

常州市新北区疾病预防控制中心仪 器装备采购 公开招标文件

项目名称：常州市新北区疾病预防控制中心仪器装备
采购

项目编号：SYZB 采公 2023019

采 购 人：常州市新北区疾病预防控制中心

采购代理机构：江苏尚阳工程管理有限公司

目 录

第一章	投标邀请	3
第二章	投标人须知	7
第三章	资格审查	15
第四章	评标程序、评标方法和评标标准	16
第五章	采购需求	34
第六章	拟签订的合同文本	104
第七章	投标文件格式	110

第一章 投标邀请

一、项目基本情况

1. 项目编号：SYZB 采公 2023019
2. 项目名称：常州市新北区疾病预防控制中心仪器设备采购
3. 项目预算金额：1011.319964 万元、项目最高限价：01 包：141 万元；02 包：104 万元；03 包：166 万元；04 包：130 万元；05 包：182 万元；06 包：166 万元；07 包：58 万元。
4. 采购需求：

包号	标的名称	采购包预算金额（万元）	数量	简要技术要求或服务要求
01	仪器设备（一）	144.90	1	采购仪器设备一批，包括微波消解器、气相色谱仪、单道移液器（10uL）、单道移液器（100uL）、单道移液器（200uL）、单道移液器（1000uL）、多道移液器（10-100 uL）（套）、离心机、大容量离心机（冷冻）、恒温水浴振荡器、PH/离子选择电极测定仪、紫外可见分光光度计、电导率测定仪。
02	仪器设备（二）	106.30	1	采购仪器设备一批，包括：纯水处理器、全自动盐碘分析仪、酸逆流清洗机、恒温培养箱、生化培养箱、CO2 培养箱、恒温水浴箱、高温炉（或马弗炉）、1/万电子天平、1/千电子天平、1/百电子天平。
03	仪器设备（三）	179.70	1	采购仪器设备一批，包括：原子吸收分光光谱仪、全自动尿碘元素分析仪、干热灭菌器、水平摇床、微量振荡器、厌氧培养罐（小）、厌氧培养罐（大）、医用低温保存箱（-20℃）、医用低温保存箱（-40℃）、医用超低温冰箱（-85℃）、医用冷藏箱（2-8℃）、实验室防爆冰箱（2-8℃）、实验室防爆低温冰箱（-20℃）、压力蒸汽灭菌器（普通型）、压力蒸汽灭菌器（生物安全型）。
04	仪器设备（四）	131.30	1	采购仪器设备一批，包括：离子色谱仪、微生物鉴定及药敏测试系统、涡旋振荡器、散射式浊度仪、恒温干燥箱、样品粉碎机、恒温水浴锅、微生物限度检测仪、电动助吸器、石墨加热板。

05	仪器装备（五）	183.519964	1	采购仪器装备一批，包括：电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES、原子荧光分光光度计、空气微生物采样器、甲醛测定仪、一氧化碳红外测定仪、二氧化碳红外测定仪、空气采样装置、氨测定仪、余氯分析仪、二氧化氯分析仪、激光颗粒物检测仪、风速计、噪声计、温湿度计、尿素测定仪、水样采样箱、光谱照度计、空盒气压表、流量校准仪、标准声源校准仪、WBGT 指数仪、空气采样器（防爆）、粉尘采样器（防爆）、空气样品收集器（大型气泡、小型起泡、冲击式、多空玻板）、照度计、紫外线测定仪（含 UVA/UVB/UVC 三个探头）、倍频程声级计、手传振动测定仪、皮托管+微压计、臭氧检测仪。
06	仪器装备（六）	205.60	1	采购仪器装备一批，包括：全自动微生物质谱检测系统、定量采样机器人、激光测距仪、身高计、体重计、脊柱侧弯测量仪、 α 、 β 表面沾污测量仪、X、 γ 射线巡检仪（套）含环境级防护级、手持式采样定位记录器。
07	疫苗冷库	60	1	疫苗冷库包括：120mm 保温板（墙/顶）、120mm 保温板（底）、100mm 保温板（隔墙）、手拉门（单开全埋扫地自动回归门）、手拉门（单开扫地）、风幕机、地面压花铝板、入库斜坡、冷库密封件、不锈钢圆弧铝及辅材、全封闭分体机组、冷库风机、空调、除湿机、阀件组合、冷媒连接铜管、管件、保温、排水系统、制冷剂、设备管道吊装支架、冷库 PLC 控制箱、电脑、激光打印机、冷库托盘、冷库专用防水防潮 LED 灯、冷库应急照明灯、配电线缆、镀锌桥架 PVC 线管、接线盒、冷库验证。

本项目共分 7 个采购包，投标人可对本次采购的单个采购包或全部采购包进行投标，可中多个采购包。投某一采购包时，必须响应该采购包的全部内容，并在投标文件中注明采购包号。评审顺序依次从包 01 至包 07。

5. 合同履行期限：自合同签订之日起 3 个月内交货并安装调试完毕。

6. 本项目是否接受联合体投标：是 否。

7. 本项目是否接受进口产品投标：是 否。

二、申请人的资格要求（须同时满足）

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定以及下列情形：

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

1.2 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人（包含法定代表人为同一个人的两个及两个以上法人，母公司、全资子公司及其控股公司），不得参加同一合同项下的政府采购活动。

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：

2.1 中小企业政策

■本项目不专门面向中小企业预留采购份额。

□本项目专门面向 □中小 □小微企业 采购。即：提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造、服务全部由符合政策要求的中小企业承接。

□本项目预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购。对于预留份额，提供的货物由符合政策要求的中小企业制造、服务由符合政策要求的中小企业承接。预留份额通过以下措施进行 / / 。

2.2 其它落实政府采购政策的资格要求： / / 。

3. 本项目的特定资格要求：

3.1 本项目是否接受分支机构参与投标：□是 ■否；

3.2 本项目是否属于政府购买服务：

■否

□是，公益一类事业单位、使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织，不得作为承接主体；

3.3 其他特定资格要求： / / 。

三、获取招标文件

1. 时间：2023年7月7日至2023年7月14日，每天上午8:30至11:30，下午13:00至17:00（北京时间，法定节假日除外）。

2. 地点：“常州市政府采购网”—“交易执行系统”。

3. 方式：投标人完成注册并办理 CA 证书后登录系统平台，下载本项目电子版公开招标文件。

4. 售价： 0 元。

四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点

投标截止时间、开标时间： 2023 年 7 月 28 日 8 点 30 分（北京时间）。

地点： 本项目采用不见面交易方式，无需到现场提交，投标人登录“常州市政府采购网”——“交易执行系统”供应商端，通过系统在线提交电子投标文件。

五、公告期限

自本公告发布之日起 5 个工作日。

六、其他补充事宜

1. 本项目需要落实的政府采购政策： 对小型和微型企业的价格给予 20%的扣除，用扣除后的价格参与评审。监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业，给予价格扣除。

2. 本项目采用不见面交易方式，请投标人认真学习常州市政府采购网发布的相关操作手册，办理 CA 认证证书、进行常州市政府采购业务管理平台注册绑定，并认真核实数字认证证书情况确认是否符合本项目电子化采购流程要求。

技术支持服务热线 0519-85588210

CA 认证证书办理（可邮寄）联系电话 17712306262

2.1 办理 CA 认证证书

投标人登录常州市政府采购网“下载中心”下载并查阅“常州市政府采购业务管理平台（供应商）国信 CA 证书办理指南”，按照程序要求办理。

2.2 注册

投标人登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商操作指南”下载相关操作手册、操作视频等，查阅后进行自助注册。

2.3 控件、客户端下载

投标人登录常州市政府采购网“下载中心”-“常州市政府采购业务管理平台供应商客户端下载”下载相关控件和客户端。

2.4 获取电子公开招标文件

投标人持 CA 数字认证证书登录常州市政府采购业务管理平台获取电子公开招标文件。未在规定期限内通过常州市政府采购业务管理平台获取公开招标文件的投标无效。

2.5 编制电子投标文件

投标人应使用电子投标文件制作客户端编制电子投标文件并进行线上投标，投标人电子投标文件需要加密并加盖电子签章，如无法按照要求在电子投标文件中加盖电子签

章和加密，请及时通过技术支持服务热线联系技术人员。

2.6 提交电子投标文件

投标人应于投标截止时间前在常州市政府采购业务管理平台提交电子投标文件，上传电子投标文件过程中请保持与互联网的连接畅通。

2.7 电子开标

投标人使用CA认证证书登录常州市政府采购业务管理平台进行电子化不见面开标。

2.8 注意事项

投标人在开标前应当使用“验证CA”功能验证本地计算机的控件环境是否正常，并且在开标、评审过程中不可随意更换计算机，必须使用验证成功的计算机进行操作，否则造成相应后果由投标人自行承担。

3. 关于常州市中小企业政府采购信用融资：

根据《常州市财政局 中国人民银行常州市中心支行关于进一步推进政府采购信用融资工作的通知》（常财购（2021）13号）等有关文件精神，我市实行政府采购信用融资，将信用作为政策工具引入政府采购领域，金融机构根据政府采购项目中标（成交）通知书或中标（成交）合同，为中标（成交）中小企业供应商提供相应额度贷款的融资模式。申请条件及操作流程等事项详见该文件相关内容或者常州市政府采购网--政采融资平台栏目。

七、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1. 采购人信息

名称：常州市新北区疾病预防控制中心

地址：常州市新北区衡山路创新科技园北区 B1 座 2 楼

联系方式：祝先生、0519-85150913

2. 采购代理机构信息

名称：江苏尚阳工程管理有限公司

地址：常州市新北区嵩山路 1-301 号（太湖明珠园综合市场 3 楼）

联系方式：0519-88818225

3. 项目联系方式

项目联系人：嵇玲

电话：0519-88818295（8000）

第二章 投标人须知

投标人须知资料表

本表是对投标人须知的具体补充和修改，如有矛盾，均以本资料表为准。

标记“■”的选项意为适用于本项目，标记“□”的选项意为不适用于本项目。

条款号	条目	内容
2.2	项目属性	项目属性： □服务 ■货物
2.3	科研仪器设备	是否属于科研仪器设备采购项目： □是 ■否
2.4	核心产品	□关于核心产品本项目__包不适用。 □本项目__包为单一产品采购项目。 ■本项目_01_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>微波消解器、气相色谱仪、大容量离心机（冷冻）</u> ；本项目_02_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>纯水处理器、全自动盐碘分析仪、酸逆流清洗机</u> ；本项目_03_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>原子吸收分光光谱仪、全自动尿碘元素分析仪</u> ；本项目_04_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>离子色谱仪、微生物鉴定及药敏测试系统</u> ；本项目_05_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES、原子荧光分光光度计</u> ；本项目_06_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>全自动微生物物质谱检测系统</u> ；本项目_07_包为非单一产品采购项目，核心产品为： <u>全封闭分体机组、冷库风机、冷库 PLC 控制箱</u> 。
3.1	现场考察	■不组织 □组织，考察时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 考察地点： <u> </u> 。
	开标前答疑会	■不召开 □召开，召开时间： <u> </u> 年 <u> </u> 月 <u> </u> 日 <u> </u> 点 <u> </u> 分 召开地点： <u> </u> 。
4.1	样品	投标样品递交： ■不需要 □需要，具体要求如下： （1）样品制作的标准和要求： <u> </u> ； （2）是否需要随样品提交相关检测报告： □不需要 □需要 （3）样品递交要求： <u> </u> ； （4）未中标人样品退还： <u> </u> ；

条款号	条目	内容
		(5) 中标人样品保管、封存及退还：____； (6) 其他要求（如有）：____。
5.2.5	标的所属行业	本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业： <u>工业</u>
11.2	投标报价	投标报价的特殊规定： <input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 有，具体情形： <u>/</u> 。
12	投标保证金	免收
13.1	投标有效期	自提交投标文件的截止之日起算 <u>60</u> 日历天。
25.5	分包	本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包： <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，具体要求： <u>/</u> 。 (1) 可以分包履行的具体内容： <u>/</u> ； (2) 允许分包的金额或者比例： <u>/</u> ； (3) 其他要求： <u>/</u> 。
26.1.1	询问	询问送达形式： <u>于 2023 年 7 月 17 日 11:00（北京时间）前以书面形式递交至江苏尚阳工程管理有限公司</u> 。
26.3	联系方式	接收询问和质疑的联系方式 联系部门： <u>嵇玲</u> ； 联系电话： <u>0519-88818295（8000）</u> ； 通讯地址： <u>常州市新北区嵩山路 1-301 号（太湖明珠园综合市场 3 楼）</u> 。
27	代理费	收费对象： <input type="checkbox"/> 采购人 <input checked="" type="checkbox"/> 中标人 收费标准： <u>收费比例按差额定率分档累进法计算，收费差额费率：中标金额在 100 万元(含)以下的为 1.5%，中标金额在 100 万元（不含）至 500 万元（含）的为 1.1%，中标金额在 500 万元（不含）至 1000 万元（含）的为 0.8%，中标服务收费按上述计算方法不足人民币 3000 元的，按人民币 3000 元收取；</u> 缴纳时间： <u>中标人应在领取中标通知书时将中标服务费付至采购代理机构的账户并备注项目编号</u> 。 收款单位： <u>江苏尚阳工程管理有限公司</u> 银行账号： <u>406010100100626575</u> 开户银行： <u>兴业银行股份有限公司常州分行</u>

投标人须知

一 说明

- 1 采购人、采购代理机构、投标人、联合体
 - 1.1 采购人、采购代理机构：指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织，及其委托的采购代理机构。本项目采购人、采购代理机构见第一章《投标邀请》。
 - 1.2 投标人（也称“供应商”、“申请人”）：指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。
 - 1.3 联合体：指两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购。
- 2 资金来源、项目属性、科研仪器设备采购、核心产品
 - 2.1 资金来源为财政性资金和/或本项目采购中无法与财政性资金分割的非财政性资金。
 - 2.2 项目属性见《投标人须知资料表》。
 - 2.3 是否属于科研仪器设备采购见《投标人须知资料表》。
 - 2.4 核心产品见《投标人须知资料表》。
- 3 现场考察、开标前答疑会
 - 3.1 若《投标人须知资料表》中规定了组织现场考察、召开开标前答疑会，则投标人应按要求在规定的的时间和地点参加。
 - 3.2 由于未参加现场考察或开标前答疑会而导致对项目实际情况不了解，影响投标文件编制、投标报价准确性、综合因素响应不全面等问题的，由投标人自行承担不利评审后果。
- 4 样品（本项目不涉及）
 - 4.1 本项目是否要求投标人提供样品，以及样品制作的标准和要求、是否需要随样品提交相关检测报告、样品的递交与退还等要求见《投标人须知资料表》。
 - 4.2 样品的评审方法以及评审标准等内容见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）
 - 5.1 进口产品
 - 5.1.1 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，包括已

经进入中国境内的进口产品。关于进口产品的相关规定依据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号文）、《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号文）。

5.2 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位

5.2.1 中小企业定义：

5.2.1.1 中小企业是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。关于中小企业的相关规定依据《中华人民共和国中小企业促进法》、《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）、《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）。

5.2.1.2 供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

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

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

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

5.2.1.3 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

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

5.2.2 监狱企业定义：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。

5.2.3 残疾人福利单位定义：享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：

5.2.3.1 安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于 25%（含 25%），并且安置的残疾人人数不少于 10 人（含 10 人）；

5.2.3.2 依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；

5.2.3.3 为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；

5.2.3.4 通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；

5.2.3.5 提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（以下简称产品），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）；

5.2.3.6 前款所称残疾人是指法定劳动年龄内，持有《中华人民共和国残疾人证》或者《中华人民共和国残疾军人证（1 至 8 级）》的自然人，包括具有劳动条件和劳动意愿的精神残疾人。在职职工人数是指与残疾人福利性单位建立劳动关系并依法签订劳动合同或服务协议的雇员人数。

5.2.4 本项目是否专门面向中小企业预留采购份额见第一章《投标邀请》。

5.2.5 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业见《投标人须知资料表》。

5.2.6 小微企业价格评审优惠的政策调整：见第四章《评标方法和评标标准》。

5.3 政府采购节能产品、环境标志产品

5.3.1 政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场

成熟程度等因素,确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范,以品目清单的形式发布并适时调整。依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。

- 5.3.2 采购人拟采购的产品属于品目清单范围的,采购人及其委托的采购代理机构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。关于政府采购节能产品、环境标志产品的相关规定依据《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)。
- 5.3.3 如本项目采购产品属于实施政府强制采购品目清单范围的节能产品,则投标人所报产品必须获得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,否则**投标无效**;
- 5.3.4 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品,依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定见第四章《评标方法和评标标准》。
- 5.3.5 依据《关于印发〈商品包装政府采购需求标准(试行)〉、〈快递包装政府采购需求标准(试行)〉的通知》(财办库〔2020〕123号)、财政部 生态环境部 工业和信息化部关于印发《绿色数据中心政府采购需求标准(试行)》的通知(财库〔2023〕7号)文件精神,采购人在采购文件中明确政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求的,在政府采购合同中载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款的,中标供应商必须严格执行,必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。

5.4 支持乡村产业振兴管理(本项目不涉及)

- 5.4.1 为落实《关于运用政府采购政策支持乡村产业振兴的通知》(财库〔2021〕19号)有关要求,做好支持脱贫攻坚工作,本项目采购活动中对于支持乡村振兴管理的相关要求见第五章《采购需求》。

5.5 正版软件

- 5.5.1 依据《财政部 国家发展改革委 信息产业部关于印发无线局域网产品政府采购实施意见的通知》(财库〔2005〕366号),采购无线局域

网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，优先采购符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品。其中，国家有特殊信息安全要求的项目必须采购认证产品，否则**投标无效**。财政部、国家发展改革委、信息产业部根据政府采购改革进展和无线局域网产品技术及市场成熟等情况，从国家指定的认证机构认证的生产厂商和产品型号中确定优先采购的产品，并以“无线局域网认证产品政府采购清单”（以下简称清单）的形式公布。清单中新增认证产品厂商和型号，由财政部、国家发展改革委、信息产业部以文件形式确定、公布并适时调整。

- 5.5.2 各级政府部门在购置计算机办公设备时，必须采购预装正版操作系统软件的计算机产品，相关规定依据《国家版权局、信息产业部、财政部、国务院机关事务管理局关于政府部门购置计算机办公设备必须采购已预装正版操作系统软件产品的通知》（国权联〔2006〕1号）、《国务院办公厅关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（国办发〔2010〕47号）、《财政部关于进一步做好政府机关使用正版软件工作的通知》（财预〔2010〕536号）。

5.6 信息安全产品

- 5.6.1 所投产品属于《关于调整信息安全产品强制性认证实施要求的公告》（2009年第33号）范围的，采购经国家认证的信息安全产品，否则**投标无效**。关于信息安全相关规定依据《关于信息安全产品实施政府采购的通知》（财库〔2010〕48号）。

5.7 政府采购创新产品政策

- 5.7.1 采购人要将创新要求嵌入采购项目需求，可在采购文件中设定评审规则，优先采购各级政府部门公开发布的有效期内的创新产品、创新服务、首台套、首购首用等《目录》的创新产品，上述《目录》内创新产品，自认定之日起2年内视同已具备相应销售业绩，参加政府采购活动时业绩分值为满分。

6 投标费用

- 6.1 投标人应自行承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，

采购人或采购代理机构在任何情况下均无承担这些费用的义务和责任。

二 招标文件

7 招标文件构成

7.1 招标文件包括以下部分：

- 第一章 投标邀请
- 第二章 投标人须知
- 第三章 资格审查
- 第四章 评标程序、评标方法和评标标准
- 第五章 采购需求
- 第六章 拟签订的合同文本
- 第七章 投标文件格式

7.2 投标人应认真阅读招标文件的全部内容。投标人应按照招标文件要求提交投标文件并保证所提供的全部资料的真实性，并对招标文件做出实质性响应，否则**投标无效**。

8 对招标文件的澄清或修改

- 8.1 采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在原公告发布媒体上以发布更正公告的形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。
- 8.2 澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，并对所有获取招标文件的潜在投标人具有约束力。澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，将在投标截止时间至少 15 日前，以更正公告形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，将顺延提交投标文件的截止时间和开标时间。

三 投标文件的编制

9 投标范围、投标文件中计量单位的使用及投标语言

9.1 本项目如划分采购包，投标人可以对本项目的其中一个采购包进行投标，也可同时对多个采购包进行投标。投标人应当对所投采购包对应第五章《采购需求》所列的全部内容进行投标，不得将一个采购包中的内容拆开投标，否

则其对该采购包的投标将被认定为**无效投标**。

9.2 除招标文件有特殊要求外，本项目投标所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

9.3 除专用术语外，投标文件及来往函电均应使用中文书写。必要时专用术语应附有中文解释。投标人提交的支持资料和已印制的文献可以用外文，但相应内容应附有中文翻译本，在解释投标文件时以中文翻译本为准。未附中文翻译本或翻译本中文内容明显与外文内容不一致的，其不利后果由投标人自行承担。

10 投标文件构成

10.1 投标人应当按照招标文件的要求编制投标文件。投标文件应由《资格证明文件》、《商务技术文件》两部分构成。投标文件的部分格式要求，见第七章《投标文件格式》。

10.2 对于招标文件中标记了“实质格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。

10.3 第四章《评标程序、评标方法和评标标准》中涉及的证明文件。

10.4 对照第五章《采购需求》，说明所提供货物和服务已对第五章《采购需求》做出了响应，或申明与第五章《采购需求》的偏差和例外。如第五章《采购需求》中要求提供证明文件的，投标人应当按具体要求提供证明文件。

10.5 投标人认为应附的其他材料。

11 投标报价

11.1 所有投标均以人民币报价。

11.2 投标人的报价应包括为完成本项目所发生的一切费用和税费，招标人将不再支付报价以外的任何费用。投标人的报价应包括但不限于下列内容，《投标人须知资料表》中有特殊规定的，从其规定。

11.2.1 投标货物及标准附件、备品备件、专用工具等的出厂价（包括已在中国国内的进口货物完税后的仓库交货价、展室交货价或货架交货价）和运至最终目的地的运输费和保险费，检验、安装、调试、测试、技

术服务、培训、质量保证、售后服务、税费等按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用；

11.2.2 按照招标文件要求完成本项目的全部相关费用。

11.3 采购人不得向供应商索要或者接受其给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务。

11.4 投标人不能提供任何有选择性或可调整的报价，否则其**投标无效**。

12 投标保证金

根据江苏省和常州市的相关文件规定，免收投标保证金。

13 投标有效期

13.1 投标文件应在本招标文件《投标人须知资料表》中规定的投标有效期内保持有效，投标有效期少于招标文件规定期限的，其**投标无效**。

14 投标文件的签署、加盖公章

14.1 招标文件要求签字的内容（如授权委托书等），可以使用电子签章或使用原件的电子件（电子件指扫描件、照片等形式电子文件）；要求第三方出具的加盖公章原件（如联合协议、分包意向协议、制造商授权书等），投标文件中应使用原件的电子件。

14.2 招标文件要求加盖公章的内容，一般通过投标文件编制工具加盖电子签章。

四 投标文件的提交

15 投标文件的提交

15.1 本项目使用常州市政府采购业务管理平台。投标人根据招标文件及常州市政府采购业务管理平台供应商操作手册要求编制、生成并提交电子投标文件。

15.2 采购人及采购代理机构拒绝接受通过常州市政府采购业务管理平台以外任何形式提交的投标文件。

16 投标截止时间

16.1 投标人应在招标文件要求提交投标文件截止时间前，将电子投标文件提交至常州市政府采购业务管理平台。

17 投标文件的修改与撤回

17.1 投标截止时间前，投标人可以通过常州市政府采购业务管理平台对所提交的

投标文件进行补充、修改或者撤回。

- 17.2 投标人对投标文件的补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、加盖公章，作为投标文件的组成部分。

五 开标、资格审查及评标

18 开标

- 18.1 采购人或采购代理机构将按招标文件的规定，在投标截止时间的同一时间和招标文件预先确定的地点组织开标。
- 18.2 本项目开标采用不见面招投标模式，使用常州市政府采购业务管理平台在线进行开标。投标人应在规定的时间内对投标文件进行解密，因非系统原因导致的解密失败，视为**投标无效**。
- 18.3 开标过程将使用常州市政府采购业务管理平台公布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容并进行记录，并由参加开标的各投标人代表在规定时间内确认。投标人超过规定时间未确认但是未提出疑义的，系统将视同已确认。
- 18.4 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，应当场通过业务系统提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对投标人代表提出的询问或者回避申请将及时处理。
- 18.5 投标人不足 3 家的，不予开标。
- 18.6 投标人须在开标前使用“验证 CA”功能验证本地计算机的控件环境是否正常，并且在开标评审过程中不可随意更换计算机，必须使用验证成功的计算机进行操作，否则造成相应后果由投标人自行承担。本地计算机要求安装摄像头、麦克风和音箱，保持网络通畅。
- 18.7 因本项目采用不见面交易的方式，在开标、评审过程中，投标人需要保持操作计算机前有相关责任人值守，及时对于系统或者评委会发出的指令和要求进行响应操作。如果因为无人值守造成不能及时回应系统或者评委会指令和要求从而导致影响开标、评审结果的，责任由投标人承担。
- 18.8 如果在采购活动过程中出现以下情形，导致“常州市政府采购业务管理平台”

系统无法正常运行，或者无法保证本项目采购活动的公平、公正和安全时，代理机构可以延缓或者暂停采购活动，情况严重的可以终止采购活动：

- 1)平台系统发生故障而无法登录访问的；
- 2)平台系统应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；
- 3)平台系统发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；
- 4)病毒发作导致平台系统不能进行正常操作的；
- 5)其他无法保证本次采购活动的公平、公正和安全的情况。

出现上述情形，不影响采购活动公平、公正性的，代理机构可以待上述情形消除后继续组织不见面交易采购活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购活动公平、公正性的，应当终止本次项目，重新组织采购。

19 资格审查

19.1 见第三章《资格审查》。

20 评标委员会

20.1 评标委员会根据政府采购有关规定和本次招标采购项目的特点进行组建，并负责具体评标事务，独立履行职责。

20.2 评审专家须符合相关规定。依法自行选定评审专家的，采购人和采购代理机构将查询有关信用记录，对具有行贿、受贿、欺诈等不良信用记录的人员，拒绝其参与政府采购活动。

21 评标程序、评标方法和评标标准

21.1 见第四章《评标程序、评标方法和评标标准》。

六 确定中标

22 确定中标人

22.1 采购人将在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人，中标候选人并列的，由采购人依法确定。

23 中标公告与中标通知书

23.1 采购人或采购代理机构自中标人确定之日起2个工作日内，在常州市政府采购网和江苏尚阳工程管理有限公司网公告中标结果，同时向中标人发出中标

通知书，中标公告期限为 1 个工作日。

- 23.2 中标通知书对采购人和中标供应商均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果的，或者中标供应商放弃中标项目的，应当依法承担法律责任。

24 废标

- 24.1 在招标采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

- 24.1.1 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足三家的；
- 24.1.2 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- 24.1.3 投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；
- 24.1.4 因重大变故，采购任务取消的。
- 24.1.5 平台系统出现序号 18.8 的所述情形，情况严重且影响采购活动公平、公正性的。

- 24.2 废标后，采购人将废标理由通知所有投标人。

25 签订合同

- 25.1 中标人、采购人应当自中标通知书发出之日起 30 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。
- 25.2 中标人拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评标报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标人，也可以重新开展政府采购活动。
- 25.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与采购人签订合同，就中标项目向采购人承担连带责任。
- 25.4 政府采购合同不能转包。
- 25.5 本项目的非主体、非关键性工作是否允许分包，见《投标人须知资料表》。

26 询问与质疑

26.1 询问

- 26.1.1 投标人对政府采购活动事项有疑问的，可依法提出询问，并按《投标人须知资料表》载明的形式送达采购人或采购代理机构。
- 26.1.2 采购人或采购代理机构对投标人依法提出的询问，在 3 个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

26.2 质疑

- 26.2.1 投标人认为采购文件、采购过程、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7个工作日内，由投标人派授权代表以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。采购人、采购代理机构在收到质疑函后7个工作日内作出答复。
- 26.2.2 招标文件中采购需求以及相关部分（第四章、第五章以及投标人资格要求）由采购人负责制定和管理，对该部分内容有询问或者质疑的，投标人应当向采购人书面提出，由采购人负责接收和回复。
- 26.2.3 质疑函须使用财政部制定的范本文件。（下载网址：http://gks.mof.gov.cn/zttztz/zhengfucaigouguanli/201802/t20180201_2804589.htm）
- 26.2.4 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加盖公章，并加盖公章。
- 26.2.5 投标人应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑，法定质疑期内针对同一采购程序环节再次提出的质疑，采购人、采购代理机构有权不予答复。

