**2025年度舟山生态大楼颗粒物组分站运维**

**及颗粒物组分站、光化学站质控巡检项目**

**公开招标采购文件**

**项目编号：ZHCG2025-16**

**项目名称：2025年度舟山生态大楼颗粒物组分站运维及颗粒物组分站、光化学站质控巡检项目**

**采购人：浙江省海洋生态环境监测中心**

**采购代理机构：浙江自贸区中昊工程管理有限公司**

**时间：二〇二五年六月**

目录

第一章采购公告

第二章采购需求

第三章投标人须知

前附表

一、总则

二、采购文件

三、投标文件的编制

四、开标

五、评标

六、定标

七、合同授予

八、招标代理费

九、政府采购政策

第四章评分办法及评分标准

第五章合同主要条款

第六章投标文件相关格式

**第一章采购公告**

|  |
| --- |
| 项目概况   2025年度舟山生态大楼颗粒物组分站运维及颗粒物组分站、光化学站质控巡检项目招标项目的潜在投标人应在浙江政府采购网http://zfcg.czt.zj.gov.cn/（用“政采云”注册账号、密码登录系统后获取招标文件）  获取（下载）招标文件，并于 2025年 月 日 14:30（北京时间）前递交（上传）投标文件。 |

**一、项目基本情况**

项目编号：ZHCG2025-16

项目名称：2025年度舟山生态大楼颗粒物组分站运维及颗粒物组分站、光化学站质控巡检项目

预算金额（元）：标项1：680000，标项2：100000 。

最高限价（元）：标项1：680000，标项2：100000。

采购需求：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **标项** | **标的名称** | **数量** | **最高限价** | **简要技术需求或服务要求** |
| 一 | **舟山生态大楼颗粒物组分站2025年度运维服务项目** | 1项 | 68万元 | 详见采购需求 |
| 二 | **舟山生态大楼颗粒物组分站、光化学站2025年度质控巡检项目** | 1项 | 10万元 | 详见采购需求 |

标项1名称：舟山生态大楼颗粒物组分站2025年度运维服务项目

标项2名称：舟山生态大楼颗粒物组分站、光化学站2025年度质控巡检项目

    数量: 1

   简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见采购需求备注：

合同履约期限：**标项 1、标项 2：2025年8月1日至2026年7月31日，为期12个月。**

本项目（否）接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

2.落实政府采购政策需满足的资格要求：标项1.2：本项目为专门面向中小企业采购的项目，供应商应为中小微企业（监狱企业及残疾人福利性单位视同小型、微型企业）。

3.本项目的特定资格要求：无

**三、获取招标文件**

时间：/至 2025年 月 日 14:30，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

地点（网址）：浙江政府采购网http://zfcg.czt.zj.gov.cn/（用“政采云”注册账号、密码登录系统后获取招标文件）

方式：网上获取。免费注册网址：浙江政府采购网（供应商注册页面）：https://middle.zcygov.cn/settle-front/#/registry“政采云”，已经注册成功的供应商无需重复注册，本项目实行电子投标。投标人在使用系统进行投标的过程中涉及平台使用的任何问题可致电政采云平台技术支持热线：95763。

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： 2025年 月 日 14:30（北京时间）

投标地点（网址）：政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

开标时间：2025年 月 日 14:30

开标地点（网址）：政采云平台（https://www.zcygov.cn/）

1. **采购意向公开链接**

https://zfcg.czt.zj.gov.cn/site/detail?categoryCode=ZcyAnnouncement&parentId=600007&articleId=sISfYOyW2/59/856zEz1rw==

**六、公告期限**

自本公告发布之日起5个工作日。

**七、其他补充事宜**

1.《浙江省财政厅关于进一步发挥政府采购政策功能全力推动经济稳进提质的通知》 （浙财采监（2022）3号）、《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号））、《浙江省财政厅关于进一步加大政府采购支持中小企业力度助力扎实稳住经济的通知》 （浙财采监（2022）8号）已分别于2022年1月29日、2022年2月1日和2022年7月1日开始实施，此前有关规定与上述文件内容不一致的，按上述文件要求执行。

2.根据《浙江省财政厅关于进一步促进政府采购公平竞争打造最优营商环境的通知》（浙财采监（2021）22号）文件关于“健全行政裁决机制”要求，鼓励供应商在线提起询问，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-询问列表:鼓励供应商在线提起质疑，路径为：政采云-项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。质疑供应商对在线质疑答复不满意的，可在线提起投诉，路径为：浙江政府服务网-政府采购投诉处理-在线办理。

3.供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7个工作日内，对采购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采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

**4.其他事项：（1）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，不得同时参加同一合同项下的投标。（2）为项目提供整体设计、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）本项目执行促进中小企业发展（监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业）、优先采购节能产品、优先采购环境标志产品政策。（4）为支持和促进中小企业发展，舟山市财政局出台了政府采购信用融资政策，具体详见采购文件。**

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

  1.采购人信息

    名    称：浙江省海洋生态环境监测中心

    地    址：舟山市新城体育路20号

    项目联系人（询问）：王女士

    项目联系方式（询问）：0580-2024133

    质疑联系人：叶先生

    质疑联系方式：0580-2086704

2.采购代理机构信息

    名称：浙江自贸区中昊工程管理有限公司

    地址：舟山市定海区临城街道百川道9号海洋科学城A12号楼910室

    传真：0580-2119100

项目联系人（询问）：张璐

项目联系方式（询问）：0580-2119100

    质疑联系人：刘妮

    质疑联系方式：0580-2119100

    3.该项目由采购人处理采购争议。质疑环节，采购人委托采购代理机构处理的，可由采购代理机构答复。对质疑答复不满意的，向采购人内部设置的采购监督机构反映。

       预算金额未达100万元的采购项目，由采购人处理采购争议。

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（https://www.zcygov.cn/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线95763获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二章采购需求**

**标项一：舟山生态大楼颗粒物组分站2025年度运维服务项目**

**一、项目概述**

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，现采取委托第三方全托管运行维护方式对舟山生态大楼颗粒物组分站监测仪器进行运维管理。本项目预算68万元。

全托管运维费用包括所有监测仪器运行所需的所有耗材、配件、标样、故障维修与配件更换，监测数据重积分处理及审核、站房维修维护、附属设施维修维护(含年度防雷检测报告)、站点安保等，以及其他暂未获取专项运维经费支持的空气自动监测站的运维保障任务。所有耗材、配件、标样等易耗品必须使用正规品牌，杜绝劣质品牌，以确保监测数据准确稳定。

**二、运维需求及内容**

**1、站点仪器设备配置情况见表1。**

**表1 舟山生态大楼颗粒物组分站点仪器配置情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 数量 | 设备投入运行时间 |
| 1 | PM2.5在线分析仪 | 赛默飞5030i | 1套 | 2021年 |
| 2 | 在线离子色谱仪 | ThermoFisher URG9000D | 1套 | 2021年 |
| 3 | 在线无机元素分析仪 | COOPER ENVIRONMENTAL  CES Xact625 | 1套 | 2021年 |
| 4 | 在线碳组分分析仪 | MAGEE CASS | 1套 | 2021年 |

**2、运维管理内容**

**2.1**运维能力

投标商自行提供运维方案，包括耗材更换以及日常运维计划。如数据有效率不能达标，应针对以其实际情况增加运维频次。

运维技术人员须在正式运维前熟练操作其标项内所包含的仪器，因运维不当造成仪器损坏由该中标供应商承担相应责任并赔偿损失。用户有权对中标供应商安排的技术人员进行技术考核，如不能满足实际维护能力要求，不遵守管理制度，影响运维工作开展，用户有权要求更换技术人员，中标供应商在收到要求更换运维技术人员的文件两周之内进行更换。合同期内运维技术人员的一切开支由中标供应商负责（如食宿、差旅费等）。

**2.2 保密原则**

运维技术人员在维护期间须遵守用户的相应管理制度，并与用户签订保密协议。如因违反管理规定或保密协议，用户有权追究中标供应商及该名运维技术人员的相应责任并赔偿相应损失。

**2.3 仪器故障处理**

当项目运维清单中设备发生故障时，须向浙江省海洋生态环境监测中心报告，中标供应商须承担所有维修费用，故障须尽快解决，故障超过7天须说明原因并提供维修证明，维修时间最迟不得超过1个月，如在一个月内无法修复的设备，须提供相当性能、功能的整机或备件。

**2.4 运维记录、耗材及配件管理**

中标供应商须按照甲方的要求填写仪器运维表格，做好空气站运行管理记录和存档。每次到站房运维后须为每台仪器填写运维表格，包括仪器原始设置、报警、维修、更换、保养、仪器校准、标气使用、标液配置、采样管清洁等运行维护内容。填写完成后须上交给甲方。

运维过程中的耗材、备品备件需采用原厂件，如确实采购不到原厂件的，需向业主方报备并采购具有相同技术指标的耗材或配件。每次更换下来的耗材、配件须保存好，标注更换日期，经甲方认可后方可处理。每季度提交一次运维报告，年度运维完成后提交总报告。

**三、 服务期**

**运维服务时间：2025年8月1日至2026年7月31日，为期12个月。**

**四、 运维技术要求**

**4.1仪器设备维护要求**

按照《环境空气质量监测技术规范》、《环境空气颗粒物（PM10和PM2.5）连续自动监测系统运行和质控技术规范》(HJ 817-2018部分代替 HJ/T 193-2005)、《环境空气颗粒物（PM2.5）中水溶性离子连续自动监测技术规范》（HJ 1328—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中无机元素连续自动监测技术规范》（HJ 1329—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中有机碳和元素碳连续自动监测技术规范》（HJ 1327—2023）、《浙江省环境空气质量自动监测系统运行管理实施细则》等要求进行运行维护及管理，包括日常维护、日常数据检查、仪器维修、故障处理等服务。

**4.2监测站房及辅助设备日常巡检**

监测站房及辅助设备日常巡检应满足HJ 817 中的相关要求。应对站房及辅助设备定期巡检，每周至少巡检1 次，巡检工作主要包括：

a）检查站房内温度是否保持在25 ℃±5 ℃范围内，相对湿度不高于80%，在冬、夏季节应注意站房内外温差，及时调整站房内温度或对采样管采取适当的温控措施，防止因温差造成采样装置出现冷凝水；

b）检查站房排风、排气装置是否正常工作；

c）检查采样头、采样管的完好性；

d）检查数据采集、传输与网络通信是否正常；

e）检查气瓶固定装置是否牢靠；

f）检查各种运维工具、仪器耗材、备件是否完好齐全；

g）检查空调、电源等辅助设备的运行状况是否正常，检查站房空调机的过滤网是否清洁；

h）检查各种消防、安全设施是否完好齐全，是否在有效期内；

i）及时清除站房周围的杂草和积水；

j）检查防雷设施是否正常，站房是否有漏雨现象；

k）检查仪器、工控机时间与北京时间是否一致，数据采集时间与平台展示时间是否同步；

l）做好每周巡检记录，并定期存档。

**4.3 PM2.5在线分析仪**

1）每日：查看平台数据；

2）每周：a.查看仪器运行和联网状况；

b.检查纸带是否有破损或边缘不光滑的情况；

c．查看仪器上历史报警信息，与工控机历史数据进行对应，去除无效数据；

3）两周：精度检查；

4）每月：a.流量检查及校准；

b.清洗喷嘴；

5）两月：清洗采样切割器；

6）半年：a.更换纸带；

b.浊度校准；

c.标准膜校准；

d．清洗反应室；

7）每年：a.温度与压力传感器校准；

b.质量传感器校准；

c.更换泵刮板；

d．更换泵过滤器；

e．更换O型圈。

**4.4在线离子色谱仪**

**每日维护工作要求：**

a）每日检查仪器采样流量、色谱柱压、柱温、电导率、目标离子色谱峰出峰时间和峰宽等工作参数；如在现场，还应查看管路是否有气泡或漏液，溶蚀器滤膜是否有气泡，系统中设置的样品序列是否足够，淋洗液是否充足；

b）以PM2.5 或PM10为首要污染物的重污染天气预警发布后，可根据仪器数据质量情况24 h 内全面检查仪器1 次；必要时校准或调整并避开重污染时段，重污染过程或沙尘影响结束后应及时清理采样头和切割器，并核查流量；

c）每日检查仪器监测结果，发现异常数据及时排查原因；

d）做好每日维护记录，并定期存档。

**每周维护工作要求：**

a）每周至少现场检查1 次仪器运行状态；

b）每周至少检查1 次监测仪器散热风扇污染情况，及时清洁；

c）每周至少检查1 次户外缓冲瓶，及时清理积水；

d）每周至少检查1 次蒸汽发生器水位是否正常、样品收集装置是否充满吸收液、管路是否有气泡与漏液；

e）每周至少检查1 次溶蚀器是否正常，当发现漏液、有气泡或污染时，应及时分析原因，更换过滤器等耗材或备件；

f）对于颗粒物流路，每周至少更换1 次过滤器；对于气体流路，如配有过滤器的，每两周至少更换1 次过滤器；可根据仪器说明书要求及当地污染程度增加过滤器更换频次，新过滤器使用前应活化；

g）每周至少检查1 次色谱柱柱效，当发现色谱柱柱效下降较多，如NO3-和SO42-色谱峰之间的分离度小于1.2、Na+和NH4 +色谱峰之间的分离度小于1.5 或Na+和水负峰/系统峰分离度小于1.5 时，应及时更换相应的色谱柱与保护柱；

h）每周至少检查1 次采样泵是否运转正常；

i）每周至少检查1 次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，及时发现并清除管路中的异物和气泡，必要时更换配件或耗材；

j）每周至少检查1 次淋洗液液位，液位低于容器容积的1/5 时应及时更换淋洗液，若使用淋洗液自动发生器，应及时添加去离子水；每次更换淋洗液后应检查目标离子的保留时间和背景电导率，查看保留时间漂移情况，如漂移超出0.5 min，应及时排查原因；

k）每周至少检查1 次废液桶，及时清空废液；

l）每两周使用去离子水（电阻率应≥18 MΩ·cm，25 ℃）检查仪器基线与空白响应情况，如目标离子浓度高于仪器检出限，应及时排查后重新测试；

m）执行仪器说明书规定的其他周维护内容；

n）做好每周维护记录，并定期存档。

**每月维护工作要求：**

a）每月至少清洁1 次采样头；在颗粒物污染较重或植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需再用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

b）每月至少备份1 次原始数据；

c）执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

d）做好每月维护记录，并定期存档。

**季度维护工作要求：**

a）采用溶蚀器滤膜的仪器，每季度至少更换1 次滤膜；

b）每季度至少清洁或更换1 次溶蚀器、蒸汽发生器、采样及流路管路，根据当地污染程度可增加清洁频次；采样管路清洁后应检查气密性，并核查采样流量；

c）执行仪器说明书规定的其他季度维护内容；

d）做好每季度维护记录，并定期存档。

**每半年维护工作要求：**

a）每半年至少更换1 次蠕动泵管和采样泵过滤器，根据实际情况可适当增加更换频次；

b）执行仪器说明书规定的其他半年维护内容；

c）做好每半年维护记录，并定期存档。

**每年维护工作要求：**

a）每年对仪器预防性维护1 次（或根据污染情况调整维护频次），检查与清洁样品采集单元和分析单元，更换必要的耗材与配件；维护后，应全面核查仪器状态，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

b）执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

c）做好每年维护记录，并定期存档。

**故障检修**

对出现故障的仪器应进行针对性的检查和维修。

a）根据仪器维修手册要求，开展故障判断和检修；

b）对于在现场能够诊断明确并且可以通过简单更换备件解决的仪器故障，应及时检修并尽快恢复

正常运行；

c）对于不能在现场完成故障检修的仪器，应及时送修；

d）每次故障检修完成后，应核查或校准仪器；

e）每次故障检修完成后，应记录检修、核查、校准情况并存档。

**质量保证和质量控制**

a）校准曲线中间点浓度核查

每周至少核查1 次校准曲线中间点浓度，配制并测试校准曲线中间点浓度的标准溶液，相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至相对误差达到要求。

b）采样流量核查

每月至少核查1 次采样流量，使用经过计量检定合格的1 级标准流量计测试仪器采样流量，实测流量与仪器设定流量的相对误差应在±5%范围内，且示值流量与实测流量的示值误差应在±2%范围内，否则应及时调整仪器采样流量。

c）温度测量示值核查

每月至少核查1 次温度测量示值，使用经过计量检定合格的1 级标准温度计测量环境温度，仪器显示的环境温度值与实测的环境温度值的误差应在±2 ℃范围内，否则应及时调整仪器环境温度示值。

d）大气压测量示值核查

每月至少核查1 次大气压测量示值，使用经过计量检定合格的0.5 级标准气压计测量环境大气压，仪器显示的环境大气压值与实测的环境大气压值的误差应在±1 kPa 范围内，否则应及时调整仪器环境大气压示值。

e）仪器空白核查

每月至少核查1 次仪器空白，在未启动采样泵的状态下，采用手动进样的方式，将去离子水注入离子色谱系统，所有目标离子的仪器空白应小于等于仪器检出限，否则应及时排查原因，重新测试至仪器空白达到要求。每次重启系统后应核查仪器空白。

f）校准曲线的建立

使用外标法定量的仪器，每月至少建立1 次校准曲线。当仪器更换定量环、色谱柱、抑制器等核心部件后，应重新建立校准曲线，并更新分析软件中的样品序列。校准曲线至少含6 个校准点（包括零浓度），曲线不强制过零点（环境样品浓度较低的情况下可强制过零点），校准曲线线性相关系数应满足*r*≥0.995，否则应重新建立校准曲线。

g）正确度核查

每次建立完校准曲线后，使用有证标准物质测定所有目标离子，重复测量3 次，测定均值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至正确度达到要求。

h）数据一致性核查

每半年至少核查1次数据一致性。不应采用模拟量传输等可能导致数据偏差的方式，数据采集仪记录的数据与仪器显示和存储的数据应一致，否则应及时检查仪器和数据采集仪的参数设置等是否正常。每次更换仪器后，应核查数据一致性。

i）计量溯源性要求

计量器具（如流量计、温度计、气压计等）应检定或校准合格，并在有效期内。标准溶液应使用有效期内的有证标准物质配制。

j）质控记录

质控工作应填写记录表。

**数据有效性判断**

数据有效性判断要求如下：

a）仪器正常运行时获取的经审核符合质控要求的监测数据为有效数据，应全部参与统计；

b）核查、维护保养仪器或仪器出现故障等非正常监测期间的数据为无效数据；仪器启动至预热完成时段内的数据为无效数据；

c）监测频次一般不低于每小时1组数据，低浓度环境条件下，如1 h采样的监测结果低于方法检出限，则可延长采样时长；

d）低浓度环境条件下仪器正常运行出现的零值或负值为有效数据，应采用二分之一方法检出限作为修正后的值参与统计；在运行不稳定或其他监测质量不受控情况下出现的零值或负值为无效数据，不参与统计；

e）对于缺失和判断为无效的数据均应注明原因，并保留原始记录；

f）对于保留时间漂移或积分错误的目标离子峰，应重新手动积分，并回补数据；

g）每月监测数据有效率为每月实际获得的有效数据量与每月应有数据量的比值，其结果应不低于75%；每月应有数据量为每月总小时数与目标离子数量的乘积，总小时数应扣除停电等不可抗力因素导致数据缺失的小时数。

