

# 上海市环境监测中心东滩超级站运维

项目编号：310000000251128157264-00299862

(代理机构内部项目编号：招案 2025-5527)

预算编号：0026-00021987, 0026-K00021988

## 招 标 文 件

招 标 人：上海市环境监测中心

招标代理机构：上海中世建设咨询有限公司

2026年01月13日 2026年01月13日

# 目录

## 投标须知前附表

- 第一部分 招标公告
- 第二部分 投标人须知
- 第三部分 采购需求
- 第四部分 合同条款
- 第五部分 评标办法
- 第六部分 格式附件

### 投标人须知前附表

序号	内容	说明与要求
1	项目名称	上海市环境监测中心东滩超级站运维
2	编 号	项目编号： <b>310000000251128157264-00299862</b> 代理机构内部项目编号：招案 2025-5527 预算编号：0026-00021987, 0026-K00021988
3	预算金额/最高限价	本项目预算金额/最高限价：人民币 317.8316 万元。 投标人的投标报价超过预算金额/最高限价的将作无效投标处理。
4	采购标的对应的中小企业划分标准所属行业	其他未列明行业。 划型标准：其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。
5	采购资金的支付方式、时间、条件	<p>1. 跨年支付项目：</p> <p>（1）若中标金额小于或等于 2701566 元，则合同签订后 90 日历日内支付合同金额的 70%，2026 年 9 月 30 日之前支付合同金额的 15%，剩余尾款在项目通过验收且下年度预算批复后 60 日历日内支付。</p> <p>（2）若中标金额大于 2701566 元，则合同签订后 90 日历日内支付 1891096.20 元，2026 年 9 月 30 日之前支付 810469.80 元，剩余尾款在项目通过验收且 2027 年度预算批复后 60 日历日内支付。</p> <p>2. 本项目为提前采购项目，采购项目预算金额以财政实际批复为准。如财政实际批复金额低于中标金额，则中标金额以财政实际批复为准（双方签订补充协议）；如有异议，双方友好协商解决。</p> <p>3. 投标方需承诺同意：如遇特殊情况，招标方可要求本项目中标方适当延长服务时间并予以通知，延长服务期间产生的服务费，由下年度服务提供方按实际延长的工作量，在延长服务期结束后 90 日内向本项目中标方支付，支付金额=（下年度合同总额/下年度总工作量）×实际延长工作量，具体收、付款及开票等事宜由本日常运维类项目建议加入此条款项目中标方与下年度服务提供方协商执行。同时，如存在上年度服务工作延长情况的，本项目中标方有义务在延长服务期结束后 90 日内根据实际延长的工作量，及时、足额向上年度服务提供方支付相关费用。</p> <p>注：若中标人为中小企业，本合同所约定的支付条款将按《保障中小企业款项支付条例》的规定作出相应调整。</p>
6	招标概述	根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律、法规和规章的规定，

		本项目已具备采购条件，依法进行招标采购。
7	招标方式	公开招标
8	招标人	单位名称：上海市环境监测中心 地 址：上海市徐汇区三江路 55 号 邮 编：200235 联 系 人：黄老师 联系方式：021-24011982
9	招标代理机构	招标代理机构：上海中世建设咨询有限公司 地 址：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼） 邮 编：200063 联 系 人：田斯斯、倪敏、徐潇 电 话：021-52907696、62446079 传 真：021-62446678 邮 箱：nimin@cwcc.net.cn、tiansisi@cwcc.net.cn
10	包件	<input type="checkbox"/> 适用 <input checked="" type="checkbox"/> 不适用 有关包件的所有条款均不适用本项目
11	招标内容	为保障环境空气自动监测系统正常运行，更好地为环境管理服务，拟选一家供应商以运行维护方式对东滩大气超级站运维(OCEC、重金属、VOCs 等)开展运维质控，委托期为 2026 年全年（详见招标文件第三部分-采购需求）。
12	是否采购进口产品	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受 进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自境外的产品。
13	服务时间	自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日（本项目预算周期为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，双方最终合同签订日期若晚于 2026 年 1 月 1 日，则 2026 年 1 月 1 日至合同签订之日，本项目将根据上年度合同约定继续由上年度中标方履约，该段时间内产生的费用由本年度中标方按相关条款向上年度中标方支付）。
14	服务地点	上海市范围内（招标人指定地点）。
15	报价货币	投标文件的报价采用人民币报价。
16	投标人资格要求	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：本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、支持

		<p>中小微企业、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。</p> <p>3. 本项目的特定资格要求：</p> <p>1) 本次招标需要网上投标，投标人必须获得上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）；</p> <p>2) 至投标截止时间查询，未被国家财政部指定的“信用中国”网站（网址为：<a href="http://www.creditchina.gov.cn">http://www.creditchina.gov.cn</a>）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和“中国政府采购网”（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）政府采购严重违法失信行为记录名单。</p> <p>3) 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；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动</p> <p>4) 本项目<b>专门面向中小企业</b>采购。</p>
17	是否接受联合体	<p><input checked="" type="checkbox"/> 不接受</p> <p><input type="checkbox"/> 接受</p>
18	是否专门面向中小企业采购	<p><input checked="" type="checkbox"/> <b>是</b> 本项目专门面向中小企业采购，所有供应商不享受价格分优惠政策（详见本前附表第 19 款）。</p> <p><input type="checkbox"/> <b>否</b> 本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人等各类供应商采购，小微企业享受价格分优惠政策（详见本前附表第 19 款）。</p> <p>依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。</p>
19	小微企业价格扣除比例（本项目不适用）	<p>若本项目面向大、中、小、微型企业，事业法人等各类供应商采购，小微企业享受价格分优惠政策如下：</p> <p>1) 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》和《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19 号）》的相关规定，本项目对小型或微型企业产品的价格给予 10% 的扣除，以扣除后的价格作为评审价格；专门面向中小企业采购时，则不再给予价格 10% 的扣除。</p> <p>2) 若投标人为联合体，组成联合体或者接受分包合同的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额 30% 以上的，采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予</p>

		4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
20	若供应商非中小企业，可视为中小企业参与本项目的情形	1) 货物采购项目：货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标，享受中小企业扶持政策。 注：货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。 2) 服务采购项目：服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业按照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员，享受中小企业扶持政策。
21	公告发布媒体	上海政府采购网 ( <a href="http://www.zfcg.sh.gov.cn">http://www.zfcg.sh.gov.cn</a> )
22	招标文件下载时间、下载地址及标书费支付地点	招标文件下载时间：2026-01-13 起至 2026-01-20（北京时间） 招标文件下载地址：上海政府采购网( <a href="http://www.zfcg.sh.gov.cn/">http://www.zfcg.sh.gov.cn/</a> ) 本项目采用电子化采购方式，采购代理机构向供应商免费提供电子采购文件，供应商如需纸质采购文件可自行打印。
23	现场踏勘	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织 <input type="checkbox"/> 组织 踏勘时间： /年/月/日 /时/分 踏勘集中地点： 联系人： 联系电话：
24	提问方式及截止时间	书面提问须加盖投标人公章，并同时在“上海政府采购云平台”操作系统中填写提问信息。 收件人：田斯斯 邮 箱：tiansisi@cwcc.net.cn
25	招标答疑会时间、地点	时间：如有，另行书面通知 地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室
26	领取补充招标文件时间、地点	时间：另行安排（如有） 地点：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号（中世办公楼）会议室（如有，将以书面形式统一发放所有投标人）
27	接收质疑的方式及联系方式	投标人应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，质疑函应以书面形式递交至招标代理公司（须由法定代表人、主要负责人或其授权代表签字或者盖章，并加盖投标人公章） 联系方式详见本表第 9 项
28	投标有效期	提交投标文件截止之日起 90 日历日
29	投标保证金	投标保证金金额：人民币 60000 元（人民币陆万元整）；

		<p>保证金递交截止时间：同投标截止时间，以保证金实际到账为准。</p> <p>递交地点：上海普陀区曹杨路 528 弄 35 号中世办公楼</p> <p>递交方式：以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。</p> <p>为确保保证金在递交截止时间前到账，通过转账、汇款、支票方式递交保证金的投标人，应在投标截止时间前完成保证金支付，保证金有效期应与投标有效期一致。</p> <p>投标保证金汇款账号：</p> <p>户名：上海中世建设咨询有限公司（专项帐户）</p> <p>开户银行：上海银行愚园路支行</p> <p>帐号：31641803001602577</p> <p>1、注明：上述户名须完整填写，包含后面（专项帐户），其中帐户的“帐”字为“巾”字旁。错字、漏字将会导致汇款不成功而无法及时缴纳保证金。）</p> <p>2、★投标人不得使用个人账户或非投标人单位账户或现金方式递交的投标保证金。</p> <p>3、银行转账时“备注栏”需注明代理机构内部项目编号及资金用途，例：“招案 2025-5527、投标保证金”。</p>
30	投标截止时间	2026-02-04 09:30:00
31	投标文件提交截止时间、地点	<p><b>投标文件提交截止时间：同投标截止时间</b></p> <p>投标文件提交地点：<a href="http://www.zfcg.sh.gov.cn/">http://www.zfcg.sh.gov.cn/</a></p>
32	开标会时间、地点	<p>开标会时间：同投标截止时间</p> <p>开标会地点：上海政府采购网”（<a href="http://www.zfcg.sh.gov.cn/">http://www.zfcg.sh.gov.cn/</a>），现场地址：上海市普陀区曹杨路 528 弄 35 号中世办公楼会议室（详见一楼大屏）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA 证书）参加开标（如需现场开标）。</p>
33	投标文件的组成	<p>投标文件均应包括下列部分：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) 投标书（附件 1）；</li> <li>2) 法定代表人等证明书（附件 2）；</li> <li>3) 授权委托书（附件 3）；</li> <li>4) 开标一览表（附件 4）；</li> <li>5) 投标报价明细表（附件 5）；</li> <li>6) 偏离表（附件 6）；</li> <li>7) 货物/服务报告（附件 7）；</li> <li>8) 资格证明文件（附件 8）</li> </ol>

		<p>9) 中小企业声明函（附件 9）；</p> <p>10) 残疾人福利性单位声明函（如有）（见附件 10）；</p> <p>11) 廉洁投标承诺书；</p> <p>12) 声明函；</p> <p>13) 投标人认为需加以说明的其他内容。</p>
34	投标文件格式	投标人应按招标文件中提供的投标文件格式，填写投标书、法定代表人等证明书、授权委托书、开标一览表、投标报价明细表、偏离表、货物/服务报告、资格证明文件、中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函（如有）、廉洁投标承诺书、声明函等（详见第六部分 格式附件）。
35	投标文件份数	<b>建议提供投标文件副本叁份（纸质文件）并密封，须与上传的电子投标文件内容一致，如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准，纸质投标文件仅作备查使用，不作为评审依据。</b>
36	评标方法	综合评分法
37	如发生此列情况之一，投标人的投标将被拒绝	<p>1) 未按规定获取招标文件的；</p> <p>2) 投标人名称与报名时不一致的；</p> <p>3) 未在投标截止时间前在电子平台上提交投标文件的。</p>
38	中标服务费支付	<p>本项目中标人与招标人签订合同后 5 天内，中标人一次性向采购代理机构支付服务费，计取标准如下：</p> <p><math>[100 \text{ 万元} \times 1.5\% + (\text{中标金额} - 100 \text{ 万元}) \times 0.8\%] \times 92\%</math>。</p>
39	政府采购政策落实	本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、促进中小企业发展、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。
40	其他	<p>(1) 投标人必须在网上录入缴纳保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”。</p> <p>(2) 投标人在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况，<u>并打印签收回执。未签收的投标（响应）文件视为投标（响应）未完成。</u></p> <p>(3) 开标（投标截止时间）后，招标代理机构将在“信用中国网站”（<a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a>）和“中国政府采购网”（<a href="http://www.ccgp.gov.cn">www.ccgp.gov.cn</a>）。对参与开标会的投标人进行信息查询，确认投标人截至投标截止时间，参加政府采购活动是否被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单等。</p>

备注：文中“■”表示为选择项，“□”表示为未选择项。

# 第一部分 招标公告

# 第一部分 招标公告

## 项目概况

上海市环境监测中心东滩超级站运维招标项目的潜在投标人应在上海市政府采购网获取招标文件，并于 2026-02-04 09:30:00（北京时间）前递交投标文件。

### 一、项目基本情况

项目编号：310000000251128157264-00299862

项目名称：上海市环境监测中心东滩超级站运维

总预算金额（元）：3178316.00 元

总最高限价（元）：3178316.00 元

采购需求：

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：为保障环境空气自动监测系统正常运行，更好地为环境管理服务，拟选一家供应商以运行维护方式对东滩大气超级站运维（OCEC、重金属、VOCs 等）开展运维质控，委托期为 2026 年全年（详见招标文件第三部分-采购需求）。

合同履行期限：自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日，具体情况详见采购需求。

本项目（不允许）接受联合体投标。

### 二、投标人的资格要求：

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：本次招标若符合政府强制采购节能产品、鼓励环保产品、扶持福利企业、促进残疾人就业、支持中小微企业、支持监狱和戒毒企业等政策，将落实相关政策。
3. 本项目的特定资格要求：1) 本次招标需要网上投标，投标人必须获得上海市电子签名认证证书（CA 认证证书）；2) 至投标截止时间查询，未被国家财政部指定的“信用中国”网站（网址为：<http://www.creditchina.gov.cn>）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单；3) 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；4) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动；5) 本项目专门面向中小企业进行采购。

### 三、获取招标文件

时间：2026-01-13 至 2026-01-20，每天上午 00:00:00~12:00:00，下午 12:00:00~23:59:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：上海市政府采购网

方式：网上获取

售价（元）：0

#### **四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：**2026-02-04 09:30:00**（北京时间）

投标地点：本次投标采用网上投标方式，投标人应根据有关规定和方法，在“上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>）电子招投标系统提交。

开标时间：**2026-02-04 09:30:00**

开标地点：上海政府采购网”（<http://www.zfcg.sh.gov.cn>），现场地址：上海市普陀区曹杨路528弄35号中世办公楼会议室（详见一楼/二楼大屏）。届时请投标人代表持投标时所使用的数字证书（CA证书）参加开标（如需现场开标）。

#### **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**

本项目采用电子化采购方式，采购代理机构向供应商免费提供电子采购文件。

届时请供应商的法定代表人或其授权的供应商代表持响应时所使用的CA证书和可以无线上网的笔记本电脑、无线网卡出席开标仪式（如需现场开标）。

#### **七、对本次采购提出询问，请按以下方式联系**

##### **1. 采购人信息**

单位名称：上海市环境监测中心

地 址：上海市徐汇区三江路55号

邮 编：200235

联 系 人：黄老师

联系方式：021-24011982

##### **2. 采购代理机构信息**

名 称：上海中世建设咨询有限公司

地 址：上海市普陀区曹杨路528弄35号（中世办公楼）

联系方式：021-52907696、62446079

##### **3. 项目联系方式**

项目联系人：田斯斯、倪敏、徐潇

电 话：021-52907696、62446079

## 第二部分

### 投标人须知

## 第二部分 投标人须知

### 说明

#### 1. 概述

- 1.1 本招标文件仅适用于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述采购项目的招标采购。
- 1.2 招标文件的解释权属于《招标公告》和《投标人须知》前附表中所述的招标人、招标代理机构。
- 1.3 参与招标投标活动的所有各方，对在参与招标投标过程中获悉的国家、商业和技术秘密以及其它依法应当保密的内容，均负有保密义务，违者应对由此造成的后果承担全部法律责任。