26.3 接收询问和质疑的联系部门、联系电话和通讯地址见《投标人须知资料表》。

27 代理费

- 27.1 收费对象、收费标准及缴纳时间见《投标人须知资料表》。由中标人支付的，中标人须一次性向采购代理机构缴纳代理费，投标报价应包含代理费用。

第三章 资格审查

一、资格审查程序

- 1 开标结束后，采购人将根据《资格审查要求》中的规定，对投标人进行资格审查，并形成资格审查结果。
- 2 《资格审查要求》中对格式有要求的，除招标文件另有规定外，均为“实质性格式”文件。
- 3 投标人《资格证明文件》有任何一项不符合《资格审查要求》的，资格审查不合格，其**投标无效**。
- 4 资格审查合格的投标人不足 3 家的，不进行评标。

二、资格审查要求

序号	审查因素	审查内容	格式要求
1	满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定	具体规定见第一章《投标邀请》	
1-1	投标人资格声明函	提供了符合招标文件要求的《投标人资格声明函》。	格式见《投标文件格式》
1-2	投标人信用记录	查询渠道：信用中国网站和中国政府采购网（www.creditchina.gov.cn、www.ccgp.gov.cn）； 截止时点：投标截止时间以后、资格审查阶段采购人或采购代理机构的实际查询时间； 信用信息查询记录和证据留存具体方式：查询结果网页打印页作为查询记录和证据，与其他采购文件一并保存； 信用信息的使用原则：经认定的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，其 投标无效 。	无须投标人提供，由采购人或采购代理机构查询。

第四章 评标程序、评标方法和评标标准

一、评标程序

1 投标文件的符合性审查

- 1.1 评标委员会对资格审查合格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。
- 1.2 评标委员会根据《符合性审查要求》中规定的审查因素和审查内容，对投标人的投标文件是否实质上响应招标文件进行符合性审查，并形成符合性审查评审结果。投标人《商务技术文件》有任何一项不符合《符合性审查要求》要求的，**投标无效**。

符合性审查要求

序号	审查因素	审查内容
1	投标函、法定代表人资格证明 书和政府采购 供应商信用承 诺书	按招标文件要求提供投标函、法定代表人资格证明 书和政府采购供应商信用承诺书；
2	投标完整性	未将一个采购包中的内容拆开投标；
3	投标报价	投标报价未超过招标文件中规定的项目/采购包预 算金额或者项目/采购包最高限价；
4	报价唯一性	投标文件未出现可选择性或可调整的报价（招标 文件另有规定的除外）；
5	投标有效期	投标文件中承诺的投标有效期满足招标文件中载 明的投标有效期的；
6	签署、加盖公章	按照招标文件要求签署、加盖公章的；
7	实质性格式	标记为“实质性格式”的文件均按招标文件要求 提供；
8	报价的修正（如 有）	不涉及报价修正，或投标文件报价出现前后不 一致时，投标人对修正后的报价予以确认；（如 有）
9	报价合理性	报价合理，或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，能够应评标委员会要 求在规定时间内证明其报价合理性的；
10	国家有关部门 对投标人的投 标产品有强制 性规定或要求 的	国家有关部门对投标人的投标产品有强制性 规定或要求的（如相应技术、安全、节能和环 保等），投标人的投标产品应符合相应规定或 要求，提供证明文件复印件加盖投标人公章： 1）采购的产品若属于《节能产品政府采购品 目清单》范围中政府强制采购产品，则投标人 所报产品必须获得国家确定的认证

		<p>机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书；</p> <p>2) 投标产品如涉及计算机信息系统安全专用产品的，须提供公安部颁发的计算机信息系统安全专用产品销售许可证；</p> <p>3) 投标产品如有属于开展国家信息安全产品认证产品范围的，须提供由中国网络安全审查技术与认证中心（原中国信息安全认证中心）按国家标准认证颁发的有效认证证书等）；</p> <p>4) 国家有特殊信息安全要求的项目，采购产品涉及无线局域网产品和含有无线局域网功能的计算机、通信设备、打印机、复印机、投影仪等产品的，投标产品须为符合国家无线局域网安全标准（GB 15629.11/1102）并通过国家产品认证的产品；</p>
11	公平竞争	投标人遵循公平竞争的原则，不存在恶意串通，妨碍其他投标人的竞争行为，不存在损害采购人或者其他投标人的合法权益情形的；
12	串通投标	不存在《政府采购货物和服务招标投标管理办法》视为投标人串通投标的情形：（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制（包含使用同一 MAC 地址的计算机制作电子投标文件的情形）；（二）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜（包含使用同一 MAC 地址的计算机提交或者解密电子投标文件的情形）；（三）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；（四）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；
13	附加条件	投标文件未含有采购人不能接受的附加条件的；
14	其他无效情形	投标人、投标文件不存在不符合法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

2 投标文件有关事项的澄清或者说明

- 2.1 评标过程中，评标委员会将通过常州市政府采购业务管理平台系统以书面形式要求投标人对其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，作出必要的澄清、说明或者补正。投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖电子公章。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。澄清文件将作为投标文件内容的一部分。
- 2.2 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，有权要求该投标人在规定的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；若投标人不能证明其报价合理性，评标委员会将其作为**无效投标处理**。
- 2.3 投标报价须包含招标文件全部内容，如分项报价表有缺漏视为已含在其他各项报价中，将不对投标总价进行调整。评标委员会有权要求投标人在规定的时间内对此进行书面确认，投标人不确认的，视为将一个采购包中的内容拆开投标，其**投标无效**。
- 2.4 投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：
- 2.4.1 招标文件对于报价修正是否另有规定：
- 有，具体规定为：___/___；
- 无，按下述 2.4.2-2.4.7 项规定修正。
- 2.4.2 单独递交的开标一览表（报价表）与投标文件中开标一览表（报价表）内容不一致的，以单独递交的开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.3 投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- 2.4.4 大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- 2.4.5 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；
- 2.4.6 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。
- 2.4.7 同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经投标人书面确认后产生约束力，投标人不确认的，其**投标无效**。
- 2.5 落实政府采购政策的价格调整：只有符合第二章《投标人须知》5.2 条规定情

形的，可以享受中小企业扶持政策，用扣除后的价格参加评审；否则，评标时价格不予扣除。

- 2.5.1 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目，对**小微企业**报价给予 20%的扣除，用扣除后的价格参加评审。
- 2.5.2 价格扣除比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
- 2.5.3 中小企业参加政府采购活动，应当按照招标文件给定的格式出具《中小企业声明函》，否则不得享受相关中小企业扶持政策。
- 2.5.4 监狱企业提供了由省级以上监狱管理局（常州市含教育矫治局）、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，视同小微企业。
- 2.5.5 残疾人福利性单位按招标文件要求提供了《残疾人福利性单位声明函》（见附件）的，视同小微企业。
- 2.5.6 若投标人同时属于小型或微型企业、监狱企业、残疾人福利性单位中的两种及以上，将不重复享受小微企业价格扣减的优惠政策。

3 投标文件的比较和评价

3.1 评标委员会将按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价；未通过符合性审查的投标文件不得进入比较与评价。

3.2 评标方法和评标标准

3.2.1 本项目采用的评标方法为：

综合评分法，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，见《评标标准》，招标文件中没有规定的评标标准不得作为评审的依据。

最低评标价法，指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且投标报价最低的投标人为中标候选人的评标方法。

3.2.2 采用最低评标价法时，提供相同品牌产品（单一产品或核心产品品牌相同）的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照下述方法确定一个参加评标的投标

人，其他**投标无效**。

随机抽取

其他方式，具体要求：___/___

3.2.3 非政府强制采购的节能产品或环境标志产品，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购。优先采购的具体规定___/___。

3.2.4 关于无线局域网认证产品政府采购清单中的产品，优先采购的具体规定___/___。

4 确定中标候选人名单

4.1 采用综合评分法时，提供相同品牌产品（核心产品品牌相同）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，评标委员会按照下述规定确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

■随机抽取

其他方式，具体要求：___/___

4.2 采用综合评分法时，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。评分分值计算保留小数点后两位，第三位四舍五入。

4.3 采用最低评标价法时，评标结果按本章 2.4、2.5 调整后的投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

4.4 评标委员会要对评分汇总情况进行复核，特别是对排名第一的、报价最低的、投标文件被认定为无效的情形进行重点复核。

4.5 评标委员会将根据各投标人的评标排序，依次推荐本项目（各采购包）的中标候选人，起草并签署评标报告。本项目（各采购包）评标委员会共（各）推荐不少于 3 名中标候选人。

5 报告违法行为

5.1 评标委员会在评标过程中发现投标人有行贿、提供虚假材料或者串通等违法

行为时，有向采购人、采购代理机构或者有关部门报告的职责。

二、评标标准

本项目共分 7 个采购包，投标人可对本次采购的单个采购包或全部采购包进行投标，可中多个采购包。投某一采购包时，必须响应该采购包的全部内容，并在投标文件中注明采购包号。评审顺序依次从包 01 至包 07。

01 包

序号	评分因素	评分标准	分值
一、报价（30分）			
1	价格	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) × 分值。 注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价。	30
二、综合实力（8分）			
1	业绩	投标人自 2020 年 6 月 1 日以来（以合同签订日期为准）具有类似（须包含本采购包所需采购的至少 1 个核心产品）项目业绩的，每提供一份合同得 2 分，最高得 6 分。 注：投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章，否则不得分。	6
2	质保承诺	投标人所投核心产品免费质量保证期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年质保得1分，最高得2分。 注：投标文件中提供质保承诺书原件加盖投标人公章，否则不得分。	2
三、技术部分（41分）			
1	产品性能	技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，产品的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得 41 分。 (1) 标注“▲”有一项不满足，视为无效响应； (2) 标注“★”有一项不满足扣 0.5 分，偏离超过 34 项该项记为 0 分； (3) 未标注“▲”和“★”有一项不满足扣 0.05 分，偏离超过 75 项该项记为 0 分。 注：投标文件中提供技术参数证明材料（不限于：国家认可的检测机构出具的产品检测报告或产品彩页或图册或技术参数说明书或功能截图等）复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评委评审。	41
四、服务方案（20分）			

1	项目实施方案	根据投标人编制的项目实施方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
2	进度、质量保障措施	根据投标人编制的进度、质量保障措施，由评标委员会进行综合评审：措施合理且具体可行的得5分；措施基本合理，可操作性一般的得3分；措施不合理，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
3	培训方案	根据投标人针对本项目的实际需求及自身情况编制的相应培训方案进行综合评审，方案内容包括但不限于培训设备使用方法、培训对象、培训时间、培训地点等方面：培训内容详细全面、科学可行，得5分；培训内容较详细全面、较科学可行，得3分；培训内容较一般，得1分；未提供不得分。	5
4	售后服务方案	根据投标人编制的售后服务方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
五、政府采购政策功能性（1分）			
1	政府采购政策功能性	1. 所投核心产品属财政部和发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。 2. 所投核心产品属财政部和生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。	1

02包

序号	评分因素	评分标准	分值
一、报价（30分）			

1	价格	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）×分值。 注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价。	30
二、综合实力（8分）			
1	业绩	投标人自2020年6月1日以来（以合同签订日期为准）具有类似（须包含本采购包所需采购的至少1个核心产品）项目业绩的，每提供一份合同得2分，最高得6分。 注：投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章，否则不得分。	6
2	质保承诺	投标人所投核心产品免费质量保证期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年质保得1分，最高得2分。 注：投标文件中提供质保承诺书原件加盖投标人公章，否则不得分。	2
三、技术部分（41分）			
1	产品性能	技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，产品的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得41分。 （1）标注“▲”有一项不满足，视为无效响应； （2）标注“★”有一项不满足扣0.5分，偏离超过23项该项记为0分； （3）未标注“▲”和“★”有一项不满足扣0.1分，偏离超过84项该项记为0分。 注：投标文件中提供技术参数证明材料（不限于：国家认可的检测机构出具的产品检测报告或产品彩页或图册或技术参数说明书或功能截图等）复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评委评审。	41
四、服务方案（20分）			
1	项目实施方案	根据投标人编制的项目实施方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
2	进度、质量保障措施	根据投标人编制的进度、质量保障措施，由评标委员会进行综合评审：措施合理且具体可行的得5分；措施基本合理，可操作性一般的得3分；措施不合理，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5

3	培训方案	根据投标人针对本项目的实际需求及自身情况编制的相应培训方案进行综合评审,方案内容包括但不限于培训设备使用方法、培训对象、培训时间、培训地点等方面:培训内容详细全面、科学可行,得5分;培训内容较详细全面、较科学可行,得3分;培训内容较一般,得1分;未提供不得分。	5
4	售后服务方案	根据投标人编制的售后服务方案,由评标委员会进行综合评审:方案完整且具体可行的得5分;方案基本满足要求,可操作性一般的得3分;方案不能满足采购人要求,且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
五、政府采购政策功能性(1分)			
1	政府采购政策功能性	1. 所投核心产品属财政部和发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》,并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的,有一个得0.5分。 2. 所投核心产品属财政部和生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的,并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的,有一个得0.5分。	1

03包

序号	评分因素	评分标准	分值
一、报价(30分)			
1	价格	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)×分值。 注:此处投标报价指经过报价修正,及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价。	30
二、综合实力(8分)			
1	业绩	投标人自2020年6月1日以来(以合同签订日期为准)具有类似(须包含本采购包所需采购的至少1个核心产品)项目业绩的,每提供一份合同得2分,最高得6分。 注:投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章,否则不得分。	6

2	质保承诺	投标人所投 核心产品 免费质量保证期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年质保得1分，最高得2分。 注：投标文件中提供质保承诺书原件加盖投标人公章，否则不得分。	2
三、技术部分（41分）			
1	产品性能	技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，产品的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得41分。 (1) 标注“▲”有一项不满足，视为无效响应； (2) 标注“★”有一项不满足扣0.5分，偏离超过33项该项记为0分； (3) 未标注“▲”和“★”有一项不满足扣0.05分，偏离超过83项该项记为0分。 注：投标文件中提供技术参数证明材料（不限于：国家认可的检测机构出具的产品检测报告或产品彩页或图册或技术参数说明书或功能截图等）复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评委评审。	41
四、服务方案（20分）			
1	项目实施方案	根据投标人编制的项目实施方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
2	进度、质量保障措施	根据投标人编制的进度、质量保障措施，由评标委员会进行综合评审：措施合理且具体可行的得5分；措施基本合理，可操作性一般的得3分；措施不合理，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
3	培训方案	根据投标人针对本项目的实际需求及自身情况编制的相应培训方案进行综合评审，方案内容包括但不限于培训设备使用方法、培训对象、培训时间、培训地点等方面：培训内容详细全面、科学可行，得5分；培训内容较详细全面、较科学可行，得3分；培训内容较一般，得1分；未提供不得分。	5
4	售后服务方案	根据投标人编制的售后服务方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
五、政府采购政策功能性（1分）			

1	政府采购政策功能性	1. 所投核心产品属财政部和发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。 2. 所投核心产品属财政部和生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。	1
---	-----------	---	---

04包

序号	评分因素	评分标准	分值
一、报价（30分）			
1	价格	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）×分值。 注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价。	30
二、综合实力（8分）			
1	业绩	投标人自2020年6月1日以来（以合同签订日期为准）具有类似（须包含本采购包所需采购的至少1个核心产品）项目业绩的，每提供一份合同得2分，最高得6分。 注：投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章，否则不得分。	6
2	质保承诺	投标人所投核心产品免费质量保证期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年质保得1分，最高得2分。 注：投标文件中提供质保承诺书原件加盖投标人公章，否则不得分。	2
三、技术部分（41分）			
1	产品性能	技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，产品的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得41分。 （1）标注“▲”有一项不满足，视为无效响应； （2）标注“★”有一项不满足扣1分，偏离超过16项该项记为0分； （3）未标注“▲”和“★”有一项不满足扣0.1分，偏离超过41项该项记为0分。 注：投标文件中提供技术参数证明材料（不限于：国家认可的检测机构出具的产品检测报告或产品彩页或图册或技术参数说明书或功能截图等）复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评委评审。	41

四、服务方案（20分）			
1	项目实施方案	根据投标人编制的项目实施方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
2	进度、质量保障措施	根据投标人编制的进度、质量保障措施，由评标委员会进行综合评审：措施合理且具体可行的得5分；措施基本合理，可操作性一般的得3分；措施不合理，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
3	培训方案	根据投标人针对本项目的实际需求及自身情况编制的相应培训方案进行综合评审，方案内容包括但不限于培训设备使用方法、培训对象、培训时间、培训地点等方面：培训内容详细全面、科学可行，得5分；培训内容较详细全面、较科学可行，得3分；培训内容较一般，得1分；未提供不得分。	5
4	售后服务方案	根据投标人编制的售后服务方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
五、政府采购政策功能性（1分）			
1	政府采购政策功能性	1. 所投核心产品属财政部和发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。 2. 所投核心产品属财政部和生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。	1

05 包

序号	评分因素	评分标准	分值
一、报价（30分）			

1	价格	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) × 分值。 注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价。	30
二、综合实力（8分）			
1	业绩	投标人自 2020 年 6 月 1 日以来（以合同签订日期为准）具有类似（须包含本采购包所需采购的至少 1 个核心产品）项目业绩的，每提供一份合同得 2 分，最高得 6 分。 注：投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章，否则不得分。	6
2	质保承诺	投标人所投核心产品免费质量保证期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年质保得1分，最高得6分。 注：投标文件中提供质保承诺书原件加盖投标人公章，否则不得分。	2
三、技术部分（41分）			
1	产品性能	技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，产品的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得 41 分。 (1) 标注“▲”有一项不满足，视为无效响应； (2) 标注“★”有一项不满足扣 2 分，偏离超过 6 项该项记为 0 分； (3) 未标注“▲”和“★”有一项不满足扣 0.05 分，偏离超过 177 项该项记为 0 分。 注：投标文件中提供技术参数证明材料（不限于：国家认可的检测机构出具的产品检测报告或产品彩页或图册或技术参数说明书或功能截图等）复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评委评审。	41
四、服务方案（20分）			
1	项目实施方案	根据投标人编制的项目实施方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
2	进度、质量保障措施	根据投标人编制的进度、质量保障措施，由评标委员会进行综合评审：措施合理且具体可行的得5分；措施基本合理，可操作性一般的得3分；措施不合理，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5

3	培训方案	根据投标人针对本项目的实际需求及自身情况编制的相应培训方案进行综合评审,方案内容包括但不限于培训设备使用方法、培训对象、培训时间、培训地点等方面:培训内容详细全面、科学可行,得5分;培训内容较详细全面、较科学可行,得3分;培训内容较一般,得1分;未提供不得分。	5
4	售后服务方案	根据投标人编制的售后服务方案,由评标委员会进行综合评审:方案完整且具体可行的得5分;方案基本满足要求,可操作性一般的得3分;方案不能满足采购人要求,且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
五、政府采购政策功能性(1分)			
1	政府采购政策功能性	1. 所投核心产品属财政部和发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》,并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的,有一个得0.5分。 2. 所投核心产品属财政部和生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的,并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的,有一个得0.5分。	1

06包

序号	评分因素	评分标准	分值
一、报价(30分)			
1	价格	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)×分值。 注:此处投标报价指经过报价修正,及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价。	30
二、综合实力(8分)			
1	业绩	投标人自2020年6月1日以来(以合同签订日期为准)具有类似(须包含本采购包所需采购的至少1个核心产品)项目业绩的,每提供一份合同得2分,最高得6分。 注:投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章,否则不得分。	6

2	质保承诺	投标人所投 核心产品 免费质量保证期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年质保得1分，最高得2分。 注：投标文件中提供质保承诺书原件加盖投标人公章，否则不得分。	2
三、技术部分（41分）			
1	产品性能	技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，产品的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得41分。 (1) 标注“▲”有一项不满足，视为无效响应； (2) 标注“★”有一项不满足扣2分，偏离超过8项该项记为0分； (3) 未标注“▲”和“★”有一项不满足扣0.12分，偏离超过38项该项记为0分。 注：投标文件中提供技术参数证明材料（不限于：国家认可的检测机构出具的产品检测报告或产品彩页或图册或技术参数说明书或功能截图等）复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评委评审。	41
四、服务方案（20分）			
1	项目实施方案	根据投标人编制的项目实施方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
2	进度、质量保障措施	根据投标人编制的进度、质量保障措施，由评标委员会进行综合评审：措施合理且具体可行的得5分；措施基本合理，可操作性一般的得3分；措施不合理，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
3	培训方案	根据投标人针对本项目的实际需求及自身情况编制的相应培训方案进行综合评审，方案内容包括但不限于培训设备使用方法、培训对象、培训时间、培训地点等方面：培训内容详细全面、科学可行，得5分；培训内容较详细全面、较科学可行，得3分；培训内容较一般，得1分；未提供不得分。	5
4	售后服务方案	根据投标人编制的售后服务方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
五、政府采购政策功能性（1分）			

1	政府采购政策功能性	1. 所投核心产品属财政部和发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。 2. 所投核心产品属财政部和生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。	1
---	-----------	---	---

07包

序号	评分因素	评分标准	分值
一、报价（30分）			
1	价格	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）×分值。 注：此处投标报价指经过报价修正，及因落实政府采购政策进行价格调整后的报价。	30
二、综合实力（8分）			
1	业绩	投标人自2020年6月1日以来（以合同签订日期为准）具有类似（须包含本采购包所需采购的至少1个核心产品）项目业绩的，每提供一份合同得2分，最高得6分。 注：投标文件中提供合同复印件并加盖投标人公章，否则不得分。	6
2	质保承诺	投标人所投核心产品免费质量保证期在满足招标文件要求的基础上，每增加1年质保得1分，最高得2分。 注：投标文件中提供质保承诺书原件加盖投标人公章，否则不得分。	2
三、技术部分（41分）			
1	产品性能	技术要求的符合性，即根据投标人所提供产品的综合性能、技术参数，产品的安全性、稳定性、操作性等方面进行评分。符合技术要求的得41分。 （1）标注“★”有一项不满足扣1分，偏离超过18项该项记为0分； （2）未标注“★”有一项不满足扣0.3分，偏离超过11项该项记为0分。 注：投标文件中提供技术参数证明材料（不限于：国家认可的检测机构出具的产品检测报告或产品彩页或图册或技术参数说明书或功能截图等）复印件加盖投标人公章，并作出相应的对比（列表）供评委评审。	41

四、服务方案（20分）			
1	项目实施方案	根据投标人编制的项目实施方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
2	进度、质量保障措施	根据投标人编制的进度、质量保障措施，由评标委员会进行综合评审：措施合理且具体可行的得5分；措施基本合理，可操作性一般的得3分；措施不合理，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
3	培训方案	根据投标人针对本项目的实际需求及自身情况编制的相应培训方案进行综合评审，方案内容包括但不限于培训设备使用方法、培训对象、培训时间、培训地点等方面：培训内容详细全面、科学可行，得5分；培训内容较详细全面、较科学可行，得3分；培训内容较一般，得1分；未提供不得分。	5
4	售后服务方案	根据投标人编制的售后服务方案，由评标委员会进行综合评审：方案完整且具体可行的得5分；方案基本满足要求，可操作性一般的得3分；方案不能满足采购人要求，且没有具体可操作性的得1分。未提供本项不得分。	5
五、政府采购政策功能性（1分）			
1	政府采购政策功能性	1. 所投核心产品属财政部和发展改革委公布的《节能产品政府采购品目清单》，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。 2. 所投核心产品属财政部和生态环境部公布的《环境标志产品政府采购品目清单》的，并在投标文件中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复印件加盖投标人公章的，有一个得0.5分。	1

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

序号	设备名称	数量	单位	备注
01 包				
1	微波消解器（核心产品）	1	台	接受进口产品
2	气相色谱仪（核心产品）	1	台	接受进口产品
3	单道移液器（10uL）	3	台	接受进口产品
4	单道移液器（100uL）	3	台	接受进口产品
5	单道移液器（200uL）	3	台	接受进口产品
6	单道移液器（1000uL）	3	台	接受进口产品
7	多道移液器(10-100 uL)（套）	3	台	接受进口产品
8	离心机	2	台	接受进口产品
9	大容量离心机（冷冻）（核心产品）	1	台	接受进口产品
10	恒温水浴振荡器	1	台	
11	PH/离子选择电极测定仪	1	台	
12	紫外可见分光光度计	1	台	
13	电导率测定仪	1	台	
02 包				
1	纯水处理器（核心产品）	1	台	接受进口产品
2	全自动盐碘分析仪（核心产品）	1	台	
3	酸逆流清洗机（核心产品）	1	台	
4	恒温培养箱	2	台	
5	生化培养箱	1	台	
6	CO2 培养箱	1	台	
7	恒温水浴箱	2	台	
8	高温炉（或马弗炉）	1	台	接受进口产品
9	1/万电子天平	1	台	
10	1/千电子天平	1	台	
11	1/百电子天平	2	台	
03 包				
1	原子吸收分光光谱仪（核心产品）	1	台	接受进口产品
2	全自动尿碘元素分析仪（核心产品）	1	台	
3	干热灭菌器	3	台	
4	水平摇床	1	台	
5	微量振荡器	1	台	
6	厌氧培养罐（小）	1	台	
7	厌氧培养罐（大）	1	台	
8	医用低温保存箱（-20℃）	4	台	
9	医用低温保存箱（-40℃）	1	台	

10	医用超低温冰箱（-85℃）	1	台	
11	医用冷藏箱（2-8℃）	4	台	
12	实验室防爆冰箱（2-8℃）	3	台	
13	实验室防爆低温冰箱（-20℃）	3	台	
14	压力蒸汽灭菌器（普通型）	2	台	
15	压力蒸汽灭菌器（生物安全型）	2	台	
04包				
1	离子色谱仪（核心产品）	1	台	接受进口产品
2	微生物鉴定及药敏测试系统（核心产品）	1	台	
3	涡旋振荡器	2	台	
4	散射式浊度仪	1	台	
5	恒温干燥箱	2	台	
6	样品粉碎机	1	台	
7	恒温水浴锅	1	台	
8	微生物限度检测仪	1	台	
9	电动助吸器	1	台	接受进口产品
10	石墨加热板	1	台	
05包				
1	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES（核心产品）	1	台	接受进口产品
2	原子荧光分光光度计（核心产品）	1	台	
3	空气微生物采样器	5	台	
4	甲醛测定仪	1	台	接受进口产品
5	一氧化碳红外测定仪 二氧化碳红外测定仪	1	台	
6	空气采样装置	2	台	
7	氨测定仪	1	台	
8	余氯分析仪	1	台	接受进口产品
9	二氧化氯分析仪	1	台	接受进口产品
10	激光颗粒物检测仪	1	台	接受进口产品
11	风速计	2	台	接受进口产品
12	噪声计	1	台	接受进口产品
13	温湿度计	2	台	接受进口产品
14	尿素测定仪	1	台	接受进口产品
15	水样采样箱	3	台	
16	光谱照度计	1	台	
17	空盒气压表	1	台	
18	流量校准仪	1	台	接受进口产品
19	标准声源校准仪	1	台	接受进口产品
20	WBGT 指数仪	1	台	接受进口产品
21	空气采样器（防爆）	10	台	接受进口产品
22	粉尘采样器（防爆）	10	台	接受进口产品
23	空气样品收集器（大型气泡、小型起泡、冲击式、	1	套	

	多空玻板)			
24	照度计	2	台	接受进口产品
25	紫外线测定仪 (含 UVA/UVB/UVC 三个探头)	1	台	
26	倍频程声级计	1	台	接受进口产品
27	手传振动测定仪	1	台	接受进口产品
28	皮托管+微压计	1	套	
29	臭氧检测仪	1	套	接受进口产品
06 包				
1	全自动微生物质谱检测系统 (核心产品)	1	台	
2	定量采样机器人	1	台	
3	激光测距仪	2	台	接受进口产品
4	身高计、体重计、脊柱侧弯测量仪	2	台	
5	α 、 β 表面沾污测量仪	1	台	
6	X、 γ 射线巡检仪 (套) 含环境级防护级	1	台	接受进口产品
7	手持式采样定位记录器	1	台	
07 包				
1	120mm 保温板 (墙/顶)	172	m ²	
2	120mm 保温板 (底)	69	m ²	
3	100mm 保温板 (隔墙)	23	m ²	
4	手拉门 (单开全埋扫地自动回归门)	1	套	
5	手拉门 (单开扫地)	2	套	
6	风幕机	1	套	
7	地面压花铝板	64	m ²	
8	入库斜坡	1	套	
9	冷库密封件, 不锈钢圆弧铝及辅材	264	m ²	
10	全封闭分体机组 (核心产品)	6	套	接受进口产品
11	冷库风机 (核心产品)	6	套	接受进口产品
12	空调	2	套	
12	除湿机	3	套	
13	阀件组合	6	套	
14	冷媒连接铜管、管件、保温	145	m	
15	排水系统	1	项	
16	制冷剂	10	桶	
17	设备管道吊装支架	1	项	
18	冷库 PLC 控制箱 (核心产品)	2	套	
19	电脑	2	套	
20	激光打印机	2	套	
21	冷库托盘	46	套	
22	冷库专用防水防潮 LED 灯	6	套	
23	冷库应急照明灯	3	套	
24	配电线缆	1	项	
25	镀锌桥架 PVC 线管、接线盒	1	项	
26	冷库验证	3	项	

