委员会依据专业经验，参考同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况，对报价合理性进行判断。投标（响应）投标单位不能提供书面说明、证明材料，或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的，评审委员会应当将其作为无效投标（响应）处理。

采购人、采购代理机构应当为评审委员会在评审现场及时获取同类项目中标（成交）价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等相关信息资料提供便利。评审委员会借助互联网等渠道查询相关信息的，应当严格遵守评审工作纪律，不得实施影响评审公正的行为。

异常低价投标（响应）审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随投标单位提供的相关书面说明及证明材料，以及评审委员会有关互联网浏览、查询历史一并归档。

（三）各级财政部门应当加强对评审专家的指导和监管，进一步压实评审专家的责任。财政部门在投诉处理、监督检查中发现评审委员会未按规定对异常低价开展审查的，依法予以纠正并追究评审专家的法律責任。

三、评委在认真审阅投标文件的基础上，根据各投标文件的响应程度独立评判，不得统一打分。

（一）采购人（代表）对投标单位资格进行审查。

投标单位资格不合格的，其投标文件判定为无效投标文件。

（二）评标委员会对符合资格投标单位的投标文件进行符合性审查。

符合性审查要求

没有《招标文件》不允许的附加条件。
按《招标文件》要求提供承诺书。
满足《招标文件》以“★”标明的全部实质性条款要求。
没有无效投标条款。
没有串通投标情形。

本招标文件有“★”标明的条款，请各投标单位仔细研读且作为符合性审查要求，未通过符合性审查的响应文件，经评标小组核实将被判为不满足招标文件实质性要求，作无效投标处理。符合性审查资料请放置在符合性资料中，若因投标单位提供的资料混乱、不清晰导致符合性审查未能通过的，由投标单位自行承担后果。

四、综合评分评审标准

分值构成（100分）		商务技术标 80 分，报价标 20 分
序号	评分因素	评分标准
1	投标单位类似本项目业绩（12分）	1、响应供应商自 2023 年 1 月以来承担过类似本项目的平台运维案例，每提供一个得 4 分，最多得 8 分； 2、响应供应商自 2023 年 1 月以来承担过移动监测车运维的案例合同，每提供一个得 4 分，最多得 4 分。 注明：第 1-2 条款的业绩证明材料均须同时提供中标通知书、合同、对应合同期内业主名称开具的任一发票的扫描件（或复印件），缺一不可，日期以签订合同时间为准，合同中服务单位名称应与投标单位名称一致，否则不得分。分包或转包合同不予得分。
2	技术力量（19分）	1、投标单位拟任本项目的项目负责人（1 人）须具备人力资源和社会保障部门颁发的高级信息系统项目管理师（若为中级工程师得分为 1.5 分）、电子信息工程中级及以上职称、生态环境工程中级及以上职称证书，每有 1 项得 3 分，最高得 9 分。 2、投标单位拟任本项目的软件运维技术负责人（1 人）须具备人力资源和社会保障部门颁发的高级信息系统项目管理师（若为中级工程师得分为 1 分）、中国网络安全审查技术与认证中心颁发的信息安全保障人员认证证书，每有 1 项得 2 分，最高得 4 分。 3、投标单位拟投入本项目的项目组成员（不包含项目负责人和技术负责人）中提供人力资源和社会保障部门颁发的：①高级信息系统项目管理师、②环境类专业高级工程师（若为中级工程师得分为 0.5 分）、③数据库系统工程师、④网络工程师的