**废液处置**

监测过程中产生的废液应集中收集，分类保存，并做好相应的标识，依法处置。

**4.5在线无机元素分析仪**

**每日维护**

a）每日检查环境大气压、环境温度、仪器采样流量、X射线管温度等工作参数，如有报警应及时处理；

b）如仪器具备具备自动质控功能，每日需检查仪器自动质控数据，包括内标值、流量质控结果等，如有异常应及时排查原因；

c）以PM2.5或PM10为首要污染物的重污染天气预警发布后，可根据仪器数据质量情况24h内全面检查仪器1次；必要时校准或调整并避开重污染时段，重污染过程或沙尘影响结束后应及时清理采样头和切割器，并核查流量；

d）做好每日远程检查记录，并定期存档。

**每周维护**

a）每周至少现场检查1次仪器运行状态；

b）每周至少检查1次纸带位置是否正常，采样斑点是否圆滑、均匀、完整；检查纸带剩余长度，如长度不足7d用量应及时更换；

c）每周至少检查1次X射线管温度是否在正常范围内，如出现X射线管温度逐渐升高的现象，应及时清洁主机机箱的风扇防尘网；

d）每周至少检查1次采样管的加热温度是否正常；

e）执行仪器说明书规定的其他周维护内容；

f）做好每周维护记录，并定期存档。

**每月维护**

a）每月至少清洁1次采样喷嘴压头及纸带下的垫块，在污染较重的季节或连续污染天气后应增加清洁频次，使用棉签棒蘸取无水乙醇清洁；

b）每月至少清洁1次采样头；在颗粒物污染较重或植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需再用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

c）每月至少备份1次原始数据；

d）执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

e）做好每月维护记录，并定期存档。

**每年维护**

a）每年至少清洁1次采样管路，根据当地污染程度可增加清洁频次；采样管路清洁后应检查气密性，并核查采样流量；

b）每年对仪器预防性维护1次（或根据污染情况调整维护频次），检查与清洁样品采集单元和分析单元，更换必要的耗材与配件；维护后，应全面核查仪器状态，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

c）执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

d）做好每年维护记录，并定期存档。

**故障检修**

出现故障的仪器应检查和维修，具体要求如下：

a）根据仪器维修手册要求，开展故障判断和检修；

b）对于在现场能够诊断明确并且可以通过简单更换备件解决的仪器故障，应及时检修并尽快恢复正常运行；

c）对于不能在现场完成故障检修的仪器，应及时送修；

d）每次故障检修完成后，应核查或校准仪器；

e）每次故障检修完成后，应记录检修、核查、校准情况并存档。

**质量保证和质量控制**

质量保证和质量控制的主要内容与频次要求如下，各站点可根据仪器实际运行情况进行调整。

a）仪器空白核查

每次更换纸带后需核查仪器空白，所有目标元素的空白值应小于等于仪器测定下限，至少70%的目标元素空白值应小于等于仪器检出限，否则应及时排查原因，重新测试至仪器空白达到要求。每次重启系统后应核查仪器空白。

b）采样流量核查

每月至少核查1次采样流量，使用经过计量检定合格的1级标准流量计测试仪器采样流量，实测流量与仪器设定流量的相对误差应在±5%范围内，且示值流量与实测流量的示值误差应在±2%范围内，否则应及时调整仪器采样流量。

c）温度测量示值核查

每月至少核查1次温度测量示值，使用经过计量检定合格的1级标准温度计测量环境温度，仪器显示的环境温度值与实测的环境温度值的误差应在±2℃范围内，否则应及时调整仪器环境温度示值。

d）大气压测量示值核查

每月至少核查1次大气压测量示值，使用经过计量检定合格的0.5级标准气压计测量环境大气压，仪器显示的环境大气压值与实测的环境大气压值的误差应在±1kPa范围内，否则应及时调整仪器环境大气压示值。

e）正确度核查

每季度至少使用标准膜核查1次正确度，选取1种元素核查1个浓度的正确度，实测值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至正确度达到要求。

每年至少使用标准膜对全部目标元素核查1次正确度，至少70%的目标元素实测值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时校准或调整。

f）元素特征X射线能量核查

每季度至少核查1次元素特征X射线能量，选择1～2种元素（种类自定），重复测量3次，计算目标元素测定均值，元素特征X射线能量相对误差应在±0.5%范围内，否则应及时调整能量，如无法调整应及时更换X射线管等部件。

g）湿度传感器核查

每半年至少核查1次仪器湿度传感器，使用经过计量检定合格的1级标准湿度计测量环境湿度，仪器显示的环境湿度值与实测的环境湿度值的误差应在±4%范围内，否则应及时校准仪器的环境湿度示值。

h）校准曲线的建立

每年至少对目标元素建立1次校准曲线。当仪器更换核心部件后，应重新建立校准曲线。使用空白纸带及2种以上不同浓度的标准膜建立校准曲线，校准曲线线性相关系数应满足r≥0.98，否则应重新建立校准曲线。曲线浓度设定参见HJ829的相关要求，并结合实际环境浓度水平设定。

i）数据一致性核查

每半年至少核查1次数据一致性。不应采用模拟量传输等可能导致数据偏差的方式，数据采集仪记录的数据与仪器显示和存储的数据应一致，否则应及时检查仪器和数据采集仪的参数设置等是否正常。每次更换仪器后，应核查数据一致性。

j）计量溯源性要求

计量器具（如流量计、温度计、气压计、湿度计等）应检定或校准合格，并在有效期内。标准膜应可溯源至权威计量机构，并在有效期内。

k）质控记录

质控工作应填写记录表，记录表参见附录E。

**数据有效性判断**

数据有效性判断要求如下：

a）仪器正常运行时获取的经审核符合质控要求的监测数据为有效数据，应全部参与统计；

b）核查、维护保养仪器或仪器出现故障等非正常监测期间的数据为无效数据；仪器启动至预热完成时段内的数据为无效数据；

c）监测频次一般不低于每小时1组数据，低浓度环境条件下，如1h采样多种无机元素监测结果均低于方法检出限，则可延长采样时长；

d）低浓度环境条件下仪器正常运行出现的零值或负值应标记为未检出，不参与统计；在运行不稳定或其他监测质量不受控的情况下出现的零值或负值为无效数据，不参与统计；

e）对于缺失和判断为无效的数据均应注明原因，并保留原始记录；

f）每月监测数据为每月实际获得的有效数据量与每月应有数据量的比值，其结果应不低于75%；每月应有数据量为每月总小时数与目标元素数量的乘积，总小时数应扣除停电等不可抗力因素导致数据缺失的小时数。

**4.6在线碳组分分析仪**

本仪器为热学-光学衰减法，日常维护工作要求如下：

**每日远程监控内容：**

a）每日检查仪器的运行状态参数，如有异常及时处理；

b）以PM2.5或PM10为首要污染物的重污染天气预警发布后，可根据仪器数据质量情况24h内全面检查仪器1次；必要时校准或调整并避开重污染时段，重污染过程或沙尘天气结束后应及时清理采样头和切割器、更换采样滤膜，并核查流量；

c）每日检查仪器监测结果，发现异常数据及时排查原因；

d）做好每日远程检查记录，并定期存档。

**每周维护内容：**

a）每周至少巡检1次现场，检查仪器运行状态，检查EC样品采集单元的纸带剩余量，如更换纸带则需要测试仪器稳定性和气密性；每周更换TC的采样滤膜（可根据实际污染情况调整更换频次），并测试气密性和仪器空白，TC仪器空白应≤0.3μg；

b）检查集水装置状态，及时清理积水；

c）执行仪器说明书规定的其他周维护内容；

d）做好每周维护记录，并定期存档。

**每月维护内容：**

a）每月至少清洁1次采样头，在颗粒物污染较重或植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需再用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

b）每月至少备份1次原始数据；

c）每月至少清理1次仪器散热风扇滤网；

d）每月至少测量1次溶蚀器吸收效率，低于70%则需更换溶蚀器碳膜（块）；

e）执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

f）做好每月维护记录，并定期存档。

**每季度维护内容：**

a）每季度至少清洁1次溶蚀器和采样管路，根据当地污染程度可增加清洁频次；采样管路清洁后应检查气密性，并核查采样流量；

b）每季度至少更换1次溶蚀器碳膜（块）等耗材，根据当地污染程度可增加更换频次；

c）每季度至少更换1次分析单元的一次性过滤器；

d）每季度至少测量1次EC系统空白；

e）执行仪器说明书规定的其他季度维护内容；

f）做好每季度维护记录，并定期存档。

**每半年维护内容：**

a）每半年更换1次TC分析系统的一次性过滤器和辅助气体过滤器；

b）执行仪器说明书规定的其他半年维护内容；

c）做好每半年维护记录，并定期存档。

**每年维护内容：**

a）每年对仪器预防性维护1次（或根据污染情况调整维护频次），检查与清洁样品采集单元和分析单元，更换必要的耗材与配件；维护后，应全面核查仪器状态，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

b）执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

c）做好每年维护记录，并定期存档。

**故障检修**

出现故障的仪器应检查和维修，具体要求如下：

a）根据仪器维修手册要求，开展故障判断和检修；

b）对于在现场能够诊断明确并且可以通过简单更换备件解决的仪器故障，应及时检修并尽快恢复正常运行；

c）对于不能在现场完成故障检修的仪器，应及时送修；

d）每次故障检修完成后，应核查或校准仪器；

e）每次故障检修完成后，应记录检修、核查、校准情况并存档。

**质量保证和质量控制**

a）校准曲线中间点浓度核查

热学-光学衰减法每月至少核查1次校准曲线中间点浓度。使用标准溶液或标准膜核查校准曲线中间点浓度，测量3次中间点浓度，相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至相对误差达到要求。

b）采样流量核查

每月至少核查1次采样流量，使用经过计量检定合格的1级标准流量计测试仪器采样流量，实测流量与仪器设定流量的相对误差应在±5%范围内，且示值流量与实测流量的示值误差应在±2%范围内，否则应及时调整仪器采样流量。

c）温度测量示值核查

每月至少核查1次温度测量示值，使用经过计量检定合格的1级标准温度计测量环境温度，仪器显示的环境温度值与实测的环境温度值的误差应在±2℃范围内，否则应及时调整仪器环境温度示值。

d）大气压测量示值核查

每月至少核查1次大气压测量示值，使用经过计量检定合格的0.5级标准气压计测量环境大气压，仪器显示的环境大气压值与实测的环境大气压值的误差应在±1kPa范围内，否则应及时调整仪器环境大气压示值。

e）仪器空白核查

每月至少核查1次仪器空白，TC仪器空白应≤0.3µg，否则应及时排查原因，重新测试至仪器空白达到要求。每次重启系统后应核查仪器空白。

f）校准曲线的建立

热学-光学衰减法每半年至少建立1次校准曲线。仪器更换核心部件后，应重新建立校准曲线。校准曲线至少含6个校准点（包括零浓度），校准曲线线性相关系数应满足r≥0.995，斜率应满足0.9≤k≤1.1，截距应满足-1µg≤b≤1µg，否则应重新建立校准曲线。

g）精密度核查

每季度至少核查1次精密度，对校准曲线中间点浓度（含碳量约10.0μg）的标准样品重复测量6次，计算相对标准偏差，相对标准偏差RSD应≤5%，否则应及时排查原因，重新测试至精密度达到要求。

h）正确度核查

每季度至少使用有证标准物质核查1次正确度，重复测量3次，计算测定均值，3次实测均值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至正确度达到要求。

i）辅助气体流量核查

每半年至少对热学-光学校正法的辅助气体通道流量单点核查1次，使用经过计量检定合格的1级标准流量计测试辅助气体流量，如实测流量与设定流量的相对误差超过±10%，应及时调整。每年多点核查辅助气体通道流量，至少含4个校准点（包括零点），每个点重复读取3次测量值，实测流量与设定流量的线性相关系数应满足r≥0.999，斜率应满足0.95≤k≤1.05，截距应满足-1ml/min≤b≤1ml/min，否则应及时调整辅助气体流量。

j）三峰测试

每半年至少对热学-光学校正法三峰测试1次，无氧、有氧和内标三个阶段的CO2峰面积相对标准偏差应≤5%，否则应及时排查原因，至三峰测试达到要求。

k）数据一致性核查

每半年至少核查1次数据一致性。不应采用模拟量传输等可能导致数据偏差的方式，数据采集仪记

录的数据与仪器显示和存储的数据应一致，否则应及时检查仪器和数据采集仪的参数设置等是否正常。每次更换仪器后，应核查数据一致性。

l）计量溯源性要求

计量器具（如流量计、温度计、气压计、湿度计等）应检定或校准合格，并在有效期内。标准溶液应使用有效期内的有证标准物质配制。

m）质控记录

质控工作应填写记录表，记录表参见附录D。

**数据有效性判断**

数据有效性判断要求如下：

a）仪器正常运行时获取的经审核符合质控要求的监测数据为有效数据，应全部参与统计；

b）核查、维护保养仪器或仪器出现故障等非正常监测期间的数据为无效数据；仪器启动至预热完成时段内的数据为无效数据；

c）监测频次一般不低于每小时1组数据，低浓度环境条件下，如1h采样的监测结果低于方法检出限，则可延长采样时长；

d）低浓度环境条件下仪器正常运行出现的零值或负值为有效数据，应采用二分之一方法检出限作为修正后的值参与统计；在运行不稳定或其他监测质量不受控情况下出现的零值或负值为无效数据，不参与统计；

e）对于缺失和判断为无效的数据均应注明原因，并保留原始记录；

f）与上一时刻有效数据相比，如OC、EC分割点延后超过50s，或OC与EC浓度比值变幅超过100%，则需对数据标记存疑，并进一步审核图谱判断数据有效性；

g）若OC、EC监测数据明显受碳酸盐的干扰（如沙尘天等），则该小时数据为无效数据；

h）每月监测数据有效率为每月实际获得的有效数据量与每月应有数据量的比值，其结果应不低于75%；每月应有数据量为每月总小时数与监测指标数量的乘积，总小时数应扣除停电等不可抗力因素导致数据缺失的小时数。

**4.7应急管理**

出现监测数据异常、仪器故障或通讯故障，应在2小时内响应，并通知采购人；4小时内到达站点处理故障并将信息反馈监测站；故障严重不能及时解决时，应关闭故障仪器的数据采集通道并报告监测站。如因自身技术能力不足无法修复仪器，需委托仪器生产厂商服务的，由运维单位负责联系设备厂家维修，并由运维单位提供备机，保障站点正常运行。

**4.8数据要求**

各台仪器有效数据获取率要求见表2（停电、搬迁及不可抗力造成的无效数据，不计入获取率统计）。

**表2 仪器年度运行质量目标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 品牌型号 | 有效数据获取率 | 运行时间 |
| PM2.5在线分析仪 | 赛默飞5030i | 90% | 全年 |
| 在线离子色谱仪 | ThermoFisher URG9000D | 80% | 全年 |
| 在线无机元素分析仪 | COOPERENVIRONMENTAL  CES Xact625 | 80% | 全年 |
| 在线碳组分分析仪 | MAGEE CASS | 90% | 全年 |

**4.10总结汇报**

全年运行总结报告：运维满12个月时，提供一份全年运行总结报告（含整体运行状况、故障处理与原因分析、故障预防措施、异常监测数据分析等内容）。

**4.11其他：**

（1）配合中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门进行气站质量保证和质量控制工作。

（2）随时接受中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门的工作考核及质量考核。

**五、投标方还应做到的其它工作**

5.1 在运行维护及管理期间，中标人必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为业主方负责的精神，依照规范，科学管理，使各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和业主方要求的考核指标要求；使空气自动监测系统运行真正发挥其效能和作用。

**▲**5.2 委托运行维护及管理的全部资产（包括全部产权和建筑物、设备、软件、配套设施、空气自动站和配套监控系统产生的各类数据信息及相关文档资料）属业主方所有。未经业主方同意，中标人不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移；同时，在委托运营及管理期间，中标人有责任保证上述全部资产的完整、安全并处于良好状态。

5.3 协助采购人做好固定资产的管理。

5.4采购人要求的其它临时性任务应保质保量完成。

**六、数据归属及保密要求**

6.1本项目所形成的数据及报告归采购人所有。未经采购人授权，中标单位无权使用监测数据或将数据和报告发送给任何第三方。

6.2投标人应承担保密责任，在委托管理期间，对系统状况和数据严格保密，按照采购方的要求报告和传输监测数据。未经采购方同意，投标人不得以任何方式和渠道向外界传递任何与本项目有关的监测数据，不得利用本项目的任意资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。投标人不能在境外使用、处理和存储该项目所包含的数据。

6.3投标人在服务期间发生网络安全、人身安全、消防安全等重大问题的，应立即向相应驻市中心和采购方口头报告，随后进行书面报告。投标人的项目人员应与采购方签署年度网络安全、保密等协议，项目相关人员离职或调离，应该完成工作交接并留有记录，确保相关人员知晓网络安全管理规定和岗位网络安全责任。

6.4投标人应按照采购方的要求通过安全的方式按照指定的要求传输相关数据到采购方指定的平台，相关数据包括但是不限于以下数据：各类监测原始数据、重积分后数据、审核反演后数据以及各类图表等。未经采购方书面批准不得私自接入其他网络联通本项目网络。投标人应确保监测设备、数采平台、传输线路、监测数据等各个方面的网络信息安全。

6.5投标人须保证所提供产品（包括但不限于产品运行所需的操作系统、数据库软件、办公软件、杀毒软件、工业软件）具有合法的版权或授权。投标人所提供的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由投标人负责，采购方不承担责任。

**七、运维考核办法**

**7.1管理方法与内容**

1）考核由采购人组织实施，采取不定期的方式；

2）检查运维方各项工作是否按相关程序及监测技术规范执行；

3）不定期检查监测系统环境空气监测子站运行状况、仪器设备维护、维修和校准情况；

4）不定期检查运维方的站点巡检记录、仪器质控记录、仪器自检记录、仪器维修、验收记录等；

5）对运维方使用的校准仪器及标准物质进行检查；

6）审核运维方的质控报表，及时反馈质控结果。

**7.2考评要求**

考评主要按照系统运行的数据有效率、日常运维情况、服务保障等情况进行考评。

1）每半年度运维得分按照附表1《颗粒物组分监测自动站运行管理考核综合评议表》得分核算；

2）惩罚办法

一旦发现供应商有伪造监测数据或人为干扰采样行为，采购人有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚，同时向上级有关部门如实上报情况。