2. 项目概述

本项目是常州市新北区疾病预防控制中心仪器装备采购，包括但不限于设备的采购、运输、装卸、安装、调试、测试、技术培训等，直至通过采购人及其他相关部门的验收以及质量保修、免费维保等全部工作。

二、商务要求

1. 交付的时间和地点

(1) 交货期：自合同签订之日起 3 个月内交货并安装调试完毕。

(2) 交货地点：招标人指定地点。货物现场交付，招标人检验无误，签署收货通知单后，货物所有权转移给招标人。

2. 付款条件

合同签订后支付合同价的 60%，安装调试完成且验收合格后支付合同价的 30%，质保期满后支付合同价的 10%。

3. 质保期

不低于 1 年，按国家现行规范、标准及投标承诺执行，免费质保期从验收合格之日起算。

三、技术要求

1. 货物技术要求

序号	设备名称	数量	单位	技术参数
01 包				
1	微波消解器 (核心产品)	1	台	一、配置 1. 微波消解仪主机：1 套； 2. 全罐压力监控系统：1 套； 3. 全罐红外温度检测控制系统：1 套； 4. 高压消解转子(≥12 位)：1 套； 5. 高压消解罐：12 套； 6. 温度校准工具：1 套； 7. 随机工具包、中文说明书及软件：1 套。 二、仪器安全认证要求 制造商具有 ISO9001 质量认证证书，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人盖章。 三、技术参数 1. 功能要求

			<p>★（1）紧凑型结构设计，占地空间$\leq 40*60\text{cm}$；</p> <p>（2）内置智能处理器，包含多种 EPA、ASTM 标准方法等经验证的方法，可修改、新建方法，运行过程中支持在线编辑方法程序；</p> <p>★（3）采用定向多模腔技术，涡轮加热，微波直接聚焦样品，仪器自动根据反应管位数或反应管内溶液体积调整微波输出，微波最大功率$\leq 1000\text{W}$；</p> <p>（4）涡轮冷却技术，能确保消解过程结束后≤ 10分钟内消解管原位冷却至室温；</p> <p>（5）顶部装样，消化完成后罐体可直接取出，带安全互锁装置，过压释放后可通过磁力原理重新密闭。</p> <p>2. 转子和消解管技术要求</p> <p>★（1）批处理量≥ 12个/批次；</p> <p>★（2）消解内管材质：PTFE-TFM 复合材料，内管体积$\leq 50\text{mL}$，无盖状态下罐高$\leq 13\text{cm}$方便加样和赶酸，消解完成后要保证快速冷却，消解罐带有≥ 10道独立竖形冷却气道，确保降温快速均匀；</p> <p>★（3）消解外罐材料：宇航防腐合金材质，惰性处理防腐防腐，可水洗烘干，杜绝塑料纤维编织外套管在潮湿、腐蚀性环境下易变形报废；</p> <p>（4）消解罐最大压力$\geq 140\text{bar}$，消解罐最高温度$\geq 310^\circ\text{C}$；</p> <p>（5）实际最高反应温度$\geq 240^\circ\text{C}$，超快速实现样品消解，整个消解过程≤ 20分钟</p> <p>3. 控制系统技术要求</p> <p>（1）主机一体式大屏幕液晶显示，可在主机上实时显示温度、时间等参数并显示实时反应参数曲线；</p> <p>▲（2）红外温度传感器从底部测定反应管温度，并在主机显示屏上同时显示每个反应管相应温度数值及曲线，测量温度范围：0—300°C，精度：$\pm 1^\circ\text{C}$；</p> <p>（3）全温度范围内智能控压系统，可实现最高$\geq 3\text{g}$样品的安全消解；</p> <p>（4）温度控制程序可设置平均温度、最高温度、最低温度三种模式；</p> <p>（5）无线数据传输系统设计，反应过程中反应转子可 360 度自由旋转，腔体内不得有插头；</p> <p>（6）内置温度自动校正程序，标配温度校正附件，可自行进行温度传感器校正。</p>	
2	气相色谱	1	台	一、配置要求

	<p>仪（核心产品）</p>	<p>1. 气相色谱仪主机：1 套； 2. 分流/不分流进样口：2 套； 3. 氢火焰离子化检测器（FID）：1 套； 4. 电子捕获检测器（ECD）：1 套； 5. 火焰光度检测器（FPD）：1 套； 6. 顶空进样器：1 套； 7. 液体自动进样器：1 套； 8. 色谱工作站：1 套； 9. 配套附件及耗品：见 2.8。</p> <p>二、技术要求</p> <p>1. 整体要求</p> <p>（1）主机界面：触摸屏界面可实时访问仪器状态、配置和流路信息。信号图确认分析按预期运行； （2）浏览器界面：可以查看设置信息、解决问题、检查泄漏（自动，无需人工）、反吹色谱柱、暂停和启动样品运行，并管理方法开发。可以使用先进的一体化分析技术自动评估空白，从而监测气相色谱仪性能。</p> <p>2. 性能指标</p> <p>2.1 柱箱</p> <p>（1）操作温度：室温以上 5℃-445℃； （2）温度分辨：1℃温度设定，0.1℃程序设定； （3）最大升温速率：100-120℃/分钟； （4）温度稳定性：<0.01℃每 1℃环境变化； （5）降温速率：从 450℃降至 50℃<240 秒(22℃室温下)； ★（6）保留时间重现性:<0.008%或<0.0008min； （7）峰面积重现性：<0.5%RSD； ★（8）手拧式柱连接系统：采用弹簧推压推杆的设计。即使进样数百次，也可确保无泄漏密封，实验室中任何人都可实现一致的连接，而无需使用工具，投标文件中提供实物照片和技术说明并加盖投标人公章。</p> <p>2.2 毛细柱分流/无分流进样口(带电子气路控制,简称 EPC)</p> <p>（1）最高使用温度：400℃； ★（2）压力设定范围：0-148Psi 精度达 0.001psi； （3）流量范围：0-200mL/分钟 N2, 0-1000mL/minH2orHe； ★（4）电子流量控制器，建立在基于微通道 EPC 架构基础上，，可以防止颗粒、水汽和油等气体污染物，投标文件中提供官网技术参数证明材料并加盖投标人公章； （5）可以使用 H2 做载气；</p>
--	----------------	---

			<p>★（6）进样口都标配扳转式顶部密封系统，有利于快速、简便地更换进样口衬管，投标文件中提供实物照片和技术说明并加盖投标人公章。</p> <p>2.3 液体自动进样器</p> <p>★（1）液体进样量范围：通常介于 0.1-50 μL 之间，可容纳 250μL 和 500μL 进样针以用于样品前处理，投标文件中提供官方网页证明材料并加盖投标人公章；</p> <p>（2）样品瓶位数：不少于 165 位；</p> <p>（3）进样速度：3 种模式：高速/低速/自定义速度，吸取样品深度可调。</p> <p>2.4 顶空进样器</p> <p>（1）从进样针到传输管线为完全惰性进样通道，全自带电子气路控制(EPC)控制，精度 0.001psi，适合安 10，20mL，22mL 样品瓶；</p> <p>（2）智能进样，无需适配器，自动识别样品瓶子和进样；</p> <p>（3）控温范围：不低于 300$^{\circ}$C；</p> <p>★（4）样品位>45 位，加热位>大于 10 个；</p> <p>（5）对进样器的各种操作可由工作站系统；</p> <p>★（6）进样模式：控温定量环模式，非压力平衡模式，具有单次提取，多次提取，浓缩提取功能；</p> <p>（7）夹带污染小，面积重复性<1%RSD。</p> <p>2.5 氢火焰检测器（FID）</p> <p>（1）最高使用温度：450$^{\circ}$C；</p> <p>（2）自动点火装置，自动调节点火气流；具有自动灭火检测功能；</p> <p>★（3）最低检测限：<1.2pg 碳/秒(十三烷)；</p> <p>（4）线性动态范围：\geq10⁷；</p> <p>★（5）数据采样速率：>800Hz。</p> <p>2.6 火焰光度检测器</p> <p>★（1）最高使用温度 400$^{\circ}$C，投标文件中提供官网截图证明和链接并加盖投标人公章；</p> <p>（2）最低检测限：<45fgP/s，<2.5pgS/s，以甲基对硫磷为样品测定；</p> <p>（3）动态范围：>10³S，>10⁴P(十二烷硫醇/磷酸丁三酯混合物)；</p> <p>（4）选择性：106gS/gC，106gP/gC；</p> <p>（5）数据采样速率：200Hz。</p> <p>2.7 微池电子捕获检测器</p>
--	--	--	---

			<p>(1) 安装隐含阳极和大体积流速，防止污染；</p> <p>(2) 最高使用温度：400℃；</p> <p>(3) 放射源：<15mCi63Ni 箔；</p> <p>★(4) 最低检测限：<3.8fg/ml（农药:林丹）；</p> <p>(5) 线性动态范围：>5×10⁴（农药:林丹）。</p> <p>2.8 工作站系统</p> <p>(1) 工作站支持科学数据分析周期中的每个步骤，提供优异的性能、开放的系统集成和投资保障。</p> <p>★(2) 保留时间锁定技术：能够对峰进行锁定和精确重现在另一个实验室开发的方法，通过检索保留时间资料库，快速准确地鉴定未知物，投标文件中提供官网截图证明和链接并加盖投标人公章；</p> <p>★(3) 峰浏览功能：适用于数据分析批量处理，可以直接对多个峰分析直观了解测定结果，投标文件中提供官网截图证明和链接并加盖投标人公章；</p> <p>(4) 工作站：中/英文可选</p> <p>(5) 色谱柱：</p> <p>HP-530m，0.32mm，0.25um：壹根；</p> <p>DB-170130m，0.32mm，0.25um：壹根；</p> <p>DB-WAXetr50m，0.32mm，1.00um：壹根；</p> <p>DB-FFAP30m，0.32mm，0.50um：壹根。</p> <p>(6) 备品备件</p> <p>分流衬管 5/包：1 包；衬管 O 型圈 10/包：1 包；低流失进样隔垫，50/包：1 包；石墨密封垫（气相），10/包：1 包；柱接头，2/包：1 包；样品瓶，100/包：5 包；</p> <p>(7) 气相工具包（包含探漏液，1/8 英寸黄铜螺帽和密封圈套件，铜管，1/8 英寸，50 英尺，预清洁，1/8 英寸三通，管线切割器，1/8 英寸螺帽盖，螺帽手，螺丝刀，螺丝刀，开口扳手，扳手）；</p> <p>(8) 电脑要求：商用机：CPU：双核 i5，内存：16GDDRIII，USB 接口 8 个（其中至少 2 个接口前置，前置 USB2.0 接口分离放置，互不干涉）；硬盘：≥500G；光驱：DVD；显示器：22WLCD（16：10）；</p> <p>(9) 激光打印机，可双面打印。</p> <p>(10) 氢气空气发生器：纯度 99.999%，输出压力：氢气:0.4Mpa；最大输出流量：氢气：300mL / min；空气流量：0-2000mL/min，气压力：0-0.4MPa。</p> <p>2.9 现场验收（提供以下国家标准物质 GBW 和质控样）</p>
--	--	--	--

			<p>(1) 用顶空自动进样器测定水中卤代烃（三氯甲烷，四氯化碳，一氯二溴甲烷，二氯一溴甲烷，三溴甲烷）标准溶液和质控样；</p> <p>(2) 液体自动进样器测定乐果标准溶液和质控样，以线性计算截距的校准方式，线性相关系数必须大于 0.999，仪器检出限符合 GB/T5750-2023 生活饮用水标准检验方法，满足 GB5749-2022 生活饮用水卫生标准要求；</p> <p>(3) 液体自动进样器测定苯，甲苯，二甲苯（邻、间、对），乙苯，苯乙烯标准溶液和质控样，线性相关系数必须大于 0.999，仪器检出限满足国家职业卫生标准 GBZ/T300.66-2017 和 GBZ/T300.68-2017 要求；</p> <p>(4) 以上均做方法验证报告（包括线性范围，检出限，定量限，准确度，精密度）。</p>
3	单道移液器（10uL）	3	台 <p>★1. 采用高科技材质，重量轻（≤80g），操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀；</p> <p>★2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；</p> <p>3. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；</p> <p>★4. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；</p> <p>★5. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；</p> <p>6. 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；</p> <p>7. 体积视窗位置合理（在前面），便于移液观察，可单手设定体积及操作；</p> <p>★8. 有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛；</p> <p>9. 0.1 μL—10mL 10 种不同量程选择，全面满足不同使用需求；</p> <p>10. 颜色标识移液器量程。</p>
4	单道移液器（100uL）	3	台 <p>★1. 采用高科技材质，重量轻（≤80g），操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀；</p> <p>★2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；</p> <p>3. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；</p> <p>★4. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；</p> <p>★5. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；</p> <p>6. 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；</p>

				<p>7. 体积视窗位置合理（在前面），便于移液观察，可单手设定体积及操作；</p> <p>★8. 有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛；</p> <p>9. 0.1 μL—10mL 10 种不同量程选择，全面满足不同使用需求；</p> <p>10. 颜色标识移液器量程。</p>
5	单道移液器 (200uL)	3	台	<p>★1. 采用高科技材质，重量轻（≤80g），操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀；</p> <p>★2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；</p> <p>3. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；</p> <p>★4. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；</p> <p>★5. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；</p> <p>6. 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；</p> <p>7. 体积视窗位置合理（在前面），便于移液观察，可单手设定体积及操作；</p> <p>★8. 有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛；</p> <p>9. 0.1 μL—10mL 10 种不同量程选择，全面满足不同使用需求；</p> <p>10. 颜色标识移液器量程。</p>
6	单道移液器 (1000uL)	3	台	<p>★1. 采用高科技材质，重量轻（≤80g），操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀；</p> <p>★2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；</p> <p>3. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；</p> <p>★4. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；</p> <p>★5. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；</p> <p>6. 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；</p> <p>7. 体积视窗位置合理（在前面），便于移液观察，可单手设定体积及操作；</p> <p>★8. 有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛；</p> <p>9. 0.1 μL—10mL 10 种不同量程选择，全面满足不同使用需求；</p>

				10. 颜色标识移液器量程。
7	多道移液器 (10-100 uL) (套)	3	台	<p>1. 高科技材质，重量轻，操作力小，坚固耐用，耐高温抗腐蚀；</p> <p>★2. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌，操作更安全；</p> <p>3. 人体工程学设计，显著减少手、手臂和肩膀用力，避免手部重复性劳损；</p> <p>★4. 下半支可徒手拆卸，便于清洁保养；</p> <p>★5. 伸缩式弹性吸嘴设计，确保吸头装配的气密性和移液均一性；</p> <p>6. 四位数字放大体积显示，可精准设置移液体积；</p> <p>7. 体积视窗位置合理（在前面），便于移液观察，可单手设定体积及操作；</p> <p>★8. 有密度调节窗口，适用于不同密度的液体，通用性更广泛；</p> <p>9. 颜色标识移液器量程；</p> <p>★10. 多道移液器具备可拆卸的单独通道设计，确保移液精准性，节省维修成本；</p> <p>★11. 多道移液器数字通道标识，保持同一方向移液以确保移液的均一性和精准性。</p>
8	离心机	2	台	<p>1. 转子容量：12x1.5/2ml 离心管，2xPCR 排管；</p> <p>★2. 最大相对离心力：$\geq 12100xg$，最高转速：$\geq 13400rpm$；</p> <p>3. 从零加速至最高转速或最高转速减速至零的时间小于 13 秒；</p> <p>4. 有时间，速度数字显示屏；</p> <p>5. 金属转子及转子盖，耐化学腐蚀；</p> <p>6. 单独的瞬时离心按键，便于操作；</p> <p>7. 离心结束后，离心机盖自动开启，防止样品过热，方便取放样品；</p> <p>★8. 铝制转子，无使用寿命限制，可高温高压灭菌；</p> <p>9. 配置清单：</p> <p>（1）掌上离心机主机一台，最大相对离心力 12,100 xg，最大转速$\geq 13400rpm$；</p> <p>（2）固定角转子 Rotor F-45-12-11 一个，最大相对离心力可达 12,100 xg，最大转速$\geq 13400rpm$。</p>
9	大容量离心机（冷冻）（核心产品）	1	台	<p>1. 最大相对离心力（rcf）：1.5ml 固定角转：$20800 \times g$（14000rpm）；</p> <p>5ml 固定角转：$20913 \times g$（14000rpm）；</p>

			<p>50ml 固定角转： 16639xg(11000rpm)； 水平转子：4500 × g (5000rpm)； 工作板转子：2250 × g (3700rpm)。</p> <p>2. 转速/离心力：200 - 1400rpm； 200 - 5000rpm, 10rpm 递增； 5000-14000rpm, 100rpm 递增。</p> <p>3. 离心力：10-20913xg； 10 - 3000xg, 10xg 递增； 3000-20913xg, 100xg 递增。</p> <p>4. 离心时间：1min - 99min, 1min 递增；</p> <p>5. 最大转子容量：4×250mL 离心管；</p> <p>6. 噪音水平：58dB(A)（角转），56dB(A)（水平）；</p> <p>7. 最大容量：4×250mL（水平转子），6×85mL、48×1.5/2.0mL、48×15mL 玻璃管（固定角转），10×MTP（工作板转子）；</p> <p>8. 具备自动识别转子、限速控制和转子失衡控制等功能；</p> <p>9. 可选择程序记忆功能，可存储不少于 30 个用户程序；</p> <p>★10. 内置冷凝水槽，避免水珠积聚，防止腐蚀；</p> <p>11. 转子使用寿命不少于 100, 000 次；</p> <p>★12. 铝合金材质转子，导热性好，保护温度敏感性样品；</p> <p>13. 具有 5ml 离心管固定角转，离心力不小于 20913xg；</p> <p>★14. 工作板转子，最大承载高度不小于 89mm；</p> <p>15. 转子盖、吊篮、吊篮盖和适配器均可高温高压灭菌；</p> <p>16. 定速计时功能，提高离心重复性；</p> <p>★17. 具有气密性转子盖，转子气密性经由 CAMR 测试并认证，可高温高压灭菌；</p> <p>18. 温度范围：-9° C 至 40° C；</p> <p>19. 快速制冷功能，15 分钟即可预冷腔体；</p> <p>20. 待机冷却功能，离心机盖关闭的状态下保持设定温度；</p> <p>★21. 配置清单： （1）冷冻离心机主机一台，最大相对离心力≥20913g，最大转速≥14000rpm； （2）气密性角转子 FA-45-6-30 一个，最大相对离心力≥16639xg，最大转速≥11000rpm，适用于 6x15mL/50mL 锥形管；</p>
--	--	--	--

				(3) 适配器, 适用 1 锥形管 15mL, 适用于 FA-45-6-30 气密性固定角转 6 个。
10	恒温水浴 振荡器	1	台	<p>★1. 控温范围: RT+~100° C;</p> <p>2. 振荡方式: 回旋式+往复式;</p> <p>3. 定时范围: 0-9999;</p> <p>4. 定时范围: 0~120min(或常开);</p> <p>5. 振荡频率启动: 40-300rpm;</p> <p>6. 温度调节精度: $\pm 0.5^{\circ}$ C;</p> <p>7. LED 数码管显示, 直流永磁电机, 低噪音;</p> <p>8. 无级调速, 运转平稳, 操作简便可靠;</p> <p>★9. 内腔采用不锈钢制作, 耐腐蚀性能良好, 带顶盖。</p>
11	PH/离子 选择电极 测定仪	1	台	<p>★1. 技术参数:</p> <p>(1) PH 测量范围: -2000~20000;</p> <p>(2) mV: -2000~+2000mV;</p> <p>(3) 温度: -30.0~130.0°C;</p> <p>(4) 分辨率: pH0.001/0.01/0.1pH (可调分辨率);</p> <p>(5) mV: 0.1mV;</p> <p>(6) 温度: 0.1°C;</p> <p>(7) 精度: pH\pm0.002pH;</p> <p>(8) mV: \pm0.1mV;</p> <p>(9) 温度: \pm0.1°C;</p> <p>(10) 校准: 5 点校正, 8 个预定义缓冲液组, 20 个用户自定义缓冲液。</p> <p>2. 仪器完全符合 GLP 要求且仪器内置无线电时钟;</p> <p>★3. 仪器采用模块化设计, 可配置 pH/mv 模块, 离子模块, 电导率模块, 可实现 pH, 离子, 电导率三通道同时测量;</p> <p>4. 大尺寸彩页触摸屏操作;</p> <p>★5. 中文 (含 10 种语言) 操作界面, 使用方便;</p> <p>★6. 电极支架: 支架上下垂直移动, 可保证电极无位移, 降低样品容器翻倒或电极损坏的风险;</p> <p>7. 终点模式: 自动, 手动, 时间间隔, 三种终点模式可供选择;</p> <p>8. 需电极测试功能: 可以在不改变校准数据的前提下, 测试电极各项技术参数;</p> <p>9. 校准提醒功能: 可自定义校准有效时间, 避免使用过期校准数据;</p> <p>10. 存储至少有 20000 个数据点、250 组分析结果, 数据导</p>

			<p>出可使用 U 盘或软件；</p> <p>★11. 仪器可连接全自动进样器；</p> <p>12. 配磁力搅拌器和中国专用 PH 缓冲液（PH6.86 和 9.18 缓冲液）。</p>
12	紫外可见分光光度计	1	台 <p>1. 波长范围：190—1100nm；</p> <p>★2. 光谱带宽：0.5/1.0/2.0/4.0/5.0nm 可调；</p> <p>3. 波长准确度：±0.1nm(D2 656.1nm)，±0.3nm 全区域；</p> <p>4. 波长重复性：≤0.1nm；</p> <p>5. 光度准确度：±0.2%T（0-100%T）、±0.002Abs(0-0.5Abs)、±0.004Abs(0.5-1.0Abs)；</p> <p>6. 光度重复性：≤0.1%T(0-100%T)、≤0.001Abs(0-0.5Abs)、≤0.002Abs(0.5-1.0Abs)；</p> <p>★7. 杂散光：≤0.03%T；</p> <p>8. 基线漂移：±0.0004A/h（500nm 处）；</p> <p>9. 基线平直度：±0.001A；</p> <p>10. 噪声水平：±0.0004A；</p> <p>★11. 显示系统：智能触摸屏；</p> <p>12. 光源：进口长寿命氙灯、钨灯；</p> <p>13. 双光束光学系统；</p> <p>★14. 主机可独立完成光度测量、定量测量、光谱扫描、多波长测试及数据打印等功能；</p> <p>★15. 采用光学系统悬架式设计，底板的变形和外界的震动对光学系统不产生影响，从而提高仪器的稳定性和可靠性，投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告（须带项目编号/项目名称水印）复印件并加盖投标人公章；</p> <p>★16. 存储功能完善，数据可导出至 U 盘，仪器可直接连接打印机进行 A4 幅面数据与图谱打印；</p> <p>17. 标配光谱扫描软件，联机操作时，除能实现主机的所有测试功能外，还可完成更为强大的数据处理功能；</p> <p>18. 软件遵循 GLP/GMP 实验室使用规范，内置用户管理、日志记录、数据存储追溯及报告输出功能；</p> <p>★19. 可配置自动八连池架、微量比色皿架、恒温自动进样器等配件；</p> <p>★20. 产品需具有 ISO9001、ISO4001、OHSAS 18001 等认证，为保证产品质量制造商需提供紫外分光光度计高新技术成果转化项目证书等资料，确保技术成熟，产品稳定可靠；</p> <p>21. 为了保证产品质量以及售后服务，投标文件中提供制造商售后服务体系五星级及以上认证证书并加盖投标人公</p>

				章。
13	电导率测定仪	1	台	<p>★1. 测量范围：电导率：0.00 $\mu\text{s}/\text{cm}$ - 500.0ms/cm； TDS:0.00mg/L - 300g/L； 温度：-5℃ - 105℃； 分辨率：电导率：自动可变； TDS：自动可变； 温度：0.1℃； 精度：电导率：$\pm 0.5\% \text{F.S}$； TDS：$\pm 0.5\% \text{F.S}$； 温度：$\pm 0.3^\circ\text{C}$。</p> <p>2. 校准：1点校正，3组预定义缓冲液，手动输入电极常数；</p> <p>3. 自动校正，自动缓冲液识别，使用方便；</p> <p>4. 电导率，TDS，测量模式直接显示，无需繁琐计算；</p> <p>5. 液晶显示屏；</p> <p>6. 带有电导电极（S/cm-200ms/cm0°C - 80℃）；</p> <p>7. 终点模式：自动终点锁定与手动选择。</p>
02包				
1	纯水处理器（核心产品）	1	台	<p>一、纯水处理器 系统由纯水作为进水连续生产超纯水</p> <p>1. 超纯水：</p> <p>(1) 电阻率:18.2MΩ.cm@25℃； (2) 总有机碳(TOC):$\leq 2\text{ppb}$； (3) 颗粒：直径大于0.22μm的颗粒数量:$< 1/\text{mL}$； (4) 微生物:$< 0.01\text{CFU}/\text{mL}$； (5) 热原（内毒素）：$< 0.001\text{EU}/\text{mL}$； (6) RNases(核糖核酸酶)：$< 1\text{pg}/\text{mL}$； (7) DNases(脱氧核糖核酸酶)：$< 5\text{pg}/\text{mL}$； (8) Proteases(蛋白酶)：$< 0.15\mu\text{g}/\text{mL}$； (9) 流速：逐滴-2L/min 流速可调，可定量取水和辅助定容取水超纯水产水流速$\geq 2\text{L}/\text{min}$。</p> <p>二、纯化系统及耗材标准 内置双紫外灯，有效降低TOC水平至2ppb以下。</p> <p>三、取水</p> <p>★1. 具有独立的超纯水取水手臂彩色触摸屏，提供多种语言和多客户登录管理功能，具备水质显示，取水功能设置，系统设置、维护引导，信息和历史记录等功能；</p> <p>★2. 辅助定容：具有辅助定容功能，在达到96%的取水量时自动变为滴定模式，定容取水范围：50ml~5L，定量取水</p>

			<p>范围：20ml~100L；</p> <p>★3. 取水终端有多种纯化单元可供选择，如去除内毒素、内分泌干扰素 EDS、挥发性有机物 VOC 等，以满足不同的实验需求。</p> <p>四、监控系统</p> <p>1. 含四个电导率监测仪，出水电导池常数应达到 0.01cm⁻¹；</p> <p>★2. TOC 仪表内有专门用于检测产水 TOC 的紫外灯、钛电极、电磁阀及温度补偿单元。在线检测超纯水中的 TOC 检测范围:0.5-999.9ppb；检测精度±0.1ppb, 保证对 TOC 监测的准确性，投标文件中提供产品彩页复印件和经外部校正的原厂 TOC 检测仪证书复印件并加盖投标人公章，符合 USP 和 EP 系统适应性测试。</p> <p>五、软件系统标准</p> <p>1. 数据管理：所有报告均可导出，并且其打开格式适用于所有 LIMS（实验室信息管理系统），存档功能支持质量管理系统；</p> <p>▲2. 投标文件中提供原厂出具的项目授权书及售后服务承诺协议复印件并加盖投标人公章。</p> <p>六、配置</p> <p>1. 超纯水主机系统：1 套；</p> <p>2. 主机配件包：1 个；</p> <p>3. 取水手臂：1 个；</p> <p>4. 手臂连接组件：1 个；</p> <p>5. 初纯化柱：1 套；</p> <p>6. 离子型精纯化柱：1 套；</p> <p>7. 0.22um 终端精制器：1 个。</p>
2	全自动盐碘分析仪 (核心产品)	1	<p>台</p> <p>一、主要技术参数及要求</p> <p>1. 性能要求</p> <p>(1) 可实现滴定终点的自动识别判断，并分析数据；</p> <p>★(2) 采用 24 个恒温水浴位，可同时消解，可区分分批消解样品满足不同实验的要求；</p> <p>★(3) 样品消解后无需二次转移，避免机械臂故障以及二次污染带来的实验数据差异；</p> <p>(4) 盐碘检测范围：可检测最小值≥1mg/kg，检测最大值≤50mg/kg；</p> <p>高锰酸盐指数检出限为 0.05mg/L；检测范围：0-5.0mg/L（100mL 样品）；</p> <p>总硬度检出限为 1.0mg/L；总硬度检测</p>

