

山东省东营市政府采购 招标文件

项目编号：SDGP370500000202302000296

项目名称：东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

山东中略项目管理有限公司
二〇二三年十一月

目 录

招标公告

第一章 基本情况说明

第二章 投标人条件及需提供的资信证明

第三章 投标文件应对招标文件实质性响应的要求和条款

第四章 招标、投标、开标主要时间安排

第五章 投标文件的编制与递交

第六章 开标、资格审查、评标、定标

第七章 中标通知书及合同

第八章 招标人责任

第九章 投标人责任

第十章 其他内容

东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目 (一期) 公开招标公告

项目概况

东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）的潜在投标人应在东营市公共资源交易网站（<http://ggzy.dongying.gov.cn/>）自行获取招标文件，并于2023年12月14日09点00分（北京时间）前提交投标文件。

一、项目基本情况

项目编号：SDGP370500000202302000296

项目名称：东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

采购方式：公开招标

计划投资金额：1622.15万元

最高限价：1622.15万元

采购需求：详见附件

合同履行期限：详见附件

本项目（否）接受联合体。

二、申请人的资格要求

（一）满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

（二）落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向所有符合条件的投标人，本政府采购项目响应促进中小企业发展、政府采购支持监狱企业发展、促进残疾人就业政府采购政策；

（三）投标人近三年无不良信用信息记录【递交投标文件截止时间后，招标人、采购代理机构负责现场查询，以招标人、采购代理机构通过“信用中国”网站、“中国政府采购网”对投标人信用信息查询记录为准。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的投标人，拒绝其参与政府采购活动（被列入政府采购严重违法失信行为信息记

录、失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单但已过限制期的除外)】；

(四) 单位负责人为同一人或者存在控股、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，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，不得参加该采购项目的其他采购活动；

三、获取招标文件

1、时间：2023年11月21日至2023年11月27日，每天上午8:30至11:30，下午13:30至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2、地点：投标人在规定时间内登陆东营市公共资源交易平台进入对应页面，自行下载电子招标文件。因未及时下载招标文件所造成的后果，投标人自行承担。

3、方式：凡有意参加本次采购的投标人必须于获取采购文件期限内进入山东省政府采购信息公开平台（<http://www.ccgp-shandong.gov.cn>）进行注册，同时进入东营市公共资源交易网站（<http://ggzy.dongying.gov.cn/>）进行注册及下载采购文件，否则投标无效。

注：未注册山东省政府采购信息公开平台的供应商须登录山东省政府采购信息公开平台点击首页右侧“系统入口”模块的“供应商注册”进行注册。未办理东营市公共资源电子交易系统主体信息库入库手续的企业，请登录东营市公共资源交易网（<http://ggzy.dongying.gov.cn/>）查看“服务指南”查看“主体信息库注册申报流程”及“CA证书办理及激活操作说明”，按程序办理完成入库手续后再自行免费下载电子采购文件。

4、售价：0元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

1. 截止时间为：2023年12月14日09时00分（北京时间）

2. 地点：加密的电子投标文件上传到东营市公共资源交易网（<http://ggzy.dongying.gov.cn/>）指定栏目。

注：加密的电子投标文件上传截止时间为投标截止时间。其他具体操作：请参考“交易乙方会员端操作手册”（东营市公共资源交易网→服务指南）。

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

开标时间、地点及方式

1. 时间：2023年12月14日09时00分（北京时间）

2. 地点：东营市公共资源交易中心（东营市东营区东城东三路160号）第三开标室。

3. 方式：本项目实行不见面网上开标，各投标人无需至开标现场进行开标。请各投标人在开标前1小时内登陆东营市公共资源交易网（<http://ggzy.dongying.gov.cn/>）网上开标大厅，开标截止时间后请各投标人根据网上开标流程进行操作并对投标文件进行解密。具体操作请参考并仔细阅读“不见面大厅投标人操作手册”（东营市公共资源交易网→服务指南），技术咨询电话：400-998-0000/0546-8388055。

各投标人必须实时在线直至评标结束。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系

1. 招标人信息

名称：东营市生态环境局

地址：东营市府前大街100号

联系方式：0546-8327459

联系人：孙主任

2. 采购代理机构信息

名称：山东中略项目管理有限公司

地址：山东省东营市府前大街55号金融港A座15楼1502室

联系方式：0546-8082202

联系人：王女士

3. 投标软件技术客服：4009980000、0546-8388055

东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

变更公告

一、项目基本情况

原公告的项目编号：SDGP370500000202302000296

原公告的项目名称：东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

首次公告日期：2023年11月21日

二、更正信息

更正事项：招标公告 招标文件 招标结果

更正内容：

原开标时间：2023年12月14日09时00分

开标地点：东营市公共资源交易中心第三开标室

现变更为：

开标时间：2023年12月20日09时00分

开标地点：东营市公共资源交易中心第三开标室

更正日期：2023年12月4日

三、其他补充事宜

原招标文件中业绩要求变更，现项目进行延期。变更内容详见文件。

四、凡对本次公告内容提出询问，请按以下方式联系

1、采购人：

名称：东营市生态环境局

地址：东营市府前大街100号

联系方式：0546-8327459

联系人：孙主任

2、代理机构信息：

名称：山东中略项目管理有限公司

地址：山东省东营市府前大街 55 号金融港 A 座 15 楼 1502 室

联系方式：0546-8082202

3、项目负责人联系方式：王女士

电 话：0546-8082202

投标人须知前附表

序号	须知名称	编 列 内 容
1	招标人	名 称：东营市生态环境局 地 址：东营市府前大街100号 联系方式：孙主任 电话：0546-8327459
2	采购代理机构	名称：山东中略项目管理有限公司 地址：东营市府前大街55号金融港A座15楼1502室 联系人：王女士 电话：0546-8082202 邮箱：zlxmgl@126.com
3	项目名称	东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）
4	供货安装实施地点	东营市生态环境局指定地点
5	项目完成时间	自政府合同签订之日起30日内在招标人指定地点全部供货，其中2023年12月31日前至少完成1个交通污染专项监测站的安装调试和数据传输；2024年3月底前完成全部项目的验收合格，并达到良好的使用状态。
6	资金来源	财政资金
7	出资比例	100%
8	资金落实情况	已落实
9	是否接受联合体投标	否
10	投标预备会（答疑会）	不召开
11	招标答疑事项	2023年11月28日10时前各投标人将招标文件中需要明确的问题上传至东营市公共资源交易平台，由招标人及招标代理公司进行汇总答复后，将澄清答疑文件在东营市公共资源交易平台上进行发布，各投标人自行下载确认。答疑文件是招标文件的组成部分，并对投标人具有约束力。
12	投标截止时间	2023年12月20日9时00分
13	投标有效期	90日历天(从投标截止之日算起)
14	是否允许递交备选投标方案	不允许
15	投标（响应）文件提交	投标人须在投标文件递交截止时间前制作并提交；加密的电子投标文件（文件格式为.dytf），在投标截止时

		间前通过东营市公共资源交易平台上传
16	递交投标文件	中标人在公示期间应向招标代理机构提供纸质标书正本1份，副本3份，纸质标书必须与原电子投标文件水印保持一致，不按要求提供或未提供者按自动放弃中标处理
17	开标时间	2023年12月20日9时00分
18	是否授权评标委员会确定中标人	是
19	招标控制价（投标报价上限值）	招标控制价：1622.15万元，大写：壹仟陆佰贰拾贰万壹仟伍佰元整。
20	中标公示及中标通知书	招标人将中标结果的情况在本招标项目招标公告发布的同一媒介予以公示，并同时向中标人发出中标通知书。
21	招标文件质疑期限	自收到招标文件之日起7个工作日内，投标人认为本招标文件内容使自己的权益受到损害的，应当在质疑期内向招标人、代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。投标人质疑必须以加盖本单位公章的书面形式提出，并于招标文件规定质疑期截止前送达招标人、代理机构，质疑书除详细写明质疑内容外，还需标注质疑投标人地址、联系人、电话、传真。传真、邮件、邮寄概不受理。不符合上述规定的质疑，招标人、代理机构不予受理。
22	招标文件解释权	由招标人负责解释。
23	其他事项	<p>因本项目采用网上开标大厅交易方式，招标人特别说明如下：</p> <p>1、远程开标项目的时间均以国家授时中心发布的时间为准。</p> <p>2、本项目招投标文件均用专用招投标工具软件编制，并通过电子交易平台完成招投标过程。投标人投标文件的编制和递交，应依照招标文件的规定进行。如未按招标文件要求编制、递交电子投标文件，将可能导致废标，其后果由投标人自负。投标人如对正确使用投标文件制作工具软件有疑问的，请拨打系统技术支持电话咨询。</p> <p>3、投标人通过网上招投标平台递交的电子投标文件为评标依据，投标人须使用工具制作电子投标文件时生成加密投标文件，用于上传投标文件；开标当日，投标人不必抵达开标现场，在任意地点通过东营市公共资源交易东营不见面开标大厅系统(以下简称：“东营不见面开标大厅”)参加开标会议，并根据需要使用东营不见面</p>

	<p>开标大厅与现场开标主持人进行互动交流、澄清、提疑以及文件传送等活动。</p> <p>4、投标文件递交截止时间前一小时内，各投标人的授权委托人或法人代表均提前进入东营不见面开标大厅，选择进入对应标段的开标会议区在线签到。登录东营市公共资源交易东营不见面开标大厅系统http://60.214.233.37:81/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login，具体操作请参考并仔细阅读“东营网上开标大厅操作手册（投标人）”（东营市公共资源交易网→服务指南），技术咨询电话：400-998-0000。在开标过程中如有疑义请及时在讨论组中反馈。投标人未按时加入开标会议区或未能在开标会议区内全程参与交互的，视为放弃交互和对开评标全过程提疑的权利，投标人将无法看到解密指令、废标及澄清、唱标、开标结果等情况，并承担由此导致的一切后果。</p> <p>5、投标文件递交截止时间后，将在系统内公布投标人名单，然后通过开标会议区发出投标文件解密的指令，投标人在各自地点按规定时间自行实施远程解密。因投标人网络与电源不稳定、未按操作手册要求配置软硬件CA密钥发生故障或用错、故意不在要求时限内完成解密等自身原因，导致投标文件在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；因招标人原因或网上开标大厅发生故障，导致无法按时完成投标文件解密或开、评标工作无法进行的，可根据实际情况相应延迟解密时间【友情提示：请使用制作投标文件CA密钥进行解密】</p> <p>6、开评标全过程中，各投标人参与远程交互的授权委托人或法人代表应始终为同一个人，中途不得更换，在废标、澄清、提疑、传送文件等特殊情况下需要交互时，投标人一端参与交互的人员将均被视为是投标人的授权委托人或法人代表，投标人不得以不承认交互人员的资格或身份等为借口抵赖推脱，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。</p> <p>7、为顺利实现本项目开评标的远程交互，投标人自行配备软硬件配备。为保证交互效果，建议投标人选择封闭安静的地点参与远程交互。因投标人自身软硬件配备不齐全或发生故障等问题而导致在交互过程中出现不稳定或中断等情况的，由投标人自身承担一切后果。</p>
--	---

东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

政府采购招标文件

山东中略项目管理有限公司（以下简称代理机构）对东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）进行国内公开招标，欢迎符合招标条件、信誉好、实力强的投标人前来投标。本次招标投标活动接受东营市纪委监委、东营市审计局、东营市财政局政府采购监督管理科的依法监督。

第一章 基本情况说明

一、项目名称：东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）。

二、招标内容：本次采购内容为本国产品。（注：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关境外的产品。招标人若确需采购进口产品的<不包括产品的部件和配件>，必须按照《政府采购进口产品管理办法》规定的审批程序，认真填写《政府采购产品申请表》，经所属行业主管部门审核同意，专家论证同意，经财政部门核准后方可采购进口产品）。

本项目采购内容为东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）。具体采购清单及技术服务要求详见招标文件附件。本项目总计划投资1622.15万元人民币，上限金额1622.15万元人民币，共一个分包。

三、明确核心产品设备名称

按照招标文件规定的评标原则和程序，如果有多家代理商参加同一品牌产品投标的，应当作为一个品牌投标人，品牌投标人数量不足三家的，予以无效投标文件。（非单一产品采购项目，招标人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在招标文件中载明，招标人应明确核心产品

名称。)

核心产品设备明细表

序号	产品设备名称
1	VOCs 监测仪（苯系物、PAMS57 种物质）
2	碳组分监测仪【允许 1 台（等效方法）或多台设备实现颗粒物中的黑炭、元素碳和有机碳监测】
3	

四、明确节能、环保具体范围

招标内容中涉及核心产品、材料、设备，以及附属材料、零星设备，招标文件中必须明确招标内容中涉及的节能、环保的产品、材料、设备、附属材料、零星设备的名称，但招标人不得指定或变相指定品牌。招标人应在“节能、环保产品范围明细表”中具体明确。

节能、环保产品范围明细表

序号	节能产品名称	序号	环保产品名称
1		1	
2		2	

若本招标文件中“节能、环保产品范围明细表”中未列明内容，且答疑材料上也未列明内容的。同时本招标文件中有关节能、环保产品的内容不再作招标、投标要求。

五、明确采购项目样品清单

一般不得要求投标人提供样品，仅凭书面方式不能准确描述采购需求或者需要对样品进行主观判断以确认是否满足采购需求等特殊情况的，可以要求提供样品。但是，一个项目往往涉及多种产品，可以要求提供部分主要产品样品。对此，招标人应结合项目情况，严格控制必带样品范围，并在采购项目样品清单中具体明确。

样品清单明细表

序号	产品名称	序号	产品名称
1	无	2	无

六、售后服务及其它要求

（一）售后服务要求

1、设备及产品供货服务

在项目服务期内，如出现不正常情况（如设备或产品损坏、故障、达不到良好的效果、达不到技术规范或产品本身说明书的指标），中标人应在不延误供货时间的情况下从速免费替换。