#### 2. 定义

- 2.1 “招标项目”系指招标人在招标文件里描述的所需采购的货物/服务。
- 2.2 “货物”包括一切设备、产品、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册等有关技术资料 and 原材料等，以及其所提供货物相关的运输、就位、安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。
- 2.3 “服务”系指招标文件规定投标人承担的各类专业服务，包括但不限于产品设计开发、产品交付、安装调试、质量检测、技术指导、售后服务、专业劳务服务和其他类似的义务。
- 2.4 “招标人”系指《投标人须知》前附表中所述的组织。
- 2.5 “投标人”系指根据规定可以下载招标文件、并向招标人提交投标文件的供应商。
- 2.6 “中标人”系指中标的投标人。
- 2.7 “买方”系指通过上海政府采购网采购货物或服务的本市各级国家机关、事业单位、团体组织。
- 2.8 “卖方”系指中标并向招标人提供货物/服务的投标人。

#### 3. 合格的投标人

- 3.1 符合《招标公告》和《投标人须知》前附表中规定的合格投标人所必须具备的资质条件和特定条件。特定条件是指对投标人的财务要求、业绩要求、诚信要求以及其他要求等。
- 3.2 《招标公告》和《投标人须知》前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 3.1 项要求外，还应遵守以下规定：
  - (1) 联合体各方应提供已签订的联合协议书，明确主投标人和各方权利义务；
  - (2) 由同一专业的投标人组成的联合体，按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级；
  - (3) 招标人根据招标项目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合招标采购规定的特定条件。
  - (4) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一招标采购项目中投标。

- 3.3 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。
- 3.4 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
- 3.5 投标人应遵守国家有关的法律、法规和管理办法。

#### 4. 投标费用

- 4.1 无论投标过程中的做法和结果如何，投标人自行承担所有与参加投标有关的全部费用，招标人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

### 招标文件

#### 5. 招标文件的组成

- 5.1 招标文件用以阐明所需货物/服务、招标投标程序和合同条款。招标文件由下述部分组成：

- (1) 投标人须知前附表
- (2) 招标公告；
- (3) 投标人须知；
- (4) 采购需求；
- (5) 合同条款；
- (6) 评标办法；
- (7) 格式附件。

- 5.2 除非有特殊要求，招标文件不单独提供招标货物或提供服务所在地点的自然环境、气候条件、公用设施等情况，投标人被视为熟悉上述与履行合同有关的一切情况。

- 5.3 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。如果没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件作出实质性响应，该投标有可能被拒绝或评定为无效投标，其风险应由投标人自行承担。

#### 6. 招标文件的澄清

- 6.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应按招标文件中的要求以书面形式（必须加盖投标人单位公章）通知招标人。并同时在上海政府采购网招投标系统中填写提问信息，对在网上投标截止期前收到的澄清要求，招标人将以召开答疑会或者以网上下载的形式予以答复，答复中包括所问问题，但不包括问题的来源。招标人将通知所有可以下载招标文件的投标人参加答疑会或者在网上下载。

## 7. 招标文件的修改

- 7.1 在投标截止日期前的任何时候，无论出于何种原因，招标人可主动或在解答投标人提出的问题时对招标文件进行修改。
- 7.2 招标文件的修改、澄清将在电子平台上进行发布，投标人应主动在电子平台上及时获取相关信息并确认，否则由此产生的风险由投标人自行承担。
- 7.3 为使投标人编写投标书时有充分时间对招标文件的修改部分进行研究，招标人可以酌情延长网上投标截止日期。

## 投标文件的编写

### 8. 编写要求

- 8.1 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容及上海政府采购网网上投标操作指南，按招标文件的要求及上海政府采购网网上投标相关要求提供投标文件，以使其投标对招标文件的实质性要求作出完全响应。
- 8.2 投标人须在上海政府采购网下载、安装“政采云电子投标客户端”，在该工具基础上完成投标文件录入、投标、投标文件加密等操作。

### 9. 投标的语言及计量单位

- 9.1 投标文件、投标交换的文件和来往信件，应以简体中文书写。
- 9.2 除在招标文件中另有规定外，计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

### 10. 投标文件的组成

- 10.1 投标文件应包括本文件前附表规定内容及网上投标系统中规定内容。

### 11. 投标文件格式

- 11.1 投标人应按照招标文件或网上投标系统中提供的格式在网上完整地填写投标报价表以及相关投标内容。

### 12. 投标报价

- 12.1 投标人应按招标文件中所附格式填写投标单价和投标总价。如果单价与总价不符，以单价为准。招标人不接受有任何选择的报价。
- 12.2 开标一览表是为了便于招标人开标，开标一览表内容在开标时将当众唱出。开标一览表的内容应与投标报价明细表内容一致，不一致时以开标一览表内容为准。网上投标的投标内容均以网上投标系统开标时的开标记录内容为准。
- 12.3 最低投标报价不能作为中标的唯一保证。

- 12.4 投标人应在投标报价明细表上标明对本项目投标内容的单价和总价。
- 12.4.1 总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则评标时不予核减。
- 12.4.2 总价中不得缺漏招标文件所要求的内容，否则评标时将其他有效投标人中该项缺漏内容的最高投标报价计入其评标总价。
- 12.4.3 若缺漏招标文件内容的投标人最终成交，缺漏项仍然为投标人的合同范围，并且不得增加合同价。但缺漏招标文件所要求的内容达到一定比例或缺漏某些关键内容的，评标委员会有权认定为非实质性响应投标。
13. 投标货币：投标文件的报价采用前附表所述货币进行报价。
14. 投标人资格的证明文件
- 14.1 投标人必须按招标文件及网上投标系统的要求提交证明其有资格进行投标和有能力履行合同的文件，作为投标文件的一部分。
- 14.1.1 投标人具有履行合同所需的财务、技术、开发等项目实施能力；
- 14.1.2 投标人应有能力履行招标文件文件中合同条款和货物/服务要求规定的由卖方履行的开发、供货、安装、调试、保修（应提供使用售后服务承诺）和其他专业技术服务的义务。
15. 投标货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件
- 15.1 投标人必须依据招标文件中招标项目要求及采购需求，提交证明其拟供货物/服务符合招标文件规定的技术响应文件，作为投标文件的一部分。
- 15.2 上述文件可以是文字资料、图纸和数据。
16. 投标保证金
- 16.1 投标人应在招标文件规定的时间内递交投标保证金。
- 16.2 本次投标保证金额：**详见前附表**
- 16.3 投标保证金用于保护本次招标免受因投标人的行为而引起的风险。
- 16.4 **投标保证金应以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。**
- 16.5 **投标人不得使用个人账户或非投标人单位账户或现金方式递交的投标保证金。**
- 16.6 **保证金有效期应与投标有效期一致。**
- 16.7 **投标人必须在网上投标系统中录入缴纳保证金信息，并把必填项维护完成后，点击“提交”。**
- 16.8 未中标人的投标保证金，将按投标人须知 28.4 款予以无息退还。
- 16.9 中标人的投标保证金，在合同签订之日起 5 个工作日内予以无息退还。
- 16.10 投标人在投标截止时间前撤回已提交的投标文件的，自收到投标人书面撤回通知之日起 5 个工作日内，退还已收取的投标保证金，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。
- 16.11 发生以下情况投标保证金将被没收：
- 16.11.1 开标后投标人在投标有效期内撤回投标；

16.11.2 中标人未能按招标文件规定签订合同。

## 17. 投标有效期

17.1 本项目投标有效期详见前附表。

17.2 特殊情况下，招标人可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收。对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件，但将要求其相应延长投标保证金的有效期，有关退还和没收投标保证金的规定在投标有效期的延长期内继续有效。

## 18. 投标文件的签署及规定

18.1 投标文件须按招标文件及电子招投标系统要求进行签章。

18.2 投标文件不得表达不清、未按要求填写或可能导致非唯一理解。

## 投标文件的提交

### 19. 投标文件的录入、响应项制作及投标文件加密及纸质版投标文件密封

19.1 投标人在投标文件制作完成后须登录“政采云电子投标客户端”客户端，将投标文件逐项录入。

19.2 投标文件上传完毕后须逐项完成响应项目内容的填写、资料上传等要求。

19.3 投标人完成投标文件录入、响应项制作后，可对投标文件进行加密，加密成功后即可对标书进行上传，上传成功后点击“回执确认”输入CA密码，投标人须自行对上传情况进行确认。

19.4 若投标人在投标截止时间前需要撤回已提交的投标文件，则须向招标人或招标代理机构提供书面撤回通知函（须加盖投标人单位公章及被授权人签字），招标人或招标代理机构在收到书面撤回通知函后在上海政府采购网电子平台进行撤回操作。

19.5 投标人在投标（响应）文件加密上传后，应及时查看签收情况。未签收的投标（响应）文件视为投标（响应）未完成。

19.6 纸质投标文件递交时必须密封（每份书面文件建议胶装成册，并注明项目名称、项目编号、包件号（如有）等字样），在密封后文件的外包装上注明“项目名称、项目编号、投标人名称、地址、电话和传真”等字样。如果上传的电子投标文件与纸质投标文件存在差异，以上传的电子投标文件为准（纸质投标文件恕不退还）纸质文件仅作备查使用，不作为评审依据。

### 20. 提交投标文件的截止时间

20.1 所有投标文件须按电子平台规定时间上传、解密投标文件。

20.2 网上投标截止时间前，投标人应充分考虑到期间网上投标会发生的故障和风险。对发生的任何故障和风险造成投标人投标内容不一致或利益受损或投标失败的，招标人、招标代理机构不承担任何责任。

20.3 出现第 7.3 款因招标文件的修改推迟投标截止日期时，则按招标代理机构修改通知规定的时间提交。

#### 21. 迟交的投标文件

21.1 在网上投标截止时间后提交的任何投标，将被拒绝。

#### 22. 投标文件的修改和撤销

22.1 投标人在投标截止时间前，可以修改或撤回其投标。投标截止后，投标人不得修改或撤回其投标。

22.2 投标人不得在开标时间起至投标文件有效期期满前撤销投标文件。

### 开标和评标

#### 23. 开标

23.1 招标代理机构将在招标文件中规定的日期、时间和地点组织开标，届时请投标人的法定代表人或其授权的投标人代表持网上投标回执、投标时所使用的 CA 证书和可以无线上网的笔记本电脑出席开标仪式。对于价格折扣，只有在开标时公布的评标时才能考虑。

23.2 投标人须在电子平台规定的时间登陆上海政府采购网网上招投标系统，投标人应按电子平台操作流程完成签到、唱标、结果确认签章等开标流程。

#### 24. 评标委员会

24.1 招标人、招标代理机构将根据采购需求的特点，依法组建评标委员会，其成员由上海政府采购网电子平台上随机抽取的专家组成。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

24.2 评标期间，如有需要投标人应派代表参加询标。

#### 25. 对投标文件的审查和响应性的确定

25.1 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将依据投标人提供的资格证明文件审查投标人的财务、技术、开发等项目实施能力。

25.2 评标委员会将确定投标是否对招标文件的实质性要求做出完全响应，而没有重大偏离。完全响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定，且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到招标文件规定的采购范围、质量和进度，或限制了买方的权力和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

25.3 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。

25.4 评标委员会将确定非实质性响应的投标为无效投标，投标人不能通过修正或撤销不符之处而使其投标成为实质性响应的投标。

25.5 在得到评标委员会的认可后，投标人可以修改投标中不构成重大偏离的微小的、非正规的、不一致或不规则细微偏离，但这些补正不能对其他供应商造成不公平的结果。

25.6 评标委员会对确定为实质性响应的投标文件进行审核，如有计算错误或其它错误，须按如下原则进行调整：

- (1) 开标一览表内容与报价明细表金额及投标文件其他部分内容不一致的，以开标一览表内容为准；
- (2) 投标文件中数字表示的金额和文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准；
- (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；
- (5) 投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减；
- (6) 如有计算错误，评标委员会有权根据具体情况按对其最不利原则调整；
- (7) 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。投标人修正后的报价应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

25.7 如发生下列情况之一，投标人的投标将被拒绝：

- (1) 未按规定获取招标文件的；
- (2) 投标人名称与报名时不一致的；
- (3) 未在投标截止时间前在电子平台上提交投标文件的；

25.8 评标委员会在进行符合性审查时，对属于下列情况之一的投标文件（以上传的电子投标文件为准），将作无效投标处理：

- (1) 投标文件未满足招标文件规定的签字、盖章要求的；
- (2) 投标人未按招标文件要求提交有效资格证明文件，或提交的资格证明文件有缺漏的；
- (3) 投标人对投标文件进行修改后，未在修改处由投标人法定代表人或法定代表人委托的投标代理人签字或盖章的；
- (4) 报价超出本项目最高限价的；
- (5) 明显不符合招标文件采购需求的；
- (6) 同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (7) 投标有效期少于招标文件规定有效期的投标文件；
- (8) 投标文件附有招标人不能接受的条件的；
- (9) 不接受本须知 25.6 规定调整投标文件中计算错误或其它错误的；
- (10) 未按前附表要求提交保证金的；
- (11) 不满足招标文件中“★”号条款的；
- (12) 不符合招标文件规定的其他实质性要求的；
- (13) 有下列情形之一的，视为投标人串通投标的：
  - a、不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

- b、不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- c、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；
- d、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；
- e、不同投标人的投标文件相互混装；
- f、不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

25.9 澄清：评标委员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错误的内容，应当以书面形式要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正，投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或授权代理人签字，并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。投标人拒不进行澄清、说明、补正的，或者不能在规定时间内作出书面澄清、说明、补正的，评标委员会有权否决其投标。

25.10 根据相关法律法规的规定，出现下列情形之一的，评标委员会有权否决所有投标人的投标或取消采购活动：

- (1) 符合条件的投标人或对招标文件作实质性响应的投标人不足三家的（含网上招投标系统供应商解密阶段，解密成功的单位少于三家的）；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 因重大变故，招标采购任务取消的；
- (4) 投标人的报价均超过了预算金额，招标人不能支付的；
- (5) 评标委员会经评审认为所有投标文件都不符合招标文件要求的；
- (6) 多家投标人提供相同品牌产品投标，按一家投标人计算，计算后投标人少于三家的。

26. 评标原则及方法

26.1 对所有投标人的投标评估，都采用相同的程序和标准。

26.2 评标严格按照招标文件的要求和条件进行。

26.3 本次评标采用综合评分法，评标细则详见招标文件“第五部分评标办法”。

## 定标

27. 定标准则

27.1 合同将授予其投标符合招标文件要求，并能圆满地履行合同的、对买方最为有利的投标人。

27.2 不能保证最低报价的投标最终中标。

28. 中标通知

28.1 招标代理机构将通过“上海市政府采购网”发布中标公告，中标结果公布后，招标代理机构将发出《中标通知书》、《中标结果通知书》。《中标通知书》、《中标结果通知书》一经发出

即发生法律效力。

28.2 《中标通知书》将作为采购期限内签订合同的依据。

28.3 中标人与招标人签订合同之日起 5 个工作日内，招标代理机构无息退还中标人的投标保证金。

28.4 自中标通知书发出之日起 5 个工作日内，招标代理机构向未中标的投标人无息退还其投标保证金。

#### 29. 签订合同

29.1 中标人收到《中标通知书》后，按指定的时间、地点与招标人签订采购合同。

29.2 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订采购合同的依据。

29.3 中标或者成交供应商拒绝与招标人签订合同的，招标人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标或者成交供应商，也可以重新开展政府采购活动。

### 质疑

#### 30. 投标人质疑

30.1 投标人应根据《政府采购质疑和投诉办法》（中华人民共和国财政部令第 94 号）提出质疑。

30.2 投标人应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，质疑函应以书面形式递交至招标代理公司（须由法定代表人、主要负责人或其授权代表签字或者盖章，并加盖投标人公章）。

30.3 联系方式详见招标文件投标人须知前附表第 9 项。

### 其它

#### 31. 投标注意事项

31.1 本招标文件解释权属招标人和招标代理机构。

31.2 若发现供应商有不良行为的，将记录在案并上报有关部门。

31.3 投标人应自行办理网上招投标系统所需的相关手续、证书或设备等，并自行完成系统操作的学习（详见上海政府采购网“在线服务”），投标人须自行承担因系统操作、网络设备情况导致的任何问题或风险，包括造成的利益损失、投标失败等，招标人及招标代理机构不承担任何责任。

