



华鑫招标
HUA XIN BIDDING

定稿

招标文件

采购方式：公开招标

项目编号：HX26730120YLCZ

项目名称：公共卫生领域补短板项目

广东华鑫招标采购有限公司

二〇二〇年九月

温馨提示

1. 投标保证金缴纳时间：自招标公告发出之日起，至开标时间为止。（以投标保证金到账时间为准）

保证金账户为：

收 款 人：广东华鑫招标采购有限公司

开户银行：招商银行股份有限公司广州珠江新城支行

账 号：1209-0563-6310-201

2. 请注意区分投标保证金账户及招标文件购买账户的区别。
3. 已缴纳投标保证金，但决定不参加投标的投标人，请于投标截止时间前3个工作日，以书面形式通知采购代理机构。
4. 资格审查和符合性审查所需文件必须全部在投标文件中提供，投标文件存在缺漏或投标文件中提交的文件不符合要求均将导致投标无效。
5. 请仔细检查投标文件是否已按招标文件要求提供原件、密封盖章、签名、签署日期。
6. 请按时到达，并在投标截止时间前提交投标文件。投标文件提交时间截止，采购代理机构不再接收投标人任何与投标相关的资料、文件。
7. 投标人对招标文件中多个包组进行投标的，其投标文件的编制应按各包组分别装订和封装。
8. 大件物品运入时，须从大厦负一层的货梯进入至36楼到达我司开标室；运出时，须取得放行条后，从36楼的标示牌“合用前室”进入货梯至负一层。
9. 请已购买招标文件的投标人登录“广东省政府采购网”(<http://www.gdgp.gov.cn>)点击“供应商注册栏目”进行供应商账号注册。（已注册过账号的供应商请忽略此点提示）
10. 参加开标会的投标人须为法定代表人或其授权代表，并提供法定代表人证明书或其授权委托书及身份证明文件供核实；提供法定代表人授权委托书的，需附法定代表人证明书；如报名时提供的法定代表人证明书或其授权委托书已按招标文件要求格式填写的，且为同一人参加开标会的，则只需提供身份证明文件供核实。
11. 本招标文件解释权归广东华鑫招标采购有限公司所有。
12. 本招标文件版权归广东华鑫招标采购有限公司所有，使用本文件须经我司同意，违者必究。

说明：本提示内容非招标文件的组成部分，仅为善意提醒，有不一致之处以招标文件为准。

目 录

| | | |
|-----|--------------------------------|-----|
| 第一章 | 招标公告 | 1 |
| 第二章 | 采购需求 | 11 |
| 第三章 | 投标人须知 | 154 |
| | 第一节 定义 | 154 |
| | 第二节 招标文件澄清、修改与答疑 | 156 |
| | 第三节 投标说明 | 158 |
| | 第四节 投标文件封装与提交 | 161 |
| | 第五节 询问、质疑与投诉 | 164 |
| 第四章 | 投标文件的编制 | 168 |
| | 第一节 投标文件编制说明 | 168 |
| | 第二节 投标文件编制内容 | 169 |
| 第五章 | 开标、评标 | 173 |
| | 第一节 开标 | 173 |
| | 第二节 评标 | 175 |
| | 第三节 评标标准 | 178 |
| 第六章 | 中标和合同 | 226 |
| | 第一节 中标 | 226 |
| | 第二节 合同签订与履行 | 227 |
| 附件一 | 投标文件格式 | 229 |
| | 【格式 1】 封面 | 230 |
| | 【格式 2】 导读表 | 231 |
| | 【格式 3】 法定代表人证明书 | 236 |
| | 【格式 4】 法定代表人授权委托书 | 237 |
| | 【格式 5】 投标资格及文件声明函 | 238 |
| | 【格式 6】 投标函 | 239 |
| | 【格式 7】 无重大违法记录声明 | 241 |
| | 【格式 8】 招标代理服务费支付承诺书 | 242 |
| | 【格式 9】 制造商（或代理）授权书（如有） | 243 |
| | 【格式 10】 投标人基本情况说明 | 245 |
| | 【格式 10-1】 投标人股东构成情况说明 | 246 |
| | 【格式 11】 同类项目业绩情况一览表 | 247 |
| | 【格式 12】 拟任执行管理及技术人员一览表（如有） | 248 |
| | 【格式 13】 服务方案 | 249 |
| | 【格式 14】 采购需求响应表 | 250 |
| | 【格式 14-1】 实质性响应条款（“★”项）响应表（如有） | 250 |
| | 【格式 14-2】 非实质性响应条款响应表 | 256 |
| | 【格式 14-3】 产品配置清单 | 257 |
| | 【格式 15】 开标一览表 | 259 |
| | 【格式 16】 投标分项报价表 | 274 |
| | 【格式 17】 中小企业产品报价表（如有） | 284 |
| | 【格式 18】 中小企业声明函（如有） | 285 |
| | 【格式 19】 残疾人福利性单位声明函（如有） | 286 |
| 附件二 | 采购合同 | 287 |

第一章 招标公告

广东华鑫招标采购有限公司（以下简称“采购代理机构”）受广州市越秀区疾病预防控制中心（以下简称“采购人”）的委托，就公共卫生领域补短板项目进行公开招标采购，欢迎符合资格条件的供应商投标。

一、采购项目编号：HX26730120YLCZ

二、采购项目名称：公共卫生领域补短板项目

三、采购预算及资金来源：采购预算为人民币 2320 万元，财政性资金。

四、供货期（适用于各包组）：国产仪器自合同签订之日起三十日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用，进口仪器自合同签订之日起六十日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用。。