			<p>范围：$\geq 1\text{mg/L}$。</p> <p>(5) 准确度：能满足国家标准对准确度的要求；</p> <p>(6) 方法精密度：相对偏差 $\text{RSD} \leq 3\%$；</p> <p>(7) 恒温水浴温控精度：$\pm 0.1^\circ\text{C}$；</p> <p>(8) 检测速度 $\leq 2.5\text{min/样品}$；</p> <p>(9) 可自动标定高锰酸钾溶液的浓度；</p> <p>★(10) 盐碘既可以做直接滴定法，也可以做氧化还原滴定法（仲裁法）。</p> <p>2. 样品盘和试剂位</p> <p>(1) 样品管：标准规格的玻璃试管；</p> <p>(2) 试剂开放，可使用原厂试剂，用户也可自行配备；</p> <p>★(3) 一次性可以同时摆放 24 个样品同时消解；</p> <p>★(4) 可在线搅拌、混合、溶解样品；</p> <p>★(5) 可在不同的恒温区，进行分区滚动测试，提高检测效率。</p> <p>3. 清洗站</p> <p>(1) 每次采用新鲜清洗液自动清洗取样头；</p> <p>(2) 每次实验结束自动清洗所有管路；</p> <p>(3) 可以根据实验需要，设定清洗方法。</p> <p>4. 数据控制与输出</p> <p>★(1) 机器内置电脑，采用触屏控制，直接编辑输出信息；</p> <p>(2) 自动记录滴定体积并计算结果；</p> <p>(3) 软件自动控制仪器分析，无须人工干预；</p> <p>(4) 内置调试软件，可校准加液精度。</p> <p>二、工作环境与条件</p> <p>1. 环境温度：$5\text{--}40^\circ\text{C}$；</p> <p>2. 相对湿度：20–80%；</p> <p>3. 电源供应：200–240V (AC)。</p> <p>三、主要配置清单：</p> <p>1. 主机一台；</p> <p>2. 200 根样品管；</p> <p>3. 工作站一套（包含软件）；</p> <p>4. 激光打印机一台；</p> <p>5. 冷水机一台。</p>	
3	酸逆流清洗机（核心产品）	1	台	<p>一、安装环境</p> <p>电压 220V；频率 $50\text{Hz} \pm 5\%$；功率 5KW，单相电。</p> <p>二、技术指标</p> <p>1. 结构部分</p>

			<p>▲（1）一体机，全部流程自动化：双层透明可视门系统，采用前开门形式，密封性好且能够实时观察清洗仓清洗运行的情况（提供双层透明可视门实物图片证明）。首先，自动亚沸酸蒸汽清洗，然后自动超纯水冲洗，最后自动热空气干燥。干燥后的器皿被洁净的保存在清洗腔中，可随时直接使用；</p> <p>▲（2）清洗能力：清洗内腔$\geq 70L$，一次可清洗≥ 40个100mL微波消解内管，套管注射清洗系统，酸路和水路不混用（提供酸路和水路不混用实物图片证明），无交叉污染，清洗仓顶部具有360°全方位喷淋。模块化设计，方形斜坡梯度式清洗托盘，能够将冷凝酸液及润洗水快速回流到废液中和池内，酸性废液在废液池中自动中和成中性后排出；</p> <p>（3）所有与试剂接触部分均采用聚四氟乙烯、PTFE、PFA等耐腐蚀材质，可耐120℃以上的浓硝酸、浓盐酸、浓HF，以及王水；</p> <p>（4）自控温加热器，酸液加温迅速，5分钟能够从室温加温到90℃；温度连续可调（$\pm 1^\circ C$）。温度探头检测的是酸液实际温度，而不是加热器温度，确保整个清洗过程是在“亚沸”状态下进行，保证酸蒸汽的足够纯度，大大改善清洗效果；</p> <p>▲（5）控制终端：采用5寸及以上液晶全触摸屏输入模式，微电脑芯片控制系统，内置20个标准清洗程序，可创建、存储新程序，程序可单独执行冲洗、烘干等，实时显示排水PH值、运行温度、时间、运行结束提醒等信息，具有三级密码管理系统。</p> <p>2. 工作流程</p> <p>（1）亚沸酸蒸清洗：超纯的酸蒸汽通过蒸汽导管清洗器皿内壁，有效降低离子残留，并且为“不回流”酸清洗；</p> <p>▲（2）超纯水冲洗：流量$\geq 100L/min$，并且为“不回流”超纯水冲洗，（提供不回流超纯水图片证明）保证内腔无酸气及酸液存留；</p> <p>（3）热空气干燥：流速$\geq 100m^3/h$，空气经HEPA过滤器后被吹入器皿内部；</p> <p>（4）中和排放：每次酸或水在清洗后不回流到原酸或水里面，而储存到废液收集器中，要求能自动检测其pH，并自动中和废液，使其达到中性后再排放；</p> <p>（5）自动加酸、排酸系统：可视酸池液面，具有液位指示及缺液提醒功能，具有酸液排空功能，方便清洁仪器，具</p>
--	--	--	--

			<p>有自动加酸系统；</p> <p>(6) 内置 EP 废气吸收系统，瞬时吸收大量废气，可无需放入通风厨，放置于实验台使用；</p> <p>▲ (7) 开机即自动开启排风系统，清洗仓与机器整体腔处于微负压状态，为酸气不外溢提供强力保障；</p> <p>(8) 自动添加超纯水，内置自吸泵，纯水箱自动蓄水，无需手动添加润洗用水，纯水箱具有缺液提醒及加满自动停止功能。</p> <p>三、主要配置：</p> <p>1. 全自动酸逆流清洗系统主机：一套；</p> <p>2. 酸清洗控制软件 v1.0：一套；</p> <p>3. 超纯水自动冲洗系统：一套；</p> <p>4. 热空气自动干燥系统：一套；</p> <p>5. 自动酸气吸收排放系统：一套；</p> <p>6. 自动 pH 中和排放系统：一套。</p> <p>四、技术服务与要求</p> <p>制造厂商通过 ISO9001/ISO14001 等质量管理认证，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章。</p>
4	恒温培养箱	2 台	<p>★1. 容积：≥150L，不锈钢内胆；</p> <p>2. 控温范围：RT+5-65℃；</p> <p>3. 温度波动度：±0.5℃；</p> <p>4. 控温精度：0.1℃；</p> <p>★5. 微电脑智能控温仪，设定、测定温度双数字显示和 PID 自整定功能，控温精确，可带定时功能，时间设定值≤9999 分钟；</p> <p>★6. 内外双重门：内门全钢化玻璃门，外门观察箱内不影响箱内温度；</p> <p>7. 超温报警系统，保证设备安全运行；</p> <p>★8. 隔水式加热方式，温度均匀，断电后保持较长时间恒温；</p> <p>9. 可选配 RS485 接口，用于连接打印机或计算机，方便记录温度参数的变化情况；</p> <p>10. 可加装短信监控报警系统：故障时推送短信。</p>
5	生化培养箱	1 台	<p>★1. 容积：>50L，≤90L；</p> <p>2. 控温范围 0-60℃，温度分辨率 0.1℃；</p> <p>★3. 不锈钢内胆，箱内搁板间距可调；</p> <p>4. 程式液晶触摸屏控制器。即时显示设备运行状态、曲线图 PID 自整定等多种参数；</p>

			<p>5. 可设置定值/20-30 段程序, 二种运行模式, 每段定时可达 999 分钟;</p> <p>★6. 采用双重门结构, 内门采用全钢化玻璃门, 打开外门, 观察箱内不影响箱内温度;</p> <p>7. 模块式制冷装置, 配置延时启动, 高、低压力多重保护;</p> <p>8. 环保制冷剂, 高效、节能;</p> <p>9. 可配嵌入式打印机或 RS 485 通讯接口;</p> <p>★10. 短信监控报警系统。可通过手机实时监控设备的运行状况;</p> <p>11. 工作室可加装 220V 插座, 用于 BOD 测定;</p> <p>12. 可配独立限温报警系统, 超温时, 切断电热管电源, 确保设备安运行;</p> <p>13. 载物托架 (标配) 2 块。</p>
6	CO ₂ 培养箱	1 台	<p>★1. 容积: $\geq 250\text{L}$;</p> <p>★2. 加热方式: 气套式;</p> <p>3. 加湿方式: 自然蒸发;</p> <p>★4. 控温范围: 室温+5℃-60℃温度分辨率: 0.1℃;</p> <p>★5. 温度波动度: $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ 温度均匀度: $\leq \pm 0.5^\circ\text{C}$;</p> <p>6. CO₂ 控制范围: 0-20%;</p> <p>7. CO₂ 控制方式: 红外传感器;</p> <p>8. CO₂ 恢复时间: $\leq \text{浓度值} \times 1.2\text{min}$;</p> <p>9. 外壳冷轧钢板制造, 表面静电喷塑, 内胆不锈钢, 隔板可以任意调节;</p> <p>★10. 高亮度液晶屏显示, 同时显示温度、湿度、二氧化碳浓度;</p> <p>11. 温度控制具有超温声光报警功能;</p> <p>12. 红外浓度传感器, 二氧化碳浓度检测反应灵敏精确度高; 内部配置消毒紫外灯杀菌, 可有效杀灭细菌、霉菌、支原体等微生物;</p> <p>★13. 采用双重高效过滤器: 直径 $\geq 0.3 \mu\text{m}$ 的颗粒, 过滤器效果高达 99% 以上;</p> <p>14. 芯片自动抑制控制, 控制系统温度双传感器的设立, 避免培养过程中打开箱门造成内腔温度波动度大;</p> <p>★15. 采用湿度传感器, 可实时显示湿度;</p> <p>16. 温度控制具有超温声光报警功能, 具备两套控制系统;</p> <p>★17. 采用门加热控制系统, 避免内玻璃门结露;</p> <p>18. 特殊工艺制造确保腔体的严密性, 保证浓度长时间自动维持;</p>

				<p>19. 配 RS-485 接口，可连接计算机或记录仪；</p> <p>★20. 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>21. 可选配：打印机（支持曲线打印）、GPRS 短信报警、电脑监控。</p>
7	恒温水浴箱	2	台	<p>★1. 容积 > 10L，≤ 25L；</p> <p>2. 不锈钢内胆；</p> <p>3. 控温范围 RT+5-100℃；</p> <p>4. 控温精度 0.1℃；</p> <p>5. 温度波动度 ± 0.1℃；</p> <p>6. 微电脑智能控温仪，具有设定、测定温度双数字显示和 PID 自整定功能，控温精确；</p> <p>7. 带内置循环水泵的产品，在加装外循环接口后，可向外输出恒温水流；</p> <p>8. 超温报警系统，声光报警提示操作者保证实验安全运行不发生意外。</p>
8	高温炉 (或马弗炉)	1	台	<p>1. 开门方式：翻转式炉门；</p> <p>★2. 最高温度：≥ 1200℃；</p> <p>3. 炉内尺寸：≥ 230*230*150（宽*深*高）；</p> <p>4. 通过陶瓷加热板双面加热；</p> <p>5. 陶瓷加热板内嵌加热丝，防止受到挥发及喷溅物的污染，易于更换；</p> <p>★6. 只使用根据 TRGS 905 标准分类为不致癌的一类或二类纤维材料；</p> <p>7. 炉壳由条纹不锈钢板构成；</p> <p>8. 双层炉壳结构稳定，降低外壳温度；</p> <p>9. 炉门可免费选配外开式炉门（可用于工件摆放），或上开式炉门（可避免操作者远离高温）；</p> <p>10. 炉门上设有可调节进气口；</p> <p>11. 炉后壁设有排气口；</p> <p>12. 加热运行噪音低，带固态继电器；</p> <p>13. 操作手册注明明确的应用指南；</p> <p>14. 用一个 USB 闪存记录过程数据；</p> <p>15. 控制器可以实现 4 段程序控温。</p>
9	1/万电子天平	1	台	<p>1. 技术要求</p> <p>★（1）金属机架；</p> <p>（2）结果显示清晰，背光示屏显醒目；</p> <p>★（3）内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的</p>

			<p>数据符合 ISO/GLP 文档的记录要求；</p> <p>(4) 最大称量值：≥220g；</p> <p>(5) 可读性：0.1mg；</p> <p>(6) 重复性：≤0.08mg；</p> <p>(7) 线性误差：≤0.06mg；</p> <p>(8) 灵敏度漂移：≤2.0ppm/° C；</p> <p>★(9) 稳定时间：≤2S；</p> <p>(10) 秤盘外形尺寸Ø：≥90mm；</p> <p>(11) 支持内校校正，同时支持自定义重量值的外部校正；</p> <p>★(12) 机身含塑料保护罩，可有效避免散落样品对操作界面的腐蚀；</p> <p>(13) 多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的称量性能；</p> <p>(14) 配五面玻璃防风罩及防静电底板设计，有效避免静电对称量结果的影响；</p> <p>(15) 动态图形显示，直接显示天平已使用的称量范围；</p> <p>(16) 下称钩设计，支持悬挂样品称量；</p> <p>(17) 内置应用程序：配方称量、动态称量、计件称量、密度测定、百分比称量；</p> <p>(18) 称量值检索功能，自动存储最近一次的称量结果，方便查看；</p> <p>★(19) 可将称量结果直接传输至 Excel 等开放式应用程序，传输过程自动开始，无需其它辅助软件；</p> <p>(20) 内置 RS232 通讯接口，方便连接打印机和电脑等外围设备；</p> <p>(21) 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>(22) 制造商需具备提供校准服务的能力，投标文件中提供中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS 实验室认可证书复印件并加盖投标人公章。</p> <p>2. 天平配置清单</p> <p>(1) 分析天平主机一个；</p> <p>(2) 防风罩一套秤盘一个；</p> <p>(3) 屏幕塑料保护罩一个；</p> <p>(4) 防风圈一个；</p> <p>(5) 通用交流适配器；</p> <p>(6) 操作说明书一份；</p> <p>(7) 装箱单/产品合格证；</p>
--	--	--	---

			<p>(8) 保修卡；</p> <p>(9) 防尘罩。</p>
10	1/千电子天平	1	<p>台</p> <p>1. 技术要求</p> <p>★ (1) 金属机架；</p> <p>(2) 结果显示清晰，背光示屏显醒目；</p> <p>★ (3) 内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的数据符合 ISO/GLP 文档的记录要求；</p> <p>(4) 最大称量值：≥420g；</p> <p>(5) 可读性：1mg；</p> <p>(6) 重复性：≤0.7mg；</p> <p>(7) 线性误差：≤0.6mg；</p> <p>(8) 灵敏度漂移：≤3ppm/° C；</p> <p>★ (9) 稳定时间：≤2S；</p> <p>(10) 秤盘外形尺寸Ø：≥120mm；</p> <p>(11) 支持内校校正，同时支持自定义重量值的外部校正；</p> <p>★ (12) 机身含塑料保护罩，可有效避免散落样品对操作界面的腐蚀；</p> <p>★ (13) 多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的称量性能；</p> <p>(14) 配五面玻璃防风罩及防静电底板设计，有效避免静电对称量结果的影响；</p> <p>(15) 动态图形显示，直接显示天平已使用的称量范围；</p> <p>(16) 下称钩设计，支持悬挂样品称量；</p> <p>(17) 内置应用程序：配方称量、求和称量、动态称量、计件称量、密度测定；</p> <p>(18) 称量值检索功能，自动存储最近一次的称量结果，方便查看；</p> <p>★ (19) 可将称量结果直接传输至 Excel 等开放式应用程序，传输过程自动开始，无需其它辅助软件；</p> <p>(20) 内置 RS232 通讯接口，方便连接打印机和电脑等外围设备；</p> <p>(21) 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>(22) 制造商需具备提供校准服务的能力，投标文件中提供中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS 实验室认可证书复印件并加盖投标人公章。</p> <p>2. 天平配置清单</p> <p>(1) 精密天平主机一个；</p>

				<p>(2) 防风罩一套秤盘一个；</p> <p>(3) 机身塑料保护罩一套；</p> <p>(4) 通用交流适配器一个；</p> <p>(5) 操作说明书一份；</p> <p>(6) 装箱单/产品合格证；</p> <p>(7) 保修卡；</p> <p>(8) 防尘罩。</p>
11	1/百电子天平	2	台	<p>1. 技术要求</p> <p>★ (1) 金属机架；</p> <p>(2) 结果显示清晰，背光示屏显醒目；</p> <p>★ (3) 内置的时间与日期标识，确保称量、校准和校正的数据符合 ISO/GLP 文档的记录要求；</p> <p>(4) 最大称量值：≥3200g；</p> <p>(5) 可读性：0.01g；</p> <p>(6) 重复性：≤7mg；</p> <p>(7) 线性误差：≤6mg；</p> <p>★ (8) 稳定时间：≤1S；</p> <p>(9) 秤盘外形尺寸：≥180mm×180mm；</p> <p>(10) 支持内校校正，同时支持自定义重量值的外部校正；</p> <p>★ (11) 机身含塑料保护罩，可有效避免散落样品对操作界面的腐蚀；</p> <p>(12) 多级数字滤波和补偿技术，优化天平在不同称量条件下的称量性能；</p> <p>(13) 动态图形显示，直接显示天平已使用的称量范围；</p> <p>(14) 下称钩设计，支持悬挂样品称量；</p> <p>(15) 内置应用程序：配方称量、求和称量、动态称量、计件称量、密度测定；</p> <p>(16) 称量值检索功能，自动存储最近一次的称量结果，方便查看；</p> <p>(17) 可将称量结果直接传输至 Excel 等开放式应用程序，传输过程自动开始，无需其它辅助软件；</p> <p>(18) 内置 RS232 通讯接口，方便连接打印机和电脑等外围设备；</p> <p>(19) 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>(20) 制造商需具备提供校准服务的能力，投标文件中提供中国合格评定国家认可委员会颁发的 CNAS 实验室认可证书复印件并加盖投标人公章。</p>

			<p>2.天平配置清单</p> <p>(1) 天平主机一个；</p> <p>(2) 秤盘一个；</p> <p>(3) 塑料保护罩一套；</p> <p>(4) 防风圈一个；</p> <p>(5) 用交流适配器一个；</p> <p>(6) 操作说明书一份；</p> <p>(7) 装箱单/产品合格证；</p> <p>(8) 保修卡；</p> <p>(9) 防尘罩。</p>
03 包			
1	原子吸收分光光谱仪（核心产品）	1 台	<p>一、工作条件：</p> <p>1. 适于在气温+15℃~+35℃，相对湿度 20-80%的环境条件下长期连续运行；</p> <p>2. 适于在交流电源相电压为 230V±10%，频率 50/60Hz 的中国电网条件下长期正常工作；若仪器系统不能满足本要求，投标人须提供解决问题的优质、适用、经济的技术方案和设施。所需要费用计入投标价格中；</p> <p>3. 配置的电器插头须符合中国相关标准，否则提供与插头相匹配的插座，并提供适当数量的备品；</p> <p>4. 若仪器对使用环境中的水、电（包括电压高低、频率适应性、电压稳定度）、电磁干扰、振动强度、接地、空气清洁度、温湿度等条件有特殊要求，投标人须在投标文件中加以详细说明，并给出周密的解决方案及预计所需费用，其费用计入产品的投标价格中。</p> <p>二、技术规格与要求：</p> <p>1. 技术规格</p> <p>(1) 进样系统</p> <p>①火焰 AAS 耐 HF 酸进样系统，耐：50%(v/v)HCl、HNO₃、H₂SO₄、H₃PO₄，20%(v/v)HF，30%(w/v)NaOH 以及 30%的高盐样品。可调式通用型雾化器，高强度惰性材料预混室，全钛燃烧头；</p> <p>★②石墨炉 AAS 进样系统，具有 140 位以上的自动进样器，进样量 1-99 微升连续可调；</p> <p>★③石墨炉 AAS 进样系统，配备加氧装置，加氧流量由软件全自动控制，流量可选；</p> <p>④火焰系统安全保护：安全联锁装置与燃烧头，雾化器/端盖，排液系统，废液桶液面高度，气体流量等联锁，防止</p>

			<p>在任何不当条件下点火，当监测不到火焰或任何锁定功能激活时，联锁系统会自动关闭燃烧气体，以防万一。突然断电时，仪器会从任何操作方式按预设程序自动关机，确保安全；</p> <p>⑤燃烧器系统：预混燃烧器可通过软件控制驱动装置自动换入样品室。火焰在光路中的准直，燃烧器的垂直，水平位置的调节完全自动化，并由软件控制自动进行位置最佳化。</p> <p>▲（2）光学系统：实时双光束，中阶梯光栅分光系统，或1800线/mm的大面积平面光栅分光系统。采用最大化的光通量的光纤光学系统，投标文件中提供厂家样张证明文件复印件并加盖投标人公章；</p> <p>（3）波长范围：184-900nm；</p> <p>★（4）检测器：全谱高灵敏度阵列式 CCD 固态检测器，含有内置式低噪声 CMOS 电荷放大器阵列，样品光束和参比光束同时检测；</p> <p>（5）灯选择：内置两种灯电源，可连接空心阴极灯和无极放电灯；通过软件由计算机控制灯的选择和自动准直，可自动识别灯名称和设定灯电流推荐值；</p> <p>（6）灯位数：具有八灯位；</p> <p>（7）火焰采用高强度宽范围氘灯背景校正，可校正 357nm 铬；</p> <p>★（8）石墨炉采用纵向塞曼背景校正和氘灯背景校正，同时石墨炉采用横向加热方式；</p> <p>★（9）石墨炉必须配备全彩色摄像装置，监控温度>1000度，以便实时监测石墨炉进样针的位置、样品溶液的干燥、灰化、原子化和清洗等全过程。</p> <p>2. 性能指标</p> <p>（1）火焰 AAS 的灵敏度，2ppmCu 吸光度大于 0.35，精密度 RSD<0.4%。测量方法按照中华人民共和国国家标准 GB/T21187-2007 的 4.5.2.1 和 4.7.2.1 试验程序进行；</p> <p>（2）标配石墨炉加氧除碳炉内消解装置：在石墨炉灰化阶段软件可自动控制加氧时间和流量，对油、悬浮奶粉、血液等直接进样，无需样品消解，测量油、悬浮奶粉、血液样品中的铅和砷，12.5ppb 的加标回收率在 95-105%范围，RSD 小于 3%，并提供实际应用报告；</p> <p>（3）石墨炉灵敏度，25ppbCu 进样 20 微升，特征质量 <16.5pg，精密度 RSD<2%。测量方法按照中华人民共和国国</p>
--	--	--	--

			<p>家标准 GB/T21187-2007 的 4.5.2.2、4.6.2.2 和 4.7.2.2 试验程序进行；</p> <p>(4) 现场验收（提供以下国家标准物质 GBW 和质控样）：以火焰法测定铁、锰、铜、锌，铅，镉，石墨炉法测定铅、镉、铜元素，以线性计算截距的校准方式，线性相关系数必须大于 0.999，仪器检出限符合 GB/T5750-2023 生活饮用水标准检验方法，满足 GB5749-2022 生活饮用水卫生标准要求，并做方法验证报告（包括线性范围，检出限，定量限，准确度，精密度）。</p> <p>三、样品前级处理：石墨消解器要求：</p> <p>1. 工业级石墨消解器，用于消解管内消解有机或无机样品。石墨消解器不含金属成分，外壳由塑料制成，最大限度的减小样品污染的可能。每套系统均由涂敷特富龙的石墨块制成，其中平板加热器占 95% 的面积，保证温度均匀性，并消除板上热点。石墨块涂敷耐磨耐腐蚀的 Teflon® 涂层，使用寿命长；</p> <p>★2. 控制器：采用数字式控制器具有可编程的特点，温度设置精度可达 0.1° C、还包含有定时关机选项以及可编程循环结束时提示。此外还包括：绘出加热轮廓线图来实时识别目前加热程序所处阶段。可以监控加热循环过程避免过热形象。控制器允许对探头进行标定以符合标准作业过程的要求。使用探头进行温度控制。探头能够自动监控并调节样品温度；</p> <p>★3. 自动关机系统：系统设计成无需实验室监控关机模式。适用于需要减小样品体积（体积控制精度±2.5ml）情况下的通宵消解和蒸发。通过自动控制样品消解停止时间能提高实验室效率。对不同的管选择合适的探头；</p> <p>4. 位数：48 位，50ml 管消解系统。</p> <p>四、配置要求</p> <p>1. 原子吸收光谱仪主机 1 套（含火焰原子化器和石墨炉原子化器）；</p> <p>2. 样品进样、干燥、灰化、原子化和清洗全彩色监测摄像装置 1 套。在摄像装置观察样品进样、干燥、灰化、原子化前和清洗全过程中，不影响样品分析的正常进行；</p> <p>3. 石墨炉加氧除碳炉内消解装置 1 套，石墨管 10 根；</p> <p>4. 纵向塞曼效应石墨炉专用交流磁铁 1 套；</p> <p>5. 横向加热石墨炉直流电源 1 套；</p> <p>6. 石墨炉自动进样器（样品位不少于 140 位）1 套；</p>
--	--	--	---

			<p>7. 全钛燃烧头 1 套；</p> <p>8. 耐 HF 酸雾化器 1 套；</p> <p>9. 耐 HF 酸雾室 1 套；</p> <p>10. 带液封监测安全联锁保护电路的排废液装置 1 套；</p> <p>11. 空气、乙炔气、氩气专用连接管路各 1 套；</p> <p>12. 空气压缩机和空气过滤器各 1 套；</p> <p>13. 循环冷却系统 1 套；</p> <p>14. 随机中文操作手册和英文操作手册各 1 套；</p> <p>15. 铁、锰、铜、锌空心阴极灯各 1 个、铅、镉空心阴极灯各 2 个；</p> <p>16. 硝酸钡基体改进剂 1 瓶（50 毫升，1%）；</p> <p>17. 全中文 AAS 仪器控制软件 1 套；</p> <p>18. 石墨消解器（48 位，50ml 管）1 套；</p> <p>19. 电脑和激光打印机各 1 台。</p>
2	全自动尿碘元素分析仪（核心产品）	1 台	<p>一、功能与用途</p> <p>▲1. 全自动碘分析:仪器可自动完成样品消解、自动添加试剂、混匀、反应、检测、读数、自动计算结果和清洗等全部工作，实现全自动检测尿碘、水碘，盐碘进行检测，同时可用于全自动检测水质样品中氨氮、硝酸盐、亚硝酸盐、六价铬、水中铝等项目，投标文件中提供 5 种水质分析数据结果彩色图片并加盖投标人公章；</p> <p>2. 尿碘分析原理:采用《砷铈催化分光光度法》，整个实验过程符合国标（WS/T107.1—2016）；</p> <p>3. 水碘分析原理符合国家疾控中心碘缺乏病实验室推荐方法。</p> <p>二、工作环境与条件</p> <p>1. 环境温度：5-30℃；</p> <p>2. 相对湿度：5-90%；</p> <p>3. 电源供应：220V±10%(AC)，50Hz。</p> <p>三、仪器检测性能要求</p> <p>1. 尿碘检测：线性：在碘含量 0 μg/L—1200 μg/L 之间，水碘 1-600ug/L，相关系数（r）≥0.9998；灵敏度：最小响应值≤1 μg/L 的碘含量；重复性：相对偏差（RSD）不大于 3%；准确度：测定国家尿碘标准物质，测定值在其允许范围内；稳定性：同一批次测量 100 μg/L 碘标准溶液，测定误差值≤2 μg/L；</p> <p>2. 氨氮项目：方法原理：水杨酸盐法；检测范围：0.02-30mg/L(以 N 计)；检出限：0.01mg/L；</p>

			<p>3. 亚硝酸盐项目：方法原理：N-1-萘基乙二胺二盐酸盐比色法；检测范围：0.01-10mg/L(以N计)，检出限：0.006mg/L；</p> <p>4. 水中铝项目：方法原理：铬天青比色法；检测范围：0.02-0.2mg/L；检出限：0.004mg/L。</p> <p>四、主要技术参数及要求</p> <p>▲1. 采用直读式检测技术，比色皿中反应并比色，比色皿可重复使用，避免固定流通池检测带来的交叉污染，比色皿位置≥ 48位，比色皿比色完成的脏杯，7对清洗针自动清洗，可使48位比色皿无限循环使用。比色皿盘带恒温装置升温快免维护的固体直热，反应温度：室温-50℃可调，恒温精确至$\pm 0.1^\circ\text{C}$，不接受水浴温控，投标文件中提供至少48位比色皿实物图片并加盖投标人公章；</p> <p>2. 清洗机构：配备7对清洗针，7阶智能恒温清洗，自动清洗比色完成的比色皿，确保无污染，可使比色皿无限循环使用，为避免清洗管路意外损坏，清洗站需配备防护罩，投标文件中提供实物照片并加盖投标人公章；</p> <p>3. 取样机构采用先进的XYZ三维结构，试剂针和取样针均安装在可沿X轴和Y轴移动的取样臂上，实现样品和试剂的快速移动，取样速度更快，投标文件中提供实物图片并加盖投标人公章；</p> <p>4. 分析速度最快100次/小时（不含消解时间）；</p> <p>5. 有独立的样品针，独立试剂针，独立搅拌针三针设计分别用于吸取样品和试剂及样品与试剂的搅拌混合反应，提高检测速度，避免交叉污染，试剂针和取样针及搅拌棒分别有独立的清洗槽，取样后可自动对针的内外壁进行清洗，投标文件中提供实物图片并加盖投标人公章；</p> <p>6. 试剂位：≥ 5个用于放置试剂，样本位：≥ 100个用于放置样品及标准序列标准物质；</p> <p>▲7. 仪器内置石墨消解装置，可容纳≥ 100个消解管。为避免环境温度、压力影响，不得使用恒温水浴；石墨消解仪采用8道传感器控制，消解仪孔间恒温精确至$\pm 0.1^\circ\text{C}$；消解温度：室温-120℃可调，消解模块各消解孔温差小于0.5°C；消解仪配有自动升降机构，消解完成后，样品架自动抬升，打开内置6个风扇进行风冷降温；不接受水冷降温，投标文件中提供实物图片并加盖投标人公章；</p> <p>8. 仪器配备两个高精度注射器，一个1000uL用于添加样品，一个1500uL用于添加试剂，精度$\leq 1\text{uL}$，确保精确加液；</p> <p>9. 高精度数字检测器，线性范围：0-3.5Abs；光源采用性</p>
--	--	--	---