2、保修期内服务

本项目质保期为4年，自设备试运行通过验收后3年内，提供免费运维服务（已建成的北一路交通站现运维服务合同2024年11月到期后，一并纳入本项目，提供免费运维服务至本项目运维期结束）。保修期自设备（产品）安装调试完毕验收合格之日起开始；在产品保修期内发现的由于产品本身的原因造成故障或损坏，中标人应免费修复；无法修复的应免费更换。

保修期内，产品的修复、更换等所需一切支出由中标人负责。

保修期后，中标人应对其提供的设备及产品提供终身技术服务，更换只向招标人收取材料成本费。

（二）其它要求

1、运维服务内容

中标人应提供专门的售后服务团队，服务团队要确保设备正常、有效和稳定运行，保障监测数据及时、准确上传。服务范围包括：负责所有监测仪器、质控设备、数据采集与传输设备、辅助设备 etc 基础设施的日常维护、质量控制、故障维修、年度检修、检定、数据分析等工作。负责整个项目的全部相关费用，包括监测设备及附属设施的维护维修费、备件耗材标气费、人工费、平台维护费、电力系统保障费、电费、通讯费等。建立完善的巡检制度，对设备运行环境检查，确保无干扰因素；及时更换耗材及备件，定期进行仪器状态巡检核查

并完成预防性技术检修；严格执行相关质控措施，对异常情况制定应急应对措施；确保各项监测仪器正常稳定运行并与指定的平台联网，

2、运维要求

(1) 对监测设备进行日常运行维护，具备运维能力的人员至少 3 人，保证 24h 服务响应，站点监测数据连续有效。

(2) 中标人需提供详细的周、月、季度和年度服务计划，具有规范的记录单和台账；

(3) 提供详细的应急突发响应保障方案，如设备故障、突发数据异常等；突发异常数据和设备故障时，1 小时内做出响应，2 小时内技术人员进行现场维修，4 小时内解决故障，并提供维护报告；对于设备故障需要维修的，要在 3 个工作日内解决，如 3 个工作日内无法修复的设备，须提供相当性能、功能的备机，但备机不得连续使用超过一个月；

(4) 提供年度服务报告，对全年服务情况、质控情况、数据情况、备品备件耗材更换情况和维修情况进行汇总分析，并对存在的问题进行分析建议。

(5) 售后服务目标至少达到（但不仅限于）以下要求：

重污染过程数据有效捕获率 $\geq 90\%$ ；

每季度数据有效捕获率 $\geq 80\%$ ；按季度考核；

日常质控措施执行率 100%；

异常情况处理率达到 100%。

(6) 中标人需承担项目实施所需的一切设备、线材、布线相关配件、安装、辅件、调试、测试、开发、人员费用、税金、站房使用等一切相关费用。

(7) 辅助招标人进行现场检查、站房环境维护及其他工作。

3、本项目的中标人必须负责全部设备及产品的安装调试，直至达到良好的使用效果；

4、投标人必须书面承诺所供产品均为原厂正品，不得使用任何劣货、假货等产品。

七、项目完成要求

（一）项目完成时间：自政府合同签订之日起 30 日内在招标人指定地点全部供货，其中 2023 年 12 月 31 日前至少完成 1 个交通污染专项监测站的安装调试和数据传输；2024 年 3 月底前完成全部项目的验收合格，并达到良好的使用状态。

（二）供货地点：东营市生态环境局指定地点。

八、促进中小企业发展政策

1、是否为专门面向中小企业采购：（是 否）

2、东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）对应的中小企业划分标准所属行业为：工业；

3、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。

4、根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《财政部 司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）和《三部门联合发布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，对小型和微型企业产品的报价给予一定的价格扣除，用扣除后的价格参与评审，对满足价格扣除条件且按招标文件要求提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的投标人，其投标报价扣除 15%后参与评审，否则投标报价得分计算时不予价格扣除。

5、监狱企业、残疾人福利性单位生产的产品视同小型、微型企业产品。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行投标报价扣除。

6、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，招标人、采购代理机构应当对联合体或

者大中型企业的报价给予 15%-20%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。

九、项目资金来源

财政资金，资金已落实到位。

十、对项目转包、分包要求

(一) 该项目不允许转包、分包。

(二) 招标人发现中标人进行转包、分包的，有权单方解除合同，取消中标人实施项目资格。中标人除赔偿损失外，还须向招标人支付项目合同总价款 10%的违约金。

第二章 投标人条件及需提供的资信证明

一、合格投标人的条件

(一) 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

(二) 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目面向所有符合条件的投标人，本政府采购项目响应促进中小企业发展、政府采购支持监狱企业发展、促进残疾人就业政府采购政策；

(三) 投标人近三年无不良信用信息记录【递交投标文件截止时间后，招标人、采购代理机构负责现场查询，以招标人、采购代理机构通过“信用中国”网站、“中国政府采购网”对投标人信用信息查询记录为准。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的投标人，拒绝其参与政府采购活动（被列入政府采购严重违法失信行为信息记录、失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单但已过限制期的除外）】；

(四) 单位负责人为同一人或者存在控股、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，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，不得参加该采购项目的其他采购活动；

（五）不接受联合体投标。

二、投标人应提供的资信证明

（一）有效的企业法人营业执照副本原件扫描件或国家公证机构对此出具的公证书原件扫描件。

（二）法定代表人参加会议时必须提供：法定代表人身份证原件扫描件；如果法定代表人委托代理人参加会议时必须提供：法定代表人签名（或印鉴）的授权委托书及授权委托人身份证原件扫描件。

（三）依法缴纳税收和社会保险费的相关证明材料：

1、投标人开标日前一年内不少于6个月的连续依法缴纳税收的凭据（或纳税申报）原件扫描件【公司成立不足6个月的，可提供自成立以来的依法缴纳税收的凭据（或纳税申报）原件扫描件】。

2、投标人开标日前一年内不少于6个月的连续依法缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险清单）及对应的全部人员缴费明细表原件扫描件【公司成立不足6个月的，可提供自成立以来的依法缴纳社会保险的凭据及对应的全部人员缴费明细表原件扫描件】。

3、依法免税或不需要缴纳社会保险的投标人，应提供相应证明其依法免税或不需要缴纳社会保险的文件原件扫描件。

（四）财务审计报告。提供2021年度或2022年度由有法定资格的中介机构出具的财务审计报告原件扫描件（必须包含资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注）。投标人没有财务审计报告的，应当提供基本开户银行出具的资信证明原件扫描件，中小企业可提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件扫描件。

（五）履行本项目合同所必需的设备和专业技术能力证明材料原件扫描件。

（六）提供合法经营书面声明扫描件（提供开标截止日前3年在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。截止开标日成立不足3年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

（七）所投产品在属于节能产品政府采购品目清单中政府强制采购产品的，需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书原件扫描件；或者提供节能产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）产品查询网页扫描件。

（八）投标人所投产品、材料、设备、附属材料、零星设备的品牌、型号属于财政部、生态环境部印发的“环境标志产品政府采购品目清单”范围，且在有效期限内的，需提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书原件扫描件；或者提供环境标志产品认证结果信息发布平台或中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）产品查询网页扫描件。

以上关于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”范围产品的认证证书有效截止日期的界定，以招标文件中确定的“开标时间”为准，即认证证书到期日期在“开标时间”以后的有效。

（九）供应商近三年无不良信用信息记录【递交响应文件截止时间后，采购人、采购代理机构负责现场查询，以采购人、采购代理机构通过“信用中国”网站、“中国政府采购网”对供应商信用信息查询记录为准。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的供应商，拒绝其参与政府采购活动（被列入政府采购严重违法失信行为信息记录、失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单但已过限制期的除外）】。

（十）投标人所投产品按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）规定，均属于小型、微型企业产品的，提供《中小企业声明函》原件扫描件（附件7）。

（十一）投标人按照财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定属于监狱企业的，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原件扫描件，其生产的产品视同小型、微型企业产品。

（十二）投标人按照财政部民政部中国残疾人联合会《三部门联合发布关

于促进残疾人就业政府采购政策的通知》(财库〔2017〕141号)规定属于残疾人福利性单位的,提供《残疾人福利性单位声明函》原件扫描件(附件8),其生产的产品视同小型、微型企业产品。

(十三)投标人目前和过去三年参与或涉及诉讼案件的有关资料原件扫描件。

注:本项目实行网上资格审查,请各投标人按招标文件要求,在系统相应位置上传资格资信证明材料的原件扫描件并加盖投标人电子签章,不再需要现场递交。

鉴于以上要求的各类资信证明中,有的可能因特殊情况难以提供,因此投标人参加本次投标必须满足本章第二项第(一)、(二)、(三)、(四)、(五)、(六)款的要求,否则不准参加投标;其余各款如未能提供有关证明材料时,可以继续参加投标,但是在选择确定中标人时,将作为综合参考因素。

第三章 投标文件应对招标文件实质性响应的要求和条款

按照规定要求,招标文件对投标文件实质性响应的内容做出了明确要求,具体条款如下:

- 一、按招标文件规定要求制作、签署、盖章的;
- 二、投标人开标一览表加盖投标人公章;
- 三、投标人投标文件开标一览表由法定代表人或投标人委托代理人印鉴;
- 四、按照招标文件规定时间送达投标文件;
- 五、投标人所投产品不得是进口产品(招标人按照财政部《政府采购进口产品管理办法》规定程序核准的除外);
- 六、投标报价不得高于上限值;
- 七、投标人所提供的开标一览表中不得有两个(含)以上投标总报价;

- 八、投标人承诺项目完成时间，必须符合招标文件要求；
 - 九、投标人承诺的投标有效期，必须符合招标文件要求；
 - 十、投标人投标产品（设备）齐全，符合招标文件要求；
 - 十一、采购内容实施强制采购的产品，投标人所投相应产品必须属于节能产品政府采购品目清单范围；
 - 十二、投标人投标文件符合招标文件中规定的实质性要求的；
 - 十三、投标人的投标报价没有明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，可能影响产品质量或者不能诚信履约的；
 - 十四、投标人按照采购项目样品清单提供样品；
 - 十五、投标人所投产品不属于保密等部门禁止采购的。
- 投标文件未全部响应以上实质性要求和条款的，应当认定为无效投标文件。

第四章 招标、投标、开标主要时间安排

一、招标文件获取时间及方式

2023年11月21日8时30分至11月27日17时00分，投标人登录东营市公共资源交易网自行免费下载电子招标文件。

二、招标文件的澄清与修改

（一）2023年11月28日10:00时前，各投标人将招标文件中需要明确的事项、倾向性或者排斥潜在投标人的问题或者存在违反法律法规规定的问题提交至东营市公共资源交易平台；招标人及代理机构就需要明确的事项及存在的有关问题统一口径、标准，形成答复意见，作为招标文件的补充文件在东营市公共资源交易平台上进行发布，各投标人自行下载确认。

（二）若对发出的招标文件没有澄清或修改，山东中略项目管理有限公司不再上传发布招标文件的补充文件。

（三）投标人应对照国家公布的最新“环境标志产品政府采购品目清单”

范围和“节能产品政府采购品目清单”范围，认真审核招标人确定的“节能产品、环境标志产品范围明细表”。如果发现有的节能产品或环境标志产品未列入“节能产品、环境标志产品范围明细表”，或“节能产品、环境标志产品范围明细表”中有的产品不属于节能产品、环境标志产品品目清单范围，务必将问题提交至东营市公共资源交易平台。

（四）对于招标文件中的质量技术要求、标准、参数等内容，如果是投标人认为存在指定或变相指定品牌、标明特定的投标人或者产品、以及含有倾向性或者排斥潜在投标人的问题，招标人应认真核实，如情况属实应及时予以纠正。

（五）对于投标人提出的问题，招标人和代理机构应认真核实并形成书面补充文件，确保公开、公平、公正。

（六）招标人若在文件中未明确本项目投标报价上限值的，补充文件中将确定投标人投标报价上限值。

（七）招标人或者代理机构可以对已发出的招标文件、资格预审文件、投标邀请书进行必要的澄清或者修改，但不得改变采购标的和资格条件。

三、开标时间、地点及方式

1. 2023年12月20日上午9时在东营市公共资源交易中心第三开标室（东营市东营区东城东三路160号）开标。

2. 方式：本项目实行不见面网上开标，各投标人无需至开标现场进行开标。请各投标人在开标前1小时内登陆**东营不见面开标大厅**

（<http://60.214.233.37:81/BidOpening/bidopeninghallaction/hall/login>），开标截止时间后请各投标人根据网上开标流程进行操作并对投标文件进行解密。具体操作请参考并仔细阅读“**东营网上开标大厅操作手册（供应商）**”（东营市公共资源交易网→服务指南），技术咨询电话：400-998-0000。

各投标人必须实时在线直至评标结束。

第五章 投标文件的编制与递交

一、投标文件的编制

本项目时间非常紧张，质量标准要求高，常规的人员安排计划及工作措施是不能适应的，各投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，根据所投项目特点和要求，对招标文件作出实质性响应，打破常规，科学组织，努力提高工作效率，制定系统的、规范的投标文件，并保证所提供全部资料的真实性，确保实现项目目标任务。

投标文件可以主要包括下列内容：

（一）企业基本概况：包括成立时间、职工人数、注册资本、经营范围、公司地址、技术人员状况、经营规模、盈利水平等。

（二）实施所投项目的基本条件和优势。

（三）投标所报产品及设备必须满足技术参数及图纸设计要求，所报产品及设备样本资料原件、中文说明书及产品检测报告等。

（四）投标报价情况：本项目报价包括数量、详细配置、单价、总价以及相关情况的说明；报价包括设备及软件、备品备件及其到达指定地点的运输、安装、合同期内的售后服务、保修及第三方检测、验收费用（包含人工费、系统开口费）等全部费用。