## 第三部分 采购需求

### 第三部分 采购需求

项目名称	上海市环境监测中心东滩超级站运维		
预算金额（元）	3178316	预算资金是否跨年	是
预算编号	0026-00021987, 0026-K00021988	资金来源	年度财政预算
采购类型	服务	是否直接单一来源采购	否
是否允许联合投标	否	是否允许分包	否
是否中小企业预留	中小企业预留		
是否采购进口货物	否		
是否收取履约保证金	否		
供应商资质要求	无		
其他个性化要求	类似项目业绩		
项目时限	自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日（本项目预算周期为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，双方最终合同签订日期若晚于 2026 年 1 月 1 日，则 2026 年 1 月 1 日至合同签订之日，本项目将根据上年度合同约定继续由上年度中标方履约，该段时间内产生的费用由本年度中标方按相关条款向上年度中标方支付）。		
付款方式	<p>1. 跨年支付项目：</p> <p>（1）若中标金额小于或等于 2701566 元，则合同签订后 90 日历日内支付合同金额的 70%，2026 年 9 月 30 日之前支付合同金额的 15%，剩余尾款在项目通过验收且下年度预算批复后 60 日历日内支付。</p> <p>（2）若中标金额大于 2701566 元，则合同签订后 90 日历日内支付 1891096.20 元，2026 年 9 月 30 日之前支付 810469.80 元，剩余尾款在项目通过验收且 2027 年度预算批复后 60 日历日内支付。</p> <p>2. 本项目为提前采购项目，采购项目预算金额以财政实际批复为准。如财政实际批复金额低于中标金额，则中标金额以财政实际批复为准（双方签订补充协议）；如有异议，双方友好协商解决。</p> <p>3. 投标方需承诺同意：如遇特殊情况，招标方可要求本项目中标方适当延长服务时间并予以通知，延长服务期间产生的服务费，由下年度服务提供方按实际延长的工作量，在延长服务期结束后 90 日内向本项目中标方支付，支付金额=（下年度合同总额/下年度总工作量）×实际延长工</p>		

	<p>作量，具体收、付款及开票等事宜由本日常运维类项目项目中标方与下年度服务提供方协商执行。同时，如存在上年度服务工作延长情况的，本项目中标方有义务在延长服务期结束后 90 日内根据实际延长的工作量，及时、足额向上年度服务提供方支付相关费用。</p>
项目验收方式及标准	<p><b>验收方式：</b>专家会验收，提供运维报告等验收资料。</p> <p><b>验收主体：</b>招标方。</p> <p><b>验收时间：</b>项目完成后 30 日历日内。</p> <p><b>验收程序：</b>招标方组织专家验收会，出具验收意见。</p> <p><b>验收内容：</b>中标方提供运维记录和报告，专家审议，出具验收意见。</p> <p><b>验收标准：</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、各仪器设备全年数据有效率须达到 80%以上。数据采集率达到 90%以上。</li> <li>2、按照合同要求完成运维、数据审核等工作量。</li> </ol>
违约责任	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 招标方、中标方双方应认真履行合同，由于某一方的过失使合同不能履行或造成其它后果的，由过失方承担相应责任；如在项目实施过程中，中标方违约情节严重，招标方有权终止合同，由此造成招标方的经济损失由中标方承担。如属双方过失，则根据各自过失的大小，分别承担相应的责任。</li> <li>2. 由于不可抗力造成合同不能履行时，招标方、中标方双方均不承担责任。如造成任何一方损失的，则由损失方自理。</li> <li>3. 招标方、中标方双方在执行合同过程中所发生的争议，应先通过友好协商解决，协商不成时，任何一方有权诉诸人民法院。</li> </ol>
项目背景	<p>根据《2023 国家生态环境监测方案》、《大气颗粒物组分自动监测质量保证与质量控制技术规范（第一版）》和《大气颗粒物组分自动监测数据审核技术指南（试行）》（总站气字(2021)356 号）等工作要求，为保障环境空气自动监测系统正常运行，更好地为环境管理服务，现采取委托第三方运行维护方式对东滩大气超级站运维（OCEC、重金属、VOCs 等）开展运维质控，委托期为 2026 年全年。运行维护外包服务内容包括：监测系统正常运行所需备品备件、耗材、标准物质等以及日常运行维护、仪器维修、数据审核、数据重积分等及其他系统正常运行所需服务内容。运行维护方需确保监测系统的正常运行，确保可以向招标方提供准确、可靠的监测数据。</p>
项目主要内容及技术要求	<p>详细项目内容及技术要求请见附件 1</p>

附件 1：详细项目内容及技术要求

1. 项目所涉仪器

表 1 仪器列表

序号	货物名称	品牌	型号	数量
1	二氧化硫监测仪（痕量级）	Thermofisher	43i-TLE	1
2	氮氧化物监测仪（痕量级）	Thermofisher	42i-TL	1
3	一氧化碳监测仪（痕量级）	Thermofisher	48i-TLE	1
4	臭氧监测仪	Thermofisher	49i	1
5	PM <sub>2.5</sub> 监测仪	Thermofisher	1405F	1
6	PM <sub>10</sub> 监测仪	Thermofisher	1405F	1
7	PM <sub>1</sub> 监测仪	Thermofisher	1405F	1
8	NO <sub>y</sub> 监测仪	Thermofisher	42i-Y	1
9	二氧化氮监测仪（直测法）	聚光	AQMS-600-CAPS	1
10	在线 GCMS 分析仪	天虹	TH-300B	1
11	甲烷非甲烷总烃监测仪	Synspec	α 115	1
12	过氧乙酰硝酸酯监测仪	聚光	PANs-1000	1
13	HONO/NO <sub>3</sub> 自由基测量仪	复仪	FY300	1
14	氨气监测仪	复仪	FY200	1
15	能见度监测仪	Vaisala	FS11	1
16	气象五参数仪	Vaisala	WXT536	1
17	酸雨在线监测仪	恒达	ZJC-IX	1
18	大气重金属在线监测仪	美国 CES	Xact625	1
19	气溶胶有机碳元素碳监测仪	美国 Sunset	Model 4	1
20	在线单颗粒气溶胶质谱仪	广州禾信	SPAMS	1
21	激光云高仪	芬兰维萨拉	CL51	1
22	风廓线雷达	法国 LEOSPHERE	Windcube 100S	1
23	气溶胶化学组分在线质谱仪	Aerodyne	Q-ACSM	1
24	粒径谱仪	TSI	L-SMPS	1
25		TSI	Nano-SMPS	1
26		Airmodus	A11nCNC	1
27		德国 Metcon	UF-CCD	1
28	在线黑碳仪	Magee	AE33	1

序号	货物名称	品牌	型号	数量
29	气溶胶在线离子色谱仪	章嘉	IGAC S-611	1
30	高能扫描雷达	中科光电	AGHJ-I-LIDAR (HPL)	1

## 2. 总体要求

### 2.1 对投标人人员配置及拟投入设备的要求：

- (1) 应具有表中所列仪器运维经验，提供合同等相关资质证明；
- (2) 应配置 3 名或以上技术人员，配备人员均需具有由国家或上海市颁发的空气自动站上岗证，且由相应具有上岗证的人员对子站进行运行维护；
- (3) 确保 24 小时内 2 辆以上的专用维护车辆；
- (4) 配备充足的备品和备件；
- (5) 配备与大气自动监测系统运行管理所必要的工具设备。

### 2.2 运维人员管理

在服务期限内，承接方项目成员应保持稳定，以保证服务工作的正常进行。承接方可根据项目实际需求和业务需要对成员作出合理调整。若更换人员，应以相当资格与技能的人员替换，同时须以书面形式报告招标方，经招标方同意后方可更换。若承接方安排的技术人员不能满足实际维护能力要求或不遵守管理制度，影响运维工作正常开展，招标方有权要求承接方更换技术人员。如承接方擅自更换项目成员或人员实际资质与要求不符的，出现一次扣款 20000 元，出现两次擅自更换项目成员情况或因人员资质问题导致严重影响数据质量的，招标方可对承接方进行通报批评并扣款 50000。应急、值班、轮班等特殊情况，承接方可口头报告招标方，经招标方同意后可更换人员。

### 2.3 对投标人提供服务的要求：

(1) 投标人必须根据本部分要求作出相应应答，明确维护方法、周期、内容及技术保障等。

(2) 参照《环境空气质量监测规范》、《国家环境空气质量监测城市自动监测站运行管理暂行规定》（总站气字[2013]41 号）、《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统安装和验收技术规范》（HJ655-2013）、《环境空气气态污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO）连续自动监测系统安装验收技术规范》（HJ193-2013）、《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ653-2013）、《环境空气气态污染物（SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO）连续自动监测系统技术要求及检测方法》（HJ654-2013）以及《上海市空气质量连续自动监测站建设和运行若干技术规定》、《大气颗粒物组分自动监测质量保证与质量控制技术规

定（第一版）》、《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范（试行）》、《大气超级站质控质保体系技术规范》等相关技术规范、仪器说明书及操作手册等要求进行运行维护及管理。

（3）承接方在中标之后的半个月内需制定好年度维护计划，并上报监测中心。

### **3. 采购内容及具体要求**

本次采购内容是上海市大气复合污染东滩大气超级监测站的整体运行维护服务工作，主要包括环境管理、站房维护管理、系统运行管理、质量控制、仪器维修、备件耗材，以及物业管理费、电费、通讯费等。具体要求如下：

#### **3.1 点位环境管理**

3.1.1 观察站点周边环境的变化，并进行记录。

3.1.2 查看站点外围的道路、供电、通讯、给排水设施等，并进行记录。

3.1.3 如果发现影响站点代表性和监测正常运行的环境变化，应及时进行处理，并报告监测中心。

3.1.4 当周围树木生长超过监测规范规定的控制高度限值时，对采样有影响的树枝进行剪除。

3.1.5 对站房周边的水域垃圾等进行及时清理。

#### **3.2 站房维护管理**

3.2.1 查看站房的基础设施，包括避雷系统、消防、供电、通讯、给排水设施等。负责完成站房避雷系统的测试，并出具有资质单位提供的防雷检测报告。负责站房消防和供电等安全事宜，保证灭火器等消防装置在有效期内。

3.2.2 检查站房外部状况，包括建筑物、站房防漏防渗、气象杆和天线设施。

3.2.3 注意站房内部异常气味和噪音，并排查。

3.2.4 检查站房内部设施，包括消防、照明、强弱电和接地、通讯网络、应急设施、视频监控及仪器反控设备等。

3.2.5 检查室内空调的是否工作正常和查看室内的温湿度。检查空调的出风口，防止出风直接吹在电磁阀和采样管上。冬夏季节检查站房室内外温差。若温差较大引起采样装置出现冷凝水，及时调整站房温度降低温差，或对采样总管采取适当的控制措施，防止冷凝现象。站房空调机的过滤网每1个月至少清洗1次，防止尘土阻塞空调机过滤网影响运行效率。负责站房空调定期维护及故障维修，如不能修复应及时更换，以确保子站监测设备正常运行。

3.2.6 每周检查记录站房新风装置工作是否正常，按时更换新风装置耗材配件，保证新

风系统的正常工作。

3.2.7 每周查看烟感报警器是否正常，保证报警正常触发，远程发送消息至运维人员手机，运维人员收到后第一时间视频查看确认，并报送甲方，如发现烟感报警器有故障应及时维修或更换。

3.2.8 每周 1 至 2 次对站房内外（走廊、外立面玻璃、室内地面、桌椅、墙面等）进行彻底保洁，清理蜘蛛网、鸟粪等，加装纱窗并进行维护；有临时参观任务时，需派人到现场进行清洁。负责更换损坏的门窗、锁扣等。

3.2.9 记录巡检情况，如果发现影响自动站安全和正常运行的情况，应及时进行处理并修复，同时报告中心站。

### **3.3 运行维护主要内容及要求**

#### **3.3.1 日常运行维护主要包括：**

(1) 运维技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常(网络查看)。每天安排专人审核数据，跟踪仪器运行状况，每天早上 10 点前在监测中心数据平台上提交各台仪器上一天 0 时-23 时的数据初审情况，并汇报审核结果；

(2) 每周进行一次巡检，主要工作包括：仪器运行状态检查，更换滤膜及相关耗材，站房运行环境条件查看（如电力、温湿度等），卫生保洁等；检查标准气体及载气钢瓶是否安全固定、阀门是否漏气、有效期限和消耗情况等。根据实际情况及时排空空气压缩机储气瓶中的积水。

(3) 每月对仪器设备进行一次例行维护，确保仪器持续稳定运行；颗粒物相关监测仪器采样头至少每 1 个月清洗 1 次；

(4) 每季对仪器进行一次预防性维护和各测试参数检查，同时做好记录；

(5) 每季对仪器所有数据进行备份。若仪器电脑空间不足，需有两处备份。备份数据不能泄露给任何第三方。

(6) 每半年对仪器设备进行一次维护保养，完成中级维护保养的工作；

(7) 每半年对气态污染物采样系统进行一次维护清洗；

(8) 每半年对校准仪内的质量流量控制器进行一次多点校准，每半年对零气发生器的氧化剂和活性炭进行一次更换；

(9) 每年对仪器设备及采样系统进行一次例行维护，完成大保养的工作内容；

#### **3.3.2 常规因子监测系统**

常规污染物监测系统包括 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>1</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、CO、气象参数监测仪器及辅助设备。

- (1) 每日工作内容：登录数据平台进行审核工作
- (2) 每周工作内容
  - ① 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：
  - ② 检查钢瓶气，检查采样和排气管路
  - ③ 检查各监测仪器的工作状态
  - ④ 进行周质控工作。
  - ⑤ 更换滤膜等耗材
  - ⑥ 更换颗粒物监测耗材
- (3) 每月工作内容
  - ① 检查监测仪器散热风扇污染情况，清洗站房内空调，采样头
  - ② 更换 TEOM 采样滤膜
  - ③ 对气态污染物仪器进行采样支管和仪器气路的气密性检查
  - ④ 检查颗粒物监测仪采样流量
  - ⑤ 检查气态污染物监测仪器采样流量
- (4) 每季度工作内容
  - ① 检查活性炭和氧化剂的使用情况，必要时更换
  - ② 对动态校准仪中的质量流量控制器进行质控工作
  - ③ 对气态污染物进行精密度审核
- (5) 每半年工作内容
  - ① 振荡天平法颗粒物仪器每半年更换滤芯
  - ② 对气态污染物监测仪进行多点校准（线性检查）
  - ③ 颗粒物监测的校准常数（K0）检查
  - ④ 检查仪器内部湿度传感器
  - ⑤ 更换零气源活性炭和氧化剂
  - ⑥ 对氮氧化物监测仪钨炉转化率进行检查
  - ⑦ 使用传递标准对工作标准的臭氧校准仪进行量值传递
- (6) 每年工作内容
  - ① 对动态校准仪流量进行多点检查；
  - ② 检查维护采样泵，臭氧发生器、臭氧流量开关、臭氧剔除器和模式电磁阀等主要备件，反应室滤光玻璃，检查 PMT 电压及校准仪器；二氧化硫分析仪折射镜及透光镜，检查 PMT 电压及校准仪器；红外光源、清洗相关轮等；

- ③ 清洗采样总管，并进行检漏测试；
- ④ 清洗 TEOM 管路，维护干燥器
- ⑤ 每年进行 1 次准确度审核

### 3.3.3 NOy 监测仪

每周进行一次巡检，检查进样口、检查采样管路、检查仪器运行参数、查看有无报警信息、检查耗材备件数量；每周做一次零点检查和标点检查，并做好记录。检查气体分析仪器的过滤膜、变色硅胶。检查钢瓶气压力，将读数记录在点检表内。