3）运维费支付

按半年度进行考核，其中

（1）考核结果在80分以上，全额支付供应商当期运维费；

（2）考核结果在70-80分之间，扣除供应商该站点当期运维费10%；

（3）考核结果在60-70分之间，扣除供应商该站点当期运维费30%；

（4）考核结果在60分以下，扣除供应商该站点当期运维费50%。

**7.3**如因惩罚措施而解除合同后，原供应商需对所运维的站点按接手时的仪器配置品牌型号进行修复，要求不低于交接时仪器状况；

**7.4**合同解除后对环境空气自动站进行资产后评估，若达不到7.3要求，新的托管方在修复并达到7.3考核要求时，所需费用由原中标方承担。

**八、交接方式**

**8.1** 业主方应在合同生效前向中标人提供环境空气自动监测系统的以下技术资料：

(1)《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》；

(2)系统仪器使用说明手册；

(3)各仪器商、集成商联系方式。

**8.2** 在合同生效前中标人应与业主方共同对环境空气自动监测系统的系统运行情况，仪器运行情况，数据采集情况进行实际考察，并且做好备案。

**九、付款方式**

**9.1**合同签订后7个工作日内，支付合同总价的70%作为预付款，服务期满并通过考核，支付合同总价剩余的30%，如有扣款，则在余款中扣除，如扣款金额大于余款，不足部分则由中标方补足。

**9.2**付款按财政政策执行，因服务商未按合同履行维保任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购方不承担责任。

**十、履约验收**

服务类项目，可以根据项目特点对服务期内的服务实施情况进行分期考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

**附表1**

**颗粒物组分监测自动站运行管理考核综合评议表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查项目** | **检查内容** | **分值** | **评分** |
| 1 | 子站内环境 | 物品堆放,室内环境是否整洁 | 3 |  |
| 空调滤网是否清洁 | 3 |  |
| 仪器表面是否有积灰，风扇口是否有积灰 | 3 |  |
| 2 | 子站外环境 | 子站和采样口周边环境是否整洁 | 3 |  |
| 3 | 采样系统 | 切割器是否清洁 | 3 |  |
| 采样管是否清洁 | 3 |  |
| 5 | 监测档案 | 设备巡检维护记录是否完整 | 2 |  |
| 颗粒物质控校准记录 | 3 |  |
| 在线离子色谱仪质控校准记录 | 5 |  |
| 在线无机元素分析仪质控校准记录 | 5 |  |
| 在线碳组分分析仪质控校准记录 | 5 |  |
| 标气使用记录 | 2 |  |
| 设备维修记录 | 2 |  |
| 耗品耗材更换记录 | 2 |  |
| 网络数据及设备运行情况巡查记录 | 2 |  |
| 6 | 总结报告 | 月工作报告 | 5 |  |
| 总结报告 | 5 |  |
| 7 | 故障响应  及其他 | 采用扣分制，每次未及时响应扣1分，工作不符合要求的酌情扣分，扣完为止 | 8 |  |
| 8 | 有效天数 | PM2.5在线分析仪半年有效天数(每天有效小时数不少于20小时，下同)不少于162天，得满分，少于162天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 3 |  |
| 在线离子色谱仪半年有效天数不少于144天，得满分，少于144天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线无机元素分析仪半年有效天数不少于144天，得满分，少于144天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线碳组分分析仪半年有效天数不少于162天，得满分，少于162天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 5 |  |
| 9 | 有效数据 | PM2.5在线分析仪半年有效数据获取率不低于90%，得满分，低于90%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 3 |  |
| 在线离子色谱仪半年有效数据获取率不低于80%，得满分，低于80%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线无机元素分析仪半年有效数据获取率不低于80%，得满分，低于80%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线碳组分分析仪半年有效数据获取率不低于90%，得满分，低于90%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 5 |  |
| 备注 | |  | | |

**标项二：舟山生态大楼颗粒物组分站、光化学站2025年度质控巡检项目**

**一、项目概述**

为提升舟山市颗粒物和光化学监测网中环境空气自动监测系统的运行质量，提高自动监测数据的准确性、连续性、可比性和可靠性，本项目委托第三方技术机构对舟山市生态大楼颗粒物和光化学监测站开展质控检查工作，保障监测运行质量。项目预算10万元。

**二、项目内容**

舟山市生态大楼颗粒物组分站包含4台颗粒物仪器：PM2.5颗粒物分析仪、颗粒物在线离子色谱仪、OC/EC分析仪和大气颗粒物重金属仪，光化学站包含8台空气自动监测仪器：空气质量常规六参数分析仪、甲烷非甲烷总烃分析仪和VOCs在线分析仪。根据采购方需求，项目服务期间选择适当时间，对颗粒物站及光化学站进行一年2次常规巡检和1次现场质控检查，每次检查结束后完成现场检查报告（内容包括半年度及年度检查报告汇总、运维单位工作评价等）。

**三、服务期限**

服务期限：2025年8月1日至2026年7月31日止。

**四、技术要求**

本项目工作开展需符合《环境空气质量监测技术规范》、《环境空气气态污染物（SO2、NO2、O3、CO）连续自动监测系统运行与质控技术规范》（HJ818-2018）、《环境空气颗粒物（PM10和PM2.5）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规定(试行)》、《环境空气非甲烷总烃连续自动监测技术规定（试行）》、《环境空气颗粒物（PM2.5）中水溶性离子连续自动监测技术规范》（HJ 1328—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中无机元素连续自动监测技术规范》（HJ 1329—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中有机碳和元素碳连续自动监测技术规范》（HJ 1327—2023）、《浙江省环境空气质量自动监测系统运行管理细则》和《浙江省生态环境监测中心关于加强全省环境空气自动监测系统相关工作的通知》等相关技术规范和管理细则要求。

巡检内容：站房及辅助设备巡查、监测系统巡查及运维情况巡查，确保所有环境空气自动监测站流量计、臭氧光度计、校准仪、SO2、CO、O3、NO2、NMHC、VOCs等气态仪器、颗粒物在线监测设备等各项监测仪器正常稳定运行并与相关生态环境部门正常联网，且符合浙江省相关技术规范和管理细则要求，各类记录齐全，包括：每周巡查结果记录表、仪器设备维护记录表、备件耗材更换记录表、故障处理申报表、质控检查结果记录表、异常情况登记表等。

质控内容：对环境空气自动监测站各项监测仪器进行现场质控考核及考核报告，其中流量计、臭氧光度计、校准仪等，与相关标准进行比对追溯校验，SO2、CO、O3、NO2、NMHC、VOCs、颗粒物在线离子色谱仪、OC/EC分析仪等仪器采取盲样考核，根据考核结果出具考核报告。现场质控考核应符合国家、浙江省相关技术规定。

人员要求：根据要求，供应商至少配备2名专业技术人员。

核查报告：在巡检作业结束后1个月内，服务方需提供巡检报告及改善建议，并视巡检情况协助采购方进行故障排除。

**五、考核与惩罚办法**

服务结束后，由采购人对中标方开展工作验收考核，就巡检报告的质量及时效性进行评分，考核80分为合格，小于80分为不合格。考核评议表见附表2。

1、一旦发现服务过程中的数据和报告等公开发表或提供给第三方，业主方有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚。

2、按一年对现场检查的质量及时效性进行考核，其中

（1）考核结果在80分以上，全额支付当年度费用；

（2）考核结果在70分-79分（含），扣除当年度费用的10%；

（3）考核结果在60分-69分（含），扣除当年度费用的30%；

（4）考核结果在60分以下，扣除当年度费用的50%。

**六、付款方式**

1、合同签订后7个工作日内，支付合同总价的70%作为预付款，服务期满并通过考核，支付合同总价剩余的30%，如有罚款，则在余款中扣除，如扣款金额大于余款，不足部分则由中标方补足。

2、付款按财政政策执行，因服务商未按合同履行任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购方不承担责任。

**七、履约验收**

由招标方组织有关人员进行考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

附表2

**舟山市生态大楼站颗粒物组分、光化学仪器质控巡检项目考核评议表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查项目** | **检查内容** | **分值** | **评分** |
| 1 | 检查全面性 | 现场检查是否涵盖招标要求内容，少一个指标扣2分，扣完为止。 | 30 |  |
| 2 | 检查规范性 | 现场检查方法和仪器是否符合规范要求，不符合一项扣2分，扣完为止。 | 30 |  |
| 3 | 检查公正性 | 检查工作是否公平公正，有数据不真实的，徇私舞弊一处扣除5分，扣完为止。 | 10 |  |
| 4 | 报告及时性 | 根据检查报告要求，未经采购方同意延迟提交的，延迟扣10分。 | 10 |  |
| 5 | 报告质量 | 供应商未认真履行合同要求，经采购方综合评估，提交的报告质量低劣，结论明显错误，每项扣5分，扣完为止。 | 20 |  |
| 备注 | |  | | |

**第三章供应商须知**

**前附表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **内容说明及要求** | | | | |
| **1** | **项目名称** | 2025年度舟山生态大楼颗粒物组分站运维及颗粒物组分站、光化学站质控巡检项目 | **采购编号** | ZHCG2025-16 | |
| **2** | **采购内容** | 详见第二章采购需求 | **资金来源** | | 财政性资金 |
| **3** | **项目预算** | 标项1：68万元，标项2：10万元。 | | | |
| **4** | **踏勘现场** | 代理机构不组织踏勘，如供应商需进行现场踏勘的，须跟采购人进行协商。但供应商不得因此使采购人承担有关责任和蒙受损失，投标人应承担踏勘现场的责任和风险。 | | | |
| **5** | **服务期限** | **标项 1、标项 2：**2025年8月1日至2026年7月31日，为期12个月。 | | | |
| **6** | **投标有效期** | 90日历天。（从开标截止之日起）。 | | | |
| **7** | **评标办法** | 综合评分法 | | | |
| **8** | **签订合同** | 中标通知书发出后 30 天内。 | | | |
| **9** | **资金结算** | **1.**合同签订后7个工作日内，支付合同总价的70%作为预付款，服务期满并通过考核，支付合同总价剩余的30%，如有扣款，则在余款中扣除，如扣款金额大于余款，不足部分则由中标方补足。  **2.**付款按财政政策执行，因服务商未按合同履行维保任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购方不承担责任。 | | | |
| **10** | **投标报价**  **与费用** | 1、本项目投标应以人民币报价；是履行合同的最终价格，**包括完成本项目服务工作所需的人力物力成本、管理费、代理服务费、其他费用、利润、税金等**政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项全部费用；  2、不论投标结果如何，供应商均应自行承担所有与投标有关的全部费用。不论投标结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用。 | | | |
| **11** | **采购代理**  **服务费** | 1、本项目的采购代理费由**中标供应商**承担支付，标项一：代理费为**7000元**，标项二：代理费为**1000元。**  2、**采购代理费由中标人支付，中标人在领取中标通知书时一次性付清**。  收款账号：  收款单位（户名）：浙江自贸区中昊工程管理有限公司  开户银行：建行舟山定海支行  银行账号：33001706235050001511 | | | |
| **11** | **履约保证金** | / | | | |
| **12** | **投标文件**  **的组成** | 本项目实行电子投标。  投标文件由资格响应文件、商务及技术响应文件、报价文件三部份组成。 | | | |
| **13** | **投标文件**  **的递交** | 根据《浙江省政府采购项目电子交易管理暂行办法》第二十条规定，本次投标允许投标人递交电子备份投标文件**（后缀名为.bfbs）**，但不强制要求提交，未提供造成项目开评标活动无法进行下去的，投标无效，相关风险由投标人自行承担。  1、在开标截止时间前须在政采云系统里上传加密的电子版投标文件。  2、备份投标文件递交的方式为：**邮寄或邮箱（备份文件的后缀名为.bfbs）**。  **2.1邮寄地址：舟山市定海区临城街道百川道9号910（科创园区）**  **收件人：张璐，电话：0580-2119100**  **2.2邮箱:41688047@qq.com**  采用邮箱送达备份文件的，投标人将备份文件压缩加密后发至邮箱，当解密发生失败时，代理公司将通过电话获取文件密码。  3、备份投标文件，介质可以是U盘或DVD光盘，只允许存储一个文件。  4、当发生投标人未按时解密时，代理机构将启用已提交的备份投标文件。  5、以下情形视为**未提交有效投标文件**：  5.1仅提交备份投标文件的；  5.2投标人未按时解密，且提交备份投标文件无效的；  5.3投标人未按时解密，且提交的备份投标文件不明确，存在一个或一个以上备选（替代）备份投标文件。  6、投标人递交备份投标文件时，如出现下列情况之一的，**将被拒收（此条款仅针对邮寄的备份文件）：**  6.1未按规定密封或标记的投标文件；  6.2由于包装不妥，在送交途中严重损坏的；  6.3超过规定时间送达的。 | | | |
| **14** | **投标文件**  **的密封要求** | 1、供应商线上制作投标文件并采用CA数字证书进行电子签章及加密。  2、供应商邮寄或现场递交的备份投标文件应密封封装，注明投标人名称、项目名称并封口处加盖公章。 | | | |
| **15** | **投标文件提交/开标截止时间** | 2025年 月 日 14:30 | | | |
| **16** | **供应商注册** | 各供应商须在投标截止时间前根据浙江省财政厅《关于开展政府采购投标人网上注册登记和诚信管理工作的通知》（浙财采监【2010】8号文）的要求，通过浙江政府采购网申请注册加入政府采购供应商库。以免影响享受相关政策优惠及成交后的款项支付。  供应商在申请注册前，请认真阅读，学习《中华人民共和国政府采购法》和《浙江省政府采购供应商注册及诚信管理暂行办法》等相关法规规定。 | | | |
| **17** | **不良信用记录查询** | 根据财库〔2016〕125号《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》要求，采购代理机构将对供应商信用记录进行查询并甄别。  （1）信用信息查询的截止时点：投标应截止日；  （2）查询渠道：“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）；  （3）信用信息查询记录和证据留存具体方式：采购代理机构将查询网页打印并保存；  （4）信用信息的使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的响应供应商，将拒绝其参与政府采购活动；  （5）行政处罚较大数额罚款标准认定：根据《财政部关于《中华人民共和国政府采购法实施条例》第十九条第一款“较大数额罚款”具体适用问题的意见》（财库〔2022〕3 号）要求：“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）若联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 | | | |
| **18** | **分包** | 🞎A同意将非主体、非关键性的工作分包。  🗹 **B不同意分包**。 | | | |
| **19** | **开标前答疑会或现场考察** | **🗹A不组织。**  ☐B组织，时间：,地点：，联系人：，联系方式：。 | | | |
| **20** | **项目属性与核心产品** | **🞎A货物类，**单一产品或核心产品为：。  🗹B服务类。 | | | |
| **21** | **采购标的对应的中小企业划分标准所属行业** | 所属行业：其他未列明行业   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | | **指标名称** | **计量**  **单位** | **中型** | **小型** | **微型** | | 从业人员(X) | 人 | 100≤X<300 | 10≤X<100 | X<10 | | | | |

**一、总则**

**（一）适用范围**

本采购文件适用于2025年度舟山生态大楼颗粒物组分站运维及颗粒物组分站、光化学站质控巡检项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履约、付款等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

**（二）定义**

1.招标采购单位系指组织本次招标的代理机构和采购单位（“采购人”）。

2.“投标人、供应商”系指向采购人提交投标响应文件的单位或个人。

3.“产品”系指供方按采购文件规定，须向采购人提供的一切设备、保险、税金、备品备件、工具、手册及其它有关技术资料和材料。

4.“服务”系指采购文件规定投标人须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训、技术指导以及其他类似的义务。

5.“项目”系指投标人按采购文件规定向采购人提供的产品和服务。

6.“中标人”是指经审查通过，并经公示无异议的投标人。

7.“书面形式”包括信函、传真、电报、电子文档等。

8. **“▲”系指实质性要求条款，未响应的作无效标处理。**

**（三）采购方式**

本次采购采用公开采购方式进行。

**（四）采购预算**

本次采购以最高限价**标项一：68万元，标项二：10万元**作为上限价。

1. **费用**

不论采购结果如何，投标人均应自行承担所有与投标有关的全部费用（采购文件另有规定除外）。

**（六）联合体投标**

本项目不接受联合体投标。

**（七）转包与分包**

1.本项目不允许转包。

2.本项目不允许分包。

**（八）踏勘现场和投标费用**

1．投标人可以对项目实施现场及周围环境进行踏勘，以便获取有关编制投标文件和签署合同所涉及现场的资料。投标人应承担踏勘现场所发生的自身费用。

2．招标人向投标人提供的有关现场的数据和资料，是招标人现有的能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论不负责任。

3．经招标人允许，投标人可为踏勘目的进入招标人的项目现场，但投标人不得因此使招标人承担有关的责任和蒙受损失。投标人应承担踏勘现场的责任和风险。

4．无论投标结果如何，投标人自行承担其所有与参加投标有关的全部费用。投标文件一律不退还。

**▲（九）特别说明：**

1.对投标人的限制

**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人，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、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目投标。**

2.投标人投标所使用的资格、信誉、荣誉、业绩与企业认证必须为本法人所拥有。投标人投标所使用的采购项目实施人员必须为本法人员工（或必须为本法人或控股公司正式员工）。

3.投标人应仔细阅读采购文件的所有内容，按照采购文件的要求提交投标响应文件，并对所提供的全部资料的真实性承担法律责任。

**（十）质疑和投诉**

**1、质疑**

1.1根据财政部94号令（《政府采购质疑和投诉办法》）的规定，投标人认为采购文件、招标过程和中标、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向招标代理机构提出质疑，投标人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。

（1）投标人如认为招标公告信息使自身的合法权益受到损害的，应于自招标公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向招标代理机构提出质疑；

（2）投标人如认为采购文件使自身的合法权益受到损害的，应按投标人须知前附表中质疑一栏中规定时间内提出要求；

（3）对采购过程提出质疑的，为各采购程序环节结束之日；

（4）投标人如认为招标过程和中标结果使自身的合法权益受到损害的，应于中标结果公告期限届满之日起七个工作日内以书面形式向招标代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

1.2提出质疑的投标人（以下简称质疑投标人）应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

1.3投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，并加盖公章。

投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当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。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

以联合体形式参加政府采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有投标人共同提出。

1.4投标人提交的质疑书需一式三份，质疑书至少应包括下列主要内容：

（一）投标人的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

（二）质疑项目的名称、编号；

（三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

（四）事实依据；

（五）必要的法律依据；

（六）提出质疑的日期。

1.5采购人、采购代理机构不得拒收质疑投标人在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，质疑答复的内容不得涉及商业秘密，并以书面形式通知质疑投标人和其他有关投标人。

**2、投诉**

2.1质疑投标人对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定时间内作出答复的，可以在答复期满后15个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》第六条规定的财政部门提起投诉。

2.2投标人投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

2.3投诉人提起投诉应当符合下列条件：

（一）提起投诉前已依法进行质疑；

（二）投诉书内容符合本办法的规定；

（三）在投诉有效期限内提起投诉；

（四）同一投诉事项未经财政部门投诉处理；

（五）财政部规定的其他条件。

2.4投诉人在全国范围12个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。

2.5投诉人有下列行为之一的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止其1至3年内参加政府采购活动：

（一）捏造事实；

（二）提供虚假材料；

（三）以非法手段取得证明材料。证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料。

2.6政府采购投标人质疑函范本，详见格式。

**二、采购文件**

**（一）采购文件的构成。本采购文件由以下部份组成：**

第一章采购公告

第二章采购需求

第三章投标人须知

第四章评标办法及标准

第五章合同主要条款

第六章投标文件相关格式

**（二）投标人的风险**

投标人没有按照采购文件要求提供全部资料，或者投标人没有对采购文件在各方面作出实质性响应是投标人的风险，责任自负。

**（三）采购文件的澄清与修改**

1、投标人应认真阅读本采购文件，发现其中有误或有要求不合理的，投标人须在采购公告期限届满之日起7个工作日内，以书面形式一次性向采购人和采购代理机构提出。招标采购单位对已发出的采购文件进行必要澄清、答复、修改或补充的，应当在采购文件要求提交投标文件截止时间15天前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并通知所有已报名的潜在投标人。