《政府采购法》规定，投标人提供虚假材料谋取中标的，其中标结果无效。同时，依法处以罚款，列为不良行为记录名单，禁止参加政府采购活动。

投标人在确定投标报价时，必须是在本企业合理的利润空间范围内，不得低于本企业成本报价，更不得蓄意高于正常市场销售价格，骗取中标。

（五）项目实施方案。

（六）保证项目顺利实施的组织领导、技术管理、质量、效益目标的主要措施。

（七）售后服务。

(八) 资信及类似项目业绩证明材料。

注：加密的电子投标文件（文件格式为.dytf），在投标截止时间前通过东营市公共资源交易平台上传；

注：加密的电子投标文件为使用东营市公共资源交易中心提供的电子投标文件制作工具（东营市公共资源交易网-服务指南-投标文件制作工具软件）制作生成的加密版投标文件。

备注：投标人应当在解密开始时间后 30 分钟内完成解密工作（以网上开标系统解密倒计时为准），因投标人自身原因导致在规定的解密时间内解密失败的，将导致其投标被拒绝且投标文件被退回。

二、投标有效期

本项目投标有效期为 90 日（投标有效期是从提交投标文件的截止之日起算）。投标文件中承诺的投标有效期不得少于招标文件载明的投标有效期。

三、投标文件的上传与递交

（一）投标人按照本招标文件要求的时间内将加密电子投标文件上传至东营市公共资源交易中心电子交易系统。

（二）投标人需使用本单位 CA 锁进入“不见面开标大厅”进行解密。

（三）招标人在投标截止时间以后不再接收投标文件。

第六章 开标、资格审查、评标、定标

一、开标

（一）开标会议通过“不见面开标大厅”进行，由代理机构工作人员主持。

（二）公布投标人。由代理机构工作人员通过“不见面开标大厅”公布投标人。

（三）解密投标文件。由投标人和招标人分别解密投标文件。

（四）公布开标情况。按照投标人投标文件上传时间先后顺序依次对投标

人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容进行公布。

（五）开标过程由代理机构工作人员通过“不见面开标大厅”发起确认，由各投标人通过“不见面开标大厅”进行确认。

二、资格审查：招标人或者代理机构依法对投标人的资格进行审查。投标人应同时持有以下材料：

1、有效的企业法人营业执照副本原件扫描件或国家公证机构对此出具的公证书原件扫描件。

2、法定代表人参加会议时必须提供：法定代表人身份证原件扫描件并加盖投标人公章；如果法定代表人委托代理人参加会议时必须提供：法定代表人签名（或印鉴）的授权委托书及授权委托人身份证原件扫描件。

3、依法缴纳税收和社会保险费的相关证明材料：

①投标人开标日前一年内不少于6个月的连续依法缴纳税收的凭据（或纳税申报）原件扫描件【公司成立不足6个月的，可提供自成立以来的依法缴纳税收的凭据（或纳税申报）原件扫描件】。

②投标人开标日前一年内不少于6个月的连续依法缴纳社会保险的凭据（专用收据或社会保险清单）及对应的全部人员缴费明细表原件扫描件【公司成立不足6个月的，可提供自成立以来的依法缴纳社会保险的凭据及对应的全部人员缴费明细表原件扫描件】。

③依法免税或不需要缴纳社会保险的投标人，应提供相应证明其依法免税或不需要缴纳社会保险的文件原件扫描件。

4、财务审计报告。提供2021年度或2022年度由有法定资格的中介机构出具的财务审计报告原件扫描件（必须包含资产负债表、利润表、现金流量表、所有者权益变动表及其附注）。投标人没有财务审计报告的，应当提供基本开户银行出具的资信证明原件扫描件，中小企业可提供财政部门认可的政府采购专业担保机构出具的投标担保函原件扫描件。

5、履行本项目合同所必需的设备和技术能力证明材料原件扫描件。

6、提供合法经营书面声明扫描件（提供开标截止日前3年在经营活动中没

有重大违法记录的书面声明。截止开标日成立不足 3 年的供应商可提供自成立以来无重大违法记录的书面声明）。

注：本项目实行网上资格审查，请各投标人按招标文件要求，在系统相应位置上传资格资信证明材料的原件扫描件并加盖投标人电子签章，不再需要现场递交。

三、评标

（一）评标会议

1、评标会议采用保密方式进行。评标由评标委员会负责。

2、组建评标委员会。评标委员会由招标人依据有关法律规定组建。本次评标委员会由 7 人组成，其中招标人代表最多 2 人（若参加），其余评委从政府采购监督管理部门设立的专家库中随机抽取确定。评标时评委应严格按评标工作纪律执行，招标人代表凭单位介绍信和个人身份证参加评标。

（二）评标原则

1、评标委员会须按法律法规规定及招标文件中规定的评标方法、评标标准，公平、公正、择优确定中标人。

2、在评标过程中，有关涉及产品技术、功能和性能是否符合需求等问题出现各类带有争议性或不明确性问题均由评标委员会共同研究确定。若各评委意见不一致时，须经评标委员会全体人员独立表决并按少数服从多数的原则，形成最终书面决议。书面决议须经评标委员会全体人员签名确认并对所有评委具有约束力。

3、按照法律、法规、规章规定，为充分体现有效竞争原则，如果有多家代理商参加同一品牌产品**核心产品设备**投标的，应当作为一个品牌投标人，品牌投标人数量不足三家的，依法重新组织采购活动。

4、按照法律、法规、规章规定，投标截止时间后参加投标的投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

5、按照法律规定，在评标期间，因投标人投标报价高于投标报价上限值投

标文件作废，致使有效投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

6、按照法律、法规、规章规定，在评标期间，出现符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

7、评标委员会认真核实投标人所报产品、材料、设备、附属材料、零星设备的品牌、型号是否属于节能产品政府采购品目清单范围，并进行确认。

8、评标委员会认真核实投标人所报产品、材料、设备、附属材料、零星设备的品牌、型号是否属于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”范围，并进行确认。

以上关于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”范围产品的认证证书有效截止日期的界定，以招标文件中确定的“开标时间”为准，即认证证书到期日期在“开标时间”以后的有效。

9、在评标过程中，投标人所投节能产品、环境标志产品必须与招标人确定的“节能产品、环境标志产品范围明细表”中的产品相一致，并明确优先采购的评审标准，分以下两种情况处理。

A：投标人所投节能产品、环境标志产品、材料、设备、附属材料、零星设备的品牌、型号均属于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”范围时，按照评标办法规定得相应分值；

B：投标人所投节能产品、环境标志产品、材料、设备、附属材料、零星设备的品牌、型号，不完全属于“节能产品、环境标志产品政府采购品目清单”范围的，该投标人不能得相应分值。

10、在评标过程中，投标人所投产品按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）规定，均属于小型、微型企业产品的【依据投标人提供的《中小企业声明函》（附件7）】，按照评标办法规定进行价格扣除后计算投标报价得分，否则投标报价得分计算时不予价格扣除。

11、在评标过程中，投标人按照财政部司法部《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）规定属于监狱企业的，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原件扫描件，其生产的产品视同小型、微型企业产品。

12、投标人按照财政部民政部中国残疾人联合会《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）规定属于残疾人福利性单位的，提供《残疾人福利性单位声明函》原件扫描件（附件8），其生产的产品视同小型、微型企业产品。

13、在评标过程中，评标委员会成员应依法自主打分。

14、参加评标会议的人员应对评标全过程的一切相关资料及信息进行保密，不得向任何人员泄露。

（三）评标程序

1、评标会议议程由代理机构工作人员主持；

2、代理机构工作人员通过电子评标系统宣布评标会议纪律；

3、推选评标委员会负责人。为充分体现公平、公正，评标委员会负责人，一般由评标委员会成员从招标人代表以外的专家中推选产生；

4、按照会议议程，由评标委员会负责人组织学习招标文件和评标办法，主持具体评标事宜；

5、招标人代表对招标项目内容情况进行介绍，但不得带有涉及投标人的倾向和观点，其表决意见应最后发表；

6、招标人或代理机构工作人员按招标文件要求对投标人资格证件及证明文件进行认真审查，确定投标人是否具备评标资格，资格证件及证明文件符合上述要求的方可参与评标会议；

7、在符合性检查过程中，评标委员会应依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行检查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应；

8、采购内容为本国产品的，评标委员会应认真审核投标人所投产品是否为中国境内生产的产品；

9、为了有助于投标文件的审查、评价和比较，评标委员会可以书面形式要

求投标人以书面形式澄清其投标文件内容。澄清的内容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；

10、按照法律、法规、规章规定，投标截止时间后参加投标的投标人不足三家的，依法重新组织采购活动；

11、按照法律规定，在评标期间，投标人投标报价高于投标报价上限值属于未实质性响应招标文件，其投标文件作废。有效投标人不足三家的，依法重新组织采购活动；

12、按照评标原则，如果有多家代理商参加同一品牌产品**核心产品**投标的，应当作为一个品牌投标人，品牌型号投标人数量不足三家的，应予以废标，依法重新组织采购活动。评标委员会应认真按照招标文件**核心产品明细表**中的核心产品设备范围，逐一核对投标人所报**核心产品**的品牌；

13、评标委员会认为投标人的投标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通过“不见面开标大厅”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，并必须形成书面结论；

14、投标人是否存在以他人的名义投标、串通投标或者以其他弄虚作假方式投标的行为，一经发现，该投标人的投标应作废标处理。对于多家投标人的投标报价出现数字雷同、报价规律性等明显串通报价和围标现象时，评标委员会必须认真查证质询，核实后本招标项目应作废标处理，依法重新招标。评标委员会对于处理结果必须形成书面结论。

（四）按照招标文件第三章规定，投标文件必须全部响应招标文件规定的实质性要求和条款，有下列情形之一的，视为投标文件未全部响应招标文件规定的实质性条款，应认定其投标文件无效。

- 1、未按招标文件规定要求制作、签署、盖章的；
- 2、投标人开标一览表无加盖投标人公章；

- 3、投标人投标文件开标一览表无法定代表人或投标人委托代理人印鉴；
- 4、未按照招标文件规定时间送达投标文件；
- 5、投标人所投产品属于进口产品（招标人按照财政部《政府采购进口产品管理办法》规定程序核准的除外）；
- 6、投标报价高于上限值；
- 7、投标人所提供的开标一览表中有两个（含）以上投标总报价；
- 8、投标人承诺项目完成时间，不符合招标文件要求；
- 9、投标人承诺的投标有效期，不符合招标文件要求；
- 10、投标人投标产品（设备）不齐全，不符合招标文件要求；
- 11、采购内容实施强制采购的产品，投标人所投相应产品不属于节能产品政府采购品目清单范围；
- 12、投标人投标文件不符合招标文件中规定的实质性要求的；
- 13、投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，可能影响产品质量或者不能诚信履约的；
- 14、投标人未按照采购项目样品清单提供样品；
- 15、投标人所投产品属于保密等部门禁止采购的。

以上程序全部完成后，评标委员会方可对实质性响应招标文件的投标人，按照程序确定评标基准价。

●按照法律、法规、规章规定，在评标期间，出现符合专业条件的投标人或者对招标文件作出实质响应的投标人不足三家的，依法重新组织采购活动。

（五）评标标准。本招标项目采用综合评分法，实行百分制，根据产品设备特点或技术要求，具体分项分值及评定标准如下：

评标标准：

1、投标报价 30 分

招标人在评标办法中确定价格分值占总分值的比重（权重）为 30%（即价格权值为 30%）。招标人根据设备档次及市场情况综合考虑，并结合本招标项目预算资金安排，确定了投标报价上限值。

本招标项目按照低价优先法计算报价得分，即满足招标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：

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100

投标人投标报价得分按“四舍五入”精确到小数点后两位。

投标报价上限值与评标基准价之间为投标报价有效范围。投标人投标报价高于上限值的，应视为无效投标文件。评标过程中不得去掉投标报价有效范围内的最低报价，并将投标报价有效范围内的投标人投标报价由低到高进行排序。

在上述确定评标基准价、计算投标报价得分、确定投标报价有效范围过程中，对所投产品均属于小型和微型企业产品且符合本招标文件约定的价格扣除条件的投标报价，以扣除 15%后的价格作为该投标人的投标报价进行计算和比较。

投标人根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号文件）和《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300 号文件）规定提供内容符合条件的《中小企业声明函》或属于监狱企业的证明文件或残疾人福利性单位声明函原件作为计算价格扣除的依据。

2、技术先进性 4 分

（1）投标人按照本招标文件第二章和第六章有关要求投报节能产品且按要求提供相应证明材料的，得 2 分；否则，不得分。

（2）投标人按照本招标文件第二章和第六章有关要求投报环保产品且按要求提供相应证明材料的，得 2 分；否则，不得分。

若本招标文件中“节能、环保产品范围明细表”中未列明内容，且招标文件的补充文件也未再列明内容的，各投标人的技术先进性得零分。同时本招标文件中有节能、环保产品的内容不再作招标、投标要求。

3、综合信誉 2 分

投标人按照招标文件要求提供《政府采购信誉承诺函》的，得 2 分；否则，不得分。

4、综合实力 10 分

(1) 投标人提供所投空气自动监测常规六参数 (SO₂、NO₂、PM_{2.5}、PM₁₀、CO、O₃) 均具有有效期内的 CCEP 认证证书的, 得 1 分; 需提供证书原件扫描件, 否则不得分。