每半年维护保养采样泵，并酌情更换泵膜。检查臭氧发生器、臭氧流量开关、臭氧去除器、电磁阀等主要器件。反应室滤光玻璃、PMT 维护，钨炉转化率核查。

每年制作仪器运维报告，包括运维情况、故障率等情况。

表 2 NOy 耗材备件清单

序号	名称	数量	备注
1	滤膜(25 片/盒)	2	每周
2	泵膜	1	每年
3	O 型圈 O-Ring Viton(PK/10)	1	每年
4	臭氧毛细管 Capillary,	1	每年
5	采样毛细管 Capillary	1	每年
6	外置泵泵维护包	1	半年
7	外置采样泵	1	2 年
8	硅剔除器（洗涮器）	1	2 年
9	臭氧发生器	1	2 年
10	变色硅胶（20 瓶/箱）	1	每周

### 3.3.4 气相色谱质谱仪（GC-MS）

#### （1）维护内容和要求

① 运维管理：严格按照运维合同、方案以及国家、省市等相关运行管理制度及规定开展运维工作；

#### ② 运维管理内容：

运行维护服务内容包括：提供系统一年正常运行所需备品备件、耗材、标准物质，以及仪器设备日常和定期的检查调校、易损件更换、耗材更换、数据核查、数据重积分等及其他系统正常运行所需服务内容。

#### ③ 日常运行维护内容

表 3 VOCs 自动监测系统维护内容表

序号	维护要点	维护周期
1	运维技术人员每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况是否正常（网络查看）。每天安排专人审核数据，跟踪仪器运行状况，每天上午在监测中心数据平台上提交各台仪器上一天 0 时-23 时的数据初审情况，并汇报审核结果；	每天 1 次
2	每周进行一次巡检，主要工作包括：仪器运行状态检查，更换滤膜及相关耗材，站房运行环境条件查看（如电力、温湿度等），卫生保洁等；检查标准气体及载气钢瓶是否安全固定、阀门是否漏气、有效期限和消耗情况等。根据实际情况及时排空空气压缩机储气瓶中的积水；	每周 1 次
3	查看外标响应情况，并填写记录表格	每天 1 次
4	查看仪器及配套设备是否齐备，无丢失和损坏；钢瓶阀门是否漏气，记录钢瓶压力；	每周 1 次
5	检查气路密封性、采样流量等，按需进行预防性维护；	每周 1 次
6	检查氢空一体机，按需更换变色硅胶，定期加水，并验证是否漏气；	每周 1 次
7	按需更换采样头滤膜与 CO <sub>2</sub> 去除管，并对系统进行验漏；	每周 1 次
8	检查冷阱制冷状态，按要求进行预防性维护；	每周 1 次
9	检查内外标苏玛罐压力，按需更换；	每周 1 次
10	更换采样头滤膜	每两周 1 次
11	多点校准	每月 1 次
12	仪器预防性维护	每季度 1 次
13	GCMS 调谐	每月 1 次
14	冷凝器的清理	每季度 1 次
15	离子源清洗	每年 1 次

#### ④ 质量控制

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。

#### A: 标准气体

标气浓度：每种物质浓度 1ppm±5%。

标准气体必须在有效期内使用，提供标气证书。

标准气体必须在有效期内使用，提供标气证书。混标气体物质清单见表 4。

表 4 VOCs 混标气体物质清单

序号	PAMS 标气	OVOC 标气	内标气
----	---------	---------	-----

	英文名	中文名	英文名	中文名	英文名	中文名
1.	ethylene	乙烯	1,3-Butadiene	1,3-丁二烯	Bromochloromethane	溴氯甲烷
2.	acetylene	乙炔	Isobutene	异丁烯	1,4-Difluorobenzene	1,4-二氟苯
3.	ethane	乙烷	Acetaldehyde	乙醛	Chlorobenzene-d5	氘代氯苯-d5
4.	propylene	丙烯	Acrolein	丙烯醛	4-Bromofluorobenzene	4-溴氟苯
5.	propane	丙烷	Propanal	丙醛		
6.	isobutane	异丁烷	Methacrolein	2-甲基丙烯醛		
7.	1-butene	1-丁烯	Butyraldehyde	丁醛		
8.	n-butane	正丁烯	Pentanal	戊醛		
9.	trans-2-butene	反式-2-丁烯	Hexanal	正己醛		
10.	cis-2-butene	顺式-2-丁烯	Acetone	丙酮		
11.	isopentane	异戊烷	MethylVinylKetone	丁烯酮		
12.	1-pentene	1-戊烯	MethylEthylKetone	2-丁酮		
13.	n-pentane	正戊烷	2-Pentanone	2-戊酮		
14.	isoprene	异戊二烯	3-Pentanone	3-戊酮		
15.	trans-2-pentene	反式-2-戊烯	Methanol	甲醇		
16.	cis-2-pentene	顺式-2-戊烯	Ethanol	乙醇		
17.	2,2-dimethylbutane	2,2-二甲基丁烷	Isopropanol	异丙醇		
18.	cyclopentane	环戊烷	n-Propanol	正丙醇		
19.	2,3-dimethylbutane	2,3-二甲基丁烷	1-Butanol	正丁醇		
20.	2-methylpentane	2-甲基戊烷	MTBE	甲基叔丁基醚 (MTBE)		
21.	3-methylpentane	3-甲基戊烷	Acetonitrile	乙腈		
22.	1-hexene	1-己烯	Freon-12	氟利昂 12		
23.	n-hexane	正己烷	Freon-11	氟利昂 11		
24.	methylcyclopentane	甲基环戊烷	Freon-22	氟利昂 22		
25.	2,4-dimethylpentane	2,4-二甲基戊烷	Freon-114	氟利昂 114		
26.	benzene	苯	Freon-113	氟利昂 113		

序号	PAMS 标气		OVOC 标气		内标气	
	英文名	中文名	英文名	中文名	英文名	中文名
27.	cyclohexane	环己烷	CarbonTetrachloride	四氯化碳		
28.	2-methylhexane	2-甲基己烷 (异庚烷)	Methylenechloride	二氯甲烷		
29.	2,3-dimethylpentane	2,3-二甲基戊烷	Bromomethane	溴甲烷		
30.	3-methylhexane	3-甲基己烷	Chloromethane	氯甲烷		
31.	2,2,4-trimethylpentane	2,2,4-三甲基戊烷	Iodomethane	碘甲烷		
32.	n-heptane	正庚烷	Bromoform	溴仿		
33.	methylcyclohexane	甲基环己烷	Bromodichloromethane	一溴二氯甲烷		
34.	2,3,4-trimethylpentane	2,3,4-三甲基戊烷	Chloroform	三氯甲烷		
35.	toluene	甲苯	1,1,2,2-Tetrachloroethane	1,1,2,2-四氯乙烷		
36.	2-methylheptane	2-甲基庚烷	1,1,2-Trichloroethane	1,1,2-三氯乙烷		
37.	3-methylheptane	3-甲基庚烷	1,1,1-Trichloroethane	1,1,1-三氯乙烷		
38.	n-octane	正辛烷	1,2-Dibromoethane	1,2-二溴乙烷		
39.	ethylbenzene	乙苯	1,2-Dichloroethane	1,2-二氯乙烷		
40.	p-xylene	对二甲苯	1,1-Dichloroethane	1,1-二氯乙烷		
41.	m-xylene	间二甲苯	Chloroethane	氯乙烷		
42.	styrene	苯乙烯	1,2-Dichloropropane	1,2-二氯丙烷		
43.	o-xylene	邻二甲苯	Tetrachloroethylene	四氯乙烯		
44.	nonane	壬烷	Cis-1,2-Dichloroethene	顺-1,2-二氯乙烯		
45.	isopropylbenzene	异丙基苯	1,1-Dichloroethene	1,1-二氯乙烯		
46.	n-propylbenzene	正丙基苯	Vinylchloride	氯乙烯		

序号	PAMS 标气		OVOC 标气		内标气	
	英文名	中文名	英文名	中文名	英文名	中文名
47.	m-ethyltoluene	间乙基甲苯	Trichloroethylene	三氯乙烯		
48.	p-ethyltoluene	对乙基甲苯	Cis-1,3-Dichloropropene	顺-1,3-二氯丙烯		
49.	1,3,5-trimethylbenzene	1,3,5-三甲基苯	Trans-1,3-Dichloropropene	反式-1,3-二氯丙烯		
50.	o-ethyltoluene	邻乙基甲苯	1,2,4-Trichlorobenzene	1,2,4-三氯苯		
51.	1,2,4-trimethylbenzene	1,2,4-三甲基苯	1,3-Dichlorobenzene	1,3-二氯苯		
52.	n-decane	正癸烷	1,4-Dichlorobenzene	1,4-二氯苯		
53.	1,2,3-trimethylbenzene	1,2,3-三甲基苯	1,2-Dichlorobenzene	1,2-二氯苯		
54.	m-diethylbenzene	间二乙基苯	Chlorobenzene	氯苯		
55.	p-diethylbenzene	对二乙基苯	BenzylChloride	苄基氯		
56.	n-undecane	十一烷				
57.	n-dodecane	十二烷				

备注：若招标人有工作需求变动，部分组分可适当进行调整。

#### B:日常质量控制

分析仪在以下情况下需进行校准和再校准：

- 移动位置时。
- 进行可能影响校准结果的维修或维护后。
- 分析仪暂停工作一段时间后。
- 有迹象表明分析仪工作不正常或校准结果出现变化。
- 固定时段内。

每周更换的气态污染物用滤膜必须为聚四氟乙烯材质的过滤膜。各类记录及时交招标人相关人员，用于对数据进行审核。

#### C:异常数据的检验

对检测数据异常值进行分析，查明原因，若仪器仪表故障，在 48 小时内处理；如为突发事件，立即通知招标人，并配合招标人进行应急监测工作的开展。

#### D:质量控制资料管理

保证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。

#### E:质量控制设备管理

每半年对监测系统所用流量传感器、温度传感器等设备进行核查，性能指标符合要求；中选人须配备日常维护及质控检查所必须的工具和检测仪器。

#### F:设备维修质量控制

检测仪器被修复后，当其检测性能受到影响时，需要进行检验，采用标气测定的方法进行。

仪器大修后（更换设备测试关键部件），按要求重新进行性能测试，包括但不限于自动调谐、仪器验漏、重复性及准确度、多点线性实验。

##### （2）数据审核处理要求

- ① 每天上午完成前一天的 VOCs 数据审核。
- ② 每周提交数据审核结果，通过平台上传。
- ③ 在臭氧高污染季节或招标人特定需求，随时开展图谱审核。

##### （3）备品配件

运维合同签订后，所有耗材、配件中选人需在 3 个月内配备到位，配件明细详见表 5。

表 5 VOCs 监测系统耗材及配件清单

序号	名称	单位	数量
1	300B 小过滤膜 $\phi$ 6mm	包	1
2	300B 大过滤膜 $\phi$ 47mm	盒	1
3	连接件	盒	5
4	MS 灯丝	根	5
5	1/8 英寸铜螺帽（含卡套）	包	5
6	聚四氟直通 $\Phi$ 6 转 1/16 英寸	个	10
7	1/4 英寸不锈钢螺帽（含卡套）	个	10
8	300B 除 CO <sub>2</sub> 管	根	25
9	氮气除烃管	根	1
10	氦气除烃管	根	1
11	色谱空柱 Deactivated-0.32mm	米	5
12	铜螺柱	个	2
13	十二通阀石墨螺帽及卡套	包	1

14	十二通阀不锈钢卡套 1/16 英寸	包	1
15	石墨卡套 0.32mm	盒	1
16	前级泵泵油	瓶	1

在仪器需要更换时及时更换，耗件及配件必须根据仪器的状况和有效使用期，更换后做好登记记录。更换的耗材、配件需进行标注（更换时间、地点及原因），留存一年备查。标准物质的采购、使用、更换必须符合相关规定，按照仪器要求，标准物质在有效期内定期更换，并应做好相关记录。

（4）为保证数据的可比性和连续性，站房原有 GC-FID 设备（AMA GC5000）运维至 2026 年 7 月底。

### 3.3.5 甲烷非甲烷总烃监测仪

#### （1）每日工作内容

每日查看仪器运行状况，内容包括：

- ① 远程查看仪器运行状态
- ② 登录数据平台进行审核工作：详细参考每日工作内容细则

#### （2）每周工作内容

每周现场对仪器及附属设备、仪器运行状况进行检查，内容包括：

- ① 氢气发生器、载气和零气供应情况以及主要性能指标检查；
- ② 零点检查
- ③ 标点检查

#### （3）每月工作内容：更换采样过滤膜。

#### （4）每季度工作内容

- ① 对仪器进行多点校准。
- ② 更换零气发生器的氧化剂和活性炭。

#### （5）每年工作内容

① 对仪器进行一次系统保养，对采样管路、仪器内部进样管路、阀门和检测器进行清洗等；

- ② 更换必要的耗材与备件；
- ③ 保养及维修后，应进行多点校准以及重复性和检出限的测定，以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

### 3.3.6 PAN 维护及质控要求：

#### （1）运维内容和要求

- ① 每日运维远程检查：检查仪器是否正常工作、是否有报警、自动积分是否正常、气

瓶压力是否正常等；

② 每周现场巡检，对系统进行单点标定，若单点标定结果存在较大偏差（>10%），则需进行多点标定及校准曲线更新；

③ 每周需对分析仪器进行积分参数调整；

④ 每周或必要时更换采样过滤器膜片，更换滤膜规格为 47mm 特氟龙滤膜；

⑤ 每周气瓶压力检查，定期对各标气压力进行检查，若压力低于 0.5MPa 时，应及时更换标气；

⑥ 每周检查或更换零气发生器中硅胶除水过滤器、活性炭过滤器、分子筛过滤器等过滤器；

⑦ 每月进行多点校准及标准曲线更新，进行浓度为 5ppb、4ppb、3ppb、2ppb、1ppb 标定；

⑧ 每两个月或必要时进行样品微灰尘过滤器的更换；

⑨ 每两个月或必要时对通风器进行灰尘处理；

⑩ 每年更换一次载气过滤器；

⑪ 每年需定期对采样总管进行除尘等清理，并对采样支管和采用过滤器进行更换；

⑫ 每年制作运行报告，包括运维情况、数据有效率等考核指标；

⑬ 每两年更换校准仪汞灯，根据标定次数进行相应调整；

⑭ 每两年清洗内部气体管路；

⑮ 每两年或必要时对色谱柱、采样泵、ECD 模块进行老化等维护保养，必要时更换色谱柱等配件；

⑯ 每两年更换对现场工控机进行维护清理。

#### (2) 运维耗材及备品备件清单

采购仪器设备耗材配件，接受业主的实物检查，其他相关备品配件也应备齐。

表 6 PAN 监测仪耗材及备品备件清单

序号	名称	数量	单位	更换周期
1	PTFE 滤膜	50	片	1 周
2	N <sub>2</sub> 标气 (99.999%)	4	瓶	3 月
3	He 标气 (99.999%)	4	瓶	3 月
4	500ppm 丙酮标气	1	瓶	1 年
5	1ppmNO 标气	0.5	瓶	1 年
6	气体过滤器	1.0	PCS	1 年
7	大容量脱氧捕集阱	1.0	PCS	1 年

8	5A 型分子筛	1.0	PCS	1 年
9	椰壳活性炭	3.0	PCS	1 年
10	催化燃烧催化剂	1.0	PCS	1 年
11	泵维护配件	0.5	PCS	1 年
12	色谱柱	0.5	PCS	1 年