		证书。 备注：以上证书种类每具备一项得 1 分，同一人员具有多项资质证书不重复加分，最高得 4 分。 4、投标单位拟投入至少 2 名具有中国环境监测总站颁发的环境空气自动监测运维与质控培训合格证书得 1 分； 2 名具有中国环境监测总站颁发的国家地表水环境质量自动监测技术与运维管理培训合格证书的监测设备运维人员（须提供运维人员证书）得 1 分；以上全部满足得 2 分，其余情况不得分。 注明：以上第 1-4 条款均须提供拟派以上人员对应的相关佐证材料原件扫描件，同时提供社会保障部门出具的最近三个月（2026 年 5 月-2026 年 7 月）中任意一个月在本单位缴纳社会养老保险的缴费清单，可提供官网打印的具有二维码或验证码的缴费清单扫描件。
3	投标单位能力 (5 分)	响应供应商提供本项目运维内容相关的软件国家版权局著作权登记证书，有一项得 1 分，最高得 5 分。同一类别的只能算做一个，不可重复计； 注：以上证书不在有效期内或不提供或提供不完整的，不得分。
4	总体运维方案 (5 分)	根据响应供应商提供的总体运维方案，包括不限于运维工作、物资配置、人员配置管理计划进行综合评分，方案要体现对本项目建设背景、建设内容、维护目标有深入全面的了解，具有完整性、针对性、规范性和实际操作的得 5 分；有总体运维方案但方案不能充分体现对本项目建设背景、建设内容、维护目标有深入全面的了解、内容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
5	监测设备运维技术方案 (5 分)	根据响应供应商提供的监测设备运维技术方案进行综合评分，方案最能满足采购文件和采购单位需求，具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 5 分；方案内容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
6	软件平台运维技术方案 (5 分)	根据响应供应商提供的软件平台运维技术方案进行综合评分，方案最能满足采购文件和采购单位需求，具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 5 分；方案内容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
7	移动监测车服务技术方案 (5 分)	根据响应供应商提供的移动监测车服务技术方案进行综合评分，方案最能满足采购文件和采购单位需求，具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 5 分；方案内容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
8	水站运维技术方案 (5 分)	根据响应供应商提供的水站运维技术方案进行综合评分，方案最能满足采购文件和采购单位需求，具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 5 分；方案内容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
9	项目应急方案 (5 分)	根据响应供应商提供的项目应急方案进行综合评分，方案具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 5 分；方案内

		容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
10	运维质量保障措施（5 分）	根据响应供应商提供的运维质量保障措施进行综合评分，方案包括服务承诺、服务工作计划、服务过程质量控制方案、服务成果质量控制方案等，具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 5 分；方案内容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
11	运维管理制度方案（5 分）	根据响应供应商提供的运维管理制度方案进行综合评分，方案具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 5 分；方案内容不充实得 3 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
12	运维记录表格的填写（4 分）	根据响应供应商提供的运维记录表格的填写进行综合评分，方案具有完整性、针对性、规范性和实际操作的可行性得 4 分；方案内容不充实得 2.5 分；方案实际操作性不强的得 1 分；其余不得分。
注：①上述商务技术标的投标单位响应所有佐证材料需提供原件扫描件并加盖单位公章，无原件扫描件或未响应上述要求未提供完整或不清晰的均不予得分；②以上所提供材料必须真实可靠，伪造证书证件、伪造合同等一切弄虚作假行为，一经发现和查实（含在本项目合同履行期间被查实），采购方有权终止合同，并追究供应商经济和法律责任，同时上报有关部门列入诚信黑名单。③各投标单位的商务技术分按算术平均值计算，分值小数点后保留两位。		
报 价 标 20 分	投标基准价	满足招标文件要求且响应价格最低的响应报价为评标基准价，其价格分为满分（20 分），其他投标单位的价格分统一按照下列公式计算：（投标报价小数点后保留后两位） 价格标得分=（评标基准价/投标报价）×20%×100

五、政府采购政策功能落实

本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为软件和信息技术服务业。从业人员 300 人以下或营业收入 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且营业收入 50 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 50 万元以下的为微型企业。

1、小微企业价格扣除

（1）本项目对小型和微型企业产品给予 10%的扣除价格，用扣除后的价格参与评审。

（2）供应商需按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）的规定提供相应的《中小企业声明函》。

(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，给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(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）给予 10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

(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、大中型企业与小微企业（残疾人福利单位、监狱企业）组成联合体或者大中型企业向小微企业（残疾人福利单位、监狱企业）分包的，对联合协议或者分包意向协议约定小微企业合同份额占到合同总金额 30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予 4%的扣除，用扣除后的价格参与评审。

6、联合体各方均为小型、微型企业（残疾人福利单位、监狱企业）的，联合体享受上述同类价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