(2) 投标人提供所投 VOCS 监测仪 (PAMS57) 有效期内的 CCEP 认证证书的, 得 1 分; 需提供证书原件扫描件, 否则不得分。

(3) 投标人提供所投非甲烷总烃监测设备有效期内的 CCEP 认证证书的, 得 1 分。需提供证书原件扫描件, 否则不得分。

(4) 业绩 4 分

投标人 2020 年 12 月 1 日以来完成的类似政府采购项目 (以合同签约时间为准), 每个项目得 2 分, 最高得 4 分; 本项累计最高得 4 分。

●注: 以上打分以单个采购项目合同原件扫描件为准, 不重复计分。

●政府采购项目业绩必须同时提供: ①对应的当地财政部门指定的官方网站发布的招标 (采购) 公告及中标 (成交) 公告 (网上截图或报纸原件扫描件); ②中标 (成交) 通知书原件扫描件; ③采购合同原件扫描件;

注: a、若所提供业绩为省级政府采购网上商城采购业绩时提供: ①中标 (成交) 通知书原件扫描件和中标 (成交) 公示网上截图; ②采购合同原件扫描件。

b、若所提供业绩为政府购买服务时提供: ①对应的竞争性评审公告或定向委托公告及结果公告 (网上截图或报纸原件扫描件); ②中标 (成交) 通知书原件扫描件; ③采购合同原件扫描件;

以上资料中所涉及的项目名称、采购内容、中标金额、合同金额应相符, 否则, 评审小组一律不予认可。提供资料不全或不符合招标文件要求的, 评审小组一律不予认可。

(5) 投标人提供 4 名 (含) 以上具备日常运维能力的人员及对应的运维人员开标日前一年内不少于 6 个月的连续缴纳社保证明材料原件扫描件 (公司成立不足 6 个月的须提供自成立以来的连续缴纳社保证明材料原件扫描件) 的,

得 1 分，否则不得分；投标人提供的运维人员每具有一个相关环境空气自动监测运维技术人员培训合格证原件扫描件得 0.5 分，最多得 2 分，每名人员的证书不得重复得分，不提供者不得分。本项最多 3 分。

5、项目方案 44 分

(1) 根据投标人提交的实际技术参数进行评审，完全满足得 12 分。技术参数无偏离或正偏离不加分，每负偏离 1 项扣 0.5 分，扣完为止。

投标人需按照招标要求填写设备技术参数偏离表，将设备的每项技术参数、指标逐一系列明。**核心产品技术参数不允许负偏离**，若投标人未提报设备技术参数偏离表或未明确标注技术参数偏离情况，该项得分为 0 分。

(2) 根据投标人的供货方案、工期保障措施（实施方案合理可行性、项目管理进度计划合理性、能够满足产品、设备运输要求等）方面综合评审得 1-5 分；

(3) 根据投标人产品的产品整体性能情况（技术参数、规格、性能指标、产品质量成熟性、可靠性、兼容性等）综合评审得 3-8 分；

(4) 根据投标人针对本项目的安装调试及驻场运维人员配备（项目负责人及项目组成员的资历、负责人应具备数据审核及分析解决能力、施工经验情况、专业分布等方面）等情况综合评审得 3-5 分；

(5) 根据投标人应针对监测设备提供运维服务方案（对投标人编写的运维服务方案的完整性、规范性、可行性进行综合分析比较，方案至少包括运维管理制度、数据质量控制制度、服务团队管理制度、巡检技术方案、维护档案管理制度、运营巡检记录表模板、设备运行维护作业指导书模板）等情况综合评审得 2-6 分；

(6) 根据投标人提供的保密措施（包含不限于运维期间监测的数据、招标人的各项信息）等情况综合评审得 0-2 分；

(7) 根据投标人的产品技术培训方案（培训时间、培训地点、培训方式、培训内容和培训资料）等方面综合评审得 1-3 分；

(8) 根据投标人的应急处置方案（对发生设备故障、通信和电力线路故障

及相关部门的协调、对出现问题的预防、补救措施)等方面综合评审得 1-3 分;

若项目方案中有缺项或评审小组认为该项不符合,则该项不得分。投标人项目方案最终得分以评审小组成员打分的算术平均数为准。得分保留小数点后两位,第三位四舍五入。

6、售后服务能力与承诺 10 分

(1) 故障支持与解决 4 分

投标人提供 7×24 小时(全天候)响应,接到故障通知后在 4 小时内到达并解决故障,得 4 分;否则,不得分。

(2) 投标人承诺对所有产品可终身维护,售后服务期过后只收零配件成本的,得 2 分;否则,不得分。

(3) 投标人承诺为招标人专门建立备品、备件库,产品出现故障,需要返厂维修时,提供备品备件的,得 2 分;否则,不得分。

(4) 投标人承诺在中标后,提供至少 10 人次不少于 5 天相关监测设备免费培训的,得 2 分;否则,不得分。

注:

以上各相关项目得分以要求所提供证明材料为准。开标时投标人必须提供涉及到的相关证书、合同等证明材料(以发证或合同签订日期为准),节能、环保产品提供网页扫描件;投标人每项得分均不超过该项最高分值。

(六) 推荐中标候选人。开标后,评标委员会要严格按照评标标准和计分办法,认真打分,进行分项计分,本项目总分高者为中标候选人(两名),中标候选人按照得分由高到低进行排序。

提供**同一品牌产品**且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的,按一家投标人计算,评审后得分最高的**同一品牌产品**投标人获得中标人推荐资格;评审得分相同的,由评标委员会按照**投标人综合实力情况**确定一个投标人获得中标人推荐资格,其他**同一品牌产品**投标人不作为中标候选人。

如果多个投标人得分相同、并列第一时,评标委员会应依次按**投标人报价**

低者、业绩得分高者的（得分且投标报价相同的并列）顺序确定拟中标候选人，仍不能确定的，由评标委员会投票表决确定。

评标委员会成员对个人的评标行为负责。完成评标后，评标委员会应当向招标人提出书面评标报告，并就本项目推荐两名合格的中标候选人。

四、定标

●招标人从评标委员会推荐的两名中标候选人中，确定得分最高的投标人为中标人。

五、质疑投诉程序

如果投标人发现本项目在招标过程中存在问题，可按照有关法律法规及本招标文件规定的程序进行质疑投诉。（详见附件2）

第七章 中标通知书及合同

一、签发中标通知书

采购单位应当自中标供应商确定之日起2个工作日内（在中标结果公告的同时）发出中标通知书，中标通知书由招标人加盖公章（电子签章），代理机构作为见证方加盖公章（电子签章）。中标通知书是合同的有效组成部分。

中标通知书发出后，招标人无故改变中标结果，或者中标人放弃中标，应当承担相应的法律责任。

如果中标人放弃中标，依照法律规定和招标文件相关规定可以按照程序确定第二名中标候选人为中标人或重新组织采购活动。

二、签订合同

招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起十个工作日内通过东营市公共资源交易系统合同备案模块签订政府采购合同。

政府采购合同由招标人（甲方）、中标人（乙方）双方签订，代理机构为见证方，见证方的责任是监督证明所签合同内容与招标文件等要求和约定条款

相一致。

三、合同主要内容及相关条款

(一) 政府采购合同价款：本合同项下总价款为中标人中标的总价款。本合同总价款包括乙方为履行合同义务所发生的一切费用，系固定不变价格，且不随通货膨胀的影响而波动。

(二) 项目完成时间：

1、自采购合同签订之日起 30 日内在采购人指定地点全部供货，其中 2023 年 12 月 31 日前至少完成 1 个交通污染专项监测站的安装调试和数据传输；2024 年 3 月底前完成全部项目的验收合格，并达到良好的使用状态。

2、供货地点：东营市生态环境局指定地点。

(三) 质量保证

1、中标人所提供的产品的技术规格符合招标文件规定的技术规格，产品符合中华人民共和国的设计和制造生产标准或行业标准。

2、中标人应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品（包括零部件），并完全符合招标人要求的质量、规格和性能的要求。如产品安装或配置了软件的，中标人保证相关软件均为正版软件。

3、中标人保证供货时一并提供相关产品的质量合格凭证或文件。

(四) 权利保证

中标人保证招标人在使用本合同项下产品或产品的任何一部分时，不会产生因第三方提出的包括但不限于侵犯其专利权、商标权、工业设计权等知识产权和侵犯其所有权、抵押权等物权及其他权利而引发的纠纷。如有纠纷，中标人应承担全部责任。

(五) 项目验收

招标人根据本次项目的特点制定具体验收办法。项目实施过程中，招标人组成项目验收小组，严格按照项目验收办法及时组织验收，确保项目顺利实施。本项目具体验收阶段和办法均为：

1、第一阶段，产品到货验收

所供产品全部到齐后，对产品的品牌、配置、主要技术指标等进行核实、鉴定，逐项检查与投标文件中承诺的技术要求是否相符。

本阶段项目验收结束后，项目验收小组要出具项目验收报告。

2、第二阶段，产品试用验收

产品安装调试完成后并运行一个月后，由项目验收小组对产品的使用情况进行验收。

本阶段项目验收结束后，项目验收小组依据最终验收结果出具项目验收报告。

3、第三阶段，产品使用期和保修期验收

产品运维期和质保期满，由招标人组成项目验收小组，对产品的整体使用情况及售后服务情况等方面进行全面验收。

本阶段项目验收结束后，项目验收小组依据最终验收结果出具项目验收报告。

本阶段项目验收结束后，项目验收小组依据最终检测结果出具项目验收报告。

以上三个阶段验收全部合格为准，若其中一个阶段验收不合格，视为全部验收不合格。

（七）资金支付办法

本项目的资金分四次进行支付，具体支付办法如下：

1、第一次支付。政府采购合同签订生效并具备实施条件后，招标人根据财政拨付情况向中标人支付项目预付款，预付款比例为合同金额的 30%；

2、第二次支付。项目验收小组第一阶段验收合格后，招标人凭本阶段项目验收报告，根据财政拨付情况支付合同金额的 40%；

3、第三次支付。项目验收小组第二阶段验收合格后，招标人凭本阶段项目验收报告，根据财政拨付情况支付合同金额的 20%；

4、第四次支付。项目验收小组第三阶段验收合格后，招标人凭本阶段项目验收报告，根据财政拨付情况付清剩余全部价款。

注：具体付款流程参照招标人付款流程。

（八）本政府采购合同由合同文本和下列文件组成：

1、东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）招标文件（编号：SDGP370500000202302000296）；

2、东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）招标文件（编号：SDGP370500000202302000296）补充文件（如有）；

3、中标人投标文件；

4、中标通知书；

5、中标人在评标过程中做出符合相关要求的书面澄清或承诺（如有）；

6、合同附件。

（九）违约责任

1、中标人逾期供货的，每日按项目合同价款的 3% 支付违约金。超过到货时间后十日内仍不能供货的，甲方有权解除合同，并由乙方按合同价款的 10% 向招标人支付违约金。乙方逾期交工的，每日按项目合同价款的 3% 支付违约金。超过约定的时间十日内仍不能供货或供货不合格从而影响招标人正常使用的，中标人应向招标人偿付不能交货部分货款的 10% 的违约金。违约金不足以补偿损失的，招标人有权要求中标人赔偿损失。

2、其它应承担的违约责任，以《中华人民共和国民法典》和其它有关法律、法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

四、合同的签订、变更及终止

（一）政府采购合同在招标人住所地签订。

（二）除《中华人民共和国政府采购法》第 49 条、第 50 条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

五、不可抗力

因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管部门证明后的 15 日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基于以上行为，允许遭受不可抗力

一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

六、争议的解决

（一）因产品的质量问题的发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对产品质量进行鉴定。产品符合标准的，鉴定费由招标人承担；产品不符合质量标准的，鉴定费由中标人承担。

（二）因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，招标人、中标人双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则向合同签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

第八章 招标人责任

一、招标人必须与代理机构密切配合、组织好招标活动。

二、招标文件发出后，招标人不得擅自更改质量技术标准、评标标准、分包内容等实质性条款。

三、招标文件中不得指定或变相指定货物的品牌和服务的投标人，不得擅自指明或变相指明采购进口产品，也不得要求投标人提供生产厂家针对本项目的授权。特殊项目可以要求投标人提供产品代理协议，要求提供产品代理协议的，只能在开标时提供，不得要求投标人在领取招标文件期间提供。

四、招标文件中规定的产品技术指标、参数应当符合国家强制性标准，不得含有倾向性和排他性的内容；不得以某个品牌或某种产品的技术指标、参数作为技术标准。

五、根据财政部文件规定，政府采购货物和服务项目采用综合评分法的，货物项目的价格分值占总分值的比重（权重）不得低于 30%；服务项目的价格分值占总分值的比重（权重）不得低于 10%。

对此，招标人应认真分析本项目的实际情况，在法律规定和招标文件范本的框架内，评标方法和评标标准可以采用两种办法：

（一）**突出节约资金的办法**。即在满足产品技术指标、参数需求的情况下坚持低价优先的原则。评标标准中的价格分值比重（权重）应设为较高值。

（二）**突出产品品牌、档次的办法**。对于涉及产品品目多，产品质量、价格及服务方面差异大、新产品质量不稳定的特殊项目，评标标准中的价格分值比重（权重）宜设为较低值。

六、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。招标人拟采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。

七、严格执行财政部财库[2007]119号文件关于印发《政府采购进口产品管理办法》的通知，本办法所称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关境外的产品。政府采购法规定应当采购本国产品，招标人若确需采购进口产品的（不包括产品的部件和配件），必须按照《政府采购进口产品管理办法》规定的审批程序，认真填写《政府采购进口产品申请表》，经所属行业主管部门审核同意，专家论证同意，经财政部门核准后方可采购进口产品。

八、按照国务院通知要求，根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国节约能源法》、《中华人民共和国环境保护法》，招标人应当优先采购节能和环境标志产品，并必须在评标标准中明确加分分值。

九、**确定本地化服务**评标分值。对于要求投标人提供本地化服务问题，应该就不同项目区别对待，招标人在制订招标文件、评标办法过程中，应当在招标文件范本框架内实事求是地确定本地化服务及分值。对于产品质量、档次基本相等的项目，可以要求本地化服务；对于外地产品质量、档次较高，但难以提供本地化服务的项目，应重点考虑产品质量因素，不能只侧重于要求本地化服务，影响采购质量和效果。