五、项目内容及需求：

1. 招标采购内容

| 包组号 | 包组内容 | 数量 (单位) | 类别 | 最高限价 (人民币/万元) |
|-----|-----------|------------|----|------------------|
| 包组一 | 液相色谱串联质谱仪 | 1 台 | 货物 | 308 |
| | 柱后衍生系统 | 1 台 | 货物 | |
| 包组二 | 气相色谱串联质谱仪 | 1 台 | 货物 | 336 |
| | LC-ICP-MS | 1 台 | 货物 | |
| 包组三 | 自动配标仪 | 1 台 | 货物 | 93 |
| | 全自动固相萃取仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 全自动氮吹浓缩仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 样品研磨装置 | 1 台 | 货物 | |

| | | | | |
|------|----------------------|------|----|--------|
| 包组四 | 凝胶成像系统 | 1 台 | 货物 | 35 |
| | 普通电泳仪 | 1 台 | 货物 | |
| | PCR 仪 | 1 台 | 货物 | |
| 包组五 | 荧光定量 PCR 仪 | 1 台 | 货物 | 138 |
| 包组六 | 全自动微生物质谱鉴定系统 | 1 台 | 货物 | 300 |
| 包组七 | 全自动核酸提取仪 | 1 台 | 货物 | 68 |
| 包组八 | 实验室 UPS (40kW) | 1 台 | 货物 | 36 |
| | 实验室 UPS (20kW) | 1 台 | 货物 | |
| 包组九 | 酶免仪 | 1 台 | 货物 | 191 |
| | 全自动洗瓶机-1 | 2 台 | 货物 | |
| | 全自动洗瓶机-2 | 2 台 | 货物 | |
| | 试剂保存柜 | 9 个 | 货物 | |
| | 生化培养箱 | 10 台 | 货物 | |
| | 多功能酶标仪 | 1 台 | 货物 | |
| | PH 计 | 1 台 | 货物 | |
| 包组十 | 12 通道自动移液站 | 1 台 | 货物 | 48.5 |
| | 8 通道电动连续分液 | 1 支 | 货物 | |
| | 单通道自动移液站 | 1 台 | 货物 | |
| 包组十一 | 全自动细菌生化鉴定仪 | 1 台 | 货物 | 268.86 |
| | 全自动计数仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 过氧化氢消毒器 | 2 台 | 货物 | |
| | 核酸污染消除仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 显微成像系统(含显微镜, 摄像, 电脑) | 3 台 | 货物 | |
| | 漩涡振荡器 | 2 台 | 货物 | |
| | 10ml 单道连续分液器 | 4 支 | 货物 | |

| | | | | |
|------|----------------|------|----|-------|
| | 各量程移液器 | 10 支 | 货物 | |
| | 多功能台式离心机（微检） | 2 台 | 货物 | |
| | 智能培养气体工作站 | 1 台 | 货物 | |
| 包组十二 | 流动注射分析系统 | 4 套 | 货物 | 60 |
| 包组十三 | 外排实验室生物安全柜（双人） | 1 台 | 货物 | 46 |
| | 外排实验室生物安全柜（单人） | 1 台 | 货物 | |
| | 病毒样本灭活恒温箱 | 2 台 | 货物 | |
| | 高压灭菌器 | 2 台 | 货物 | |
| 包组十四 | 全自动热解析仪 | 1 台 | 货物 | 133.3 |
| | 储药柜（有机） | 2 个 | 货物 | |
| | 储药柜（无机） | 2 个 | 货物 | |
| | 恒温振荡器 | 1 台 | 货物 | |
| | 超纯水机 | 2 台 | 货物 | |
| | 移液器多量程（理化）-1 | 4 支 | 货物 | |
| | 移液器多量程（理化）-2 | 6 支 | 货物 | |
| | 瓶口分液器多量程 | 10 个 | 货物 | |
| | 涡旋混合器 | 1 台 | 货物 | |
| | 氢气发生器 | 1 台 | 货物 | |
| | 冷冻离心机（理化） | 1 台 | 货物 | |
| 低温冰箱 | 3 台 | 货物 | | |
| 包组十五 | 微波消解仪 | 1 台 | 货物 | 184 |
| | 离子色谱仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 元素形态分析系统 | 1 台 | 货物 | |

| | | | | |
|------|---------------|-----------------|-----|-------|
| 包组十六 | 水质快速检测箱 | 1 个 | 货物 | 52.34 |
| | 氯气快速检测仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 突发事件有毒有害气体检测箱 | 1 个 | 货物 | |
| | 数字式温湿度计 | 3 支 | 货物 | |
| | 通用型采样泵 | 2 台 | 货物 | |
| | 便携式 PH 计 | 3 台 | 货物 | |
| | 一氧化碳测定仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 甲醛分析仪 | 1 台 | 货物 | |
| | 余氯、总氯测定仪 | 3 台 | 货物 | |
| | 一氧化碳测定仪 | 2 台 | 货物 | |
| | 氧化还原电位测定仪 | 4 台 | 货物 | |
| | 室内空气品质仪 | 3 台 | 货物 | |
| | 空气微生物采样器 | 1 台 | 货物 | |
| | 甲醛分析仪 | 2 台 | 货物 | |
| | 低温样品保存柜-1 | 1 台 | 货物 | |
| | 低温样品保存柜-2 | 1 台 | 货物 | |
| | 百分之一电子天平 | 2 台 | 货物 | |
| | 抽湿机 | 4 台 | 货物 | |
| | 防爆柜 | 6 个 | 货物 | |
| | 包组十七 | 自动控制脉动真空压力蒸汽灭菌器 | 1 台 | |

2. 详细技术规范请参阅招标文件中的采购需求。投标人必须对所投包组号内所有内容进行投标报价，不允许只对包组内的部分内容进行投标，如有缺漏或超出预算金额，将导致投标无效。

3. 本项目兼投不兼中：

3.1 本项目评审顺序按照包组的自然顺序进行独立评审。

3.2 推荐综合得分排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人；第二中标候选人报价高于第一中标候选人报价 20% 以上的，