7、本项目不专门面向中小企业采购的项目或者采购包，执行价格评审优惠的扶持政策。

8、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。

六、中标人的确定

评委会汇总各评委评分后，按照得分从高到低的顺序推荐三名中标候选人，并编写评标报告。

采购人委托评标委员会直接确定排名第一的中标候选人为中标人。

七、采购人代表宣布评标结果。

八、公告中标结果

自确定中标人之日起2个工作日内，在江苏政府采购网公告中标结果，公告期限为1个工作日。

九、发放中标通知书

公告中标结果的同时，采购人或采购代理机构向中标投标单位发放中标通知书。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标投标单位无正当理由不得放弃中标。

成交供应商在中标公示期后、领取中标通知书前必须按要求提供纸质响应文件（资格审查材料、技术标、报价标）叁份及电子格式投标文件（光盘贰份），以供存档。纸质响应文件应使用CA系统打印，且必须保证与评标时的电子标书完全一致，否则不予签订合同。

（十）其他

当排名第一的中标候选人无正当理由放弃中标，被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，采购人有权按照政府采购相关法律法规的规定对其采取惩戒措施，包括但不限于列入采购失信人黑名单等措施。

当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（按照综合得分由高到低顺序）依次确定其他中标候选人为成交投标单位，也可以重新招标。

第五部分 投标文件组成

投标文件由资格审查证明材料、符合性审查材料、商务技术标、价格标、四部分组成。请投标单位根据本招标文件的要求在以上四部分中分别上传响应的投标材料。

一、资格审查证明材料

1. 投标人符合《政府采购法》第二十二条规定条件的承诺函（格式见附件）；
2. 法定代表人身份证明书及法定代表人身份证扫描件（格式见附件）；
3. 法定代表人授权委托书原件，投标代表本人身份证扫描件（格式见附件）；
4. 投标单位未被“信用中国”网站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”网站后发现投标单位不存在其他不符合资格条件规定的信用记录的（投标单位不需提供）。
5. 投标单位信用承诺书（格式见附件）
6. 投标单位未同时在其他投标单位为股东或法定代表人（或负责人）的佐证材料：投标单位投标时提供本单位、营业执照、公司股东股权资料，若经核实有同一人在两家及以上投标本项目的投标单位有股份或同为单位法定代表人（或负责人的），将作无效响应处理；未提供以上材料或提供不全的，经核实作无效响应处理。
7. 招标公告资格要求提供相应的佐证材料；
8. 其它需要提交的资格审查证明材料。

（如采购文件要求提供的资格审查证明材料中没有对应的接口上传的资料，可以在本部分的其他材料的接口中上传）

二、符合性审查

- ★1、商务部分正负偏离表；（格式见附件）
- ★2、技术部分正负偏离表；（格式见附件）
- ★3、相关承诺书：本项目需求中涉及到加★条款的所有内容，投标单位未能在符合性条款中提交相关佐证材料或相关承诺书的（承诺书格式自拟），经评标小组核实将被判为不满足招标文件实质性要求，作为无效投标处理。

注明：（上述 1-3 条款材料为符合性检查项，未提供或不符合要求均按无效处理）

三、商务技术标包（应包括但不限于以下内容。不得出现报价，否则作废）

1. 商务技术评分标准中须提供的相关得分佐证材料；
2. 供应商认为需要提交的其他商务技术材料。

（如采购文件要求提供的商务技术标材料中没有对应的接口上传的资料，可以在本部分的其他材料的接口中上传）

四、价格标

1. 开标一览表（格式见附件）；

2. 提供中小企业声明函（格式见后附件）或残疾人福利性单位声明函（格式见后附件）或监狱或戒毒企业证明材料（格式见后附件）。

注明：以上第 2 条款符合相关要求的提供，不符合的不须提供。

（如招标文件要求提供的价格标资料中没有对应的接口上传的资料可以在本部分的其他材料的接口中上传）

附件

投标人符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的声明函

我单位参加_____（项目名称），_____（项目编号）
投标活动。针对《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定做出如下声明：

