

广东省政府采购

公开招标文件

采购计划编号：**442000-2023-01580**

采购项目编号：**ZZ22305716**

项目名称：中山市生态环境实验室能力建设项目

采购人：中山市生态环境局

采购代理机构：广东志正招标有限公司中山分公司

第一章 投标邀请

广东志正招标有限公司中山分公司受中山市生态环境局的委托，采用公开招标方式组织采购中山市生态环境实验室能力建设项目。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称：中山市生态环境实验室能力建设项目

采购计划编号：442000-2023-01580

采购项目编号：ZZ22305716

采购方式：公开招标

预算金额：5,116,000.00元

2.项目内容及需求情况（采购项目技术规格、参数及要求）

采购包1(中山市生态环境实验室能力建设项目)：

采购包预算金额：5,116,000.00元

品目号	品目名称	采购标的	数量（单位）	技术规格、参数及要求	是否允许进口产品
1-1	其他污染防治设备	电感耦合等离子体质谱仪	1(套)	详见第二章	否
1-2	其他污染防治设备	离子色谱仪	1(套)	详见第二章	否
1-3	其他污染防治设备	液相色谱仪	1(套)	详见第二章	否
1-4	其他污染防治设备	全自动烷基汞测试系统	1(套)	详见第二章	否
1-5	其他污染防治设备	超纯水系统	2(台)	详见第二章	否
1-6	其他污染防治设备	紫外分光光度计	2(台)	详见第二章	否
1-7	其他污染防治设备	便携式非甲烷总烃监测仪	1(套)	详见第二章	否
1-8	其他污染防治设备	便携式紫外烟气综合分析仪	1(套)	详见第二章	否
1-9	其他污染防治设备	全自动洗瓶机	1(台)	详见第二章	否
1-10	其他污染防治设备	程控定量封口机	1(套)	详见第二章	否
1-11	其他污染防治设备	便携式气体检测仪	1(套)	详见第二章	否

1-12	其他污染防治设备	万分之一电子天平	2(台)	详见第二章	否
1-13	其他污染防治设备	智能COD回流消解仪	1(台)	详见第二章	否
1-14	其他污染防治设备	台式低速离心机	1(台)	详见第二章	否
1-15	其他污染防治设备	百分之一电子天平	1(台)	详见第二章	否
1-16	其他污染防治设备	多功能水质参数分析仪	2(套)	详见第二章	否
1-17	其他污染防治设备	气象五参数测试仪	2(套)	详见第二章	否
1-18	其他污染防治设备	便携式甲醛检测仪	1(套)	详见第二章	否
1-19	其他污染防治设备	挥发性有机物VOCs采样器	4(套)	详见第二章	否
1-20	其他污染防治设备	多功能噪声监测设备	2(套)	详见第二章	否
1-21	其他污染防治设备	综合流量校准仪	1(套)	详见第二章	否
1-22	其他污染防治设备	空气氟化物采样器	2(套)	详见第二章	否
1-23	其他污染防治设备	一体式真空箱采样器	2(套)	详见第二章	否
1-24	其他污染防治设备	土壤采样器综合套装	1(套)	详见第二章	否
1-25	其他污染防治设备	便携式水样抽滤器	2(套)	详见第二章	否
1-26	其他污染防治设备	便携执法记录仪	3(套)	详见第二章	否
1-27	其他污染防治设备	多合一手持式有毒有害气体检测仪	1(套)	详见第二章	否

本采购包不接受联合体投标

合同履行期限：合同签订后3个月内交货，并在交货后30日历天内完成所有设备安装调试和验收。

二.投标人的资格要求

1.投标人应具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供下列材料：

1) 具有独立承担民事责任的能力：在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。分支机构投标的，须提供总公司和分公司营业执照副本复印件，总公司出具给分支机构的授权书。

2) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录: 提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的, 提供相应证明材料。

3) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度: 供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供2022年度财务状况报告关键页或基本开户行出具的资信证明)。

4) 履行合同所必需的设备和专业技术能力: 需同时提供设备及专业技术能力(人员)两类信息, 格式自拟。

5) 参加采购活动前3年内, 在经营活动中没有重大违法记录: 参照投标(报价)函相关承诺格式内容。重大违法记录, 是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。(根据财库(2022)3号文, “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)

2.落实政府采购政策需满足的资格要求:

采购包1(中山市生态环境实验室能力建设项目): 本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

3.本项目特定的资格要求:

采购包1(中山市生态环境实验室能力建设项目):

1) 供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单; 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。(以资格审查人员于投标(响应)截止时间当天在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(<http://www.ccgp.gov.cn/>)查询结果为准, 如相关失信记录已失效, 供应商需提供相关证明资料)。

2) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得同时参加本采购项目(或采购包) 投标(响应)。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得再参与本项目投标(响应)。投标(报价) 函相关承诺要求内容。

三.获取招标文件

时间: 详见招标公告及其变更公告(如有)

地点: 详见招标公告及其变更公告(如有)

获取方式: 在线获取。供应商应从广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上广东政府采购智慧云平台(以下简称“云平台”)的政府采购供应商入口进行免费注册后, 登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件(未按上述方式获取招标文件的供应商, 其投标资格将被视为无效)。

售价: 免费

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和开标时间: 详见招标公告及其变更公告(如有)

(自招标文件开始发出之日起至投标人提交投标文件截止之日止, 不得少于20日)

地点: 详见招标公告及其变更公告(如有)

五.公告期限、发布公告的媒介:

1、公告期限: 自本公告发布之日起不得少于5个工作日。

2、发布公告的媒介: 中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>);

六.本项目联系方式:

1.采购人信息

名称: 中山市生态环境局

地址: 中山市中山三路26号

联系方式： 89892841

2.采购代理机构信息

名称： 广东志正招标有限公司中山分公司

地址： 中山市东区中山四路亨尾大街3号软件园东园区2楼20室

联系方式： 0760-88808187、88811601

3.项目联系方式

项目联系人： 黄先生

电话： 0760-88808187、88811601

4.技术支持联系方式

云平台联系方式： 020-88696588

采购代理机构： 广东志正招标有限公司中山分公司

第二章 采购需求

一、项目概况：

1、本项目所建议的设备的性能应达到或超过参考指标表中所列技术指标。投标人应注意该表的值仅列出了最低限度。投标人在响应建议中必须列出具体数值。如果投标人只注明“符合”或“满足”，评标委员会将有权视其为“不符合”。从而可能导致严重影响评标结果。

2、投标报价应包括标的设备（原装、全新合格的设备）、相关附件、配套设施、税费、运费、保险费、仓储费、安装调试、培训、质保等的全部费用，投标报价以人民币为货币单位，单价、小计和总价应清楚表达。

3、本项目由中标供应商负责招标文件对中标供应商要求的一切事宜及责任，如果投标人在中标并签署合同后，在项目实施过程中出现报价内容的任何遗漏，均由中标供应商负责，采购人将不再支付任何费用。

4、本项目由中标供应商承包及负责招标文件对中标供应商要求的一切事宜及责任。

5、本项目不接受联合体投标。

6、中标供应商不得以任何方式转包本项目。

采购包1（中山市生态环境实验室能力建设项目）

1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后3个月内交货，并在交货后30日历天内完成所有设备安装调试和验收。
标的提供的地点	采购人指定的地点
付款方式	1期：支付比例100%,分3期支付： （一）项目合同签订后15个工作日内支付合同金额的40%；所有设备到货并交货后支付合同金额的30%；等所有设备验收合格后15个工作日内支付项目合同金额的30%。（二）本合同的付款时间为采购人向政府采购支付部门提出支付申请的时间（不含政府财政支付部门审查的时间）（三）合同所述款项均通过银行转账方式支付。（四）中标供应商凭以下有效文件与采购人结算： （1）合同；（2）中标供应商开具的正式发票，加盖中标单位公章；（3）验收调试合格报告（加盖采购人公章）；（4）中标通知书。
验收要求	1期：验收将根据有关国家、地区、行业所列标准及规范、规定、采购文件及合同等有关规定和有关条款进行。
履约保证金	不收取

其他	<p>其他，（一）质保期及售后服务要求 1、中标供应商须在合同签订后3个月内交货，并在到货后30天内派遣技术工程师到采购人指定地点现场安装、调试设备并验收，直至技术指标与招标文件符合，仪器通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书，详见各仪器具体技术（参数）要求。费用包含在报价中。 2、维修维护：仪器设备制造商须提供至少1年的保修服务（自安装验收合格之日起计算），在保修期内，包含所有服务及配件，提供终身维护，长期的应用方法开发；并在验收通过后的一年内对客户进行至少一次的回访及维护；中国地区开通服务热线，仪器出现故障时维修人员在接到通知后24小时内响应，48小时内到现场维修；定期提供用户通讯以最新的技术和应用服务支持。上述费用包含在投标报价中。 3、保修服务结束后，中标供应商有责任对采购人的设备提供良好的维保服务。 4、客户遇到故障，2小时内进行专业电话响应，12~48小时内到达现场，如需要更换耗材或者配件的情况7天内完成。 5、人员培训：仪器安装调试时现场培训，培训内容包括仪器原理、结构、应用方法开发、日常维护、简单故障的识别及排除等，直至操作人员熟练掌握。（二）安装、调试与验收 1、中标供应商必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺，将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。 2、货物若有国家标准按照国家标准验收，若无国家标准按行业标准验收，为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。 3、货物为原厂商未启封全新包装，具出厂合格证，序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追溯查阅。所有随设备的附件必须齐全。 4、中标供应商应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及配备件、随机工具等交付给采购人，使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。 5、采购人组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收，由中标供应商邀请经采购人同意的相关专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时，由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的，鉴定费由采购人承担；否则鉴定费由中标供应商承担。（三）投标人需满足上述基本要求外，若“具体技术(参数)要求”有其他要求，还需满足其要求。</p>
----	---

2.技术标准与要求

序号	核心产品要求（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	技术要求
1	△	其他环境污染防治设备	电感耦合等离子体质谱仪	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一
2		其他环境污染防治设备	离子色谱仪	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表二
3		其他环境污染防治设备	液相色谱仪	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表三

4		其他环境污染防治设备	全自动烷基汞测试系统	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表四
5		其他环境污染防治设备	超纯水系统	台	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表五
6		其他环境污染防治设备	紫外分光光度计	台	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表六
7		其他环境污染防治设备	便携式非甲烷总烃监测仪	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表七
8		其他环境污染防治设备	便携式紫外烟气综合分析仪	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表八
9		其他环境污染防治设备	全自动洗瓶机	台	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表九
10		其他环境污染防治设备	程控定量封口机	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十
11		其他环境污染防治设备	便携式气体检测仪	套	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十一
12		其他环境污染防治设备	万分之一电子天平	台	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十二
13		其他环境污染防治设备	智能COD回流消解仪	台	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十三
14		其他环境污染防治设备	台式低速离心机	台	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十四
15		其他环境污染防治设备	百分之一电子天平	台	1.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十五
16		其他环境污染防治设备	多功能水质参数分析仪	套	2.00	0.00	0.00	工业	详见附表一十六

17	其他环境污染防治设备	气象五参数测试仪	套	2.00	0.00	工业	详见附表一十七
18	其他环境污染防治设备	便携式甲醛检测仪	套	1.00	0.00	工业	详见附表一十八
19	其他环境污染防治设备	挥发性有机物VOCs采样器	套	4.00	0.00	工业	详见附表一十九
20	其他环境污染防治设备	多功能噪声监测设备	套	2.00	0.00	工业	详见附表二十
21	其他环境污染防治设备	综合流量校准仪	套	1.00	0.00	工业	详见附表二十一
22	其他环境污染防治设备	空气氟化物采样器	套	2.00	0.00	工业	详见附表二十二
23	其他环境污染防治设备	一体式真空箱采样器	套	2.00	0.00	工业	详见附表二十三
24	其他环境污染防治设备	土壤采样器综合套装	套	1.00	0.00	工业	详见附表二十四
25	其他环境污染防治设备	便携式水样抽滤器	套	2.00	0.00	工业	详见附表二十五
26	其他环境污染防治设备	便携执法记录仪	套	3.00	0.00	工业	详见附表二十六
27	其他环境污染防治设备	多合一手持式有毒有害气体检测仪	套	1.00	0.00	工业	详见附表二十七

附表一：电感耦合等离子体质谱仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、仪器应用要求</p> <p>本仪器要求能适用于应用领域广泛的各种样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析任务，满足水、气、土壤等多种类的环境样品分析；与现代分离技术联用，进行元</p>

素的价态、形态分析。

3、工作条件

3.1 环境温度：15~30°C

3.2 环境湿度：20~80%

3.3 电源：200~240V，30A，50/60Hz

4、主要配置

4.1 电感耦合等离子体质谱仪主机：包含2种不同应用场合的同心雾化器，雾室；等离子体炬管；射频发生器；采样锥和截取锥；偏转离子透镜；碰撞/反应池一个（四极杆或八极杆带三种模式）；四极杆质量分析器；双模同时检测器或数字检测器；真空系统；冷却循环水装置；操作软件，以及必需的管线等。

4.2 仪器调试溶液 1套

4.3 在线气体稀释系统（可用于气体稀释气），单独的质量流量计控制气体流量 1套

4.4 150位以上自动进样器 1台

4.5 在线内标加入系统 1套

4.5 仪器工作站：品牌原装电脑i5以上CPU；内存16G；2TB及以上硬盘；24寸及以上显示屏（须能与上述设备配套使用）；

4.6 激光扫描、复印、打印一体机 1台

4.7 可移动工作站 1台

4.8 2TB移动硬盘 1个

4.9 备品备件：

除主机标准配置以外需配置：样品管500个，进样毛细管1包(10英尺)，蠕动泵排液管(24根)，蠕动泵进样管(48根)，接口锥1套（含采样锥、垫片、截取锥、超截取锥、嵌片（如有）），雾化器1个，石英炬管（含喷射管）1套，内标蠕动泵管2包；在线内标加入三通1套，转接头2个，泵油1瓶，冷却液3瓶，内标溶液1套。

5、技术参数

5.1 硬件参数

5.1.1 同心雾化器：2个，应用于不同场合。1个用于清洁地表水，具有高灵敏度；1个用于高基体样品，耐高盐和耐氢氟酸。

5.1.2 雾室：具有半导体制冷功能的高灵敏度雾室，有效降低氧化物产率并提高进样稳定性

▲5.1.3 一体式石英炬管；（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

5.1.4 气路控制：要求进样系统配备不少于4个高精度气体质量流量控制器（投标文件需提供气路结构硬件图示及软件中对应的气体流量控制参数截图证明）

5.1.5 在线气体稀释系统：要求仪器配置全自动在线气体稀释装置，可在线稀释100倍以上。

5.1.6 离子源：自激式固态射频发生器，34/27.12MHz，功率范围含600-1600W，连续可调；

▲5.1.7 采样锥孔径 ≥ 1.1 毫米，截取锥孔径 ≥ 0.8 毫米，超截取孔径 ≥ 1.0 毫米，需要注明锥孔具体尺寸，锥上不施加任何电压。（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

▲5.1.8 接口：同时兼具高提取效率和稳定性，适用于所有基体的样品分析，无需根

据样品属性选择不同的嵌片。（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

▲5.1.9 离子透镜：采用偏转90度的离子偏转器设计，彻底与未电离的中性粒子和光子分离；且无需提取透镜。离子透镜免维护设计。（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

5.1.10 碰撞反应池

▲5.1.10.1具有四极杆或八极杆碰撞反应池系统。（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

5.1.10.2碰撞反应池内具有设置质量带宽的功能，可以自行选择碰撞反应池质量带宽的大小，从而获得不同的分辨率。同一方法中不同元素可以选择不同的质量带宽，同一元素可以选择不同质量带宽（需要提供应用文献证明）。

▲5.1.10.3至少有包括标准模式、碰撞模式和反应模式在内的三种工作模式（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

▲5.1.10.4 针对高盐高钙基体（Cl-不低于0.5%（m/m），Ca²⁺不低于200ppm）中As的分析，可消除或避免ArCl⁺离子和CaCl⁺离子对As元素的干扰并获得0.01ppb的检出限水平。（投标文件提供相关测试数据并盖厂家公章）

1 5.1.11质量分析器：四极杆质量分析器

▲5.1.11.1 四极杆具有可调分辨率功能，可以在同一方法中针对不同元素进行不同分辨率的设定，要求在一次样品测试中，四极杆在不同分辨率下自动切换。（投标文件提供软件演示图片或文献证明）

5.1.11.2 质量数范围：包含2-250amu

▲5.1.11.3 四极杆驱动频率>2.4MHz（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

5.1.12 检测器：双模（脉冲方式和模拟方式检测）同时型检测器或数字检测器。动态线性范围必须不少于10个数量级。

▲5.1.13 背景噪声：9amu≤1cps；115amu≤1cps；209amu≤1cps（投标文件提供证明文件并盖厂家公章）。

5.1.14 自动进样器：不少于150位自动进样器

5.2 软件要求

5.2.1 操作系统：品牌工作站，Microsoft® Windows 系统软件。

5.2.2 全自动分析功能(启动关闭仪器，炬位调整，等离子体参数，离子透镜，标准等离子体条件与冷等离子体条件切换，标准技术与碰撞池技术切换等)

5.2.3 实时数据显示，和实时报告显示。

5.2.4 要求拥有智能化软件包括：智能进样时间和智能冲洗时间，QA/QC 软件，可以满足EPA方法的QC要求。

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

5.2.6 可移动端工作站：实现样品扫码取样和lims系统录入导出，内存256GB，运行内存8GB，分辨率2560*1600，OLED屏幕，屏幕不少于11英寸，WIFI连接，防摔保护套，匹配登陆lims系统。

5.2.7 数据备份：2 TB移动硬盘

5.2.8 仪器数据支持与lims系统对接，满足lims系统使用要求。（投标文件提供相关

	<p>证明材料，并加盖投标人公章)</p> <p>5.3 性能指标</p> <p>5.3.1 检出限：参照JJF1159-2006 中7.3的步骤测量，低质量数元素（Li或Be）：< 1 ppt；中质量数元素（Y或In）：<0.5 ppt；高质量数元素（Tl或Bi）：<0.5ppt；</p> <p>5.3.2 灵敏度：参照JJF1159-2006 中7.4的步骤测量，低质量数(Li或Be)：≥ 10 M cps/ppm；中质量数(Y或In)：≥100M cps/ppm；高质量数（Tl或Bi）：≥ 100M cps/ppm；</p> <p>5.3.3 氧化物离子产率：参照JJF1159-2006 中7.6的步骤测量，(CeO+/Ce+)或（BaO+/Ba+）≤ 2.0%；</p> <p>5.3.4 双电荷离子产率：参照JJF1159-2006 中7.7的步骤测量，(Ce2+/Ce+)或(Ba2+/Ba+)≤2.5%；</p> <p>5.3.5 质量稳定性：参照JJF1159-2006 中7.8的步骤测量，（Be或Li）±0.05amu/24h，（In或Y）±0.05amu/24h，（Tl或Bi）±0.05amu/24h；</p> <p>5.3.6 分辨率：参照JJF1159-2006 中7.9的步骤测量，（Be或Li）≤0.6amu，（In或Y）≤0.6amu，（Tl或Bi）≤0.6amu；</p> <p>5.3.7 短期稳定性：参照JJF1159-2006 中7.12的步骤测量，（Be或Li）≤2%，（In或Y）≤2%，（Tl或Bi）≤2%；</p> <p>5.3.8 长期稳定性：参照JJF1159-2006 中7.13的步骤测量，（Be或Li）≤3%，（In或Y）≤3%，（Tl或Bi）≤3%；</p> <p>5.3.9 针对高盐高钙基体（Cl-不低于0.5%（m/m），Ca2+不低于200ppm）中As的分析，可消除或避免ArCl+离子和CaCl+离子对As元素的干扰并获得0.01ppb的检出限水平。</p> <p>6、技术服务</p> <p>6.1 质保期及售后服务要求</p> <p>6.1.1 人员培训：仪器安装调试时现场培训，培训内容包括仪器原理、结构、应用方法开发、日常维护、简单故障的识别及排除等，直至操作人员熟练掌握。并有2个名额就近参加厂商举办的培训班，提供全套培训教材，差旅自理。培训费用包含在报价中。</p> <p>6.1.2 提供《水质 65种元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ700-2014）、《空气和废气颗粒物中铅等金属元素的测定 电感耦合等离子体质谱法》（HJ657-2013）、《土壤和沉积物 金属元素总量的测定 电感耦合等离子体质谱法》（征求意见稿）的方法开发包。应用工程师现场使用成交仪器开发方法，按照HJ 168—2020要求开展包括但不限于方法建立、干扰消除、曲线建立和检出限、精密度、实际样品分析测试。</p> <p>6.1.3 通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二：离子色谱仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、仪器用途</p> <p>用于固体废物中硫化物/氰化物的测定，以及水中常规阴离子，气中硫酸雾、氯化氢、氟化氢的测定。本次采购的离子色谱仪需包含电导检测器和安培检测器，并具备双流路装置（仪器需支持后期升级需求，升级后能实现梯度洗脱，能增加紫外检测器和可吸附卤素燃烧吸收装置）。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 电源要求：220V（±10%），50/60 Hz。</p> <p>3.2 环境温度：+10℃~+35℃。</p> <p>3.3 相对湿度：20~80%。</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 离子色谱仪主机：包含安培检测器1套、电导检测器1套、输液泵系统1套、抑制系统2套（满足阴阳离子测定）、硫化物/氰化物分析柱及保护柱1套、阴离子柱及保护柱1套、自动样品进样系统1套、柱温箱1套、25 μL定量环；</p> <p>4.2 工作站系统：含色谱操作控制软件硬件，2 T移动备份硬盘、可移动工作站；</p> <p>4.3 自动进样器系统：样品位40位以上；</p> <p>4.4 配件及备件：样品管300个；满足1000个样品分析所需的过滤耗材；试剂瓶3个；20 μL、100 μL、200 μL定量环各一个；废液桶1个；抽滤瓶1个；真空泵1个；C18及Na柱(或H柱)预处理柱各30个。</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 输液泵系统</p> <p>5.1.1 泵类型：连续双活塞串联泵；</p> <p>5.1.2 流量控制范围：宽于0~10 mL/min；</p> <p>5.1.3 流量增幅：≤0.001mL/min；</p> <p>▲5.1.4 压力范围：≥40MPa；（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）</p> <p>5.1.5 重现性：<0.1%；</p> <p>5.1.6 流路系统：无金属化学惰性流路，PEEK材料；（投标文件提供截图或相关证明材料并盖投标人公章）</p> <p>5.1.7 内置智能芯片，检测流速以及压力数据；</p> <p>5.2 安培检测器</p> <p>5.2.1 电化学检测器提供多种检测模式：直流安培、脉冲安培、积分安培(循环伏安，扫描模式)；</p> <p>5.2.2 三电极系统：银工作电极，Pd或Ag/AgCl参比电极；</p> <p>5.2.3 电位范围：-2.0~+2.0V，0.001V的步幅可调；</p> <p>5.2.4 直流安培噪音：<5pA；</p> <p>5.2.5 脉冲安培噪音：<10pA；</p> <p>5.2.6 积分脉冲安培噪音：<30pC；</p> <p>5.2.7 检测池体积：<0.2μL；</p> <p>5.2.8 漏液探头：电子探头，无需校正；</p>