### 3.3.7 酸雨在线监测仪

#### (1) 每日远程查看

每天通过远程平台查看系统的运行状态、实时数据及历史数据。

#### (2) 每月巡检

每月例行巡检维护，包括室外采样器维护、室内分析仪维护、清洗装置维护。

#### (3) 数据质控要求

每月进行质控样测试

#### (4) 系统校准要求

① 系统 pH 采用手动校准方式，校准周期为 1 个月，月巡检时应记录 pH 电极的校准信息。

② 电导率采取手动校准方式，校准周期为 1 个月，校准完成后应对质控样进行测试并确保测试合格。

③ 离子色谱仪采取手动校准方式，校准周期为 1 个月。

### 3.3.8 大气重金属在线监测仪

#### (1) 维护内容和要求

① 每日上午 10 点前通过远程控制软件察看仪器运行状况，做好察看记录。

② 每周到现场检查仪器的运行状况，做好点检记录。

③ 每月检查和校准流量，包括采样流量计和质保流量计的校准；每月至少清洗一次采样头

④ 每季度做一次质控质保检查，内容包括：

a) 标准膜片的检查和校准，每次必须包括但不限于 Cr、Cd、Ni、Fe、Pb、As 和 Cu 共 7 种物质的校准

b) X 射线光管压力检查

c) 完成质控质保检查报告

⑤ 每季度提交报告

a) 每日远程察看记录

b) 每周点检记录

c) 每季度的质控质保检查报告

d) 每季度整理并提交监测数据，并计算数据的有效率

⑥ 每年至少进行一次全部元素标准膜片核查，测量值与标准值的相对误差应在±7%范围内。每年制作仪器一年运行报告，包括运维情况、数据有效率等考核指标。

(2) 备品配件

备品配件的准备，以下所列项必须配齐并接受业主的实物检查，其他相关备品备件也应备齐：

① X光管 1 根

② 质保流量计 1 个

③ 采样流量计 1 个

④ 可供 1 年使用量的滤带

⑤ 泵的相关耗材

**3.3.9 气溶胶有机碳元素碳监测仪：**

每周进行一次巡检，检查仪器运行参数、进行滤膜更换、采样流量测试调整、空白检查并做好原始记录；每月进行载气流量传感器校准、标准蔗糖溶液标定；每季度进行 denuder 的碳膜更换，采样头清洗；每年度进行仪器保养，采样系统气路清洁，三峰测试。备齐耗材备品备件，接受业主的实物检查，其他相关备品配件也应备齐。

**表 7 OC/EC 分析仪耗材及备品备件表**

序号	备品、备件名称	数量（套）
1	标气载气	1
2	NDIR 红外检测器	1
3	加热电炉丝（前后炉）	1
4	石英滤膜	1
5	碳膜	1（可供更换四次使用）

**3.3.10 在线单颗粒气溶胶质谱仪**

(1) 运行维护内容

采样监测时间为 6 个月，其他 6 个月以不采样的通电待机模式为主，以防止长时间停机导致的大型故障，待机期间运维人员需定期检查仪器状态。6 个月采样监测期内上述设备根据维修需要不限次数上门维修；6 个月采样监测期内上述设备不限部件种类根据维修需要免费更换；所更换仪器配件均为仪器原厂原装部件。

(2) 采样监测期间服务要求

提供非人为原因造成的故障部件的更换，常用备件耗材的更换，软件升级，仪器的清洁、

调整、润滑、检验和测试等检修保养服务，以保证仪器的正常运行；提供定期巡查，以及操作指导服务。

每天查看一次仪器性能状态，确保仪器正常运行时间。

每季度进行一次仪器维护、检测，按照《日常维护检查项目》表进行维护检测，并填写仪器日常维护巡检表。

每季度对仪器进行一次维护校准，包括粒径校准及质量校准，保证仪器准确运行，并提交仪器校准报告。

每季度更换一次电离激光冷却水。

采样监测期间更换一次电离激光水循环滤芯。

每半年对仪器进行全项目检测，并出具仪器检测报告。

### (3) 技术报告要求

快报（关注颗粒物污染月份，不少于 3 份快报），快报内容包括：从污染源及化学成分上分析重污染过程的原因；污染过程总体源解析饼图；污染过程中污染源比例变化分析；AQI 超过 200 时，应客户需要启动快报分析；月度综合报告 6 份。

月报内容包括：

PM<sub>2.5</sub>数浓度与质量浓度相关性分析；月度颗粒物成分分析；月度颗粒物成分纵向分析比较；月度平均源解析分析；污染源贡献率随时间变化趋势分析；污染源月度纵向分析比较；重污染天气分析。

### 3.3.11 气溶胶化学组分在线质谱仪

(1) 每周一次的例行维护：

a) 仪器运行状态核查，根据《点检记录》，记录仪器状态参数。

b) 检查流量是否正常，包括外置泵流量(3±0.5 L/min) 和进样口压力；

c) 检查各部件、采样泵及其他泵是否有异响；

d) 在 Igor 程序界面，点击 Analysis 选项卡，勾选 Diagnostics，点击 Plot，会弹出仪器运行的各项参数的时间序列图，检查各项参数是否正常：a. (Response Factor 没有人改变；进样口压力初始压力±10%左右，若进样口压力下降到该限流孔初始压力的 10%以下，关闭进样阀门，清洗或者更换限流孔/临界孔片； b. airbeam 值在 10\*10<sup>-9</sup> 到 100\*10<sup>-9</sup>之间，否则，需要调整 SEM 电压；气化器温度在 600℃左右。

e) 不定时分析数据结果，检查各参数是否是否在合理范围。

(2) 每月一次的预防性维护：

a) 仪器运行状态核查，根据《点检记录》，记录仪器状态参数；

b) 数据库数据检查和备份；

c) 清洗 PM1 切割头，清洗时关闭进样阀门和采样泵；

d) 外部流量检查或校准；

e) 检查温湿度传感器。

(3) 每半年一次的全面维护和标定

a) 仪器运行状态核查，根据《点检记录》，记录仪器状态参数；

b) 数据库数据检查和备份。

c) 清洗 PM1 切割头，清洗时关闭进样阀门和采样泵；

d) 外部流量检查或校准；

e) 检查温湿度传感器；

f) 每半年清洗风扇滤网；

g) 每半年清理机身；

h) 更换蓝色抽气泵膜片。

i) 每半年进行仪器调谐、RIE 标定等。标定结束后，需提供标定报告。

(4) 质量控制方案

a) 每天安排专人审核数据，跟踪仪器运行状况，远程检查电脑和数据采集软件运行是否正常；是否实时输出平台所需要的数据结果；

b) 每周检查流量是否正常，包括外置泵流量( $3 \pm 0.5$  L/min) 和进样口压力；

c) 每月进行外部流量检查或校准，检查或者校准时使用国家认证并标定过的流量计，或者准确的皂泡流量计。

d) 每月主动询问客户该月数据和其它仪器测量的结果比对情况，以此检查仪器测量数据的偏差程度；

e) 每月对运维工作进行审查，对运维的仪器参数检查；

f) 每季对仪器进行一次预防性维护和各测试参数检查；

g) 每半年一次的全面维护和标定；

h) 每半年进行仪器调谐、RIE 标定等；

### 3.3.12 粒径谱仪维护及质控要求：

(1) 粒径谱仪维护内容和要求

① 日常巡检：每周进行一次巡检，检查 SMPS/APS 主要部件如进样口等、检查仪器运行参数、查看报警信息；

② 例行维护：每周清洗主要部件如切割器，添加蒸馏水、正丁醇，清洗内喷嘴并更换

耗材，检查并更换废气吸收液；每月更换 CPC 耗材、处理废液、清洗采样管路及分流器；每季度清洗 APS 外喷嘴一次、检查 CPC 内部泵工作情况，必要时更换泵膜；每年进行一次标准粒子校准，每年进行一次大维护保养工作，包括但不限于更换气溶胶过滤器、更换滤筒、清洗中和器和电极柱、泵膜等；每年更换中和器光源。

③ 承接方需根据仪器运行状况及实际需求详列出详细技术方案，技术方案须包括单不限于上述要求内容，并制定相应表单；

④ 每年制作仪器一年运行报告，包括运维情况、数据有效率等考核指标。

**表 8 粒径谱仪日常维护内容**

仪器系统	运维内容	运维周期	记录
APS 系统	清洗内喷嘴	每周一次	记录巡检表格
	清洗外喷嘴	每季度一次	记录巡检表格
	标准粒子多点校准	每半年一次	记录巡检表格
	流量校准	每半年一次	记录巡检表格
	更换滤筒	每年 1 次	记录巡检表格
SMPS 系统	清洗切割器	每周一次	记录巡检表格
	处理废液	每月一次	记录巡检表格
	更换 CPC 的渗透管芯(如有)	每月一次	记录巡检表格
	标准粒子多点校准	每半年一次	记录巡检表格
	流量校准	每半年一次	记录巡检表格
	清洗差分电迁移分析仪电极柱	每年一次	记录巡检表格
	清洗涤纶网	每年一次	记录巡检表格
	更换 CPC 滤筒	每年一次	记录巡检表格
	更换 HEPA 高效过滤器	每年一次	记录巡检表格
	清洗气溶胶中和器	每年一次	记录巡检表格
	更换 CPC 泵膜	每年一次	记录巡检表格
	更换中和器光源	每年一次	记录巡检表格

(2) 粒径谱仪年度耗材和备品备件要求

按照表 8 对粒径谱仪的耗材和备品备件进行采购，并根据更换频次要求，及时更换，做好记录。

**表 9 粒径谱仪年度备件和耗材清单**

序号	备品备件描述	数量(套)
1	1602051 HEPA 滤筒	3

2	1602230 BX 滤筒	4
3	1180003 渗透管	1
4	1180008 渗透管套	1
5	1187001 3787 维护包	1
6	1183004 3787 限流孔	1
7	1030013 DMA 涤纶网	3
8	3787 CPC 泵膜	1
9	3787 三通电磁阀	1
10	3772 CPC 泵膜	1
11	3776 CPC 泵膜	1
12	DMA 过滤包	1
13	高真空硅脂	1
14	中和器光源	3
15	正丁醇	40L
16	变色硅胶	2 箱

(3) 上年度 Airmodus 粒径谱仪发生重大故障，本年度的返厂维修费用由中标方全额承担。在此期间产生的数据缺失将计入年度数据采集率和有效率的考核中。

### 3.3.13 二氧化氮光解速率仪：

#### (1) 主要运维要求

- ① 每周对光学接收头表面清洁，检查接收头内部是否含水汽。
- ② 每周查看数据曲线图是否基本符合昼高夜低的基本曲线。
- ③ 每月检查干燥剂是否变蓝需要更换。
- ④ 校准因子为仪器设定因子，定期查看是否变化。
- ⑤ 每季度进行数据审核，确认夜间信号无杂峰。
- ⑥ 每年返厂溯源。

#### (2) 主要耗材清单：

表 10 二氧化氮光解速率仪备件和耗材清单

序号	备品、备件名称	数量	更换频次	备注
1	干燥剂	1 盒	/	耗材
2	镜头纸	2 盒	/	耗材

### 3.3.14 在线黑碳仪：

#### (1) 运维要求：

① 每周；检查并记录采样流量。正确的进气应该是  $4.9 \pm 0.31 \text{pm}$ 。有必要的话调节泵的阀门，记录调节后的值，清理除水管积水。

② 每两周清洗  $\text{PM}_{2.5}$  旋风式粒径切割器；检查滤带，用完及时更换，每更换两次新滤带，更换一次旁路过滤器；检查使用过的滤带上的点，查看采样点边缘是否清晰。

③ 每月做一次外部流量检查，若流量误差大于 10%，校准流量计

④ 每季度更换过滤器

⑤ 每半年清洁光学分析室，

⑥ 每年进行一次溯源传递，光源线性检查。

#### (2) 主要耗材清单：

表 11 在线黑碳仪备件和耗材清单

序号	备品、备件名称	数量	更换频次	备注
1	过滤器	4 个	3 月	耗材
2	纸带	6 卷	2 月	耗材

### 3.3.15 气溶胶在线离子色谱仪：

#### (1) 每日监控内容

① 每日检查仪器采样流量、阴阳离子柱压、流速、背景电导率、等状态参数，一旦超出范围或异常，应立即解决；如配备淋洗液发生器的系统，检查淋洗液罐剩余量。

② 每日监控运行序列是否足够，如配有内标，检查内标响应的稳定性，内标测试值与理论浓度值相对误差不能超出  $\pm 10\%$ ，否则需要更换内标液或排查内标异常情况。

③ 每日检查离子色谱基线是否稳定，基线波动应小于等于 10%。

④ 每日审核原始谱图，检查目标物的出峰时间和峰宽，确保目标物定性及定量的准确性。

⑤ 每日按时在上海市环境监测中心的数据平台提交数据审核结果，并检查和处理二级审核的审核结果。

#### (2) 每周维护内容

① 每周至少一次现场巡检，检查仪器运行状态。

② 每周检查户外滤水杯。

③ 每周检查检查样品注射器是否充满样品；检查管路是否有气泡与漏液。

④ 检查溶蚀器和过滤头等是否正常，当发现漏液、进气泡或污染时，应及时更换耗材。

⑤ 每周至少更换一次气溶胶过滤头，每两周更换一次气态过滤头，或根据当地污染程度加大更换频率。新过滤头使用前需进行活化。

⑥ 检查采样泵是否运转正常。

⑦ 检查采样和排气管路是否有漏气或堵塞现象，流路管路是否洁净和畅通，及时发现管路中是否有异物或气泡，必要时更换配件和耗材。

⑧ 检查淋洗液液位和吸收液液位，液位低于容积的 1/5 应及时整瓶更换。每次更换淋洗液后应通过单点核查的方式检查目标物的保留时间和背景电导率，看保留时间漂移情况，如漂移超出 0.5min，应重新更换（配制）淋洗液。

⑨ 每周检查废液桶，及时清空。

⑩ 每 2 周使用去离子水 ( $\geq 18 \text{ M}\Omega \cdot \text{cm}$ ) 检查仪器基线与空白响应情况，如任一目标物响应高于方法检出限，应及时排查后重新进行测试。

⑪ 每周进行一次标准曲线中间浓度点核查，所有目标物核查结果与标准曲线相应点的理论浓度值相对误差应小于  $\pm 10\%$ ，否则重新进行标准曲线校准。

⑫ 每周查看烟感报警器是否正常，保证报警正常触发，远程发送消息至运维人员手机，运维人员收到后第一时间视频查看确认，并报送监测中心，如发现烟感报警器有故障应及时维修或更换。

### (3) 每月维护内容

① 每月至少清洁一次 PM10 切割器和 PM2.5 旋风分离器，或根据污染程度加大清洁频率。

② 每月至少进行一次仪器原始数据备份。

③ 每月进行一次采样流量核查，使用经过计量检定的标准流量计对设备流量进行检查，如流量偏差超过  $\pm 5\%$ ，则进行校准。

④ 标准曲线校准：每月绘制一次校准曲线，标准曲线不少于 6 个浓度点（不包括零点），所有目标物相关系数  $R \geq 0.995$ （标准溶液值与响应峰面积或峰高的相关系数）。

### (4) 每季维护内容

① 每季度至少清洗一次窗口座及前处理内部管路（进行一次灭菌与清洗），或根据当地污染程度加大清洗频率。

② 根据仪器使用要求更换耗材、试剂与配件。

### (5) 半年维护内容

① 阴、阳离子色谱柱根据柱效情况适时更换。色谱柱与保护柱（保护柱柱芯）需同时更换。

② 每半年更换蠕动泵管以维持机台运作。

(6) 全年运维项目

每年对仪器进行一次预防性维护，更换整机管路，包括前处理部分和分析主机部分；对采样系统、分析系统进行检查与清洁，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，包括多点核查、重复性、稳定性，以确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性。

### 3.3.16 高能扫描雷达

(1) 每日工作

每日通过远程桌面登录雷达工控机，查看雷达运行情况：

每日查看仪器采集软件、分析软件运行是否正常；

检查仪器是否有异常报警，数据传输是否正常；

查看仪器发射、接收系统运行是否正常；

检查消光系数和退偏振比图的连续性；

检查数据上传平台是否正常并进行数据质量审核。

(2) 每两周工作

每两周不少于一次现场检查工作，检查出光镜片表面是否有积尘、污渍。如有，应停机用擦镜纸和酒精进行清洁（使用洗耳球进行清理，必要时使用擦镜纸进行清洁）；

每两周检查天窗玻璃表面。如有积尘、污渍，应及时进行清洁，检查天窗加热装置是否运行正常；

检查激光电离冷却液液位，如液位低于警戒线，需及时更换冷却液；

每两周检查激光器能量、基线噪声、信噪比是否在正常范围内（异常天气除外）。

(3) 每季工作

每季度进行一次系统光路光斑、激光能量检查；每季度进行一次系统线性度、接收横截面四象限均匀性、大气瑞利散射信号拟合偏差检测；

每季度检查更换一次冷却液（仅限水冷激光器）；

每季度至少检查一次雷达数据保存所在磁盘的剩余空间，及时备份雷达数据。

(4) 每半年工作

每半年至少更换一次冷却水滤芯、泵浦闪光灯（仅限水冷激光器）。

(5) 每年工作

每年对仪器进行一次预防性维护，对系统进行检查与清洁，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，检查采集箱各通道是否正常，高压模块电压是否正常。