2、采购文件的答复、澄清、修改、补充通知实质上改变采购需求相关内容，且自采购文件的答复、澄清、修改、补充通知发出之日起至投标截止时间止不足15天的，招标采购单位可视情况推迟投标截止时间和开标时间，按规定在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告，并将变更后的时间通知所有已报名的潜在投标人。

3、采购文件澄清、答复、修改、补充的内容为采购文件的组成部分。当采购文件与采购文件的答复、澄清、修改、补充通知就同一内容的表述不一致时，以最后发出的变更公告为准。

4、采购文件的澄清、答复、修改或补充都应该通过本代理机构以法定形式发布。

**三、投标文件的编制**

**（一）投标文件的组成**

投标文件由资格响应文件、商务及技术响应文件、报价文件三部份组成。电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。（投标文件的组成和格式见本采购文件第六章）

**（二）投标文件的编制**

投标人应根据“政采云供应商项目采购-电子交易操作指南”及本采购文件规定的格式和顺序编制电子投标文件并进行关联定位。

（三）**投标文件的语言及计量**

1.投标文件以及投标人与采购人就有关投标事宜的所有来往函电，均应以中文汉语书写。除签名、盖章、专用名称等特殊情形外，以中文汉语以外的文字表述的投标文件视同未提供。

2.投标计量单位，采购文件已有明确规定的，使用采购文件规定的计量单位；采购文件没有规定的，应采用中华人民共和国法定计量单位（货币单位：人民币元），否则视同未响应。

**（四）响应报价**

1. 投标报价应以人民币报价，投标人报价应是**包括完成本项目服务工作所需的人力物力成本、管理费、代理服务费、其他费用、利润、税金等**政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项全部费用。

2.投标文件针对同一内容只允许有一个报价，有选择的或有条件的报价将不予接受。

**（五）投标文件的有效期**

1.自投标截止日起**90 天**投标文件应保持有效。有效期不足的投标文件将被拒绝。

2.在特殊情况下，采购人可与投标人协商延长投标书的有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。

3.中标人的投标文件自开标之日起至合同履行完毕止均应保持有效。

**（六）投标文件的包装、递交、修改和撤回**

1、投标人应当在截止时间前完成电子版响应文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。响应截止时间后送达的响应文件，将被政采云平台拒收。

2、投标人除按规定时间在政采云系统中上传经加密的电子投标文件外，同时还可按采购文件要求邮寄到指定地点。

3、响应文件未按时解密，投标人提供了备份响应文件的，以备份响应文件作为依据，否则视为响应文件撤回。响应文件已按时解密的，备份响应文件自动失效。

4、备份投标文件须密封封装。包装封面上应注明投标人名称，封口处加盖投标人公章。

**（七）投标无效的情形**

实质上没有响应采购文件要求的投标将被视为无效投标。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。经评标委员会认定属于投标人疏忽、笔误所造成的差错，应当允许其在评标结束之前进行修改或者补正（评审小组和投标人通过电子交易平台交换数据电文）。修改或者补正投标文件必须以书面形式进行，并应在中标结果公告之前查核原件。限期内不补正或经补正后仍不符合采购文件要求的，应认定其投标无效。投标人修改、补正投标文件后，不影响评标委员会对其投标文件所作的评价和评分结果。

**1、在符合性审查和商务评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效投标：**

1.1投标响应文件未按采购文件要求签字、盖章的；

1.2资格证明文件不全的，或者不具备采购文件中规定的资格要求的；

1.3投标文件组成内容不齐全的；

1.4投标响应文件的实质性内容未使用中文表述、意思表述不明确、前后矛盾或者使用计量单位不符合采购文件要求的；（经评审小组认定并符合本采购文件规定的情形除外）

1.5投标响应文件的关键内容字迹模糊、无法辨认的，或者投标响应文件中经修正的内容字迹模糊难以辩认或者修改处未按规定签名盖章的；

1.6服务期、投标有效期等商务条款不能满足采购文件要求的；

1.7在投标文件资格、商务技术部分中出现投标报价信息的；

1.8不响应采购文件实质性要求或者投标响应文件有招标人不能接受的附加条件的；

1.9投标文件没有按采购文件要求响应有标“▲”的条款的资料和材料的。

**2、在技术评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效响应：**

2.1投标文件标明的响应或偏离与事实不符或虚假投标的；

2.2明显不符合采购文件标明的质量标准，或者采购文件中标“**▲**”的技术参数、条款（如有）发生实质性偏离的；

2.3投标技术方案不明确，存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

**3、在投标报价文件评审时，如发现下列情形之一的，投标文件将被视为无效响应：**

3.1未采用人民币报价或者未按照采购文件标明的币种报价的；

3.2报价超出最高限价，或者超出采购预算金额，采购人不能支付的；投标人的投标报价经评标委员会评审认为存在不合理的，且投标人又不能提供证明的作无效标处理。

3.3投标报价具有选择性，或者开标价格与投标文件承诺的优惠（折扣）价格不一致的；

4、**以下情形视为未提交有效投标文件被视为无效响应：**

4.1仅提交备份投标文件的；

4.2投标人未按时解密，且提交备份投标文件无效的；

4.3投标人未按时解密，且提交的备份投标文件不明确，存在一个或一个以上备选（替代）备份投标文件。

**5、除政府采购法律法规规章规定的属于恶意串通、视为串通投标情形外，在不影响公平竞争的前提下，采购文件中参与同一标段(包)的供应商存在以下情形之一且无法合理解释的，其投标（响应）文件无效：**

5.1不同投标人的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡MAC地址或硬盘序列号等硬件信息相同的；

5.2.上传的电子投标（响应）文件若出现使用本项目其他投标（响应）投标人的数字证书加密的，或者加盖本项目其他投标（响应）投标人的电子印章的；

5.3不同投标人的投标（响应）文件的内容存在3处（含）以上错误一致的；

5.4不同投标人联系人为同一人或不同联系人的联系电话一致的。

6、法律、法规和采购文件规定的其他无效情形。

**（八）出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，中止电子交易活动：**

（1）电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

（2）电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

（3）电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

（4）病毒发作导致不能进行正常操作的；

（5）其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定情形，不影响采购公平、公正性的，代理机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，重新采购。

**（九）有效投标文件不足三家时，重新组织招标。**

**四、开标**

**电子招投标开标及评审程序**

1、采购组织机构按照规定的时间通过政采云系统组织开标、开启响应文件，所有投标人均应当准时在线参加。

2、投标截止时间后，投标人登录政采云平台，用“项目采购-开标评标”功能对电子投标文件进行**在线解密。**在线解密电子投标文件时间**为开标时间起半个小时内；**

3、采购人或代理机构对资格响应文件进行评审，评标委员会对商务技术响应文件进行评审；

4、在系统上公开报价开标情况；

5、评标委员会对报价情况进行评审；

6、在系统上公布评审结果。

特别说明：政采云公司如对电子化开标及评审程序有调整的，按调整后的程序操作。

**五、评标**

**（一）组建评标委员会**

本项目评标委员会由政府采购评审专家4人和采购人代表1人，共5人组成。

**（二）评标程序**

**1.投标文件初审。**

初审分为资格性检查和符合性检查。

1.1资格性检查。依据法律法规和采购文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。

1.2符合性检查。依据采购文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对采购文件的响应程度进行审查，以确定是否对采购文件的实质性要求作出响应。

**2.实质审查**

（1）评标委员会审查投标文件的实质性内容是否符合采购文件的实质性要求。

（2）评标委员会将根据投标人的投标文件进行审查、核对，如有疑问，将对投标人通过电子系统进行询标，投标人向评标委员会澄清有关问题，并最终以电子形式进行答复。投标人拒绝澄清或者澄清的内容改变了投标文件的实质性内容的，评标委员会有权对该投标文件作出不利于投标人的评判。

（3）评审小组商务、技术方案响应性评定；

（4）各投标人的技术得分为所有评委的有效评分的算术平均数。

（5）评标委员会完成评标后，系统对各部分得分汇总，计算出本项目综合评估分。评标委员会按评标原则通过电子系统向采购人及采购代理机构提交评审报告。

**（三）澄清问题的形式**

对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会可要求投标人作出必要的澄清、说明或者纠正。投标人与评审小组通过电子交易平台交换数据电文的形式进行，给予投标人提交澄清说明或补正的时间不少于半个小时，投标人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。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。

**（四）错误修正**

投标文件如果出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

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

（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。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人同意并签字确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。

**按上述修正错误的原则及方法调整或修正投标文件的投标报价，投标人通过电文并签章确认后，调整后的投标报价对投标人具有约束作用。如果投标人不接受修正后的报价，则其投标将作为无效投标处理。**

**（五）评标原则和评标办法**

1、评标委员会必须公平、公正、客观，不带任何倾向性和启发性；不得向外界透露任何与评标有关的内容；任何单位和个人不得干扰、影响评标的正常进行；评标委员会及有关工作人员不得私下与投标人接触。

2、评标办法。本项目评标办法是综合评分法，具体评标内容及评分标准等详见《第四章：评标办法及评分标准》。

**（六）评标过程的监控**

本项目评标过程实行全程录音、录像监控。

**六、定标**

（一）确定中标人。本项目由采购人事先授权评审小组确定中标候选人3名。推荐第一名中标候选人为中标人，经采购人确认后，确定项目中标人，同时发布采购结果公告，发出中标通知书。

1.采购代理机构在评标结束后在2个工作日内将评审报告交采购人确认。

2.投标人对评审结果无异议的，采购人应在收到评审报告后5个工作日内对评审结果进行确认。如有投标人对评审结果提出质疑的，采购人可在质疑处理完毕后确定中标人。

3.采购人依法确定中标人后2个工作日内，采购代理机构以书面形式发出《中标通知书》,并同时在相关网站上发布中标公告。

（二）中标人因自身原因放弃中标或因不可抗力不能履行合同的；经质疑，采购代理机构审查确认因中标人在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的，如发生上述两种情况的，采购人可以与排位在中标人之后第一位的中标候选人签订采购合同，以此类推。

**七、合同授予**

**（一）签订合同**

1、中标人应自接到中标通知书后30日内与采购人签定合同。同时，采购代理机构对合同内容进行审查，如发现与采购结果和投标承诺内容不一致的，应予以纠正。

2、中标人拖延、拒签合同的，将上报监管部门并取消中标资格。

3、中标人和采购人签订合同，按合同规定的服务期限履行合同。

4、已确定中标或者成交供应商但尚未签订政府采购合同的，认定中标或者成交结果无效。合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标或者成交供应商的，应当要求采购人依法另行确定中标、成交供应商；否则责令重新开展采购活动。

（二）合同公告

采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

**八、招标代理费**

**（一）招标代理服务费**

本项目的招标代理费由**中标人**支付。结算方式及时间为：在领取中标通知书时由**中标人**一次性向采购代理机构付清。

**九、政府采购政策**

1、中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。

符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

1.1在政府采购活动中，投标人提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

1.1.1在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

1.1.2在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

1.1.3在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，投标人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。

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

1.2对于未预留份额专门面向中小企业的政府采购货物或服务项目，以及预留份额政府采购货物或服务项目中的非预留部分标项，对小型和微型企业的投标报价给予10%的扣除，用扣除后的价格参与评审。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政府采购货物或服务项目，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，对联合体或者大中型企业的报价给予4%的扣除，用扣除后的价格参加评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

1.3符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定的条件并提供《残疾人福利性单位声明函》（附件1）的残疾人福利性单位视同小型、微型企业；

1.4符合《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）规定的监狱企业并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证明文件的，视同为小型、微型企业。

1.5可享受中小企业扶持政策的投标人应按照招标文件格式要求提供《中小企业声明函》，投标人提供的《中小企业声明函》与实际情况不符的，不享受中小企业扶持政策。声明内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交的，依法承担法律责任。

1.6中小企业享受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。

2、信贷政策

2.1为有效破解当前中小微企业面临的“融资难、融资贵”困局，充分发挥好政府采购扶持小微企业发展的政策功能，属于舟山市内的各中小企业可凭政府采购项目中标通知书等材料向舟山市政府采购信用融资合作银行申请相关融资产品，有关的合作银行详见下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 舟山市政府采购信用融资合作银行 | | | |
| 银行名称 | 各银行介绍的产品特点 | 经办人 | 联系方式 |
| 中国工商银行股份有限公司舟山分行 | 1. 融资额度高，融资金额最高可至订单金额70%，线上申请，随借随还。2.融资利率低，最低可至当期LPR利率。   3.担保方式灵活，以政府采购合同进行融资，无需另外抵押。 | 柳超颖 | 0580-2166242, 15858076468 |
| 中国建设银行股份有限公司舟山分行 | 1. 快速便捷：全流程线上操作，通过浙江省政府采购网数据审核信用额度，建行供应链平台快速放款。 2. 申请额度高：单笔融资额度最高可达政府采购合同金额的90%，单户额度最高可达3000万。 3. 无需额外抵押：以浙江省政府采购网备案公示的政府采购合同进行融资，无需额外抵押担保。 4. 利率优惠：给予流动资金贷款最优惠利率。 | 普陀片区：蔡妮妮  定海片区：杨莹  自贸区片区：方晓 | 普陀片区：13957201791  定海片区：13655803997  自贸区片区：13587086324 |
| 杭州银行股份有限公司舟山市分行 | “云采贷”是杭州银行为政府采购供应商提供的纯信用贷款产品。客户申请、签约、放款全流程线上化，平台注册入库并取得采购合同即可申请，融资比例最高达采购订单的80%，单户、单笔最高可达3000万，最长期限一年。 | 方经理 | 0580-2185201，18205800451 |
| 招商银行股份有限公司浙江自贸试验区舟山分行 | 小企业政采贷是招商银行为政府采购成交供应商提供的用于履行政府采购合同的专属融资产品。优势：一、额度高。根据企业上一年或近一年获得政府采购成交及成交通知的一定比例给予额度，最高可达3000万元，单笔提款金额最高至合同金额的90%。二、操作简便、模式丰富。客户通过我行一网通等渠道在线申请。支持线上用款，按日计息，随借随还，利率最低至当期LPR。三、担保方式灵活。实际控制人夫妇担保＋融资项下应收账款质押作为辅助，无需抵押，一次性签署合作协议。 | 李玲 | 0580-2061710，13957227971 |
| 温州银行股份有限公司舟山市分行 | 1. 单户授信敞口最高不超过1000万元，且最高额度核定一般不超过借款人（含实际控制人控制的其他经营实体）最近13个月合计有效中标合同金额的70%。 2. 单笔借款额度最高不超过1000万元，单笔业务授信额度不超过“政采云平台”提供的中标通知书承载的中标金额或本次申请授信提供的采购合同金额的80%，且用信金额不超过采购合同未付金额的80%。 3. 借款人中标采购人自行采购项目并向我行发起授信申请的，单笔业务授信敞口不超500万元，且不超过借款人中标通知书承载的中标金额或本次申请授信提供的采购合同的80%。 4. 符合我行采购人资质的，且负债率不超75%，配合应收账款质押登记确认的，并可出具确认函，单笔借款额度可按不超过采购合同的90%办理。 | 郑贤栋 | 058—8866086 |
| 交通银行股份有限公司舟山分行 | 交通银行政采贷，线上版本最长期限1年，融资金额一般不超过1000万；线下版本期限最长两年，额度最高2,000万，单笔提款金额最高至采购合同金额的70%。担保方式为信用（附加该笔业务项下未来应收账款质押、实际控制人及配偶个人保证），随借随还，利率最低至当期LPR。 | 赵争艳 | 0580-2260728  13758007280 |
| 中信银行股份有限公司舟山分行 | 中信银行“政采e贷”产品特点：根据政府采购成交通知书或合同，以政府财政支付资金为主要还款来源，为成交小微企业提供流动资金贷款。产品实现预授信、贷款申请、应收账款质押、授信审批、自助提款等环节的线上化、自动化处理，操作便利，授信额度最高不超过1000万元，贷款期限最长1年，利率低。 | 黄丽 | 13905808032 |
| 泰隆银行舟山市分行 | 符合我行基本准入，期限对照订单最长不超过1年，额度最高1000万，担保方式享受信用贷款执行，可由成交企业或其实际控制人出面申请，利率最低可至当期LPR ，对于合同期限确实超过一年的，可享受无还本续贷至合同付款日。 | 胡亢宇 | 17605868703 |
| 中国农业银行股份有限公司舟山分行 | “政采贷”业务原则上不超过政府采购合同实有金额的80%，单户借款额度不超过500万元。借款到期日不晚于合同约定付款日后90天，原则上不超过1年，最长可放宽至2年。应收账款形成前，可采用信用方式用信并追加供应商法定代表人或实际控制人连带责任保证担保；应收账款形成后，信用方式用信需变更为应收账款质押担保。 | 苏华瞻 | 13967228926 |
| 中国邮政储蓄银行股份有限公司舟山市分行 | 符合我行基本准入，授信额度使用期最高为2年，单户授信最高为500万，担保方式享受信用贷款执行，利率最低可至当期LPR ，有无还本续贷，12月份线上产品可以自主自贷。 | 蒋志燕 | 13732527321 |

2.2一般步骤

（1）供应商先与银行对接，办理融资前期手续；

（2）供应商中标后，凭中标通知书等材料，向相关合作银行发出融资申请；

（3）银行、供应商线上办理审批、放贷事宜。

2.3注意事项

（1）中标供应商需确保政府采购合同的收款账户与融资银行开户账户一致。

（2）用于政府采购信用融资的政府采购合同，应当包含如下条款：“第条：政府采购合同贷款

本合同同时用于乙方向银行（金融机构）申请政府采购信用贷款。

本合同一经签订，原则上不得更改乙方收款账户信息。确须更改的，乙方应取得原合同收款账户开户银行书面同意，否则修改后的合同不予备案，采购资金不予支付。”

**第四章评标办法及评分标准**

为公正、公平、科学地选择成交人，根据《中华人民共和国政府采购法》等有关法律法规的规定，并结合本项目的实际，制定本办法，本办法适用本项目的评标。

**一、中标候选人的选取**

将综合评估分从高到低排序，得出参投标人名次,按照综合评估分名次推荐中标候选人3名。得分相同时，按投标报价由低到高顺序排列，得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

**二、成交人选取依据**

评审小组根据综合评估分得分排序，推荐第一名中标候选人为中标人，经采购人确认后，确定项目中标人，同时发布采购结果公告，发出中标通知书。

**三、综合评估分计分方法**

满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分，其他投标人的价格分按下列公式计算：投标报价得分＝（评标基准价/投标报价）×价格权重×100。

在评分时，各投标人投标报价得分保留小数点后二位，第三位四舍五入。评审专家打分准确到小数点后一位，综合评估分=商务技术部分得分＋投标报价得分，商务技术部分得分为所有评委评分的算术平均值，得分保留小数点后二位。