1

5.3 电导检测器

5.3.1 具有硬件信息自动存储和读取功能；

5.3.2 量程范围：0~15000 μS ；

5.3.3 电导池体积： $\leq 0.8\mu\text{L}$ ；

5.3.4 温度稳定性： $< 0.001^\circ\text{C}$ ；

▲5.3.5 检测器分辨率： $< 0.003 \text{ nS/cm}$ （投标文件提供色谱图证明并盖厂家公章）

5.3.6 标准淋洗液加标配抑制器测得线性偏差 $< 0.1\%$ ；

▲5.3.7 信号采集频率：信号采集频率可调，并且最大采集频率不低于80Hz（投标文件提供仪器制造商官方网站可供下载的操作手册截图并盖厂家公章）。

▲5.3.8 检测器耐受最大压力：8Mpa（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

5.4 分析柱及保护柱

5.4.1 硫化物/氰化物分析柱能辨认并完全分离氰根离子和硫离子；

5.4.2 分析柱耐受0~14的pH工作范围；

▲5.4.3 最大耐压不小于3000psi（即20 MPa），且耐受2.0mL/min及以上的流速，并且柱容量不小于200 $\mu\text{eq/根}$ 。（投标文件提供原厂色谱柱说明书并盖厂家公章）

5.4.4 Cl^- 、 NO_3^- 的分离能力可达到10000:1，适用于痕量亚硝酸盐的分析。（投标文件提供原厂色谱柱测试数据或说明书）

5.5 抑制系统

5.5.1 抑制器可耐受 $\geq 90\%$ 有机溶剂和强酸强碱。

5.5.2 抑制后的背景总电导小于15 μS （碳酸淋洗液）；小于5 μS （氢氧根淋洗液）。

5.5.3 无干裂破损、重金属中毒风险，耐有机溶剂腐蚀和耐高压。

5.6 自动样品进样系统

5.6.1 样品盘位置： ≥ 40 位；

5.6.2 提供分析1000个以上样品所需的过滤耗材。

5.7 柱温箱

5.7.1 温度控制稳定性： $< 0.05^\circ\text{C}$ ；

5.7.2 温控范围：10-70 $^\circ\text{C}$ ；

5.7.3 可同时容纳四根以上色谱柱，为原装柱温控模块；

5.8 仪器工作站及控制软件

5.8.1 硬件：i5处理器，16G内存或以上，2TB硬盘或以上，24寸液晶显示器，显示器分辨率：1024 × 768 或更高，系统应与离子色谱仪匹配，激光扫描、复印、打印一体机。

5.8.2 软件：Windows 7或10 或11中文操作环境。

5.8.3 色谱操作控制软件：随时监控运行参数，仪器控制和数据处理完全由软件进行；可编制分析方式和顺序、色谱图积分和分析报告。

5.8.4 软件能够实时显示色谱图，实时积分计算，同时支持多个样品空白和管理校正

	<p>，数据可导出为Excel等多种格式、打印谱图、进行数据处理功能。</p> <p>5.8.5 可移动端工作站：实现样品扫码取样和lims系统录入导出，内存256GB，运行内存8GB，分辨率2560*1600，OLED屏幕，屏幕不少于11英寸，WIFI连接，防摔保护套，匹配登陆lims系统。</p> <p>5.8.6 数据备份：2TB移动硬盘。</p> <p>5.8.7 仪器数据支持与lims系统对接，满足lims系统使用要求。(投标文件提供相关证明材料，并加盖投标人公章)</p> <p>6、技术服务</p> <p>6.1 质保期及售后服务要求</p> <p>6.1.1 人员培训：仪器安装调试时现场培训，培训内容包括仪器原理、结构、应用方法开发、日常维护、简单故障的识别及排除等，直至操作人员熟练掌握。并有2个名额就近参加厂商举办的培训班，提供全套培训教材，差旅自理。培训费用包含在报价中。</p> <p>6.2提供固体废物中硫化物/氰根离子的方法开发包。应用工程师现场使用成交仪器开发方法，按照HJ 168—2020要求开展包括但不限于方法建立、干扰消除、曲线建立和检出限、精密度、实际样品分析测试。</p> <p>6.3 验收指标验收指标</p> <p>以下指标为仪器验收指标，中标供应商应对下列指标做出技术满足的承诺，验收时若达不到则无偿退款并追究责任。</p> <p>6.3.1 溶液检出限（以低浓度标液测定7次）：硫化物$\leq 0.1 \mu\text{g/L}$，氰根离子$\leq 0.1 \mu\text{g/L}$。</p> <p>6.3.2 基线噪声：电导检测器$\leq 0.2 \text{ nS/cm}$，脉冲安培噪音$\leq 10 \text{ pA}$。</p> <p>6.3.3 基线漂移：电导检测器$\leq 1.0 \text{ nS/30min}$，电化学检测器$\leq 50 \text{ pA/30min}$。</p> <p>6.3.4 仪器线性：一次线性相关系数$r \geq 0.9995$。</p> <p>6.3.5 重复性（以曲线中间浓度溶液测定6次）：定性$\leq 1.0\%$，定量$\leq 1\%$。</p> <p>6.3.6通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表三：液相色谱仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、仪器用途： 用于环境样品中氨基甲酸酯、多环芳烃与烷基酚类化合物等项目的定性和定量分析。</p> <p>3、工作条件：</p> <p>3.1 工作电压：220V，50Hz</p> <p>3.2 环境温度：4°C-35°C</p> <p>3.3 环境湿度：20%-85%</p> <p>4、仪器配置要求：</p> <p>4.1 液相色谱仪主机 1套</p>

- 4.2 四元溶剂梯度系统或两套二元高压溶剂梯度系统, 1套
- 4.3 自动进样器 1套
- 4.4 柱温箱 1套
- 4.5 在线真空脱气机1套
- 4.6 二极管阵列检测器 1套
- 4.7 荧光检测器 1套
- 4.8 柱后衍生系统 1套
- 4.9 流动相瓶组件（同品牌原装） 1套
- 4.10 耗材包：色谱柱及保护柱（配能满足HJ960-2018、HJ784-2016与HJ1192-2021方法分析的同品牌色谱柱，如：C18柱及其保护柱，1套；多环芳烃专用柱及其保护柱，1套；氨基甲酸酯专用柱及其保护柱，1套；烷基酚类专用柱及其保护柱，1套）；溶剂瓶（含盖）1套；在线过滤器1套；样品瓶（含盖）500个以上；废液瓶（含盖）1套；备用进样针1套；配样针（5uL、10uL、25uL、50uL、100uL、500、1mL）2套；备用光源（氙灯）1套；
- 4.11 化学工作站及控制软件 1套
- 4.12 全套完整的技术资料，包括详细的仪器中英文说明书、操作手册和仪器维护等有关资料及质量认证书 1套
- 4.13 液相色谱安装工具包 1套
- 5、技术要求及参数：
- 5.1 溶剂梯度系统
- 5.1.1 泵系统：可作为常规高效液相泵，也能当作超高效液相泵使用
- ▲5.1.2 流速范围：不窄于0.001—10.000 mL/min，以0.001mL为增量。（投标文件中提供相截图和相关证明材料并加盖厂家公章）
- ▲5.1.3 最高操作压力：不小于70 MPa。（投标文件中提供相关证明材料并加盖厂家公章）
- ▲5.1.4 流速精度：RSD ≤0.05%（投标文件中提供相关证明材料并加盖厂家公章）
- 5.1.5 流速准确度：≤±1.0%
- 5.1.6 梯度精度：≤0.2%
- 5.1.7 梯度准确度：≤±0.5%
- 5.1.8 配备自动柱塞清洗装置
- 5.1.9 在线真空脱气机：具备4通道以上，脱气装置内体积小于1mL，流速大于5.000 mL/min)
- 5.2 自动进样器
- 5.2.1 样品位数：≥120位
- 5.2.2 进样线性度：>0.9999（1~100μL）
- 5.2.3 进样体积范围：不窄于0.1~100μL
- ▲5.2.4 交叉残留污染：≤0.0004%（投标文件中提供相关测试数据并加盖厂家公章）
- 5.2.5 进样量精度：<0.25% RSD
- 5.3 柱温箱

1

5.3.1 柱容量：可同时放置2根以上色谱柱（≥25cm长）

5.3.2 最大控温：≥80.0℃，控温精度：0.1℃

5.3.3 温度准确度：≤±0.5℃

5.3.3 温度稳定度：≤±0.05℃

5.3.4 漏液传感器：配备气体传感器、液体传感器，在线监测漏液情况；

5.4 二极管阵列检测器

5.4.1 灯源：氙灯和钨灯，质保：寿命大于1年

5.4.2 波长范围：不窄于190~750nm

5.4.3 波长准确度：±1nm

5.4.4 漂移：<1×10⁻³AU/h在254nm

5.4.5 噪音：<1×10⁻⁵AU在254nm

5.4.6 线性：2.2AU时<5%

5.4.7 二极管数量：1024

5.4.8 控温单元：光源，光路系统，流通池。

▲5.4.9数据采集频率：≥125Hz；（投标文件提供相关证明材料并盖厂家公章）

5.5 荧光检测器

5.5.1 光源：氙灯，质保：寿命大于1年

5.5.1 波长范围：不窄于200-750nm

5.5.2 波长重现性：≤±0.2 nm

5.5.3 波长准确度：≤±2nm

5.5.4 灵敏度：水的拉曼光谱扫描S/N>500，当扣除背景时S/N>2100（投标文件中提供相关测试数据并加盖投标人公章）

5.5.5 流通池温控：室温+10℃~50℃

5.6 柱后衍生系统

5.6.1 柱后衍生泵：流路全部由惰性聚合物PTFE材料构成（包括泵头材料），耐强酸强碱，保证泵与管路与溶剂发生反应。

5.6.2 衍生泵流量范围：不窄于0.001-9.999ml/min，0.001ml/min增量

5.6.3 衍生泵流量准确度：≤0.2%，流量稳定性：≤0.06%

5.6.4 控温范围：不窄于室温~150℃

5.6.5 温度准确度：0.5℃

5.6.6 衍生系统反应器能迅速使反应后的液体降到室温。

5.6.7 为方便售后服务及维修，柱后衍生系统应由液相色谱厂家提供售后服务及维修。（投标文件中提供相关证明材料，并加盖厂家公章）

5.6.8 压力范围：不窄于0-20MPa；显示压力误差：≤0.5MPa

5.7 化学工作站及控制软件

5.7.1 硬件：配置不低于24寸液晶显示屏，显示器分辨率：1024×768 或更高，i5处理器，2TB硬盘，16G内存，独立显卡，系统应能与液相色谱仪匹配，打印机（激光扫描、复印、打印一体），1套。

5.7.2 软件：原厂中文版化学工作站，操作界面，方便友好，易于使用，基于windows 10系统，数据传输基于主流的网络协议，确保数据真实可靠。自动生成系统适应

	<p>性报告，可根据需要打印不同规格的分析报告。</p> <p>5.7.3 数据处理系统：数据采集处理，分析结果报告，定量定性分析等功能。</p> <p>5.7.4 可移动端工作站：实现样品扫码取样和lims系统录入导出，内存256GB，运行内存8GB，分辨率2560*1600，OLED屏幕，屏幕不少于11英寸，WIFI连接，防摔保护套，匹配登陆lims系统。</p> <p>5.7.5 数据备份：2 TB或以上移动硬盘。</p> <p>5.7.6 仪器数据支持与lims系统对接，满足lims系统使用要求。（投标文件中提供相关材料并加盖投标人公章）</p> <p>6、技术服务</p> <p>6.1 质保期及售后服务要求</p> <p>6.1.1 人员培训：仪器安装调试时现场培训，培训内容包括仪器原理、结构、应用方法开发、日常维护、简单故障的识别及排除等，直至操作人员熟练掌握。并有2个名额就近参加厂商举办的培训班，提供全套培训教材，差旅自理。培训费用包含在报价中。</p> <p>6.1.2 提供HJ960-2018《土壤和沉积物 氨基甲酸酯类农药的测定 柱后衍生-高效液相色谱法》、HJ784-2016《土壤和沉积物 多环芳烃的测定 高效液相色谱法》与HJ1192-2021《水质 9种烷基酚类化合物和双酚A的测定 固相萃取/高效液相色谱法》的方法开发包以及方法开发所需的标样、标液与试剂耗材。应用工程师现场使用成交仪器按照HJ168-2020的要求开发方法，包括但不限于方法建立、干扰消除、曲线建立和检出限、精密度、实际样品分析测试。</p> <p>6.2 验收指标</p> <p>验收指标包括仪器检出限、精密度、正确度以及检测器性能测试等，通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表四：全自动烷基汞测试系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：1套。</p> <p>2、仪器用途：主要应用于地表水、地下水、生活污水、工业废水、海水、土壤和沉积物等环境样品中烷基汞（甲基汞、乙基汞）含量的测定。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 电源电压：单相AC 220V ±10% / 50Hz</p> <p>3.2 环境温度：0℃-35℃</p> <p>3.3 相对湿度：≤80%</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 烷基汞测试系统主机1套，包含自动进样器、吹扫模块装置、捕集脱附装置、气相色谱分离及高温裂解装置、冷蒸汽原子荧光检测器、仪器连接附件及仪器控制及数据处理软件等。</p> <p>4.2 蒸馏冷凝装置 1套。</p>

4.3 耗材包1套，包含但不限于以下耗材：丙基化试剂2g，进样瓶2套，进样瓶盖垫1000个，备用汞灯1个，备用尾气吸附阱1套，备用进样针1套，废液桶（25L）4个和仪器验收时所需的标准样品和试剂耗材。

4.4 化学工作站及控制软件 1套。

5、技术要求及参数

5.1 仪器总体要求：对应标仪器的“甲基汞”和“乙基汞”检测能力满足并优于《水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》（HJ977-2018）和《土壤和沉积物 甲基汞和乙基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》（HJ1269-2022）的要求；按照验收指标参数进行性能验收，性能验收时限从开箱收货之日起10个工作日内完成。

5.2 自动进样和吹扫捕集

5.2.1 自动进样器：70位或以上自动进样器，满瓶式或半瓶式进样。金属进样针保证无烷基汞和总汞的吸附，有较强的使用寿命。

5.2.2 吹扫装置：原位吹扫捕集或异位吹扫捕集。异位吹扫的吹扫管体积大于60ml，氮气自下而上穿过整个吹扫管，保证超痕量烷基汞样品的充分吹扫，无残留和无交叉污染，吹扫后的样品自动放空。原位吹扫进样量25ml或以上，可做总汞测试。

5.2.3 捕集和脱附装置：具备流量控制器，精度优于5%。平行两通道或以上捕集管，至少能同时对两个样品进行分析。可对样品进行吸附、干燥、脱附等工作，具有反向脱附、清洗、平衡、活化等功能。

5.2.4 配备液体传感器，水汽进入捕集管会报警。

5.3 气相色谱和高温热裂解装置：专用填充柱或毛细管柱分离，甲基汞、乙基汞的分辨率均大于1.5，不易受样品中水蒸气的影响，每个填充柱或者毛细管柱保证大于10000个以上样品的超长使用寿命。热裂解管将气相分离后不同形态汞分解还原为蒸汽汞。

▲5.4 冷原子荧光检测器：烷基汞检出限可达0.004ng/L或以下（40mL样品）。检测器可调节设置电压，自动归零。（投标文件中提供测试数据并加盖厂家公章）

5.5 蒸馏装置：具有加热和冷凝单元，20位或以上蒸馏及冷凝装置。加热升温，控温范围常温120-150℃，精度为±1℃，过热自动断电。配备相配套的聚四氟乙烯材质蒸馏瓶、接收瓶及连接管线，与样品接触的材料全程除汞，无汞吸附和残留。

5.6 仪器可升级为烷基汞/总汞二位一体系统，共用自动进样器和冷原子荧光检测器。

▲5.7 仪器交叉污染与实验空白：连续测试3个高浓度样品（浓度大于25ng/L），再测试3个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的空白水样，残留小于0.2%；按HJ977-2018要求取45ml去离子水，蒸馏后测试空白水样甲基汞乙基汞值连续10个样品均为0.02ng/L以下。（投标文件中提供测试数据并加盖厂家公章）

▲5.8 仪器线性范围：以40ml水样计算，烷基汞线性范围不窄于0.02-40ng/L，线性相关系数R≥0.999。（投标文件中提供测试数据并加盖厂家公章）

5.9 分析时间：测定甲基汞时间小于7分钟/样品；测定烷基汞时间小于11分钟/样品。

5.10 化学工作站及控制软件

a. 硬件：i5-7500处理器，16GB内存，2TB硬盘，8DVDRW 独显，24寸液晶显

示器，显示器分辨率：1024×768 或更高，激光扫描、复印、打印一体机。

b. 软件：Win10H + E2216H，分析软件包（应包括：本机运行控制软件；数据采集、分析、储存及定性定量分析）。

c. 数据备份：2 TB或以上移动硬盘。

d. 可移动端工作站：实现样品扫码取样和lims系统录入导出，内存256GB，运行内存8GB，分辨率2560*1600，OLED屏幕，屏幕不少于11英寸，WIFI连接，防摔保护套，匹配登陆lims系统。

e. 数据处理系统：数据采集处理，分析结果报告，定量定性分析等功能。

f. 仪器数据支持与lims系统对接，满足lims系统使用要求。**(投标文件提供相关证明材料并加盖投标人公章)**

6、技术服务

6.1 质保期及售后服务要求

6.1.1 人员培训：仪器安装调试时现场培训，培训内容包括仪器原理、结构、应用方法开发、日常维护、简单故障的识别及排除等，直至操作人员熟练掌握。并有2个名额就近参加厂商举办的培训班，提供全套培训教材，差旅自理。培训费用包含在报价中。

6.1.2 提供《水质 烷基汞的测定 吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》（HJ977-2018）和《土壤和沉积物甲基汞和乙基汞的测定吹扫捕集/气相色谱-冷原子荧光光谱法》（HJ1269-2022）的方法开发包。应用工程师现场使用成交仪器按照HJ168-2020的要求开发方法，包括但不限于方法建立、干扰消除、曲线建立和检出限、精密度、实际样品分析测试。

6.3 验收指标

6.3.1 仪器线性范围：以40ml水样计算，加入甲基汞或乙基汞各0、0.5pg、1pg、5pg、10pg、50pg、100pg、500pg、1000pg、1500pg共计10个浓度点，线性相关系数 $R \geq 0.999$ 。

6.3.2 仪器测定限：按照HJ 168标准的要求，甲基汞和乙基汞的方法检出限优于0.02 ng/L，仪器测定限应优于0.08ng/L。

6.3.3 仪器重复性：以0.10ng/L空白加标样品连续进6针：甲基汞的实验室内相对标准偏差优于3%，重复性限优于0.01ng/L；乙基汞的实验室内相对标准偏差优于2%，重复性限优于0.02ng/L。