			<p>能稳定的卤素灯+滤光片结构。为确保光源精度，不得使用单一的LED光源；</p> <p>10. 检测器滤光片：9个测量滤光片 330nm-880nm，1个参比滤光片，投标文件中提供实物图片并加盖投标人公章；</p> <p>11. 原厂配套工作软件，分析软件应支持中文 Windows®7/8/10 操作系统及以上版本操作系统，中/英文操作软件，提供中文软件操作界面，方便实验人员操作，软件自动控制仪器分析，无须人工干预；能监控每一分析运行过程，可任意时刻设置多个方法待运行；检测结果为样品的浓度值，无需用户自行计算；可直接调用已保存的标准曲线，无需每次配置标准溶液；测试前软件自动检测反应皿吸光度，自动剔除污染的比色皿；测样前进行比色皿空白检测，自动扣除空白；内置调试软件，用户可自行校准取样针、试剂针位置；</p> <p>12. 仪器控制工作站：含电脑、激光打印机各1台，电脑采用 I3 及以上处理器，500G 以上硬盘，8G 以上内存，21 寸以上液晶屏，正版 Windows7 以上中文版操作系统；打印机 A4 幅面激光打印机，打印速度:18ppm，分辨率 600PI。</p>
3	干热灭菌器	3 台	<p>★1. 容积: ≥30L，立式不带鼓风；</p> <p>2. 温度波动：±1℃；</p> <p>★3. 控温范围：室温+10-200℃；</p> <p>4. 箱体采用不锈钢内胆，带观察窗；</p> <p>5. 微电脑智能控温仪，具有设定、测定温度数字显示、定时、功率抑制和自整定功能，控温精确。定时范围：0-9999min；</p> <p>6. 采用新型的橡胶密封条，抗高温运行，寿命长，便于更换；</p> <p>★7. 超温报警系统，超过限制温度仪表可进行声光报警并切断加热管电源，保证实验安全运行。</p>
4	水平摇床	1 台	<p>★1. 转速：10-80 转/分；</p> <p>2. 速度控制：无极调速；</p> <p>★3. 振荡方式：万向调节；</p> <p>4. 工程塑料磨具成型；</p> <p>5. 天然橡胶模压平台，耐酸碱、不变形、易清洗，防溢漏；</p> <p>6. 带裙边电源开关及定时调速和电源插孔可防止液体溢漏；</p> <p>7. 实时转速显示和机械定时装置方便直观；</p> <p>8. 超小型设计，不占有限空间，可放入冷箱中使用。</p>

5	微量振荡器	1	台	<p>★1. 频率：100-1400 转/分；</p> <p>2. 容量：96 孔微量板≥4 块；</p> <p>3. 速度控制：无极调速；</p> <p>★4. 定时：0~120 分/连续；</p> <p>★5. 温度范围： 室温-70℃， <±3℃；</p> <p>6. 天然橡胶模压平台，耐酸碱、不变形、易清洗，防溢漏。</p>
6	厌氧培养罐（小）	1	台	<p>1. 容积： ≥2.5L 可放置一叠 12 皿 9cm 标准玻璃培养皿；</p> <p>2. 材质： PMMA 材料，高光洁度，抗震抗冲击；</p> <p>3. 可耐温 ≥80℃；</p> <p>4. 气密性能好，罐体与罐盖全透明设计；</p> <p>5. 独特盖体凹槽设计与高质量的 O 形橡胶圈，罐盖与罐体紧密结合，避免泄露；</p> <p>6. 罐盖可通过不锈钢夹具固定锁紧，充分密闭；</p> <p>7. 快速接口：与抽气管连接可一步操作完成，且保证培养过程中绝对密封。</p>
7	厌氧培养罐（大）	1	台	<p>1. 容积： ≥7.5L 可放置 4 叠 10 皿 9cm 标准玻璃培养皿；</p> <p>2. 材质： PMMA 材料，高光洁度，抗震抗冲击；</p> <p>3. 可耐温 ≥80℃；</p> <p>4. 气密性能好，罐体与罐盖全透明设计；</p> <p>5. 独特盖体凹槽设计与高质量的 O 形橡胶圈，罐盖与罐体紧密结合，避免泄露；</p> <p>6. 罐盖可通过不锈钢夹具固定锁紧，充分密闭；</p> <p>7. 快速接口：与抽气管连接可一步操作完成，且保证培养过程中绝对密封。</p>
8	医用低温保存箱（-20℃）	4	台	<p>★1. 容积： ≥260L、立式；</p> <p>2. 温度设定范围： -10℃~-25℃；</p> <p>★3. 外部尺寸：宽度≤700mm，深度≤710mm，高度≤1670mm；</p> <p>4. 采用微电脑处理控制系统，数字显示箱内温度。速冻按键可实现快速降温；</p> <p>5. 系统显示： LED 显示屏，可显示箱内温度，能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能；</p> <p>6. 安全系统：可提供高低温报警、传感器故障报警，可提供开机延时保护；</p> <p>7. 压缩机：环保无氟制冷剂，</p> <p>★8. 安全设计：采用锁扣设计，锁扣可外挂双锁，实现双人管理；</p> <p>★9. 人性化：抽屉设计，共 6-8 个抽屉，方便物品存放；</p> <p>★10. 蒸发器直接做搁物架，降温速度快；</p>

			<p>11. 宽电压带设计：宽电压带，适合 187~242V 电压下使用；</p> <p>12. 净重\geq88Kg；</p> <p>13. 密封：高密度超厚保温层，可拆卸式密封条，保温效果更好；</p> <p>14. 材料：机器箱壳采用优质冷轧钢板喷粉；内胆采用 PS 板吸附材质，有效防菌，并便于用户使用中对内部清洁。</p>
9	医用低温保存箱（-40℃）	1 台	<p>★1. 有效容积：\geq480L，立式结构；</p> <p>2. 外型尺寸：产品高度\leq1.87m，方便用户安装；</p> <p>3. 微电脑控制，数字温度显示，显示精度 0.1℃，大屏幕 LED 数字显示箱内温度，方便用户观察；</p> <p>4. 温度设置程序加密设计，防止他人随意调整箱内温度，保证安全；</p> <p>5. 设定温度可以在-20℃~-40℃范围内调节，箱内温度均匀度误差小于 5℃；</p> <p>★6. 多种故障报警（高温报警，低温报警，传感器故障报警，开门报警，断电报警，环温高报警、电池电量低报警）；两种报警方式（声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警），可接远程报警；</p> <p>7. 后备电池设计，断电后持续报警并显示箱内实时温度 48 小时以上；</p> <p>8. PT100 高精度传感器，有效保证温控的准确性；</p> <p>9. 搁架式蒸发器设计，保证箱内温度在最短的时间内降到需要温度；</p> <p>10. 双毛细管设计，电磁阀控制，可以自动根据环境温度，箱内温度和设定温度控制毛细管开停，保证箱内温度的稳定性和均匀性；</p> <p>★11. 碳氢节能压缩机，优化碳氢制冷系统，耗电量降低 40% 以上；</p> <p>★12. 碳氢压缩机，碳氢制冷剂，制冷系统完全绿色环保；</p> <p>★13. 噪音\leq45 分贝；</p> <p>14. 双外门双带锁带锁鼻大手把设计，上下门都可独立锁，又可外加挂锁，实现多人管理；滚轮轴承大手把锁紧结构，开合轻松；</p> <p>15. 配备脚轮，灵活，可移动。底角设计，机器可锁定防止开关门移动；</p> <p>16. 密封：采用优化嵌入式双密封条设计，可更换；</p> <p>17. 材料：机器箱壳采用冷轧钢板喷粉；内胆采用 PS 板吸附材质，永不生锈，便于内部清洁；</p>

			<p>★18. 抽屉：8-10 个抽屉设计，每个抽屉均带标示贴槽，便于分开存储不同类型的物品，防止保存物品交叉影响；</p> <p>19. 测试孔设计，方便测控使用；</p> <p>20. 可选配圆盘式温度记录仪、USB 接口、打印机。</p>
10	医用超低温冰箱 (-85℃)	1	台 <p>★1. 容积≥620L，立式；</p> <p>2. 温度设定范围：-40℃~-86℃；</p> <p>3. 系统显示：LED 显示屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压，能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能；</p> <p>★4. 多种故障报警（高低温报警、传感器报警、冷凝器散热差报警、环温超标报警、断电报警、门开报警、电池电量低报警）；</p> <p>5. 多重保护功能（开机延时保护、超低电压补偿保护、超高电压补偿保护、密码保护功能）；具有密码保护防止误操作；</p> <p>★6. 冷凝风机：冷凝风机两个，可根据环温度智能开停，节能，降噪。环温高于 20 度时开启 2 个风机，环温高于 12 度低于 20 度时开启一个风机，环温低于 12 度时关闭所有风机；</p> <p>▲7. 一体式手把门锁设计，单手实现开关门。可同时使用暗锁及挂锁；</p> <p>8. 不少于 4 个发泡内门，一层密封条，共 5 层密封结构，保温效果好；</p> <p>9. 采用 VIP 航空隔热真空保温材料，保温层厚度 90MM，保温效果好；电镀锌板加防腐涂层内胆；</p> <p>★10. 双压机复叠制冷系统设计，降温速度快，温度均匀，功率≤1200W；</p> <p>11. 上翻边结构搁架，可调位置，方便用户存储物品；</p> <p>★12. 具有可加热平衡孔模块，可满足短时间内连续开门；</p> <p>★13. 25mm 直径测试孔设计，方便实验使用和监控箱内温度；</p> <p>▲14. 配备网络接口，可（选配）同品牌圆盘温度记录仪、智能温度记录仪，全程监控并记录冷链设备运行状态，失控短信报警；</p> <p>▲15. 可选配 USB 数据存储模块，记录箱内实际温度、设定温度、高温报警温度、低温报警温度、环温、电压等数据 10 年以上；</p> <p>★16. 具有内置 5V 冷链供电系统，减少外部布线；</p>

			17. 制造商具有 ISO13485, ISO9001, ISO14001 认证, 投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章。
11	医用冷藏箱 (2-8℃)	4	台 <p>★1. 有效容积: 箱内有效容积 $\geq 400L$; 外部尺寸 $\leq 665mm*710mm*1965mm$; 内部尺寸 $\geq 530mm*590mm*1380mm$;</p> <p>★2. 温度控制: 微电脑控制, 箱内控温范围 2-8℃, 操作方便简洁, LED 数码管显示, 实时显示箱内温度, 观察方便; 控温精度显示精度均为 0.1℃;</p> <p>3. 整体结构: 立式, 单开真空玻璃门体, 采用 LBA 无氟发泡, 真正完全绿色环保, 外壳采用喷涂钢板外壳, 内胆采用 PS 吸附成型内胆, 便于箱内清洁、消毒;</p> <p>4. 核心组件: 压缩机及风机, 碳氢制冷剂, 节能环保, 质量可靠、性能稳定、使用寿命长;</p> <p>★5. 制冷系统: 采用翅片式蒸发器设计, 制冷速度快, 丝管式冷凝器设计, 散热效果好;</p> <p>★6. 温度均匀性: 采用高性能保温材料, 保温效果好, 风冷系统, 保证箱体温度均匀度 $\leq 2^\circ C$, 波动度 $\leq 3^\circ C$, 投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告 (须带项目编号/项目名称水印) 复印件并加盖投标人公章;</p> <p>7. 控温技术: 搭配高精度 3 路传感器设计, 包括显示传感器, 控制传感器, 冷凝器传感器;</p> <p>★8. 温度显示: 感温探头置于甘油感温盒内, 可选择检测温度或者仿生温度;</p> <p>9. 门体结构: 门体双层钢化玻璃, 采用电极式加热防凝露设计, 32℃ 环温 85% 湿度下门体无凝露, 箱内物品清晰可见; 门体具有自关门设计, 防止用户开门后忘记关门;</p> <p>★10. 安全系统: 多重故障报警, 具有蜂鸣报警、灯光闪烁、远程报警、云平台报警四种报警方式, 可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警、开门报警、环温高报警;</p> <p>★11. 数据存储: 选配数据存储模块, 每 4-6 分钟记录一次数据, 可通过前置的 USB 接口读取, 插入 U 盘导出冰箱使用期间所有数据, 数据可导出图表格式, 温度数据可存储 8-10 年, 实现温度数据的可追溯性;</p> <p>★12. 数据打印: 选配针式温度记录打印机, 可实现实时打印、定时打印, 并有追溯打印功能, 打印数据信息可储存一年;</p> <p>★13. 物联通讯: 产品具有 Wifi 接口, 可通过接口连网, 冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端提</p>

			<p>醒，可根据需求改制为 485 接口；</p> <p>14. 温度监控：产品配有一个测试孔，方便接入各式设备，对箱内温度进行监测；</p> <p>15. 箱内配置：多层搁架设计，搁架间距可调，充分利用箱内空间；标配 4-6 个搁架，数量可根据需求增加；</p> <p>▲16. 节能降噪：低噪音，噪音\leq40 分贝；</p> <p>17. 固定移动：配备 4 个万向脚轮、2 个止动底脚，便于移动且固定方便；</p> <p>18. 冷凝蒸发：冷凝水汇集后自动蒸发，免除人工处理冷凝水的烦恼；</p> <p>19. 断电报警：配备大容量电池，满足产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间至少 48 小时；</p> <p>20. 安全保障：门体带暗锁，同时在箱体侧面增加锁扣，可配置挂锁，双重安全保障；</p> <p>21. 宽电压带：产品配备宽电压带，适合 198~242V 电压下使用，配置滤波器，防止电网冲击，运行可靠，配备可插拔电源线，更换更方便；</p> <p>22. 制造商具有 ISO9001 证书、ISO14001 证书、ISO13485 证书、ISO45001 证书、ISO27001 证书，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章。</p>
12	实验室防爆冰箱 (2-8℃)	3 台	<p>★1. 容积：\geq300L，配备脚轮；</p> <p>2. 防爆类型：箱内防爆，防爆等级：Internal II 3 /-G Ex ic nA IIC T6 Gc；</p> <p>★3. 微电脑控制，数字温度显示，可在 3℃~16℃ 范围内任意调整设定温度，满足多温度段的存储要求；</p> <p>4. 报警方式：多重故障报警，可实现高低温报警、传感器故障报警，开门报警；有声音蜂鸣报警和灯光闪烁报警两种报警方式；</p> <p>5. 一键查询：可随时查看箱内实际温度的最高值和最低值；</p> <p>6. 采用全封闭压缩机，质量可靠，使用寿命长；</p> <p>7. 安全门锁设计，一把钥匙一把锁，专一可靠；</p> <p>8. 可调玻璃搁板设计，可根据存放物品的规格合理地调整间隙，充分利用空间；</p> <p>★9. 交流防爆蒸发风机，防爆等级 IIC，风冷式结构，合理设计风道及风量，精准控温，温度均匀性\pm3℃；冷凝风风机；</p> <p>10. 整机噪音低于 40dB (A)，耗电量低，高效节能；</p> <p>11. 立式单开门，发泡门设计，发泡层厚度不低于 40mm，箱</p>

			<p>内保温性能优；90° 自关门结构设计，防止用户忘记关门，标配助力手把；</p> <p>★12. 设备分类为防爆 II 类设备，应用于 2 区爆炸性气体环境，全密闭工艺处理，内胆和门衬材质为永久性防静电材料，可随意擦拭且永久性防静电，保障箱内无静电火花的产生；</p> <p>13. 搭载过流保护器，从源头保护整机电路的安全性；</p> <p>★14. 产品具有中国防爆认证证书，安全可靠，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>15. 配有内部不锈钢接水盒，方便倾倒蒸发器流下的化霜水。</p>
13	实验室防爆低温冰箱 (-20℃)	3 台	<p>1. 有效容积≥270L，立式；</p> <p>2. 微电脑电子温控器控制，控温精度 1℃，LCD 数字显示箱内温度，显示分辨率 0.1℃，方便观察；</p> <p>3. 设定温度可以在-10℃~-30℃范围内调节，箱内温度均匀度误差小于 4℃。程序加密设计，防止他人随意设置，保证安全；</p> <p>★4. 报警系统：多种故障报警：高温报警、低温报警、断电报警、传感器报警；两种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警；</p> <p>5. 搁架式蒸发器设计，保证箱内温度在最短的时间内降到需要温度；</p> <p>★6. 优化碳氢制冷系统，与微电脑电子温控器控制，保证箱内温度的稳定性和均匀性，温度均匀性±4℃以内；优化节能设计，能耗降低 40%以上；</p> <p>7. 配备脚轮，灵活，可移动。底脚设计，机器可锁定防止开关门移动；</p> <p>8. 门锁+锁扣设计，可以根据实际使用需要配备外挂锁，实现双重安全，保证存储物品安全；新式滚轮轴承锁扣设计，开合更轻松；</p> <p>★9. 采用嵌入式密封条设计，双层密封设计，密封性能好，安装更换方便；</p> <p>★10. 机器箱壳采用冷轧钢板；内胆采用防静电 PS 板吸附材质，门衬采用防静电 PS 板吸附材质，防静电塑料抽屉，安全防护，永不生锈，并便于清洁；</p> <p>★11. 不少于 6 个防静电塑料抽屉，每个抽屉均带标示贴槽，便于分开存储不同类型的物品，防止保存物品交叉影响；</p> <p>12. 宽电压带设计，198V~254V 均可正常运行，满足电压波</p>

			<p>动地区正常使用；</p> <p>13. 噪音\leq40 分贝；</p> <p>★14. 产品具有中国防爆认证证书，安全可靠，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章。</p>
14	压力蒸汽 灭菌器 (普通 型)	2	台 <p>★1. 灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>2. 容量：\geq80 升，立式结构，底部带脚轮；</p> <p>★3 压力容器设计压力 0.30Mpa，压力容器设计使用年限\geq10 年，投标文件中提供压力容器数据表复印件并加盖投标人公章；</p> <p>4. 灭菌工作温度 105-135 度；</p> <p>★5. 干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免单一方式带来的误判；</p> <p>★6. 开关盖方式：手柄旋转开盖，安全可靠，自感应联锁装置（机械式联锁装置）；</p> <p>7. 液晶显示智能控制系统：彩色液晶显示系统（五种以上颜色显示），中英文多种语言显示，USB 接口，具有类似操作员、工艺员、管理员、经销商工程师及厂家工程师等五级以上权限；</p> <p>8. 定时：灭菌时间 1-6000 分钟，保温时间 1-9999 分钟，预约灭菌时间 0-10 天；</p> <p>★9. 六级排汽方式：灭菌结束可设定\geq6 种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出；</p> <p>★10. 集气瓶：内部前置集气瓶收集废水，倒水方便，同时节省仪器使用空间；</p> <p>11. 标配冷却风扇，灭菌结束可快速降低腔体温度；</p> <p>12. 压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置；</p> <p>13. 安全装置：自感应压力安全联锁、闭盖检查系统、干烧保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序，过温保护、漏电保护、过流与短路保护；</p> <p>★14. 安全阀起跳压力 0.28MPa；</p> <p>★15. 腔盖和台面扶手均为防烫材料制成，保护使用者安全；</p> <p>16. 附件：不锈钢提篮 2 个，冷却风扇 1 套；</p> <p>17. 验收：所投产品生产商与特种设备（压力容器）实际制</p>

			造商一致，压力容器质量证明书与招标要求一致，实际产品与招标要求一致。
15	压力蒸汽 灭菌器 (生物安全型)	2	台 <p>▲1. 灭菌器厂家须具有特种设备（压力容器）制造许可证，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>2. 容量：≥85 升，立式结构，底部带脚轮；</p> <p>★3. 压力容器设计温度≥153 度，投标文件中提供压力容器铭牌复印件并加盖投标人公章；</p> <p>4. 灭菌工作温度 105-138 度；</p> <p>★5. 压力容器设计使用年限达到≥10 年，投标文件中提供压力容器数据表复印件并加盖投标人公章；</p> <p>★6. 干烧保护装置：灭菌腔底同时配备液胀式、铜质温度感应式、离子浓度式（水位传感器）三种不同干烧保护装置，避免单一方式带来的误判；</p> <p>7. 开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门（上掀式开盖）下压式关盖；</p> <p>8. 定时：灭菌时间 1-6000 分钟，保温时间 1-9999 分钟，预约灭菌时间 0-10 天；</p> <p>★9. 六级排汽方式：灭菌结束可设定 6 种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出；</p> <p>10. 集气瓶：内部前置集气瓶收集废水，倒水方便，节省空间；</p> <p>11. 标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度；</p> <p>12. 压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置；</p> <p>13. 安全装置：八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁 OPEN 温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、漏电保护、过流与短路保护；</p> <p>▲14. 优选孔径为 0.2μm 的原装进口疏水型 PTFE 过滤器，滤除效率高于 99.99%；排汽时可将带病毒、细菌或其他微生物的气溶胶、冷凝水、水雾等都拦截在灭菌腔内，确保排出的均为无菌气体；</p> <p>15. 腔体通过覆盖保温棉的不锈钢管道与过滤装置连接，比普通塑料管道更耐压且能防止热量流失；</p> <p>16. 通过操作屏幕可快速查询过滤器的使用次数，以便及时更换；</p> <p>17. 验收：所投产品生产商与特种设备（压力容器）实际制</p>

				造商一致，压力容器质量证明书与招标要求一致，实际产品与招标要求一致。
04 包				
1	离子色谱仪（核心产品）	1	台	<p>一、技术要求</p> <p>1. 离子色谱系统，包括高压 PEEK 泵，内置电动六通阀，内置柱温箱，保护柱，分析柱，阴离子抑制器和电导检测器；</p> <p>2. 泵</p> <p>（1）高性能/低脉冲高压双柱塞泵，泵头及管路均为化学惰性非金属 PEEK 材质，适合于 pH 为 0~14 的淋洗液及反相有机溶剂；</p> <p>（2）流量设定值误差：<0.1%；</p> <p>（3）流量稳定性：<0.1%；</p> <p>★（4）密封圈清洗：独立的在线密封圈清洗室。</p> <p>3. 原厂生产的高效高容量阴离子分析柱及保护柱 1 套：耐受 0-14 的 pH 工作范围，且最大耐压不小于 3000psi，且耐受 2.0mL/min 及以上的流速，并且柱容量不小于 200 μeq/根；</p> <p>4. 柱温箱：温度稳定性：$\pm 0.05^{\circ}\text{C}$；</p> <p>▲5. 自动电解连续再生微膜抑制器</p> <p>（1）无需外加酸进行化学再生；</p> <p>（2）无需使用蠕动泵或其他任何加液装置进行清洗和再生，无需转子切换。</p> <p>6. 电导检测器</p> <p>（1）检测器分辨率：$\leq 0.003\text{nS/cm}$；</p> <p>★（2）检测器耐受最大压力：$\geq 8\text{MPa}$。</p> <p>7. 软件</p> <p>操作界面模拟 Microsoft®office 操作系统，易于学习和操作；</p> <p>8. 在线电解淋洗液发生器</p> <p>（1）梯度产生：高压梯度；梯度精度：<0.2%；梯度准确度：<0.2%；</p> <p>★（2）产生方式：利用电解水产生的 H⁺或 OH⁻在线生成酸性或碱性淋洗液，而非通过加液单元进行不同溶液间的在线混合或稀释产生；</p> <p>（3）标配高压自动脱气装置，进行淋洗液脱气。</p> <p>9. 现场验收（提供以下国家标准物质 GBW 和质控样）：以氟离子，氯离子，硫酸根离子，硝酸根离子，二氯乙酸，三氯乙酸，溴酸盐，亚氯酸盐，氯酸盐标准溶液测定，以线性计算截距的校准方式，线性相关系数必须大于 0.999，仪</p>

			<p>器检出限符合 GB/T5750-2023 生活饮用水标准检验方法，满足 GB5749-2022 生活饮用水卫生标准要求，并做方法验证报告（包括线性范围，检出限，定量限，准确度，精密度）；</p> <p>10. 自动进样器</p> <p>（1）满环进样精密度：RSD<0.3%；</p> <p>（2）可模拟人工操作，如加液、混合等，完成在线稀释；</p> <p>（3）配漏液传感器，可自动报警提示。</p> <p>二、配置清单</p> <p>1. 离子色谱仪主机：一套；</p> <p>2. 阴离子抑制器：一套；</p> <p>3. 阴离子色谱柱（分析柱和保护柱）：一套；</p> <p>4. 电导检测器：一套；</p> <p>5. 在线淋洗液发送器：一套；</p> <p>6. 操控软件：一套；</p> <p>7. 电脑：一套（win10\16G\21寸显）；</p> <p>8. 激光打印机：一台；</p> <p>9. 配自动进样器；</p> <p>10. 自动进样配套进样管（带帽）。</p>
2	微生物鉴定及药敏测试系统（核心产品）	1 台	<p>★1. 检测原理：采用荧光增强技术的检测盘中包含荧光指示剂、通过每 15 分钟连续检测生成荧光信号曲线并转换数据结果，实时检测药物浓度结果。</p> <p>2. 药敏检测：遵照 CLSI 推荐的微量稀释法提供定量 MIC 结果，提供 4-12 个稀释浓度，可以检测真正的 MIC 值；</p> <p>▲3. 可提供国家致病菌识别网方案、食源性安全风险监测、食品安全风险监测项目、动物源耐药监测等多个项目配套的药敏检测板，能够检测：肠道菌群、非发酵菌、嗜血杆菌属、葡萄球菌、肠球菌属、链球菌属、弯曲杆菌，真菌等；</p> <p>4. 敏感性解释：参照最新版 CLSI、EUCAST、FDA 药物敏感性标准文件，并配备专家规则系统进行结果提示，提示耐药表型；</p> <p>5. 药敏报告时间：上样后 4-16 个小时内出具报告单，常见细菌药敏时间≤6 个小时；</p> <p>▲6. 仪器采用整机一体化设计，仅需手工配置菌悬液，系统自动完成菌液分配、孵育、检测、卸载废盘和报告全流程，其间无人工干预，保障人员安全性；</p> <p>7. 整机需配有 LED 显示屏，对孵育仓内部温度及卡位数量</p>

			<p>实时监测；</p> <p>8. 仪器需配备高精度温控和恒温空气循环系统，温度精度在$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$，为微生物生长提供最佳培养条件；</p> <p>★9. 仪器允许同时进行至少 40 个样本的药敏孵育检测，样品盘随机摆放，无序列要求，随到随检；</p> <p>10. 操作系统支持全中文操作软件，提供 LIS 或 HIS 系统的接口；</p> <p>★11. 药敏检测板采用不少于 96 孔的微流圆形卡盘式设计，自动化离心上样，25u1 定量反应体积，预设阳性对照检测孔，样品体积不大于 3.5ml；</p> <p>▲12. 密封式卡片设计，保证样本检测过程无生物安全风险，无需添加附加试剂；</p> <p>★13. 每块药敏检测板预设独立二维码，保证不同样本检测的唯一性，方便数据溯源；</p> <p>14. 耐药性检测：可自动检测 20 余种耐药机制，常规如 CRE、ESBLs、MARS；</p> <p>15. 系统配置质量控制模块，协助实验室的系统认证和产品质量追踪；</p> <p>16. 软件免费升级，可根据 CLSI 和国家方案及时响应变化；</p> <p>17. 定制药敏板，药物可选范围不少于 240 种，药敏反应孔不少于 95 个，可根据要求自定义设计药物浓度，梯度监测最大可达 12 个；</p> <p>★18. 系统可进行流行病学统计，包括敏感率、MIC 值曲线图、耐药谱、分布情况等分步呈现，报告格式对接国家上报系统格式；</p> <p>19. 仪器需具有 CFDA 注册证。</p> <p>二、配置清单</p> <p>1. 全自动微生物药敏分析系统：1 台；</p> <p>2. 数据分析软件：1 套；</p> <p>3. 菌液比浊仪：1 台；</p> <p>4. 连接线：1 套，中文说明书：1 套；</p> <p>5. 提供革兰氏阳性菌药敏板：1 盒；</p> <p>6. 提供革兰氏阴性菌药敏板：1 盒；</p> <p>7. 电脑和激光打印机各：1 台。</p>	
3	涡旋振荡器	2	台	<p>★1. 转速：≥ 2800 转/分；</p> <p>2. 速度控制：无极调速；</p> <p>★3. 振荡方式：连续、点触、调速；</p> <p>★4. 试管夹具：碗型、平板型可调换；</p>