**标项一：评分标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 评价指标和各评价权重指标：评标指标 | 权重（％） |
| 投标报价 | 20 |
| 商务部分 | 5 |
| 技术部分 | 75 |
| 合计 | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评审类别 | 评审内容 | 评审细则 | 分值 |
| 报价 | 报价  部分 | 以满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×20。 | 20分 |
| 商务部分（5分） | 体系证书 | 投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康管理体系认证证书，每提供一份得1分，最多得3分。  注：提供相应证书扫描件，加盖公章，未提供不得分。 | 3 |
| 业绩情况 | 2022年1月1日起，投标人具有环境空气自动站运维成功的类似案例，每提供一个合同得1分，最高得2分。  提供合同扫描件加盖单位公章，未提供不得分。 | 2 |
| 技术部分（75分） | 运维服务方案 | 运维方案详实和完备，具备针对性和有效性，根据内容进行打分；运维方案应包括：   1. 站点巡查计划；（3分） 2. 站点与站房设备维护计划（月度、季度、年度维护计划）；（3分）   3.零跨度检查，多点线性检查与仪器校准计划；（3分）  4.数据的有效性和传输保障计划；（3分）  5.仪器预防性检查与配件更换计划；（3分）  每一小点方案详细完整贴合本项目需求的得3分，方案基本合理但欠佳的得2分，方案存在明显缺陷的得1分，未提供不得分。 | 15 |
| 组织实施方案 | 投标人针对本项目的组织实施方案的科学性、合理性、规范性和可操作性进行打分。  项目实施方案完善合理，可行性高，能保障质量的得5分；  方案较完善，基本合理可行，基本能保障质量的得3分；  方案不够完善，可行性不高，无法保障质量的得1分；  未提供不得分。 | 5 |
| 交接方案 | 投标人针对本项目的进退场交接方案、内容、程序、流程及交接制度进行综合评审：  方案内容完整、程序到位，制度严明的得5分；  方案内容欠佳或制度不够清晰的得3分；  方案存在明显缺陷的得1分；  未提供不得分。 | 5 |
| 仪器故障应急处理预案 | 故障处理方案（包括故障处理分析及预防、故障响应时间、故障解决时间等）  方案完整具体、合理可行，能有效及时响应处理的得5分；  方案基本可行，有部分不足的得3分；  明显欠缺不足的得1分；  未提供不得分。 | 5 |
| 重难点解决方案 | 根据投标单位的重点、难点技术环节的综合分析、解决方式的合理性，并从针对性，技术可行性，科学合理性方面等情况进行综合比较进行打分。  方案切合招标项目要求，有针对的、可行的、合理的得5分；  方案基本吻合招标项目要求，基本有针对的、可行的、合理的得3分；  方案不太吻合招标项目要求或针对性、可行性、合理性不明显的得1分。  未提供不得分。 | 5 |
| 项目组成人员情况 | 项目负责人具有环境监测类高级职称证书得 2分，具有环境监测类中级职称证书得1分；具有空气运维合格证书的得2分；本项最高得4分。  注：需提供证明材料扫描件及在投标截止前6个月以上在本单位缴纳的社保缴纳证明扫描件并加投标单位公章，否则不得分。 | 4 |
| 拟派本项目运行维护专业技术人员在2人基础上每增加1人（增加人员需提供运维上岗证书），得2分，最多得4分。  注：需提供人员岗位证书及在投标截止前6个月以上在本单位缴纳的社保缴纳证明扫描件并加投标单位公章，否则不得分。 | 4 |
| 设备配备情况 | 车辆基础配备要求1辆，人员基础配备要求2人。满足基础要求后，每增加1辆运维用车得1分，最高得2分；每增加1名运维人员得2分，最高得4分。本项最高得6分。  注：1、人员需提供劳动合同扫描件及在投标截止前6个月以上在本单位缴纳的社保缴纳证明扫描件并加投标单位公章，否则不得分。  2、车辆需提供车牌号及相应的产权证明或租赁证明扫描件并加投标单位公章，如需在中标后租赁相应车辆的，则本项应提供租赁到位的承诺（自拟）。 | 6 |
| 服务特点及服务保障措施 | 针对本项目的服务特点及保证服务质量的措施。  措施有利、全面的得5分；  措施基本有利、全面的3分；  措施较为简单或无实质性意义的得1分；  未提供不得分。 | 5 |
| 备品备件库情况 | 根据投标人提供的备品备件库面积、管理制度、应急备机、备件清单等情况进行打分：  1、方案科学规范，满足项目要求的，得6分；  2、方案基本科学规范，基本满足项目要求，得3分；  3、方案不甚规范合理，得1分；  4、未提供不得分。 | 6 |
| 档案管理制度 | 档案管理方案和措施  档案管理方案和相关措施完整、合理、可行，能保障项目实施的得5分；  方案基本可行，有部分不足的得3分；  明显欠缺不足的得1分；  未提供不得分。 | 5 |
| 服务响应情况 | 在满足采购需求的基础上根据投标人应急服务的响应时间 、到达时间、问题解决时间承诺等进行综合打分排名第一的得3分，排名第二得2分，排名第三的得1分，其他名次不得分。  （若提供证明文件的供应商只有2家时，则排序第一得3分，排序第二得2分，其余不得分；若提供证明文件的供应商只有1家时，则此家供应商得3分，其余不得分） | 3 |
|  | 保密方案 | 根据投标人提供的数据保密措施进行评审（包含数据加密、访问控制、安全培训、备份策略等）  方案内容完整、程序到位，制度严明的得2分；  方案存在明显缺陷的得1分；  未提供不得分。 | 2 |

**标项二：评分标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 评价指标和各评价权重指标：评标指标 | 权重（％） |
| 投标报价 | 20 |
| 商务部分 | 5 |
| 技术部分 | 75 |
| 合计 | 100 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 评分项目 | 评分内容 | 评分标准 | 分值  范围 |
| 报价 | 报价  部分 | 以满足采购文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=（评标基准价/投标报价）×20。 | 20 |
| 商务部分（5分） | 体系认证 | 投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康管理体系认证证书，每提供一份得1分，最多得3分。  注：提供相应证书扫描件，加盖公章，未提供不得分。 | 3 |
| 类似业绩 | 投标人自2022年1月1日以来（以合同签订时间为准）完成过的质控项目业绩的，每提供一个业绩得1分，最高得2分。（所提供的合同可以不牵涉到金额等相关商业机密信息，但必须提供合同主要服务内容、双方签署页及合同签署双方的完整信息，合同扫描件须加盖公章，否则不得分） | 2 |
| 技术部分（75分） | 项目负责人 | （1）具有环境类专业高级及以上职称的得2分；  （2）具有运行维护上岗证的得1分；  提供相关证明材料复印件加盖投标单位公章，并提供近三个月单位为其缴纳社保的证明。 | 3 |
| 项目组成员 | 项目组成员（项目负责人除外）能力：  （1）具有环境或化学类专业中级职称及以上的，每有1人得2分，最高2分；  （2）具有环境或化学类专业初级职称及以上的，每有1人得1分，最高2分；  （3）具有运行维护上岗证且含有VOCs等特殊因子的，每有1人得2分，最高6分。注：一人多证书的按最高得分计算，不重复得分，提供相关证明材料扫描件加盖投标单位公章，并提供近三个月单位为其缴纳社保的证明。 | 10 |
| 项目实施方案 | 评审内容：  （1）整体审核过程组织管理是否科学、先进、合理有效。  （2）所执行的标准、规范是否恰当，是否符合国家及地方标准；  （3）是否能达到最佳的审核效果（原始记录、相关表单和报告的收集、存储、递交形式及递交方法）；  （4）方案和计划本身在可控性和可靠性方面是否成熟；  （5）技术能力是否与现有的实际条件相适应；  （6）整个计划的控制、操作和监督是否方便；  （7）方案本身是否存在缺陷或风险；  （8）针对突发事件相关应对措施及解决方案。  评审标准：  方案完整，优于或完全响应需求并符合项目特点、科学合理每项得4分；  方案基本完整，基本响应需求并符合项目特点、具有一定的科学性、可行性每项得3分；  方案有所瑕疵，基本响应需求，部分符合项目特点、科学性、可行性有欠缺每项得1分；  注：须提供每台仪器详细检查方案，否则此项不得分，未提供相关方案不得分。 | 32 |
| 项目了解情况 | 投标人熟悉了解本项目各颗粒物组分站、光化学站情况，并能够充分结合本项目提出当前各颗粒物组分站、光化学站运维存在的问题和应对措施。  内容完善详细可实施性强得5分，内容基本完善描述简略可实施得4分，内容简略基本可行得3分，内容略有欠缺得2分，内容欠缺较大需完善后实施得1分，未提供不得分。 | 5 |
| 巡查方案 | 投标人提供的巡查工作方案，包括站房及辅助设备巡查、监测系统巡查及运维情况巡查等具体内容。方案内容完善详细可实施性强得5分，内容基本完善描述简略可实施得3分，内容简略基本可行得2分，内容欠缺较大需完善后实施得1分，未提供不得分。 | 5 |
| 考核方案 | 投标人提供的考核工作方案。内容完善详细可实施性强得4分，内容基本完善描述简略可实施得3分，内容略有欠缺得2分，内容欠缺较大需完善后实施得1分，未提供不得分。 | 4 |
|  | 质量保证措施 | 质量保障措施方案：内容完善详细可实施性强得4分，内容基本完善描述简略可实施得3分，内容简略或有欠缺得2分，内容欠缺较大需完善后实施得1分，未提供不得分。 | 4 |
|  | 设备情况 | 巡检车辆：  拟派本项目巡检车辆，配备1辆得2分，最高4分；不配备不得分。（根据投标文件提供的设备照片、购车发票或租赁协议、车辆行驶证及机动车登记证书清晰扫描件打分）。 | 4 |
|  | 服务承诺 | 对本项目的服务承诺以及服务的响应，完全满足招标要求的得4分，部分满足的得3分，只有极少部分满足得2分，未提供不得分。 | 4 |
|  | 巡检报告 | 提供巡检报告，是否能够按时提供检查、比对分析、考核等相关报告。内容完善详细可实施性强得4分，内容基本完善描述简略可实施得3分，内容简略基本可行或内容欠缺较大需完善后实施得2分。  未提供不得分。 | 4 |

**第五章合同主要条款（标项一）**

（此合同仅供参考,以最终双方签订的合同为准）

甲方（采购单位）：

乙方（中标单位）：

本章所述《合同主要条款》为指引性文件。在合同签订时，采购人有权合理修改本合同条款。若采购人和成交人双方同意，合同格式也可以按照其他形式。合同条款的基本内容与本章所述《合同主要条款》要求的内同相一致，同时采购文件及其答疑、补充、修改；成交人的响应文件正本；供应商在评审答疑时的书面澄清或说明；成交通知书等文件是构成合同不可分割的部分。

项目名称：舟山生态大楼颗粒物组分站2025年度运维服务项目

项目编号：

甲方（采购人）：

乙方（供应商）：

甲、乙双方根据项目采购的结果，签署本合同。

1. **服务内容及合同价格**

1、服务内容：大气颗粒物组分监测网自动站运行维护，详见采购需求。

2、合同金额为（大写）元（￥元）人民币。

**二、合同价款的支付**

1、本合同中甲乙双方之间所发生的一切费用以人民币进行结算。

2、支付方式：

合同签订后7个工作日内，支付合同总价的70%作为预付款，服务期满并通过考核，支付合同总价剩余的30%，如有罚款，则在余款中扣除。

3、付款按财政政策执行，因服务商未按合同履行维保任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购方不承担责任。

**注：付款前乙方应按甲方开具正规发票。**

4、甲方应付合同款至以下乙方指定的银行账户：

开户名称：【】

开户银行：【】

账号：【】

**三、本合同履行期限、地点**

履行期限：【】

履行地点：【】

**四、运维需求及内容**

**1、站点仪器设备配置情况见表1。**

**表1 舟山生态大楼颗粒物组分站点仪器配置情况一览表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备名称 | 品牌型号 | 数量 | 设备投入运行时间 |
| 1 | PM2.5在线分析仪 | 赛默飞5030i | 1套 | 2021年 |
| 2 | 在线离子色谱仪 | ThermoFisher URG9000D | 1套 | 2021年 |
| 3 | 在线无机元素分析仪 | COOPER ENVIRONMENTAL  CES Xact625 | 1套 | 2021年 |
| 4 | 在线碳组分分析仪 | MAGEE CASS | 1套 | 2021年 |

**2、运维管理内容**

**2.1**运维能力

投标商自行提供运维方案，包括耗材更换以及日常运维计划。如数据有效率不能达标，应针对以其实际情况增加运维频次。

运维技术人员须在正式运维前熟练操作其标项内所包含的仪器，因运维不当造成仪器损坏由该中标商承担相应责任并赔偿损失。用户有权对中标商安排的技术人员进行技术考核，如不能满足实际维护能力要求，不遵守管理制度，影响运维工作开展，用户有权要求更换技术人员，中标商在收到要求更换运维技术人员的文件两周之内进行更换。合同期内运维技术人员的一切开支由中标商负责（如食宿、差旅费等）。

**2.2 保密原则**

运维技术人员在维护期间须遵守用户的相应管理制度，并与用户签订保密协议。如因违反管理规定或保密协议，用户有权追究中标商及该名运维技术人员的相应责任并赔偿相应损失。

**2.3 仪器故障处理**

当项目运维清单中设备发生故障时，须向浙江省海洋生态环境监测中心报告，中标商须承担所有维修费用，故障须尽快解决，故障超过7天须说明原因并提供维修证明，维修时间最迟不得超过1个月，如在一个月内无法修复的设备，须提供相当性能、功能的整机或备件。

**2.4 运维记录、耗材及配件管理**

中标商须按照甲方的要求填写仪器运维表格，做好空气站运行管理记录和存档。每次到站房运维后须为每台仪器填写运维表格，包括仪器原始设置、报警、维修、更换、保养、仪器校准、标气使用、标液配置、采样管清洁等运行维护内容。填写完成后须上交给甲方。

运维过程中的耗材、备品备件需采用原厂件，如确实采购不到原厂件的，需向业主方报备并采购具有相同技术指标的耗材或配件。每次更换下来的耗材、配件须保存好，标注更换日期，经甲方认可后方可处理。每季度提交一次运维报告，年度运维完成后提交总报告。

## 3仪器设备维护要求

按照《环境空气质量监测技术规范》、《环境空气颗粒物（PM10和PM2.5）连续自动监测系统运行和质控技术规范》(HJ 817-2018部分代替 HJ/T 193-2005)、《环境空气颗粒物（PM2.5）中水溶性离子连续自动监测技术规范》（HJ 1328—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中无机元素连续自动监测技术规范》（HJ 1329—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中有机碳和元素碳连续自动监测技术规范》（HJ 1327—2023）、《浙江省环境空气质量自动监测系统运行管理实施细则》等要求进行运行维护及管理，包括日常维护、日常数据检查、仪器维修、故障处理等服务。

**3.2监测站房及辅助设备日常巡检**

监测站房及辅助设备日常巡检应满足HJ 817 中的相关要求。应对站房及辅助设备定期巡检，每周至少巡检1 次，巡检工作主要包括：

a）检查站房内温度是否保持在25 ℃±5 ℃范围内，相对湿度不高于80%，在冬、夏季节应注意站房内外温差，及时调整站房内温度或对采样管采取适当的温控措施，防止因温差造成采样装置出现冷凝水；

b）检查站房排风、排气装置是否正常工作；

c）检查采样头、采样管的完好性；

d）检查数据采集、传输与网络通信是否正常；

e）检查气瓶固定装置是否牢靠；

f）检查各种运维工具、仪器耗材、备件是否完好齐全；

g）检查空调、电源等辅助设备的运行状况是否正常，检查站房空调机的过滤网是否清洁；

h）检查各种消防、安全设施是否完好齐全，是否在有效期内；

i）及时清除站房周围的杂草和积水；

j）检查防雷设施是否正常，站房是否有漏雨现象；

k）检查仪器、工控机时间与北京时间是否一致，数据采集时间与平台展示时间是否同步；

l）做好每周巡检记录，并定期存档。

**3.3 PM2.5在线分析仪**

1）每日：查看平台数据；

2）每周：a.查看仪器运行和联网状况；

b.检查纸带是否有破损或边缘不光滑的情况；

c．查看仪器上历史报警信息，与工控机历史数据进行对应，去除无效数据；

3）两周：精度检查；

4）每月：a.流量检查及校准；

b.清洗喷嘴；

5）两月：清洗采样切割器；

6）半年：a.更换纸带；

b.浊度校准；

c.标准膜校准；

d．清洗反应室；

7）每年：a.温度与压力传感器校准；

b.质量传感器校准；

c.更换泵刮板；

d．更换泵过滤器；

e．更换O型圈。

**3.4在线离子色谱仪**

**每日维护工作要求：**

a）每日检查仪器采样流量、色谱柱压、柱温、电导率、目标离子色谱峰出峰时间和峰宽等工作参数；如在现场，还应查看管路是否有气泡或漏液，溶蚀器滤膜是否有气泡，系统中设置的样品序列是否足够，淋洗液是否充足；

b）以PM2.5 或PM10为首要污染物的重污染天气预警发布后，可根据仪器数据质量情况24 h 内全面检查仪器1 次；必要时校准或调整并避开重污染时段，重污染过程或沙尘影响结束后应及时清理采样头和切割器，并核查流量；

c）每日检查仪器监测结果，发现异常数据及时排查原因；

d）做好每日维护记录，并定期存档。

**每周维护工作要求：**

a）每周至少现场检查1 次仪器运行状态；

b）每周至少检查1 次监测仪器散热风扇污染情况，及时清洁；

c）每周至少检查1 次户外缓冲瓶，及时清理积水；

d）每周至少检查1 次蒸汽发生器水位是否正常、样品收集装置是否充满吸收液、管路是否有气泡与漏液；

e）每周至少检查1 次溶蚀器是否正常，当发现漏液、有气泡或污染时，应及时分析原因，更换过滤器等耗材或备件；

f）对于颗粒物流路，每周至少更换1 次过滤器；对于气体流路，如配有过滤器的，每两周至少更换1 次过滤器；可根据仪器说明书要求及当地污染程度增加过滤器更换频次，新过滤器使用前应活化；

g）每周至少检查1 次色谱柱柱效，当发现色谱柱柱效下降较多，如NO3-和SO42-色谱峰之间的分离度小于1.2、Na+和NH4 +色谱峰之间的分离度小于1.5 或Na+和水负峰/系统峰分离度小于1.5 时，应及时更换相应的色谱柱与保护柱；

h）每周至少检查1 次采样泵是否运转正常；

i）每周至少检查1 次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，及时发现并清除管路中的异物和气泡，必要时更换配件或耗材；

j）每周至少检查1 次淋洗液液位，液位低于容器容积的1/5 时应及时更换淋洗液，若使用淋洗液自动发生器，应及时添加去离子水；每次更换淋洗液后应检查目标离子的保留时间和背景电导率，查看保留时间漂移情况，如漂移超出0.5 min，应及时排查原因；