### 3.3.17 其他仪器

(1) HONO/NO3 自由基测量仪和氨气监测仪：

每周进行一次常规巡检，检测通讯连接情况、时间、积分时间、遮光片、光谱拟合残差等，每月对主要部件如反射镜、石英窗等进行清洁，每年对系统进行更换灯泡更换并进行系统标定及维护。

(2) 能见度

每周专人检查仪器数据是否正常；每月清洗镜头一；出现故障 2 小时内达到现场，4 小时内处理故障，每年度进行标准片校准。

(3) 风廓线仪

每周进行一次状态巡检，检查仪器测风测温运行状态，查看数据数据处理、数据浏览等软件运行状态，查看网络状态，并做好巡检记录。做好站房空调的保养工作。按照仪器使用要求做定期维护和更换配件耗材。

(4) 激光云高仪

每周进行一次状态巡检，查看软件运行状态，并做好原始记录。每两周清洁云高仪镜头玻璃，雨天、雾天、雪天及其它特殊天气需及时清洁镜头玻璃。每年整理硬盘存储空间并对原始数据进行备份。

## 4. 其他要求

### 4.1 质量保证及标准传递工作

(1) 配合业主完成每年一次的强制检定或量值传递工作，费用由中标方承担；

(2) 配合业主完成每年不定期的质量保证检查，并负责检查相关的费用（例如耗材费、交通费等）；

### 4.2 运维记录表格及报告：

认真、及时做好各类记录，相关记录表格作为运行维护考核内容之一，主要包括：

- (1) 每日远程监控记录表
- (2) 每周巡检记录表
- (3) 仪器设备校准记录表
- (4) 仪器设备维修维护记录表
- (5) 站点管理相关记录表

每半年结束 20 个工作日内，上报半年内各项运行维护记录报表，并形成运行维护报告。

中标方需根据招标方要求，完成 1~2 篇数据分析报告。报告内容及格式以招标方具体要

求为准。

#### 4.3 其他

(1) 使用有效期内的具有国家认可的标准物质或其它权威部门确定的标准物质并提供标物证书。

(2) 校准使用的流量计、气压表、温度计等必须经过权威部门校准并提供校准证书。

(3) 负责服务期间内的站房物业服务费、空调新风系统维护保养费、消防系统维护保养费及网络（50M 以上）使用费等，并负责东滩超级站服务期内的所有电费。

#### 4.4 应急故障检修

(1) 大气自动监测系统仪器设备发生故障, 工作日 6 小时内、非工作日 8 小时内赶到现场进行检修;

(2) 仪器出现故障时应及时报告业主。简单故障, 24 小时内能够解决的, 在现场解决; 故障较严重的, 及时对故障仪器设备进行检修并在 48 小时内向业主报告原因、结果, 故障仪器修复后, 及时恢复运行状态。

#### 4.5 质量考核要求:

(1) 运行维护情况考核

主要包括审查运行维护原始记录表格, 及运行维护报告, 相应运行维护及质控质保措施应确保 100% 执行。

(2) 现场质控质保检查考核

招标方以自查或委托第三方的方式对项目实施情况开展质控检查, 采取百分制方式对中标人的运维情况进行考核。根据检查结果, 扣减运维经费:

- 1) 检查分数低于 70 分的, 扣减全年运维费的 20%;
- 2) 检查分数 70 至 79 分的, 扣减全年运维费的 15%;
- 3) 检查分数 80 至 84 分的, 扣减全年运维费的 10%;
- 4) 检查分数 85 至 89 分的, 扣减全年运维费的 5%;
- 5) 检查分数 90 分及以上的, 不扣减运维费。

(3) 数据采集率与有效率考核

各仪器设备全年数据有效率达到 80% 以上的, 不扣款; 低于 80% 的, 按照全年运维费  $\times$  (80% - 实际数据有效率) 的方式扣减相应费用。

各仪器设备全年数据采集率高于 90% 的, 不扣款; 低于 90% 的, 按照全年运维费  $\times$  (90% - 实际数据采集率) 的方式扣减相应费用。

数据采集率与有效率计算方法参照国家或上海市相关规定执行。

- (4) 站房内应确保清洁卫生，每次运行维护完成后均须进行站房卫生清洁。
- (5) 如国家出台相关质控质保最新文件，质控质保要求不得低于最新文件要求。
- (6) 中标方及其人员应遵守国家及上海市的网络安全有关规定，签订合同时向监测中心提交网络安全责任书。

## 第四部分 合同条款

## 第四部分 合同条款

包 1 合同模板：

# [合同中心-合同名称]

合同统一编号：[合同中心-合同编码]

合同内部编号：

合同各方：

甲方：[合同中心-采购单位名称]

地址：[合同中心-采购单位所在地]

邮政编码：[合同中心-采购人单位邮编]

电话：[合同中心-采购单位联系人电话]

传真：[合同中心-采购人单位传真]

联系人：[合同中心-采购单位联系人]

[供应商信息-联合体]

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》之规定，本合同当事人在平等、自愿的基础上，经协商一致，同意按下述条款和条件签署本合同：

### 1. 乙方根据本合同的规定向甲方提供以下服务：

1. 1 乙方所提供的服务其来源应符合国家的有关规定，服务的内容、要求、服务质量等详见合同附件。

### 2. 合同价格、服务地点和服务期限

#### 2. 1 合同价格

本合同价格为[合同中心-合同总价]元整（[合同中心-合同总价大写]）。

乙方为履行本合同而发生的所有费用均应包含在合同价中，甲方不再另行支付其它任何费用。

2. 2 服务地点：上海市范围内（甲方指定地点）。

#### 2. 3 服务期限

本服务的服务期限：[合同中心-合同有效期]。

自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日（本项目预算周期为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日，双方最终合同签订日期若晚于 2026 年 1 月 1 日，则 2026 年 1 月 1 日至合同签订

之日，本项目将根据上年度合同约定继续由上年度中标方履约，该段时间内产生的费用由本年度中标方按相关条款向上年度中标方支付）。

### **3. 质量标准和要求**

3.1 乙方所提供的服务的质量标准按照国家标准、行业标准或制造厂家企业标准确定，上述标准不一致的，以严格的标准为准。没有国家标准、行业标准和企业标准的，按照通常标准或者符合合同目的的特定标准确定。

3.2 乙方所交付的服务还应符合国家和上海市有关安全、环保、卫生之规定。

### **4. 权利瑕疵担保**

4.1 乙方保证对其交付的服务享有合法的权利。

4.2 乙方保证在服务上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权等。

4.3 乙方保证其所交付的服务没有侵犯任何第三人的知识产权和商业秘密等权利。

4.4 如甲方使用该服务构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

### **5. 验收**

5.1 服务根据合同的规定完成后，甲方应及时进行根据合同的规定进行服务验收。

**验收方式：专家会验收，提供运维报告等验收资料。**

**验收主体：甲方。**

**验收时间：项目完成后 30 日历日内。**

**验收程序：甲方组织专家验收会，出具验收意见。**

**验收内容：乙方提供运维记录和报告，专家审议，出具验收意见。**

**验收标准：**

**1、各仪器设备全年数据有效率须达到 80%以上。数据采集率达到 90%以上。**

**2、按照合同要求完成运维、数据审核等工作量。**

5.2 如果属于乙方原因致使系统未能通过验收，乙方应当排除故障，并自行承担相关费用，同时进行试运行，直至服务完全符合验收标准。

5.3 如果属于甲方原因致使系统未能通过验收，甲方应在合理时间内排除故障，再次进行验收。如果属于故障之外的原因，除本合同规定的不可抗力外，甲方不愿或未能在规定的时间内完成验收，则由乙方单方面进行验收，并将验收报告提交甲方，即视为验收通过。

5.4 甲方根据合同的规定对服务验收合格后，甲方收取发票并签署验收意见。

### **6. 保密**

6.1 如果甲方或乙方提供的内容属于保密的，应签订保密协议，甲乙双方均有保密义务。

## 7. 付款

7.1 本合同以人民币付款（单位：元）。

7.2 本合同款项按照以下方式支付。

7.2.1 付款内容：（分期付款）

7.2.2 付款条件：[合同中心-支付方式名称]

1) (1) 若中标金额小于或等于 2701566 元，则合同签订后 90 日历日内支付合同金额的 70%，2026 年 9 月 30 日之前支付合同金额的 15%，剩余尾款在项目通过验收且下年度预算批复后 60 日历日内支付。

(2) 若中标金额大于 2701566 元，则合同签订后 90 日历日内支付 1891096.20 元，2026 年 9 月 30 日之前支付 810469.80 元，剩余尾款在项目通过验收且 2027 年度预算批复后 60 日历日内支付。

2) 本项目为提前采购项目，采购项目预算金额以财政实际批复为准。如财政实际批复金额低于中标金额，则中标金额以财政实际批复为准（双方签订补充协议）；如有异议，双方友好协商解决。

3) 如遇特殊情况，甲方可要求乙方适当延长服务时间并予以通知，延长服务期间产生的服务费，由下年度服务提供方按实际延长的工作量，在延长服务期结束后 90 日内向乙方支付， $\text{支付金额} = (\text{下年度合同总额} / \text{下年度总工作量}) \times \text{实际延长工作量}$ ，具体收、付款及开票等事宜由本日常运维类项目建议加入此条款乙方与下年度服务提供方协商执行。同时，如存在上年度服务工作延长情况的，乙方有义务在延长服务期结束后 90 日内根据实际延长的工作量，及时、足额向上年度服务提供方支付相关费用。

## 8. 甲方（甲方）的权利义务

8.1、甲方有权在合同规定的范围内享受，对没有达到合同规定的服务质量或标准的服务事项，甲方有权要求乙方在规定的时间内加急提供服务，直至符合要求为止。

8.2 如果乙方无法完成合同规定的服务内容、或者服务无法达到合同规定的服务质量或标准的，造成的无法正常运行，甲方有权邀请第三方提供服务，其支付的服务费用由乙方承担；如果乙方不支付，甲方有权在支付乙方合同款项时扣除其相等的金额。

8.3 由于乙方服务质量或延误服务的原因，使甲方有关或设备损坏造成经济损失的，甲方有权要求乙方进行经济赔偿。

8.4 甲方在合同规定的服务期限内有为乙方创造服务工作便利，并提供适合的工作环境，协助乙方完成服务工作。

8.5 当或设备发生故障时，甲方应及时告知乙方有关发生故障的相关信息，以便乙方及时

分析故障原因，及时采取有效措施排除故障，恢复正常运行。

8. 6 如果甲方因工作需要调整，应有义务并通过有效的方式及时通知乙方涉及合同服务范围调整的，应与乙方协商解决。

## **9. 乙方的权利与义务**

9. 1 乙方根据合同的服务内容和要求及时提供相应的服务，如果甲方在合同服务范围外增加或扩大服务内容的，乙方有权要求甲方支付其相应的费用。

9. 2 乙方为了更好地进行服务，满足甲方对服务质量的要求，有权利要求甲方提供合适的工作环境和便利。在进行故障处理紧急服务时，可以要求甲方进行合作配合。

9. 3 如果由于甲方的责任而造成服务延误或不能达到服务质量的，乙方不承担违约责任。

9. 4 由于因甲方工作人员人为操作失误、或供电等环境不符合合同设备正常工作要求、或其他不可抗力因素造成的设备损毁，乙方不承担赔偿责任。

9. 5 乙方保证在服务中，未经甲方许可不得使用含有可以自动终止或妨碍系统运作的软件和硬件，否则，乙方应承担赔偿责任。

9. 6 乙方在履行服务时，发现存在潜在缺陷或故障时，有义务及时与甲方联系，共同落实防范措施，保证正常运行。

9. 7 如果乙方确实需要第三方合作才能完成合同规定的服务内容和质量的，应事先征得甲方的同意，并由乙方承担第三方提供服务的费用。

9. 8 乙方保证在服务中提供更换的部件是全新的、未使用过的。如果或证实服务是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，甲方可以根据本合同第 10 条规定以书面形式向乙方提出补救措施或索赔。

## **10. 补救措施和索赔**

10. 1 甲方有权根据质量检测部门出具的检验证书向乙方提出索赔。

10. 2 在服务期限内，如果乙方对提供服务的缺陷负有责任而甲方提出索赔，乙方应按照甲方同意的下列一种或多种方式解决索赔事宜：

(1) 根据服务的质量状况以及甲方所遭受的损失，经过买卖双方商定降低服务的价格。

(2) 乙方应在接到甲方通知后七天内，根据合同的规定负责采用符合规定的规格、质量和性能要求的新零件、部件和设备来更换在服务中有缺陷的部分或修补缺陷部分，其费用由乙方负担。

(3) 如果在甲方发出索赔通知后十天内乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受。如果乙方未能在甲方发出索赔通知后十天内或甲方同意延长的期限内，按照上述规定的任何一

种方法采取补救措施，甲方有权从应付的合同款项中扣除索赔金额，如不足以弥补甲方损失的，甲方有权进一步要求乙方赔偿。

### **11. 履约延误**

11. 1 乙方应按照合同规定的时间、地点提供服务。

11. 2 如乙方无正当理由而拖延服务，甲方有权没收乙方提供的履约保证金，或解除合同并追究乙方的违约责任。

11. 3 在履行合同过程中，如果乙方可能遇到妨碍按时提供服务的情况时，应及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的期限和理由通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否同意延期提供服务。

### **12. 误期赔偿**

12. 1 除合同第 13 条规定外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可以应付的合同款项中扣除误期赔偿费而不影响合同项下的其他补救方法，赔偿费按每（天）赔偿延期服务的服务费用的百分之零点五（0.5%）计收，直至提供服务为止。但误期赔偿费的最高限额不超过合同价的百分之五（5%）。（一周按七天计算，不足七天按一周计算。）一旦达到误期赔偿的最高限额，甲方可考虑终止合同。

### **13. 不可抗力**

13. 1 如果合同各方因不可抗力而导致合同实施延误或不能履行合同义务的话，不应该承担误期赔偿或不能履行合同义务的责任。

13. 2 本条所述的“不可抗力”系指那些双方不可预见、不可避免、不可克服的事件，但不包括双方的违约或疏忽。这些事件包括但不限于：战争、严重火灾、洪水、台风、地震、国家政策的重大的变化，以及双方商定的其他事件。

13. 3 在不可抗力事件发生后，当事方应尽快以书面形式将不可抗力的情况和原因通知对方。合同各方应尽可能继续履行合同义务，并积极寻求采取合理的措施履行不受不可抗力影响的其他事项。合同各方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

### **14. 履约保证金**

14. 1 本合同签署后，第一次付款前，乙方应向甲方提交一笔金额为合同价金额    的履约保证金或履约保函。履约保函的到期日期应在合同验收日期之后（至少应在合同履行期限后的 1 个月以上）。甲方在项目通过验收后 30 日历日内退还履约保证金。

14. 2 履约保证金可以采用支票或者甲方认可的银行出具的保函。乙方提交履约保证金所需的有关费用均由其自行承担。

14. 3 如乙方未能履行本合同规定的任何义务，则甲方有权从履约保证金中得到补偿。履约保证金不足弥补甲方损失的，乙方仍需承担赔偿责任。

### **15. 争端的解决**

15. 1 合同各方应通过友好协商，解决在执行本合同过程中所发生的或与本合同有关的一切争端。如从协商开始十天内仍不能解决，可以向同级政府采购监管部门提请调解。

15. 2 调解不成则提交上海仲裁委员会根据其仲裁规则和程序进行仲裁。

15. 3 如仲裁事项不影响合同其它部分的履行，则在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分外，本合同的其它部分应继续执行。