6.3.4 仪器稳定性：以0.25ng/L、25ng/L为例，各6个样品加衍生化试剂。每个浓度进3个样，隔6小时再进3个样，重复性优于3%。

6.3.5 仪器交叉污染：连续测试 3个高浓度样品（浓度大于25ng/L），再测试3个加入丙基化试剂及醋酸缓冲液的空白水样，残留小于0.2%。

6.3.6 水样实验室空白：取45ml去离子水，蒸馏后测试空白水样甲基汞乙基汞值，连续10个样品，测定结果均低于0.02ng/L。

6.3.7 水样方法回收率：污水样品浓度不高于0.3ng/L，加标浓度不高于1.0ng/L，经蒸馏后回收率在80%-120%范围内。

6.3.8通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书。

说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>
----	---

附表五：超纯水系统

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：2台。</p> <p>2、仪器用途：分析级纯水、反渗透水、去离子水或蒸馏水作进水，连续生产超纯水。</p> <p>3、仪器配置要求：</p> <p>3.1 超纯水系统主机1套：包含超纯水系统主机主机1台、预（初）纯化柱1个、精纯化柱1个、降有机物终端过滤器1套、进出水电导率仪各1个、TOC检测仪1个、带触摸屏操作移动取水手臂1套、使用说明书、出厂合格证等。</p> <p>3.2 配件：仪器验收及日常维护所需专用工具、耗材1套。</p> <p>4、技术要求及参数</p> <p>4.1 超纯水产水水质</p> <p>4.1.1 电阻率：18.2 MΩ.cm（25℃），配进出水电导率检测仪各一个，可监测进水及产水电导率或电阻率，电导率仪电阻池灵敏常数≤ 0.01cm-1，温度灵敏度≤±0.1℃。（投标文件提供相关证明材料并盖投标人公章）</p> <p>▲4.1.2 总有机碳含量（TOC）：≤2 ppb（进水<30 ppb），系统内置独立模块的TOC检测仪，在线检测超纯水中的TOC。检测范围：大于等于1~300μg/L；检测精度：≤±1μg/L，符合USP 643及ASTM D5997标准，提供彩页给予证明以及原厂独立TOC模块校证书，可提供定期校验服务。</p> <p>4.1.3 直径大于0.2 μm的颗粒物数量：<1/ml</p> <p>4.1.4 微生物：<0.005 CFU/mL</p> <p>4.1.5 产水量：逐滴~2 L/min</p> <p>4.1.6 水质要求：达到《分析实验水用水规格和试验方法》（GB/T6682-2008）表1中一级水标准。（投标文件提供相关证明材料并盖投标人公章）</p> <p>4.2 组合式纯化柱：包括预（初）纯化柱和精纯化柱，可清除水中的离子和有机物。纯化柱具备识别芯片，主机可识别耗材种类及全程监测耗材使用状态，智能提示更换信息。</p> <p>4.3 紫外灯：用于氧化有机物，并配置终端滤器，总有机碳（TOC）可降低至2μg/L以下。</p> <p>4.4 取水方式和功能：具独立彩色触控屏和取水臂，可进行远程移动，具有定量取水功能，可在检测到漏水时停止运行。定量取水范围：范围不低于0.1 - 60 L。具备供水流速调节和启停功能，触摸屏上能显示流速大小，流速逐滴~2L/min；</p> <p>终端过滤器：可配置多种终端过滤组件，达到不同的纯化效果，系统能够自动识别终端过滤器类型和使用状态。适用于生产无菌、无颗粒物的水，并适用于重金属分析、离子色谱分析、有机物分析等，总有机碳（TOC）降低至2μg/L以下。</p> <p>4.5 操作系统：系统标配智能操控软件，触摸屏操作，支持中文语言系统操作；显示</p>

	<p>全面水质信息，导航式菜单操作，可实现包括远程取水、定量取水、系统维护设置等功能；具有系统日志功能，可自动记录维护及故障信息，包括日期、时间及事件描述；系统有智能的报警模式和服务模式，可显示报警、维护及服务信息。具有密码保护功能，分层级操作及管理，保证系统安全。</p> <p>4.6 数据管理：系统可记录存储水质报告，具USB等数据传输接口，方便水质信息数据传导及打印输出；支持LIMS(实验室信息管理系统)连接管理等功能。</p> <p>4.7 漏水检测器可检测系统漏水，并自动切断进水。</p> <p>4.8 符合质量保证要求：提供特定的认证文件：合规证书、内置电阻率仪、温度传感器和TOC检测仪校准证书、耗材质量证书、性能报告。提供水质合规性报告，符合《分析实验水用水规格和试验方法》（GB/T6682-2008）表1中一级水标准及TOC≤2 ppb要求。</p> <p>5、技术服务</p> <p>5.1 验收指标：出水水质达到《分析实验水用水规格和试验方法》（GB/T6682-2008）表1中一级水标准及总有机碳含量（TOC）：≤2 ppb，提供第三方检测报告。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表六：紫外分光光度计

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：2台</p> <p>2、仪器用途：分光光度测量</p> <p>3、仪器配置要求：</p> <p>3.1 紫外分光光度计主机1套：包含紫外分光光度计主机、电源适配器、数据线、使用说明书、出厂合格证。</p> <p>3.2 配件：10mm石英比色皿2只、长光程池架（适用于10~50mm比色皿）1个。</p> <p>3.3 仪器验收及日常维护所需专用工具、耗材1套。</p> <p>3.4 数据处理输出工作站、激光扫描、复印、打印一体机、原装正版分析软件1套；操作系统：正版Windows10或以上版本系统。</p> <p>4、技术要求及参数</p> <p>4.1 波长范围：不窄于190-1100（投标文件提供相关证明材料并盖投标人公章）</p> <p>4.2 光谱带宽：≤2nm</p> <p>4.3 波长准确度：≤±0.5nm（氙灯656.1nm），±0.2nm（全波长范围）（投标文件中提供相关测试数据并加盖投标人公章）</p> <p>4.4 波长重复性：≤± 0.2nm（投标文件中提供相关测试数据并加盖投标人公章）</p> <p>4.5 杂散光：<0.05% (220 nm, NaI) <0.03% (340 nm, NaNO2) <1.0% (198 nm, KCl)</p> <p>4.6 光路系统：双光束</p> <p>4.7 光度范围：吸光度不窄于-3.0Abs~4.0 Abs</p> <p>4.8 光度准确性：≤± 0.002 Abs（0.5 Abs）</p>

1	<p>≤± 0.004 Abs (1.0 Abs)</p> <p>≤± 0.006Abs (2.0 Abs)</p> <p>4.9 光度重复性: ≤± 0.001Abs at 0.5 Abs</p> <p>≤± 0.001 Abs at 1 Abs</p> <p><± 0.001 Abs at 2 Abs</p> <p>4.10 基线稳定性: <0.0005 Abs/Hr (投标文件中提供相关测试数据并加盖投标人公章)</p> <p>4.11 基线平坦度: ≤± 0.0008Abs</p> <p>4.12 噪声水平: <0.00005 Abs (700 nm) (投标文件中提供相关测试数据并加盖投标人公章)</p> <p>4.13 光源:氙灯或钨灯和氙灯, 集成光源设计, 自动灯位转换。</p> <p>4.14 软件: 中文操作软件系统, 具有数据处理功能和储存功能, 数据可导出并和lims系统对接。</p> <p>4.15 可通过USB或其他型号接口进行外部控制</p> <p>4.16 显示: 彩色触摸屏幕 (投标文件中提供相关证明材料, 并加盖投标人公章)</p> <p>4.17 无线WIFI数据传输功能, 实现计算机与测试主机之间无线数据传输, 无线连接打印机。</p> <p>4.18 开机自检: 仪器开机后自动检测各个部件的工作状态。</p> <p>4.19 多种测量模式: 具有光度测量、光谱扫描、全波段扫描、分波段扫描、多波长扫描、生成校准曲线、计算样品浓度等功能。</p> <p>4.20 电源: AC100~240 V, 50/60 Hz, 140 VA</p> <p>4.21 环境要求: 温度范围15°C-35°C, 湿度范围30%-80% (无结露现象)</p> <p>4.22 数据处理输出工作站</p> <p>4.22.1 处理器: CPU类型: Intel i5, CPU主频: 不低于3.20GHz, 核心数: 不低于四核;</p> <p>4.22.2 内存容量: 不低于8G;</p> <p>4.22.3 硬盘容量: 不低于500GB;</p> <p>4.22.4 显示器: 不小于24寸液晶显示器, 分辨率: 1920×1080;</p> <p>4.22.5 驱动器: 带DVD 驱动器;</p> <p>4.22.6 品牌激光扫描、复印、打印一体机;</p> <p>4.22.7 数据储存介质≥500G。</p> <p>5、技术服务</p> <p>5.1 验收指标: 通过质量技术监督部门检定合格, 附检定证书。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。</p>

附表七: 便携式非甲烷总烃监测仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1、设备数量: 1套

2、设备用途

便携式非甲烷总烃检测仪应用于固定污染源废气和环境空气中非甲烷总烃的分析，满足固定污染源废气、无组织废气监测、环境空气应急监测的要求。

3、工作条件

3.1 环境温度：（0~40）℃；

3.2 相对湿度：≤85%；

3.3 大气压：（80~106）kPa；

3.4 供电电压：AC（220±22）V，（50±1）Hz。可使用DC 24 V 电源。内置可充电锂电池，使用不少于8小时。

4、仪器配置要求

4.1 主机 1套

4.2 配套采样工具 1套

4.3 移动式手持终端（含手写输入和防摔保护配件） 1套

4.4 便携式移动工作站 1套

4.5 蓝牙打印机 1部

4.6 耗材包 1套，包含但不限于以下耗材：备用填充柱1套、配套便携式手推车1台、工具箱1套、便携式移动电源1套、蓝牙打印机打印纸（不少于50卷）

4.7 验收时需提供关键参数检定或校准证书

5、技术要求

5.1 技术原理：采用GC-FID检测技术；

5.2 整机符合《HJ 1012- 2018环境空气和废气总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法》，并提供有效的符合性证明材料；

5.3 量程：0-200mg/m³；

5.4 仪器检出限：≤0.07mg/m³；

5.5 功能要求和性能指标同时满足以下要求：

5.5.1 样品采集部件及流路具备稳定、均匀的全程加热和保温的功能，加热温度不低于120℃，实际温度值能够在仪器中显示；

5.5.2 设置除湿功能，并保证在样品除湿过程不会引起气态污染物的损失；

5.5.3 在气体样品进入分析仪之前设置精细过滤器，且过滤器滤料的材质不吸附并不与气态污染物发生反应，过滤器应至少能过滤（0.5~1）μm粒径的颗粒物；

5.5.4 检测器须具自动检测当前火焰状态功能，检测到火焰熄灭故障状态后发出警报，自动点火，仪器恢复正常运行的功能；

1 5.5.5 具备手动和自动方式校准功能；

5.5.6 仪器分析周期：≤2min；

5.5.7 阀箱、色谱柱箱独立控温，最高不小于120℃，控温精度≤±0.1℃。

5.6 仪器集成要求：

5.6.1 氮气、氢气等气瓶和电池等附件集成于主机内部，采用模块化设计；

5.6.2 甲烷测试仪和总烃测试仪采用一体化设计；

5.7 供气要求：

5.7.1 氮气连续使用不少于6h；

5.7.2 氢气采用固态储氢，连续使用不少于8h；

	<p>5.7.3 电子压力测量，可实时掌控载气瓶、储氢器内气体压力；</p> <p>5.8 全自动压力控制要求：载气、氢气、助燃气体等每个气路均需要全自动电子压力控制模块（EPC），精度不低于0.01psi；</p> <p>5.9 仪器具有预抽和反吹功能，采用定量环对样品气体进行定量；</p> <p>5.10 主机具有便携式温压流接口，可以同时监测氧含量、烟气温度、湿度、压力和流速数据，便携式温压流装置集成于主机一体；</p> <p>5.11 主机分析软件要求：</p> <p>5.11.1 主机采用内置彩色触控大屏。</p> <p>5.11.2 软件全中文控制界面，具有实时浓度显示、方法选择、参数监控、校准曲线建立、历史数据和谱图查询、峰窗口设置等功能。</p> <p>5.11.3 软件应能够显示实时数据和实时谱图，需具备查询历史数据和谱图的功能，并能以报表或报告形式输出。</p> <p>5.16 配置移动操作端要求：</p> <p>5.16.1 CPU不少于八核，运行内存不小于8G，内存容量不小于256G；</p> <p>5.16.2 不小于11英寸OLED屏幕；</p> <p>5.16.3 具备WiFi和蓝牙功能；</p> <p>5.16.4 具备使用5G移动蜂窝网络功能</p> <p>5.17 配置便携式移动工作站：</p> <p>5.17.1 CPU不低于i5-12450H；</p> <p>5.17.2 物理内存不低于16GB DDR5；</p> <p>5.17.3 要求ssd硬盘，不低于512G；</p> <p>5.17.4 显示屏要求不小于14寸；</p> <p>5.17.5 外设接口HDMI不少于1个、USB-A不少于3个；</p> <p>5.17.6 需带Windows正版系统、Office或wps至少1套正版办公软件、无线键盘和鼠标1套。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表八：便携式紫外烟气综合分析仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量</p> <p>1.1 主机： 1台</p> <p>1.2 皮托管组件： 1套</p> <p>1.3 电源适配器： 1个</p> <p>1.4 采样延长管： 1个</p> <p>1.5 移动工作站：包括移动手操器（含手写输入和防摔保护配件）、蓝牙打印机（含打印卷轴纸不少于50卷） 1套</p> <p>1.6 验收时需提供所有传感器检定或校准证书</p> <p>2、设备用途</p>

2.1便携式紫外烟气综合分析仪采用紫外差分吸收光谱技术测量烟气中SO₂、NO、N₂O₂、NH₃、H₂S、O₂、CO和CO₂。

2.2适用范围：

2.2.1 烟道排气参数的测定；

2.2.2 烟气含氧量、空气过剩系数的测定；

2.2.3 烟气连续测量仪器准确度的评估和校准；

2.2.4 各种锅炉、工业炉窑的SO₂、NO_x等排放浓度、折算浓度和排放量的测定。

3、工作条件

3.1 电源要求：220V（±10%），50/60 Hz

3.2 烟气温度：0℃~300℃

3.3 工作温度：-20℃~+50℃

3.4 含湿量：0%~40%

4、仪器配置要求

4.1 采用热湿法紫外差分原理检测SO₂、NO、NO₂，适合高湿低硫工况，完全避免冷凝除湿造成的烟气组分损失。

4.2 带有皮托管、烟温传感器，能够自动测量烟温、流速和含湿量。

4.3 内置阻容法含湿量传感器，可同步测量含湿量，实时折算干态浓度。

4.4 仪器需配备O₂、CO和CO₂传感器测量气体的浓度。

4.5 内置电池，采样结束后具备自动反吹校零功能。

4.6 内置冷凝除水模块，防止传感器进水损坏，蠕动泵自动排水，需要自动化程度较高。

4.7 内置蓝牙，通过手机或平板进行人机交互、数据存储。

4.8 仪器需配备平板手操器，方便复杂现场的操控。

4.9 数据显示和接口丰富：蓝牙打印、硬盘（2T）导出、100万条数据存储、排放量折算、浓度折算。

5、技术要求及参数

5.1 仪器技术性能指标

5.1.1 双量程分析设计，能根据SO₂、NO浓度自动切换高低量程。

5.1.2 具有存储和导出光谱功能，能够在采样时存储烟气光谱，后续可导出分析。

5.1.3 采样分析一体式结构，采样过程中烟气浓度和工况参数具备同步测量功能。

5.1.4 须配有高温（不低于200℃）探针，满足不同烟温工况。

5.2 仪器软件系统

5.2.1 仪器软件操作灵活、方便，全中文界面，同时支持多个样品空白和管理校正，数据可导出为Excel等多种格式。

5.2.2 仪器软件能回看每个历史样品的信号谱图，支持数据后期处理。

5.2.3 仪器数据支持与LIMS系统对接。

5.3 移动手操器性能指标

5.3.1 CPU不少于八核，运行内存不小于8G，内存容量不小于256G。

5.3.2 不小于11英寸OLED屏幕。

5.3.3 具备WiFi和蓝牙功能。

5.3.4 分辨率不低于1920*1200。

	5.3.5 具备使用5G移动蜂窝网络功能
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表九：全自动洗瓶机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：1台。</p> <p>2、仪器用途：用于实验室玻璃、陶瓷、金属或塑料等材质的器皿、器具、器械的清洗。适用于有机残留物、无机残留物、油脂类残留物和化工类残留物的移液管、容量瓶、锥形瓶、蓝盖瓶、色谱自动进样瓶、烧杯、比色管、试管、移液管、圆底烧瓶、量筒、培养皿、玻片、漏斗、气体吸收瓶等全自动清洗和干燥。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 电源：三相交流电380V/50Hz。</p> <p>3.2 温度：操作环境5°C -50°C</p> <p>3.3 湿度：5-95%</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 全自动洗瓶机主机1套：包含全自动洗瓶机主机（带储存抽屉）、电源适配器、使用说明书、出厂合格证。</p> <p>4.2 配件：</p> <p>4.2.1 上层底座 1个</p> <p>4.2.2 下层底座 1个</p> <p>4.2.3 3x6清洗模块（或位数相近的清洗模块） 2个</p> <p>4.2.4 4x8清洗模块（或位数相近的清洗模块） 2个</p> <p>4.2.5 4x15清洗模块（或位数相近的清洗模块） 1个</p> <p>4.2.6 6x15清洗模块（或位数相近的清洗模块） 1个</p> <p>4.2.7 移液管清洗模块 1个</p> <p>4.2.8全自动机洗清洗剂 5桶</p> <p>4.2.9 全自动机洗中和剂 5桶</p> <p>4.2.10 软水盐 5箱</p> <p>4.2.11 纯水箱（75L或以上） 1个</p> <p>4.2.12 仪器验收及日常维护所需专用工具、耗材 1套</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 达到国际标准，通过ISO9001，ISO14000和CE等国际权威认证。</p> <p>5.2 达到痕量分析要求，适用于液相、气相、ICP-MS、液质、气质等器皿清洗，消除人工清洗引起的偏差。（投标文件须提供pH值，TOC，电导率、重金属等清洗洁净度残留报告并盖投标人公章）</p> <p>5.3 自动进样小瓶和容量瓶污染脂类化合物，清洗过后，随机抽取上液相，色谱图与空白一致，不得检出异常峰，残留含量低于2ng/ml。（投标文件提供彩页证明并盖投标人公章）</p>

5.4 进水要求：满足自来水和纯水两条进水管。

5.5 清洗内腔容量 $\geq 175\text{L}$ 。（汲光、喜瓶者 $\geq 200\text{L}$ ；施启乐185；美诺175）

5.6 内壳316L不锈钢材质，外壳304不锈钢材质。

5.7 前载开门方式，方便系统维护和耗材的更换。

5.8 内胆内部采用不焊接设计，无焊点，平滑过度，无积水；急速下水导流斜面设计，引导水流，避免内胆积水，加快排水。

5.9 篮架采用背部供水方式，满足上下两层4通道进水清洗的需求，清洗力更强，更省水。

5.10 带干燥烘干功能，加热功率： $\geq 9\text{KW}$ 。全程自动控温，无需人手设置干燥温度，避免温度过高损坏器皿或过低干燥效果差，不会析出杂质对器皿造成二次污染。

5.11 带控制显示屏，带延时启动和定时关机功能；中文菜单操作界面，有预约和定时清洗功能。内置标准清洗程序，涵盖实验室常用的无机、有机，重金属等污染物清洗，可以直接调用，无需每次重新设置水量，温度，时间等。

5.12 清洗过程中无法开启舱门，高温状态下自动上锁保护。

5.13 ≥ 2 层篮架，四模块篮架组合设计，内置篮架均可自由互换，篮架与篮筐为快插式连接，操作简单便捷。上下层篮架互不干涉，可以单独取放。每层篮架可放置2个小篮架，小篮架可根据用户习惯灵活调换位置，满足不同清洗需求。（投标文件提供彩页证明并盖投标人公章）

5.14 内置智能水软化系统，对自来水自动软化，可减少纯水用量，节省运行成本。可根据用户当地的水硬度情况手动调节再生盐的使用量，合理减少盐的用量。（投标文件提供相关证明材料并盖投标人公章）

5.15 清洗剂储存：大容量抽屉式，易于更换及检查，可放置清洗剂。

5.16 电子式安全锁，高温状态下自动上锁保护，一键式电动开门；清洗剂和中和剂缺液提醒；高温保护；漏水监控；排水和循环水自动过滤系统；断电自动存储当前状态，重新上电启动后自动按照断电前状态清洗。

5.17 双排水装置，排水速度快。

5.18 干燥系统：双层HEPA过滤网棉，进一步保证烘干过程中的空气纯度。

6、技术服务

6.1 验收指标：仪器正常运行，分析测试经洗瓶机清洗后的容器实验室空白应低于下表中标标准方法检出限。（附第三方检测报告）

项目	标准	检出限
Cu	《水质65种元素的测定电感耦合等离子体质谱法》（HJ 700-2014）	0.08μg/L
Zn		0.67μg/L
Cd		0.05μg/L
Pb		0.09μg/L
Ni		0.06μg/L
Cr		0.11μg/L
Fe		0.82μg/L
Mn		0.12μg/L
As		0.12μg/L
Ti		0.46μg/L
Ca		6.61μg/L
Mg		1.94μg/L
Hg		《水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法》（HJ 694-2014）
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》（HJ 535-2009）	0.025mg/L
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》（GB 11893-89）	0.01mg/L
邻苯二甲酸二正丁酯	《水质 挥发性有机物的测定 液液萃取-气相色谱 质谱法》（DB4401/T 94-2020）	1.0μg/L
阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》（GB 7494-1987）	0.05mg/L
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。	