k）每周至少检查1 次废液桶，及时清空废液；

l）每两周使用去离子水（电阻率应≥18 MΩ·cm，25 ℃）检查仪器基线与空白响应情况，如目标离子浓度高于仪器检出限，应及时排查后重新测试；

m）执行仪器说明书规定的其他周维护内容；

n）做好每周维护记录，并定期存档。

**每月维护工作要求：**

a）每月至少清洁1 次采样头；在颗粒物污染较重或植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需再用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

b）每月至少备份1 次原始数据；

c）执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

d）做好每月维护记录，并定期存档。

**季度维护工作要求：**

a）采用溶蚀器滤膜的仪器，每季度至少更换1 次滤膜；

b）每季度至少清洁或更换1 次溶蚀器、蒸汽发生器、采样及流路管路，根据当地污染程度可增加清洁频次；采样管路清洁后应检查气密性，并核查采样流量；

c）执行仪器说明书规定的其他季度维护内容；

d）做好每季度维护记录，并定期存档。

**每半年维护工作要求：**

a）每半年至少更换1 次蠕动泵管和采样泵过滤器，根据实际情况可适当增加更换频次；

b）执行仪器说明书规定的其他半年维护内容；

c）做好每半年维护记录，并定期存档。

**每年维护工作要求：**

a）每年对仪器预防性维护1 次（或根据污染情况调整维护频次），检查与清洁样品采集单元和分析单元，更换必要的耗材与配件；维护后，应全面核查仪器状态，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

b）执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

c）做好每年维护记录，并定期存档。

**故障检修**

对出现故障的仪器应进行针对性的检查和维修。

a）根据仪器维修手册要求，开展故障判断和检修；

b）对于在现场能够诊断明确并且可以通过简单更换备件解决的仪器故障，应及时检修并尽快恢复

正常运行；

c）对于不能在现场完成故障检修的仪器，应及时送修；

d）每次故障检修完成后，应核查或校准仪器；

e）每次故障检修完成后，应记录检修、核查、校准情况并存档。

**质量保证和质量控制**

a）校准曲线中间点浓度核查

每周至少核查1 次校准曲线中间点浓度，配制并测试校准曲线中间点浓度的标准溶液，相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至相对误差达到要求。

b）采样流量核查

每月至少核查1 次采样流量，使用经过计量检定合格的1 级标准流量计测试仪器采样流量，实测流量与仪器设定流量的相对误差应在±5%范围内，且示值流量与实测流量的示值误差应在±2%范围内，否则应及时调整仪器采样流量。

c）温度测量示值核查

每月至少核查1 次温度测量示值，使用经过计量检定合格的1 级标准温度计测量环境温度，仪器显示的环境温度值与实测的环境温度值的误差应在±2 ℃范围内，否则应及时调整仪器环境温度示值。

d）大气压测量示值核查

每月至少核查1 次大气压测量示值，使用经过计量检定合格的0.5 级标准气压计测量环境大气压，仪器显示的环境大气压值与实测的环境大气压值的误差应在±1 kPa 范围内，否则应及时调整仪器环境大气压示值。

e）仪器空白核查

每月至少核查1 次仪器空白，在未启动采样泵的状态下，采用手动进样的方式，将去离子水注入离子色谱系统，所有目标离子的仪器空白应小于等于仪器检出限，否则应及时排查原因，重新测试至仪器空白达到要求。每次重启系统后应核查仪器空白。

f）校准曲线的建立

使用外标法定量的仪器，每月至少建立1 次校准曲线。当仪器更换定量环、色谱柱、抑制器等核心部件后，应重新建立校准曲线，并更新分析软件中的样品序列。校准曲线至少含6 个校准点（包括零浓度），曲线不强制过零点（环境样品浓度较低的情况下可强制过零点），校准曲线线性相关系数应满足*r*≥0.995，否则应重新建立校准曲线。

g）正确度核查

每次建立完校准曲线后，使用有证标准物质测定所有目标离子，重复测量3 次，测定均值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至正确度达到要求。

h）数据一致性核查

每半年至少核查1次数据一致性。不应采用模拟量传输等可能导致数据偏差的方式，数据采集仪记录的数据与仪器显示和存储的数据应一致，否则应及时检查仪器和数据采集仪的参数设置等是否正常。每次更换仪器后，应核查数据一致性。

i）计量溯源性要求

计量器具（如流量计、温度计、气压计等）应检定或校准合格，并在有效期内。标准溶液应使用有效期内的有证标准物质配制。

j）质控记录

质控工作应填写记录表。

**数据有效性判断**

数据有效性判断要求如下：

a）仪器正常运行时获取的经审核符合质控要求的监测数据为有效数据，应全部参与统计；

b）核查、维护保养仪器或仪器出现故障等非正常监测期间的数据为无效数据；仪器启动至预热完成时段内的数据为无效数据；

c）监测频次一般不低于每小时1组数据，低浓度环境条件下，如1 h采样的监测结果低于方法检出限，则可延长采样时长；

d）低浓度环境条件下仪器正常运行出现的零值或负值为有效数据，应采用二分之一方法检出限作为修正后的值参与统计；在运行不稳定或其他监测质量不受控情况下出现的零值或负值为无效数据，不参与统计；

e）对于缺失和判断为无效的数据均应注明原因，并保留原始记录；

f）对于保留时间漂移或积分错误的目标离子峰，应重新手动积分，并回补数据；

g）每月监测数据有效率为每月实际获得的有效数据量与每月应有数据量的比值，其结果应不低于75%；每月应有数据量为每月总小时数与目标离子数量的乘积，总小时数应扣除停电等不可抗力因素导致数据缺失的小时数。

**废液处置**

监测过程中产生的废液应集中收集，分类保存，并做好相应的标识，依法处置。

**3.5在线无机元素分析仪**

**每日维护**

a）每日检查环境大气压、环境温度、仪器采样流量、X射线管温度等工作参数，如有报警应及时处理；

b）如仪器具备具备自动质控功能，每日需检查仪器自动质控数据，包括内标值、流量质控结果等，如有异常应及时排查原因；

c）以PM2.5或PM10为首要污染物的重污染天气预警发布后，可根据仪器数据质量情况24h内全面检查仪器1次；必要时校准或调整并避开重污染时段，重污染过程或沙尘影响结束后应及时清理采样头和切割器，并核查流量；

d）做好每日远程检查记录，并定期存档。

**每周维护**

a）每周至少现场检查1次仪器运行状态；

b）每周至少检查1次纸带位置是否正常，采样斑点是否圆滑、均匀、完整；检查纸带剩余长度，如长度不足7d用量应及时更换；

c）每周至少检查1次X射线管温度是否在正常范围内，如出现X射线管温度逐渐升高的现象，应及时清洁主机机箱的风扇防尘网；

d）每周至少检查1次采样管的加热温度是否正常；

e）执行仪器说明书规定的其他周维护内容；

f）做好每周维护记录，并定期存档。

**每月维护**

a）每月至少清洁1次采样喷嘴压头及纸带下的垫块，在污染较重的季节或连续污染天气后应增加清洁频次，使用棉签棒蘸取无水乙醇清洁；

b）每月至少清洁1次采样头；在颗粒物污染较重或植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需再用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

c）每月至少备份1次原始数据；

d）执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

e）做好每月维护记录，并定期存档。

**每年维护**

a）每年至少清洁1次采样管路，根据当地污染程度可增加清洁频次；采样管路清洁后应检查气密性，并核查采样流量；

b）每年对仪器预防性维护1次（或根据污染情况调整维护频次），检查与清洁样品采集单元和分析单元，更换必要的耗材与配件；维护后，应全面核查仪器状态，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

c）执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

d）做好每年维护记录，并定期存档。

**故障检修**

出现故障的仪器应检查和维修，具体要求如下：

a）根据仪器维修手册要求，开展故障判断和检修；

b）对于在现场能够诊断明确并且可以通过简单更换备件解决的仪器故障，应及时检修并尽快恢复正常运行；

c）对于不能在现场完成故障检修的仪器，应及时送修；

d）每次故障检修完成后，应核查或校准仪器；

e）每次故障检修完成后，应记录检修、核查、校准情况并存档。

**质量保证和质量控制**

质量保证和质量控制的主要内容与频次要求如下，各站点可根据仪器实际运行情况进行调整。

a）仪器空白核查

每次更换纸带后需核查仪器空白，所有目标元素的空白值应小于等于仪器测定下限，至少70%的目标元素空白值应小于等于仪器检出限，否则应及时排查原因，重新测试至仪器空白达到要求。每次重启系统后应核查仪器空白。

b）采样流量核查

每月至少核查1次采样流量，使用经过计量检定合格的1级标准流量计测试仪器采样流量，实测流量与仪器设定流量的相对误差应在±5%范围内，且示值流量与实测流量的示值误差应在±2%范围内，否则应及时调整仪器采样流量。

c）温度测量示值核查

每月至少核查1次温度测量示值，使用经过计量检定合格的1级标准温度计测量环境温度，仪器显示的环境温度值与实测的环境温度值的误差应在±2℃范围内，否则应及时调整仪器环境温度示值。

d）大气压测量示值核查

每月至少核查1次大气压测量示值，使用经过计量检定合格的0.5级标准气压计测量环境大气压，仪器显示的环境大气压值与实测的环境大气压值的误差应在±1kPa范围内，否则应及时调整仪器环境大气压示值。

e）正确度核查

每季度至少使用标准膜核查1次正确度，选取1种元素核查1个浓度的正确度，实测值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至正确度达到要求。

每年至少使用标准膜对全部目标元素核查1次正确度，至少70%的目标元素实测值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时校准或调整。

f）元素特征X射线能量核查

每季度至少核查1次元素特征X射线能量，选择1～2种元素（种类自定），重复测量3次，计算目标元素测定均值，元素特征X射线能量相对误差应在±0.5%范围内，否则应及时调整能量，如无法调整应及时更换X射线管等部件。

g）湿度传感器核查

每半年至少核查1次仪器湿度传感器，使用经过计量检定合格的1级标准湿度计测量环境湿度，仪器显示的环境湿度值与实测的环境湿度值的误差应在±4%范围内，否则应及时校准仪器的环境湿度示值。

h）校准曲线的建立

每年至少对目标元素建立1次校准曲线。当仪器更换核心部件后，应重新建立校准曲线。使用空白纸带及2种以上不同浓度的标准膜建立校准曲线，校准曲线线性相关系数应满足r≥0.98，否则应重新建立校准曲线。曲线浓度设定参见HJ829的相关要求，并结合实际环境浓度水平设定。

i）数据一致性核查

每半年至少核查1次数据一致性。不应采用模拟量传输等可能导致数据偏差的方式，数据采集仪记录的数据与仪器显示和存储的数据应一致，否则应及时检查仪器和数据采集仪的参数设置等是否正常。每次更换仪器后，应核查数据一致性。

j）计量溯源性要求

计量器具（如流量计、温度计、气压计、湿度计等）应检定或校准合格，并在有效期内。标准膜应可溯源至权威计量机构，并在有效期内。

k）质控记录

质控工作应填写记录表，记录表参见附录E。

**数据有效性判断**

数据有效性判断要求如下：

a）仪器正常运行时获取的经审核符合质控要求的监测数据为有效数据，应全部参与统计；

b）核查、维护保养仪器或仪器出现故障等非正常监测期间的数据为无效数据；仪器启动至预热完成时段内的数据为无效数据；

c）监测频次一般不低于每小时1组数据，低浓度环境条件下，如1h采样多种无机元素监测结果均低于方法检出限，则可延长采样时长；

d）低浓度环境条件下仪器正常运行出现的零值或负值应标记为未检出，不参与统计；在运行不稳定或其他监测质量不受控的情况下出现的零值或负值为无效数据，不参与统计；

e）对于缺失和判断为无效的数据均应注明原因，并保留原始记录；

f）每月监测数据为每月实际获得的有效数据量与每月应有数据量的比值，其结果应不低于75%；每月应有数据量为每月总小时数与目标元素数量的乘积，总小时数应扣除停电等不可抗力因素导致数据缺失的小时数。

**3.6在线碳组分分析仪**

本仪器为热学-光学衰减法，日常维护工作要求如下：

**每日远程监控内容：**

a）每日检查仪器的运行状态参数，如有异常及时处理；

b）以PM2.5或PM10为首要污染物的重污染天气预警发布后，可根据仪器数据质量情况24h内全面检查仪器1次；必要时校准或调整并避开重污染时段，重污染过程或沙尘天气结束后应及时清理采样头和切割器、更换采样滤膜，并核查流量；

c）每日检查仪器监测结果，发现异常数据及时排查原因；

d）做好每日远程检查记录，并定期存档。

**每周维护内容：**

a）每周至少巡检1次现场，检查仪器运行状态，检查EC样品采集单元的纸带剩余量，如更换纸带则需要测试仪器稳定性和气密性；每周更换TC的采样滤膜（可根据实际污染情况调整更换频次），并测试气密性和仪器空白，TC仪器空白应≤0.3μg；

b）检查集水装置状态，及时清理积水；

c）执行仪器说明书规定的其他周维护内容；

d）做好每周维护记录，并定期存档。

**每月维护内容：**

a）每月至少清洁1次采样头，在颗粒物污染较重或植物飞絮、飞虫影响较大的季节，应增加采样头的检查和清洁频次；清洁时，应完全拆开采样头和切割器，用蒸馏水或无水乙醇清洁（无水乙醇清洁后需再用蒸馏水清洁一遍），待完全晾干或用风机吹干后重新组装，组装时应检查密封圈的密封情况；

b）每月至少备份1次原始数据；

c）每月至少清理1次仪器散热风扇滤网；

d）每月至少测量1次溶蚀器吸收效率，低于70%则需更换溶蚀器碳膜（块）；

e）执行仪器说明书规定的其他月维护内容；

f）做好每月维护记录，并定期存档。

**每季度维护内容：**

a）每季度至少清洁1次溶蚀器和采样管路，根据当地污染程度可增加清洁频次；采样管路清洁后应检查气密性，并核查采样流量；

b）每季度至少更换1次溶蚀器碳膜（块）等耗材，根据当地污染程度可增加更换频次；

c）每季度至少更换1次分析单元的一次性过滤器；

d）每季度至少测量1次EC系统空白；

e）执行仪器说明书规定的其他季度维护内容；

f）做好每季度维护记录，并定期存档。

**每半年维护内容：**

a）每半年更换1次TC分析系统的一次性过滤器和辅助气体过滤器；

b）执行仪器说明书规定的其他半年维护内容；

c）做好每半年维护记录，并定期存档。

**每年维护内容：**

a）每年对仪器预防性维护1次（或根据污染情况调整维护频次），检查与清洁样品采集单元和分析单元，更换必要的耗材与配件；维护后，应全面核查仪器状态，确保仪器在维护前后数据的准确性和可比性；

b）执行仪器说明书规定的其他年度维护内容；

c）做好每年维护记录，并定期存档。

**故障检修**

出现故障的仪器应检查和维修，具体要求如下：

a）根据仪器维修手册要求，开展故障判断和检修；

b）对于在现场能够诊断明确并且可以通过简单更换备件解决的仪器故障，应及时检修并尽快恢复正常运行；

c）对于不能在现场完成故障检修的仪器，应及时送修；

d）每次故障检修完成后，应核查或校准仪器；

e）每次故障检修完成后，应记录检修、核查、校准情况并存档。

**质量保证和质量控制**

a）校准曲线中间点浓度核查

热学-光学衰减法每月至少核查1次校准曲线中间点浓度。使用标准溶液或标准膜核查校准曲线中间点浓度，测量3次中间点浓度，相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至相对误差达到要求。

b）采样流量核查

每月至少核查1次采样流量，使用经过计量检定合格的1级标准流量计测试仪器采样流量，实测流量与仪器设定流量的相对误差应在±5%范围内，且示值流量与实测流量的示值误差应在±2%范围内，否则应及时调整仪器采样流量。

c）温度测量示值核查

每月至少核查1次温度测量示值，使用经过计量检定合格的1级标准温度计测量环境温度，仪器显示的环境温度值与实测的环境温度值的误差应在±2℃范围内，否则应及时调整仪器环境温度示值。

d）大气压测量示值核查

每月至少核查1次大气压测量示值，使用经过计量检定合格的0.5级标准气压计测量环境大气压，仪器显示的环境大气压值与实测的环境大气压值的误差应在±1kPa范围内，否则应及时调整仪器环境大气压示值。

e）仪器空白核查

每月至少核查1次仪器空白，TC仪器空白应≤0.3µg，否则应及时排查原因，重新测试至仪器空白达到要求。每次重启系统后应核查仪器空白。

f）校准曲线的建立

热学-光学衰减法每半年至少建立1次校准曲线。仪器更换核心部件后，应重新建立校准曲线。校准曲线至少含6个校准点（包括零浓度），校准曲线线性相关系数应满足r≥0.995，斜率应满足0.9≤k≤1.1，截距应满足-1µg≤b≤1µg，否则应重新建立校准曲线。

g）精密度核查

每季度至少核查1次精密度，对校准曲线中间点浓度（含碳量约10.0μg）的标准样品重复测量6次，计算相对标准偏差，相对标准偏差RSD应≤5%，否则应及时排查原因，重新测试至精密度达到要求。

h）正确度核查

每季度至少使用有证标准物质核查1次正确度，重复测量3次，计算测定均值，3次实测均值与理论值的相对误差应在±10%范围内，否则应及时排查原因，重新测试至正确度达到要求。

i）辅助气体流量核查

每半年至少对热学-光学校正法的辅助气体通道流量单点核查1次，使用经过计量检定合格的1级标准流量计测试辅助气体流量，如实测流量与设定流量的相对误差超过±10%，应及时调整。每年多点核查辅助气体通道流量，至少含4个校准点（包括零点），每个点重复读取3次测量值，实测流量与设定流量的线性相关系数应满足r≥0.999，斜率应满足0.95≤k≤1.05，截距应满足-1ml/min≤b≤1ml/min，否则应及时调整辅助气体流量。

j）三峰测试

每半年至少对热学-光学校正法三峰测试1次，无氧、有氧和内标三个阶段的CO2峰面积相对标准偏差应≤5%，否则应及时排查原因，至三峰测试达到要求。

k）数据一致性核查

每半年至少核查1次数据一致性。不应采用模拟量传输等可能导致数据偏差的方式，数据采集仪记

录的数据与仪器显示和存储的数据应一致，否则应及时检查仪器和数据采集仪的参数设置等是否正常。每次更换仪器后，应核查数据一致性。

l）计量溯源性要求

计量器具（如流量计、温度计、气压计、湿度计等）应检定或校准合格，并在有效期内。标准溶液应使用有效期内的有证标准物质配制。

m）质控记录

质控工作应填写记录表，记录表参见附录D。

**数据有效性判断**

数据有效性判断要求如下：

a）仪器正常运行时获取的经审核符合质控要求的监测数据为有效数据，应全部参与统计；

b）核查、维护保养仪器或仪器出现故障等非正常监测期间的数据为无效数据；仪器启动至预热完成时段内的数据为无效数据；

c）监测频次一般不低于每小时1组数据，低浓度环境条件下，如1h采样的监测结果低于方法检出限，则可延长采样时长；

d）低浓度环境条件下仪器正常运行出现的零值或负值为有效数据，应采用二分之一方法检出限作为修正后的值参与统计；在运行不稳定或其他监测质量不受控情况下出现的零值或负值为无效数据，不参与统计；

e）对于缺失和判断为无效的数据均应注明原因，并保留原始记录；

f）与上一时刻有效数据相比，如OC、EC分割点延后超过50s，或OC与EC浓度比值变幅超过100%，则需对数据标记存疑，并进一步审核图谱判断数据有效性；

g）若OC、EC监测数据明显受碳酸盐的干扰（如沙尘天等），则该小时数据为无效数据；

h）每月监测数据有效率为每月实际获得的有效数据量与每月应有数据量的比值，其结果应不低于75%；每月应有数据量为每月总小时数与监测指标数量的乘积，总小时数应扣除停电等不可抗力因素导致数据缺失的小时数。