				5.天然橡胶工作台面，耐酸碱、不变形、易清洗。
4	散射式浊度仪	1	台	<p>★1.符合标准：符合 USEPA180.1 方法； 符合 ASTM D7315 方法； 符合 ASTM D6655 方法。</p> <p>2.光源：钨灯；</p> <p>★3.量程范围：0-4000NTU；</p> <p>4.测量模式：NTU，EBC；</p> <p>5.准确度：读数的±2%+0.01NTU（0-1000NTU时）； 读数的±5%（1000-4000NTU时），基于福尔马肼一级标准溶液。</p> <p>6.分辨率：0.001NTU//EBC，在最低量程范围时；</p> <p>7.重复性：读数的±1%或者±0.01NTU/EBC；</p> <p>★8.具有信号平均功能；</p> <p>★9.采用比率测量技术，避免色度的干扰；</p> <p>10.读数模式：单次，连续，快速沉降模式（RST），信号平均模式，比率模式；</p> <p>11.响应时间：信号平均模式关闭状态为6.8s；信号平均模式开启状态：14s（10次测量取平均值）。</p>
5	恒温干燥箱	2	台	<p>★1.容积：≥50L，台式带鼓风；</p> <p>2.温度波动：±1℃，精度0.1℃；</p> <p>★3.控温范围：室温+10-200℃；</p> <p>4.箱体采用不锈钢内胆，垂直自然流，带观察窗；</p> <p>5.微电脑智能控温仪，具有设定、测定温度数字显示、定时、功率抑制和自整定功能，控温精确。定时范围：0-9999min；</p> <p>6.采用新型的橡胶密封条，抗高温运行，寿命长，便于更换；</p> <p>★7.超温报警系统，超过限制温度仪表可进行声光报警并切断加热管电源，保证实验安全运行；</p> <p>8.可选配RS485接口，用于连接打印机或计算机，方便记录温度参数的变化情况；</p> <p>9.可加装短信监控报警系统：故障时推送短信；</p> <p>10.可程式液晶触摸屏控制器。</p>
6	样品粉碎机	1	台	聚碳酸酯容器，转速≥18000转/分，容量1.8L左右。
7	恒温水浴锅	1	台	<p>★1.容积：≥20L，双列六孔；</p> <p>2.温控范围：RT+5~100℃；</p> <p>3.温度波动：±0.5℃；</p>

				<p>★4. 不锈钢内胆、顶盖；</p> <p>5. 微电脑智能控温仪，具有设定、测定温度双数字显示和PID自整功能，控温精确；</p> <p>6. 带内置循环水泵，在加装外循环接口后，可向外输出恒温水流。</p>
8	微生物限度检测仪	1	台	<p>★1. 培养器或滤杯容积：≥100ml；</p> <p>2. 噪声：≤60dB(A) (负载)；</p> <p>★3. 流量：≥300ml/min (泵流量)；</p> <p>4. 适用耗材：3B 过滤杯 (不锈钢反复使用)；</p> <p>5. 滤膜直径：Φ50mm 微孔滤膜；</p> <p>6. 机箱材料：L304 不锈钢；</p> <p>▲7. 内置隔膜液泵，无需抽滤瓶，直接排液；</p> <p>8. 一体化超小型设计，减小对层流台操作空间的占用；</p> <p>9. 可同时抽滤三张滤膜；</p> <p>10. 滤杯采用可重复使用材料设计，经久耐用，节省成本；</p> <p>▲11. 每个滤头采用独立控制的方式。</p>
9	电动助吸器	1	台	<p>1. 适用于 0.1mL-100ml 体积范围内刻度移液管和固定移液管移液；</p> <p>★2. 重量轻，≤160g，符合人体工程学设计；</p> <p>3. 按钮设计和优化的吸放液速度，可防止液体溅射；</p> <p>4. 充电时也可使用，LED 指示灯可显示电池状态；</p> <p>★5. 锂聚合物电池，一次充电可工作≥7 小时；</p> <p>6. 吸嘴和适配器可高压灭菌；</p> <p>7. 吸液嘴拆卸方便，易于更换滤膜；</p> <p>★8. 具有桌面支撑架，防止管内液体倒流。</p>
10	石墨加热板	1	台	<p>★1. 传热材质：高纯石墨表面喷涂耐高温防腐材料处理，传热均匀快速，同时有效避免石墨粉末对样品的污染；</p> <p>★2. 高防腐等级，所有外露部件全部进行聚四氟乙烯/耐高温防腐材料喷涂处理，无金属部件裸露；</p> <p>3. 控温范围：室温~370℃；加热功率：≤3200W；控温精度：±2℃，LCD 数字显示控温，智能控温技术；</p> <p>4. 加热板面尺寸：长度 500-550mm，宽度 320-360mm；</p> <p>★5. 分体控制设计，外接控制器可置于通风橱外使用，避免腐蚀性试剂对控制部分的损害，控制器与主机连接线长度大于 1.5m；</p> <p>6. 主机电路盒全密封防腐设计，电路盒接线柱采用聚四氟乙烯材料密封防腐处理；</p> <p>7. 主机电路盒与加热模块双隔热层设计，避免高温对电子</p>

			<p>元件的损害，隔热层采用防腐陶瓷立柱支撑；</p> <p>8. 过热保护功能；超温报警功能；</p> <p>9. 整机通过防腐处理；</p> <p>★10. 智能定时操作模式，定时范围 1min~99h59min；</p> <p>★11. 先进加热技术获实用新型专利认证，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>12. 制造商通过 ISO9001 生产管理体系和售后服务体系认证，投标文件中提供证书复印件并加盖投标人公章。</p>
05 包			
1	电感耦合等离子体发射光谱仪 ICP-OES (核心产品)	1 台	<p>一、主机</p> <p>电感耦合等离子体发射光谱仪，需具有达到或接近谱线自然宽度的高分辨率，预热时间短，垂直炬管，需能分析高浓盐和有机样品等基体复杂样品，需具备轴向、侧向双向观测及双向衰减共四种测量方式。</p> <p>二、分光系统</p> <p>1. 单色器：高分辨率中阶梯光栅和石英棱镜两级分光；</p> <p>★2. 波长范围：165~895nm，投标文件中提供软件截图和测定 167.022nmAl 与 894.347nmCs 的图谱并加盖投标人公章，并作验收指标；</p> <p>★3. 光学分辨率：≤0.004nm@200nm，投标文件中提供盖章证明文件复印件并加盖投标人公章，并作验收指标；</p> <p>4. 波长准确度：≤0.0004nm；</p> <p>▲5. 光室吹扫：无需提前吹扫和延时吹扫，开机即可点火，≤5min 达到最佳分析状态，开机即测。</p> <p>三、检测器</p> <p>1. 检测器：高量子化效率和紫外高灵敏度的 CCD 阵列检测器；</p> <p>2. 检测范围及读出时间：检测范围≥106，自动选择最佳积分时间；读出时间：≤1ms；</p> <p>▲3. 快速恒温：≤5min 即可达到工作温度；</p> <p>4. 背景校正：分析线与背景信息同时检测，同时背景校正，有自动、动态、线性、非线性多种背景校正方法。</p> <p>四、高频发生器</p> <p>1. 类型：自激式四绕组感应线圈，更有利于能量均一转移到等离子体；</p> <p>2. 频率：40.68MHz，稳定性≤0.1%；</p> <p>★3. 功率：700~1700W 可调，投标文件中提供软件截图并加盖投标人公章，并作验收指标。</p>

			<p>五、炬管和等离子体</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 炬管类型：组合式，卡插定位，无需调节； 2. 工作方式：点火工作时炬管外管上口与耦合线圈上端持平，没有炬管加长导致低温尾焰加长产生的自吸、电离、背景等干扰； 3. 炬管放置：垂直安装，双向观测； 4. 测量方式：轴向、轴向扩展、侧向、侧向扩展 4 种测量方式，适合高低浓度（$\mu\text{g/L}\sim\%$）同时测定； 5. 炬管高度：上下可调，提高分析的灵敏度和稳定性； ▲6. 气体控制：由计算机控制的质量流量控制器（MFC）稳定控制载气、辅助气、等离子气、吹扫气、反吹气等不少于 5 路气体的流量，在操作软件上可显示； ▲7. 加氧功能：有机样品直接进样时，具有加氧辅助燃烧功能，需带有质量流量控制器，流量在软件内必须可显示和控制，投标文件中提供软件截图并加盖投标人公章； ★8. 尾焰消除：氩气反吹加水冷冷锥，不接受空压机等空气切割，投标文件中提供盖章证明文件复印件并加盖投标人公章。 <p>六、进样系统</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 自动进样器位数：≥ 100 位； 2. 蠕动泵：泵速自动可调，压力可调，具有泵速快进功能。 <p>七、实时安全监控系统</p> <p>所有气体压力和流量，冷却循环水流量和温度，射频发生器功率，炬管位置，光室（吹扫）气体压力，等离子体室门开与关，排气量，等离子体炬焰点燃与关闭，多重传感器连续监测所有运行参数和状态。具有多重防辐射屏蔽门。</p> <p>八、分析软件</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 分析方法：标准曲线法、标准加入法、标准加入校正法、内标法、光强度法等； 2. 谱线库：≥ 80000 条，有各分析线的相对灵敏度和各种干扰的识别； 3. 权限设置：具有登录口令保护，多级操作权限设置和网络安全管理，具有历史记录和电子签名功能，具有远程诊断、网络通讯和数据再处理功能。 <p>九、性能指标</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 短期稳定性：0.5 小时 $\text{RSD} \leq 1.0\%$； 2. 长期稳定性：4 小时 $\text{RSD} \leq 2.0\%$； 3. 检出限：$\text{Zn}213.856\text{nm} \leq 0.5\mu\text{g/L}$, $\text{Ni}231.604\text{nm} \leq$
--	--	--	--

			<p>1ug/L, Mn257. 610nm ≤ 0. 01ug/L, Cr267. 716nm ≤ 0. 5ug/L, Cu324. 754nm ≤ 0. 5ug/L, Ba455. 403nm ≤ 0. 05ug/L, Al396. 152 < 0. 9ug/L, As188. 979nm < 2ug/L, Fe259. 940nm<0. 4ug/L;</p> <p>4. 定量限: Cd228. 802<1. 2ug/L, Pb220. 353<6ug/L;</p> <p>5. 现场验收元素(提供以下国家标准物质 GBW 和质控样): 铅, 镉, 铁, 锰, 铜, 锌, 铬, 铝, 砷, 线性相关系数必须大于 0. 999, 仪器检出限符合 GB/T5750-2023 生活饮用水标准检验方法, 满足 GB5749-2022 生活饮用水卫生标准要求, 并做方法验证报告(包括线性范围, 检出限, 定量限, 准确度, 精密度)。</p> <p>十、配置清单</p> <p>1. 电感耦合等离子体发射光谱仪主机;</p> <p>2. 有机样品加氧辅助燃烧系统;</p> <p>3. 五路质量流量控制系统;</p> <p>4. 进样系统组件(含进样管*3 包、排液管*3 包、V 底座*1 个、炬管帽*1 个、中心管*1 支、炬管内管*1 支、炬管外管*3 支、雾化器*3 个、雾化室*1 个);</p> <p>5. 自动进样器;</p> <p>6. 循环冷却水系统(含添加剂 2 套);</p> <p>7. 计算机(不低于 I5CPU1T 硬盘 8G 内存 22 寸液晶屏);</p> <p>8. 激光打印机。</p>
2	原子荧光分光光度计(核心产品)	1 台	<p>一、技术参数</p> <p>1. 适用于样品中砷、汞、硒、锡、铅、铋、锑、碲、锆、镉、锌、金十二种元素的痕量全元素分析。</p> <p>2. 工作电源: 交流电压: (220±22)V, 频率(50±1)Hz</p> <p>3. 工作环境: 温度: 15~30℃, 相对湿度: 75%。</p> <p>4. 相对标准偏差 RSD: <0. 6%</p> <p>5. 漂移: ≤1. 5%/30min</p> <p>6. 噪声: ≤1. 5%</p> <p>7. 道间干扰: ≤2%</p> <p>8. 线性范围:大于三个数量级。</p> <p>9. 检出限(D.L.) 砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅元素 <0. 01μg/L; 汞<0. 001μg/L; 镉<0. 001μg/L; 锆<0. 05μg/L; 锌<1. 0μg/L; 金<3. 0μg/L。</p> <p>10. 现场验收砷、汞、硒元素(提供国家标准物质 GBW 和质控样): 以线性计算截距的校准方式, 线性相关系数必须大于 0. 999, 仪器检出限符合 GB/T5750-2023 生活饮用水标准</p>

			<p>检验方法，满足 GB5749-2022 生活饮用水卫生标准要求，并做方法验证报告（包括线性范围，检出限，定量限，准确度，精密度）。</p> <p>二、技术性能指标要求</p> <p>1. 进样系统：双顺序注射进样系统</p> <p>★（1）采用特制双顺序注射泵，投标文件中提供证明文件复印件并加盖投标人公章；</p> <p>★（2）采用进口聚四氟乙烯材质多位阀与三位阀设计，投标文件中提供仪器阀体照片并加盖投标人公章；</p> <p>（3）微升级取样精度和补偿技术，重复性精度优于 0.05%；</p> <p>（4）具备氢化发生除泡装置；</p> <p>（5）具备自动配置标准系列功能，单标准自动配制标准曲线（$r > 0.999$）；</p> <p>（6）具备在线高浓度样品自动稀释功能；</p> <p>（7）160 位极坐标式自动进样器，全新设计的碳纤骨架 PTFE 取样针，避免石英针易碎问题，避免钢针扎坏自动进样器。同时减少挂液，减交叉污染，投标文件中提供 PTFE 材质进样针实物照片并加盖投标人公章；</p> <p>（8）支持样品快速检测，检测周期 $< 40s$；</p> <p>（9）支持自动在线补载流，可以达到检测过程中无人值守。</p> <p>2. 光学系统：</p> <p>（1）双通道，短焦距透镜聚光，无色散全密闭避光调光系统，日盲型光电倍增管检测；</p> <p>（2）内置式氩氢火焰观察窗，既减少外界光线干扰仪器内部光路，提高仪器的稳定性，又可直接对火焰状态实时进行观察；</p> <p>★（3）采用平面扇形光学系统，不接受倾斜式光学系统设计，投标文件中提供证明文件复印件并加盖投标人公章。</p> <p>3. 光源：</p> <p>（1）智能空心阴极灯，内置存储芯片，元素类型自动识别，且支持元素灯使用计时，随时掌握灯信息，投标文件中提供灯信息及寿命计时界面截图并加盖投标人公章；</p> <p>（2）灯电源支持双道自动激发启辉，提高工作效率；</p> <p>（3）可升级双偏心自校正无极调节机构元素灯架，适合不同偏心量的各种元素灯；</p> <p>（4）具备信号增强功能，可提高检出性能。</p> <p>4. 氢化物反应装置：</p> <p>（1）屏蔽式低温点火石英炉原子化器，有效克服记忆现象</p>
--	--	--	--

			<p>的发生，减小荧光淬灭，提高仪器稳定性；</p> <p>(2) 一级气液分离器采用化学气相发生气液分离装置，反应物充分混合接触，氢化反应效率高；</p> <p>(3) 二级气液分离器采用半密封气液分离装置，便捷排水设计，有效消除水蒸气；</p> <p>(4) 具备原子化器炉丝电流监控功能，软件实时监控炉丝状态。</p> <p>5. 气路系统：具备低消耗运行设计，有效节约氩气消耗量70%~80%；</p> <p>6. 电路系统：快速多通道采样电路，提高采样频率(500Hz)，降低道间干扰；</p> <p>7. 扩展功能</p> <p>(1) 具备形态分析扩展功能。预留元素形态分析串口，可升级为形态分析仪，测量 As、Hg、Se 等元素的各种价态；</p> <p>(2) 具备直接进样汞镉测试仪分析扩展功能，可升级为直接进样汞镉测试仪，在线快速分析汞镉，投标文件中提供升级连接图和软件界面和汞镉测试谱图并加盖投标人公章。</p> <p>8. 数据处理系统：</p> <p>(1) 可实现全面的系统自检，具备图形化的设备状态监控和参数显示，仪器自诊断，异常状态报警；</p> <p>(2) 集成的方法管理模块，便捷序列编辑功能，支持同序列多方法切换；</p> <p>(3) 可通过主菜单快速查看和加载最近使用方法、序列和结果文件；</p> <p>(4) 支持多样品信息快速导入，可在 excel 下直接编辑及导入仪器操作软件，无需再次重复编辑信息；支持扫码器直接导入编码；</p> <p>(5) 提供向导式操作功能，实现一站式运行；</p> <p>(6) 具备 QCP 质控功能，支持多标曲自动检测，投标文件中提供软件截图并加盖投标人公章；</p> <p>(7) 独立数据分析模块，支持多数据文件同时打开，切换处理；</p> <p>(8) 信号曲线实时监测，支持多道信号谱图实时显示，可加载背景谱图进行对比；</p> <p>(9) 灵活报告模版，内置简单、通用、详细及多种性能测试报告模版，可按需选择；支持自定义模版；</p> <p>(10) 检测结果可以转换成至少 5 种以上常用文件格式，</p>
--	--	--	---

			<p>包括 pdf、xlsx、doc、txt 等；</p> <p>(11) 具备用户权限管理，审计追踪功能，管理员可对日志进行分类查阅和其他处理，自动记录用户的重要操作，符合 GMP/GLP 要求 2.8.12 具备自动清洗、吹扫和系统维护功能，投标文件中提供软件截图并加盖投标人公章；</p> <p>(12) 专用夜间模式，支持仪器运行结束后休眠，以及定时自动唤醒并执行预热功能，投标文件中提供软件截图并加盖投标人公章；</p> <p>(13) 支持静态预热和动态预热功能，减少等待时间；</p> <p>(14) 支持用户自定义软件风格，配置主题、色调和子窗口。</p> <p>9. 监控和报警信息</p> <p>(1) 具有全方位传感系统，数字化气路压力监测（入口和出口）、气路流量监测、炉丝电流监测、废液位监测等；</p> <p>(2) 运行保护报警系统，无载气安全保护、炉丝短路断路保护、气路漏气保护、氢化物反应剧烈保护、废液位提醒。</p> <p>三、配置清单</p> <p>1. 双通道原子荧光光度计主机：1 台；</p> <p>2. 顺序注射泵 2 支、内置四位阀：1 个、三位阀：2 个；</p> <p>3. 单样品盘 160 位自动进样器：1 台；</p> <p>4. PTFE 材质的进样针：2 套；</p> <p>5. 化学气相发生气液分离装置：1 套；</p> <p>6. 元素灯（砷、汞、硒）各：2 只；</p> <p>7. 数据处理系统：1 套；</p> <p>8. 电脑和激光打印机各：1 台。</p>
3	空气微生物采样器	5 台	<p>1. 可以安装采样平皿和其它方式的样品头；</p> <p>2. 检测：细菌总数、真菌总数、链球菌；</p> <p style="padding-left: 2em;">颗粒尺寸：0.65-22 μm；</p> <p style="padding-left: 2em;">捕获粒子范围：</p> <p style="padding-left: 2em;">第一级：> 7.0 μm 孔径 1.18mm；</p> <p style="padding-left: 2em;">第二级 4.7 μm—7.0 μm 孔径 0.91mm；</p> <p style="padding-left: 2em;">第三级 3.3 μm —4.7 μm 孔径 0.71mm；</p> <p style="padding-left: 2em;">第四级 2.1 μm—3.3 μm 孔径 0.53mm；</p> <p style="padding-left: 2em;">第五级 1.1 μm—2.1 μm 孔径 0.34mm；</p> <p style="padding-left: 2em;">第六级 0.65 μm—1.1 μm 孔径 0.25mm。</p> <p>3. 充电锂电池供电，充满电后可以工作 5 小时；也可以连接 AC/DC 电源变换器用交流供电；</p> <p>4. 采样时间可从 1 到 999 分钟选择；</p>

				<p>5. 手提把手操作非常方便；</p> <p>6. 配六级采样头；</p> <p>7. 采样专用手动升降台</p> <p> (1) 最大升起高度：3 米及以上；</p> <p> (2) 托盘：可以放置一台或三台采样器；</p> <p> (3) 材料：铝合金；</p> <p> (4) 表面材料：防滑胶。</p>
4	甲醛测定仪	1	台	<p>1. 符合 GB/T18204. 2-2018<公共场所卫生检验方法要求>，分光光度法；</p> <p>2. 测量量程：0. 00-1. 250mg/m³；</p> <p>3. 测量时间：900 秒（15 分钟）倒计时；</p> <p>4. 检测方式：泵吸式；</p> <p>5. 显示：LCD 数字显示；</p> <p>6. 连续使用时间：大于 12 小时；</p> <p>7. 供电方式：5 号电池；</p> <p>8. 储存功能：具备 50 条以上储存记录。</p>
5	一氧化碳 红外测定仪 二氧化碳 红外测定仪	1	台	<p>1. 测量原理：不分光红外线气体分析法/非分散红外法（NDIR）；</p> <p>2. 采样方式：内置泵吸式；</p> <p>3. 测量范围：一氧化碳：0. 0-50ppm、二氧化碳：0. 0-0. 500%；</p> <p>4. 分辨率：CO：0. 1×10⁻⁶；CO₂：0. 001% CO₂；</p> <p>5. 线性误差：≤±2% F·S；</p> <p>6. 重复性：≤1. 0%；</p> <p>7. 零点漂移：≤±2% F·S/h；</p> <p>8. 量程漂移：≤±2% F·S/3h；</p> <p>9. 预热时间：30min；</p> <p>10. 响应时间：CO≤45S；CO₂≤15S；</p> <p>11. 流量范围：（0. 5-2. 0）L/min 可调；</p> <p>12. 显示单位：ppm、mg/m³ 可自动转换；</p> <p>★13. 彩色触摸屏显示：包括 CO/CO₂ 浓度、温度、湿度、时间、电池电量，WIFI 状态、热点、SD 卡存储状态、1h 均值、8h 均值、24h 均值、仪器编号、瞬时值、原始值、零点值和单位，投标文件中提供仪器显示界面实物图片并加盖投标人公章；</p> <p>★14. 仪器可以连接 WIFI 热点，数据可上传到云端服务器，使用微信小程序随时随地查看仪器数据，投标文件中提供仪器显示界面实物图并加盖投标人公章；</p> <p>15. 供电电源：交直流两用，220AVC 或机内充电电池；</p>

				16. 自动零点校正技术，方便在不同季节和时间，进行零点修正。
6	空气采样装置	2	台	1. 符合标准 BMRC 曲线； 2. 应用：呼吸性粉尘个体采样； 3. 配套背带、呼尘头、滤网夹。
7	氨测定仪	1	台	1. 检测气体：空气中的氨气（NH ₃ ）； 2. 检测原理：电化学原理； 3. 测量范围：0-100ppm； 4. 分辨率：0.1ppm； 5. 采样方式：主动泵吸式，内置泵可打开或关闭； 6. 示值误差：±3%； 7. 重复性：≤±1%； 8. 零点漂移：≤±1%（FS/年）； 9. 响应时间：T ₉₀ <20 秒（视具体气体类型）； 10. 主体材质：高强度耐磨聚碳酸酯 PC+不锈钢； 11. 充电器：USB 充电器，兼容通用的 USB 端口手机充电器； 12. 报警方式：声音报警，LED 光报警，振动报警，人员跌倒报警； 13. 显示屏：TFT 高清彩色显示屏； 14. 防爆标志：Ex ia IIC T4 Ga（本质安全型）； 15. 防护等级：IP65。
8	余氯分析仪	1	台	一、工作条件 1. 电源配置：4 节 AAA 碱性电池； 2. 温度：0~50℃； 3. 湿度：0~90%相对湿度，无冷凝。 二、技术性能指标 1. 测量原理：DPD/Glycine 比色法； 2. 测量范围：0.02~2.00mg/L； 3. 测量波长：528±2nm； 4. 光源：LED； 5. 检测器：硅光电二极管； 6. 显示：LCD 背光显示； 7. 滤光器带宽：15nm； 8. 吸光度范围：0~2.5Abs； 9. 数据存储：≥50 次； 10. 仪器防护等级：IP67。
9	二氧化氯分析仪	1	台	一、工作条件 1. 电源配置：4 节 AAA 碱性电池；

				<p>2. 温度：0~50℃；</p> <p>3. 湿度：0~90%相对湿度，无冷凝。</p> <p>二、技术性能指标</p> <p>1. 测量原理：DPD/Glycine 比色法；</p> <p>2. 测量范围：0.02~5.00mg/L；</p> <p>3. 测量波长：528±2nm；</p> <p>4. 光源：LED；</p> <p>5. 检测器：硅光电二极管；</p> <p>6. 显示：LCD 背光显示；</p> <p>7. 滤光器带宽：15nm；</p> <p>8. 吸光度范围：0~2.5Abs；</p> <p>9. 具备数据存储；</p> <p>10. 仪器防护等级：IP67。</p>
10	激光颗粒物检测仪	1	台	<p>1. 数据范围：数据点>60000 个，采样间隔 1S-3600S；</p> <p>2. 探测器原理：90° 激光散射法；</p> <p>3. 粒径范围：0-15um, PM1\PM2.5\PM4\PM10\Total 同步显示；</p> <p>4. 颗粒物浓度范围：1ug/m³ 至 150mg/m³；</p> <p>5. 采样流量 0-3.0L/min, 自带流量校准仪；</p> <p>6. 可调节 1 到 60 秒时间常数；</p> <p>7. USB 数据输出可传输到电脑进行数据分析，自带电脑软件；</p> <p>8. 大屏显示：彩色触摸屏；</p> <p>9. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
11	风速计	2	台	<p>1. 风速量程：0-20m/s；</p> <p>2. 精度：读数的±5%或±0.025m/s，取较大值；</p> <p>3. 分辨率：0.01m/s；</p> <p>4. 温度范围：-18~93℃；</p> <p>5. 精度±0.3℃，分辨率：0.1℃；</p> <p>6. 一体式伸缩探头，可用于一些难以触及的测量点还可测量温度；</p> <p>7. 大屏幕显示，易于读数，自带 NIST 校准证书。</p>
12	噪声计	1	台	<p>1. 测量范围：30-140dBA；</p> <p>2. 检测参数：SPL、Lmax、Lmin、Lpk、Leq/Lavg、测试时间，频率计权 A, C, Z、峰值频率计权 A, C, Z。相应快 (F) 慢 (S)，范围 110dBA 动态测量范围；</p> <p>3. 主机流线型外观，外壳防护等级 IP6.5，标准三脚架孔，</p>

				<p>可做现场定点测量；</p> <p>4. 最大峰值：143（采样峰值）。交换率：3，4，5dBA；</p> <p>5. 状态指示：运行（Run），停止（Stop）、电池状态，锁定状态，过载（OL），低于测量范围（UR），运行时间；</p> <p>★6. 仪器具有可切换的中文操作界面；</p> <p>7. 包含前置放大器和麦克风。USB 充电，QE7052 二级精度麦克风，可移除的前置放大器直接和麦克风相连（接口 1/2”）。可配备 DMS 软件进行数据分析；</p> <p>8. 符合标准 IEC61672-1(2002)，IEC-61010-1(2010), IEC61000-4-2(2008)，本质安全：UL, DEMKO 包含 ATEX；</p> <p>9. 运行环境：运行温度-10~50° C；湿度 0-90%；存储温度 -25~60° C 运行气压：80-110kPa；存储气压：50-150kPa；</p> <p>10. 数据存储：可通过 DMS 软件评估是否按要求符合听力保护计划；</p> <p>11. 配置：主机、充电器、电源线、适配器、防风球、仪器硬质便携箱、出厂检验合格证书、中文说明书等；</p> <p>12. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
13	温湿度计	2	台	<p>1. 档位：湿度:10%~95R. H.； 温度:-20℃~+60℃ (-4°F~+140°F)；</p> <p>2. 分辨率：0.1%R. H. 0.1℃, 0.1°F；</p> <p>3. 准确度：湿度:±3%R. H. (at25℃, 3095%R. H.)； 温度:±0.8℃, ±1.5°F；</p> <p>4. 反应时间：湿度:45%R. H. →95%R. H. ≤3min； 95%R. H. →45%R. H. ≤5min； 温度:1℃/2sec；</p> <p>5. 操作及储存温湿度：0℃to50℃ <80%R. H.； -10℃to60℃ <70%R. H.；</p> <p>6. 电源：9V 电池 1 块。</p>
14	尿素测定仪	1	台	<p>1. 测量参数：尿素；</p> <p>2. 测量范围：低量程：0.5-5MG/L 高量程：5-15MG/L；</p> <p>3. 测量精度：低量程：≤5%±0.1 高量程：≤5%±1；</p> <p>4. 操作环境：0-50℃，0-90%相对湿度。</p>
15	水样采样箱	3	台	<p>1. 供电电源：AC220V 或 DC12~24V；</p> <p>2. 设备配备内置电池和拉杆和万向轮；</p> <p>3. 设备配备有专用 4G 物联网卡；</p> <p>4. 样品仓锁：配备电磁密码锁，且可以通过网络平台远程</p>