1. 我单位具有独立承担民事责任的能力；
2. 我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 我单位具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
4. 我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5. 我单位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；（1. 投标单位在参加政府采购活动前三年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。2. 《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款规定的“较大数额罚款”认定为 200 万元以上的罚款，法律、行政法规以及国务院有关部门明确规定相关领域“较大数额罚款”标准高于 200 万元的，从其规定。）

6. 我单位满足法律、行政法规规定的其他条件。

承诺人名称（公章）：

日期：_____年____月____日

法定代表人身份证明

_____先生/女士： 现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

身份证号码：_____。

联系方式：_____。

注：提供法定代表人的身份证扫描件。

法定代表人授权委托书

本人 _____（姓名）系 _____（授权单位名称）的法定代表人，
现委托 _____（姓名）（身份证号 _____）为我方代理人，以我方名义全
权处理与本次采购项目（编号： _____）有关的一切事务，其法律后
果由我方承担。

本授权书于 _____年 _____月 _____日起生效。代理人无转委托权。

代理人(被授权人)： _____。联系方式： _____。

授权单位名称（盖章）： _____。

授权单位法定代表人（签字或盖章）： _____。

_____年 _____月 _____日

注：提供投标代表本人身份证扫描件。

投标单位信用承诺书

为营造公开、公平、公正的公共资源交易环境，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、本单位对所提交的单位基本信息、单位负责人、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、虚假成分；

二、严格依照国家和省、市、县关于政府采购等方面的法律、法规、规章、规范性文件，参加公共资源交易招标投标活动；积极履行社会责任，促进廉政建设；

三、严格遵守即时信息公示规定，及时更新公共资源交易中心主体信息库中信息；

四、自我约束、自我管理，守合同、重信用，不参与围标串标、弄虚作假、骗取中标、干扰评标、违约毁约、恶意投诉等行为，主动维护公共资源交易招标投标的良好秩序；

五、本单位自愿接受政府采购有关行政监督部门的依法检查。如发生违法违规或不良行为或存在其他法律法规对招标投标行为予以限制的情形，自愿接受政府采购有关行政监督部门依法给予的行政处罚（处理），并依法承担相应的法律责任；

六、自觉接受政府部门、行业组织、社会公众、新闻舆论等监督；

七、上述承诺已向本单位员工作了宣传教育；

如有违反上述承诺的不良行为，本单位同意将其予以上网公示。

招标投标单位全称(盖公章)：

法定代表人（签字或盖章）：

时间： 年 月 日

★商务部分正负偏离表

（由投标人据实填写，表格不够自行添加）

序号	货物或服务名称	招标文件要求的 商务条款	投标文件响应情况	偏离说明
1				
2				
3				
4				

注：

1. 投标人提交的投标文件中与招标文件第三部分“项目需求”中的商务部分的要求，应逐条填列在偏离表中。
2. “偏离说明”一栏选择“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”进行填写。正偏离、无偏离的确认和负偏离的是否响应招标文件，由评委认定。
3. 投标人如果虚假响应，将被暂停参加采购人组织的政府采购活动。
4. 投标单位若提供其他增值服务，可以在表中自行据实填写。

★技术部分正负偏离表

（由投标人据实填写，表格不够自行添加）

序号	货物或服务名称	招标文件要求的 技术要求	投标文件响应情况	偏离说明
1				
2				
3				
4				

注：

1. 投标人提交的投标文件中与招标文件第三部分“项目需求”中的技术部分的要求，应逐条填列在偏离表中。
2. “偏离说明”一栏选择“正偏离”、“无偏离”、“负偏离”进行填写。正偏离、无偏离的确认和负偏离的是否响应招标文件，由评委认定。
3. 投标人如果虚假响应，将被暂停参加采购人组织的政府采购活动。
4. 投标单位若提供其他增值服务，可以在表中自行据实填写。

1. 开标 一 览表

投标人全称（加盖公章）：

项目编号：

投标货物、服务名称	投标总报价（元/年）
	大写： 小写：（¥）

日期：

填写说明：

1. 开标一览表必须加盖投标单位公章（原件扫描件无效）。
2. 如有分包，投标人投任何一个包的标的，都需单独填写开标一览表。
3. 投标报价小数点后可保留二位小数。