附表一十：程控定量封口机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、设备用途：仪器用于饮用水、地表水、地下水、生活污水和工业废水等中的总大肠菌群、粪大肠菌群和大肠埃希氏菌等项目的检测。</p> <p>3、工作条件：</p> <p>3.1 电源要求：220V（±10%），50/60 Hz。</p> <p>3.2 环境温度和湿度工作范围：温度+5℃~+40℃、湿度10%~80%。</p> <p>4、仪器配置要求：</p> <p>4.1 主机1套</p> <p>4.2 紫外灯（365~366nm）及配套灯箱1套</p> <p>4.3 总大肠菌群和粪大肠菌群质控样各10支</p> <p>4.4 试剂包500个，97孔定量盘500个，取样瓶（120毫升100毫升刻度，含硫代硫酸钠）500个，阳性97孔标准比色盘2个</p> <p>5、技术要求及参数：</p> <p>5.1 加热辊外表恒定温度：180±5℃。</p> <p>5.2 预热速度小于5分钟，封口时间：<10秒。</p> <p>5.3 可连续封口24h且封口平整，无漏液破孔。</p> <p>5.4 具备计数显示装置。</p> <p>5.5 闲时能自动进入休眠状态。</p> <p>5.6 具备检修和维修窗口，无螺丝钉，易维护和清洗。</p> <p>5.7 具备故障自检装置。</p> <p>5.8 具有显示屏，可显示可显示加热程度、休眠状态、错误代码等。</p> <p>5.9 验收指标：通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表一十一：便携式气体检测仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、设备用途</p> <p>主要用于现场环境空气中有毒有害气体的快速检测，适用于应急（泄漏）事故检测、职业卫生场所有毒有害气体检测、石化企业安全检测以及储罐、管道、阀门泄漏检测等场所。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 工作电源：内置电池，可供设备长时间连续使用</p> <p>3.2 环境温度：（-50~50）℃</p> <p>3.3 大气压：（45~106）KPa</p> <p>3.4 相对湿度：（0~100）%RH</p>

1

- 4、仪器配置要求
- 4.1 检测仪主机（配置O₂、O₃、Cl₂、NO、NO₂、CO、CO₂、SO₂、ClO₂、NH₃、HCl、HCN、HF、H₂S传感器）1台
- 4.2 检测仪箱包（充电器、连接管）1套
- 4.3 配套平板电脑（含手写输入和防摔保护配件）1套
- 5、技术要求及参数
- 5.1 高清大屏幕，功能布局合理，操作、维护简便，支持按键或触控操作；
- 5.2 方便携带检测、功耗低、自动化程度高、稳定可靠；
- 5.3 整机、电池防爆设计，可用于防爆场所；
- 5.4 软件支持危险源和监测站点信息录入，现场快速查询周边应急资源；
- 5.5 危险气体自动预警并提示处置措施；
- 5.6 多种报警形式，可独立设置STEL、TWA、MAC报警值；
- 5.7 数据报表自动生成；
- 5.8 可同时安装不少于24只气体传感器；
- 5.9 接口丰富，具备一定的扩展能力，可扩展挥发性有机化合物、颗粒物、气象等检测模块；
- 5.10 支持U盘升级、数据导出和打印，配置平板电脑，WIFI通讯，便于远距离操控；
- 5.11 传感器参数，验收时需提供下列14种传感器的检定或校准证书：

序号	传感器	检测范围	分辨率
1	O ₃	(0-5)ppm	0.01ppm
2	Cl ₂	(0-50)ppm	0.01ppm
3	NO	(0-250)ppm	0.1ppm
4	NO ₂	(0-20)ppm	0.01ppm
5	CO	(0-500)ppm	0.1ppm
6	CO ₂	(0-5000)ppm	1ppm
7	SO ₂	(0-20/100)ppm	0.1ppm
8	ClO ₂	(0-20)ppm	0.01ppm
9	NH ₃	(0-100)ppm	0.1ppm
10	HCl	(0-30)ppm	0.01ppm
11	HF	(0-10)ppm	0.01ppm
12	H ₂ S	(0-100)ppm	0.1ppm
13	HCN	(0-30)ppm	0.01ppm
14	O ₂	(0-30) %Vol	0.1%Vol

说明

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表一十二：万分之一电子天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：2台</p> <p>2、仪器用途：化学试剂称量</p> <p>3、仪器配置要求</p> <p>电子天平主机1套：包含分析天平主机、电源适配器、秤盘、防尘罩一个、使用说明书、出厂合格证。</p> <p>4、技术要求及参数</p> <p>4.1 量程：220g。</p> <p>4.2 可读性：0.1mg。</p> <p>4.3 重复性：≤±0.1mg。</p> <p>4.4 线性：≤±0.2mg。</p> <p>4.5 秤盘直径：90mm。</p> <p>4.6 显示屏：背光液晶显示屏或触摸屏。4.6 外部接口：RS232或USB 接口。</p> <p>4.7 五面透明玻璃防风罩。</p> <p>4.8 前置式水平仪。</p> <p>4.9 称量室高度：≥200 mm</p> <p>4.10 校准方式：内部校正。（投标文件提供相关证明材料并盖投标人公章）</p> <p>4.11 可去皮重。</p> <p>4.12 稳定时间：≤2s。</p> <p>4.13 具有称量单位转换功能。</p> <p>4.14 动态温度补偿，实时修正环境温度波动对称量结果的影响。</p> <p>4.15 具有防震功能，确保天平适应环境条件。</p> <p>4.16 内置称量应用程序。</p> <p>4.17 中文操作界面。</p> <p>5、技术服务</p> <p>5.1 验收指标：通过质量技术监督部门检定合格，附检定证书。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表一十三：智能COD回流消解仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	1	<p>1、设备数量：1台</p> <p>2、仪器用途：符合标准HJ 828-2017水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法，用作COD分析的回流消解</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 电源电压:AC 220V， 50Hz</p> <p>3.2 环境温度：10-35℃</p> <p>3.3 相对湿度：<60%</p> <p>4、仪器配置要求（必须等同或优于以下指标）</p> <p>4.1 智能COD回流消解仪主机1台</p> <p>4.2 耗材包1套，包含但不限于以下耗材：配备消解瓶≥36个和2副4×3消解瓶支架（若为锥形瓶，可不需支架），冷凝管24支，若是空气冷凝管，需配备空气冷凝管支架4×3两套</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 冷却方式：独特设计的空冷回流冷凝管或水冷模式；，顶部设计伞形加液口方便冲洗或者冷凝管上口设置漏斗状加酸口；</p> <p>5.2 加热控制程序：控温技术，设计加热温度与实际加热温度误差不超过±1℃；消解过程中，可通过前置显示屏实时监测各消解孔实际加热温度和回流倒计时时间；</p> <p>5.3 消解瓶设计：消解瓶容积≥250ml，消解结束可直接在瓶内滴定，无需移液；</p> <p>5.4 操作模式：参数设定好后可一键启动，自动完成消解过程（各消解孔自动达到设定消解温度，自动回流倒计时，自动停止），无需人工值守；</p> <p>5.5 显示方式：彩色液晶显示，分别显示各组温度和时间，液晶触摸屏设计，触摸屏上方设计有防溅盖保护设计；</p> <p>5.6 样品数量：可同时消解≥12个样品；</p> <p>5.7 加热装置：独立加热的远红外陶瓷加热炉或石墨材质，使各加热孔受热均匀消解彻底；消解孔数量至少为12位，均可单孔单控，单孔加热技术，分别设置每个加热孔的消解温度和消解时间，保证每个样品能够达到微沸状态，使样品受热均匀，不得采用整体加热模式；可单孔设定加热温度和消解时间倒计时，消解结束可自动停止，可控温精度：±1℃；</p> <p>5.8 时间控制：0-180min，升温至沸腾时间：5-8min，自动计时功能，到达设定时间加热炉自动停止加热；</p> <p>5.9 温控范围：室温-350℃，各加热孔设定温度可随意调节。</p> <p>6、技术服务</p> <p>6.1 验收指标</p> <p>6.1.1 验收标准：通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表一十四：台式低速离心机

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
------	----	------------

	1	<p>1、设备数量：1台</p> <p>2、仪器用途：可广泛应用于临床医学、生物化学、免疫学、血站等领域，是实验室中用于离心沉淀的常规仪器。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 电源电压:220V 50Hz</p> <p>3.2 环境温度：10-35℃</p> <p>3.3 相对湿度：<60%</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 台式低速离心机主机1台</p> <p>4.2 耗材包1套，包含但不限于以下耗材： 配备50ml离心管200个和50ml离心管架4×7两副 配备100ml离心管200个和100ml离心管架4×5两副 配备20ml离心管300个和20ml离心管架4×10两副</p> <p>4.3 选用配置：配备水平转子≥20×50ml（能一次性离心至少20支50ml的离心管）并配有≥20×20m（能一次性离心至少20支20ml的离心管）和≥8×100ml（能一次性离心至少8支100ml的离心管）的适配器</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 主机最高速度转速：5500r/min</p> <p>5.2 最大相对离心力：5310×g</p> <p>5.3 最大容量：2000ml</p> <p>5.4 转速精度：±10r/min</p> <p>5.6 定时范围：0-99H 59min</p> <p>5.7 整机噪声：Noise≤55dB</p> <p>5.8 微机控制，触摸面板，液晶显示，可编程操作；可储存20个程序组；</p> <p>5.9 不锈钢离心腔，设有电子门锁、具有不平衡检测保护功能，运行安全平稳；全钢制喷部外壳，316不锈钢材质离心室，防锈、防腐蚀，电子机械门锁、三层钢制保护层、确保环境和人身安全；</p> <p>5.10 可对转速、时间等参数进行设置并随时查看离心力；</p> <p>5.11 独特的复合转子设计，有多种转子和适配器供用户选择；</p> <p>5.12 控制面板可显示离心程序、运行状态、报警及故障信息；</p> <p>5.13 至少10档位离心程序选择，离心多样化速度选择；</p> <p>5.14 16档升、降速曲线运行，提高离心效果，防止二次重悬</p> <p>5.15 无碳刷交流变频电机驱动，无炭粉污染，使用寿命长，三级减震，噪音低，振动小，免维护无污染；</p> <p>5.16 具有定时定速及停机报警等功能，故障自动诊断；</p> <p>5.17 具有因停电、死机状态造成数据丢失而保护的参数记忆，来电恢复功能；</p> <p>5.18 具有电子门锁及机械门锁双重保护，即使停电开门自如；</p> <p>5.19 开门自动停机，操作安全放心。</p> <p>6、技术服务</p> <p>6.1 验收指标：通过质量技术监督部门检定合格，附检定或校准证书。</p>
--	---	---

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。
----	--

附表一十五：百分之一电子天平

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	1、设备数量：1台 2、仪器用途：化学试剂称量 3、仪器配置要求 电子天平主机1套：包含百分之一天平主机、电源适配器、秤盘、防尘罩一个、使用说明书、出厂合格证。 4、技术要求及参数 4.1 规格：单量程 4.2 精度：0.01g/百分之一 4.3 最大量程：3000g~4999g 4.4 校准方式：内校 4.5 最大称量值：3200g 4.6 可读性：0.01g 4.7 重复性(正常加载)：0.01g 4.8 接口：1RS232 4.9 最小样品量：1ML、0.5g 4.10 秤盘外形尺寸：180mm×180mm 4.11 通过质量技术监督部门检定合格，附检定证书
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表一十六：多功能水质参数分析仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1、设备数量：2套 2、设备用途 多参数水质分析仪主要用于地表水、饮用水、行业废水中溶解氧、氧化还原点位等多种水质参数的监测，可现场快速准确地测定水质样品中的各项水质参数。 3、工作条件 3.1 电源要求：220V，50 Hz 3.2 环境温度：+5℃~+40℃ 3.3 相对湿度：20~80% 4、仪器配置要求 4.1 主机1套（内置可充电电池），配备满足监测项目需求的测量电极，并配备电源适配器、标准溶液及相关配套试剂耗材、便携式手提箱、仪器配套使用说明书及其他

	<p>1</p> <p>必要材料。</p> <p>4.2 提供至少满足一年使用的配套试剂及耗材，包括但不限于以下耗材：配套标准溶液、样品杯等。</p> <p>4.3 验收时需提供所有参数检定或校准证书</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 应包含以下监测项目： pH、电导率、溶解氧、温度、氧化还原电位等；</p> <p>5.2 精密度：</p> <p>5.2.1 pH: ± 0.2或更优；</p> <p>5.2.2 电导率: $\pm 1\%$或更优；</p> <p>5.2.3 溶解氧: $\pm 2\%$或更优；</p> <p>5.2.4 温度: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$或更优；</p> <p>5.2.5 氧化还原电位: $\pm 20\text{mV}$或更优。</p> <p>5.3 分辨率：</p> <p>5.3.1 pH: 0.01或更优；</p> <p>5.3.2 电导率: 0.01mS/cm或更优；</p> <p>5.3.3 溶解氧: 1%或更优；</p> <p>5.3.4 温度: 0.1$^{\circ}\text{C}$或更优；</p> <p>5.3.5 氧化还原电位: 0.1mV或更优。</p> <p>5.4 测量范围：</p> <p>5.4.1 pH: 0~14；</p> <p>5.4.2 电导率: (0.01~100) mS/cm或更优；</p> <p>5.4.3 溶解氧: (0~200) %饱和度或更优；</p> <p>5.4.4 温度: (-5~70) $^{\circ}\text{C}$或更优；</p> <p>5.4.5 氧化还原电位: (-999~999) mV或更优。</p> <p>5.5 数据能实时存储，可存储至少2000条测量数据，能实时保存设置，能实时查看监测结果，并可方便地将数据导出到PC端；</p> <p>5.6 采用IP67或以上等级的防尘防水等级设计；</p> <p>5.7 可设置连续自动读取采样数据；具有自动稳定功能，稳定后声音提示；可保持所有读数。</p> <p>5.8 操作软件配有中文操作界面，能友好便利的使用软件；数据查阅方便，设置的方法能实时保存和方便调取。</p>
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表一十七：气象五参数测试仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：2套</p> <p>2、设备用途</p> <p>气象五参数测试仪用于现场快速测定温度、湿度、大气压、瞬时风速风向，自动计算</p>

平均温度、平均湿度、平均大气压、平均风速、平均风向、风向标准差，并根据相应定位，快速评估风速适宜程度、风向变化适宜程度、大气稳定度适宜程度以及气象条件总适宜程度，能快速判定现场气象条件是否可以开展无组织废气采样。

3、工作条件

3.1 工作温度：(-40~+55)°C。

3.2 工作相对湿度：0~100% RH。

4、仪器配置要求

4.1 主机 1台

4.2 蓝牙打印机（含打印卷轴纸10卷） 1台

4.3 三脚架 1个

4.4 仪器箱 1个

4.5 充电器 1个

4.6 U盘 1个

4.7 固定头 1个

4.8 验收时需提供所有参数检定或校准证书

5、技术要求及参数

5.1 仪器技术性能指标

5.1.1 大气温度：(-40~+55)°C，准确度±0.5°C或更优，分辨率0.1°C或更优。

5.1.2 相对湿度：0%~100% RH（不凝结），准确度±5%RH或更优，分辨率0.1% RH或更优。

1 5.1.3 大气压力：(30~110) kPa，准确度±0.1kPa或更优，分辨率0.01kPa或更优。

5.1.4 风向：瞬时风向0°~ 360°，准确度±5°或更优，分辨率0.1°或更优；风向标准差分辨率0.1或更优°。

5.1.5 风速：瞬时风速(0~10) m/s，准确度±0.5m/s或更优，分辨率0.1m/s或更优；启动风速：≤0.3m/s。

5.2 仪器软件系统

5.2.1 仪器软件操作灵活、方便，全中文界面。

5.2.2 仪器软件能回查每次测量记录。

5.2.3 仪器数据支持与LIMS系统对接。

5.3 技术特点

5.3.1 仪器需能现场快速测定温度、湿度、大气压、瞬时风速、瞬时风向，自动计算平均温度、平均湿度、平均大气压、平均风速、平均风向、风向标准差，符合标准要求。

5.3.2 仪器需可全方位接收全球卫星信号，保障手持作业模式下的卫星信号接收质量和测量精度。

5.3.3 数据存储：数据可自动上传云端数据库，可存储10万条数据以上（约10年以上）。

5.3.4 连续使用10 小时以上，满足高强度作业需求。

5.3.5 总适宜度判定：快速评估风速适宜程度、风向变化适宜程度、大气稳定度适宜

	程度以及气象条件总适宜程度。 5.3.6 多种通讯模式：支持蓝牙（配套蓝牙打印机），设置有USB接口，方便下载数据。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表一十八：便携式甲醛检测仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、设备用途 主要用于公共场所室内甲醛、民用建筑室内场所甲醛含量检测。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 使用温度：0-40℃；</p> <p>3.2 电源电压：2号干电池6节或直流电源。</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 主机（含可存储、打印测量数据软件）、过滤器、干电池节、皮套、采气管、过滤片、镊子、直流电源、输出打印软件、输出专用电缆、便携式手提箱、仪器配套使用说明书及其他必要材料。</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 使用电化学技术原理；</p> <p>5.2 检测性能范围：至少应包含0.00-19.99ppm；</p> <p>5.3 最小分辨率：0.01ppm或更优；</p> <p>5.4 采样方式：连续泵吸式，1L/min；</p> <p>5.5 响应时间：<60s；</p> <p>5.6 延迟时间：<1s；</p> <p>5.7 精度：±2%Rd±0.01ppm或更优；</p> <p>5.8 重复性：±0.5% F.S或更优；</p> <p>5.9 线性度：±1% F.S或更优；</p> <p>5.10 零点漂移：±1% F.S.(24小时)或更优；</p> <p>5.11 跨度漂移：±1% F.S.(24小时)或更优；</p> <p>5.12 操作软件配有中文操作界面。</p>
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表一十九：挥发性有机物VOCs采样器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：4套</p> <p>2、设备用途 可用于环境空气中挥发性有机物VOCs的采样。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 电源电压：内置锂电池或外接电源</p> <p>3.2 环境温度：0~50℃</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 采样器主机 1台</p> <p>4.2 采样器箱包（电源线/适配器） 1套</p> <p>4.3 三角支架 1套</p> <p>4.4 蓝牙打印机（含打印卷轴纸50卷） 1台</p> <p>4.5 连接管 1套</p> <p>4.6 吸附管架 1套</p> <p>4.7 验收时需提供关键参数检定或校准证书</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1. 高清屏幕，功能布局合理，操作、维护简便，支持按键或触控操作；</p> <p>5.2 体积小，重量轻，方便携带；</p> <p>5.3 具有一定的防雨、防尘、防碰撞功能，适合户外工作；</p> <p>5.4 适用于环境空气中挥发性有机物VOCs的采样。</p> <p>5.5 内置大容量数据存储器，接口丰富，支持USB数据导出，无线蓝牙打印，可拓展联网功能；</p> <p>5.6 环境大气压力和温度，可测量可输入；可根据气压和温度自动换算体积；</p> <p>5.7 双通路无油采样泵，双通道能独立调节流量并能在10mL/min~500mL/min内精确保持流量，准确度优于±5%（投标文件提供有效证明材料并盖厂家公章）</p> <p>5.8 采样时间：1min~999min，分辨率1min或更优，最大允许误差不大于±0.1%；</p> <p>5.9 电池可供连续工作时间不低于10小时；</p> <p>5.10 环境大气压：(60~130)kPa，分辨率0.01kPa或更优，最大允许误差不大于±0.5kPa。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二十：多功能噪声监测设备

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		<p>1、设备数量：2套（声级计+声校准器）</p> <p>2、设备用途 多功能声级计主要用于环境保护，可完成工业企业噪声、社会生活噪声、交通噪声、</p>

建筑施工噪声、声环境质量等的测量；声校准器用来校准多功能声级计的绝对声压灵敏度。

3、工作条件

3.1 多功能声级计

3.1.1 电源要求：碱性电池，可连续工作30小时左右，可用DC5V±0.5V、1A外接电源。

3.1.2 工作温度：-20℃~+60℃。

3.2 声校准器

3.2.1 工作温度：-10℃~+50℃。

4、每套仪器配置要求

4.1 多功能声级计主机 1台

4.2 声校准器 1台

4.3 声级计箱包（防风罩、电源线、数据线） 1套

4.4 三角支架 1副

4.5 打印机（不少于50卷打印纸） 1套

4.6 电池 1组

4.7 验收时需提供检定证书

5、技术要求及参数

5.1 多功能声级计

5.1.1 符合1级声级计标准；

5.1.2 高清显示屏，亮度可调节，中文操作界面，功能丰富，功耗低；

5.1.3 连接方式丰富，可支持AC（交流）、DC（直流）、USB、蓝牙连接，支持GPS功能；

5.1.4 测量范围：20 dB(A)~142 dB(A)；

5.1.5 自产生噪声：<12 dB（A），<17 dB（C），<22 dB（Z）；

5.1.6 频率范围：10 Hz~20 kHz；

5.1.7 频率计权：并行（同时）A、C、Z；

5.1.8 时间计权：并行（同时）F、S、I；

5.1.9 主要测量指标：L_{xyi}、L_{xyp}、L_{xeq}、L_{xmax}、L_{xmin}、L_{xN}、SD、SEL、LC peak（注：x为A、C、Z；y为F、S、I；N为1-99；）；