只推荐 1 名中标候选人。

3.3 同时对多包组投标的投标人，如投标人在前面包组已被评审为第一中标候选人，则评标委员会在评审后面包组时，已经作为第一中标候选人的不再作为其他包组的中标候选人，只作为有效投标人，不再继续授予该投标人中标候选人资格；

3.4 如某包组中的全部有效投标人均在前面包组中被推荐为第一中标候选人，则该包组采购失败。

4. 本项目经政府采购管理部门同意，采购本国产品或不属于国家法律法规政策明确规定限制的进口产品（注：进口产品是指通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品，含已进入中国境内并在国内市场有销售的进口产品），详见招标文件《采购需求》。

5. 具体要求：详见招标文件《采购需求》。

6. 交货地点：广州市越秀区较场西路 23 号。

六、投标人资格要求

1. 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件；

(1) 提供在中华人民共和国境内注册的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）、如非“多证合一”证照，同时提供组织机构代码证和税务登记证复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明；

(2) 提供 2018 年或 2019 年的年度财务状况报告复印件，或 2020 年至今任意一个月的财务状况报告复印件；或银行出具的资信证明材料复印件；

(3) 提供 2020 年至今任意一个月的依法缴纳税收的证明（纳税凭证）复印件，如依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；

(4) 提供 2020 年至今任意一个月的依法缴纳社会保险的证明（缴费凭证）复印件，如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；

(5) 提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；

(6) 提供参加政府采购活动前 3 年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（详见附件一【格式 7】）。

2. 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。

3. 投标单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，禁止参加同一包组号投标或者未划分包组号的同一招标项目投标。

4. 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

5. 投标人为生产企业：所投产品为第二、三类医疗器械，提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械生产许可证》复印件；（如国家另有规定，则适用其规定）

6. 投标人为经营企业：所投产品为第三类医疗器械，提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械经营许可证》复印件；（如国家另有规定，则适用其规定）

7. 投标人必须在招标代理机构登记且购买了招标文件。

8. 本项目不接受联合体投标。

七、招标文件的获取

符合资格的供应商应当在 2020 年 9 月 5 日至 2020 年 9 月 24 日期间获取招标文件。

方式一：

供应商可登陆广东华鑫招标采购有限公司官网

(<http://www.gdhuaxin.cn/>)，在左下角“系统入口”点击登录，在“中招联合平台”注册成功后登录搜索本项目名称，选择对应项目点击“我要参与”进行登记，并按照以下要求提供登记资料，资料提交后请与招标代理机构联系，联系电话详见招标代理机构联系方式（注：通过“中招平台”获取招标文件的供应商，可通过平台在线申请电子投标保函），具体事项如下：

(1) 供应商在“中招平台”上填写“购标申请”，并上传以下登记资料：

获取招标文件时，须上传以下加盖电子签章的证明文件：

①法定代表人证明书或法定代表人授权委托书、身份证明复印件；提供法定代表人授权委托书的，需附法定代表人证明书。

②提供在中华人民共和国境内注册的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）、如非“多证合一”证照，同时提供组织机构代码证和税务登记证复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明；

（2）招标文件每套售价人民币 300 元整（招标文件费发票由我司开具，纸质发票可邮寄），“中招平台”的平台使用费由平台收取（平台服务费发票由“中招平台”开具，供应商在支付成功后 3 日内通过平台“发票管理”模块自行下载），供应商缴纳费用成功后即可在线下载招标文件；

（3）供应商可在“中招平台”网站的首页“帮助中心”内下载操作手册，并根据操作手册的提示进行注册、登录、购标、发票开具等操作。“中招平台”技术咨询电话：010-86397110（服务时间为工作日的上午 9:00 至 12:00，下午 1:30 到 5:00）。

方式二：

（1）供应商可前往广东华鑫招标采购有限公司进行现场登记，现场填写购买文件登记表，并携带以下资料且加盖公章前来购买招标文件：

以下加盖电子签章的证明文件：

①法定代表人证明书或法定代表人授权委托书、身份证明复印件；提供法定代表人授权委托书的，需附法定代表人证明书。

②提供在中华人民共和国境内注册的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）、如非“多证合一”证照，同时提供组织机构代码证和税务登记证复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明；

（2）现场登记时间为工作日的上午 9:00-12:00，下午 14:30-17:30（法定节假日除外）。

（3）招标文件每套售价人民币 300 元整（售后不退）。

八、现场考察及招标答疑会

1. 本项目不组织现场考察；
2. 本项目不举行集中答疑会。

九、提交投标文件时间：2020年9月25日9:00至2020年9月25日9:30（北京时间）

十、投标文件提交地点及开标地点：广州市越秀区广州大道中307号富力东山新天地36楼广东华鑫招标采购有限公司二号会议室。

十一、提交投标文件截止时间及开标时间：2020年9月25日9:30（北京时间），逾期不予接收。

十二、本公告期限（5个工作日）：自2020年9月5日至2020年9月11日止

十三、发布公告

本项目招标公告等相关信息在【中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）、广东省政府采购网（www.gdgpo.gov.cn）、广州市政府采购平台（<http://gzg2b.gzfinance.gov.cn>）广东华鑫招标采购有限公司（www.huaxinbidding.cn）】上公布,并视为有效送达，不再另行通知。