中小企业声明函

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____参加南通经济技术开发区生态环境局（单位名称）的南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点运维服务项目（项目名称）采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。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（含联合体中的中小微企业、签订分包意向协议的中小微企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于软件和信息技术服务业行业；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（☐中型企业 ☐小型企业 ☐微型企业）；

2. （标的名称），属于软件和信息技术服务业行业；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（☐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（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。

2. 专门面向中小微型企业采购的项目，供应商如不提供此声明函，则不能通过资格审查；非专门面向中小微型企业采购的项目，供应商如不提供此声明函，价格将不做相应扣除。

3. 供应商自行勾选承接企业的企业规模类型。

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，且本单位参加南通经济技术开发区生态环境局 单位的采购文件编号为_____的南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点运维服务项目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. 专门面向中小微型企业采购的项目，供应商为残疾人福利性单位并提供服务的必须提供此声明函，否则将不能通过资格审查。
2. 非专门面向中小微型企业采购的项目，供应商如不提供此声明函，价格将不做相应扣除。
3. 中标/中标供应商为残疾人福利性单位的，此声明函将随中标/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：

监狱和戒毒企业证明材料

(格式自拟)

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），监狱企业参加政府采购活动时，应当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，供应商属于监狱企业的证明文件。

备注：

1. 专门面向中小微型企业采购的项目，供应商为监狱和戒毒企业并提供服务的必须提供此声明函，否则将不能通过资格审查。
2. 非专门面向中小微型企业采购的项目，供应商如不提供此声明函，价格将不做相应扣除。
3. 中标/中标供应商为监狱和戒毒企业单位的，此声明函将随中标/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：

质疑函范本

一、质疑投标单位基本信息

质疑投标单位：

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. 投标单位提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑投标单位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投标单位签署的授权委托书。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. 质疑投标单位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. 质疑投标单位为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标单位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。

合同编号：

政府采购合同参考范本

（服务类）

第一部分 合同书

项目名称：南通经济技术开发区环保安全应急一体化综合管理平台及监测站点运维服务项目

甲方：南通经济技术开发区生态环境局

乙方：

签订地：

签订日期：_____年_____月_____日

年____月____日，____（采购人名称）以____（政府采购方式）对____（同前页项目名称）项目进行了采购。经____（相关评定主体名称）评定，____（中标供应商名称）为该项目中标供应商。现于中标通知书发出之日起三十日内，按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经____（采购人名称）（以下简称：甲方）和____（中标供应商名称）（以下简称：乙方）协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项的前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 中标通知书；
- 1.1.3 投标文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 招标文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

1.2 标的

- 1.2.1 标的名称：_____；
- 1.2.2 标的数量：_____；
- 1.2.3 标的质量：_____。

1.3 价款

本项目合同价为：（¥）_____元/年，大写：人民币_____/年。

1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：

第一年，在双方合同签订生效后，甲方在收到乙方开具的发票后 30 日历天内支付年合同总金额的 30%；年运维期满后经甲方考核合格后付清余款（余款根据考核后的得分进行支付）。第二年在年运维期满后经甲方考核合格后付清一次性支付年合同总金额（根据考核后的得分进行支付）。

年考核得分 90 分(含)以上全额支付服务费用，85（含）-89 分支付服务费用的 90%，80-84 分支付当年服务费用的 80%，考核低于 80 分的视为不合格，不再支付合同价的剩余款项，甲方有权报上级报名并列入企业信用黑名单。具体考核验收标准详见本章后附内容。

3、付款方式：以转帐方式直接转入乙方银行帐户。

付款前，乙方须提供与待付款金额一致的增值税发票及相应的收款账户信息，如因乙方未及时提供发票或提供的信息有误或提供虚假发票，甲方有权对发票金额等值货款拒绝支付且不承担任何责任。

1.4.2 发票开具方式：发票由乙方按国家有关财税规定开具给甲方，甲方在收到乙方提供的发票后 30 日历天内付款，若乙方延迟开票，甲方付款时间顺延。

1.5 履行期限、地点和方式

1.5.1 履行期限：_____；

1.5.2 履行地点：_____；

1.5.3 履行方式：_____。

1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的_____%计算，最高限额为本合同总价的_____%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响中标结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第____种方式解决：