5.1.10 24小时自动监测：每小时测量1次，除了统计分析所有的测量指标外，还有L_d、L_n、L_{dn}；

5.1.11 主要测量功能：总值积分、统计分析、个人声暴露、1/1 OCT分析、1/3 OCT分析、FFT分析等；

5.2 声校准器

5.2.1 准确度：1级；

5.2.2 标称声压级：94 dB和114 dB；

5.2.3 声压级准确度：±0.25 dB；

5.2.4 频率：1000 Hz（准确度±0.7%）；

5.2.5 谐波失真：≤1.0 %；

5.2.6 总失真：≤2.5%。

1

说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>
----	---

附表二十一：综合流量校准仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、设备用途 适用于VOCs采样器、大气采样器、颗粒物采样器、烟尘测试仪等的流量和压力校准。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 工作电源：内置电池，可供设备长时间连续使用</p> <p>3.2 环境温度：（-40~85）℃</p> <p>3.3 大气压；（50~130）kPa</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 校准仪主机 1台</p> <p>4.2 校准仪箱包（充电器、连接管） 1套</p> <p>4.3 蓝牙打印机（50卷打印纸） 1套</p> <p>4.4 验收时需提供所有主要参数检定或校准证书</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1. 高清大屏幕，功能布局合理，操作、维护简便，支持按键或触控操作；</p> <p>5.2 轻巧方便、功耗低、自动化程度高、稳定可靠；</p> <p>5.3 多路大范围流量校准（10ml/L~1200L/min）； （10~200）mL/min，分辨率0.1mL/min，准确度（10-100）mL/min优于±1.5% ，（100-200）mL/min优于±1%； （0.2~2）L/min，分辨率0.001L/min，准确度优于±1.0%； （5~130.0）L/min，分辨率0.1L/min，准确度优于±1.0%； （200~1200）L/min，分辨率0.1L/min，准确度优于±1.0%；</p> <p>5.4 大范围自动加压 微压：（0~4000）Pa，分辨率1Pa，准确度优于±0.5%； 表压：（-30.00~30.00）Kpa；分辨率0.01kPa，准确度优于±0.2kpa；</p> <p>5.5 常用PT100烟温标定（包括0℃、80℃、100℃、120℃、200℃以及500℃） ，准确度优于±0.25%；</p> <p>5.6 支持蓝牙打印机进行数据打印。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二十二：空气氟化物采样器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：2套</p> <p>2、设备用途 可用于环境空气TSP、PM10、PM2.5、氟化物、重金属的采样。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 电源电压：AC（220±22）V，50Hz电源。</p> <p>3.2 环境温度：0~50℃</p> <p>3.3 环境湿度：10~80%</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 采样器主机 1台</p> <p>4.2 采样器箱包（电源线） 1套</p> <p>4.3 氟化物切割头 1套</p> <p>4.4 三角支架 1套</p> <p>4.5 蓝牙打印机（含打印卷轴纸，不少于50卷） 1台</p> <p>4.6 乙酸硝酸纤维素膜不少于 50盒</p> <p>4.7 特氟龙材质膜 不少于50盒</p> <p>4.8 验收时需提供的关键参数检定或校准证书</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 高清屏幕，功能布局合理，操作、维护简便，支持按键或触控操作；</p> <p>5.2 体积小，重量轻，方便携带；</p> <p>5.3 具有一定的防雨、防尘、防碰撞功能，适合户外工作；</p> <p>5.4 适用于采集空气中的颗粒物(TSP、PM10、PM.2.5)、氟化物、重金属等；</p> <p>5.5 内置大容量数据存储器，接口丰富，支持USB数据导出，无线蓝牙打印，可拓展联网功能；</p> <p>5.6 环境大气压力和温度，可测量可输入；可根据气压和温度自动换算参比体积、标况体积；采样过程中断电数据自动保护，来电后继续采样；</p> <p>5.7 工作点流量应包含16.7L/min、50L/min、100L/min；分辨率0.1L/min或更优，准确度优于±2.5%；</p> <p>5.8 颗粒物采样时间：1min~99h59min，分辨率1s，最大允许误差±0.1%；</p> <p>5.9 负载能力：50L/min流量时，负载能力达到20kPa或更优；</p> <p>5.10 环境大气压：(60~130)kPa，分辨率0.01kPa或更优，最大允许误差不大于±0.5kPa。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二十三：一体式真空箱采样器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
		1、设备数量：2套

2、设备用途

适用于各种负压烟道，对挥发性有机物、恶臭和非甲烷总烃等污染物的采样分析。

3、每套仪器配置要求：

3.1 主机（一体式） 1台

3.2 采样枪（自带伴热管） 1支

3.3 电源适配器 1副

3.4 可更换滤芯 1包

3.5气袋（PVF材质，带聚四氟乙烯材质接头，且接头具备可开启和关闭的阀门装置，符合HJ732-2014中4.1.4的采样气袋标准） 3L不少于50只、5L不少于50只

3.6 聚四氟乙烯材料（Teflon）管（约25cm） 2根

3.7 主机充电器 1副

3.8 移动手操器（含手写输入和防摔保护配件） 1套

3.9 验收时需提供检定或校准证书

4、技术性能指标要求

4.1 进样流量：最大8L/min或更优，流量可调节，档数不少于5档；

4.2 清洗流量：最大8L/min或更优；

4.3 真空箱内压力：（-15~+5）kPa，分辨率：0.01kPa或更优，准确度优于±0.5 kPa；

4.4 大气压：（50~130）kPa，分辨率：0.01kPa或更优，准确度优于±0.kPa；

4.5 环境温度：（-40~85）℃，分辨率0.1℃或更优，准确度优于±1℃；

4.6 采样管加热控制：（100~150）℃，分辨率0.1℃或更优，准确度优于±3℃；

4.7 伴热管加热控制：（100~120）℃，分辨率0.1℃或更优，准确度优于±3℃；

4.8 工作电源：采样枪：AC220V±10%，50Hz；真空箱：24V锂电池；

4.9 功耗：<200W（含加热）。

4.10 移动手操器：

5.3.1 CPU不少于八核，运行内存不小于8G，内存容量不小于256G。

5.3.2 不小于11英寸OLED屏幕。

5.3.3 具备WiFi和蓝牙功能。

5.3.4 分辨率不低于1920*1200。

5.3.5 具备使用5G移动蜂窝网络功能。

5、功能需求

5.1 采用大流量隔膜泵，负载能力强；

5.2 需功能齐全，满足土壤、环境空气与废气中的VOCs的采集；

5.3 真空箱负压方式采集气态样品，进样气路与抽气气路隔离不接触，实现零交叉污染采样；

5.4 进气气路采用惰性材料，保证气态样品没有污染和吸附；

5.5 仪器配置伴热管，进气气路全程加热，无冷凝水；

5.6 具有气袋自动清洗功能，无需拔插气袋连接管；

5.7 自动检测气密性；

5.8 可支持1L-10L气袋采样或更优；

5.9 可实时监测真空箱内压力，气袋采满自动停止；

1

	5.10 配锂电池，可在无交流电环境下连续工作6个小时以上； 5.11 可采用手机或者远程客户端控制采样。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。

附表二十四：土壤采样器综合套装

参数性质	序号	具体技术(参数)要求																																																				
		<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、设备用途 适用于户外对不同土壤质地采样。</p> <p>3、每套设备配置及规格参数要求：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>名称</th> <th>规格</th> <th>数量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>T型手柄</td> <td>长 35cm， 螺纹连接</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>延长杆</td> <td>长 30 cm， 带有刻度， 螺纹连接</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>延长杆</td> <td>长 60 cm， 带有刻度， 螺纹连接</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>延长杆</td> <td>长 100cm， 带有刻度， 螺纹连接</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>心型砂土 钻头</td> <td>刀宽 7cm， 刀间距 5cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>心型粘土 钻头</td> <td>刀宽 3cm， 刀间距 6cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>多石土钻 头</td> <td>采样直径 7cm， 螺纹连接， 锰钢材质， 坚硬耐磨</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>泥浆土钻 头</td> <td>不锈钢材质、采样直径 5cm、采样长度 20cm， 螺纹连接</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>螺旋钻头</td> <td>直径 4cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>刮刀</td> <td>不锈钢材质， 宽 20mm</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>扳手</td> <td>19×22mm 含六角扳手</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>手套</td> <td>牛皮， 手背透气</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	序号	名称	规格	数量	1	T型手柄	长 35cm， 螺纹连接	1	2	延长杆	长 30 cm， 带有刻度， 螺纹连接	1	3	延长杆	长 60 cm， 带有刻度， 螺纹连接	1	4	延长杆	长 100cm， 带有刻度， 螺纹连接	1	5	心型砂土 钻头	刀宽 7cm， 刀间距 5cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护	1	6	心型粘土 钻头	刀宽 3cm， 刀间距 6cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护	1	7	多石土钻 头	采样直径 7cm， 螺纹连接， 锰钢材质， 坚硬耐磨	1	8	泥浆土钻 头	不锈钢材质、采样直径 5cm、采样长度 20cm， 螺纹连接	1	9	螺旋钻头	直径 4cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护	1	10	刮刀	不锈钢材质， 宽 20mm	1	11	扳手	19×22mm 含六角扳手	2	12	手套	牛皮， 手背透气	1
序号	名称	规格	数量																																																			
1	T型手柄	长 35cm， 螺纹连接	1																																																			
2	延长杆	长 30 cm， 带有刻度， 螺纹连接	1																																																			
3	延长杆	长 60 cm， 带有刻度， 螺纹连接	1																																																			
4	延长杆	长 100cm， 带有刻度， 螺纹连接	1																																																			
5	心型砂土 钻头	刀宽 7cm， 刀间距 5cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护	1																																																			
6	心型粘土 钻头	刀宽 3cm， 刀间距 6cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护	1																																																			
7	多石土钻 头	采样直径 7cm， 螺纹连接， 锰钢材质， 坚硬耐磨	1																																																			
8	泥浆土钻 头	不锈钢材质、采样直径 5cm、采样长度 20cm， 螺纹连接	1																																																			
9	螺旋钻头	直径 4cm， 采样长度 20cm， 螺纹连接， 不锈钢材质， 特殊硬化处理， 免去生锈烦恼， 便于打理维护	1																																																			
10	刮刀	不锈钢材质， 宽 20mm	1																																																			
11	扳手	19×22mm 含六角扳手	2																																																			
12	手套	牛皮， 手背透气	1																																																			
	1																																																					

	13	钢卷尺	不少于3米	1
	14	毛巾	用于擦拭钻具	1
	15	刷子	用于清理钻具	1
	16	铝箱	内置 EVA防震内衬, 用于装上述钻具, 便于户外携带	1
	17	布质土壤样品袋	保存土壤, 不少于100个/包	1
	18	PVC 土壤样品袋	保存土壤, 不少于100个/包	1
	19	土壤样品瓶	250ml、棕色玻璃材质、螺口瓶盖带有聚四氟乙烯衬垫, 用于土壤有机物专用土样的保存, 与铝箱配套使用, 不少于20个/箱	1
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。			

附表二十五：便携式水样抽滤器

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：2套</p> <p>2、设备用途 主要用于水样溶解态重金属铅、铜、锌、镉、铁、锰等项目采集后在现场过滤;水样叶绿素a的过滤;水样溶解性总固体的过滤;水样的泥沙等颗粒状杂质过滤等。</p> <p>3、每套仪器配置要求:</p> <p>3.1 主机 1台</p> <p>3.2 集液瓶(600mL) 不少于5个</p> <p>3.3 电池充电器 1副</p> <p>3.4 0.45μm水系微孔滤膜 不少于10包</p> <p>4、设备特点及规格参数要求:</p> <p>4.1 小巧轻便, 操作简单, 打开即用, 自动泄压, 滤膜更换方便, 方便携带;</p> <p>4.2 自带大容量锂电池, 适合野外现场使用;</p> <p>4.3 电池余量液晶屏显示;</p> <p>4.4 选用进口真空泵, 耐酸碱腐蚀, 真空度高, 使用寿命长, 抽滤时间不超过1min。</p>
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。 打“▲”号条款为重要技术参数, 若有部分“▲”条款未响应或不满足, 将导致其响应性评审加重扣分, 但不作为无效投标条款。	

附表二十六：便携执法记录仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	<p>1、设备数量：3套</p> <p>2、设备用途 主要用于环境执法、环境监测过程视频、照片的拍摄，记录过程，还原执法、采样现场情况。</p> <p>3、每套仪器配置要求：</p> <p>3.1 记录仪主机 1台</p> <p>3.2 弧形背夹 1副</p> <p>3.3 充电线 1副</p> <p>3.4 128G内存卡 1张</p> <p>3.5 数据线 1条</p> <p>4、设备特点及规格参数要求：</p> <p>4.1 小巧轻便，操作简单，打开即用，支持背夹式，方便携带；</p> <p>4.2 具有防水防尘防摔防爆功能，适合加油站，加气站、化工仓库等易燃易爆场所使用；</p> <p>4.3 拍照分辨率：3200万像素支持红外无光夜视功能或更优；</p> <p>4.4 摄像分辨率：1920*1080（30fps）/1280*720（60fps）/848*480 MP4格式或更优；</p> <p>4.5 内置大容量可充电电池，连续工作时长不低于10h；</p> <p>4.6 辅助光源：红外灯；</p> <p>4.7 几何失真：<10%；</p> <p>4.8 重要标记：重要视频手动标记，录像文件永久保存；</p> <p>4.9 储存介质：不低于32G容量储存，可根据需求扩展；</p> <p>4.10 显示屏：2.0寸高清LCD显示屏或更优。</p>
说明		<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>

附表二十七：多合一手持式有毒有害气体检测仪

参数性质	序号	具体技术(参数)要求

	<p>1、设备数量：1套</p> <p>2、设备用途 主要用于现场环境空气中有毒有害气体的快速检测，适用于应急（泄漏）事故检测、职业卫生场所所有毒有害气体检测、石化企业安全检测以及储罐、管道、阀门泄漏检测等场所。</p> <p>3、工作条件</p> <p>3.1 工作电源：内置电池，可供设备长时间连续使用</p> <p>3.2 环境温度：-40℃~70℃</p> <p>3.3 工作湿度：0~95%RH</p> <p>4、仪器配置要求</p> <p>4.1 检测仪主机（配备Cl₂、NH₃、HCN、H₂S传感器） 1台</p> <p>4.2 检测仪箱包（充电器、连接管） 1套</p> <p>4.3 计量检定证书 1份</p> <p>4.4 验收时需提供所有传感器检定或校准证书</p> <p>5、技术要求及参数</p> <p>5.1 彩色液晶显示技术，可同时显示气体名称、单位、浓度值、大值、时间等参数；</p> <p>5.2 方便携带检测、功耗低、自动化程度高、稳定可靠；</p> <p>5.3 整机、电池防爆设计，可用于易燃易爆场所；</p> <p>5.4 采用电化学高精度传感器；</p> <p>5.5 内置微型采样泵，泵的吸力大小可调；</p> <p>5.6 多种报警形式：声、光、振动；</p> <p>5.7 支持中英文操作界面，切换简单方便；</p> <p>5.8 可同时安装4种气体传感器；</p> <p>5.9 气体浓度单位ppm、mg/m³可快速切换显示；</p> <p>5.10 传感器参数：</p> <table border="1" data-bbox="528 1368 1238 1648"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>传感器</th> <th>检测范围</th> <th>分辨率</th> <th>检测原理</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Cl₂</td> <td>(0-50)ppm</td> <td>0.01ppm</td> <td>电化学</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>NH₃</td> <td>(0-100)ppm</td> <td>0.1ppm</td> <td>电化学</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>H₂S</td> <td>(0-100)ppm</td> <td>0.01ppm</td> <td>电化学</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>HCN</td> <td>(0-30)ppm</td> <td>0.01ppm</td> <td>电化学</td> </tr> </tbody> </table>	序号	传感器	检测范围	分辨率	检测原理	1	Cl ₂	(0-50)ppm	0.01ppm	电化学	2	NH ₃	(0-100)ppm	0.1ppm	电化学	3	H ₂ S	(0-100)ppm	0.01ppm	电化学	4	HCN	(0-30)ppm	0.01ppm	电化学
序号	传感器	检测范围	分辨率	检测原理																						
1	Cl ₂	(0-50)ppm	0.01ppm	电化学																						
2	NH ₃	(0-100)ppm	0.1ppm	电化学																						
3	H ₂ S	(0-100)ppm	0.01ppm	电化学																						
4	HCN	(0-30)ppm	0.01ppm	电化学																						
说明	<p>打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。</p> <p>打“▲”号条款为重要技术参数，若有部分“▲”条款未响应或不满足，将导致其响应性评审加重扣分，但不作为无效投标条款。</p>																									

第三章 投标人须知

投标人必须认真阅读招标文件中所有的事项、格式、条款和采购需求等。投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者投标文件没有对招标文件在各方面都做出实质性响应的可能导致其投标无效或被拒绝。

请注意：供应商需在投标文件截止时间前，将加密投标文件上传至云平台项目采购系统中并取得回执，逾期上传或错误方式投递送达将导致投标无效。

一、名词解释

1.采购代理机构：本项目是指广东志正招标有限公司中山分公司，负责整个采购活动的组织，依法负责编制和发布招标文件，对招标文件拥有最终的解释权，不以任何身份出任评标委员会成员。

2.采购人：本项目是指中山市生态环境局，是采购活动当事人之一，负责项目的整体规划、技术方案可行性设计论证与实施，作为合同采购方（用户）的主体承担质疑回复、履行合同、验收与评价等义务。

3.投标人：是指在云平台项目采购系统完成本项目投标登记并提交电子投标文件的供应商。

4.“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标供应商或者推荐中标候选人的临时组织。

5.“中标供应商”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，经采购人按照规定在评标委员会推荐的中标候选人中确定的或评标委员会受采购人委托直接确认的投标人。

6.招标文件：是指包括招标公告和招标文件及其补充、变更和澄清等一系列文件。

7.电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作加密并上传到系统的投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.标书”的文件）

8.备用电子投标文件：是指使用云平台提供的投标客户端制作电子投标文件时，同时生成的同一版本的备用投标文件。（投标客户端制作投标文件时，生成的后缀为“.备用标书”的文件）

9.电子签名和电子印章：是指获得国家工业和信息化部颁发的《电子认证服务许可证》、国家密码管理局颁发的《电子认证服务使用密码许可证》的资质，具备承担因数字证书原因产生纠纷的相关责任的能力，且在广东省内具有数量基础和服务能力的依法设立电子认证服务机构签发的电子签名和电子签章认证证书（即CA数字证书）。供应商应当到相关服务机构办理并取得数字证书介质和应用。电子签名包括单位法定代表人、被委托人及其他个人的电子形式签名；电子印章包括机构法人电子形式印章。电子签名及电子印章与手写签名或者盖章具有同等的法律效力。签名（含电子签名）和盖章（含电子印章）是不同使用场景，应按招标文件要求在投标（响应）文件指定位置进行签名（含电子签名）和盖章（含电子印章），对允许采用手写签名的文件，应在纸质文件手写签名后，提供文件的彩色扫描电子文档进行后续操作。

10.“全称”、“公司全称”、“加盖单位公章”及“公章”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“全称”或“公司全称”的应在对应文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子印章完成；涉及“加盖单位公章”和“公章”应使用投标人单位的数字证书并通过投标客户端使用电子印章完成。

11.“投标人代表签字”及“授权代表”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“投标人代表签字”或“授权代表”应在投标（响应）文件编辑时使用文本录入方式，或在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

12.“法定代表人”：在电子投标（响应）文件及相关的其他电子资料中，涉及“法定代表人”应在纸质投标（响应）文件上进行手写签名，或通过投标客户端使用电子签名完成。

13.日期、天数、时间：未有特别说明时，均为公历日（天）及北京时间。

二、须知前附表

本表与招标文件对应章节的内容若不一致，以本表为准。

序号	条款名称	内容及要求
1	采购包情况	本项目共1个采购包
2	开标方式	远程电子开标
3	评标方式	现场电子评标（供应商应当审慎标记各评审项的应答部分，标记内容清晰且完整，否则将自行承担不利后果）
4	评标办法	采购包1：综合评分法
5	报价形式	采购包1：总价
6	报价要求	各采购包报价不超过预算总价
7	现场踏勘	否
8	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
9	投标保证金	<p>采购包1：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无</p> <p>开户账号：无</p> <p>开户银行：无</p> <p>支票提交方式：无</p> <p>汇票、本票提交方式：无</p> <p>投标保证金有效期:与投标有效期一致。</p> <p>投标保函提交方式：供应商可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(http://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理投标（响应）担保函、保险（保证）凭证，成功出函的等效于现金缴纳投标保证金。</p>
10	投标文件要求	<p>一、电子投标文件（必须提供）：</p> <p>（1）加密的电子投标文件 1 份（需在递交投标文件截止时间前成功上传至云平台项目采购系统）。</p> <p>（2）非加密电子版文件 U 盘(或光盘) 0 份，加密的电子投标文件与非加密的电子投标文件必须完全一致。</p> <p>非加密电子版投标文件使用情形：当无法使用 CA 证书在云平台项目采购系统进行电子投标文件开标解密时，供应商须在代理机构指引下启用非加密电子版投标文件。</p> <p>二、纸质投标文件（代理机构自行选择）：（3）纸质投标文件正本0份，纸质投标文件副本0份。纸质投标文件应与电子投标文件一致（递交的纸质文件需密封完好，注明“正本”和“副本”字样，正本和副本分别封装。如果正本与副本不符，应以正本为准。）。纸质投标文件使用情形：当项目采购系统出现故障，无法使用电子投标文件评标时，代理机构可根据云平台发布的通知指引，根据实际情况使用纸质投标文件评标。</p> <p>在电子投标文件能正常使用的情况下，不得因供应商未提交纸质投标文件而认定供应商投标无效。</p>
11	中标候选供应商推荐家数	采购包1： 3家
12	中标供应商数量	采购包1： 1家

13	有效供应商家数	采购包1: 3家 此人数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数, 当家数不足时项目将不得开标、不得评标或直接废标。
14	项目兼投兼中(兼投不兼中)规则	无: -
15	中标供应商确定方式	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标(成交)人。
16	代理服务费	收取。 采购机构代理服务收费标准: 采购机构代理服务收费标准: (1)按下列规定按差额定率累进法计算标准收取1.中标金额(100万元或以下), 招标收费费率1.5%; 2.中标金额(100万元(不含)-500万元(含)), 招标收费费率1.1%; 3.中标金额(500万元(不含)-1000万元(含)), 招标收费费率0.8%; 4.中标金额(1000万元(不含)-5000万元(含)), 招标收费费率0.5%; (2)代理服务费的货币为人民币; (3)代理服务费支付方式: 一次性以银行划帐、电汇、汇票或支票的形式支付; (4)代理服务费支付时间: 代理服务费必须在中标供应商领取《中标通知书》时一次性付清, 如果中标供应商未能按时交纳代理服务费, 采购代理机构/采购人保留追究其法律责任的权利; (5)代理服务费不在报价中单列。
17	代理服务费收取方式	向中标/成交供应商收取