十、**确定故障支持与解决**评标分值。对于投标人故障响应时间，不应提出脱离实际的过高要求。但是，对于一些涉及重大安全、医疗救护、网络安全系统等特殊项目，招标人确需严格要求快速响应的，招标人在制订招标文件、评

标办法过程中，应当在招标文件范本框架内实事求是地确定故障响应时间及其分值。在评标期间，对于投标人的承诺，评标委员会应就其承诺的时间、投标人与招标人项目实施地点的两地距离、交通工具进行认真核实并书面质询，如果投标人的承诺脱离实际，不但不能给予相应分值，而且应视情节轻重依法进行处理。

十一、招标人对投标人应一视同仁；确定中标人后，无正当理由不得单方面宣布中标无效，否则应赔偿中标人的损失。

十二、招标人及代理机构应当在中标结果公告的同时向中标人发出中标通知书。招标人和中标人应当自中标通知书发出之日起十个工作日内通过东营市公共资源交易系统合同备案模块签订政府采购合同。

十三、项目实施过程中，招标人要按照合同约定、资金结算办法及时拨付资金，供货现场必须提前准备完毕，以保证供货时间；否则，由此造成的损失，中标人不承担责任。

第九章 投标人责任

一、投标人应认真审阅招标文件及有关资料的所有内容。投标人由于对招标文件及相关资料的任何误解和忽略，导致发生的任何风险及结果，其责任一律自负。

二、投标人编写的投标文件一律按招标文件要求的格式认真填写，字迹要清楚，项目投标报价等主要条款不得出现前后不一致的现象。

三、投标人的投标文件要按招标文件的要求制作、签署、盖章。投标人在投标截止时间前可以补充、修改、撤回已提交的投标文件，并书面通知招标人，补充、修改的内容作为投标文件的有效组成部分。

四、按照本招标文件要求的时间上传投标文件。

五、在领取《中标通知书》之前，中标人应向政府采购代理机构交纳招标

代理服务费。招标代理服务费参照国家发展计划委员会计价格（2002）1980 号文件规定收费标准收取。未按规定缴纳的视为放弃中标。

六、投标人中标后不得将项目转包给其它单位或个人，也不得擅自将承包的项目肢解、分包。投标人中标后项目实际主要技术人员必须与投标时所报项目主要技术人员相符；否则，招标人有权取消其中标资格，单方解除合同。中标人应向招标人支付项目合同价款 10%的违约金。

七、投标人一旦前来投标，就表示认可并遵循本招标文件的各项规定，并对自己在投标活动中的行为负责，不得进行阻挠其他人投标、操纵或恶意串通投标以及旨在影响投标结果的活动，一经发现，招标人有权取消其投标资格。

第十章 其他内容

●招标人、代理机构向投标人提供的有关资料、质量技术标准和数据，是招标人、代理机构现有的能使投标人利用的资料。招标人、代理机构对投标人由此做出的推论、理解和结论等概不负责。

●未尽事宜按《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第 87 号）等有关规定执行。

●招标人、代理机构不解释投标人中标或落标原因。

●本招标文件由招标人解释。

附件：

- 1、政府采购信誉承诺函
- 2、投标人质疑投诉程序
- 3、开标一览表（用于唱标）
- 4、投标分项报价表（格式）
- 5、政府采购履约验收书（参考样本）

- 6、技术参数偏离详细说明（格式）
- 7、中小企业声明函
- 8、残疾人福利性单位声明函
- 9、货物类政府采购项目供货合同（范本）
- 10、项目质量技术参数要求

政府采购信誉承诺函

招标人：

山东中略项目管理有限公司：

我公司参加本次由代理机构按照规定程序组织的东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）（编号：SDGP370500000202302000296）政府采购活动，为了维护政府采购形象和信誉，愿以本《政府采购信誉承诺函》书面形式郑重承诺如下：

一、我公司有下列情形之一的，市有关部门可在有关政府采购信息媒体上公告我公司的不良行为，严格执行东营市政府采购监督管理部门依法禁止我公司一至三年内参加政府采购活动的处理决定：

（一）低于本企业成本报价或蓄意高于正常市场销售价格的；

（二）在中标后无正当理由拒不与招标人签订政府采购合同及擅自变更、中止或者终止合同的；

（三）本公司在本次政府采购活动中中标后提出放弃中标结果的（不可抗力除外）。

二、我公司有下列情形之一的，市有关部门可在有关政府采购信息媒体上公告我公司的不良行为，严格执行东营市政府采购监督管理部门依法禁止我公司一至三年内参加政府采购活动的处理决定：

（一）在履行合同过程中，未履行投标期间承诺的所投产品质量免费保修和上门服务年限的；

（二）捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑、投诉的；

（三）拒绝有关部门监督检查或者提供虚假情况的。

三、违反《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》等法律、法规及规定的，接受其相关规定的处理。

投标人名称：

（公章）：

二〇二三年 月 日

投标人质疑投诉程序

为了保证政府采购活动公开、公平、公正，依法接受各投标人的监督，不断提升政府采购管理水平，针对本次政府采购活动有关问题，投标人应依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第 94 号）的规定提出询问、质疑和投诉。

一、提出询问

如果投标人对本次采购活动事项有疑问的，可以通过东营市公共资源招投标会员网上交易系统询问模块向招标人或代理机构提出询问。招标人或代理机构应当及时作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

二、提出质疑

（一）如果投标人认为本次采购活动采购文件、采购过程和中标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，通过东营市公共资源招投标会员网上交易系统质疑模块向招标人或代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

（二）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，应当由本人签字并扫描上传至东营市公共资源招投标会员网上交易系统；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，扫描上传至东营市公共资源招投标会员网上交易系统。

投标人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书扫描件。

（三）供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- 1、投标人姓名或者名称、授权代表、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- 2、质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料、包号、采购人名称；

- 3、具体、明确的质疑事项、事实依据、法律依据；
- 4、与质疑事项相关的请求；
- 5、提起质疑的日期等。

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，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

（四）招标人或代理机构应当在收到书面质疑后七个工作日内通过东营市公共资源交易系统作出书面答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

（五）如果投标人书面形式提出质疑送达的时间超过了《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购质疑和投诉办法》（财政部第94号令）规定的有效质疑时间，招标人或代理机构不再正式依法受理和答复。

三、提出投诉

（一）质疑供应商对招标人或代理机构的质疑答复不满意、或者招标人或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个工作日内按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）有关规定向东营市财政局（具体监督管理职能由东营市财政局政府采购监督管理科行使）提出投诉。

● 投诉人提起投诉应当符合下列条件：

- 1、提起投诉前已依法进行质疑；
- 2、投诉书内容符合《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）的规定；
- 3、在投诉有效期限内提起投诉；
- 4、同一投诉事项未经财政部门投诉处理；
- 5、财政部规定的其他条件。

● 提起投诉的内容要求：

投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉

书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- 1、投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- 2、质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- 3、具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- 4、事实依据；
- 5、法律依据；
- 6、提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

（二）按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）有关规定，东营市财政局在收到投诉书后，应当在5个工作日内进行审查，审查后依据法律规定情形进行处理。

东营市财政局应当在收到投诉事项后三十个工作日内，对投诉事项作出处理决定，并通知投诉人和与投诉事项有关的当事人，并及时将投诉处理结果在省级以上财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

（三）投标人在送达投诉书时，为了防止扯皮，维护投标人合法权益，送达投诉书时间以东营市财政局政府采购监督管理科（受理当事人签字）的书面签收时间为准。

四、质疑函接收部门及联系方式等信息

招标人名称：东营市生态环境局

地址：东营市府前大街100号

联系方式：孙主任 0546-8327459

集中采购机构名称：山东中略项目管理有限公司

地址：山东省东营市府前街55号金融港A座15楼1502室

联系方式：0546-8082202

附件 3

东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

开标一览表

年 月 日

标题	内容
所投标包	
所报核心产品品牌和型号	
所投产品是否均为小型、微型企业产品或监狱企业或残疾人福利性单位产品	
投标总报价（小写）	元
投标总报价（大写）	
项目完成时间	

投标人（公章）：

法定代表人或授权人印鉴：

投标分项报价明细表（格式）

项目名称：								
序号	设备名称	品牌规格型号	主要配置及性能参数	单位	数量	单价（元）	金额（元）	备注
			...					
			...					
...						
小计								
其他费用								
合 计		小写：						
（人民币）		大写：						

注：1、投标人分项设备报价均按照以上格式进行报价，在备注栏说明是否符合具备招标文件要求的质量标准和检测报告等。2、以上总报价包括设备及软件、备品备件及其到达指定地点的运输、合同期内的售后服务、保修及第三方检测、验收费等全部费用。

投标人（公章）： 法定代表人或授权人签字（或印鉴）：

附件 5

政府采购履约验收书参考样本(货物类)

说明：1. 该表为货物类项目履约验收的参考样表，采购人可以根据工作实际进行调整。

采购单位		项目名称		合同名称				
供应商		项目及合同编号		合同金额				
验收时间		验收地点		验收组织形式	<input type="checkbox"/> 自行简易验收 <input type="checkbox"/> 验收小组验收			
分期验收	是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>	分期情况	共分 期，此为第 期验收					
验收内容	货物清单	品牌、型号、规格、数量及外观质量	技术、性能指标	运行状况及安装调试	质量证明文件	售后服务承诺	安全标准	合同履行时间、地点、方式
	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>	合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>				
专业检测机构情况说明								
存在问题和改进意见								
最终结论	合格 <input type="checkbox"/>				不合格 <input type="checkbox"/>			
验收小组成员签字								
采购单位意见								
经办人：	负责人：	(采购单位公章)						
供应商确认： <div style="float: right;">(单位公章或授权代表签字)</div>								

2. 本表一式四份，采购人一份、成交供应商一份、市政府采购中心二份。

东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

技术参数偏离详细说明（格式）

项目名称：					
序号	设备名称	品牌型号	招标文件要求 主要配置及性能参数	投标人提供样品 主要配置及性能参数	正负偏离 说明
1					
2					
3					
4					
...					
...					

附件 7

中小企业声明函（货物）

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，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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）行业；制造商为（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）；

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（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。

企业名称（盖章）：

日期：

1 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

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

各省、自治区、直辖市人民政府，国务院各部委、各直属机构及有关单位：

为贯彻落实《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），工业和信息化部、国家统计局、发展改革委、财政部研究制定了《中小企业划型标准规定》。经国务院同意，现印发给你们，请遵照执行。

工业和信息化部 国家统计局

国家发展和改革委员会 财政部

二〇一一年六月十八日

中小企业划型标准规定

一、根据《中华人民共和国中小企业促进法》和《国务院关于进一步促进中小企业发展的若干意见》（国发〔2009〕36号），制定本规定。

二、中小企业划分为中型、小型、微型三种类型，具体标准根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标，结合行业特点制定。

三、本规定适用的行业包括：农、林、牧、渔业，工业（包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业），建筑业，批发业，零售业，交通运输业（不含铁路运输业），仓储业，邮政业，住宿业，餐饮业，信息传输业（包括电信、互联网和相关服务），软件和信息技术服务业，房地产开发经营，物业管理，租赁和商务服务业，其他未列明行业（包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业等）。

四、各行业划型标准为：

（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。

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

附件 9

山东省政府采购合同

(设备类)

项目名称: _____

合同编号: SDGP 001

计划编号: _____

采购人: 东营市生态环境局

供应商: _____

采购代理机构: 山东中略项目管理有限公司

签订时间: 二〇二三年 月 日

八、合同融资事项

按照《山东省财政厅关于启动山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台有关事项的通知》【鲁财采（2020）31号】、《山东省财政厅关于加强政府采购合同付款账户管理的通知》【鲁财采（2021）4号】文件相关要求，本合同可用于“山东省政府采购合同融资与履约保函服务平台”（简称融资平台）进行质押融资，如本合同已通过融资平台质押融资，融资平台将生成“政府采购合同回款账户确认单”，回传“山东省政府采购信息公开平台”推送至采购人。采购人应根据“确认单”信息，加强合同账户及资金支付管理，确保合同资金准确支付到贷款银行确认的回款账户，未经相关贷款金融机构同意不得随意变更。

九、合同文件构成

本协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标或成交通知书；
- （2）投标函及其附录；
- （3）合同条款；
- （4）技术标准和要求；
- （5）图纸（如果有）；
- （6）供货清单及报价表；
- （7）其他合同文件。

在合同订立及履行过程中形成的与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。

上述各项合同文件包括合同当事人就该项合同文件所作出的补充和修改，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。专用合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

十、承诺

1. 采购人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集项目资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

2. 供应商承诺按照法律规定及合同约定供货，确保质量和安全，不进行转包及违法分包，并在缺陷责任期及保修期内承担相应的责任。

3. 采购人和供应商通过招投标形式签订合同的，双方理解并承诺不再就同一项目另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

十一、签订时间

本合同于 2023 年 月 日签订。

十二、签订地点

本合同在_____签订。

十三、补充协议

合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十四、合同生效

本合同自_____生效。

十五、合同份数

本合同一式五份，均具有同等法律效力，采购人执贰份，供应商执贰份，代理机构一份。

采购人：（公章）

供应商：（公章）

法定代表人或其委托代理人：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

（签字）

住所：

住所：

法定代表人：

法定代表人：

委托代理人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

开户银行：

账号：

账号：

邮政编码：

邮政编码：

合同条款

1. 采购与供应

1.1 本合同价款最终双方以实际验收的数量结算。

1.2 本合同所采购与供应设备的数量为暂定量，供应商按附件1《计划采购与供应设备清单》所列品种和规格供货，最终以经采购人验收合格实际数量为准。

1.3 本合同所采购与供应设备的计价、结算和支付货币均为人民币。

1.4 本合同所采购与供应设备的计量单位，为中华人民共和国法定公制计量单位（除技术规范标准另有规定外）。

1.5 本合同所采购与供应设备的单价，指运抵本项目现场指定地点交货综合价，包括设备费、加工费、包装费、检测费、装卸费、运输费、税金、供应商合理的利润、管理费、市场价格波动带来的风险、向有关部门缴纳的各项费用以及政策性文件所规定的各项应有费用等供应商履行本合同规定义务的全部价款与费税，除本合同第1.6条规定的因素外，不得因政府政策变动、市场环境改变、税率调整等而调整。