				<p>开启；</p> <p>5. 摄像头：配置摄像头，可连续实时监控，也可移动侦测，可通过网络平台实时观看或回放；</p> <p>6. 操作面板：触摸屏，图形化界面；</p> <p>7. 操作方式：既可现场操作，也可在线远程操作，包括在线设置采样参数、在线启动/停止、批量管理；</p> <p>8. 启动方式：既可立即启动，也可根据需要定时启动；</p> <p>9. 暂停功能：采样程序可以暂停，结束暂停则在已有采样天数和次数的基础上继续进行，即可以跳过中间任意长度的时段（例如遇到下雨天气）不采。且暂停操作即可现场实施，也可通过网络平台实施；</p> <p>10. 采样精度：校准后，在固定水位条件下，采样量误差<5%；</p> <p>11. 抗气泡干扰：当有少量大气泡的情况下，采样量误差<10%；</p> <p>12. 抗管路残留水干扰：受现场条件制约，管路排布有大幅度高低起伏时，很可能出现反吹不彻底导致管路有残留水的现象发生（或由于其他原因导致管路有残留水），这种情况下，下次采样的采样量误差<10%；</p> <p>13. 垂直吸程：>9 米；</p> <p>14. 采样瓶数：满载样品瓶数为 8；</p> <p>15. 每瓶采集次数：在 1~99 次的范围内可自定义；</p> <p>16. 采样时间间隔：在 1~9999 分钟的范围内可自定义；</p> <p>17. 润洗次数：在 0~5 次的范围内可自定义；</p> <p>18. 制冷温度：样品仓可在-20℃~20℃之间自定义设定，且样品仓温度长时间保持在-20℃条件下仍可正常采样（分配系统不受结冰影响）；</p> <p>19. 采样历史记录：设备端 10,000 条，网络平台无上限；</p> <p>20. 平行采样：即可以采集 A/B 瓶，每次可同时采集 1~4 个平行样；</p> <p>21. 反吹排空：支持；</p> <p>22. 北斗/GPS 定位：支持；</p> <p>23. 仪器状态在线报告：可通过网络把仪器在线状态、工作状态实时传送至网络平台；</p> <p>24. 采样量实时报告：可通过网络把每次采样量实时传送至网络平台；</p> <p>25 分装方式：一步式分装，不经过分配盘（或分配板），以避免交叉污染。</p>
16	光谱照度	1	台	1. 用于测量光照的强度，测量范围：0.01lx~200klx（A 光

	计			<p>源)；</p> <p>2. 测量项目：相对光谱功率分布 $P(\lambda)$、照度(E)、闪烁百分比、闪烁指数、闪烁频率、FFT 频谱、光谱辐照度 $E(\lambda)$、显色性(CRI)、相关色温(CCT)、CIE1931, 1960 及 1976 色坐标、色容差(SDCM)、红色比、光源显色性评价 (IESTM-30)、电视照明(光源)一致性指数 (TLCI) 等；</p> <p>3. 波长：380nm-780nm；</p> <p>4. 波长准确度：0.5nm；</p> <p>5. SBCT 修正：有；</p> <p>6. 色温范围：1000K~100000K；</p> <p>7. 存储容量：5GB 以上；</p> <p>8. 通讯接口：USBTYPEC；</p> <p>9. 电源：锂电池/电源适配器；</p> <p>10. 配置：主机、探头、USB 充电器、光盘、皮套、匾额想、产品质保书。</p>
17	空盒气压表	1	台	<p>1. 测量范围：800hpa-1060hpa；</p> <p>2. 使用温度范围：-10℃-+40℃；</p> <p>3. 测量误差：误差不大于 2.0hpa；</p> <p>4. 表盘最小分度值：1hpa；</p> <p>5. 温度最小分度值：1℃。</p>
18	流量校准仪	1	台	<p>1. 干式流量校准系统，包括干式流通槽组件和控制单元基座。适合于大气、粉尘采样泵流量校正，烟道监测仪器流量校正，实验室分析仪器载气流量校正，测试仪器气体流量校正；</p> <p>2. 流量范围：1ml/min--30 公升/分；具有三种不同范围流量校正槽：低干式流通槽 Low Flow Dry Cell (5 - 450 ml/min)；标准干式流通槽 Standard Flow Dry Cell (50 - 5000 ml/min)；高干式流通槽 High Flow Dry Cell (1 - 30 L/min)，流量槽使用过程中可随时更换，控制基座可共用；</p> <p>3. 校准器包含一个 STP 传感器，可测量环境温度和压力，并可将样品流量校正到标准条件。标准温度和压力可以设置为期望的值；</p> <p>4. 主屏幕显示：时间、日期、采样模式、实时流量、平均流量、采样启动键、采样重置键、记录存储键、STP/体积键、环境温度、环境压力、采样计数、电池电量和流通槽形式及流量范围；</p> <p>5. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>

19	标准声源校准仪	1	台	<p>1. 声压级：114dB 精度：2 级；</p> <p>2. 频率：1000Hz/250HZ, +/-0.5%；</p> <p>3. 电源：9 伏叠层电池 6F22；使用时间大于 18 小时。</p>
20	WBGT 指数仪	1	台	<p>1. 符合“GB ZT189.7-2007 高温作业场所”标准；</p> <p>2. 黑球具有 2”及 6”供选择；可显示室内/室外 WBGT 值、干球/湿球/黑球温度值、热指数及湿度；</p> <p>3. 传感器与主机分离可达 200 英尺，特别适用于高温作业场所；</p> <p>4. 可使用镍氢电池或 AC 电源，可做长时间测定；</p> <p>5. 可同时安装三组传感器，测量三个不同高度之 WBGT 值，并经加权计算符合国家及 ISO 标准；</p> <p>6. 技术指标</p> <p>(1) 干球传感器：量程 0-120℃ 精度：±0.5℃ 铂金 RTD；</p> <p>(2) 湿球传感器：量程 0-120℃ 精度：±0.5℃ 铂金 RTD；</p> <p>(3) 黑球传感器：量程 0-120℃ 精度：±0.5℃ 铂金 RTD；</p> <p>(4) 相对湿度传感器：20-95%（非凝结）精度±5%；</p> <p>7. 配置：主机 1 台，传感器 3 组，三脚架一个，9v 电池 1 个，说明书出厂报告 1 份，便携箱 1 个；</p> <p>8. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
21	空气采样器（防爆）	10	台	<p>1. 采样流量：20-600ml/min；</p> <p>2. 分辨率：1ml/min；准确度：优于±5%；</p> <p>3. 续航时间：>30 小时；</p> <p>4. 充电时间：≤6 小时；</p> <p>5. 充电方式：座充、三联充、五联充；</p> <p>6. 数据储存：具有事件记录功能，存储数据不小于 200 组，支持数据下载或打印；</p> <p>7. 温度显示：（-20~60）℃；</p> <p>8. 大气压显示：（70~110）kPa；</p> <p>9. 自动校准：开放的校正权限，用户可对采样流量进行自主校正；</p> <p>10. 整机防滑、采样嘴防摔：内嵌式防摔气嘴设计避免进气嘴摔断；</p> <p>11. 数字恒流：采用闭环控制技术，流量随负载变化而自动调节以达到流量采样，不受电压波动和阻力变化影响流量等；</p> <p>12. 标体，实体显示：具有标况、实际体积自动换算功能；</p> <p>13. 采样模式：定时、定容、循环采样、编程采样；</p>

			<p>14. 负载能力： >25KPa； 仪器噪声： ≤60dB（A）</p> <p>15. 防爆标志： 不低于 Exia IIC T4 Ga ； 矿用防爆标志： 不低于 Exia I Ma， 投标文件中提供证明材料复印件并加盖投标人公章；</p> <p>16. 多重防护： 整机具有过压、过流、过热等自保护及普通应用场所防爆功能；</p> <p>17. 授权操作功能， 操作员可锁定操作界面， 避免无关人员错误操作导致采样无效；</p> <p>18. 投标文件中提供制造商的职业健康安全管理体系认证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>19. 防护等级： 不低于 IP64。</p>
22	粉尘采样器（防爆）	10 台	<p>1. 采样流量： 3-30L/min； 分辨率： 0.01L/min；</p> <p>2. 准确度： 优于±5%；</p> <p>3. 整机续航时长： ≥6 小时；</p> <p>4. 充电时间： ≤4 小时；</p> <p>5. 温度显示： （-20~60）℃；</p> <p>6. 大气压显示： （70~110）kPa；</p> <p>7. 具有标况体积自动换算功能；</p> <p>8. 历史查询功能； 支持 U 盘导出数据采样数据可打印；</p> <p>9. 整机： 配备全尘、呼尘采样头（@20L/min 时满足 BMRC 曲线）各一只； 可以选配级微生物采样切割器， 满足采集 0.2~20um 粒径气溶胶颗粒锁要求的流量和负载；</p> <p>10. 数字恒压恒流： 无刷真空泵机， 采用闭环控制技术， 流量随负载变化而自动调节以达到流量采样， 不受电压波动和阻力变化影响流量等；</p> <p>11. 自动校准： 开放的校正权限， 用户可对采样流量进行自主校正；</p> <p>12. 多重防护： 整机具有过压、过流、过热等自保护及普通应用场所下防爆功能；</p> <p>13. 采样模式： 定时、定容、循环采样、编程采样；</p> <p>14. 负载能力： >20Kpa， 能有效克服微孔滤膜、聚四氟乙烯滤膜的采样阻力；</p> <p>15. 仪器噪声： ≤60dB（A）；</p> <p>16. 可编程快速采样： 可以设置编程 10 组采样方式， 开机时点击快捷键， 可以选择之前编辑好的采样数据， 以便快速采样， 提高效率， 减轻劳动强度；</p> <p>17. 授权操作功能， 操作员可锁定操作界面， 避免无关人员错误操作导致采样无效；</p>

			<p>18. 防爆标志：本质安全防爆：ExIa IIB T4 Ga、矿用本安防爆：Exia I Ma，投标文件中提供证明材料复印件并加盖投标人公章；</p> <p>19. 投标文件中提供制造商的职业健康安全管理体系认证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>20. 防护等级：不低于 IP64。</p>
23	空气样品收集器（大型气泡、小型起泡、冲击式、多空玻板）	1	套 <p>一、大型气泡吸收管</p> <p>1. 符合 GB/T17061 作业场所空气采样仪器技术规范；</p> <p>2. 材质：硬质玻璃；</p> <p>3. 性能要求：内管和外管的接口应是标准磨口，内管的出气口内径 $1.0\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$，管尖与外管底的距离为 $4.5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$。</p> <p>二、小型气泡吸收管</p> <p>1. 符合 GB/T17061 作业场所空气采样仪器技术规范；</p> <p>2. 材质：硬质玻璃；</p> <p>3. 性能要求：内管和外管的接口应是标准磨口，内管的出气口内径 $1.0\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$，管尖与外管底的距离为 $4.5\text{mm} \pm 0.5\text{mm}$。</p> <p>三、多孔玻板吸收管</p> <p>1. 符合 GB/T17061 作业场所空气采样仪器技术规范；</p> <p>2. 材质：硬质玻璃制造，进气管应与缓冲球熔接；</p> <p>3. 性能要求：多空玻板的孔径和厚度应均匀，当管内装 5ml 水，以 0.5L/min 的流量抽气时，产生的气泡应均匀，不应有特大的气泡，气泡上升高度为 40~50mm，阻力位 4-5KPA。</p> <p>四、冲击式吸收管</p> <p>1. 符合 GB/T17061 作业场所空气采样仪器技术规范；</p> <p>2. 材质：硬质玻璃制造；</p> <p>3. 性能要求：内管和外管的接口应是标准磨口，内管的出气口内径 $1.0\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$，管尖与外管底的距离为 $5\text{mm} \pm 0.1\text{mm}$。</p>
24	照度计	2	台 <p>1. 测量范围：0.1-200000lux，200/2000/20000/200000lux（20000lux 档显示之读值需 $\times 10$，及 200000lux 档显示之读值需 $\times 100$ 才为正确照度值）；</p> <p>2. 显示：3-1/2 位液晶显示器显示，最大读值 1999；</p> <p>3. 分辨率：0.1lux；</p> <p>4. 准确度：$\pm 3\% \text{rdg} \pm 0.5\% \text{f. s}$ (大于 10000lux，准确度为 $\pm 4\% \text{rdg} \pm 10 \text{dgts}$)；</p> <p>5. 重复测试：$\pm 2\%$；</p>

				<p>6. 温度特性: $\pm 0.1\%/^{\circ}\text{C}$;</p> <p>7. 取样率: 2.0 次/秒;</p> <p>8. 过载显示: 最高位数“1”显示;</p> <p>9. 电源: 单个 9V 电池;</p> <p>10. 光检测器尺寸: 100mm(L) x60mm(W) x27mm(H)。</p>
25	紫外线测定仪 (含 UVA/UVB/ UVC 三个探头)	1	台	<p>1. 主机: 1 主机可匹配多种探头;</p> <p>2. 数据统计: 智能统计测试数据的最大值、最小值、平均值、均方差值;</p> <p>3. 显示屏: LCD;</p> <p>4. 探头:</p> <p>(1) UVA 探头: 光谱响应: 315nm-400nm, $\lambda_p=365\text{nm}$, 能量测量范围: $0-9999999 \mu\text{J}/\text{cm}^2$, 记录时间: 0-99999S, 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm^2, W/m^2;</p> <p>(2) UVB 探头: 光谱响应: 280nm-315nm, 适用于 297nm, 308nm, 313nm 等波长的 UVB 光源测量, 能量测量范围: $0-9999999 \mu\text{J}/\text{cm}^2$ 记录时间: 0-99999S 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm^2, W/m^2;</p> <p>(3) UVC 探头: 光谱响应: 230nm-280nm, $\lambda_p=254\text{nm}$ 能量测量范围: $0-9999999 \mu\text{J}/\text{cm}^2$ 记录时间: 0-99999S 可选单位: $\mu\text{W}/\text{cm}^2$ (默认), mW/cm^2, W/m^2。</p>
26	倍频程声级计	1	台	<p>1. 高分辨率 96x96 及以上像素彩色 OLED 显示屏。1 级电容式麦克风符合: IEC61672-1: 2002。ABCZ 四种计权方式。连接校准器可自动启动校准@114dB/1kHz。可拆卸的前置放大器;</p> <p>2. 需三个并行独立的运算组;</p> <p>3. 数 据 显 示 : SPL, Leq, SEL, Lden, Ltm3, Ltm5, LMax, LMin, LPeak, 运行 Leq(60min), 三并行独立运算组可设置独立滤波器和检测器, 声音事件记录, 触发或连续模式, 12kHz 的采样率, wav 格式音频输出;</p> <p>4. 频率范围: 10Hz-20kHz, 线性工作范围 25dBARMS-140dBA 峰值(根据 IEC61672), 总的动态测量范围 15dBARMS-140dBA 峰值;</p> <p>5. 1/1 倍频程: 31.5Hz-16kHz, 包含时域信号记录和录音; 1/3 倍频程: 25Hz to 20kHz, 包含时域信号记录和录音; 内置振动自动检测, 小于 15dBARMS, 自动启动校准;</p> <p>6. 当仪器翻转时, 显示屏页自动翻转。带历史数据记录和录音功能;</p>

				<p>★7. 附带免费的 supervisor 职业卫生专用数据分析软件，并负责后续的免费升级。</p> <p>8. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
27	手传振动测定仪	1	台	<p>1. 根据 ISO10819，在手套内也能测量；</p> <p>2. 触压测量；</p> <p>3. 1/3 或 1/3 倍频程实时分析；</p> <p>4. 时域信号记录；</p> <p>5. 存储器≥8GB；</p> <p>6. 超高亮度和对比度的 OLED 彩色显示屏；</p> <p>7. 工作时间>24 小时；</p> <p>8. 测量参数：RMS，zui 大值，峰值，峰峰值，矢量值，A（8）日剂量，ELV，EAV 三轴同时测量；</p> <p>9. 测量范围：0.2ms-2RMS÷2000ms-2 峰值；</p> <p>10. 频率范围：1Hz÷2000Hz；</p> <p>11. 加速度计：有手腕挂带且可拆卸的 SV107 三轴加速度器基于 MEMS 技术，带握力感应；</p> <p>12. 时域记录：同时 x, y, z 时域信号记录，8G 及以上内存；</p> <p>13. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
28	皮托管+微压计	1	套	<p>1. 压力范围：</p> <p>（1）0～±2000Pa/0～±3000Pa/0～±6000Pa/0～±8000Pa（分辨率 1Pa）；</p> <p>（2）0～±10KPa/0～±20KPa/0～±30KPa/0～±60KPa/0～±99KPa（分辨率 10Pa）；</p> <p>2. 精度等级：0.5Fs/1.0Fs；</p> <p>3. 开机预热时间：5-15min；</p> <p>4. 过载力：≤200Fs；</p> <p>5. 电源：DC9V</p> <p>6. 配 L 型皮托管可测量管道风速，并计算风量。</p>
29	臭氧检测仪	1	套	<p>1. 动态的线性量程：1.5ppb 到 250ppm，自动换挡，ppb 单位显示；</p> <p>2. 精度和准确度：优于 1.5ppb 或 2%的读数取大者；分辨率 0.1ppb；</p> <p>3. 测量间隔：10 秒(平均选项：10s, 1min, 5min, 1hr)；</p> <p>4. 流量率：约 1L/min；</p> <p>5. 数据储存：具备长时间多容量；</p> <p>6. 数据输出：RS-232/USB, 0~2.5VDC 模拟，LCD 显示；</p>

			<p>7. 数据输入：3 通道，0~2.5VDC；</p> <p>8. 电源：12VDC，4.0W(2.9W 低功耗模式下)；</p> <p>9. 5 种单位显示，ppm，ppb，pphm，mg/m³，μg/m³。</p>
06 包			
1	全自动微生物质谱检测系统 (核心产品)	1 台	<p>一、技术参数要求</p> <p>1. 质谱仪硬件性能规格要求</p> <p>★(1) 采用直线形飞行管，飞行管带有智能温度补偿功能，飞行管≥1 米，投标文件中提供相关材料证明复印件并加盖投标人公章；</p> <p>▲(2) 激光器：采用氮气激光器，波长需为 337nm，频率在 1-60Hz 且可调，发射次数不低于 4*10⁸ 次；</p> <p>▲(3) 负离子检测功能：配备负离子检测模块，可进行脂质分析，投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告(须带项目编号/项目名称水印)复印件并加盖投标人公章；</p> <p>★(4) 真空系统：前级泵应为内置无油隔膜泵，高真空泵应为分子涡轮泵，分子涡轮泵抽速不低于 300L/S，投标文件中提供仪器图片及说明书证明并加盖投标人公章；</p> <p>(5) 质谱仪从样品靶板放入质谱仪后到真空抽到 3×10⁻⁶mbar 以下所需时间<50s。</p> <p>2. 软件系统</p> <p>(1) 具备数据采集和数据处理软件，微生物数据库的谱图离线分析处理及检索软件，谱图采集和鉴定检索在同一个软件内同步完成，无需切换软件；</p> <p>(2) 操作界面：全中文界面，鉴定结果微生物名称中文和拉丁文同时给出，在线自动校准功能；</p> <p>▲(3) 鉴定结果：标配检索鉴定软件给出质谱鉴定结果的同时还可给出国家级出版社提供的微生物形态学(平板菌落图及染色图)形态图以辅助鉴定结果，投标文件中提供版权合同证明复印件并加盖投标人公章；</p> <p>(4) 聚类分析软件功能：聚类分析软件具备主成分分析功能和模拟凝胶图功能，具备 PCoA、T-SNE 分析功能，可用于微生物溯源分析、菌种分型以及蛋白表达差异分析等；</p> <p>★(5) 能通过人工智能算法，对系统进行大样本量训练，构建微生物鉴定区分模型，进行李斯特复合群鉴定，投标文件中提供同系列产品发表的 SCI 文章复印件并加盖投标人公章。</p> <p>3. 数据库</p>

			<p>★（1）为保障用户数据安全，必须具备本地微生物菌种数据库，鉴定菌种>5000种，可随时维护更新；</p> <p>（2）丝状真菌数据库>350种；</p> <p>★（3）特色数据库：</p> <p>①具备20种以上施万菌数据库（提供同系列产品施万菌建库相关的SCI文章和中文翻译版）；</p> <p>②分枝杆菌数据库≥170种，该分枝杆菌数据库建设工作参与过国家重大专项课题，投标文件中提供课题证明文件复印件并加盖投标人公章。</p> <p>4. 检测性能</p> <p>（1）鉴定质量范围：1-500kDa；</p> <p>（2）质量分辨率（线性模式）：>3600(FWHM)@Angiotensin；</p> <p>（3）鉴定灵敏度：胰岛素（50fmol/uL）信噪比≥500：1；</p> <p>（4）质量准确度：≤100ppm(外校准)质量准确度：≤50ppm（内校准）。</p> <p>5. 相关试剂：</p> <p>（1）提供微生物质谱基质试剂，为无需配制可直接使用的稳定液体剂型，可室温保存，且取得临床注册证。提供证明材料；</p> <p>（2）为保障分析准确性，具备与质谱仪同一品牌的血培养阳性样本质谱鉴定前处理试剂，且取得临床注册证；</p> <p>（3）霉菌快速前处理试剂</p> <p>提供与仪器同一品牌可用于霉菌快速前处理的试剂以及相应方法建库的霉菌数据库，单个样品完整前处理时间小于3分钟，且取得临床注册证，投标文件中提供证明材料复印件并加盖投标人公章；</p> <p>★6. 可提供同品牌重复使用不锈钢靶板和一次性硅基靶板，满足不同需求；</p> <p>★7. 仪器具备糖化血红蛋白检测功能，变异系数CV<5%，投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告（须带项目编号/项目名称水印）复印件并加盖投标人公章。</p> <p>二、配置清单</p> <p>1. 微生物鉴定质谱系统主机：1台；</p> <p>2. 工作站：专用电脑1台，Windows10以上操作系统，</p> <p>3. 1GHzCPU四核处理器，≥16GB，1TB硬盘，液晶显示屏，条码扫描器1套，激光打印机1台；</p> <p>4. 专用UPS电源设备(3KVA，>2h)1台；</p> <p>5. 配备重复样品靶托1块及重复性靶片2块；</p>
--	--	--	---

			6. 配套离心机 1 台，移液枪 1 把，枪头 1 包，超声清洗仪 1 台。
2	定量采样机器人	1 台	<p>1. 采样方式：刮吸法和擦拭法，密闭双采样器加装气流回风道，光固化 3D 打印；</p> <p>2. 采样无污染：取样器内使用的布条和刮板夹需安装方便，与样品接触部分均为一次性消毒产品并符合微生物采样要求；</p> <p>★3. 通过性能：</p> <p>（1）驱动模式：四轮履带式驱动；</p> <p>（2）通过高度：7cm；</p> <p>（3）爬坡角度：45°（与表面系数有关）；</p> <p>（4）检测距离：40m（有线）无线信号距离不受限（非金属管道内）；</p> <p>（5）行进速度：12m/m 可调；</p> <p>（6）可达到最小管道尺寸：采样机器人本体能到达 98（高）×155（宽）毫米以上矩形铁皮风管内部进行采样。</p> <p>★4. 机器人控制信号采集监视控制部分：</p> <p>（1）控制方式：无线和有线两种方式，通过笔记本电脑控制机器人；</p> <p>（2）视察能力：云台摄像头自动翻转；前后摄像头切换；前置云台平行旋转 360 度，俯仰 200 度，前置自动对焦摄像头，后置广角定焦摄像头；</p> <p>（3）操作界面：鼠标控制；</p> <p>（4）检测无盲区：摄像头和灯光可同步变换角度实现无盲区检测；</p> <p>（5）摄像头：CCD 自动对焦摄像头；</p> <p>（6）灯光：LED 光强可调。</p> <p>★5. 采样系统：采样面积：≥50 平方厘米；采样精度小于 5%；采样偏差小于 3%。投标文件中提供计量报告证书复印件并加盖投标人公章；</p> <p>6. 电源：机器人电源是可充电电池（12V，240W），可连续工作 4-5 小时；</p> <p>7. 软件控制加入了《集尘量采样》与《微生物采样》的全自动一键采样操作，符合《WS394-2012 公共场所集中空调通风系统卫生规范》《WS/T395-2012 公共场所集中空调通风系统卫生学评价规范》《GB37488-2019 公共场所卫生指标及限值要求》中对集中空调定量采样机器人的要求；</p> <p>★8. 可以用手机或者平板控制操作定量采样机器人。</p>

3	激光测距仪	2	台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 量程：0.05 米-200 米； 2. 精度：±1nm； 3. 单位：米； 4. 数据存储：20 组以上； 5. 背景灯：有； 6. 顶部尾部起点设置：有； 7. 多功能底座：有； 8. 长度加减：有； 9. 规则面积体积：有； 10. 勾股定理：有； 11. 角度测量：有； 12. 延迟测量：有； 13. 防水等级：IP54。
4	身高计、 体重计、 脊柱侧弯 测量仪	2	台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 体重最大称量：120kg，最小分度值：0.05kg； 2. 身高测量范围：70-190cm，量高小分度值：0.5cm； 3. 称重板面积：≥37.5cm*27cm； 4. 脊柱侧弯仪功能：躯干倾斜角测量，0-30 度对称。
5	α、β 表 面沾污测 量仪	1	台	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具备测量、显示 γ 剂量率和累计剂量功能，能够查看、设置 γ 剂量率和伽马累计剂量报警阈值； 2. 具备测量、显示 α、β 射线放射性活度功能，能够查看、设置 α、β 射线放射性活度报警阈值； 3. 在 γ 剂量率、γ 累计剂量以及 α、β 表面活度测量范围内，测量值超过阈值报警时，能够发出声音和符号报警指示； 4. 测量数据能够实时显示和存储，能监测电池电压，并进行低电压报警； 5. 具有自动量程切换和累积剂量清零功能； 6. 执行标准：《表面污染测定 第 1 部分 β 发射体(E, β max0.15 MeV)和 α 发射体》(GB/T 14056.1-2008)和《临床核医学放射卫生防护标准》(GBZ 120-2006)； 7. 仪器操作简便、便携手持，即可用于巡检，也可用于区域监测； 8. 智能化主机，显示界面通过数字量和模拟量显示测量值，可自动保存瞬时剂量率； 9. 主机通过 RS485 连接智能化探测器，同一主机可选配多种探测器； 10. 主机内置 GM 管探测器，可作为巡测仪或个人剂量仪单独使用；

			<p>11. 探头采用 ZnS(Ag) 双闪探测器;</p> <p>12. 测量范围: γ (X) $0.01 \mu\text{Sv/h} \sim 10\text{mSv/h}$, α、β $0 \sim 99999\text{cps}$;</p> <p>▲13. 本底: α 通道 $\leq 0.1\text{cps}$、β 通道 $\leq 10\text{cps}$, 投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告 (须带项目编号/项目名称水印) 复印件并加盖投标人公章;</p> <p>▲14. 表面发射率响应: $R\alpha \geq 50\%$; $R\beta \geq 50\%$, 投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告 (须带项目编号/项目名称水印) 复印件并加盖投标人公章;</p> <p>▲15. 探测窗面积: $\geq 170\text{cm}^2$;</p> <p>16. 相对固有误差: 不超过 $\pm 8\%$, 投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告 (须带项目编号/项目名称水印) 复印件并加盖投标人公章;</p> <p>17. 重复性: $\leq 2\%$, 投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告 (须带项目编号/项目名称水印) 复印件并加盖投标人公章;</p> <p>18. 单位: cps、Bq/cm²;</p> <p>▲19. 核素库: 内置不少于 20 个核素, 包括 Pb-210、U-238、Pu-238、Am241、C-11、Pu-239、C-14、F-18、Na-22 等, 并可增加自定义核素, 投标文件中提供软件操作界面截图并加盖投标人公章;</p> <p>▲20. 测量模式: 具有 BG-sum、BG-net、total, 指定核素 4 种测量模式, 投标文件中提供软件操作界面截图并加盖投标人公章;</p> <p>21. 供电电源: 可充电锂电池;</p> <p>22. 工作温度: $-10^\circ\text{C} \sim 55^\circ\text{C}$。</p>
6	X、 γ 射线 巡检仪 (套) 含 环境级防 护级	1	台 <p>1. 检测体塑料闪烁体 (重金属混合物): $30 \times 15\text{mm}$;</p> <p>2. 环境剂量当量: $10\text{nSv} \sim 10\text{Sv}$;</p> <p>★3. 连续辐射的环境剂量率当量: $50\text{nSv/h} \sim 10\text{Sv/h}$; 短时辐射的环境剂量率当量: $5\mu\text{Sv/h} \sim 10\text{Sv/h}$; 脉冲辐射的环境剂量率当量: $0.1 \mu\text{v/h} \sim 10\text{Sv/h}$;</p> <p>★4. 最小脉冲时间: 10ns;</p> <p>★5. 能量范围: $0.015 \sim 10\text{MeV}$;</p> <p>6. ¹³⁷Cs 能量响应灵敏度: from 15keV to $60\text{keV} \pm 35\%$; from 60keV to $3\text{MeV} \pm 25\%$; from 3MeV to $10\text{MeV} \pm 50\%$;</p> <p>7. ¹³⁷Cs 灵敏度 $70\text{cps}/\mu\text{Sv/h} \sim 1$;</p>