18	其他	<p>质押融资，关于中山市政府采购支持中小微企业质押融资优惠政策，1.根据《中国人民银行中山市中心支行 中山市财政局 中山市经济和信息化局 中山市人民政府金融工作局关于印发<中山市政府采购支持中小微企业质押融资的实施意见>的通知》（中人银发【2017】82号）规定，凡通过政府采购法定程序取得我市政府采购合同的中小微企业，均可向辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构申请办理融资业务。截至当前，辖内开展政府采购质押融资业务的银行机构报备的联系方式如下：序号 银行机构 经办部门 联系人 联系方式 1 中国农业发展银行中山市分行 客户业务部 邹可仕 18802598981 信贷与风险管理部 陈小龙 15889891688 2 中国工商银行中山分行 普惠金融事业部 陈炳菁 18928108782 普惠金融事业部 杨培鹏 15900085352 3 中国农业银行中山分行 普惠金融事业部 赖思韵 22644682 4 广发银行中山分行 普惠金融部 林光宇 88862643 5 中国邮政储蓄银行中山市分行 小企业金融部 黄嘉霖 13824720741 6 中山农村商业银行 总行公司业务部 杜保森 88884181 7 平安银行中山分行 普惠金融部 林晓冰 13823931817 8 兴业银行中山分行 企业金融部 刘中芳 0760-88368666-203172 9 招商银行中山分行 公司金融事业部 唐庆颖 13924998608 10 中国光大银行中山分行 公司业务管理部 张梓颖 0760-88858067 11 广州银行中山分行 公司金融部 杨顺龙 88776919 12 中信银行中山分行 普惠金融部 陈廷忠 15113386853 普惠金融部 余超贤 15918291829 13 渤海银行中山分行 公司金融部 李建夏 13631124024、0760-87911816 分行营业部 徐艺 1392814204 2、0760-87911808 14 华夏银行中山分行 营销管理部 叶怡 28137855 15 东莞银行中山分行 业务部 赵荣耀 13042854636/86939959 16 东亚银行（中国）有限公司中山支行 中山支行 王涛 89986282/18926998881 17 浦发银行中山分行 交易银行部 付涛 0760-89982303</p> <p>2.中小微企业有融资需求的，可通过应收账款融资服务平台（网址：www.crcrfsp.com）和中山市社会征信和金融服务一体化系统（网址：www.zsythxt.zs.gov.cn）向辖内特定或非特定银行机构咨询并提出融资申请。3.采购人应当及时在应收账款融资服务平台（网址：www.crcrfsp.com）确认债权债务关系，支持中小微企业融资。4.中小微企业与银行机构签订政府采购质押融资合同的，由采购人牵头与中小微企业和银行机构三方签署《政府采购合同项下政府采购资金唯一回款账户确认函》，确保合同款支付到中小微企业在融资银行机构开立的回款账号。5.财政部门根据《政府采购法》等相关法规、规章规定，对参加政府采购活动的供应商的不良行为予以记录，并纳入中山市社会征信和金融服务一体化系统，供银行机构融资授信时审慎性参考。</p>
19	开标解密时长	- 说明：具体情况根据开标时现场代理机构人员设置为准
20	专门面向中小企业采购	采购包1：非专门面向中小企业

三、说明

1.总则

采购人、采购代理机构及投标人进行的本次采购活动适用《中华人民共和国政府采购法》及其配套的法规、规章、政策。

投标人应仔细阅读本项目招标公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

3.进口产品

若本项目允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若本项目不允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应将被认定为响应无效。

4.投标的费用

不论投标结果如何，投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

5.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

5.1联合体各方均应当满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

5.2 联合体各方之间应签订共同投标协议书并在投标文件中提交，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体各方签订共同投标协议书后，不得再以自己名义单独在同一项目（采购包）中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目（采购包）投标，若违反规定则其参与的所有投标将视为无效投标。

5.3 联合体应以联合协议中确定的牵头方名义登录云平台项目采购系统进行项目投标，录入联合体所有成员单位的全称并使用成员单位的电子印章进行联投确认，联合体名称需与共同投标协议书签署方一致。对于需交投标保证金的，以牵头方名义缴纳。

5.4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。

5.5联合体各方均应满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第二十二条，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

5.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.关联企业投标说明

6.1 对于不接受联合体投标的采购项目（采购包）：法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则其投标将被拒绝。

6.2 对于接受联合体投标的采购项目（采购包）：除联合体外，法定代表人或单位负责人为同一个人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得同时参加同一项目或同一采购包的投标。如同时参加，则评审时将同时被拒绝。

7.关于中小微企业投标

中小微企业响应是指在政府采购活动中，供应商提供的货物均由中小微企业制造、工程均由中小微企业承建或者服务均由中小微企业承接，并在响应文件中提供《中小企业声明函》。本条款所称中小微企业，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。中小企业划分见《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）。

根据财库〔2014〕68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》，监狱企业视同小微企业。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。监狱企业投标时，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，不再提供《中小企业声明函》。

根据财库〔2017〕141号《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》，在政府采购活动中，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足《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》所列条件。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。符合条件的残疾人福利性单位在参加政府采购活动时，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，并对声明的真实性负责。

8.纪律与保密事项

8.1投标人不得相互串通投标报价，不得妨碍其他投标人的公平竞争，不得损害采购人或其他投标人的合法权益，投标人不得以向采购人、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。

8.2在确定中标供应商之前，投标人不得与采购人就投标价格、投标方案等实质性内容进行谈判，也不得私下接触评标委员会成员。

8.3在确定中标供应商之前，投标人试图在投标文件审查、澄清、比较和评价时对评标委员会、采购人和采购代理机构施加任何影响都可能导致其投标无效。

8.4获得本招标文件者，须履行本项目下保密义务，不得将因本次项目获得的信息向第三人外传，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。

8.5由采购人向投标人提供的图纸、详细资料、样品、模型、模件和所有其它资料，均为保密资料，仅被用于它所规定的用途。除非得到采购人的同意，不能向任何第三方透露。开标结束后，应采购人要求，投标人应归还所有从采购人处获得的保密资料。

8.6采购人或采购代理机构有权将供应商提供的所有资料向有关政府部门或评审小组披露。

8.7在采购人或采购代理机构认为适当时、国家机关调查、审查、审计时以及其他符合法律规定的情形下，采购人或采购代理机构无须事先征求供应商同意而可以披露关于采购过程、合同文本、签署情况的资料、供应商的名称及地址、响应文件的有关信息以及补充条款等，但应当在合理的必要范围内。对任何已经公布过的内容或与之内容相同的资料，以及供应商已经泄露或公开的，无须再承担保密责任。

9.语言文字以及度量衡单位

9.1除招标文件另有规定外，投标文件应使用中文文本，若有不同文本，以中文文本为准。投标文件提供的全部资料中，若原件属于非中文描述，应提供具有翻译资质的机构翻译的中文译本。前述翻译机构应为中国翻译协会会员单位，翻译的中文译本应由翻译人员签名并加盖翻译机构公章，同时提供翻译人员翻译资格证书。中文译本、翻译机构的成员单位证书及翻译人员的资格证书可为复印件。

9.2除非招标文件的技术规格中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购人和采购代理机构的所有往来文件中的计量单位均应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3投标人所提供的货物和服务均应以人民币报价，货币单位：元。

10. 现场踏勘（如有）

10.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

10.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。

10.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，只是为了使投标人能够利用招标人现有的资料。招标人对投标人由此而作出的推论、解释和结论概不负责。

四、招标文件的澄清和修改

1.采购代理机构对招标文件进行必要的澄清或者修改的，在指定媒体上发布更正公告。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，更正公告在投标截止时间至少**15**日前发出；不足**15**日的，代理机构顺延提交投标文件截止时间。

2.更正公告及其所发布的内容或信息（包括但不限于：招标文件的澄清或修改、现场考察或答疑会的有关事宜等）作为招标文件的组成部分，对投标人具有约束力。一经在指定媒体上发布后，更正公告将作为通知所有招标文件收受人的书面形式。

3.如更正公告有重新发布电子招标文件的，供应商应登录云平台项目采购系统下载最新发布电子招标文件制作投标文件。

4.投标人在规定的时间内未对招标文件提出疑问、质疑或要求澄清的，将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

五、投标要求

1.投标登记

投标人应从广东省政府采购网（<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>）上广东政府采购智慧云平台（以下简称“云平台”）的政府采购供应商入口进行免费注册后，登录进入项目采购系统完成项目投标登记并在线获取招标文件（未按上述方式获取招标文件的供应商，其投标资格将被视为无效）。

2.投标文件的制作

2.1投标文件中，所有内容均以电子文件编制，其格式要求详见第六章说明。如因不按要求编制导致系统无法检索、读取相关信息时，其后果由投标人承担。由于本项目采用电子化投标，请充分考虑设备、网络环境、人员对系统熟悉度等因素，合理安排投标文件制作、提交时间，建议至少提前一天完成制作、提交工作。

2.2投标人应使用云平台提供的投标客户端编制、标记、加密投标文件，成功加密后将生成指定格式的电子投标文件和电子备用投标文件。所有投标文件不能进行压缩处理。关于电子投标报价（如有报价）说明如下：

(1)投标人应按照“第二章采购需求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

(2)投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，包括但不限于主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3 如有对多个采购包投标的，要对每个采购包独立制作电子投标文件。

2.4投标人不得将同一个项目或同一个采购包的内容拆开投标，否则其报价将被视为非实质性响应。

2.5投标人须对招标文件的对应要求给予唯一的实质性响应，否则将视为不响应。

2.6招标文件中，凡标有“★”的地方均为实质性响应条款，投标人若有一项带“★”的条款未响应或不满足，将按无效投标处理。

2.7投标人必须按招标文件指定的格式填写各种报价，各报价应计算正确。除在招标文件另有规定外（如：报折扣、报优惠率等），计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，以人民币填报所有报价。

2.8投标文件以及投标人与采购人、代理机构就有关投标的往来函电均应使用中文。投标人提交的支持性文件和印制的文件可以用另一种语言，但相应内容应翻译成中文，在解释投标文件时以中文文本为准。

2.9投标人应按招标文件的规定及附件要求的内容和格式完整地填写和提供资料。投标人必须对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人和政府采购监督管理部门对其中任何资料进行核实（核对原件）的要求。采购人核对发现有不一致或供应商无正当理由不按时提供原件的，应当书面知会代理机构，并书面报告本级人民政府财政部门。

3.投标文件的提交

3.1在投标文件提交截止时间前，投标人须将电子投标文件成功完整上传到云平台项目采购系统，且取得投标回执。时间以云平台项目采购系统服务器从中国科学院国家授时中心取得的北京时间为准，投标截止时间结束后，系统将不允许投标人上传投标文件，已上传投标文件但未完成传输的文件系统将拒绝接收。

3.2代理机构对因不可抗力事件造成的投标文件的损坏、丢失的，不承担责任。

3.3出现下述情形之一，属于未成功提交投标文件，按无效投标处理：

(1) 至提交投标文件截止时，投标文件未完整上传的。

(2) 投标文件未按投标格式中注明需签字盖章的要求进行签名（含电子签名）和加盖电子印章，或签名（含电子签名）或电子印章不完整的。

(3) 投标文件损坏或格式不正确的。

4.投标文件的修改、撤回与撤销

4.1在提交投标文件截止时间前，投标人可以修改或撤回未解密的电子投标文件，并于提交投标文件截止时间前将修改后重新生成的电子投标文件上传至系统，到达投标文件提交截止时间后，将不允许修改或撤回。

4.2在提交投标文件截止时间后，投标人不得补充、修改和更换投标文件。

5.投标文件的解密

到达开标时间后，投标人需携带并使用制作该投标文件的同一数字证书参加开标解密，投标人须在采购代理机构规定的时间内完成投标文件解密，投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的逾期未解密投标文件，将作无效投标处理。

6.投标保证金

6.1投标保证金的缴纳

投标人在提交投标文件时，应按投标人须知前附表规定的金额和缴纳要求缴纳投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

如采用转账、支票、本票、汇票形式提交的，投标保证金从投标人基本账户递交，由广东志正招标有限公司中山分公司代收。具体操作要求详见广东志正招标有限公司中山分公司有关指引，递交事宜请自行咨询广东志正招标有限公司中山分公司；请各投标人在投标文件递交截止时间前按须知前附表规定的金额递交至广东志正招标有限公司中山分公司，到账情况以开标时广东志正招标有限公司中山分公司查询的信息为准。

如采用金融机构、专业担保机构开具的投标担保函、投标保证保险函等形式提交投标保证金的，投标担保函或投标保证保险函须开具给采购人（保险受益人须为采购人），并与投标文件一同递交。

投标人可通过"广东政府采购智慧云平台金融服务中心"(https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/zcdservice/zcd/guangdong/)，申请办理电子保函，电子保函与纸质保函具有同样效力。

注意事项：供应商通过线下方式缴纳保证金（转账、支票、汇票、本票、纸质保函）的，需准备缴纳凭证的扫描件作为核验凭证；通过电子保函形式缴纳保证金的，如遇开标或评标现场无法拉取电子保函信息时，可提供电子保函打印件或购买凭证作为核验凭证。相关凭证应上传至系统归档保存。

6.2投标保证金的退还：

- (1) 投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投采购包结果公告发出后5个工作日内退还。
- (2) 未中标的投标人投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还。
- (3) 中标供应商的投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

备注：但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

6.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 提供虚假材料谋取中标、成交的；
- (2) 投标人在招标文件规定的投标有效期内撤销其投标；
- (3) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (4) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (5) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

7.投标有效期

7.1投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，采购人或者采购代理机构可以向担保机构索赔保证金。

7.2出现特殊情况需延长投标有效期的，采购人或采购代理机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均以书面形式通知所有投标人。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金（如有）的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人可以拒绝延长有效期，但其投标将会被视为无效，拒绝延长有效期的投标人有权收回其投标保证金（如有）。采用投标保函方式替代保证金的，投标有效期超出保函有效期的，采购人或者采购代理机构应提示投标人重新

开函，未获得有效保函的投标人其投标将会被视为无效。

8.样品（演示）

8.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

8.2投标截止时间前，投标人应将样品送达至指定地点。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

8.3采购结果公告发布后，中标供应商的样品由采购人封存，作为履约验收的依据之一。未中标供应商在接到采购代理机构通知后，应按规定时间尽快自行取回样品，否则视同供应商不再认领，代理机构有权进行处理。

9.除招标文件另有规定外，有下列情形之一的，投标无效：

- 9.1投标文件未按照招标文件要求签署、盖章；
- 9.2不符合招标文件中规定的资格要求；
- 9.3投标报价超过招标文件中规定的预算金额或最高限价；
- 9.4投标文件含有采购人不能接受的附加条件；
- 9.5有关法律、法规和规章及招标文件规定的其他无效情形。

六、开标、评标和定标

1.开标

1.1 开标程序

招标工作人员按招标公告规定的时间进行开标，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布投标人名称、解密情况，投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）。开标分为现场电子开标和远程电子开标两种。

采用现场电子开标的：投标人的法定代表人或其委托代理人应当按照本招标公告载明的时间和地点前往参加开标，并携带编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用的数字证书、存储有备用电子投标文件的U盘前往开标现场。

采用远程电子开标的：投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标。在投标截止时间前30分钟，应当登录云平台开标大厅进行签到，并且填写授权代表的姓名与手机号码。若因签到时填写的授权代表信息有误而导致的不良后果，由供应商自行承担。

开标时，投标人应当使用编制本项目（采购包）电子投标文件时加密所用数字证书在开始解密后按照代理机构规定的时间内完成电子投标文件的解密，如遇不可抗力等其他特殊情况，采购代理机构可视情况延长解密时间。投标人未携带数字证书或其他非系统原因导致的在规定时间内未解密投标文件，将作无效投标处理。（采用远程电子开标的，各投标人在参加开标以前须自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及数字证书的有效性等进行检测，确保可以正常使用）。

如在电子开标过程中出现无法正常解密的，代理机构可根据实际情况开启上传备用电子投标文件通道。系统将对上传的备用电子投标文件的合法性进行验证，若发现提交的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致（即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的），系统将拒绝接收，视为无效投标。如供应商无法在代理规定的时间内完成备用电子投标文件的上传，投标将被拒绝，作无效投标处理。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

1.3 投标截止时间后，投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的，不得开标。同时，本次采购活动结束。

1.4开标时出现下列情况的，视为投标无效处理：

- （1）经检查数字证书无效的；
- （2）因投标人自身原因，未在规定时间内完成电子投标文件解密的；

(3) 如需使用备用电子投标文件解密时, 在规定的解密时间内无法提供备用电子投标文件或提供的备用电子投标文件与加密的电子投标文件版本不一致(即两份文件不是通过投标客户端同时加密生成的)。

2. 评审(详见第四章)

3. 定标

3.1 中标公告:

中标供应商确定之日起2个工作日内, 采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)上以公告的形式发布中标结果, 中标公告的公告期限为1个工作日。中标公告同时作为采购代理机构通知除中标供应商外的其他投标人没有中标的书面形式, 采购代理机构不再以其它方式另行通知。

3.2 中标通知书:

中标通知书在发布中标公告时, 在云平台同步发送至中标供应商。中标供应商可在云平台自行下载打印《中标通知书》, 《中标通知书》将作为授予合同资格的唯一合法依据。中标通知书发出后, 采购人不得违法改变中标结果, 中标供应商不得放弃中标。中标供应商放弃中标的, 应当依法承担相应的法律责任。

3.3 终止公告:

项目废标后, 采购人或采购代理机构将在中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)、广东省政府采购网(<https://gdgpo.czt.gd.gov.cn/>)、上发布终止公告, 终止公告的公告期限为1个工作日。

七、询问、质疑与投诉

1. 询问

投标人对政府采购活动事项(招标文件、采购过程和中标结果)有疑问的, 可以向采购人或采购代理机构提出询问, 采购人或采购代理机构将及时作出答复, 但答复的内容不涉及商业秘密。询问可以口头方式提出, 也可以书面方式提出, 书面方式包括但不限于传真、信函、电子邮件。联系方式见《投标邀请函》中“采购人、采购代理机构的名称、地址和联系方式”。

2. 质疑

2.1 供应商认为招标文件、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, 以书面原件形式向采购人或采购代理机构一次性提出针对同一采购程序环节的质疑, 逾期质疑无效。供应商应知其权益受到损害之日是指:

- (1) 对招标文件提出质疑的, 为获取招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日;
- (2) 对采购过程提出质疑的, 为各采购程序环节结束之日;
- (3) 对中标结果提出质疑的, 为中标结果公告期限届满之日。

2.2 质疑函应当包括下列主要内容:

- (1) 质疑供应商和相关供应商的名称、地址、邮编、联系人及联系电话等;
- (2) 质疑项目名称及编号、具体明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求;
- (3) 认为采购文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的法律依据、事实依据、相关证明材料及证据来源;
- (4) 提出质疑的日期。

2.3 质疑函应当署名。质疑供应商为自然人的, 应当由本人签字; 质疑供应商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。

2.4 以联合体形式参加政府采购活动的, 其质疑应当由联合体成员委托主体提出。

2.5 供应商质疑应当有明确的请求和必要的证明材料。质疑内容不得含有虚假、恶意成份。依照谁主张谁举证的原则, 提出质疑者必须同时提交相关确凿的证据材料和注明证据的确切来源, 证据来源必须合法, 采购人或采购代理机构有权将质疑函转发质疑事项各关联方, 请其作出解释说明。对捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者, 将上报政府采购监督管理部

门依法处理。

2.6质疑联系方式如下：

质疑联系人：黄先生

电话：0760-88808187、88811601

传真：/

邮箱：tenderzs@163.com

地址：中山市东区中山四路亨尾大街3号软件园东园区2楼20室

邮编：528400

3.投诉

质疑人对采购人或采购代理机构的质疑答复不满意或在规定时间内未得到答复的，可以在答复期满后15个工作日内，按如下联系方式向本项目监督管理部门提起投诉。

政府采购监督管理机构名称：中山市财政局政府采购监管科

地址：广东省中山市兴中道63号101室

电话：0760-88266297、88266299

邮编：528400

传真：0760-88266215

八、合同签订和履行

1.合同签订

1.1采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的约定，与中标供应商签订合同。所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。超过30天尚未完成政府采购合同签订的政府采购项目，采购人应当登录广东省政府采购网，填报未能依法签订政府采购合同的具体原因、整改措施和预计签订合同时间等信息。

1.2采购人不得提出试用合格等任何不合理的要求作为签订合同的条件，且不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

1.3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。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，登录广东省政府采购网上传政府采购合同扫描版，如实填报政府采购合同的签订时间。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内公开并备案采购合同。

2.合同的履行

2.1政府采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。政府采购合同需要变更的，采购人应将有关合同变更内容，以书面形式报政府采购监督管理机关备案；因特殊情况需要中止或终止合同的，采购人应将中止或终止合同的理由以及相应措施，以书面形式报政府采购监督管理机关备案。

2.2政府采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标供应商签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的10%。依法签订的补充合同，也应在补充合同签订之日起2个工作日内登录广东省政府采购网上传备案。

第四章 评标

一、评标要求

1.评标方法

采购包1(中山市生态环境实验室能力建设项目): 综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

2.评标原则

2.1评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3合格投标人不足须知前附表中约定的有效供应商家数的,不得评标。