1.6 本合同综合单价按下列第（1）种办法进行调整。

（1）综合单价包干，价格不可调整。

（2）具体调价办法：_____。

2. 质量要求

2.1 供应商应在交货同时向采购人提供本合同所采购与供应设备制造商出具的书面质量保证书。

2.2 本合同所采购与供应的设备，应符合现行中华人民共和国国家标准及行业标准，各项技术性能指标经本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位检测中心检验必须符合国标要求。合同执行过程中，若出现新的国家标准，则以更新后的标准为准。

2.3 供应商的设备供应与管理应符合国家有关环保法律、法规和 ISO9000 质量体系标准。

2.4 本合同所采购与供应设备的质量保证期自验收合格之日起_____年。

2.5 质量保证期内，供应商无条件的向采购人提供缺陷产品的免费维修、更换等服务。针对采购人提出的书面要求，供应商必须在3日内给予书面答复。如有必要，供应商在3日内指派专人到现场解决，因此产生的所有费用均由供应商承担。

2.6 不论任何原因，供应商借故推脱或拒绝采购人提出的维修、更换等服务请求，采购人有权自行解决，实际发生的维修或更换等费用，从应支付给供应商的货款中扣除，并保留进一

步索赔的权利。维修或更换设备的质量保证期相应延长 6 个月。

2.7 质量保证期内，如因供应商产品质量导致出现项目质量问题，由此造成的一切损失由供应商承担。

2.8 其他质量要求：_____。

3. 供货时间及地点

3.1 供货及通知方式：_____。

3.2 供货地点：供应商负责送货至项目现场卸至采购人指定的卸货地点，并承担费用。

4. 验收标准、方法、地点及期限

4.1 数量验收：甲乙双方在交货现场以过磅、点数、检尺等约定方式进行数量验收，采购人应保证设备随到随验。供应商应对在采购人现场的计量数据进行确认。

4.2 质量验收：

(1) 进行数量验收的同时，采购人按要求进行尺寸和外观质量验收，尺寸和外观质量符合要求方可卸车，否则不得卸车。

(2) 外观质量符合要求的，采购人及时按规定取样送本项目所在地具有相应检测资质的专业机构或单位进行检测。检测合格视为最终合格。如采购人、本项目建设单位或监督单位提出异议，参照有关标准规范，结合现场情况解决，供应商必须满足上述三方的有关质量的意见。

(3) 经双方验收合格后，由采购人开具签收单作为最终结算依据。

(4) 抽检未发现不合格产品不代表供应商供应产品全部合格，如因供应商产品问题造成采购人供货期、质量、劳务等损失，全部责任均由供应商承担。

(5) 外观及检验不合格的设备，供应商应在接采购人通知后 24 小时内清理出项目现场，并承担本次的检测费用，造成的一切损失由供应商承担。

(6) 其他：现场现货检验，采购人如有异议 3 日内提出，供应商 24 小时内负责处理。

4.3 标的物所有权自卸货完毕时起转移，但经验收确认为不合格的，供应商必须根据采购人要求无条件退换。

5. 安全文明施工与环境保护

5.1 安全文明施工

5.1.1 项目安全生产的达标目标及相应事项的约定：_____。

5.1.2 文明施工

合同当事人对文明施工的要求：_____。

5.1.3 供应商负责在设备供货、指导安装、调试、售后服务整个过程中现场全部人员、设备的安全。供货服务期间发生的一切安全事故，由供应商承担全部责任，并承担由此发生的一切费用。

采购人不承担供应商和其单位雇佣的工人或其他人员的伤亡赔偿或补偿责任，承包方必须为现场服务人员办理危险作业意外伤害保险，费用自行承担。本项目需特殊防护的内容：针对施工现场情况及迎检等需要，应采取不同的防护措施，费用自行承担。

6. 预付款

6.1 预付款的支付时间和金额（或占合同价款的比例）：30% 。

6.2 扣回预付款的时间、比例： / 。

7. 货款支付：_____。

7.2 供应商按照采购人要求的时间，依据甲乙双方共同确认的结算金额和结算明细向采购人开具结算 100%的增值税发票，否则采购人有权拒绝支付货款且不构成违约。

7.3 货款支付方式可选择银行转账支票、网银转账、银行承兑汇票等常规支付方式的付款方式，具体付款方式以双方每次付款前协商确定为准。

7.4 其他

由于不可抗力等原因导致资金不到位的，致使采购人不能按合同付款，采购人不承担延期付款利息及违约金。

若供应商不按要求开立银行账户，导致货款或项目款延期支付，采购人不承担延期付款利息及违约金，供应商不得因此停止合同的履行。

8. 合同变更

8.1 由于项目变更，采购人向供应商提出书面合同变更，供应商应予以接受。甲乙双方共同修订的合同条款，构成本合同的有效组成部分，与本合同具有同等效力。

8.2 根据项目需要，采购人对所采购设备的数量和送货时间如有变更，及时书面通知供应商，供应商按变更后的数量和送货时间供货，新增或减少的设备价格不变。

9. 双方责任

9.1 双方指定现场收货及交货代表。

采购人收货代表：_____，联系电话：_____。

供应商交货代表：_____，联系电话：_____。

双方更换各自代表时，应及时通知对方，以确保设备顺利交接。

9.2 供应商应将设备按合同约定时间运至采购人指定地点,并经采购人指定收货代表和采购人项目所属其他 2 人及以上签字验收确认后有效。

9.3 本合同履行过程中,如果供应商不能按时交货,应在 24 小时内以书面形式通报采购人,采购人视情况确定是否同意变更供货时间。如采购人不同意变更供货时间,可自行采购部分或全部设备。采购人在自行采购和接收该违约部分设备时实际发生的所有额外费用和因此给采购人造成的损失,从应支付给供应商的货款中扣除,采购人同时保留进一步索赔的权利。

9.4 除另有规定和协议要求外,供应商提供的全部设备须采用国家、企业、行业标准要求包装,并同时满足方便所供设备长途及短途运输的要求,并有良好的防潮、防震、防锈、防爆等措施。

9.5 装箱单应注明设备的名称、规格、型号、数量、质量、生产商、发货地、供应商、收货人、交货地、承运人等,并在显著位置标明装卸警示标志。

9.6 供应商应对项目现场情况和当地政府运输时限和通道限制的正常及临时规定有充分了解和理解,不应因此提出索赔、要求延长或变更供货期限等。

9.7 供应商应提供本合同所采购与供应设备制造商的名称、法定地址、联系方法等,如果供应商是本合同所采购与供应设备生产厂商的指定代理销售单位,供应商还应向采购人提供生产厂商的销售代理委托书或其他证明文件。

9.8 供应商运抵采购人指定现场的设备,交货单据上应详细列明当次供应设备的名称、品牌、产地、生产厂家、规格型号、计量单位、单价、数量、合计金额。

9.9 本合同所采购与供应设备在使用过程中,采购人打开包装进行质量、性能等的检验时,发现质量问题告知供应商,供应商应在三日内予以维修、更换或退货。

9.10 供应商应向采购人提交本合同所采购与供应设备的技术文件,包括材质报告(设备质量检验报告)和生产合格检验报告,以及按照项目竣工验收规定及采购人要求,提供所有相关符合要求的资料。

9.11 采购人、设计、相关内部监督单位审核供应商提交的资料仅是一般性的监督,并不减少供应商与此有关的合同责任。

9.12 未经采购人同意,供应商不得将本合同项下的任何权利义务(包含债权、债务)转让给第三人。供应商即使向采购人发送了权利义务(包含债权、债务)转让通知书,供应商承诺该转让通知书对采购人不发生任何效力,供应商承担因其转让行为给采购人造成的一切经济损失。

9.13 当一方纳税人信息等关键企业信息发生变化时，必须书面通知对方，否则应承担因此给对方造成的损失。

9.14 采购人依据本合同（供应商纳税人相关信息）约定收款单位（供应商公司名称）、开户银行、账号向供应商支付货款。

10. 违约与赔偿

10.1 除本合同中规定的不可抗力外，其他不论任何原因，本合同所采购与供应设备，供应商若不能按规定期限送至采购人指定现场存货地点，采购人向供应商收取逾期运达设备总额（含增值税）每日 0.5% 的违约金，并有权因供应商违约终止合同。

10.2 对本合同所采购与供应的设备，采购人有权邀请当地有关质量监督管理部门进行检验，并出具检验证书，发现供应商所供设备不符合要求，采购人向供应商提出索赔，供应商应予以接受。

10.3 本合同所采购与供应的设备，在规定质量保证期限内采购人向供应商提出索赔，供应商应按下列条款向采购人赔偿：

(1) 同意采购人拒收设备，并把被拒收设备的预付货款退还采购人。

(2) 承担退货过程中发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护退货设备所需的其它费用。

(3) 根据设备的质量缺陷和受损程度以及采购人遭受损失，经双方协商同意降低设备价格。

(4) 更换或修理有缺陷的设备，以达到合同约定的质量和性能，供应商承担一切费用和 risk，并承担采购人因此而造成的损失。同时相应延长被更换或修理设备的质量保证期。

10.4 采购人提出索赔通知后，供应商应在 28 日内答复，如果在 28 日内未答复，视为供应商已接受该索赔，同时采购人保留进一步要求赔偿的权利。

10.5 供应商应按采购人要求及时提供符合本合同约定的增值税发票，供应商必须确保发票票面信息全部真实，相关设备品类、价款等内容与本合同相一致。

因供应商开具的发票不规范、不合法等导致发票不能抵扣税款或涉嫌虚开发票引起税务问题的，供应商应向采购人重新开具发票，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

因供应商开具发票不及时给采购人造成无法及时认证、抵扣发票等情形的，供应商应向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

供应商不得擅自作废或冲红已向采购人提供的发票，否则供应商须按发票金额(含增值税)的 20%向采购人支付违约金，并向采购人承担赔偿责任，包括但不限于税款、滞纳金、罚款及相关损失等。

10.6 如供应商未按采购人要求的时间内足额足量供应设备，对采购人造成影响达 3 天及以上，则采购人有权单方面终止合同，另选择供应商，由此造成的一切损失由供应商承担，同时采购人保留向供应商进一步索赔的权利。

10.7 未经采购人同意，如供应商单方面终止供货，除承担给采购人造成的经济损失外，还应向采购人支付未供货货款总额（含增值税）20%的违约金。

11. 不可抗力

11.1 不可抗力系指签约双方在缔结合同时不能预见，并且对其发生及后果无法避免和克服的事件。任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长期限相当于不可抗力所影响的时间。

11.2 受阻方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等书面形式通知对方，并于事件发生后 14 日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认，同时，受阻方应尽可能继续履行合同义务，积极采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。

11.3 不可抗力事件影响持续 60 日以上，双方通过友好协商，在合理时间内达成进一步履行或解除合同的协议。

11.4 本条款所定义的不可抗力是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，对于经营状况严重恶化、安排不周及税收政策的调整等情形，无论严重程度如何，均不理解为不可抗力。

12. 知识产权和专利权

12.1 涉及到知识产权（或专利权）标记的产品，供应商应提供知识产权（或专利权）及其权属的有效证明材料。供应商承诺其提供的设备不侵犯他人的知识产权（或专利权），若供应商提供设备侵犯他人知识产权（或专利权）导致他人向采购人索赔的，以及供应商违反本合同其他约定的，供应商承担由此给采购人造成的一切损失，包括但不限于采购人处理此纠纷发生的律师费、诉讼费、仲裁费、差旅费等一切损失。采购人针对上述一切损失有权从供应商结算货款中扣除或依法追索。

13. 争议解决

13.1 遇争议问题双方协商解决，协商不能达成一致意见时，提交下列第 2 程序解决：

(1) 向采购人所在地仲裁委员会申请仲裁。

(2) 向采购人所在地人民法院起诉。

14. 其他

14.1 本合同是双方合作的法律文件，对双方具有法律约束力。本合同解除的条件：按《合同法》有关条款执行。

14.2 本合同包括合同履行过程中有关确定和变更合同实质性条件的会议纪要、往来信函、资料等。

14.3. 本合同中供应商注明的电子邮箱需是有效（须保证能够正常使用），若使用电子邮件等数据电文形式的，此数据电文进入供应商提供的电子邮箱运营商服务器即视为收到。

供应商电子邮箱（必填）：_____。

14.4 未尽事宜经采购人上级部门同意后，可签订补充协议，与本合同具有同等法律效力。

本合同经双方签字盖章后即行生效，至双方履行完全部合同规定条款后失效。

14.5 补充条款：_____。

合同附件：

附件1：《计划采购与供应设备清单》

附件 10

东营市颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）用途、数量、简要技术要求（采购需求）

一、项目概况

（一）项目名称

东营市细颗粒物与臭氧协同控制监测能力建设项目（一期）

（二）建设目的

为进一步加强细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）协同控制监测和环境空气质量自动监测网络能力建设，强化多污染物协同控制和区域协同治理，打好污染防治攻坚战，基本消除重污染天气，按照生态环境部《“十四五”全国细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》及《“十四五”山东省细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设方案》有关要求，在东营市开展非甲烷总烃、细颗粒物与挥发性有机物组分协同监测和交通污染专项监测，建立全市细颗粒物与臭氧协同控制监测网络，全力发挥监测支撑保障作用，为进一步改善东营市环境空气质量提供决策技术支持。