**3.7应急管理**

出现监测数据异常、仪器故障或通讯故障，正常工作日应在3小时内、节假日应在4小时内（9:00算起）到达子站处理故障并将信息反馈采购方；故障严重不能及时解决时，应关闭故障仪器的数据采集通道并报告监测站。如因自身技术能力不足无法修复仪器，需委托仪器生产厂商服务的，由运维单位负责联系设备厂家维修，并由运维单位提供备机，保障站点正常运行。

**3.8数据要求**

各台仪器有效数据获取率要求见表2（停电、搬迁及不可抗力造成的无效数据，不计入获取率统计）。

**表2 仪器年度运行质量目标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 设备名称 | 品牌型号 | 有效数据获取率 | 运行时间 |
| PM2.5在线分析仪 | 赛默飞5030i | 90% | 全年 |
| 在线离子色谱仪 | ThermoFisher URG9000D | 80% | 全年 |
| 在线无机元素分析仪 | COOPERENVIRONMENTAL  CES Xact625 | 80% | 全年 |
| 在线碳组分分析仪 | MAGEE CASS | 90% | 全年 |

**3.10总结汇报**

全年运行总结报告：运维满12个月时，提供一份全年运行总结报告（含整体运行状况、故障处理与原因分析、故障预防措施、异常监测数据分析等内容）。

**3.11其他：**

（1）配合中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门进行气站质量保证和质量控制工作。

（2）随时接受中国环境监测总站、浙江省生态环境监测中心等上级领导部门的工作考核及质量考核。

**4投标方还应做到的其它工作**

4.1. 在运行维护及管理期间，中标人必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为业主方负责的精神，依照规范，科学管理，使各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和业主方要求的考核指标要求；使空气自动监测系统运行真正发挥其效能和作用。

4.2. 委托运行维护及管理的全部资产（包括全部产权和建筑物、设备、软件、配套设施、空气自动站和配套监控系统产生的各类数据信息及相关文档资料）属业主方所有。未经业主方同意，中标人不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移；同时，在委托运营及管理期间，中标人有责任保证上述全部资产的完整、安全并处于良好状态。

4.3. 协助采购人做好固定资产的管理。

4.4.采购人要求的其它临时性任务应保质保量完成。

**五、投标方还应做到的其它工作**

5.1 在运行维护及管理期间，中标人必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为业主方负责的精神，依照规范，科学管理，使各监测监控系统运行达到国家及行业颁布的技术标准和业主方要求的考核指标要求；使空气自动监测系统运行真正发挥其效能和作用。

5.2 委托运行维护及管理的全部资产（包括全部产权和建筑物、设备、软件、配套设施、空气自动站和配套监控系统产生的各类数据信息及相关文档资料）属业主方所有。未经业主方同意，中标人不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移；同时，在委托运营及管理期间，中标人有责任保证上述全部资产的完整、安全并处于良好状态。

5.3 协助采购人做好固定资产的管理。

5.4采购人要求的其它临时性任务应保质保量完成。

**六、数据归属及保密要求**

6.1本项目所形成的数据及报告归采购人所有。未经采购人授权，中标单位无权使用监测数据或将数据和报告发送给任何第三方。

6.2投标人应承担保密责任，在委托管理期间，对系统状况和数据严格保密，按照采购方的要求报告和传输监测数据。未经采购方同意，投标人不得以任何方式和渠道向外界传递任何与本项目有关的监测数据，不得利用本项目的任意资料对外开展技术交流、业务联系、数据交换等。投标人不能在境外使用、处理和存储该项目所包含的数据。

6.3投标人在服务期间发生网络安全、人身安全、消防安全等重大问题的，应立即向相应驻市中心和采购方口头报告，随后进行书面报告。投标人的项目人员应与采购方签署年度网络安全、保密等协议，项目相关人员离职或调离，应该完成工作交接并留有记录，确保相关人员知晓网络安全管理规定和岗位网络安全责任。

6.4投标人应按照采购方的要求通过安全的方式按照指定的要求传输相关数据到采购方指定的平台，相关数据包括但是不限于以下数据：各类监测原始数据、重积分后数据、审核反演后数据以及各类图表等。未经采购方书面批准不得私自接入其他网络联通本项目网络。投标人应确保监测设备、数采平台、传输线路、监测数据等各个方面的网络信息安全。

6.5投标人须保证所提供产品（包括但不限于产品运行所需的操作系统、数据库软件、办公软件、杀毒软件、工业软件）具有合法的版权或授权。投标人所提供的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由投标人负责，采购方不承担责任。

**七、运维考核办法**

**7.1管理方法与内容**

1）考核由采购人组织实施，采取不定期的方式；

2）检查运维方各项工作是否按相关程序及监测技术规范执行；

3）不定期检查监测系统环境空气监测子站运行状况、仪器设备维护、维修和校准情况；

4）不定期检查运维方的站点巡检记录、仪器质控记录、仪器自检记录、仪器维修、验收记录等；

5）对运维方使用的校准仪器及标准物质进行检查；

6）审核运维方的质控报表，及时反馈质控结果。

**7.2考评要求**

考评主要按照系统运行的数据有效率、日常运维情况、服务保障等情况进行考评。

1）每半年度运维得分按照附表1《颗粒物组分监测自动站运行管理考核综合评议表》得分核算；

2）惩罚办法

一旦发现供应商有伪造监测数据或人为干扰采样行为，采购人有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚，同时向上级有关部门如实上报情况。

3）运维费支付

按半年度进行考核，其中

（1）考核结果在80分以上，全额支付供应商当期运维费；

（2）考核结果在70-80分之间，扣除供应商该站点当期运维费10%；

（3）考核结果在60-70分之间，扣除供应商该站点当期运维费30%；

（4）考核结果在60分以下，扣除供应商该站点当期运维费50%。

**7.3**如因惩罚措施而解除合同后，原供应商需对所运维的站点按接手时的仪器配置品牌型号进行修复，要求不低于交接时仪器状况；

**7.4**合同解除后对环境空气自动站进行资产后评估，若达不到7.3要求，新的托管方在修复并达到7.3考核要求时，所需费用由原中标方承担。

**国家大气颗粒物组分监测网自动站运行管理考核综合评议表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查项目** | **检查内容** | **分值** | **评分** |
| 1 | 子站内环境 | 物品堆放,室内环境是否整洁 | 3 |  |
| 空调滤网是否清洁 | 3 |  |
| 仪器表面是否有积灰，风扇口是否有积灰 | 3 |  |
| 2 | 子站外环境 | 子站和采样口周边环境是否整洁 | 3 |  |
| 3 | 采样系统 | 切割器是否清洁 | 3 |  |
| 采样管是否清洁 | 3 |  |
| 5 | 监测档案 | 设备巡检维护记录是否完整 | 2 |  |
| 颗粒物质控校准记录 | 3 |  |
| 在线离子色谱仪质控校准记录 | 5 |  |
| 在线无机元素分析仪质控校准记录 | 5 |  |
| 在线碳组分分析仪质控校准记录 | 5 |  |
| 标气使用记录 | 2 |  |
| 设备维修记录 | 2 |  |
| 耗品耗材更换记录 | 2 |  |
| 网络数据及设备运行情况巡查记录 | 2 |  |
| 6 | 总结报告 | 月工作报告 | 5 |  |
| 总结报告 | 5 |  |
| 7 | 故障响应  及其他 | 采用扣分制，每次未及时响应扣1分，工作不符合要求的酌情扣分，扣完为止 | 8 |  |
| 8 | 有效天数 | PM2.5在线分析仪半年有效天数(每天有效小时数不少于20小时，下同)不少于162天，得满分，少于162天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 3 |  |
| 在线离子色谱仪半年有效天数不少于144天，得满分，少于144天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线无机元素分析仪半年有效天数不少于144天，得满分，少于144天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线碳组分分析仪半年有效天数不少于162天，得满分，少于162天每少1天扣0.25分，扣完为止 | 5 |  |
| 9 | 有效数据 | PM2.5在线分析仪半年有效数据获取率不低于90%，得满分，低于90%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 3 |  |
| 在线离子色谱仪半年有效数据获取率不低于80%，得满分，低于80%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线无机元素分析仪半年有效数据获取率不低于80%，得满分，低于80%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 5 |  |
| 在线碳组分分析仪半年有效数据获取率不低于90%，得满分，低于90%每少1%扣0.5分，扣完为止 | 5 |  |
| 备注 | |  | | |

**八、交接方式**

**8.1** 业主方应在合同生效前向中标人提供环境空气自动监测系统的以下技术资料：

(1)《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》；

(2)系统仪器使用说明手册；

(3)各仪器商、集成商联系方式。

**8.2** 在合同生效前中标人应与业主方共同对环境空气自动监测系统的系统运行情况，仪器运行情况，数据采集情况进行实际考察，并且做好备案。

**九、违约责任**

除合同规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按合同款的0.5%/每周计收。但违约金的最高限额为合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同。

项目结束时验收不合格，乙方应在收到甲方通知后5日内退还甲方已支付的合同款，逾期退还合同款的，每日按未退还金额的0.1%支付违约金。

其他违约条款双方协商确定：【】

**十、解决争议的方法**

因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之起15日内得不到解决，双方应将争议提交政府采购监管部门调解。调解不成的，可申请/仲裁委员会进行仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

仲裁裁决为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构或人民法院另有裁决外，应由败诉方负担。

**十一、违约解除合同**

1、在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

1.1乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分标的物的；

1.2乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

1.3甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

1.3.1“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

1.3.2“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签定、履行过程中的行为。

1.3.3“欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

2、甲方解除合同的，合同于甲方发出书面解除合同通知书送达乙方之日起解除。乙方应在合同解除后5日内退还甲方已支付的合同款，逾期退还合同款的，每日按未退还金额的0.1%支付违约金。

**十二、破产终止合同**

如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不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。

**十三、合同变更、解除**

1、甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

2、有下列情形之一的，双方协商一致可以变更合同：

（1）发生不可预见的紧急情况，继续按照原合同履行不能实现采购目的，又不能从其他供应商处采购；

（2）因甲方的过错导致不能实现采购目的，重新采购费用和违约金、违约损失赔偿金额占合同金额比例过大，但违背社会公共利益的除外；

（3）属于合同主要条款确定的事项，但变更不改变合同实质性内容；

（4）合同主要条款以外的内容；

（5）法律、法规规定可以变更合同的其他情形。

当事人协商一致变更合同的，应当报同级财政部门备案。

3、有下列情形之一的，政府采购合同的双方当事人可以解除合同：

（1）因不可抗力致使不能实现合同目的；

（2）在履行期限届满之前，乙方明确表示或者以自己的行为表示不履行主要义务；

（3）乙方迟延履行主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行；

（4）乙方迟延履行义务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的；

（5）乙方转包，或者未经甲方同意采取分包方式履行合同；

（6）法律、法规规定的其他情形。

甲方解除合同的，应当报同级财政部门备案。

**十四、通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**十五、计量单位**

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

**十六、不可抗力**

1、如果双方中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、受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后合同规定时间内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

3、不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**十七、合同生效及其它**

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须签书面补充协议，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、本合同正本一式X份，具有同等法律效力，甲乙双方各执X份。

甲方：（盖章）乙方：（盖章）

地址：地址：

法定代表人或授权签字代表：法定代表人或授权签字代表：

签订日期：年月日签订日期：年月日

甲方收款银行：乙方收款银行：

甲方收款开户账号：乙方收款开户账号：

**注：本合同为示范文本，具体以中标人与采购人所签定正式合同为准。**

**（标项二）**

（此合同仅供参考,以最终双方签订的合同为准）

甲方（采购单位）：

乙方（中标单位）：

本章所述《合同主要条款》为指引性文件。在合同签订时，采购人有权合理修改本合同条款。若采购人和成交人双方同意，合同格式也可以按照其他形式。合同条款的基本内容与本章所述《合同主要条款》要求的内同相一致，同时采购文件及其答疑、补充、修改；成交人的响应文件正本；供应商在评审答疑时的书面澄清或说明；成交通知书等文件是构成合同不可分割的部分。

项目名称：舟山生态大楼颗粒物组分站、光化学站质控巡检项目

项目编号：

甲、乙双方根据项目采购的结果，签署本合同。

1. **合同金额及支付方式**

1、合同金额为（大写）元（￥元）人民币。

2、支付方式：

合同签订后7个工作日内，支付合同总价的70%作为预付款，服务期满并通过考核，支付合同总价剩余的30%，如有罚款，则在余款中扣除。

3、付款按财政政策执行，因服务商未按合同履行维保任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购方不承担责任。

**注：付款前乙方应按甲方开具正规发票。**

4、甲方应付合同款至以下乙方指定的银行账户：

开户名称：【】

开户银行：【】

账号：【】

**三、本合同履行期限、地点**

履行期限：【】

履行地点：【】

**四、项目内容**

舟山市生态大楼颗粒物组分站包含4台颗粒物仪器：PM2.5颗粒物分析仪、颗粒物在线离子色谱仪、OC/EC分析仪和大气颗粒物重金属仪，光化学站包含8台空气自动监测仪器：空气质量常规六参数分析仪、甲烷非甲烷总烃分析仪和VOCs在线分析仪。根据采购方需求，项目服务期间选择适当时间，对颗粒物站及光化学站进行一年2次常规巡检和1次现场质控检查，每次检查结束后完成现场检查报告（内容包括半年度及年度检查报告汇总、运维单位工作评价等）。

**五、技术要求**

本项目工作开展需符合《环境空气质量监测技术规范》、《环境空气气态污染物（SO2、NO2、O3、CO）连续自动监测系统运行与质控技术规范》（HJ818-2018）、《环境空气颗粒物（PM10和PM2.5）连续自动监测系统运行和质控技术规范》（HJ817-2018）、《国家环境空气监测网环境空气挥发性有机物连续自动监测质量控制技术规定(试行)》、《环境空气非甲烷总烃连续自动监测技术规定（试行）》、《环境空气颗粒物（PM2.5）中水溶性离子连续自动监测技术规范》（HJ 1328—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中无机元素连续自动监测技术规范》（HJ 1329—2023）、《环境空气颗粒物（PM2.5）中有机碳和元素碳连续自动监测技术规范》（HJ 1327—2023）、《浙江省环境空气质量自动监测系统运行管理细则》和《浙江省生态环境监测中心关于加强全省环境空气自动监测系统相关工作的通知》等相关技术规范和管理细则要求。

巡检内容：站房及辅助设备巡查、监测系统巡查及运维情况巡查，确保所有环境空气自动监测站流量计、臭氧光度计、校准仪、SO2、CO、O3、NO2、NMHC、VOCs等气态仪器、颗粒物在线监测设备等各项监测仪器正常稳定运行并与相关生态环境部门正常联网，且符合浙江省相关技术规范和管理细则要求，各类记录齐全，包括：每周巡查结果记录表、仪器设备维护记录表、备件耗材更换记录表、故障处理申报表、质控检查结果记录表、异常情况登记表等。

质控内容：对环境空气自动监测站各项监测仪器进行现场质控考核及考核报告，其中流量计、臭氧光度计、校准仪等，与相关标准进行比对追溯校验，SO2、CO、O3、NO2、NMHC、VOCs、颗粒物在线离子色谱仪、OC/EC分析仪等仪器采取盲样考核，根据考核结果出具考核报告。现场质控考核应符合国家、浙江省相关技术规定。

人员要求：根据要求，供应商至少配备2名专业技术人员。

核查报告：在巡检作业结束后1个月内，服务方需提供巡检报告及改善建议，并视巡检情况协助采购方进行故障排除。

**六、考核与惩罚办法**

服务结束后，由采购人对中标方开展工作验收考核，就巡检报告的质量及时效性进行评分，考核80分为合格，小于80分为不合格。考核评议表见附表2。

1、一旦发现服务过程中的数据和报告等公开发表或提供给第三方，业主方有权终止合同，并按已支付费用的双倍进行经济处罚。

2、按一年对现场检查的质量及时效性进行考核，其中

（1）考核结果在80分以上，全额支付当年度费用；

（2）考核结果在70分-79分（含），扣除当年度费用的10%；

（3）考核结果在60分-69分（含），扣除当年度费用的30%；

（4）考核结果在60分以下，扣除当年度费用的50%。

**七、履约验收**

由招标方组织有关人员进行考核，结合考核情况和服务效果进行验收。

附表2

**舟山市生态大楼站颗粒物组分、光化学仪器质控巡检项目考核评议表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **检查项目** | **检查内容** | **分值** | **评分** |
| 1 | 检查全面性 | 现场检查是否涵盖招标要求内容，少一个指标扣2分，扣完为止。 | 30 |  |
| 2 | 检查规范性 | 现场检查方法和仪器是否符合规范要求，不符合一项扣2分，扣完为止。 | 30 |  |
| 3 | 检查公正性 | 检查工作是否公平公正，有数据不真实的，徇私舞弊一处扣除5分，扣完为止。 | 10 |  |
| 4 | 报告及时性 | 根据检查报告要求，未经采购方同意延迟提交的，延迟扣10分。 | 10 |  |
| 5 | 报告质量 | 供应商未认真履行合同要求，经采购方综合评估，提交的报告质量低劣，结论明显错误，每项扣5分，扣完为止。 | 20 |  |
| 备注 | |  | | |

**八、违约责任**

除合同规定的不可抗力外，如果乙方没有按照合同规定的时间提供服务，甲方可要求乙方支付违约金。违约金按合同款的0.5%/每周计收。但违约金的最高限额为合同价的5%。一周按7天计算，不足7天按一周计算。如果达到最高限额，甲方有权解除合同。

项目结束时验收不合格，乙方应在收到甲方通知后5日内退还甲方已支付的合同款，逾期退还合同款的，每日按未退还金额的0.1%支付违约金。

其他违约条款双方协商确定：【】

**九、解决争议的方法**

因合同履行中发生的争议，可通过合同当事人双方友好协商解决。如自协商开始之起15日内得不到解决，双方应将争议提交政府采购监管部门调解。调解不成的，可申请/仲裁委员会进行仲裁或向甲方所在地人民法院提起诉讼。