3.评标委员会

3.1评标委员会由采购人代表和评审专家组成,成员人数应当为5人及以上单数,其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2评标应遵守下列评标纪律:

(1) 评标情况不得私自外泄,有关信息由广东志正招标有限公司中山分公司统一对外发布。

(2) 对广东志正招标有限公司中山分公司或投标人提供的要求保密的资料,不得摘记翻印和外传。

(3) 不得收受投标供应商或有关人员的任何礼物,不得串联鼓动其他人袒护某投标人。若与投标人存在利害关系,则应主动声明并回避。

(4) 全体评委应按照招标文件规定进行评标,一切认定事项应查有实据且不得弄虚作假。

(5) 评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价,并对评价意见承担个人责任。评审过程中,不得发表倾向性言论。

*对违反评标纪律的评委,将取消其评委资格,对评标工作造成严重损失者将予以通报批评乃至追究法律责任。

4.有下列情形之一的,视为投标人串通投标,其投标无效:

4.1不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;

4.2不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

4.3不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

4.4不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

4.5不同投标人的投标文件相互混装;

4.6不同投标人的投标保证金或购买电子保函支付款为从同一单位或个人的账户转出;

4.7投标人上传的电子投标文件使用该项目其他投标人的数字证书加密的或加盖该项目的其他投标人的电子印章的。

说明:在评标过程中发现投标人有上述情形的,评标委员会应当认定其投标无效。同时,项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

5.投标无效的情形

详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

6.定标

评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准,对投标文件进行评审。评标结束后,对投标人的评审名次进行排序,确定中标供应商或者推荐中标候选人。

7.价格修正

对报价的计算错误按以下原则修正：

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

(2) 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

(4) 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。但是单价金额计算结果超过预算价的，对其按无效投标处理。

(5) 若投标客户端上传的电子报价数据与电子投标文件价格不一致的，以电子报价数据为准。

注：同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序在系统上进行价格澄清。澄清后的价格加盖电子印章确认后产生约束力，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容，投标人不确认的，其投标无效。

二.政府采购政策落实

1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将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，具体按照本招标文件相关要求执行。

相关认证机构和获证产品信息以市场监管总局组织建立的节能产品、环境标志产品认证结果信息发布平台公布为准。

2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策的单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）。

3.价格扣除相关要求

采购包1（中山市生态环境实验室能力建设项目）：

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	货物由小微企业制造	10%	货物由小微企业制造，即货物由小微企业生产且使用该小微企业商号或者注册商标时，给予价格扣除C1，即：评标价=投标报价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
2	节能、环保产品	---	1%	对获得节能产品认证证书或环境标志产品认证证书的产品给予1%-5%的价格扣除，具体扣除比例根据节能产品或环境标志产品在采购项目中的重要性、所占比重等因素确定。

注：（1）上述评标价仅用于计算价格分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织、与小型、微型企业之间不得存在投资关系。

(1) 所称小型和微型企业应当符合以下条件:

在中华人民共和国境内依法设立, 依据国务院批准的小微企业划分标准确定的小微企业和微型企业, 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。

提供本企业(属于小微企业)制造的货物或者提供其他小型或微型企业制造的货物/提供本企业(属于小微企业)承接的服务。

(2) 符合中小企业扶持政策的投标人应填写《中小企业声明函》; 监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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; 残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》, 否则不认定价格扣除。

说明: 投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责, 投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的, 属于提供虚假材料谋取中标。

(3) 投标(响应) 供应商统一在一份《中小企业声明函》中说明联合体各方的中小微情况: 包括联合体各方均为小型、微型企业的, 及中小微企业作为联合体一方参与政府采购活动, 且共同投标协议书中约定, 小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的。

三、评审程序

1. 资格性审查和符合性审查

资格性审查。公开招标采购项目开标结束后, 采购人或采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查, 以确定投标人是否具备投标资格。(详见后附表一资格性审查表)

符合性审查。评标委员会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审查, 以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。(详见后附表二符合性审查表)

资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的, 评审结果为未通过, 未通过资格性审查、符合性审查的投标人按无效投标处理。

对各投标人进行资格审查和符合性审查过程中, 对初步被认定为无效投标者, 由评标委员会组长或采购人代表将集体意见及时告知投标当事人。

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

合格投标人不足3家的, 不得评标。

表一资格性审查表:

采购包1(中山市生态环境实验室能力建设项目):

序号	资格审查内容	
1	具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人， 投标（响应）时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明） 副本复印件。分支机构投标的， 须提供总公司和分公司营业执照副本复印件， 总公司出具给分支机构的授权书。
2	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供投标截止日前6个月内任意1个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料。如依法免税或不需要缴纳社会保障资金的， 提供相应证明材料。
3	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	供应商必须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度（提供2022年度财务状况报告关键页或基本开户行出具的资信证明）。
4	履行合同所必需的设备和专业技术能力	需同时提供设备及专业技术能力（人员）两类信息， 格式自拟。
5	参加采购活动前3年内， 在经营活动中没有重大违法记录	参照投标（报价） 函相关承诺格式内容。 重大违法记录， 是指供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、 吊销许可证或者执照、 较大数额罚款等行政处罚。（根据财库〔2022〕3号文，“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	信用记录	供应商未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单； 不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。（以资格审查人员于投标（响应） 截止时间当天在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn） 及中国政府采购网（http://www.ccgp.gov.cn/） 查询结果为准， 如相关失信记录已失效， 供应商需提供相关证明资料）。
7	供应商必须符合法律、 行政法规规定的其他条件	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， 不得同时参加本采购项目（或采购包） 投标（响应）。 为本项目提供整体设计、 规范编制或者项目管理、 监理、 检测等服务的供应商， 不得再参与本项目投标（响应）。 投标（报价） 函相关承诺要求内容。
8	落实政府采购政策需满足的资格要求	本项目不属于专门面向中小企业采购的项目。

表二符合性审查表：

采购包1（中山市生态环境实验室能力建设项目）：

序号	评审点要求概况	评审点具体描述
1	投标有效期	符合投标有效期
2	投标文件按照招标文件规定填写并按要求签署、 盖章	投标文件按照招标文件规定填写并按要求签署、 盖章， 包括： ①投标函； ②法定代表人证明书或法定代表人授权书； ③开标一览表； ④分项报价表
3	投标报价	投标报价没有超出预算价或最高限价
4	实质性条款响应情况	完全满足招标文件中标注“★”的条款
5	其他投标无效的情形	未出现有关法律、 法规、 规章或招标文件规定的属于投标无效的情形

2.投标文件澄清

2.1对于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，评标委员会可在评审过程中发起在线澄清，要求投标人针对价格或内容做出必要的澄清、说明或补正。代理机构可根据开标环节记录的授权代表人联系方式发送短信提醒或电话告知。

投标人需登录广东政府采购智慧云平台项目采购系统的等候大厅，在规定时间内完成澄清（响应），并加盖电子印章。

若因投标人联系方式错误未接收短信、未接听电话或超时未进行澄清（响应）造成的不利后果由供应商自行承担。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

2.2评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

2.3评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

3.详细评审

采购包1(中山市生态环境实验室能力建设项目):

评审因素	评审标准	
分值构成	商务部分20.0分 技术部分50.0分 报价得分30.0分	
技术部分	重要条款响应情况 (40.0分)	根据投标文件对用户需求书中“技术标准与要求”重要条款（“▲”号条款）响应程度进行评审：完全满足或优于的得40分；不满足（负偏离）在8项（含）内的，每项扣5分；不满足（负偏离）9项及以上的，得0分。（注：按招标文件要求提供的本项目相关证明材料作为评审依据，不按要求提供不得分。）
	一般条款响应情况 (5.0分)	根据投标文件对用户需求书中“技术标准与要求”一般条款（即非“▲”号条款）响应程度进行评审：完全满足或优于得5分，有1项不满足（负偏离）得4分；2-3项不满足（负偏离）得3分；4-5项不满足（负偏离）得2分；6-7项不满足（负偏离）得1分，8项及以上不满足（负偏离）得0分。
	技术服务 (5.0分)	根据投标人的运输、安装、验收、培训计划等情况进行评审：（1）运输、安装、验收、培训计划条理非常清晰，脉络分明，操作性强，人性化，能体现以人为本、服务至上的售后理念，得5分；（2）运输、安装、验收、培训计划条理较清晰，脉络较分明，操作性较强，基本体现以人为本、服务至上的售后理念，得4分；（3）运输、安装、验收、培训计划条理一般，脉络不分明，操作性一般，以人为本、服务至上的售后理念含糊，得2分；（4）运输、安装、验收、培训计划条理模糊，脉络混乱，操作性差，不能体现以人为本、服务至上的售后理念，得0分。

商务部分	售后服务方案 (9.0分)	<p>(1) 承诺的质量保证期明确, 且优于招标文件要求, 售后服务内容详细、可行, 售后服务专业、解决问题效率高, 增值服务(如质保期、售后服务、配套零件、耗材等)内容完整、科学、合理、可行性强, 响应时间等优于需求要求, 得9分; (2) 承诺的质量保证期明确, 符合招标文件要求, 售后服务内容较为详细、可行, 解决问题效率良好, 增值服务(如质保期、售后服务、配套零件、耗材等)内容较完整、合理、可行性一般, 响应时间等不低于需求要求, 得7分; (3) 承诺的质量保证期较为明确, 满足招标文件要求, 售后服务内容基本明确, 基本上能解决问题、效率一般, 增值服务(如质保期、售后服务、配套零件、耗材等)内容合理、可行性一般, 响应时间等满足需求要求, 得5分; (4) 承诺的质量保证期基本明确, 售后服务内容基本满足招标文件要求, 售后服务内容一般, 无增值服务内容, 响应时间等满足需求要求, 得3分; (5) 售后服务内容、质量保证期模糊不清, 售后服务较差, 解决问题效率一般, 影响正常工作, 无增值服务内容, 响应时间等不满足需求要求, 得2分; (6) 质量保证期没有说明, 售后服务缺位, 售后服务内容较差, 严重影响正常工作, 无增值服务内容, 得0分。</p>
	体系认证 (3.0分)	<p>投标人具有有效期内的质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书的, 每提供一项证书得1分, 满分3分, 没有不得分。(注: 投标文件中提供上述认证证书复印件及认证证书通过国家认监委官方网站(http://www.cnca.gov.cn/)查询的认证结果截图, 查询截图中证书编号及获证组织名称(即投标人名称)须与所提供的认证证书一致)</p>
	拟投入人员情况 (5.0分)	<p>投标人拟为本项目配备的项目负责人和技术服务队伍的经验、专业特长、资历、职称、执业资格和职业水平情况。(1) 人员配备充足、项目负责人和技术服务队伍人员专业技术水平高, 经验丰富, 能胜任用户需求书要求的各项工作, 得5分; (2) 人员配备较充足、项目负责人和技术服务队伍人员专业技术水平较高, 经验较丰富, 得4分; (3) 人员配备一般、项目负责人和技术服务队伍人员专业技术水平一般, 经验一般, 得2分; (4) 人员配备不充足、项目负责人和技术服务队伍人员专业技术水平差, 经验差, 不能满足项目工作需求的, 得0分。(注: 投标文件中提供人员证书复印件和投标人为其购买的2021年12月-2022年2月社保证明复印件并加盖投标人公章, 不提供不得分。如果投标人成立时间或该人员入职不足3个月, 则提供该时间段的社保证明。如果上述人员为其他用工形式, 则投标人还需提供该人员用工关系的证明资料且人员用工关系证明中须列明该人员的用工期限, 用工期限应涵盖本项目服务时间或履行合同期限。)</p>
	同类业绩 (3.0分)	<p>投标人2020年1月1日以来(以合同签订时间为准)签订的同类(质谱类环境分析仪器设备)项目业绩: 每份有效业绩得1分, 最高得3分。(注: 投标文件中提供合同复印件加盖公章)</p>

投标报价	投标报价得分 (30.0分)	<p>投标报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 价格分值 【注：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。】最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。</p>
------	----------------	--

4. 汇总、排序

采购包1:

评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，由评委会采取随机抽取的方式确定。排名第一的投标供应商为第一中标候选人，排名第二的投标供应商为第二中标候选人（提供相同品牌产品（非单一产品采购，以核心产品为准。多个核心产品的，有一种产品品牌相同，即视为提供相同品牌产品），评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人）。

5. 中标价的确定

除了按第四章第一点第7条修正并经投标人确认的投标报价作为中标价外，中标价以开标时公开唱标价为准。

6. 其他无效投标的情形:

(1) 评标期间，投标人没有按评标委员会的要求提交法定代表人或其委托代理人签字的澄清、说明、补正或改变了投标文件的实质性内容的。

(2) 投标文件提供虚假材料的。

(3) 投标人以他人名义投标、串通投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的。

(4) 投标人对采购人、采购代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍招标公平、公正的。

(5) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的。

(6) 法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

第五章 合同文本

中山市生态环境局
货物类项目

合 同 书

项目名称： 中山市生态环境实验室能力建设项目

项目编号： ZZ22305716

合同编号： 中环合同（2023）XXXX

甲 方： 中山市生态环境局

乙 方：

签约地点： 广东省中山市

签订日期：

根据采购结果，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同如下。

一、合同标的

（一）本合同标的为中山市生态环境实验室能力建设项目（采购项目编号：ZZ22302016），合同内容包括标的货物（全新合格的设备）、相关附件、配套设施、包装、税费（包括关税、增值税等）、运费、保险费、仓储费、服务费、调试、资料、质保期、培训等的全部费用（币种：人民币）。

（二）货物名称、型号、规格、制造商、数量：

名称	品牌、规格、标准/ 主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）	备注
合计：人民币大写：**元整						¥：**元	
具体的供货范围、技术规格详见合同附件。							

注：货物名称内容必须与招标文件中货物名称内容一致。

二、合同金额

（一）合同含税金额为（大写）：_____元（¥_____元）人民币；

（二）总价包括了标的货物（全新合格的设备）、相关附件、配套设施、包装、税费（包括关税、增值税等）、运费、保险费、仓储费、服务费、调试、资料、质保期、培训等的全部费用（币种：人民币）；

（三）如合同内容没有变更，本合同价格为固定不变价，未经甲方书面同意，乙方无权向甲方收取其他费用。

三、设备要求

货物为原制造商制造的全新出厂的合格产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患，在中国境内可依常规安全合法使用。

四、交货期、交货方式及地点、验收

(一) 交货期: 签订合同后90日内完成供货(即____年____月____日前交付);

(二) 交付方式及地点: 中山市, 甲方指定的方式及地点。

(三) 安装、调试与验收:

1. 乙方必须依照招标文件的要求和投标文件的承诺, 将设备、系统安装并调试至正常运行的最佳状态。

2. 货物若有国家标准按照国家标准验收, 若无国家标准按行业标准验收, 为原制造商制造的全新产品, 整机无污染, 无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患, 在中国境内可依常规安全合法使用。

3. 货物为原厂商未启封全新包装, 具出厂合格证, 序列号、包装箱号与出厂批号一致, 并可追索查阅。所有随设备的附件必须齐全。

4. 乙方应将关键主机设备的用户手册、保修手册、有关单证资料及备配件、随机工具等交付给甲方, 使用操作及安全须知等重要资料应附有中文说明。

5. 甲方组成验收小组按国家有关规定、规范进行验收, 由乙方邀请经甲方同意的相关专业人员或机构参与验收。因货物质量问题发生争议时, 由本地质量技术监督部门鉴定。货物符合质量技术标准的, 鉴定费由甲方承担; 否则鉴定费由乙方承担。

6. 乙方向甲方指定地点交付货物后, 与产品相关的风险(包括但不限于丢失、损坏风险)在交付时同时转移给甲方, 甲方收货后对产品数量、型号、外包装情况进行确认。甲方在验收中, 如果发现货物的品种、型号、规格、颜色、数量不符合约定的, 应向乙方提出质量异议。甲方未提出异议的, 不免除乙方的质量保证责任。乙方在接到甲方异议后, 应在3日内进行处理, 否则视为同意甲方提出处理意见。

7. 甲乙双方就货物质量问题产生不同意见时, 任何一方可委托第三方检测机构(具有国家法定检测资格的机构)检测, 以第三方检测机构(具有国家法定检测资格的机构)检测的结果为准。费用由责任方承担。

五、付款方式

(一) 付款时间及条件:

本项目合同金额 元, 分3期支付。

第一期款: 合同签订并收到乙方提交的合格、有效发票后15日内, 支付合同金额的40%, 即 元;

第二期款: 所有设备到货并交货后支付合同金额的30%;

第三期款: 等所有设备验收合格后15个工作日内, 支付合同金额的30%, 即 元;

注: 乙方凭以下有效文件与甲方结算: (1) 合同; (2) 乙方开具的正式发票, 加盖乙方公章; (3) 验收调试合格报告(加盖甲方公章); (4) 中标通知书。

(二) 付款方式: 采用银行转账;

(三) 甲方向乙方支付款项前, 乙方需向甲方提供与拟支付金额等额、有效的发票;

(四) 在中国境内、外发生的与本合同执行有关的一切税费均由乙方负担;

(五) 乙方谅解并明确同意, 甲方在本合同约定的支付期限内向采购支付部门提出支付申请即视为甲方已履行付款义务, 甲方的付款期限不含财政支付部门审查、财政支付管理流程及预算下达的时间, 如有延误, 支付期限自动顺延, 甲方不承担因此产生的逾期付款违约责任。同时, 乙方知悉并确认以上款项支付进度均需甲方具备财政支付条件的情况下进行, 如因甲方不具备财政支付条件导致的延后支付, 甲方不需承担因此产生的逾期付款违约责任; 以上支付不得违反甲方财政主管部门的相关规定。

如因特殊情况乙方未能完成合同所约定的全部供货事项, 则按实际完成的服务事项结算费用。如因乙方原因延迟交付发票的, 甲方有权暂缓付款, 并无须承担违约责任。

六、质量保证及售后服务

(一) 乙方必须提供原装、全新产品, 并且符合国家以及该产品的出厂标准, 能提供一切生产厂家能提供的原厂保修服务。否则, 任何时候一经验证发现, 由乙方无条件更换为原装正品, 并承担由此造成的一切直接或间接损失;

(二) 乙方须提供1年质保期(其他设备质保期限按招标文件要求执行), 在设备调试完毕经甲方最终验收合格之日起开始计算。质保期内, 如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时, 则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过60天, 则质保期重新计算;

(三) 在质保期内, 乙方负责对其提供的设备进行免费包修、包换、包退、包维护保养及合同约定的其他事项, 不再向甲方收取费用;

(四) 乙方须按报价文件承诺提供常设服务专线和长期的免费技术支持。对甲方的服务通知, 乙方的售后服务机构在接报后2小时内进行专业电话响应, 12~48小时内到达现场。若在48小时内仍未能有效解决, 乙方须免费提供同档次的设备予甲方临时使用; 如需要更换耗材或者配件的情况7天内完成;

(五) 质保期内, 乙方所有设备维修服务均不再收取费用。

(六) 乙方应负责本次项目的安全生产管理责任, 并负责保障自身工作人员人身、财产安全, 对因乙方原因造成的任何人身、财产损失(含第三方人身、财产损失)的, 均由乙方全部负责赔偿或补偿责任。

七、保密

甲乙双方在订立合同、合同履行过程中, 知悉的商业秘密或者其他应当保密的信息, 不得泄露或者不正当地使用; 泄露、不正当地使用该商业秘密或者信息, 造成对方损失的, 应当承担赔偿责任。

如因乙方单方将本合同涉及的相关文件资料泄露或者向第三人转让, 挪作他用的, 将承担项目总价款10%的违约金并将根据情节轻重追究相应责任。违约金无法弥补甲方所受损失的, 则乙方应继续赔偿。

保密期限自保密资料提供或披露之日起持续有效, 不因合同的终止、解除、一方的违约而失效。

八、违约责任与赔偿损失

1. 甲方无正当理由逾期支付服务费的, 每逾期一天, 甲方向乙方偿付欠款总额3‰的逾期付款违约金。甲方无正当理由逾期15日仍未支付服务费的, 乙方有权解除合同, 甲方须向乙方支付合同总金额5%的违约金。

2. 乙方所提供的服务不符合合同规定的, 甲方有权要求乙方在合理时间内对服务进行改进; 规定时间内改进结果无法达到合同约定的标准或乙方怠于改进的, 甲方有权解除合同, 乙方须向甲方退还已支付的款项(如有), 并向甲方支付合同总金额5%的违约金。违约金无法弥补甲方所受损失的, 则乙方应继续赔偿。

3. 乙方无正当理由逾期提供服务的, 从逾期之日起每日按本合同总金额3‰的数额向甲方支付违约金; 乙方逾期提供服务超过15日, 甲方有权解除合同, 乙方须向甲方退还已支付的服务费, 并向甲方支付合同总金额5%的违约金。违约金无法弥补甲方所受损失的, 则乙方应继续赔偿。

4. 乙方未按合同约定提供售后服务, 且经甲方书面敦促仍未能履行的, 甲方有权另行委托第三方提供服务, 因此产生的服务费和额外支出由乙方承担, 且甲方有权在未付款项中先行扣除。

5. 如因政策变动或财政审批原因或财政预算决算原因导致本合同无法继续履行的, 双方应积极协商妥善合理的解决方案, 且互不追究责任, 所产生经济损失各自承担。

6. 如乙方未经甲方同意部分或全部转让其应履行的合同项下的义务的, 一经发现, 视为乙方严重违约, 甲方有权单方解除合同, 不支付任何费用, 已支付款项乙方需全数返还, 并要求乙方本合同总价的20%作为违约金, 若违约金无法弥补甲方所受损失的, 则乙方应继续赔偿。