（三）建设内容

非甲烷总烃监测（含户外机柜等配套）、城市人口聚集区细颗粒物与挥发性有机物组分协同监测必测项目增补、交通污染专项监测（城市主干道站点必测项目增补，主要物流通道、高速公路出入口、港口、机场站点建设），所有设备含四年质保和三年运维服务。

（四）采购设备清单

1、非甲烷总烃监测、城市人口聚集区细颗粒物与挥发性有机物组分协同监

测必测项目增补

监测项目	仪器设备	数量	单位
氨气	氨气监测仪	1	台
边界层高度	边界层高度监测仪	1	台
非甲烷总烃	非甲烷总烃监测仪及配套	1	套

2、交通专项污染监测

站点类型	仪器设备	数量	单位
城市主干道站点	VOCs 分析仪（苯系物）	1	台
	交通流量监测仪	2	台
主要物流通道站点	交通流量监测仪	2	台
	氮氧化物分析仪（NO-NO ₂ -NO _x ）	1	套
	一氧化碳分析仪（CO）	1	台
	PM10 颗粒物分析仪	1	台
	PM2.5 颗粒物分析仪	1	台
	动态校准仪	1	台
	零气发生器（含碳氢剔除器）	1	台
	氢气发生器	1	台
	非甲烷总烃	1	台
	气象五参数	1	台
	碳组分	1	台
	VOCs 分析仪（苯系物）	1	台
	UPS 电源	1	台
	站房及附属设施	1	套
高速公路 公路出入口站点	交通流量监测仪	2	台
	氮氧化物分析仪（NO-NO ₂ -NO _x ）	1	套
	一氧化碳分析仪（CO）	1	台
	PM10 颗粒物分析仪	1	台
	PM2.5 颗粒物分析仪	1	台
	动态校准仪	1	台
	零气发生器（含碳氢剔除器）	1	台
	氢气发生器	1	台
	非甲烷总烃	1	台
	气象五参数	1	台
	碳组分	1	台
	VOCs 分析仪（苯系物）	1	台
	UPS 电源	1	台
	站房及附属设施	1	套
港口站点	氮氧化物分析仪（NO-NO ₂ -NO _x ）	1	套

	一氧化碳分析仪 (CO)	1	台
	二氧化硫分析仪 (SO ₂)	1	台
	PM2.5 颗粒物分析仪	1	台
	动态校准仪	1	台
	零气发生器 (含碳氢剔除器)	1	台
	氢气发生器	1	台
	非甲烷总烃	1	台
	碳组分	1	台
	气象五参数	1	台
	VOCs 分析仪 (PAMs57 种物质)	1	台
	UPS 电源	1	台
	站房及附属设施	1	套
	机场站点	氮氧化物分析仪 (NO-NO ₂ -NO _x)	1
一氧化碳分析仪 (CO)		1	台
臭氧分析仪 (O ₃)		1	台
二氧化硫分析仪 (SO ₂)		1	台
PM10 颗粒物分析仪		1	台
PM2.5 颗粒物分析仪		1	台
动态校准仪		1	台
零气发生器 (含碳氢剔除器)		1	台
氢气发生器		1	台
非甲烷总烃		1	台
碳组分		1	台
气象五参数		1	台
VOCs 监测仪 (PAMs57 种物质)		1	台
UPS 电源		1	台
站房及附属设施		1	套

二、技术要求

(一) 运维服务要求

1、自采购合同签订之日起 30 日内在采购人指定地点全部供货，其中 2023 年 12 月 31 日前至少完成 1 个交通污染专项监测站的安装调试和数据传输；2024 年 3 月底前完成全部项目的验收合格，并达到良好的使用状态。

2、质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，中标人应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保

证达到合同规定的技术以及性能要求。

3、中标人长期提供技术支持，免费提供仪器使用手册、培训教材、应用文章、公开发表的应用文献、最新仪器有关资料等。

★4、本项目质保期为4年，自设备试运行通过验收后3年内，提供免费运维服务（已建成的北一路交通站现运维服务合同2024年11月到期后，一并纳入本项目，提供免费运维服务至本项目运维期结束），具体内容如下。

4.1 运维服务内容

中标人应提供专门的售后服务团队，服务团队要确保设备正常、有效和稳定运行，保障监测数据及时、准确上传。服务范围包括：负责所有监测仪器、质控设备、数据采集与传输设备、辅助设备等基础设施的日常维护、质量控制、故障维修、年度检修、检定、数据分析等工作。负责整个项目的全部相关费用，包括监测设备及附属设施的维护维修费、备件耗材标气费、人工费、平台维护费、电力系统保障费、电费、通讯费等。建立完善的巡检制度，对设备运行环境检查，确保无干扰因素；及时更换耗材及备件，定期进行仪器状态巡检核查并完成预防性技术检修；严格执行相关质控措施，对异常情况制定应急应对措施；确保各项监测仪器正常稳定运行并与指定的平台联网，

4.2 运维要求

(1) 对监测设备进行日常运行维护，具备运维能力的人员至少3人，保证24h服务响应，站点监测数据连续有效。

(2) 中标人需提供详细的周、月、季度和年度服务计划，具有规范的记录单和台账；

(3) 提供详细的应急突发响应保障方案，如设备故障、突发数据异常等；

突发异常数据和设备故障时，1小时内做出响应，2小时内技术人员进行现场维修，4小时内解决故障，并提供维护报告；对于设备故障需要维修的，要在3个工作日内解决，如3个工作日内无法修复的设备，须提供相当性能、功能的备机，但备机不得连续使用超过一个月；

(4) 提供年度服务报告，对全年服务情况、质控情况、数据情况、备品备件耗材更换情况和维修情况进行汇总分析，并对存在的问题进行分析建议。

(5) 售后服务目标至少达到（但不仅限于）以下要求：

重污染过程数据有效捕获率 $\geq 90\%$ ；

每季度数据有效捕获率 $\geq 80\%$ ；按季度考核；

日常质控措施执行率 100%；

异常情况处理率达到 100%。

(6) 中标人需承担项目实施所需的一切设备、线材、布线相关配件、安装、辅件、调试、测试、开发、人员费用、税金、站房使用等一切相关费用。

(7) 辅助招标人进行现场检查、站房环境维护及其他工作。

(二) 主要监测项目及附属设备参数

1、氨气

方法：化学发光法；可同时测定 NH_3 , NO_x 浓度。

采样系统：采用双路单通道分时气路采样系统。

系统功能：故障自诊断，自动报警显示，降低故障率；具有温度压力自动补偿功能；具有量程自动切换功能，监测值可在 ug/m^3 、 mg/m^3 、ppb、ppm 间随意切换；支持远程自动校零、校跨，显示仪器的操作状态和远距离诊断；支持远程校准、远程诊断内部工作参数；仪器断电后，能自动保存数据，恢复供电后系统

可自动启动，恢复运行状态并正常工作。

量程范围：0-500ppb（可调）。

最低检测限： ≤ 2.0 ppb（120 秒平均时间）。

示值误差： $\pm 2\%$ 。

零漂（24 hour）： ≤ 1.0 ppb。

跨漂（24 hour）： $\pm 1\%$ F.S.。

线性度： $\pm 1\%$ 满量程。

响应时间： ≤ 120 秒。

2、边界层高度

测量范围：15m-10000m。

测量精度： < 150 m， ± 20 m；150m~300m， $\pm 10\%$ ； > 300 m， $\pm 20\%$ 。

后向散射廓线距离：0-15 公里。

可探测云层数：3 层。

天空模糊时输出垂直能见度。

具有自动加热和吹风功能。

数据信息：云层数量和高度信息、仪器内主要部件参数信息、仪器警告和警报信息；边界层数量、边界层高度信息及质量指数、混合层高度、1 小时平均混合层高度及质量指数；后向散射廓线。

3、非甲烷总烃

3.1 系统性能基本要求

采用直接法测试非甲烷总烃：通过定量环取样，预浓缩富集非甲烷总烃，阀切换色谱柱分离出总烃中的甲烷，热解析解析出非甲烷总烃，使甲烷、非甲烷总

烃单独出峰，从而分别直接测定甲烷、非甲烷总烃的浓度。

3.2 技术参数

分析方法：采用 FID 检测器，应具有自动点火和灭火自动断氢功能。

测量范围：甲烷量程：0-5000 ppb，非甲烷总烃量程：0-2000ppbC。

线性相关性： ≥ 0.999 。

甲烷检出限： $< 100\text{ppb}$ 。

非甲烷总烃检出限： $\leq 20\text{ppbC}$ ，最小显示单位应为 0.1ppbC 。

空白：通入含 60% 相对湿度的高纯零空气，要求空白样品甲烷浓度 $\leq 100\text{ppb}$ 、非甲烷总烃浓度 $\leq 20\text{ppbC}$ 。

零点漂移： $\leq 20\text{ppbC}$ (24h)。

量程漂移： $< 5\%$ F.S. (24h)。

分析周期： $\leq 15\text{ min}$ 。

准确性：偏差不超过 $\pm 10\%$ 。

重复性：相对标准偏差 $\leq 5\%$ 。

高浓度残留： $\leq 1\%$ 标准气体浓度。

为提高 FID 点火效率，FID 检测器点火线圈设计数量 ≥ 2 。

为了减小湿度对分析数据的影响，分析仪需内置除水模块。

3.3 质控系统及附属设备（该项仅针对设备采购清单第 1 项）

提供独立动态气体校准仪，提供浓度精确的标准气体。校准仪可以通过色谱工作站集成控制，完成全自动标定。

流量计准确度： $\pm 1\%$ F.S.。

质量流量测量重现性： $\pm 0.2\%$ F.S.。

质量流量计线性：±0.5% F.S.。

高纯零气发生器：输出流量：0-20 升/分钟。

零气纯度： $\text{SO}_2 < 0.1 \text{ppb}$ 、 $\text{NO} < 0.1 \text{ppb}$ 、 $\text{NO}_2 < 0.1 \text{ppb}$ 、 $\text{NH}_3 < 0.1 \text{ppb}$ 、 $\text{CO} < 0.02 \text{ppb}$ 、 $\text{O}_3 < 0.4 \text{ppb}$ 、 $\text{H}_2\text{S} < 0.1 \text{ppb}$ 、 $\text{HXCX} < 0.005 \text{ppm}$ 。

空气压缩机：可除去空气中的水蒸气，在设定压力范围可自动开关空气压缩机使之恒压工作。

高纯氢气发生器采用电解纯水方式，内置计算机实现智能控制，全自动运行，自动智能补水，自动除湿。

高纯氢气发生器输出流量：0-500ml/min，氢气纯度： $\geq 99.999\%$ 。

★4、VOCs（苯系物）

监测项目：环境空气中苯、甲苯、乙苯、间&对二甲苯、邻二甲苯。

检测器：FID 自动点火，具有火焰温度判断和熄火保护压力/流量控制：满足全自动在线监测的需求，仪器采用全电子压力/流量控制（载气，氢气，空气），流量控制精度需 $\leq 0.1 \text{kPa}$ ，具有保留时间锁定和自动校准功能。

每小时有效采样时间 $\geq 30 \text{min}$ 。

测量周期： $\leq 18 \text{min}$ 。

检出限： $\leq 5 \text{ppb}$ （以苯计）。

24h 零点漂移：不超过 $\pm 2 \text{ppb}$ 。

24h 量程漂移：不超过 $\pm 3\%$ 。

重复性： $\leq 2\%$ 。

准确性： $\leq 5\%$ 。

★5、VOCs 监测仪（PAMS57 种物质）

5.1 系统基本性能要求

监测项目：实时测量环境空气中的 VOCs 浓度，要求系统能分析检测烯烃类、炔烃类、烷烃类、芳烃类等物质不少于 57 种。

测量范围：0-50nmol/mol。

标准曲线：目标化合物的标准曲线相关系数 ≥ 0.98 。

检出限：90%组分（至少包括乙烷和乙烯）的方法检出限 ≤ 0.1 nmol/mol。

准确度：各组分准确度 $\pm 10\%$ 。

精密度：各组分精密度 $\leq 10\%$ 。

分离度：环戊烷和异戊烷的分离度、2,3-二甲基戊烷和 2-甲基己烷的分离度及邻-二甲苯和苯乙烯的分离度达到 1.0 以上。

24h 浓度漂移：10nmol/mol 的 24h 浓度漂移不超过 ± 1 nmol/mol。

长时间浓度漂移、保留时间漂移：连续运行 30d，氢火焰离子检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 15\%$ ；质谱检测器检测组分的浓度漂移 $\leq 30\%$ ；保留时间漂移 ≤ 0.5 min。

有效数据率：监测仪器连续运行 30d，有效数据率 $\geq 94\%$ 。

仪器平行性：各组分的仪器平行性 $\leq 20\%$ 。

时钟误差：仪器正常工作状态下测试 6h，时钟误差 ± 20 s。仪器工控机断电总计 3 次（各次断电的持续时间分别为 20s、2min 和 20 min，且在每次断电之间应保证不少于 10 min 正常电力供应），测试 6h，时钟误差 60s 以内。

系统残留：至少 95%组分的系统残留浓度 ≤ 0.1 nmol/mol。

预处理单元（内置采样单元）：采样流量 0-200mL/min，最低富集温度： $\leq -40^\circ\text{C}$ ，热脱附温度： $\geq 150^\circ\text{C}$ 。

分析单元：柱温箱加热范围满足室温以上 15℃~300℃，温度控制精度不超过±0.1℃/℃。

氢火焰离子检测器：最高操作温度≥300℃，线性动态范围≥10⁷。

5.2 质控系统及附属设备

动态气体校准仪可以提供浓度精确的用户需要的标准气体，各种浓度的气体可以用于气体分析仪器的零点校准、跨点校准、精度检查、多点检查和线性审核等，校准仪可存储多条可编程气体校准程序，可以被分析仪或数据采集器的遥控指令激活。

流量计准确度：±1%F.S.。

质量流量测量重现性：±0.2%F.S.。

质量流量计线性：±0.5%F.S.。

6、交通流量

工作频率：24.15 GHz。

探测距离：5-90 m。

安装方式：顶装/侧装，高度 5-8m。

车道数目：至少 4 车道。

检测信息：平均流量、平均车道占有率、平均车速、车型分类等。

流量检测准确度：> 95%。

占有率检测准确度：> 95%。

平均车速检测准确度：> 95%。

7、氮氧化物 (NO-NO₂-NO_x)

分析方法：化学发光法。

监测量程：0-500ppb，可多选量程，具有量程自动切换功能。

最低检测限： ≤ 2 ppb。

示值误差： $\pm 2\%$ F. S.