仲裁裁决为最终裁决，当事人一方在规定时间内不履行仲裁机构裁决的，另一方可以申请人民法院强制执行。

仲裁费用和诉讼费用除仲裁机构或人民法院另有裁决外，应由败诉方负担。

**十、违约解除合同**

1、在乙方违约的情况下，甲方可向乙方发出书面通知，部分或全部终止合同。同时保留向乙方追诉的权利。

1.1乙方未能在合同规定的限期或甲方同意延长的限期内，提供全部或部分标的物的；

1.2乙方未能履行合同规定的其它主要义务的；

1.3甲方认为乙方在本合同履行过程中有腐败和欺诈行为的。

1.3.1“腐败行为”和“欺诈行为”定义如下：

1.3.2“腐败行为”是指提供/给予/接受或索取任何有价值的东西来影响甲方在合同签定、履行过程中的行为。

1.3.3“欺诈行为”是指为了影响合同签定、履行过程，以谎报事实的方法，损害甲方的利益的行为。

2、甲方解除合同的，合同于甲方发出书面解除合同通知书送达乙方之日起解除。乙方应在合同解除后5日内退还甲方已支付的合同款，逾期退还合同款的，每日按未退还金额的0.1%支付违约金。

**十一、破产终止合同**

如果乙方破产或无清偿能力时，甲方经报同级政府采购监督管理部门审批后，可在任何时候以书面通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该合同的终止将不损害或不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。

**十二、合同变更、解除**

1、甲方和乙方都不得擅自变更本合同，但合同继续履行将损害国家和社会公共利益的除外。如必须对合同条款进行改动时，当事人双方须共同签署书面文件，做为合同的补充，并报同级政府采购监督管理部门备案。

2、有下列情形之一的，双方协商一致可以变更合同：

（1）发生不可预见的紧急情况，继续按照原合同履行不能实现采购目的，又不能从其他供应商处采购；

（2）因甲方的过错导致不能实现采购目的，重新采购费用和违约金、违约损失赔偿金额占合同金额比例过大，但违背社会公共利益的除外；

（3）属于合同主要条款确定的事项，但变更不改变合同实质性内容；

（4）合同主要条款以外的内容；

（5）法律、法规规定可以变更合同的其他情形。

当事人协商一致变更合同的，应当报同级财政部门备案。

3、有下列情形之一的，政府采购合同的双方当事人可以解除合同：

（1）因不可抗力致使不能实现合同目的；

（2）在履行期限届满之前，乙方明确表示或者以自己的行为表示不履行主要义务；

（3）乙方迟延履行主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行；

（4）乙方迟延履行义务或者有其他违约行为致使不能实现合同目的；

（5）乙方转包，或者未经甲方同意采取分包方式履行合同；

（6）法律、法规规定的其他情形。

甲方解除合同的，应当报同级财政部门备案。

**十三、通知**

本合同任何一方给另一方的通知，都应以书面形式发送，而另一方也应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

**十四、计量单位**

除技术规范中另有规定外，计量单位均使用国家法定计量单位。

**十五、不可抗力**

1、如果双方中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、受事故影响的一方应在不可抗力的事故发生后尽快书面形式通知另一方，并在事故发生后合同规定时间内，将有关部门出具的证明文件送达另一方。

3、不可抗力使合同的某些内容有变更必要的，双方应通过协商达成进一步履行合同的协议，因不可抗力致使合同不能履行的，合同终止。

**十六、合同生效及其它**

1、合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。

2、合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须签书面补充协议，方可作为主合同不可分割的一部分。

3、本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4、本合同正本一式X份，具有同等法律效力，甲乙双方各执X份。

甲方：（盖章） 乙方：（盖章）

地址： 地址：

法定代表人或授权签字代表： 法定代表人或授权签字代表：

签订日期：年月日 签订日期：年月日

甲方收款银行： 乙方收款银行：

甲方收款开户账号： 乙方收款开户账号：

**注：本合同为示范文本，具体以中标人与采购人所签定正式合同为准。**

1. **投标文件相关格式**

投标文件由资格响应文件、商务及技术响应文件、报价文件三部份组成。**投标文件中涉及的有关内容均须提供合法有效的证明材料扫描件件。**电子投标文件中所须加盖公章部分均采用CA签章。**有▲标识的条款为必须提交的资料。**

**▲1、资格响应部份：**

基本资格条件：符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定；

1.1营业执照复印件；

提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”

1.1.1特定行业（银行、保险、石油石化、电力、电信、移动、联通等行业）供应商为区域性分支机构的提供总公司（总机构）授权书。（如是）

1.2《投标函》（格式见附件）；

1.3法定代表人身份证复印件；

1.4中小企业声明函（格式见附件）；

1.5监狱企业声明函；(如需)

1.6残疾人福利性单位声明函；(如需)

注：证明材料均需加盖签章。

**2.商务及技术部分：**

2.1供应商自评表（格式见附件）

2.2投标人综合情况（如有）；

2.3企业业绩（如有）（格式见附件）

2.4项目实施人员配备表（项目负责人及其他主要管理人员须提供有效证件/证书、社保等，中标后人员不得随意更换，更换需采购人书面同意）

2.5服务期所需配备耗材及作业机具配置表（格式见附件）

▲2.6商务响应表（格式见附件）

2.7本采购文件要求提供的和投标人认为需要提供的其它说明和资料/文件

**注：本项目除▲部分，商务技术部分的内容可根据各标项需求提供（详见评分标准）。**

[2.8政府采购活动现场确认声明书（](mailto:2.15政府采购活动现场确认声明书（本表在开标截止时间后,尽快填写完并加盖公章传至41688047@qq.com）)**[本表在开标截止时间后,尽快填写完并加盖公章传至41688047@qq.com）](mailto:2.15政府采购活动现场确认声明书（本表在开标截止时间后,尽快填写完并加盖公章传至41688047@qq.com）)**

**3、报价部分：**

**▲**3.1投标报价一览表（格式见附件）；

**▲**3.2报价明细表（格式见附件）；

3.3投标人针对报价需要说明的其他文件和说明（如有，格式自拟）。

**1、电子投标文件封面**

**项目名称**

投标文件

**项目编号：**

**项目名称：**

**采购人：**

**供应商：**

**时 间： 年 月 日**

**2、备份电子文件包装封面（邮寄备份文件时提供）**

**项目名称**

投标文件

投标人名称：（公章）

**在年月日之前不得启封**

**一、投 标 函**

**投 标 函**

致：（采购人） ：

我方**（**投标名称）已详细审查了贵方采购编号为**（采购编号）**的**（项目名称）**采购项目的采购文件及其相关补充文件**（若有）**，现就有关事项向采购代理机构郑重承诺如下：

一、具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、法律、行政法规规定的其他条件

二、未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

三、其他

1、我方已详细审查了采购文件的全部内容及其相关补充文件（若有），并完全清晰理解全部内容及相关的补充文件（若有），不存在任何误解之处，同意放弃提出异议和质疑的权利。

2、我方遵守《中华人民共和国政府采购法》及相关法律法规的规定。同意采购文件中所提到的无效标条款。否则，同意被废除投标资格。

3、投标有效期为自开标之日起90天内，如在投标有效期内撤回投标，我方同意被废除投标资格。

4、我方承诺所提供的一切投标文件经已认真严格审核，内容均为全面真实、准确有效且毫无保留，绝无任何遗漏、虚假、伪造和夸大的成份，若出现违背诚实信用和无如实告知之处，同意被废除投标资格和相关的处罚。

投标人名称(公章):

日期:\_\_\_\_\_年\_\_\_月\_\_\_日

**二、中小企业声明函**

**中小企业声明函（工程、服务）**

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，工程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：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 （采购文件中明确的所属行业） ；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。

投标人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **行业名称** | **指标名称** | **计量单位** | **中型** | **小型** | **微型** |
| 其他未列明行业 | 从业人员(X) | 人 | 100≤X<300 | 10≤X<100 | X<10 |

**注：**

1）**“（采购文件中明确的所属行业）”**须按采购文件**前附表**中所明确的行业进行填写。

2）中小企业划型标准按工信部联企业〔2011〕300号文件中所涉及指标1、从业人员；2、营业收入；3、资产总额等内容根据划分标准，标准内如未涉及的可不填写。

3）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。

4）中标单位的《中小企业声明函》将依法公示，提供虚假资料者取消中标资格，并承担一切责任。

5）中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

**三、监狱企业声明函**

**监狱企业声明函**

【非监狱企业不用提供】

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本企业郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，本企业为监狱企业。

根据上述标准，我企业属于监狱企业的理由为：。

本企业为参加（项目名称： ）（项目编号： ）采购活动提供本企业的产品。

本企业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

投标人为监狱企业的提供此函。

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。

监狱企业：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

**四、残疾人福利性单位声明函**

**残疾人福利性单位声明函**

【非残疾人福利性单位不用提供】

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：

日期： 年 月 日

**注： 中标投标人为残疾人福利性单位的，将随中标结果同时公告其《残疾人福利性单位声明函》，接受社会监督。**

**五、供应商自评表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分  内容 | 评分原则 | 自评分 | 投标文件页码 |
| 1 | 商务分 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
| 2 | 技术分 |  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

**注：根据评标办法制作本表格，评分标准为客观分的投标人需填写得分情况以及证明材料所在页码。为主观分的填写“专家自主评分”。**

**六、供应商基本情况表（如有）**

**投标人基本情况介绍**

|  |  |
| --- | --- |
| 企业简介 | 企业性质、发展历程、经营及服务理念、主营产品、经营场所、主要或关键产品介绍等情况进行说明。 |

投标人（盖章）：

日期：

**七、项目类似业绩表**

**类似业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **采购人名称** | **项目名称** | **合同签订时间** | **合同金额** | **采购人联系人及联系方式** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

投标人（盖章）：

日期：

**八、项目实施人员配备表**

**项目实施人员配备表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目组所任职务 | 姓名 | 职务 | 专业技术资格 | 证书编号 | 参加本单位工作时间 |
| 1 | 项目负责人 |  |  |  |  |  |
| 2 | 主要人员 |  |  |  |  |  |
| 3 | … |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |

注：1、请附相关证明材料，如职称、资格证书（加盖公章）。

投标人（盖章）：

日期：

**九、所需配备耗材及作业机具配置情况**

**服务期所需配备耗材及作业机具配置表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 名称 | 规格 | 数量 | 产地 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

投标人（盖章）：

日期：

**十、商务响应表**

**商务响应表（标项一）**

招标编号： 标项名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 内 容 | 采购要求 | 投标响应 | 说 明 |
| 商务条款 | 服务期限：2025年8月1日至2026年7月31日，为期12个月。 |  |  |
| 付款方式：  **1**合同签订后7个工作日内，支付合同总价的70%作为预付款，服务期满并通过考核，支付合同总价剩余的30%，如有扣款，则在余款中扣除，如扣款金额大于余款，不足部分则由中标方补足。  **2**付款按财政政策执行，因服务商未按合同履行维保任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购方不承担责任。  注：付款前中标单位应按规定向采购人开具正规发票。 |  |  |
| 采购文件规定的▲部分是否满足采购需求。 |  |  |
| 投标有效期：不少于90日历天 |  |  |
| 合同条款要求 |  |  |
| 报价内容涵盖报价要求之一切费用和伴随服务 |  |  |
| 其他商务条款偏离情况 |  |  |
| …… |  |  |

**注： 如有偏离，必须在偏离表中进行详细对比说明并注明正偏离（负偏离），如此表不填或填写为无偏离或不说明偏离情况，视为完全响应招标文件要求。**

投标人（盖章）：

日期：

**商务响应表（标项二）**

招标编号： 标项名称：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 内 容 | 采购要求 | 投标  响应 | 说 明 |
| 商务条款 | 服务期限：2025年8月1日至2026年7月31日，为期12个月。 |  |  |
| 付款方式：  **1**合同签订后7个工作日内，支付合同总价的70%作为预付款，服务期满并通过考核，支付合同总价剩余的30%，如有扣款，则在余款中扣除，如扣款金额大于余款，不足部分则由中标方补足。  **2**付款按财政政策执行，因服务商未按合同履行维保任务或考核不合格以及不符合财政资金支付时间要求等原因造成不能及时付款的，采购方不承担责任。 注：付款前中标单位应按规定向采购人开具正规发票。 |  |  |
| 投标有效期：不少于90日历天 |  |  |
| 合同条款要求 |  |  |
| 报价内容涵盖报价要求之一切费用和伴随服务 |  |  |
| 其他商务条款偏离情况 |  |  |
|  |  |  |
| …… |  |  |

**注： 如有偏离，必须在偏离表中进行详细对比说明并注明正偏离（负偏离），如此表不填或填写为无偏离或不说明偏离情况，视为完全响应招标文件要求。**

投标人（盖章）：

日期：

**十一、项目技术方案等**

**（格式自拟，详见评分标准，根据各标项评分标准分别提供）**

**服务特点及保证服务质量的措施**

**本采购文件要求提供的和投标人认为需要提供的其它说明和资料/文件**

**十二、投标报价一览表**

**报价一览表**

招标文件编号：单位：人民币元

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 投标总价 | （小写）人民币元  （大写）人民币元 |

**1、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或者由法定代表人签字（或盖章），否则其投标作无效标处理；**

2、特别提醒：本项目为电子招投标，请确保政采云系统投标信息与报价文件中投标报价一览表及投标报价明细表内容一致！

法定代表人（签字或盖章）：

投标人盖章：

日期：

**十三、投标报价明细表**

**投标报价明细表**

项目名称：

项目编号：金额单位：人民币（元）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 构成服务名称 | 内容描述 | 数量 | 单位 | 单价 | 合价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |  |  |
| 投标总价 | （小写）人民币元 （大写）人民币元 | | | | | | |

注：1、要求细化以上各项费用的构成，根据实际需要可增删项目。

2、报价一经涂改，应在涂改处加盖单位公章或CA章或者法定代表人签字或授权代表签字，否则其投标作为无效标处理。

以上报价应与“开标一览表”中的“投标总价”相一致。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人盖章：

日期：

**十四、[声明书无需制作入投标文件中，只需在投标截止时间后尽快发送至41688047@qq.com邮箱](mailto:16、请将A、B两表在投标截至后发送到107460151@qq.com,ben)内。**

政府采购活动现场确认声明书

浙江自贸区中昊工程管理有限公司：

本人 （法定代表人姓名），参加《 》（编号： ）政府采购活动，经确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系：

A.投资关系 B.行政隶属关系 C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

1. 现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位 □与其他所有供应商之间均不存在利害关系 □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系：

A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人

B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系

C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系

D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系

E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系

F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系

G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况

H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系

I.其他利害关系情况。

1. 现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律。
2. 我发现供应商之间存在或可能存在上述第二条第项利害关系。

供应商：(盖章)

2025年 月 日

**十五、政府采购投标人质疑函范本**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | |  | | --- | | **质疑函范本**  一、质疑投标人基本信息  质疑投标人：  地址：邮编：  联系人：联系电话：  授权代表：联系电话：  地址：邮编：邮箱：  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.投标人提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。  2.质疑投标人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人签署的授权委托书。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.质疑投标人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.质疑投标人为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑投标人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。 | | |

**附表1、**

**履约验收通知书**

**供应商：**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **采购单位** |  | | |
| **采购项目** |  | | |
| **合同金额** |  | | |
| **验收地点** |  | **验收时间** |  |
| **联系人** |  | **联系方式** |  |
| **（备注说明）**  **盖章** | | | |

**附表2、**

**政府采购履约验收书**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一、验收方案** | | | | | | | | | |
| **（一）项目基本情况** | | | | | | | | | |
| **采购人名称** |  | | | **供应商名称** |  | | | | |
| **项目名称** |  | | | **合同编号** |  | | | | |
| **合同签订时间** |  | | | **合同规定验收**  **时间** |  | | | | |
| **项目类型** | **□货物/□ 服务** | | | **合同金额** |  | | | | |
| **(二 )验收方式与方法** | | | | | | | | | |
| **验收组织方式** | **□自行组织/□ 委托代理** | | | **代理机构名称** |  | | | | |
| **验收方式** | **□一般验收程序/□简易验收程序** | | | **选择简易验收**  **理由** |  | | | | |
| **大型或复杂项 目** | **□是/□ 否** | | | **向社会公众提供的公共服务项目方式** | **□是/□ 否** | | | | |
| **参与验收检测机构名称** |  | | **参与验收服务对象** | | |  | |
| **(三）验收人员组成** | | | | | | | | | |
| **验收小组总人数** |  | **专业技术人员人数** |  | **实际使用人人数(如有）** |  | | **其他验收人员数量** | |  |
| **验收人员姓名** | **工作单位** | | | **职 称(专业）** | **联系方式** | | | | **备注** |
|  |  | | |  |  | | | |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |
|  |  | | |  |  | | | |  |
| **(四)验收主要指标和标准** | | | | | | | | | |
| **序号** | **名称** | **合同履约时间、地点、方式** | **货物型号规格、标准及配置等(或 服务内容、标准）** | | **数量** | **单价** | | | **金额** |
|  |  |  |  | |  |  | | |  |
|  |  |  |  | |  |  | | |  |
|  |  |  |  | |  |  | | |  |
|  |  |  |  | |  |  | | |  |
| **二、验收情况** | | | | | | | | | |
| **第三方参考情况说明** | **评价对象** | **评价结果** | | **理由** | | **签字** | | | |
| **检测机构** | **□优秀□合格□不合格** | |  | |  | | | |
| **服务对象** | **□优秀□合格□不合格** | |  | |  | | | |
| **货物类验收内容**  **及验收情况** | **评价内容** | **评价情况** | **理由** | **评价内容** | | **评价情况** | | | **理由** |
| **货物清单** | **□合格**  **□不合格** |  | **品牌、型号、规格、数量及外观质量** | | **□合格**  **□不合格** | | |  |
| **技术、性能指标** | **□合格**  **□不合格** |  | **运行状况及安装调试** | | **□合格**  **□不合格** | | |  |
| **质量证明文件** | **□合格**  **□不合格** |  | **售后服务承诺** | | **□合格**  **□不合格** | | |  |
| **安全标准** | **□合格**  **□不合格** |  | **合同履约时间、地点、方**  **式** | | **□合格**  **□不合格** | | |  |
| **服务类验收内容及结果** | **评价内容** | **评价情况** | **理由** | **评价内容** | | **评价情况** | | | **理由** |
| **服务质量** | **□合格**  **□不合格** |  | **服务进度** | | **□合格**  **□不合格** | | |  |
| **人员、设备配置情况** | **□合格**  **□不合格** |  | **安全标准** | | **□合格**  **□不合格** | | |  |
| **服务承诺实现** | **□合格**  **□不合格** |  | **合同履约时间、地点、方**  **式** | | **□合格**  **□不合格** | | |  |
| **三、验收结论** | | | | | | | | | |
| **存在问题和改进意见** |  | | | | | | | | |
| **验收小组意见** | **验收结论性意见: □优秀 □合格 □不合格**  **其他需要说明的事项:** | | | | | | | | |
| **有异议的意见和说明理由:**  **签字：** | | | | | | | | |
| **验收小组成员签字:** | | | | | | | | | |
| **采购人意见：**  **经办人: 负责人： (盖章）**  **年 月 日** | | | | **供应商确认：**  **供应商盖章或授权代表签字：**  **联系电话：**  **年 月 日** | | | | | |

**注:该表为履约验收书的综合性参考模板,验 收组织机构可以根据工作实际进行调整。**