### **16. 违约终止合同**

16. 1 在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施不受影响的情况下，甲方可在下列情况下向乙方发出书面通知书，提出终止部分或全部合同。

(1) 如果乙方未能在合同规定的期限或甲方同意延长的期限内提供部分或全部服务。

(2) 如果乙方未能履行合同规定的其它义务。

16. 2 如果乙方在履行合同过程中有不正当竞争行为，甲方有权解除合同，并按《中华人民共和国反不正当竞争法》之规定由有关部门追究其法律责任。

### **17. 破产终止合同**

17. 1 如果乙方丧失履约能力或被宣告破产，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取任何行动或补救措施的权利。

### **18. 合同转让和分包**

18. 1 除甲方事先书面同意外，乙方不得转让和分包其应履行的合同义务。

### **19. 合同生效**

19. 1 本合同在合同各方签字盖章并且甲方收到乙方提供的履约保证金后生效。

19. 2 本合同一式叁份，甲乙双方各执一份。一份送同级政府采购监管部门备案。

### **20. 合同附件**

20. 1 本合同附件包括： 招标(采购)文件、投标（响应）文件

20. 2 本合同附件与合同具有同等效力。

20. 3 合同文件应能相互解释，互为说明。若合同文件之间有矛盾，则以最新的文件为准。

### **21. 合同修改**

21. 1 除了双方签署书面修改协议，并成为本合同不可分割的一部分之外，本合同条件不得有任何变化或修改。

21. 2 本项目内容如有不尽事项以补充协议为准，合同内容如与补充协议内容冲突的以补充协议为准。

[合同中心-补充条款列表]

签约各方：

甲方（盖章）：

法定代表人或授权委托人（签章）：

[供应商法定代表人-联合体]

合同签订点：网上签约

# 第五部分

## 评标办法

## 第五部分 评标办法

综合本项目的特点，根据相关法律法规的规定，本着保护竞争，维护招标工作公开、公平、公正原则，特制定本评标办法，作为选定本次招标中标人的依据。

### 1、资格性审查

开标后，采购代理机构依法对投标人的资格性进行审查，若下述项缺漏或无效的或存在重大不良记录的投标人，将不通过资格性审查，且不进入后续符合性审查及详细评审。具体内容如下：

- (1) 投标人具有承担民事责任的证明文件（如营业执照或法人登记证书等）；
- (2) 授权委托书及被授权人身份证；
- (3) 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况证明资料或声明函；
- (4) 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；
- (5) 至投标截止时间查询，未被国家财政部指定的“信用中国”网站（网址为：<http://www.creditchina.gov.cn/>）列入失信被执行人、重大税收违法失信主体和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）政府采购严重违法失信行为记录名单；
- (6) 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
- (7) 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明函；
- (8) 本项目投标人必须满足的其他资格条件：
  - (8.1) 与其他投标人不存在下列情况：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。为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。
  - (8.2) 本项目专门面向中小企业采购。出具有效的中小企业声明函或其他视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策的相关证明材料。

**通过资格性审查的投标人满足3家的，进入详细评审，若通过不足3家则不得进行评标。**

### 2、评标委员会

2.1 招标人、招标代理机构将根据招标货物/服务的特点，依法组建评标委员会，其成员由外聘专家组成。评标委员会对投标文件进行审查、质疑、评估和比较。

2.2 评标委员会履行下列职责：

- (1) 对通过资格性审查的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；

- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 评标委员会应当对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求；
- (5) 评标委员会可以要求投标人提交投标文件中有关资料的原件，以便核验。
- (6) 确定中标候选人名单，以及根据招标人委托直接确定中标人；
- (7) 向招标人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为；
- (8) 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

### 3、详细评审

3.1 本项目的评标采用综合评分法，总分 100 分，其中价格标权数为 10%，商务技术标权数为 90%。

#### 价格标部分优惠政策如下：

- (1) 中小企业划型标准按照《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）》文的相关规定认定。
- (2) 根据《财库〔2014〕68 号》监狱企业视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策（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）出具的属于监狱企业的证明文件）。
- (3) 根据《财库〔2017〕141 号》符合条件的残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- (4) 参加政府采购活动的中小企业应当按“关于印发《政府采购促进中小企业发展管理办法》的通知[财库〔2020〕46 号]”、《关于进一步加大政府采购支持中小企业力度的通知（财库〔2022〕19 号）》和《财库〔2017〕141 号》规定提供《中小企业声明函》和《残疾人福利性单位声明函》。未提供上述资料的投标，其价格不予扣除。

#### 3.2 政府采购主要政策：

- (1) 对列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购品目清单”且属于应当强制采购的节能产品，按照规定实行强制采购。
- (2) 对于列入财政部、国家发展改革委发布的“节能产品政府采购品目清单”的非强制采购节能产品；列入财政部、生态环境部发布的“环境标志产品政府采购品目清单”的环境标志产品；或按照国家和上海市的有关政策规定，评标时在同等条件下享受优先待遇，实行优先采购。

(3) 投标人须在投标文件中提供品目清单中相应页面作为证明材料。

(4) 如果有国家或者上海市规定政府采购应当强制采购或优先采购的其他产品和服务，按照其规定实行强制采购或优先采购。

3.3 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排名第一的中标候选人为中标人。若出现排名第一的中标候选人放弃中标或不能按招标文件规定签订合同等原因取消中标资格，则按排名顺序依次确定排名其后的中标候选人为中标人或重新招标。

3.4 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，由评标委员会参照上述 3.3 相关规定确定中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3.5 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；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。

具体评分细则如下：

#### 评分细则

##### 一、价格评分（10分）（小数点保留两位）

序号	评审因素	分值	评分说明
1	投标报价	10分	1、综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为基准价，其价格分为满分10分。 2、其他投标人的投标报价得分计算公式如下： 投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100。

##### 二、商务技术标评分表（90分）

序号	评审因素	分值	评分标准说明
1	需求理解重难点分析、合理化建议	7分	一、 <b>评审内容：</b> 根据各投标人提供的对项目背景、工作内容及现状的了解情况、重点、难点的分析及合理化建议等内容进行综合评分。 二、 <b>评审标准：</b>

		<p>1、对本项目需求理解精确、科学合理、针对性强，工作内容分析准确，举措合理，预期目标设定科学准确、合理可行，重难点分析全面透彻，应对或改进措施的明确合理有效的，得7分；</p> <p>2、对本项目需求理解完整合理，工作内容分析及其举措、预期目标设定略有欠缺、有待完善；重难点分析完整，应对或改进措施合理可行得5分；</p> <p>3、对本项目需求理解略有偏差，工作内容分析及其举措或预期目标设定缺漏较多，重难点分析、应对或改进措施基本可行的，得3分。</p> <p>4、对本项目需求理解简单粗糙或冗长无针对性，工作内容分析及其措施、预期目标设定偏差大，重难点分析、应对或改进措施缺乏可行性的，得1分。</p> <p>5、未提供相关方案本项目不得分。</p>
2	日常运行维护要求	<p>18分</p> <p>一、评审内容：参照《环境空气质量监测规范》、《国家环境空气质量监测城市自动监测站运行管理暂行规定》(总站气字[2013]41号)、《环境空气颗粒物(PM10和PM2.5)连续自动监测系统安装和验收技术规范》(HJ655-2013)、《环境空气气态污染物(SO2、NO2、O3、CO)连续自动监测系统安装验收技术规范》(HJ193-2013)、《环境空气颗粒物(PM10和PM2.5)连续自动监测系统技术要求及检测方法》(HJ653-2013)、《环境空气气态污染物(SO2、NO2、O3、CO)连续自动监测系统技术要求及检测方法》(HJ654-2013)以及《上海市空气质量连续自动监测站建设和运行若干技术规定》、《大气颗粒物组分自动监测质量保证与质量控制技术规定(第一版)》、《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)》、《大气超级站质控质保体系技术规范》等相关技术规范、仪器说明书及操作手册等要求，开展超级站的日常运行和维护管理方案进行评审(包括但不限于)：</p> <p>1) 提供每日查看仪器运行状况、工作参数、数据采集和传输情况方案(网络查看)(2分)；</p> <p>2) 提供每周巡检方案(2分)；</p> <p>3) 提供每月仪器设备维护方案(2分)；</p>

		<p>4) 提供每季仪器预防性维护和各测试参数检查的方案 (2分);</p> <p>5) 提供每季仪器数据备份方案 (2分);</p> <p>6) 提供每半年仪器设备维护保养方案 (2分);</p> <p>7) 提供每半年气态污染物采样系统维护清洗方案 (2分);</p> <p>8) 提供每半年校准仪内的方案 (2分);</p> <p>9) 提供每年仪器设备及采样系统维护方案 (2分)。</p> <p>二、评审标准:</p> <p>以上内容每提供一项分别获得相应得分, 提供的运行维护内容充分合理的得2分, 有欠缺的得1分, 未提供或不充分合理的不得分。</p>
3	运行维护方案	<p>24分</p> <p>一、评审内容: 根据各投标人提供编制运行维护方案, 开展仪器校准、运行比对等工作方案进行评审 (包括但不限于每天、每周、每月、每季度、每年现场维护内容):</p> <p>1) 提供常规污染物监测系统运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>2) 提供NO<sub>y</sub>监测仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>3) 提供气相色谱质谱仪 (GC-MS) 运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>4) 提供甲烷非甲烷总烃监测仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>5) 提供PAN维护及质控运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>6) 提供酸雨在线监测仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>7) 提供大气重金属在线监测仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>8) 提供气溶胶有机碳元素碳监测仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>9) 提供在线单颗粒气溶胶质谱仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>10) 提供气溶胶化学组分在线质谱仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>11) 提供粒径谱仪维护及质控运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>12) 提供二氧化氮光解速率仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>13) 提供在线黑碳仪运行维护工作方案 (1.5分);</p> <p>14) 提供气溶胶在线离子色谱仪运行维护工作方案 (1.5分);</p>

			分); 15) 提供高能扫描雷达运行维护工作方案 (1.5 分); 16) 提供其他仪器 (HONO/NO3 自由基测量仪和氨气监测仪、能见度、风廓线仪、激光云高仪) 运行维护工作方案 (1.5 分); 二、评审标准: 以上内容每提供一项分别获得相应得分, 提供的运行维护方案充分合理的得 1.5 分, 有欠缺的 1 分, 未提供或不充分合理的不得分。
4	拟投入项目 人员	6 分	运维人员 (含项目负责人) 应具备国家或上海市颁发的空气自动站上岗证, 具备本项目投入设备仪器运维经验, 近 3 年内具有参与类似项目经验的, 每有 1 个得 2 分, 最多 6 分。 <b>【注: 1、投标人须提供拟派人员简历表、运维管理经验证明文件 (合同复印件, 如合同不能体现人员姓名, 须同时提供合同甲方证明或运维操作记录, 须能体现人员姓名)、运维人员培训证书以及投标人在开标日前 3 个月内任意月份投标人为其缴纳社保凭证或劳务合同等。2、投标人须提供在项目期内专职投入本项目的承诺书 (格式自拟); 3、不满足上述备注中任一要求的, 对应评审项得 0 分】;</b>
5	运维车辆配 备情况	3 分	根据各投标人提供的运维车辆配置情况进行评审。 1、投标人自有或租赁的运维车辆数量满足站点运维需要的得 2 分; 投标人自有或租赁的运维车辆数量达到满足站点运维需要数量的 50% 的得 1 分; 其余情况的得 0 分。 2、确保确保 24 小时内 2 辆以上的专用维护车辆, 提供相关承诺的得 1 分, 否则不得分。 注: 运维车辆来源为自有或租赁, 须提供运维车辆配置清单及证明材料 (车辆行驶证或车辆租赁合同), 否则不予认可。
6	备机承诺	2 分	各投标人须对仪器设备故障时及时更换备机做出书面承诺 (格式自拟), 备机需为具备国家认证的设备, 提供相关承诺得 2 分, 未提供的不得分。
7	服务质量保 障	8 分	<b>一、评分内容:</b> 根据各投标人提供的服务工作质量承诺、运维人员管理及奖惩措施、应急预案、质量保证措施及违反质

			<p>量承诺的处罚措施、保密承诺进行评审。</p> <p>1) 提供质量保证及标准传递保障方案；(2分)</p> <p>2) 提供运维记录表格及报告保障方案(每日、每周、仪器校准、仪器维护记录、仪器维修记录、站点管理相关记录等)；(2分)</p> <p>3) 提供其他保障方案；(2分)</p> <p>4) 提供应急故障检修保障方案；(2分)；</p> <p>二、评审标准：</p> <p>以上内容每提供一项分别获得相应得分，提供的保障方案充分合理的得2分，有欠缺的1分，未提供或不充分合理的不得分。</p>
8	质量考核管理方案	12分	<p>一、评审内容：提供质量考核管理方案，需包括以下内容：</p> <p>1) 提供运行维护情况考核管理方案；(2分)</p> <p>2) 提供现场质控质保检查考核管理方案；(2分)</p> <p>3) 提供数据采集率与有效率考核管理方案；(2分)</p> <p>4) 保持站房内应确保清洁卫生，提供运行维护完成后站房卫生清洁管理方案；(2分)</p> <p>5) 提供如国家出台相关质控质保最新文件，质控质保要求不得低于最新文件要求的承诺或方案；(2分)</p> <p>6) 承接方人员应遵守国家及上海市的网络安全有关规定，签订合同时向监测中心提交网络安全责任书，提供相关承诺或方案；(2分)</p> <p>二、评审标准：</p> <p>以上内容每提供一项分别获得相应得分，提供的管理方案充分合理的得2分，有欠缺的1分，未提供或不充分合理的不得分。</p>
9	业绩	10分	<p>投标人近三年(2023年1月至投标截止时间)曾参与过大气类监测项目业绩的情况进行评审：每提供一个得2分，最高得10分。</p> <p>注：须提供业绩清单、项目合同、发票等证明材料，否则不予认可。</p> <p>1. 业绩清单包括但不限于项目名称、委托方单位名称、合同签订时间、联系人及电话、服务地所在省市、站点名称、监测指标覆盖范围、监测服务时间、证明材料在投标文件</p>

		中对应页码等。 2. 合同发票（提供一张对应发票即可，发票开具日期应在合同执行期内）复印件。
合计		90分

**注：以上各项评分内容，如投标人未提供相对应内容，评标委员会不受最低评分标准限制，可予以零分计算。**

### **三、总分计算**

由评标委员会成员对每一份投标文件进行独立评分，然后取算术平均值（保留小数点两位）。计算每个投标人的实际得分（价格标得分+技术商务标得分），并按得分高低排出名次。

# 第六部分

## 格式附件

## 第六部分 格式附件

### 附件 1 投标书（格式）

致\_\_\_\_\_（招标人）\_\_\_\_\_：

根据贵方为\_\_\_\_\_采购项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的投标邀请，签字代表\_\_\_\_\_（全名职务）经正式授权并代表投标人（投标人名称、地址）提交投标文件。

全权代表宣布如下：

- （1）我方针对本次项目的投标报价以开标一览表为准。
- （2）我方将按招标文件的规定履行合同责任和义务。
- （3）我方已详细研究了全部招标文件，包括招标文件的澄清和修改文件（如果有的话）、参考资料及有关附件，我们已完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。
- （4）我方承诺在投标有效期内（提交投标文件截止之日起 90 日历日）不修改、撤销投标文件。
- （5）我方按照招标文件要求递交投标保证金人民币\_\_\_\_\_元整。
- （6）如果在规定的开标时间后，我方在投标有效期内撤回投标，投标保证金将被贵方没收。
- （7）我方同意提供按照贵方可能要求的与投标有关的一切数据或资料，完全理解贵方不一定要接受最低价的投标或收到的任何投标。
- （8）我方承诺未为本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。
- （9）我方承诺同意：如遇特殊情况，招标方可要求我方适当延长服务时间并予以通知，延长服务期间产生的服务费，由下年度服务提供方按实际延长的工作量，在延长服务期结束后 90 日内向我方支付，支付金额=（下年度合同总额/下年度总工作量）×实际延长工作量，具体收、付款及开票等事宜由我方与下年度服务提供方协商执行。同时，如存在上年度服务工作延长情况的，我方有义务在延长服务期结束后 90 日内根据实际延长的工作量，及时、足额向上年度服务提供方支付相关费用。