				<p>8. 伴随性 β 辐射灵敏度: $3 \cdot 10^{-7} \mu\text{Sv/h-1} \cdot \text{Bq-1}$;</p> <p>9. 操作模式设置时间: 1min;</p> <p>10. 连续操作时间: 交流电或直流电不少于 24h; 内置蓄电池不少于 24h;</p> <p>11. 操作温度范围: $-30\text{--}+50^{\circ}\text{C}$;</p> <p>12. 操作温度范围内补偿误差 $\pm 10\%$;</p> <p>13. 相对湿度 ($+35^{\circ}\text{C}$) $\leq 95\%$;</p> <p>★14. 可依据不同场景或平台手动选择不同的统计算法及自动记录, 该算法可以编辑 (PF.1-PF.8);</p> <p>★15. 测量过程中可以使用重滤过保护帽屏蔽可能存在的伴生 β 射线源;</p> <p>16. 防护等级 IP54。</p>
7	手持式采样定位记录器	1	台	<p>1. 定位模组: DGNSS 定位精度 3-5m, 最高精度 $\leq 0.5\text{m}$, RTK 精度 $5\text{cm}+1\text{ppm}$。支持 RTCM32, RTCM30 等差分格式, 相较于该设备支持的 RTD 格式的差分, 在初始化速度、解算卫星、解算精度等方面均有大幅度提高。升级内置 GPS 芯片, 不需要附加模块;</p> <p>2. 屏幕尺寸: ≥ 8 英寸电磁触控屏幕, 可以使用触笔在屏幕上准确地点击和选择, 能够轻松地完成勾绘作业, 也可以使用触笔进行备忘记录和图片编辑的手动标绘;</p> <p>3. 数据接口: Type-C 接口设计, 接口使用寿命可达 10000 次, 加固处理的数据线, 保障产品使用的耐久性;</p> <p>4. 充电: 支持 Quick Charge 2.0 快速充电技术, 可快速对电池进行充电。</p> <p>5. 网络支持: 支持中国移动、中国电信、中国联通的 2/3/4G 网络, 还设计了支持全球范围频段的网络天线;</p> <p>6. 电池: 大容量可拆卸聚合物电池容量 $\geq 8000\text{mAh}$, 配合安卓系统的进程优化、设备各模组功耗的物料选型, 使用时间 ≥ 12 小时;</p> <p>7. 产品系统: 安装安卓智能系统并保障用户的数据安全和设备的稳定运行;</p> <p>8. 配置要求: 主机 1 台, 说明书等资料 1 套, 硬质便携便携箱 1 个。</p>
07 包				
1	120mm 保温板 (墙/顶)	172	m^2	<p>★1. 实厚 $\geq 0.5\text{mm}$, 外彩钢 $\geq 0.8\text{mm}$, 内不锈钢聚氨脂 (PU) 保温板;</p> <p>★2. 发泡密度不低于 $42\text{KG}/\text{m}^3$;</p> <p>★3. B1 级阻燃, 投标文件中提供国家认可的检测机构出具</p>

				的检测报告（须带项目编号/项目名称水印）复印件并加盖投标人公章。
2	120mm 保温板（底）	69	m ²	<p>★1. 实厚\geq0.5mm，外彩钢\geq0.8mm，内不锈钢；</p> <p>★2. 发泡密度不低于 42KG/m³；</p> <p>★3. 聚氨脂(PU)预埋木方保温板；</p> <p>★4. B1 级阻燃，投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告（须带项目编号/项目名称水印）复印件并加盖投标人公章。</p>
3	100mm 保温板（隔墙）	23	m ²	<p>★1. 实厚\geq0.5mm，外彩钢\geq0.8mm，内不锈钢聚氨脂(PU)保温板；</p> <p>★2. 发泡密度不低于 42KG/m³；</p> <p>★3. B1 级阻燃，投标文件中提供国家认可的检测机构出具的检测报告（须带项目编号/项目名称水印）复印件并加盖投标人公章。</p>
4	手拉门（单开全埋扫地自动回归门）	1	套	规格：900*1900*120mm，实厚 \geq 0.5mm，外彩钢 \geq 0.8mm，内不锈钢，门框加热丝。
5	手拉门（单开扫地）	2	套	规格：900*1900*100mm，双面不锈钢 0.8mm，门框加热丝。
6	风幕机	1	套	规格：L=1200，静音型。
7	地面压花铝板	64	m ²	实厚不小于 \geq 4mm，标准品。
8	入库斜坡	1	套	50*50 角钢制斜坡， \geq 4mm 压花铝板面，定制品。
9	冷库密封件，不锈钢圆弧铝及辅材	264	m ²	中性密封胶、发泡剂、国标五金等。
10	全封闭分体机组（核心产品）	6	套	<p>★1. 制冷剂：R404a，工况：蒸发温度-5°C/环境温度45°C，制冷量不小于：5.5kw；</p> <p>★2. 压缩机具备 100%回气冷却功能；</p> <p>★3. 压缩机本身具备良好的气液分离能力；</p> <p>★4. 机组根据系统压力来自动调节外机风扇的启停；</p> <p>★5. 风冷箱式室外机组满足一备一用；</p> <p>★6. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>

11	冷库风机 (核心产品)	6	套	<p>★1. 冷量不小于：6kw；</p> <p>★2. 翅片间距不小于 4.5mm；</p> <p>★3. 满足一备一用；</p> <p>★4. 冷风机与压缩机组为同一生产厂家；</p> <p>★5. 冷风机根据蒸发器温度来自动调节蒸发风扇的启停；</p> <p>★6. 投标文件中提供原厂代理商授权证书复印件并加盖投标人公章。</p>
12	空调	2	套	3P 嵌入式吸顶空调不低于二级能效。
12	除湿机	3	套	<p>★1. 动式低温工况除湿机，预留远程通讯接口；</p> <p>★2. 除湿量：90L/D；</p> <p>★3. 库内须设置除湿机排水和电源点。</p>
13	阀件组合	6	套	电磁阀，膨胀阀，球阀，过滤器。
14	冷媒连接 铜管、管 件、保温	145	m	规格：Φ13/19。
15	排水系统	1	项	PVC 上水管，含水管保温，加热丝。
16	制冷剂	10	桶	R404a，9.5kg/桶。
17	设备管道 吊装支架	1	项	12#丝杆，4*4 角钢。
18	冷库 PLC 控制箱 (核心产品)	2	套	<p>★1. 冷库群采用 PLC 集中控制方式，冷库配套压缩机组、冷风机、轴流风机、温，湿度、除霜均受 PLC 集中自动控制；</p> <p>★2. 采用触摸屏(7寸)、PLC 进行控制，实时采集冷库温度数据，并保存于自符存储器内，历史数据可手动转传于 U 盘带走，并可使用组态软件在电脑上操作；</p> <p>★3. 触摸屏有全自动控制、中文显示和故障自动显示功能，出现故障时启动声亮报警并通过短信、微信、电话、APP 等方式将准确故障内容通知管理人员. 各冷库设置的运行状态可通过 PLC 控制柜的面板流程图和 PLC 人机界面直接观察；</p> <p>★4. 通过 PLC 实现机组自动切换，应合理控制机组，使机组的运行时间基本达到平衡，需有压缩机自动切换和定时切换的功能。任一套制冷系统压缩机、冷风机和高低压力出现故障，自动切换到备用系统；</p> <p>★5. 电控箱设置自动控制和手动控制两种功能，自动和手动两种控制能互相切换。在自动控制模式下，机组能按照正确的开机顺序、起动次序自动运行，机组互为备用，当主投用机组发生故障时，备用机组自动开始运行。在机组</p>

				维修或需要时，可手动单机或联机切换机组运行； ★6. 冷库设有反锁求救报警、温度超标报警、断电报警、UPS 故障报警、机组故障和风机故障报警。库门开启时，提示“关门”语音提示； ★7. 现场 PLC 进行 TCP/IP 联网，可以监控冷库各种状态，温、湿度数据显示，记录，温度参数设置、制冷设备操控等功能； ★8. 可实现远程监控功能，在远程电脑上监视和控制冷库的运行情况和收集数据； ★9. PLC；液晶触摸屏显示，空开，接触器； ★10. 满足一备一用。
19	电脑	2	套	Windows10 以上操作系统，2.9GHzCPU 四核处理器，≥16GB，1TB 硬盘，21.5 英寸液晶显示屏。
20	激光打印机	2	套	可双面打印，扫描（配套电脑同步使用）。
21	冷库托盘	46	套	尺寸不小于：1100*1100*140mm。
22	冷库专用防水防潮 LED 灯	6	套	冷库照明系统需符冷库专用安全标准，（耐低温 LED 灯）照明亮度 200LX。照明开关置于库门外侧。
23	冷库应急照明灯	3	套	满足消防要求。
24	配电线缆	1	项	国标电线 YJV/RVV/RVVP 型。
25	镀锌桥架 PVC 线管、 接线盒	1	项	100*50mm，标准镀锌桥架。
26	冷库验证	3	项	GSP 或 GMP 认证。

2. 验收标准

(1) 产品必须是全新、未使用过的原装合格正品，完全符合招标文件规定的质量、规格和性能的要求，达到国家或行业规定的标准。

(2) 投标人提供的产品必须能够满足规范及招标文件的要求，同时还必须满足使用要求；产品必须能通过采购人的质量验收等各类验收。

3. 售后服务

(1) 售后服务：中标人需提供免费的调试服务。

(2) 修复时间（质保期内）：若出现问题 24 小时内到达现场解决。

(3) 中标人设备安装完成后一个月内向采购人提供首次符合检验检测机构资质认定要求的检定/校准证书。

(4) 中标人按采购人要求提供免费培训服务。

4. 其他要求

按照《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的相关要求，采购人应当面向中小企业预留采购份额，本项目面向中小企业预留份额0%。

情况说明：预留采购份额无法确保充分供应、充分竞争，存在可能影响政府采购目标实现的情形。

四、报价方式

本项目投标报价为**固定单价**，投标总价应包括招标文件所确定的招标范围相应货物和服务的供货、包装、运输、安装调试、保险、管理、维护、劳务、培训、验收、办公设备、设备、工具、耗材、运送工具及耗材、利润、风险、税金及政策性文件规定等各项应有费用，以及为完成该项货物和服务项目所涉及的一切相关费用，采购人不再支付其他任何费用。

报价货币为人民币，评标时以人民币为准。

第六章 拟签订的合同文本

采购人（以下称甲方）： 合同编号：

中标人（以下称乙方）： 签订地点：

合同时间： 年 月 日

甲乙双方依据《中华人民共和国民法典》以及有关法律、法规的规定，经协商一致，订立本合同，以便共同遵守。

第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列产品： ，产品名称、规格及数量详见乙方投标文件。

第二条 合同价格

签约合同总价（人民币，下同）： 元（小写 ）。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、安装、调试、测试保险及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及投标人认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

第三条 组成本合同的有关文件

下列与本次采购活动有关的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- (1) 招标文件（编号： ）
- (2) 乙方提供的投标文件；
- (3) 中标通知书；
- (4) 甲乙双方商定的其他文件等。

件等。

第四条 权利保证

乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受第三方提出侵犯其专利权、著作权、商标权等知识产权的起诉。一旦出现侵权、索赔或诉讼，乙方应承担全部责任，同时甲方有权解除本合同。

第五条 质量保证

1. 乙方所提供的货物的技术规格应与招标文件规定的技术规格及所附的“技术规格响应表”相一致；若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的

标准及规范为准。

2. 乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。货物验收后，在质量保证期内，乙方应对由于设计、工艺或材料的缺陷所发生的任何不足或故障负责，所需费用由乙方承担。

第六条 包装要求

1. 除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按国家或专业标准保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

2. 每一包装单元内应附详细的装箱单和质量合格凭证。

3. 乙方保证货物不存在危及人身及财产安全的产品缺陷，否则应承担全部法律责任。

第七条 交货和验收

1. 乙方应当在合同签订后____天内将货物交付甲方正常使用，地点由甲方指定。招标文件有约定的，从其约定。

2. 乙方交付的货物应当完全符合本合同或者招投标文件所规定的货物、数量和规格要求。乙方提供的货物不符合招投标文件和合同规定的，甲方有权拒收货物，由此引起的风险，由乙方承担。

3. 货物的到货验收包括：生产厂家名称、品牌、型号、规格、数量、外观质量、配置及货物包装是否完好。

4. 乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

5. 货物验收的标准：按行业通行标准、厂方出厂标准和乙方投标文件的承诺（并不低于国家相关标准）。

第八条 合同款结算及支付

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。

2. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。

3. 结算原则：按实结算。

4. 如设计变更，增加的货物在清单中有的，按投标时的报价执行，若增加的货物在清单中没有的，结算时参照相似设备的投标报价，双方协商解决。

5. 付款方式：合同签订后支付合同价的 60%，安装调试完成且验收合格后支付合同价的 30%，质保期满后支付合同价的 10%。

第九条 伴随服务 / 售后服务

1. 乙方应按照国家有关法律法规规章和“三包”规定以及合同所附的“服务承诺”提供服务。

2. 若招标文件中不包含有关伴随服务或售后服务的承诺，双方作如下约定：

2.1 乙方应为甲方提供免费培训服务，并指派专人负责与甲方联系售后服务事宜。主要培训内容为货物的基本结构、性能、主要部件的构造及处理，日常使用操作、保养与管理、常见故障的排除、紧急情况的处理等，如甲方未使用过同类型货物，乙方还需就货物的功能对甲方人员进行相应的技术培训，培训地点由甲方安排。

2.2 所购货物按乙方投标承诺提供免费维护和质量保证，保修费用计入总价。

2.3 保修期内，乙方负责对其提供的货物整机进行维修和系统维护，不再收取任何费用，但不可抗力（如火灾、雷击等）造成的故障除外。

2.4 货物故障报修的响应时间按乙方投标承诺执行。

2.5 若货物故障在检修____工作小时后仍无法排除，乙方应在____小时内免费提供不低于故障货物规格型号档次的备用货物供甲方使用，直至故障货物修复。

2.6 所有货物保修服务方式均为乙方上门保修，即由乙方派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由乙方承担。

2.7 保修期后的货物维护由双方协商再定。

4. 本项目免费保修期为____年。自产品验收合格之日起计算。

第十条 违约责任

1. 如乙方不能按时交付货物的，每逾期 1 天，乙方向甲方偿付合同总额 5% 的违约金；乙方逾期交付货物超过 10 天（含 10 天），甲方有权解除合同，同时有权要求乙方按照合同总价 5% 的标准支付违约金，解除合同的通知自发出之日生效。

2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付货款的,每逾期 1 天甲方向乙方偿付欠款总额的 5%滞纳金,但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5%。

3. 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合合同规定的,甲方有权拒收,同时有权解除合同,解除合同的通知自发出之日生效。

4. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内(取两者中最长的期限),如经乙方两次维修或更换,货物仍不能达到合同约定的质量标准、运行效果的,甲方有权要求退货,乙方应退回全部货款,同时甲方有权按照本条第 1 点向乙方主张违约金,若仍不足以弥补甲方损失,则乙方还须赔偿甲方因此遭受的所有损失。

5. 乙方未按本合同的规定和“服务承诺”提供伴随服务/售后服务的,甲方有权提前解除本合同,同时乙方应按合同总价款的 5 %向甲方承担违约责任。

6. 乙方在承担上述一项或多项违约责任后,仍应继续履行合同规定的义务(甲方解除合同的除外)。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。

7. 乙方投标属虚假承诺,或经权威部门监测提供的货物不能满足招标文件要求,或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的,应向甲方支付不少于合同总价 30%违约金,若该违约金不足以弥补甲方损失,则应当赔偿甲方所有损失。

8. 其他未尽事宜,以《中华人民共和国民法典》等有关法律法规规定为准,无相关规定的,双方协商解决。

第十一条 合同的变更和终止

1. 本合同一经签订,甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外,甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。

第十二条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十三条 不可抗力

甲、乙方中任何一方,因不可抗力不能按时或完全履行合同的,应及时通知对方,并在五日内提供相应证明。未履行完合同部分是否继续履行、如何履行等问题,可由双方初步协商,并向主管部门报告。确定为不可抗力原因造成的损失,免于承担责任。

第十四条 质量问题或缺陷的索赔

乙方交付货物后,甲方发现货物的质量与合同内容不符或证实货物存在缺陷的(包括潜在缺陷),乙方应在收到甲方索赔通知后3日内到甲方处,商量解决货物质量或缺陷问题。若乙方未在上述约定时间内到场解决,因此产生的损失以及扩大损失全部由乙方承担,甲方有权选择解除合同,要求退还全部货物,返还所有货款,并有权按照合同总额5%标准向乙方主张违约金;或者有权安排第三方解决货物质量或缺陷问题,因此产生的所有费用全部由乙方承担,甲方可以在应付乙方的货款中直接扣除,同时甲方有权按照合同总额5%标准向乙方主张违约金。若上述违约金不足以弥补甲方直接损失和间接损失,则乙方应赔偿甲方所有损失。

甲方因主张上述权利而支出的所有合理费用,包括但不限于律师费、诉讼费、鉴定费、差旅费、保函费等,均由乙方承担。

第十五条 争议的解决

1. 因货物的质量问题发生争议的,应当邀请国家认可的质量检测机构对货物质量进行鉴定。货物符合标准的,鉴定费由甲方承担;货物不符合质量标准的,鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议,甲、乙双方应首先通过友好协商解决,如果协商不能解决争议,则采取以下第()种方式解决争议:

- (1) 向甲方所在地有人民法院提起诉讼;
- (2) 向甲方所在地仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定,默认采取第2种方式解决争议。

3、在法院审理和仲裁期间,除有争议部分外,本合同其他部分应继续履行。

第十六条 诚实信用

乙方应诚实信用,严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同,不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十七条 合同生效及其他

- 1. 本合同自经甲乙双方授权代表签订并加盖公章后,自签订之日起生效。
- 2. 本合同一式肆份,甲乙双方各执贰份。
- 3. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲 方:

乙 方:

单位名称（章）：

单位名称（章）：

单位地址：

单位地址：

法定代表人：

委托代理人：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

电话：

传真：

传真：

开户银行：

账号：

第七章 投标文件格式

投标人编制文件须知

- 1、投标人按照本部分的顺序编制投标文件（资格证明文件）、投标文件（商务技术文件），编制中涉及格式资料的，应按照本部分提供的内容和格式（所有表格的格式可扩展）填写提交。
- 2、对于招标文件中标记了“实质性格式”文件的，投标人不得改变格式中给定的文字所表达的含义，不得删减格式中的实质性内容，不得自行添加与格式中给定的文字内容相矛盾的内容，不得对应当填写的空格不填写或不实质性响应，否则**投标无效**。未标记“实质性格式”的文件和招标文件未提供格式的内容，可由投标人自行编写。
- 3、全部声明和问题的回答及所附材料必须是真实的、准确的和完整的。
- 4、实行电子化不见面交易方式的，加盖公章、签名等均通过投标文件编制工具加盖电子公章、签字、签章或印鉴。

一、资格证明文件格式

投标文件封面（非实质性格式）

投 标 文 件

项 目 名 称： _____
项 目 编 号： _____
投 标 人 名 称： _____
日 期： _____

一、资格证明文件

1 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定及法律法规的其他规定

1-1 投标人资格声明函（实质性格式）

投标人资格声明函

致：江苏尚阳工程管理有限公司

（采购人名称）

按照《中华人民共和国政府采购法》第二十二条和招标文件的规定，我单位郑重声明如下：

一、我单位是按照中华人民共和国法律规定登记注册的，注册地点为_____，
全称为_____，统一社会信用代码为_____，法定代表人（单位负责人）
为_____，具有独立承担民事责任的能力（如属于分公司经总公司授权参与项目，
由总公司承担民事责任的，需提供总公司项目授权书）。

二、我单位具有良好的商业信誉（指投标人经营状况良好，无本资格声明第十条情形）和健全的财务会计制度。

三、我单位依法进行纳税和社会保险申报并实际履行了义务。

四、我单位具有履行本项目采购合同所必需的设备和专业技术能力，并具有履行合同的良好记录。为履行本项采购合同我单位具备如下主要设备和主要专业技术能力：

主要设备有：_____

主要专业技术能力有_____

五、我单位在参加采购项目政府采购活动前三年内，在经营活动中，未因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚。其中较大数额罚款是指：达到处罚地行政处罚听证范围中“较大数额罚款”标准的；法律、法规、规章、国务院有关行政主管部门对“较大数额罚款”标准另有规定的，从其规定。（供应商如在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动。）

六、我单位具备法律、行政法规规定的其他条件。

七、与我单位存在“单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系”的其他单位信息如下（如无此情形的，填写“无”）：

1、与我单位的法定代表人（单位负责人）为同一人的其他单位如下：_____

2、我单位直接控股的其他单位如下：_____

3、与我单位存在管理关系的其他单位如下：_____

八、我单位不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。

九、我单位无以下不良信用记录情形：

1、在“信用中国”网站被列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单；

2、在“中国政府采购网”网站被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

3、不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位保证上述声明的事项都是真实的，如有虚假，我单位愿意承担相应的法律责任，并承担因此所造成的一切损失。

投标人：（加盖公章）

法定代表人（或单位负责人）签字或盖章：

日期： 年 月 日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

二、商务技术文件格式

1 投标函（实质性格式）

投标函

致：（采购人或采购代理机构）

我方参加你方就_____（项目名称，项目编号/包号）组织的招标活动，并对此项目进行投标。

1. 我方已详细审查全部招标文件，自愿参与投标并承诺如下：

（1）本投标有效期为自提交投标文件的截止之日起 60 个日历日。

（2）除合同条款及采购需求偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

（3）我方已提供的全部文件资料是真实、准确的，并对此承担一切法律后果。

（4）如我方中标，我方将在法律规定的期限内与你方签订合同，并在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

2. 其他补充条款（如有）：_____。

与本投标有关的一切正式往来信函请寄：

地址_____

传真_____

电话_____

电子函件_____

投标人名称（加盖公章）_____

日期：____年____月____日

2 法定代表人资格证明书（实质性格式）

法定代表人资格证明书

单位名称：

地址：

姓名： 性别： 年龄： 职务：

系（投标供应商名称）的法定代表人。为参与（项目名称）的政府采购活动，签署、澄清确认、递交、撤回、修改上述项目的投标文件、进行合同谈判、签署合同和处理与之有关的一切事务。

特此证明。

附：法定代表人有效期内的身份证正反面电子件。

--	--

投标供应商：（加盖公章）

法定代表人签字或签章或印鉴：

日期： 年 月 日

3 授权委托书（实质性格式）

授权委托书

本授权委托书声明：我 _____（姓名）系 _____（投标供应商名称）的法定代表人，现授权委托 _____（被授权人的姓名、职务）为本次投标中我单位的合法代理人，全权负责参加本次项目的投标、签订合同以及与之相关的各项工作。本投标供应商对被授权人的签名负全部责任。

本授权书于 _____年 _____月 _____日签字或盖章生效，特此声明。

法定代表人签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

委托代理人（被授权人）签字或盖章：

日期：

职务：

联系电话：

单位名称：

地址：

身份证号码：

投标供应商公章：

地址：

电话：

传真：

邮编：

开户行：

账号：

附：代理人身份证正反面电子件

--	--

4 政府采购供应商信用承诺书（实质性格式）

政府采购供应商信用承诺书

为维护公开、公平、公正的政府采购市场秩序，树立诚实守信的供应商形象，本单位在参与政府采购活动中，自愿作出以下承诺：

一、严格遵守国家法律、法规和规章，全面履行应尽的责任和义务，全面做到履约守信，具备《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件。

二、本单位已经阅读并充分理解《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》，自愿按照《常州市政府采购供应商信用管理暂行办法》规定，发生失信行为将记录并公开到“信用常州”、常州市政府采购网。

三、本单位提供给注册登记部门、行业管理部门、司法部门、行业组织以及在政府采购活动中提交的所有资料均合法、真实、有效，无任何伪造、修改、虚假成份，并对所提供资料的真实性负责。

四、严格依法开展生产经营活动，主动接受行业监管，自愿接受依法开展的日常检查；违法失信经营后将自愿接受约束和惩戒，并依法承担相应责任。

五、承诺本单位自觉接受行政管理部门、行业组织、社会公众、新闻舆论的监督。

六、承诺本单位自我约束、自我管理，重合同、守信用，不制假售假、商标侵权、虚假宣传、违约毁约、恶意逃债、偷税漏税、价格欺诈、垄断和不正当竞争，维护经营者、消费者的合法权益。

七、承诺本单位在信用中国（江苏）网站中无违法违规、较重或严重失信记录。

八、承诺本单位提出政府采购质疑和投诉坚持依法依规、诚实信用原则。

九、根据政府采购相关法律法规的规定需要作出的其他承诺。

十、承诺本单位若违背承诺约定，经查实，愿意接受行业主管部门和信用管理部门相应的规定处罚，承担违约责任，并依法承担相应的法律责任。

十一、承诺本单位同意将以上承诺事项上网公示，违背承诺约定行为将作为失信信息，记录到常州市公共信用信息系统，并予以公开。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

5 开标一览表（实质性格式）

开标一览表（___包）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	投标人名称	投标报价（人民币：元）	
		大写	小写

注：1.此表中，每包的投标报价应和《投标分项报价表》中的总价相一致。
2.本表必须按包分别填写。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

6 投标分项报价表（实质性格式）

投标分项报价表（___包）

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____ 报价单位：人民币元

序号	分项名称	品牌 商标	规格型号	技术参数	数量	单位	投标价格	
							单价	合价
1								
2								
3								
4								
5								
...								
...								
合 计								

- 注：1.本表应按包分别填写。
 2.如果不提供分项报价将视为没有实质性响应招标文件。
 3.本表行数可以按照项目分项情况增加。
 4.上述各项的详细规格、技术参数如表格中填写不下的，可以逐项另页描述。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

7 合同条款偏离表（实质性格式）

合同条款偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

对本项目合同条款的偏离情况（请进行勾选）：					
<input type="checkbox"/> 无偏离（如无偏离，仅勾选无偏离即可）					
<input type="checkbox"/> 有偏离（如有偏离，则应在本表中对偏离项逐一列明）					
序号	招标文件 条目号 (页码)	招标文件要求	投标文件内容	偏离情况	说明
.....					

注：

1. 对合同条款中的所有要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作投标供应商已对之理解和响应。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

8 采购需求偏离表（实质性格式）

采购需求偏离表

项目编号/包号：_____ 项目名称：_____

序号	招标文件条 目号(页码)	招标文件要求	投标响应内容	偏离情况	说明
.....					

注：

1. 对招标文件中的所有商务、技术要求，除本表所列明的所有偏离外，均视作投标供应商已对之理解和响应。此表中若无任何文字说明，内容为空白，**投标无效**。
2. “偏离情况”列应据实填写“正偏离”或“负偏离”。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

9 中小企业声明函

说明：

- 1) 投标人如是属于本项目所属行业的中型、小型、微型企业，残疾人福利性单位、监狱企业的情形的可提供此格式文件，未提供的将不享受有关政策。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。
- 2) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。
- 3) 中小企业认定标准以《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)文件规定为准。
- 4) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。（工信部网址：<https://baosong.miit.gov.cn/ScaleTest>）
- 5) 在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中型企业制造货物，也有小微企业制造货物的，不享受小微企业扶持政策，不予价格扣除。
- 6) 小微企业未提供声明函的，价格分评审将不予价格扣除。

中小企业声明函（货物）格式

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的规定，本公司参加（此处填单位名称）的（此处填项目名称）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。相关企业的具体情况如下：

1.（此处填标的名称），属于（此处填采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（此处填企业名称），从业人员__人，营业收入为__万元，资产总额为__万元¹，属于选择其中一类填写（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（此处填标的名称），属于（此处填采购文件中明确的所属行业）行业；制造商为（此处填企业名称），从业人员__人，营业收入为__万元，资产总额为__万元¹，属于选择其中一类填写（中型企业、小型企业、微型企业）；

.....

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（加盖公章）：_____

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。

残疾人福利性单位声明函格式

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（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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，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（加盖公章）：

日 期：

10 项目实施方案等，包括但不限于如下主题：

- (1) 项目实施方案
- (2) 进度、质量保障措施
- (3) 培训方案
- (4) 售后服务方案
- (5) 其他。

11 参加本项目人员一览表

参加本项目人员一览表

项目编号：_____

序号	姓名	性别	年龄	毕业学校和学历	专业	职称	专业培训及证书	责任或分工	项目经历或主要工作业绩

注：参加本项目人员须是投标人正式职工。

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

12 相关业绩案例一览表

相关业绩案例一览表

项目编号：_____

项目时间	项目甲方单位	项目名称	合同金额	单位地址	联系电话

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

13 招标文件要求提供或投标人认为应附的其他材料