十四、联系事项

（一）采购人：广州市越秀区疾病预防控制中心

地址：广州市越秀区较场西路23号

（二）采购代理机构：广东华鑫招标采购有限公司

地址：广州市越秀区广州大道中307号富力东山新天地36楼

联系人：刘家栋

联系电话：020-87300828

（三）采购项目联系人：李女士

联系电话：020-87300828-807

工作时间：工作日上午8:30--12:00，下午2:00--6:00

传真：020-87302980

邮编：510000

E-mail: cs@gdhuaxin.cn

十五、招标文件购买款账户

登陆平台扫码支付，银行转账、微信支付、支付宝支付均可。

开户银行：中国农业银行广州富力新天地支行

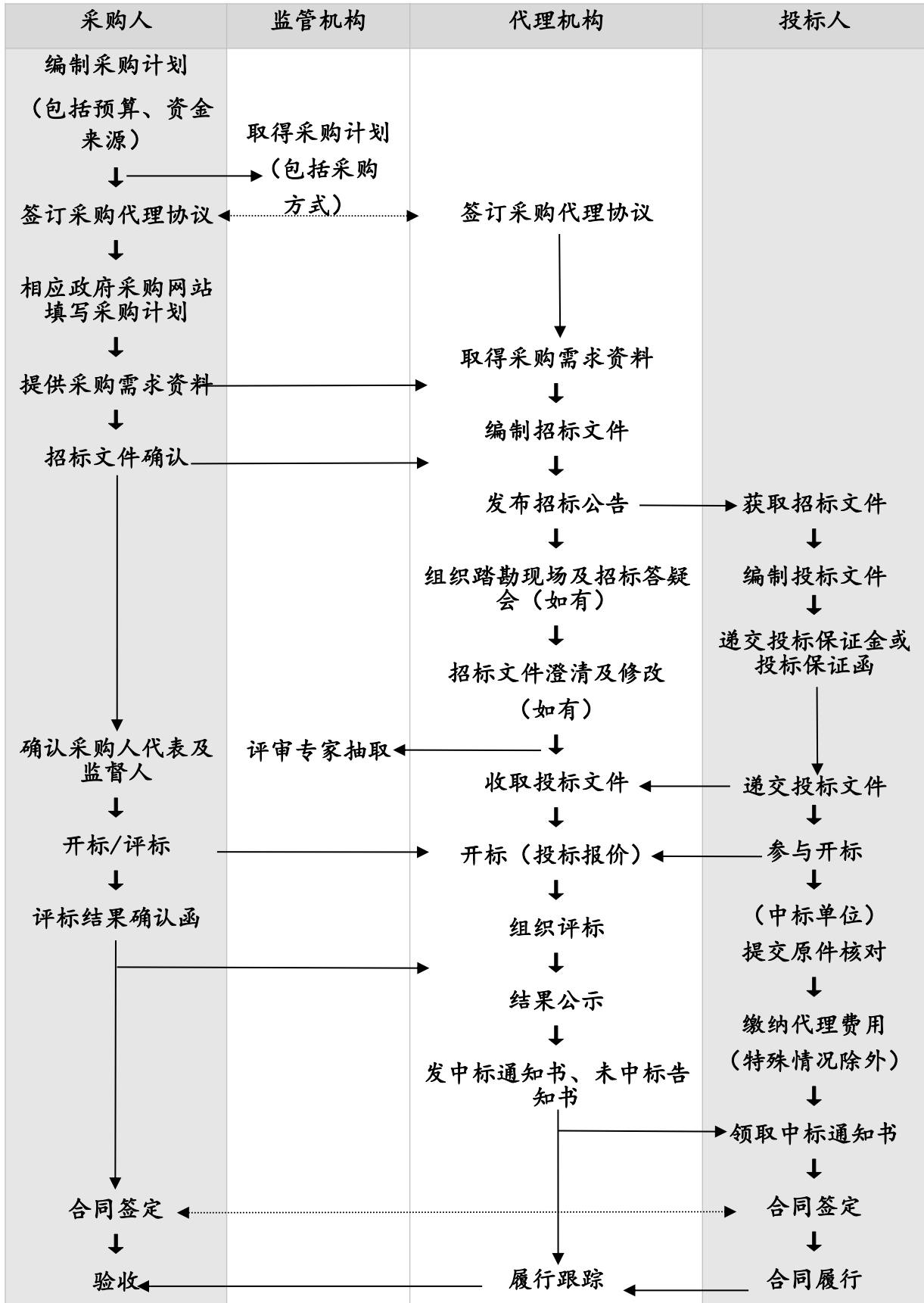
收 款 人：广东华鑫招标采购有限公司

账 号：440-3440-1040-0083-44

广东华鑫招标采购有限公司

2020年9月4日

公开招标工作流程图



第二章 采购需求

说明：

1. 投标人须对所投项目/包组进行整体响应，任何只对其中一部分内容进行的响应都被视为无效投标。
2. 采购需求中标有“★”的条款为实质性条款，投标人如有任何一条未完全响应，则将导致其投标无效。
3. 采购需求中标有“▲”的条款为重要技术参数条款，如不满足将被严重扣分，但不作为无效投标条款。
4. 如所投标产品为进口产品，投标人投标时请提供有效的厂家授权证明资料，否则将导致无效投标。
5. ★投标人为生产企业：所投产品为第一类医疗器械，具有监督管理部门签发的有效的《医疗器械生产备案凭证》复印件；
6. ★投标人为经营企业：所投产品为第二类医疗器械，承诺供货时提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械经营备案凭证》复印件；（提供承诺书，不提供视为不响应）
7. ★所投产品属于第二类、第三类医疗器械，则必须提供有效的医疗器械注册证明复印件。（如国家另有规定，则适用其规定）
8. 单一产品采购项目提供相同品牌产品或非单一产品采购项目多家投标人提供的核心产品品牌相同的，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，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，由采购人委托评标委员会采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