（10）与本投标有关的一切正式往来通讯请寄：

地址：\_\_\_\_\_ 邮编：\_\_\_\_\_

电话：\_\_\_\_\_ 传真：\_\_\_\_\_

投标人全权代表姓名、职务（印刷体）\_\_\_\_\_

投标人名称（公章）：\_\_\_\_\_

（法定代表人签字或盖章）：\_\_\_\_\_

被授权人（签字或盖章）：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件2 法定代表人等证明书（格式）

致（招标人）\_\_\_\_\_：

兹证明\_\_\_\_\_（姓名），性别\_\_\_\_\_年龄\_\_\_\_\_身份证号码\_\_\_\_\_现任我单位\_\_\_\_\_职务，系本公司法定代表人（负责人）。

附：法定代表人性别：

身份证号码：

统一社会信用代码：

单位类型：

经营范围：

投标人名称：（盖章）

日期： 年 月 日

法定代表人（身份证复印件，正反面）

附件3 授权委托书（格式）

致\_\_\_\_\_（招标人）\_\_\_\_\_：

兹委托（姓名）\_\_\_\_\_全权代表我公司参与\_\_\_\_\_（项目名称、项目编号、）的  
投标活动，受委托人由此所出具并签订的一切有关文件，我公司均予承认。

受委托人姓名：\_\_\_\_\_ 性别：\_\_\_\_\_ 年龄：\_\_\_\_\_

工作部门：\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_

身份证号码：\_\_\_\_\_

本授权书有效期：年 月 日至 年 月 日

投标人名称：\_\_\_\_\_（盖章）

法定代表人：\_\_\_\_\_（签字或盖章）

被授权人：\_\_\_\_\_（签字）

被授权人（身份证复印件，正反面）

附件 4 开标一览表（格式）

上海市环境监测中心东滩超级站运维包 1

--	--	--

货币单位：元（人民币）

项目名称（项目编号）		
投标报价 （包含所有采购内容）	小写	

	大写	
--	----	--

注：1、以上投标报价包含本项目产生的所有费用（含税），报价精确到小数点后两位。

2、此表投标报价须与附件 5 投标报价明细表合计总价一致。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件 5 投标报价明细表（格式可自拟）

项目名称：

项目编号：

货币单位：元（人民币）

序号	内容	单价	数量	合计	备注
1					
2					
3					
4					
...					
总报价					

说明：

- （1）所有价格均系用人民币表示，单位为元，精确到小数点后两位。
- （2）该表中包含投标人认为完成本项目所需的所有费用（人员福利、加班费、保险费等），各项费用须列出明细清单。
- （3）合计总价应与投标报价金额一致。
- （4）本项目总价及分项报价均不接受任何形式的赠送、“零”报价和折扣报价。

投标人名称：（盖章）

法定代表人或其授权委托人：（签字或盖章）

日期： 年 月 日

附件6 偏离表（格式）

项目名称：

项目编号：

序号	招标文件的采购需求	投标文件的响应	偏离说明
1			
2			
3			
4			
5			

注：

1. 供应商须根据《采购需求》要求填写此表，作为投标文件重要的组成部分。
2. 偏离包括无、正、负偏离，正偏离指供应商的响应高于招标文件要求，负偏离指供应商的响应低于招标文件要求。无偏离也应该予以说明。
3. 如供应商无任何偏离，也需在偏差表中注明：“全部技术/商务响应无偏离”并在投标文件中递交此表。

## 附件 7 投标货物/服务报告

(包括但不限于以下内容)

1. 需求理解重难点分析、合理化建议；
2. 日常运行维护要求；
3. 运行维护方案；
4. 拟投入项目人员；
5. 运维车辆配备情况；
6. 备机承诺；
7. 服务质量保障；
8. 质量考核管理方案；
9. 业绩；
10. 投标人认为有必要说明的其他问题。

注：以上内容，投标人应结合本招标文件第五部分评标办法的要求详细描述并提供相关证明文件。

附件 7-1 拟派项目负责人员情况表（格式可自拟）

1. 一般情况					
姓名		年龄		技术职务	
职务		本合同中拟任职务		为申请人服务时间	
学历					
相关职业/执业资格			取得职业/执业资格时间		
2. 经历					
年份	负责过的主要项目 (类型金额)		该项目中任职		备注

注：

1. 须提供相关证明材料。
2. 项目管理人员一旦确定，中标后原则上不再变更，若变更，须征得招标人同意。

附件 7-2 项目组成员一览表（格式）

序号	姓名	学历及 学位	技术职称 (专业)	持证情况	本项目中担 任职务	项目经验	备注
1							
2							
3							
4							
...							

注：

1. 须提供相关证明材料；
2. 项目组成员一旦确定，中标后原则上不再变更，若变更，须征得招标人同意。

附件 7-3 投标人近三年承担的类似项目业绩一览表（格式可自拟）

序号	项目名称	委托单位	合同签订时间	合同内容	合同金额	备注
1						
2						
3						
4						
.....						

- 注：1. 上述业绩须提供合同复印件为证明材料；  
2. 业绩时间以合同签订时间为准。

附件 7-4 投标人提供的备品备件、耗材、标准物质表（格式可自拟）

序号	内容	品牌、型号	数量	用途	备注
1					
2					
3					
4					
……					

注：投标人所提供的备品备件、耗材及标准物质均包含在投标总价中。

## 附件 8 资格证明文件

### 目 录

1. 关于资格的声明函；
2. 投标人具有承担民事责任的证明文件（如营业执照或法人登记证书等）；
3. 授权委托书及被授权人身份证；
4. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况证明材料或声明函；
5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明函；
6. 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
7. 《中小企业声明函》或其他视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策的相关证明材料；
8. 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；
9. 根据本招标文件还需提供的其他证明文件。

**注：以上证明文件均须加盖公章。**

### 须 知

- 1、投标人应提交相关证明文件，以及提供其他有关资料。
- 2、投标人提供的资格文件将由买方使用，并据此进行评价和判断，确定投标人的资格和履约能力。
- 3、投标人提交的文件将给予保密，但不退还。

### 附件 8-1 投标人资格声明函（格式）

致：\_\_\_\_\_（招标人）

关于贵方\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日\_\_\_\_\_项目（项目编号：\_\_\_\_\_）的投标邀请，本签字人愿意参加投标，并证明提交的下列文件和说明是准确和真实的。

1. 关于资格的声明函；
2. 投标人具有承担民事责任的证明文件（如营业执照或法人登记证书等）；
3. 授权委托书及被授权人身份证；
4. 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况证明材料或声明函；
5. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料或声明函；
6. 具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料；
7. 《中小企业声明函》或其他视同中小企业的其他主体的政府采购扶持政策的相关证明材料；
8. 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；
9. 根据本招标文件还需提供的其他证明文件。

本签字人确认投标文件中关于资格的一切说明都是真实的、准确的。

投标人名称（盖章）：

投标人地址：

本资格声明函授权代表（签字）：

传真：

邮编：

附件 8-2 财务状况及税收、社会保障资金缴纳情况声明函（格式）

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

1. 具有健全的财务会计制度；
2. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。

特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人（公章）

日 期：

**注：本附表未提供或未盖章的，视为不符合资格条件的无效投标。如发现供应商提供虚假声明，不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的，由财政部门依法进行处理处罚。**

附件 8-3 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（格式）

致：\_\_\_\_\_（招标人）

我公司承诺在参加本项目政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录，遵守国家其他有关的法律、法规和管理办法。

特此声明。

（注：重大违法记录是指供应商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。其中“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。）

供应商在参加政府采购活动前 3 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。）

投标人（公章）：

法定代表人/负责人或其授权委托人：

日期： 年 月 日

附件 8-4 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力声明函（格式）

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

1. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- 特此声明。

我方对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

供应商（公章）

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

注：

①本声明函未提供或未盖章的，视为不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款第（三）项规定条件，作无效投标处理。

②如发现供应商提供虚假声明，不符合《政府采购法》第二十二条规定条件的，由财政部门依法进行处理处罚。

## 附件 9 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（联合体）参加（单位名称）的（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。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1. （标的名称），属于（其他未列明行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员\_\_\_人，营业收入为\_\_\_万元，资产总额为\_\_\_万元[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。]，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结构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

**注：若中标/成交，本声明函作为中标/成交公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。如供应商不符合中小企业条件，无需填写本声明。**

根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条第一款，供应商提供虚假材料谋取中标、中标的，处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

说明：

（1）本声明函适用于所有在中国境内依法设立的所有制和各种组织形式的企业、个体工商户。

（2）若中标，本声明函作为中标公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。

附：《中小企业划型标准规定》各行业划型标准

（一）农、林、牧、渔业。营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 500 万元及以上的为中型企业，营业收入 50 万元及以上的为小型企业，营业收入 50 万元以下的为微型企业。

（二）工业。从业人员 1000 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 300 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 300 万元以下的为微型企业。

（三）建筑业。营业收入 80000 万元以下或资产总额 80000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 6000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；营业收入 300 万元及以上，且资产总额 300 万元及以上的为小型企业；营业收入 300 万元以下或资产总额 300 万元以下的为微型企业。

（四）批发业。从业人员 200 人以下或营业收入 40000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 20 人及以上，且营业收入 5000 万元及以上的为中型企业；从业人员 5 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为小型企业；从业人员 5 人以下或营业收入 1000 万元以下的为微型企业。

（五）零售业。从业人员 300 人以下或营业收入 20000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 50 人及以上，且营业收入 500 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（六）交通运输业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 3000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 200 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 200 万元以下的为微型企业。

（七）仓储业。从业人员 200 人以下或营业收入 30000 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 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（八）邮政业。从业人员 1000 人以下或营业收入 30000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 2000 万元及以上的为中型企业；从业人员 20 人及以上，且营业收入 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 20 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（九）住宿业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十）餐饮业。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 2000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十一）信息传输业。从业人员 2000 人以下或营业收入 100000 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 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或营业收入 100 万元以下的为微型企业。

（十二）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。

（十三）房地产开发经营。营业收入 200000 万元以下或资产总额 10000 万元以下的为中小微型企业。其中，营业收入 1000 万元及以上，且资产总额 5000 万元及以上的为中型企业；

营业收入 100 万元及以上，且资产总额 2000 万元及以上的为小型企业；营业收入 100 万元以下或资产总额 2000 万元以下的为微型企业。

（十四）物业管理。从业人员 1000 人以下或营业收入 5000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 300 人及以上，且营业收入 1000 万元及以上的为中型企业；从业人员 100 人及以上，且营业收入 500 万元及以上的为小型企业；从业人员 100 人以下或营业收入 500 万元以下的为微型企业。

（十五）租赁和商务服务业。从业人员 300 人以下或资产总额 120000 万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上，且资产总额 8000 万元及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上，且资产总额 100 万元及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下或资产总额 100 万元以下的为微型企业。

（十六）其他未列明行业。从业人员 300 人以下的为中小微型企业。其中，从业人员 100 人及以上的为中型企业；从业人员 10 人及以上的为小型企业；从业人员 10 人以下的为微型企业。

## 附件 10 残疾人福利性单位声明函（格式）（如有请提供）

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（盖章）：

日期：年 月 日

**说明：若中标，本声明函作为中标公告的一部分进行公示，接受社会监督，请如实填写。如投标人不符合残疾人福利性单位条件，无需填写本声明。**

附：《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》  
享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

- （1）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；
  - （2）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
  - （3）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
  - （4）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
  - （5）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。
- 残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或者服务协议的雇员人数。

### 廉洁投标承诺书

为贯彻《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购质疑和投诉办法》等相关政策法规要求，营造风清气正的行业风气、净化环境监测市场环境、反不正当竞争，弘扬社会正气、自觉维护行业形象，恪守职业道德。

我单位在参加本次采购活动中作出如下承诺：

一、不存在《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十八条规定的禁止参与采购的情形，即“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。除单一来源采购项目外，为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。”

二、不存在《中华人民共和国招标投标法实施条例》第三十四条规定的不得参加投标的情形，即“与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加投标。单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。”

三、我单位没有从采购人处离职或退休 3 年以内的人员担任控股股东或实际控股之人、董事、监事，也没有聘用从采购人处离职或退休 3 年以内的人员，也不存在其他可能导致采购方相关人员需回避的利害关系。

四、不存在与采购人和招标代理机构项目相关人员发生不正当往来的情形，包括但不限于宴请采购人和招标代理机构项目相关人员，安排采购人和招标代理机构项目相关人员旅游、娱乐、消费，向采购人和招标代理机构项目相关人员赠送礼品、礼金、有价证券和各类商业预付卡、购物卡、电子提货券、微信红包等。

五、不存在向采购人和招标代理机构项目相关人员套取影响招标活动公正性的项目关键信息的情形，包括但不限于评标委员会组成人员名单、投标文件评审事项等。

六、不存在向采购人和招标代理机构项目相关人员行贿或以其他不正当手段谋取项目中标的行为。

七、不存在违反法律法规规章和相关政策中其他有关廉洁投标的情形。

如发生以上任何与承诺不一致的违法违规行为，愿意承担相应的法律责任，包括但不限于取消投标资格、终止合同等；并承诺于相关行为定性和处理后 30 日内，在中心要求的媒体上公开发布公告（公告内容和格式等经中心提前审核同意），就违法违规行为及处理后果进行披露。

承诺人（加盖公章）：

法定代表人（签章）：

承诺日期：

**投标保证金交纳及退还凭证（格式）（适用于银行转账）**

（招标人）、上海中世建设咨询有限公司：

我方为\_\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_\_（项目编号：\_\_\_\_\_）递交投标保证金人民币\_\_\_\_\_元（大写：人民币\_\_\_\_\_元）已于\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日以银行主动划账方式从我方账户转入你方账户。

详见附件：银行出具的汇款单或转账凭证复印件。

退还保证金时请按以下内容划入我方账户。若因内容不全、错误、字迹潦草模糊导致该项目保证金未能及时退还或退还过程中发生错误，我方将承担全部责任和损失。

单位全称：

开户银行（须具体到支行）：

开户账号：

投标人名称（公章）：

年月日

附：

（附转账或汇款的银行凭证复印件）
------------------

注：

1. 投标人投标时，应当按招标文件要求缴纳投标保证金。**投标保证金必须自投标人账户划出**，采用银行转账或银行汇款形式缴纳，并按要求粘贴凭证复印件以便项目结束后办理投标保证金的退回手续。
2. 在中标通知书发出后五个工作日内，招标代理机构将无息退还未中标人的投标保证金。中标人在采购合同签订后五个工作日内且按本招标文件前附表“中标服务费”的要求，向招标代理机构支付足额中标服务费后，招标代理机构将无息退还中标人的投标保证金。

**服务费开票资料说明函**

上海中世建设咨询有限公司：

本公司\_\_\_\_\_（投标人名称）\_\_\_\_\_在参加在贵公司举行的\_\_\_\_\_（项目名称）  
（招标编号：\_\_\_\_\_）的招标中如获中标，则开票类型选择增值税普通发票增值税专用  
发票（请在对应的“”打“”，且只能选择其中一项），以及我司的开票资料如下：

单位名称			
纳税人识别号			
地 址			
开户银行 （具体到 X 银行 X 支行）		电 话	
账 号		联系人及 联系电话	

**如我公司未按该要求填写、未提供有效的开票资料、未确认开具发票类型或确认的发  
票类型有误。同意不予更换发票类型。并愿承担由此引起的一切后果。**

**发票及中标通知书邮寄地址（如邮寄请填写，寄丢不补，不填自取）：\_\_\_\_\_。**

投标人名称（公章）：

年 月