24h 零点漂移： ± 5 ppb。

24h 跨度漂移：量程 20%时， ± 5 ppb；量程 80%时， ± 10 ppb。

转换效率： $>96\%$ 。

响应时间： ≤ 300 秒，到 90%。

零点、量程噪声：分别 ≤ 1 ppb 、 ≤ 5 ppb。

精密度：20%量程时， ≤ 2 ppb；80%量程时， ≤ 5 ppb。

电压稳定性： $\pm 1\%$ F. S.

环境温度变化的影响： ≤ 3 ppb/ $^{\circ}\text{C}$

采样口和校准浓度偏差： $\pm 1\%$ 。

采样流量稳定性：标称的 $\pm 10\%$ 。

8、二氧化硫 (SO_2)

分析方法：紫外荧光法。

监测量程：0-500ppb。可多选量程，具有量程自动切换功能。

最低检测限： ≤ 2 ppb。

示值误差： $\pm 2\%$ F. S.

24h 零点漂移： ± 5 ppb。

24h 跨度漂移：达量程 20%时， ± 5 ppb；达量程 80%时， ± 10 ppb。

响应时间： ≤ 300 秒，到 90%。

零点、量程噪声：分别 ≤ 1 ppb 、 ≤ 5 ppb。

精密度：20%量程时， $\leq 5\text{ppb}$ ；80%量程时， $\leq 10\text{ppb}$ 。

电压稳定性： $\pm 1\% \text{F. S.}$

环境温度变化的影响： $\leq 1\text{ppb}/^\circ\text{C}$ 。

采样口和校准浓度偏差： $\pm 1\%$ 。

采样流量稳定性：标称的 $\pm 10\%$ 。

9、一氧化碳 (CO)

分析方法：非分散红外吸收法/气体滤光相关红外吸收法。

监测量程：0-50ppm。可多选量程，具有量程自动切换功能。

最低检测限： $\leq 0.5\text{ppm}$ 。

示值误差： $\pm 2\% \text{F. S.}$

24h 零点漂移： $\pm 1\text{ppm}$ 。

24h 跨度漂移：达量程 20%时， $\pm 1\text{ppm}$ ；达量程 80%时， $\pm 1\text{ppm}$ 。

响应时间： ≤ 240 秒，到 90%。

零点、量程噪声：分别 $\leq 0.25\text{ppm}$ 、 $\leq 1\text{ppm}$ 。

精密度：20%量程时， $\leq 0.5\text{ppm}$ ；80%量程时， $\leq 0.5\text{ppm}$ 。

电压稳定性： $\pm 1\% \text{F. S.}$

环境温度变化的影响： $\leq 0.3\text{ppm}/^\circ\text{C}$ 。

采样口和校准浓度偏差： $\pm 1\%$ 。

采样流量稳定性：标称的 $\pm 10\%$ 。

10、臭氧 (O₃)

分析方法：紫外吸收法。

监测量程：0-500ppb。可多选量程，具有量程自动切换功能。

最低检测限： $\leq 2\text{ppb}$ 。

示值误差： $\pm 4\%F.S.$

24h 零点漂移： $\pm 5\text{ppb}$ 。

24h 跨度漂移：达量程 20%时， $\pm 5\text{ppb}$ ；达量程 80%时， $\pm 10\text{ppb}$ 。

响应时间： ≤ 300 秒，到 90%。

零点、量程噪声：分别 $\leq 1\text{ppb}$ 、 $\leq 5\text{ppb}$ 。

精密度：20%量程时， $\leq 5\text{ppb}$ ；80%量程时， $\leq 10\text{ppb}$ 。

电压稳定性： $\pm 1\%F.S.$

环境温度变化的影响： $\leq 1\text{ppb}/^\circ\text{C}$ 。

采样口和校准浓度偏差： $\pm 1\%$ 。

采样流量稳定性：标称的 $\pm 10\%$ 。

11、可吸入颗粒物 (PM_{10})

分析方法： β 射线吸收法，带动态加热系统。

监测量程： $0-1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 或 $0-10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 可选。

最低检测限： $\leq 2.0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 小时)。

温度测量示值误差： $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

湿度测量示值误差： $\pm 5\%RH$ 。

最小显示单位： $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

校准膜重现性： $\pm 2\%$ (标称值)。

参比方法比对测试：斜率 1 ± 0.1 ；截距当 $k \leq 1$ 时， $(90-100 \times k) \mu\text{g}/\text{m}^3$
 $\leq b \leq 10 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；相关系数 (r) ≥ 0.95 。

有效数据率： $\geq 99\%$ 。

数据输出频率： $\leq 5\text{min}$ 。

安全性：对于 β 射线方法的仪器，需符合我国环境保护部门对含放射源设备使用的相关管理要求。

12、细颗粒物 ($\text{PM}_{2.5}$)

分析方法： β 射线吸收法，带动态加热系统。

监测量程： $0-1000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 或 $0-10000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 可选。

$\text{PM}_{2.5}$ 切割器性能： $\text{Da}50: 2.5\mu\text{m} \pm 0.2\mu\text{m}$, $\sigma_{g16}: 1.2 \pm 0.1$ 。

最低检测限： $\leq 2.0\mu\text{g}/\text{m}^3$ (24 小时)。

温度测量示值误差： $\pm 2^\circ\text{C}$ 。

湿度测量示值误差： $\pm 5\%RH$ 。

最小显示单位： $0.1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

校准膜重现性： $\pm 2\%$ 。

参比方法比对测试：北方（冬季）斜率 (k) 1 ± 0.1 ；截距 (b) 当 $k \leq 1$ 时， $(45-50 \times k) \mu\text{g}/\text{m}^3 \leq b \leq 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；相关系数 (r) ≥ 0.95 。北方（夏季）斜率 (k) 1 ± 0.1 ；截距 (b)：当 $k \leq 1$ 时， $-5 \mu\text{g}/\text{m}^3 \leq b \leq (55-50 \times k) \mu\text{g}/\text{m}^3$ ；相关系数 (r) ≥ 0.95 。

有效数据率： $\geq 99\%$ 。

数据输出频率： $\leq 5\text{min}$ 。

采样滤纸带：每卷可采斑点数不少于 1500 个，使用时间不少于 1 年。

安全性：对于 β 射线方法的仪器，需符合我国环境保护部门对含放射源设备使用的相关管理要求。

13、动态校准仪（带光度计）

技术要求：能依据外接标准气体种类提供精确浓度的标准气体输出，完成大气自动监测分析仪器的零点、跨度、精密度及多点校准工作；对标准物质进行浓度和流量控制，对空气监测仪进行校准；校准仪应既能手动也能自动生成一定浓度的标气。

流量计准确度：±1%F.S。

流量计重现性：±0.2%F.S。

流量计线性：±0.5%F.S。

标气流量范围：0-100SCCM（标准配置）；0~50SCCM 和 0-200SCCM。

稀释气流量范围：0-10SLPM（标准配置）；20SLPM。

臭氧发生器准确度：±2%。

臭氧发生器输出范围：在 5 升/分钟时：0.05-1ppm。

零气需求：10SLPM@30PSL；0-20SLPM@30PLS。

标准气输入口：6 个。

稀释气输入口：1 个。

内置紫外分光光度计，用以校准臭氧分析仪

满量程：0-100ppb 至 0-5ppm(可选)。

线性：1%F.S。

精度：1ppb。

最低检出限：3ppb。

14、零气发生器（包含 HC 剔除器）

输出流量：0-20 升/分钟。

零气纯度： $SO_2 < 0.1ppb$ 、 $NO < 0.1ppb$ 、 $NO_2 < 0.1ppb$ 、 $NH_3 < 0.1ppb$ 、 $CO <$

0.02ppb、 $O_3 < 0.4\text{ppb}$ 、 $H_2S < 0.1\text{ppb}$ 、 $HXCX < 0.005\text{ppm}$ 。

输出压力：10-30PSi。

零气露点：0°C。

空气压缩机：可除去空气中的水蒸气，在设定压力范围可自动开关空气压缩机使之恒压工作。

15. 氢气发生器

高纯氢气发生器采用电解纯水方式，内置计算机实现智能控制，全自动运行，自动智能补水，自动除湿。

高纯氢气发生器输出流量：0-500ml/min，氢气纯度： $\geq 99.999\%$ 。

16、气象五参数

16.1 风速

测量原理：超声波。

测量范围：0—60m/s。

分辨率： $\leq 0.1\text{m/s}$ 。

测量精度： $(0-30\text{m/s}) \pm 0.3\text{m/s}$ 或 $\pm 3\%$ ； $(30-60\text{m/s}) \pm 5\%$ 。

16.2 风向

测量原理：超声波。

测量范围：0-360°。

分辨率： $\leq 0.1^\circ$ 。

精确度：不超过 $\pm 2^\circ$ 。

16.3 温度

测量范围：-40-60°C。

分辨率： $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ 。

测量精度：不超过 $\pm 0.3^{\circ}\text{C}$ 。

16.4 湿度

测量范围：0-100%RH。

分辨率： $\leq 0.1\%RH$ 。

测量精度：不超过 $\pm 3\%RH$ (0-90%RH)。

16.5 气压

测量范围：300-1100hpa。

测量精度：不超过 $\pm 0.5\text{hpa}$ (0-30 $^{\circ}\text{C}$)。

分辨率： $\leq 0.1\text{hpa}$ 。

★17、碳组分监测仪

测量数据：总碳 (TC)、有机碳 (OC)、元素碳 (EC)、黑炭 (BC)。

允许 1 台 (等效方法) 或多台设备实现颗粒物中的黑炭、元素碳和有机碳监测。

17.1 黑炭

测量原理：多波段光学吸收法。

测量范围： $0\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ - $100\ \mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

检出限： $\leq 5\text{ng}/\text{m}^3$ 。

分辨率： $1\text{ng}/\text{m}^3$ 。

采样流量：2-5L/min (可调)，流量自动检验、校准。

滤膜：带有聚四氟乙烯涂层的玻璃纤维膜。

17.2 元素碳/有机碳

功能：多种测量模式选择，采样时间可以自定义；高精度光路校准、增强激光稳定性能。

测量范围：EC:0.2-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、OC:0.2-1000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

最低检测限：0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

准确度：不超过 $\pm 10\%$ 。

精密度： $\leq 5\%$ 。

采样流量稳定值 $< 2\%$ 。

18、稳压电源（含UPS）

稳压电源能够满足设备需求，确保仪器设备长期稳定运行。不受感应电影响跳变电压、稳压电源可负载超过 6KW 以上，供仪器正常使用。

两路输出：将进来的三相 380V 电源分解成 A、B 两路单相电源，其中 A 路经稳压、延时后输出 220V 电压给仪器使用，B 路也经稳压、延时（延时小于 A 路）后输出 220V 电压给气泵使用。

自动恢复供电：当停电后再来电时，会自动恢复供电。

过欠压保护：当 A、B 路电压输出过高或过低时，过欠压保护器能够及时切断输出以防止烧毁仪器，当电压恢复正常时自动接通电源。

火警自动保护：当有火警时，能够自动切断总电源，以防扩大事故。

高温保护：当空调故障引起站房温度过高时，能够自动切断总电源，以防烧毁仪器；当温度恢复正常时自动接通电源。

温度数据输出：带有室内温度数据输出。

19、站房及附属设施

19.1 站房

提供站房设计和仪器布置方案，并承担保障监测需要的有关建设费用，包括但不限于防雷、配电、照明、消防、隔断等。

面积：不少于 25 m²。

监测站房及附属设施应满足《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）等国家相关技术规范的要求，站房内可设为缓冲间和仪器间，缓冲间与仪器间为推拉门。

信号防雷；电源防雷；站房、设备接地。

19.2 工控机及联网要求

须配备工控机和数据采集软件，数据采集软件应能够实现站房内监测设备的数据集成和联网，数据采集软件必须为正版软件，采用一点多发方式，自动采集上传数据，并向省、市平台、国家组分网平台实时上传监测数据和状态参数，满足与国、省、市平台无缝对接。

19.3 机柜

标准机柜，采用立式标准机柜，符合人体工程学，易于操作，分析仪的安置采用支撑导轨，便于检修时的拉动。

19.4 视频监控（含视频传输 3 个）

安装在监测房内部及房顶：监视站房内部及采样头、采样头四周环境（站房 1 个、采样平台 2 个）。

红外球型高清摄像机：清晰度在 200 万像素以上，全方位 360° 旋转，红外距离 120 米以上，立杆要具有防雷接地系统，按照国家要求防雷接地系统电阻小于 4Ω。

录像资料存储时间不少于 6 个月。

19.5 VPN

用于对数据传输过程进行加密，支持国密算法。

配置不少于 6 个千兆电口，SSLVPN 加密速度 $\geq 250\text{Mbps}$ ，SSLVPN 并发用户数 ≥ 1200 ，每秒新建用户数 ≥ 180 ，防火墙吞吐量 $\geq 900\text{Mbps}$ ，最大并发会话数目 $\geq 1,000,000$ 等。

部署方式：支持网关模式、单臂模式部署两种方式。

注：“★”为核心要求，不允许负偏离。