7. 履行本合同过程中, 发生乙方承担违约责任, 应向甲方支付款项(包括但不限于退还已付款项、支付违约金、滞纳金等)情形, 均为甲方有权在履约保证金(如有)、未付款项中扣除, 或要求乙方另行支付。

8. 其他违约责任按《中华人民共和国民法典》处理。

九、不可抗力

本合同所述的“不可抗力”是指双方在订立合同时无法控制、不可预见的事件。这些事件包括: 居民搬迁、政府规划迁改、疫情、战争、地震、水灾、台风等中国法律体系规定和双方同意的其他事件。

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时, 应立即书面通知对方, 以减轻可能给对方造成的损失; 同时必须在7日内取得有关机构的不可抗力证明, 如果不可抗力持续超过15日, 双方将通过友好协商允许延期履行或修订合同, 并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

十、争议处理

(一) 双方因本合同的履行而发生的争议及未尽事宜, 应由双方友好协商解决。协商不成, 任何一方均可将争议提交甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

(二) 在法院审理期间, 除提交法院审理的事项外, 合同其他部分仍应继续履行。

(三) 因诉讼产生的维权费用包括且不限于律师费、诉讼费、保全费、担保保险费、鉴定费、交通费、公证费、误工费、诉保保险费等,均由败诉方承担。

十一、其他

(一) 本合同所有附件、投标文件、中标(成交)通知书均为合同的有效组成部分,与本合同具有同等法律效力;如各文件之间有约定不一致的,按生效在后的文件为准。

(二) 在执行本合同的过程中,所有经双方签署确认的文件(包括会议纪要、补充协议、往来信函)即成为本合同的有效组成部分;

(三) 双方确认:于本合同尾部提供的通讯方式视为各方合法有效的联络信息,如有变更,变更方须于变更之日起三日内书面告知对方,否则视为原地址有效。因变更方提供的地址不准确,送达地址变更未及时告知对方或者指定接收人拒绝签收等原因,导致通知或相关法律文书未能被对方实际接收的,文书退回之日视为送达之日。

(四) 除甲方事先书面同意外,乙方不得部分或全部转让其应履行的合同项下的义务。

十二、本合同之附件

具体包括:

1. 附件一《中山市生态环境实验室能力建设项目招标文件》
2. 附件二《中标供应商的投标报价函》
3. 附件三:中山市生态环境实验室能力建设项目的中标通知书

十三、合同生效

本合同在甲乙双方法定代表人或其授权代表签字盖章后生效。

合同一式__份,均为正本,具有同等法律效力,甲方执__份,乙方执__份,招标代理机构执一份。

(以下无正文)

甲方(盖章):中山市生态环境局

乙方(盖章):

法定代表人或授权代表(签字):

法定代表人或授权代表(签字):

签订日期:

签订日期:

联系人:

联系人:

联系方式:

联系方式:

地 址:广东省中山市东区中山三路26号

地 址:

邮政编码:528400

邮政编码:

电 话:

电 话:

传 真:0760-88303143

传 真:

电子信箱:

电子信箱:

开户名称:

开户名称:

开户银行:

开户银行:

开户账号:

开户账号:

第六章 投标文件格式与要求

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法典》（以下简称《民法典》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要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”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

2.财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格性审查表要求）

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的声明。

4.投标人参加政府采购前三年内在经营活动中没有重大违法记录书面声明函。

5.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)和“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）进行查询；

（2）查询截止时点：提交投标文件截止日当天；

（3）查询记录：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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的投标人作无效投标处理。

6.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

投标文件封面

（项目名称）

投标文件封面

（正本 / 副本）

采购计划编号：**442000-2023-01580**

采购项目编号：**ZZ22305716**

所投采购包：第 包

（投标人名称）

年 月 日

投标文件目录

- 一、投标函
- 二、开标一览表
- 三、分项报价表
- 四、政策适用性说明
- 五、法定代表人证明书
- 六、法定代表人授权书
- 七、投标保证金
- 八、提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料
- 九、资格性审查要求的其他资质证明文件
- 十、承诺函
- 十一、中小企业声明函
- 十二、监狱企业
- 十三、残疾人福利性单位声明函
- 十四、联合体共同投标协议书
- 十五、投标人业绩情况表
- 十六、技术和服务要求响应表
- 十七、商务条件响应表
- 十八、履约进度计划表
- 十九、各类证明材料
- 二十、采购代理服务费用支付承诺书
- 二十一、需要采购人提供的附加条件
- 二十二、询问函、质疑函、投诉书格式
- 二十三、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 二十四、附件

格式一：

投标函

致：广东志正招标有限公司中山分公司

你方组织的“中山市生态环境实验室能力建设项目”项目的招标[采购项目编号为：Z222305716]，我方愿参与投标。

我方确认收到贵方提供的“中山市生态环境实验室能力建设项目”项目的招标文件的全部内容。

我方在参与投标前已详细研究了招标文件的所有内容，包括澄清、修改文件（如果有）和所有已提供的参考资料以及有关附件，我方完全明白并认为此招标文件没有倾向性，也不存在排斥潜在投标人的内容，我方同意招标文件的相关条款，放弃对招标文件提出误解和质疑的一切权力。

(投标人名称)作为投标人正式授权(授权代表全名,职务)代表我方全权处理有关本投标的一切事宜。

我方已完全明白招标文件的所有条款要求，并申明如下：

（一）按招标文件提供的全部货物与相关服务的投标总价详见《开标一览表》。

（二）本投标文件的有效期为从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天。如中标，有效期将延至合同终止日为止。在此提交的资格证明文件均至投标截止日有效，如有在投标有效期内失效的，我方承诺在中标后补齐一切手续，保证所有资格证明文件能在签订采购合同时直至采购合同终止日有效。

（三）我方明白并同意，在规定的开标日之后，投标有效期之内撤回投标或中标后不按规定与采购人签订合同或不提交履约保证金，则贵方将不予退还投标保证金。

（四）我方愿意向贵方提供任何与本项报价有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

（五）我方理解贵方不一定接受最低投标价或任何贵方可能收到的投标。

（六）我方如果中标，将保证履行招标文件及其澄清、修改文件（如果有）中的全部责任和义务，按质、按量、按期完成《采购需求》及《合同书》中的全部任务。

（七）我方作为法律、财务和运作上独立于采购人、采购代理机构的投标人，在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

（八）我方投标报价已包含应向知识产权所有权人支付的所有相关税费，并保证采购人在中国使用我方提供的货物时，如有第三方提出侵犯其知识产权主张的，责任由我方承担。

（九）我方接受采购人委托向贵方支付代理服务费，项目总报价已包含代理服务费，如果被确定为中标供应商，承诺向贵方足额支付。（若采购人支付代理服务费，则此条不适用）

（十）我方与其他投标人不存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系。

（十一）我方承诺未为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务。

（十二）我方未被列入法院失信被执行人名单中。

（十三）我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，承诺如下：

（1）我方参加本项目政府采购活动前3年在经营活动中没有以下违法记录，或因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限已届满；因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。

（2）我方符合法律、行政法规规定的其他条件。

以上内容如有虚假或与事实不符的，评标委员会可将我方做无效投标处理，我方愿意承担相应的法律责任。

（十四）我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

（十五）所有与本招标有关的函件请发往下列地址：

地址：_____ 邮政编码：_____

电话：_____

传真：_____ 电子邮箱：_____

代表姓名：_____ 职务：_____

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字或盖章：_____

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式二：

开标一览表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表，且与投标客户端生成的开标一览表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

序号	采购项目名称/采购包名称	投标报价（元/%）	交货或服务期	交货或服务地点
1				

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式三：

分项报价表

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的分项报价表，且与投标客户端生成的分项报价表信息内容不一致，以投标客户端在线填写报价并生成的内容为准。（下列表样仅供参考）

采购项目编号：

项目名称：

投标人名称：

采购包：

货币及单位：人民币/元

品目号	序号	货物名称	规格型号	品牌	产地	制造商名称	单价	数量	总价
1									

品目号	序号	服务名称	服务范围	服务要求	服务期限	服务标准	单价	数量	总价
1									

投标人签章：_____

日期： 年 月 日

格式四：

政策适用性说明

按照政府采购有关政策的要求，在本次的技术方案中，采用符合政策的小型或微型企业产品、节能产品、环境标志产品，主要产品与核心技术介绍说明如下：

序号	主要产品/技术名称（规格型号、注册商标）	制造商(开发商)	制造商企业类型	节能产品	环境标志产品	认证证书编号	该产品报价在总报价中占比（%）
1							
2							
3							
4							
5							
...							

注：1.制造商为小型或微型企业时才需要填“制造商企业类型”栏,填写内容为“小型”或“微型”；

2.“节能产品、环境标志产品”须填写认证证书编号，并在对应“节能产品”、“环境标志产品”栏中勾选，同时提供有效期内的证书复印件（加盖投标人公章）

投标人名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式五：

（投标人可使用下述格式，也可使用广东省工商行政管理局统一印制的法定代表人证明书格式）

法定代表人证明书

_____ 现任我单位 _____ 职务，为法定代表人，特此证明。

有效期限： _____

附：代表人性别： _____ 年龄： _____ 身份证号码： _____

注册号码： _____ 企业类型： _____

经营范围： _____

投标人名称（盖章）： _____

地址： _____

法定代表人（签字或盖章）： _____

职务： _____

日期： 年 月 日

格式六：

法定代表人授权书格式

（对于银行、保险、电信、邮政、铁路等行业以及获得总公司投标授权的分公司，可以提供投标分支机构负责人授权书）

法定代表人授权书

致：广东志正招标有限公司中山分公司

本授权书声明：_____是注册于（国家或地区）的（投标人名称）的法定代表人，现任_____职务，有效证件号码：_____。现授权（姓名、职务）作为我公司的全权代理人，就“中山市生态环境实验室能力建设项目”项目采购[采购项目编号为ZZ22305716]的投标和合同执行，以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于_____年_____月_____日签字生效，特此声明。

投标人（盖章）：_____

地址：_____

法定代表人（签字或盖章）：_____

职务：_____

被授权人（签字或盖章）：_____

职务：_____

日期： 年 月 日

格式七:

投标保证金

采购文件要求递交投标保证金的，投标人应在此提供保证金的凭证的复印件。

格式八：

提供具有独立承担民事责任的能力的证明材料

格式九：

资格性审查要求的其他资质证明文件

具有履行合同所必需的设备和专业技术能力

格式十：

（对于采购需求写明“提供承诺”的条款，供应商可参照以下格式提供承诺）

承诺函

致：中山市生态环境局

对于_____项目（项目编号：_____），我方郑重承诺如下：

如中标/成交，我方承诺严格落实采购文件以下条款：（建议逐条复制采购文件相关条款原文）

（一）星号条款

1.

2.

3.

.....

（二）三角号条款

1.

2.

3.

.....

（三）非星号、非三角号条款

1.

2.

3.

.....

特此承诺。

供应商名称（盖章）：_____

日期： 年 月 日

格式十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

中小企业声明函（所投产品制造商为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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： 年 月 日

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

2：投标人应当对其出具的《中小企业声明函》真实性负责，投标人出具的《中小企业声明函》内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标。在实际操作中，投标人希望获得中小企业扶持政策支持的，应从制造商处获得充分、准确的信息。对相关制造商信息了解不充分，或者不能确定相关信息真实、准确的，不建议出具《中小企业声明函》。

中小企业声明函（承建本项目工程为中小企业或者承接本项目服务为中小企业时提交本函，所属行业应符合采购文件中明确的本项目所属行业）

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）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）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承建（承接）企业为（企业名称），从业人员_____人，营业收入为_____万元，资产总额为_____万元，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： 年 月 日

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

2：投标人应当自行核实是否属于小微企业，并认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。

格式十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

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： 年 月 日

注：本函未填写或未勾选视作未做声明。

格式十四：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

联合体共同投标协议书

立约方：（甲公司全称）

（乙公司全称）

（.....公司全称）

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）自愿组成联合体，以一个投标人的身份共同参加（采购项目名称）（采购项目编号）的响应活动。经各方充分协商一致，就项目的响应和合同实施阶段的有关事务协商一致订立协议如下：

一、联合体各方关系

（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）共同组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加本项目的响应。（甲公司全称）、（乙公司全称）、（.....公司全称）作为联合体成员，若中标，联合体各方共同与（采购人）签订政府采购合同。

二、联合体内部有关事项约定如下：

1.（甲公司全称）作为联合体的牵头单位，代表联合体双方负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

2.联合体将严格按照文件的各项要求，递交投标文件，切实执行一切合同文件，共同承担合同规定的一切义务和责任，同时按照内部职责的划分，承担自身所负的责任和风险，在法律在承担连带责任。

3.如果本联合体中标，（甲公司全称）负责本项目_____部分，（乙公司全称）负责本项目_____部分。

4.如中标，联合体各方共同与（采购人）签订合同书，并就中标项目向采购人负责有连带的和各自的法律责任；

5.联合体成员（公司全称）为（请填写：小型、微型）企业，将承担合同总金额_____%的工作内容（联合体成员中有小型、微型企业时适用）。

三、联合体各方不得再以自己名义参与本采购包响应，联合体各方不能作为其它联合体或单独响应单位的项目组成员参加本采购包响应。因发生上述问题导致联合体响应成为无效报价，联合体的其他成员可追究其违约责任和经济损失。

四、联合体如因违约过失责任而导致采购人经济损失或被索赔时，本联合体任何一方均同意无条件优先清偿采购人的一切债务和经济赔偿。

五、本协议在自签署之日起生效，有效期内有效，如获中标资格，合同有效期延续至合同履行完毕之日。

六、本协议书正本一式_____份，随投标文件装订_____份，送采购人_____份，联合体成员各一份；副本一式_____份，联合体成员各执_____份。

甲公司全称：____（盖章）_____，乙公司全称：____（盖章）_____，.....公司全称：____（盖章）_____，
_____年____月____日，_____年____月____日，_____年____月____日

注：1. 联合响应时需签本协议，联合体各方成员应在本协议上共同盖章确认。

2. 本协议内容不得擅自修改。此协议将作为签订合同的附件之一。

格式十五：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

投标人业绩情况表

序号	客户名称	项目名称及合同金额（万元）	签订合同时间	竣工验收报告时间	联系人及电话
1					
2					
3					
4					
...					

根据上述业绩情况，按招标文件要求附销售或服务合同复印件及评审标准要求的证明材料。

格式十六：

《技术和服务要求响应表》

序号	标的名称	参数性质	采购文件规定的技术和服务要求	投标文件响应的具体内容	型号	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1								
2								
3								
4								
5								
6								
...								
...								

说明：

1.“采购文件规定的技术和服务要求”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“技术要求”的内容保持一致。投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

2. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

3. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

4.“备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十七:

《商务条件响应表》

序号	参数性质	采购文件规定的商务条件	投标文件响应的具体内容	是否偏离	证明文件所在位置	备注
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
.....						

说明:

1. “采购文件规定的商务条件”项下填写的内容应与招标文件中采购需求的“商务要求”的内容保持一致。

2. 投标人应当如实填写上表“投标文件响应的具体内容”处内容，对采购文件规定的商务条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。投标人需要说明的内容若需特殊表达，应先在本表中进行相应说明，再另页应答，否则投标无效。

3. 参数性质栏目按招标文件有标注的“★”、“▲”号条款进行填写，打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标条款。

4. “是否偏离”项下应按下列规定填写：优于的，填写“正偏离”；符合的，填写“无偏离”；低于的，填写“负偏离”。

5. “备注”处可填写偏离情况的说明。

格式十八：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

履约进度计划表

序号	拟定时间安排	计划完成的工作内容	实施方建议或要求
1	拟定__年__月__日	签订合同并生效	
2	__月__日—__月__日		
3	__月__日—__月__日		
4	__月__日—__月__日	质保期	

格式十九：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

各类证明材料

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。

格式二十：

采购代理服务费支付承诺书

致：广东志正招标有限公司中山分公司

如果我方在贵采购代理机构组织的中山市生态环境实验室能力建设项目招标中获中标（采购项目编号：ZZ22305716），我方保证在收取《中标通知书》时，按招标文件对代理服务费支付方式的约定，承担本项目代理服务费。

我方如违约，愿凭贵单位开出的违约通知，从我方提交的投标保证金中支付，不足部分由采购人在支付我方的中标合同款中代为扣付；以投标担保函（或保险保函）方式提交投标保证金时，同意和要求投标担保函开立银行或担保机构、保险保函开立的保险机构应广东志正招标有限公司中山分公司的要求办理支付手续。

特此承诺！

投标人法定名称（公章）：_____

投标人法定地址：_____

投标人授权代表（签字或盖章）：_____

电 话：_____

传 真：_____

承诺日期：_____

格式二十一：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

需要采购人提供的附加条件

序号	投标人需要采购人提供的附加条件
1	
2	
3	

注：投标人完成本项目需要采购人配合或提供的条件必须在上表列出，否则将视为投标人同意按现有条件完成本项目。如上表所列附加条件含有采购人不能接受的，将被视为投标无效。

格式二十二：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

询问函、质疑函、投诉书格式

说明：本部分格式为投标人提交询问函、质疑函、投诉函时使用，不属于投标文件格式的组成部分。

询问函

广东志正招标有限公司中山分公司

我单位已登记并准备参与“中山市生态环境实验室能力建设项目”项目（采购项目编号：ZZ22305716）的投标活动，现有以下几个内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、_____（事项一）
 - （1）_____（问题或条款内容）
 - （2）_____（说明疑问或无法理解原因）
 - （3）_____（建议）
- 二、_____（事项二）

...

随附相关证明材料如下：（目录）

询问人（公章）：_____

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：_____

地址/邮编：_____

电话/传真：_____

日期： 年 月 日

质疑函

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：_____ 邮编：_____

联系：_____ 联系电话：_____

授权代表：_____

联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：_____

质疑项目的编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

采购文件获取日期：_____

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

质疑事项2：_____

.....

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章：_____

日期： 年 月 日

质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体采购包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

投诉书

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：_____

地址：_____ 邮编：_____

法定代表人/主要负责人：_____

联系电话：_____

授权代表：_____ 联系电话：_____

地址：_____ 邮编：_____

被投诉人1：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

被投诉人2：_____

.....

相关供应商：_____

地址：_____ 邮编：_____

联系人：_____ 联系电话：_____

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：_____

采购项目编号：_____ 包号：_____

采购人名称：_____

代理机构名称：_____

采购文件公告：是/否 公告期限：_____

采购结果公告：是/否 公告期限：_____

三、质疑基本情况

投诉人于____年____月____日,向提出质疑, 质疑事项为：_____

采购人/代理机构于____年____月____日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：_____

事实依据：_____

法律依据：_____

投诉事项2：_____

.....

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：_____

签字(签章)：_____ 公章_____

日期：____年____月____日

投诉书制作说明：

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权

委托书。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。

3. 投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4. 投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5. 投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6. 投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

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

格式二十三：

（以下格式文件由供应商根据需要选用）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

格式二十四：

附件（以下格式文件由供应商根据需要选用）

政府采购投标（响应）担保函

编号：【 】号

（采购人）：

鉴于_____（以下简称“投标（响应）人”）拟参加编号为_____的（以下简称“本项目”）投标（响应），根据本项目采购文件，投标（响应）人参加投标（响应）时应向你方交纳投标（响应）保证金，且可以投标保险凭证的形式交纳投标（响应）保证金。应投标（响应）人的申请，我方以保险的方式向你方提供如下投标保证保险凭证：

一、保险责任的情形及保证金额

（一）在投标（响应）人出现下列情形之一时，我方承担保险责任：

- 1.中标（成交）后投标（响应）人无正当理由不与采购人签订《政府采购合同》；
- 2.采购文件规定的投标（响应）人应当缴纳保证金的其他情形。

（二）我方承担保险责任的最高金额为人民币_____元（大写）即本项目的投标（响应）保证金金额。

二、保证的方式及保证期间

我方保证的方式为：连带责任保证。

我方的保证期间为：本保险凭证自__年__月__日起生效，有效期至开标日后的90天内。

三、承担保证责任的程序

1.你方要求我方承担保证责任的，应在本保函保证期间内向我方发出索赔通知。索赔通知应写明要求索赔的金额，支付款项应到达的账号、户名和开户行，并附有证明投标（响应）人发生我方应承担保证责任情形的事实材料。

2.我方在收到索赔通知及相关证明材料后，在15个工作日内进行审查，符合应承担保证责任情形的，我方按照你方的要求代投标（响应）人向你方支付相应的索赔款项。

四、保证责任的终止

1.保证期间届满，你方未向我方书面主张保证责任的，自保证期间届满次日起，我方保证责任自动终止。

2.我方按照本保函向你方履行了保证责任后，自我方向你方支付款项（支付款项从我方账户划出）之日起，保证责任终止。

3.按照法律法规的规定或出现我方保证责任终止的其它情形的，我方在本保函项下的保证责任终止。

五、免责条款

1.依照法律规定或你方与投标（响应）人的另行约定，全部或者部分免除投标（响应）人投标（响应）保证金义务时，我方亦免除相应的保证责任。

2.因你方原因致使投标（响应）人发生本保函第一条第（一）款约定情形的，我方不承担保证责任。

3.因不可抗力造成投标（响应）人发生本保函第一条约定情形的，我方不承担保证责任。

4.你方或其他有权机关对采购文件进行任何澄清或修改，加重我方保证责任的，我方对加重部分不承担保证责任，但该澄清或修改经我方事先书面同意的除外。

六、争议的解决

因本保函发生的纠纷，由你我双方协商解决，协商不成的，通过诉讼程序解决，诉讼管辖地法院为 法院。

七、保函的生效

本保函自我方加盖公章之日起生效。

保证人：_____（公章）_____

联系人：_____

联系电话：_____