一、招标采购内容

| 包组号 | 包组内容 | 数量 (单位) | 最高限价 (人民币/ 万元) | 核心产品 | 允许采购 进口产品 |
|-----|------|------------|----------------------|------|--------------|
|-----|------|------------|----------------------|------|--------------|

| | | | | | |
|-----|---------------|----|-----|---|---|
| 包组一 | 液相色谱串联质谱仪 | 1台 | 308 | √ | 是 |
| | 柱后衍生系统 | 1台 | | / | 是 |
| 包组二 | 气相色谱串联质谱仪 | 1台 | 336 | √ | 是 |
| | LC-ICP-MS | 1台 | | / | 是 |
| 包组三 | 自动配标仪 | 1台 | 93 | / | 否 |
| | 全自动固相萃取仪 | 1台 | | √ | 否 |
| | 全自动氮吹浓缩仪 | 1台 | | / | 否 |
| | 样品研磨装置 | 1台 | | / | 是 |
| 包组四 | 凝胶成像系统 | 1台 | 35 | √ | 是 |
| | 普通电泳仪 | 1台 | | / | 是 |
| | PCR仪 | 1台 | | / | 是 |
| 包组五 | 荧光定量PCR仪 | 1台 | 138 | / | 是 |
| 包组六 | 全自动微生物物质谱鉴定系统 | 1台 | 300 | / | 是 |
| 包组七 | 全自动核酸提取仪 | 1台 | 68 | / | 否 |
| 包组八 | 实验室UPS(40kW) | 1台 | 36 | / | 否 |
| | 实验室UPS(20kW) | 1台 | | √ | 否 |

| | | | | | |
|------|--------------------|------|--------|---|---|
| 包组九 | 酶免仪 | 1 台 | 191 | √ | 否 |
| | 全自动洗瓶机-1 | 2 台 | | / | 否 |
| | 全自动洗瓶机-2 | 2 台 | | / | 否 |
| | 试剂保存柜 | 9 个 | | / | 否 |
| | 生化培养箱 | 10 台 | | / | 否 |
| | 多功能酶标仪 | 1 台 | | / | 是 |
| | PH 计 | 1 台 | | / | 是 |
| 包组十 | 12 通道自动移液站 | 1 台 | 48.5 | √ | 是 |
| | 8 通道电动连续分液 | 1 支 | | / | 是 |
| | 单通道自动移液站 | 1 台 | | / | 否 |
| 包组十一 | 全自动细菌生化鉴定仪 | 1 台 | 268.86 | √ | 是 |
| | 全自动计数器 | 1 台 | | / | 否 |
| | 过氧化氢消毒器 | 2 台 | | / | 否 |
| | 核酸污染消除仪 | 1 台 | | / | 否 |
| | 显微成像系统（含显微镜，摄像，电脑） | 3 台 | | / | 是 |
| | 漩涡振荡器 | 2 台 | | / | 是 |

| | | | | | |
|------|----------------|------|-------|---|---|
| | 10ml 单道连续分液器 | 4 支 | | / | 是 |
| | 各量程移液器 | 10 支 | | / | 是 |
| | 多功能台式离心机（微检） | 2 台 | | / | 是 |
| | 智能培养气体工作站 | 1 台 | | / | 是 |
| 包组十二 | 流动注射分析系统 | 4 套 | 60 | / | 否 |
| 包组十三 | 外排实验室生物安全柜（双人） | 1 台 | 46 | √ | 是 |
| | 外排实验室生物安全柜（单人） | 1 台 | | / | 是 |
| | 病毒样本灭活恒温箱 | 2 台 | | / | 否 |
| | 高压灭菌器 | 2 台 | | / | 否 |
| 包组十四 | 全自动热解析仪 | 1 台 | 133.3 | / | 否 |
| | 储药柜（有机） | 2 个 | | / | 否 |
| | 储药柜（无机） | 2 个 | | / | 否 |
| | 恒温振荡器 | 1 台 | | / | 是 |
| | 超纯水机 | 2 台 | | √ | 是 |
| | 移液器多量 | 4 支 | | / | 是 |

| | | | | | |
|------|---------------|------|-------|---|---|
| | 程-1 (理化) | | | | |
| | 移液器多量程-2 (理化) | 6 支 | | / | 是 |
| | 瓶口分液器多量程 | 10 个 | | / | 是 |
| | 涡旋混合器 | 1 台 | | / | 是 |
| | 氢气发生器 | 1 台 | | / | 是 |
| | 冷冻离心机 (理化) | 1 台 | | / | 是 |
| | 低温冰箱 | 3 台 | | / | 是 |
| 包组十五 | 微波消解仪 | 1 台 | 184 | / | 是 |
| | 离子色谱仪 | 1 台 | | / | 是 |
| | 元素形态分析系统 | 1 台 | | √ | 否 |
| 包组十六 | 水质快速检测箱 | 1 个 | 52.34 | / | 否 |
| | 氯气快速检测仪 | 1 台 | | / | 否 |
| | 突发事件有毒有害气体检测箱 | 1 个 | | / | 否 |
| | 数字式温湿度计 | 3 支 | | / | 是 |
| | 通用型采样泵 | 2 台 | | / | 是 |
| | 便携式 PH 计 | 3 台 | | / | 是 |
| | 一氧化碳测定仪 | 1 台 | | / | 否 |
| | 甲醛分析仪 | 1 台 | | / | 是 |

| | | | | | |
|------|-----------------|----|----|---|---|
| | 余氯、总氯测定仪 | 3台 | | / | 是 |
| | 一氧化碳测定仪 | 2台 | | / | 是 |
| | 氧化还原电位测定仪 | 4台 | | / | 是 |
| | 室内空气品质仪 | 3台 | | √ | 是 |
| | 空气微生物采样器 | 1台 | | / | 是 |
| | 甲醛分析仪 | 2台 | | / | 是 |
| | 低温样品保存柜-1 | 1台 | | / | 否 |
| | 低温样品保存柜-2 | 1台 | | / | 否 |
| | 百分之一电子天平 | 2台 | | / | 否 |
| | 抽湿机 | 4台 | | / | 否 |
| | 防爆柜 | 6个 | | / | 否 |
| 包组十七 | 自动控制脉动真空压力蒸汽灭菌器 | 1台 | 22 | / | 否 |