1.7.1 将争议提交_____仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决;

1.7.2 向_____(被告住所地、合同履行地、合同签订地、原告住所地、标的物所在地等与争议有实际联系的地点中选出的人民法院名称)人民法院起诉。

1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章或者签字时生效。

甲方:

乙方:

统一社会信用代码:

统一社会信用代码或身份证号码:

住所:

住所:

法定代表人或

法定代表人

授权代表(签字):

或授权代表(签字):

联系人:

联系人:

约定送达地址:

约定送达地址:

邮政编码:

邮政编码:

电话:

电话:

传真:

传真:

电子邮箱:

电子邮箱:

开户银行:

开户银行:

开户名称:

开户名称:

开户账号:

开户账号:

第二部分 合同一般条款

2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释:

2.1.1 “合同”系指采购人和中标供应商签订的载明双方当事人所达成的协议,

并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指中标供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与中标供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的中标供应商；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的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

2.2 技术规范

服务所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 合同涉及技术成果的归属和收益的分成办法的，详见合同专用条款。

2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查

妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

2.5 结算方式和付款条件

详见 合同专用条款。

2.6 技术资料和保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违

背采购文件确定的事项，且如果系追加与合同标的相同的服务的，那么所有补充合同的采购金额不得超过原合同价的 10%；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任

何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专用条款的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见合同专用条款。

2.16 通知和送达

2.16.1 任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的_____发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于___个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.16.2 以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

2.17 合同使用的文字和适用的法律

2.17.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.17.2 合同适用中华人民共和国法律。

2.18 履约保证金

2.18.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按合同专用条款约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等形式，提交不超过合同价 的履约保证金；

2.18.2 履约保证金在合同专用条款约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起 个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方；

2.18.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权力。

2.19 合同份数

合同份数按合同专用条款规定，每份均具有同等法律效力。

第三部分 合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号	约定内容

注释：本合同样本中的条款仅作为双方签订合同的参考，为阐明各方的权利和义务，经协商可增加新的条款。但不得与招标文件、乙方响应文件的实质性内容相背离。

后附件：考核验收标准：

序号	服务内容	验收内容	考核方法	分值	得分
1	一票否决	当出现以下情况，报上级报名并列入企业信用黑名单： 1. 上级管理部门检查发现关键仪器数据篡改、造假等违反国家法律法规的行为。 2. 因乙方原因导致项目设施丢失、被盗。	一票否决运维工作		
2	企业厂界站和敏感点监测站运维	1. 每日巡检平台，并汇总周报、月报。发现异常情况，及时通知相应运维管理人员现场排查，有施工等影响监测数据等因素的，需拍照并记录。 2. 每周检查仪器供电情况，测量供电电压，仪器是否接地，避免出现过压等情况损坏仪器。 3. 每周检查子站抽气泵、监测仪器的运行状况和工作状态参数是否正常，分析仪器上是否有报警情况。 4. 每周应检查粒子过滤器是否被阻塞、污染，观察过滤器上吸附尘后变黑的程度，也可以根据实际情况（如：周围环境的突然变化，污染源的发生，气候干燥等自然、人为因素）更换过滤器。 5. 定期检查仪器采样系统，检查是否出现泵电源脱落，检查泵与主机之间气路连接。 6. 定期进行仪器设备维护保养，并填写仪器的维修记录。 7. 所有工作必须认真记录，如实填写“日常巡检维护记录表”。	提供现场运维工作台账，并现场检查部分运维工作情况。基本满足要求得 8-10 分，有明显欠缺或不足得 4-7 分，现场检查问题较多或台账材料严重缺失或错误得 0-3 分。	10	