备注：投标人投标时，采购的核心产品应在《投标分项报价表》中清晰列明“产品名称、品牌”，否则，视为无效投标。

二、技术指标参数

包组一

设备一：液相色谱串联质谱仪

一、技术参数要求

1. 总要求

- 1.1 安全性符合中国及国际（如所投产品为进口产品）有关标准或规定；
- 1.2 电源电压:单相 220V±10%；
- 1.3 环境温度:15~30℃；
- 1.4 相对湿度:35~80%；
- 1.5 仪器灵敏度要高，稳定，重复性好；
- 1.6 液相主机及串联质谱仪为同一厂家生产，必须保证联机技术的稳定性，确保售后系统维护与技术服务的可靠性；
- 1.7 为原装的新仪器。

二、性能指标

1. 超高效液相色谱仪技术性能

1.1 溶剂管理系统

- 1.1.1 四元梯度泵，四种流动相可选；
 - 1.1.2 压力范围：最大耐受压力 ≥ 14500 psi；
 - 1.1.3 流速范围：0.001~2mL/min；
 - 1.1.4 延迟体积： $< 300 \mu\text{L}$ （包括混合气体积），不随反压变化；
 - 1.1.5 流速精度： $\leq 0.08\%$ RSD；
 - 1.1.6 流速准确度： $\pm 1.0\%$ ；
 - 1.1.7 在线脱气机：所有通道均可在线脱气，有自动柱塞清洗；
 - 1.1.8 梯度准确度： $\pm 0.5\%$ ，不随反压变化；
 - ▲1.1.9 自动缓冲盐配置功能：可实现自动配置缓冲盐浓度和 pH 值。pH 精度： ± 0.01 （提供设备生产厂家针对投标人所投设备具有自动缓冲盐配置功能能够满足上述要求的承诺函）
 - ▲1.1.10 梯度模式：预编至少 11 种梯度曲线，分为线性、步进、凹线、凸线四种类型（提供设备生产厂家针对投标人所投设备具有梯度模式，能够满足上述要求的承诺函）
- #### 1.2 自动进样器
- 1.2.1 自动进样器具备进样针清洗功能；
 - 1.2.2 进样体积：0.1 μL ~10 μL ，进样量可根据实际需要可通过软件设置改变进样

体积；

1.2.3 样品盘位数：≥96 位（2mL 样品瓶）和≥384 位，两种规格；

1.2.4 进样量准确度：±1%；

1.2.5 进样量重现性：≤0.5%RSD

▲1.2.6 交叉污染：≤0.004%

1.2.7 自动进样器样品冷却器：4℃-40℃

1.2.8 进样线性度：>0.999

1.3 柱温箱

1.3.1 柱温范围：室温以上 5~65℃；

1.3.2 温度稳定性：≤±0.15℃；

▲1.3.3 配有色谱柱信息读取系统，自动记录色谱柱使用情况，包括最高使用压力，柱温度，进样次数等历史使用记录

2. 质谱部分技术性能

2.1 质量分析器类型：采用串联三重四极杆，由预四极杆、质量分析器和碰撞室组成；碰撞室采用氩气或氮气为碰撞气，碰撞能量连续可调；碰撞池不需要加热，防止加热产生的老化；

2.2 质量数范围：母离子单电荷 m/z 10~2000；

2.3 线性范围：≥10 的 6 次方（即是：≥ 10^6 ）

2.4 质量稳定性：全质量范围质量稳定性≤0.1amu/24hr；

2.5 扫描速率：≥15000 amu/s；

2.6 多反应监测模式（MRM 模式）最小驻留时间≤1ms；

2.7 具有串联四极杆传统扫描模式：Q1 和 Q3 全扫描、选择离子扫描、子离子扫描、母离子扫描、中性丢失扫描、多反应监测扫描；

▲2.8 配备复合的电喷雾电离源(ESI)和大气压化学电离源(APCI)。复合电离功能:可以在一针色谱进样中，采集 ESI 和 APCI 的数据（ESI、APCI 共存于一个数据文件中，为分别的数据通道，需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该项功能的产品说明截图）；ESI 源及 APCI 源快速更换，无需放空质谱真空系统；

2.9 ESI、APCI 流速范围:5μL/min~2mL/min；

▲2.10 离子源接口要求采用锥孔设计，非毛细管（包括金属和石英毛细管）或

其它任何管路传输设计。若采用锥孔设计，需在配置中配原厂锥孔擦拭棉签 ≥ 100 根；若采用毛细管结构，必须在配置中配原厂备用毛细管（石英或金属） ≥ 50 根；

2.11 离子源传输部位清洗无需卸真空，无需停机，也无需使用工具即可拆装；

▲2.12 离子源加热温度 $\geq 630^{\circ}\text{C}$ ，以确保最大的离子化效率运行大量样品的抗污染能力。须提供 $\geq 630^{\circ}\text{C}$ 的工作站截图和检测应用实例，并标注索引；离子源加热温度可以通过软件进行控制，且可调，以确保数据重现性；

▲2.13 ESI 正离子灵敏度：1pg 利血平，信噪比 $\geq 180000:1$ （需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该项功能的产品说明截图）；1pg 利血平分别连续进样10次，峰面积 CV 小于 5%（验收指标）；ESI 负离子灵敏度：1pg 氯霉素，信噪比 $\geq 100000:1$ （需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该项功能的产品说明截图）；1pg 氯霉素分别连续进样10次，峰面积 CV 小于 5%（验收指标）。

2.14 具备正离子、负离子单独扫描以及正、负离子同时扫描功能；正负离子采集切换速率 $< 20\text{ms}$ ；

2.15 多通道、全自动注射泵调谐液自动进样系统，液体流路 ≥ 2 路（质量轴校正液通道、样品液通道），可通过软件自动选择流路，并进行切换；

2.16 真空系统：带有高真空分子涡轮泵和空气冷却前级机械泵，无需额外水冷却系统，具有自动断电保护功能；

2.17 具有专门排放废气装置带动离子源内溶剂气体排放，防止气体在密闭的离子源腔体中的回流，降低离子源的记忆效应和污染，降低机械泵的负荷延长机械泵泵油使用时间，维护试验环境，保障工作人员健康；

2.18 光电倍增器密封在真空玻璃内，满足长期大量脏样品定量分析的数据可靠性和重复性。不会因使用造成的灵敏度下降而导致 2—3 年失效更换。（需提供具有该项功能的产品彩页截图或技术白皮书复印件）

▲2.19 双重扫描 MRM 模式：在一针进样的同时完成 MRM 定量通道和全扫描的样品信息扫描模式。可以在高选择性准确定量目标倾倒物的同时提供样品背景监控信息。（需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该项功能的产品说明截图）

2.20 氮气发生器：一体式内置空压机静音型，气量：不少于 35L/min，压力：不少于 110psi，纯度：不低于 99.5%

2.21 UPS 电源：功率满足质谱仪、配套的液相色谱及计算机工作站使用，功率 $\geq 10\text{KVA}$ ，延时 $\geq 1\text{h}$ ；

三、配置清单：

1. 串联三重四极杆质谱仪主机（包括 APCI 源 1 套、复合 ESI 离子源 1 套、真空系统 1 套、串联三重四级杆质量分析器 1 套、碰撞池 1 套、检测器 1 套）1 套；
2. 机械泵 1 套；机械泵泵油 2 瓶；
3. 复合电离源的电喷雾源和大气压化学源各 1 套；
4. ESI 喷雾针 1 支，APCI 喷雾针 1 支；
6. 超高效液相色谱仪 1 套（包含四元梯度泵梯度泵 1 台、自动进样器 1 台、内置在线脱气机 1 台、在线柱塞清洗装置 1 台、柱温箱 1 台）；
7. 质谱调谐液 1 套；
8. 工作站计算机 1 套，配置不低于：i7-6700 以上 CPU，16GB 内存，500G SSD X1+1T SATA 硬盘，21 寸以上显示器，32X 以上光驱，DVD 带刻录功能，正版 Windows 7 SP1 企业版或专业版 64 位以上系统；
9. 仪器配套气源 1 套（包括：具有一体式内置空压机的高纯氮气发生器 1 台，碰撞气 1 瓶及其配套减压阀 1 个）；
10. 原装工作站 1 套；配备液质工作站软件，具有质谱谱图解析工具软件、建立谱库、仪器调节、数据采集、数据处理、定量分析和报告功能。配备独立的高通量数据定量分析软件，具有法规要求的数据审计追踪和电子签名功能；
11. 黑白激光快速打印机 1 台；
- ▲12. 软件配备方法库和图谱库，输入化合物名称或者国标号可以直接调用质谱条件（提供设备生产厂家针对投标人所投设备软件具有上述功能的承诺函）。
13. 其他备品备件：C18 色谱柱（规格 2.1X100mm，1.7 μm 和 2.1X50mm，1.7 μm ），各 1 根；1L 流动相溶剂瓶（含 2 个棕色瓶），1 套；2mL 样品瓶（含盖和垫片），300 个。

设备二：柱后衍生系统

1. 总要求

1.1 安全性符合中国及国际（如所投产品为进口产品）有关标准或规定；

1.2 电源电压：单相 220V±10%；

1.3 环境温度：15~30℃；

1.4 相对湿度：35~80%；

1.5 仪器灵敏度要高，稳定，重复性好；

▲1.6 系统既可以被广州市越秀区疾病预防控制中心已有的 2695 型高效液相色谱仪软件反控，也可以脱离工作站依靠仪器面板独立工作；

1.7 为原装全新仪器

2、性能指标

▲2.1 独立两套柱后衍生泵，流路全部由惰性聚合物（如：PTFE）材料构成（包括泵头材料）

2.2 流量范围：0.05-2.0ml/min，增量：0.01ml/min

▲2.3 带独立控制面板，可脱离工作站设定参数运行

2.4 流速精度：不少于 0.1% RSD

▲2.5 独立 1 套柱后衍生反应器，需配置温度控制器，温度既可以在软件设置，也可以脱离软件直接在温控器设置

2.6 控温范围：室温+10℃~150℃

2.7 温度准确度：0.1℃

2.8 反应环体积 1ml，由惰性聚合物（如：PTFE）材料构成

2.9 带逆流热交换器，能迅速使反应后的液体降到室温

包组二

设备一：气相色谱串联质谱仪

1. 工作条件：

1.1 运行环境温度：15°C-35°C

1.2 运行环境湿度：5%-90%RH

2. 技术指标：

2.1 整体性能：保留时间重现性<0.009%，峰面积重现性<0.6%RSD

2.1.1▲7英寸以上液晶触摸屏控制，可以实时访问仪器状态，配置和流路信息。

2.1.2▲具备远程智能访问功能（非远程桌面），可从任何浏览器（平板电脑、笔记本电脑或台式机）进行访问，无需色谱工作站即可编辑 GC 方法和序列（需提供具有该项功能的产品彩页截图）

2.1.3 智能识别功能：自启动诊断测试（包括气密性测试，在电脑上完成气源压力测试）；自动检漏，自动诊断分流出口捕集阱是否需要更换；自动连续监测，FID 熄火会自动提醒等等；

2.1.4 样品运行过程中出现进样口压力关闭时，仪器可以自动运行不分流测试，零点校准，EPC 硬件通讯，校验气体以及柱子配置等。

2.1.5▲软件自带三维备件查找功能（需提供软件具有该项功能的界面截图）

2.1.6 早期预防维护：可同监控 45 个监测点，实时监控仪器部件和耗材的使用情况，及时提醒维护。（监测点数量为仪器验收指标）

2.1.7 自引导式维护：分步式文字和视频指导更换耗材和设备维护

2.1.8▲仪器主机面板上有不少于 4 个 USB 接口，可以识别和记录色谱柱信息（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图以及图片证明）