3	园区边界站、园区内空气站、碳排放监测站、通海港区港口大气环境自动监测站运维	1. 保持站点内部环境清洁，布置整齐，各仪器设备干净整洁，设备标识清楚；保证空调正常工作，仪器运行温度保持在 25℃ 左右，湿度保持在 80%R 以下。 2. 检查供电、电话通讯的情况，保证系统的正常运行；定期检查消防和安全设施。 3. 每次维护后做好系统运行维护记录。 4. 运维人员每日上午和下午两次远程查看空气自动监测站数据，分析监测数据，对站点运行情况进行远程诊断和运行管理。 5. 定期对监测系统进行现场维护，并做好巡查记录。 6. 其他预防性维护。	提供现场运维工作台账，并现场检查部分运维工作情况。基本满足要求得 11-15 分，有明显欠缺或不足得 6-10 分，现场检查问题较多或台账材料严重缺失或错误得 0-5 分。	15	
4	安全环保应急一体化综合管理平台运维	1. 提供服务器软件安装及升级的技术支持； 2. 提供数据库空间合理规划及系统资源配置； 3. 提供服务器的性能优化的建议与调整，使平台运行正常； 4. 定期对数据进行备份，备份频率不得低于 1 周 / 次； 5. 及时解答使用方在平台使用中遇到的疑问，并随时提供有效的技术咨询服务。 6. 建立运行维护台账，记录日常维护工作内容。 7. 配合业主方进行日常的平台汇报演示工作。	提供平台运行维护工作台账和工作记录，共 25 分，分两项指标评价： 1. 检查平台运行维护工作台账和工作记录，材料完整得 11-15 分，材料有欠缺或错误得 6-10 分，材料有明显问题或重大错误得 0-5 分。 2. 平台全年重大故障（故障时间超 24 小时）每出现一次扣 5 分，一般故障（故障时间超 6 小时）每出现一次扣 2 分。本项共 10 分扣完为止。	25	
5	移动走航监测车走航服务	1. 运维服务商应安排熟悉系统设备，经验丰富、技术水平高的技术人员专职运维。	提供走航记录清单及走航报告，共 15 分，分两项指标评价：	15	

		2. 运维服务商需提供运维质保服务，包括所有备件、耗材、标气、工程师人员费、运维车辆使用费、分析报告服务费等。 3. 运维应根据运行维护方案和业主方的要求开展运维工作。 4. 运维服务商须 24 小时随时响应走航要求，响应时间小于 30 分钟。 5. 如突发生态环境事件，走航车须立即响应 30 分钟内到达现场。 6. 每次响应至少配置 1 名专职驾驶员、1 名走航专职工程师全程走航服务。	1. 走航工作达到业主要求，得 5 分；走航工作未达到业主要求或未能及时响应局方临时要求，得 0-4 分； 2. 走航服务报告质量较高得 7-10 分；质量中等得 3-6 分；质量较差得 0-2 分。		
6	开发区水质自动监测站运维	定期或不定期对站点数据有效率、盲样和实际水样比对考核、固定资产管理以及运行维护规范性等进行考核。 正常运行期间数据有效率=（应获取数据-无效数据）/应获取数据×100%。其中，“应获取数据”为按照监测频次要求扣除停运时段后理论应有的监测数据，以平台导出结果为准；“无效数据”为仪器故障、质控不合格期间产生的数据或经数据审核人员审核确认为无效的数据等。	提供现场运维工作台账，并现场检查部分运维工作情况。基本满足要求得 11-15 分，有明显欠缺或不足得 6-10 分，现场检查问题较多或台账材料严重缺失或错误得 0-5 分。	15	
7	数据报告服务	1. 报警联动处理及数据服务。 2. 综合研判数据服务。 3. 环境质量管理数据报告服务	提供数据记录表单。材料齐全、准确得 16-20 分，材料有缺失或错误得 1-15 分，材料有严重缺失或存在严重问题不得分。	10	
8	人员和车辆	在南通开发区设立常驻运维点，建立所维护范围设备的备品备件库，派遣至少 10 名合格工作人员（2 名软件平台运维驻场、8 名监测设备运维）全日制进行项目软	提供人员、车辆、备品备件库明细。根据提供情况，进行量化打分。	10	

		硬件的日常运行和维护，并配置足够的交通工具，保证所有系统的全天候正常运行。			
总分					

按照考核评分表对项目进行年度考核，考核得分在 80 分及以上视为考核通过，考核得分在 80 分以下视为考核不通过。

甲方考核人（签字）：

甲方（盖公章）：

乙方负责人（签字）：

乙方（盖公章）：

日期：

年

月

日