2.2 柱箱

2.2.1 温度范围：室温以上 5°C-450°C，温度设置分辨率：0.1° C

2.2.2▲最大升温速度 120°C/min，可拓展至：1500°C/min（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）

2.2.3 温度稳定性：当环境温度变化 1°C 时，优于 0.01°C

- 2.2.4 程序升温：不低于 19 阶 20 平台，可程序降温
- 2.2.5▲可同时安装八个 EPC 模块，提供 19 个通道的 EPC 控制，可以同时挂四个检测器，同时采集信号，无需拆卸
- 2.3 分流/不分流毛细管柱进样口
 - 2.3.1 可编程设定压力、流速、分流比
 - 2.3.2 快速扳转系统，更换衬管无需要拆卸螺丝（须配图片及注释）
 - 2.3.3 最高使用温度 400℃
 - 2.3.4▲压力设定范围：不小于 150psi, 控制精度 $\leq 0.001\text{psi}$ （在控制液晶面板上，气体压力以 psi 为单位，必须在小数点后第 3 位上波动，需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明以及截图证明）
 - 2.3.5 流量设定范围：0-500ml/min（以 N₂ 为载气时），0-1250ml/min（以 H₂, He 为载气时）
- 2.4 液体自动进样器
 - 2.4.1▲单套进样器 ≥ 165 位 2ml 液体自动进样器，不包含废液瓶，洗针瓶
 - 2.4.2 进样体积：0.01 μL -250.0 μL
 - 2.4.3 进样量线性： $\geq 99\%$
 - 2.4.4 交叉污染小于 0.000001
 - 2.4.5 具有自动稀释、震荡、条形码扫描功能（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）
- 2.5 质谱检测器
 - 2.5.1 质量数范围：10-1000m/z
 - 2.5.2▲仪器检出限指标及灵敏度（验收指标）：
IDL(MRM): $\leq 4.5\text{fg}$, 10fg OFN 连续 8 次进样，峰面积 RSD $\leq 15\%$ 。（须于投标文件中随附 5 份体现所投产品检出限指标和灵敏度的验收报告复印件作为证明文件）
 - 2.5.3 分辨率：0.4-3amu 分辨可调。
 - 2.5.4 碰撞池具有氦气消除功能，可有效消除载气氦气所带来的背景噪音干扰，氦气消除气体流量范围在 0-5.0ml/min 可调
 - 2.5.5 扫描速率：最大 800 个 MRM/秒，最小 SRM 扫描时间：0.8ms

2.5.6▲无损双灯丝设计，灯丝电流：0-280uA（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）

2.5.7▲最大离子化能量：280eV

2.5.8▲四极杆质量分析器：石英镀金共轭双曲面四极杆，能独立温控，最高可达190℃（非预四极杆加热）（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明以及软件截图）

2.5.9 气质接口温度：独立控温，最高温度可到380℃

2.5.10 扫描功能：具有全扫描(Full Scan)、子离子扫描(Product Ion Scan)、母离子扫描(Precursor Ion Scan)、中性丢失扫描(Neutral Loss Scan)、选择离子扫描模式(SIM)、多反应扫描模式(SRM)等扫描功能

2.5.11 质谱工作站同时具有分段扫描功能和dMRM功能。

2.5.12 具有保留时间锁定功能

2.6 化学工作站

2.6.1 数据处理系统

2.6.2 软件：仪器软件应该同时包含原装软件

2.6.3 通用谱库：NIST 谱库和化学结构式库(不少于24万张)

2.6.4 计算机：CPU 四核以上，单主频不低于3.2G/8G 内存或以上/500G 硬盘或以上/DVD-RW/19” LCD/激光打印机

3、主要配置：

- 1) 气相色谱主机1台；
- 2) 分流/无分流进样口，带EPC1个；
- 3) 质谱接口1个；
- 4) 16盘位自动进样塔1个；
- 5) 自动进样150位盘附件1个；
- 7) 串联质谱主机1台；
- 8) 高性能分子涡轮泵1台；
- 9) EI离子源1个
- 10) 化学工作站软件1套；
- 11) 质谱库（不少于24万张结构）1套；

- 12) 1000 种以上环境污染物、毒物库 1 套
- 13) 1000 种以上农残库 1 套
- 14) 气相色谱安装工具包 1 个;
- 15) 商务电脑打印机一套
- 16) 耗材一批 (30m 毛细管色谱柱 3 根、分流衬管 20 根、10uL 进样针 4 根、2ml 样品瓶 600 个、大体积捕集阱 1 个、进样口隔垫 200 个、色谱柱手拧接头 2 个、镀金分流平板 3 个、灯丝 4 根、色谱柱接头 10 个、机械泵油 4 升、显色捕集阱及光感应器 1 个)

设备二：LC-ICP-MS

一、仪器总体要求：

1. 投标人需在投标文件中注明所提供 ICP-MS 的具体型号；
2. 电感耦合等离子体质谱要求包含以下核心部件：
 - 2.1 离子透镜组：通过可施加电压的提取透镜，有效聚焦待测离子，保证待测离子以最佳传输效率进入碰撞反应池；通过偏转透镜多次偏转离子束，实现离子束与中性粒子的完全分离，降低系统背景噪声；
 - 2.2 碰撞反应池：置于离子透镜组之后的具备多极杆离子约束构件的在线干扰消除装置，能有效去除质谱干扰，保证测定结果的准确性；
 - 2.3 质量分析器：通过四级杆的质量扫描实现待测元素的定性检测
 - 2.4 检测器：经过质量排序的待测离子经过 90 度偏转后进入数模拟式检测器，转变为可记录的电信号，实现离子的定量检测；
3. 仪器适用于不同应用领域的各类样品的元素分析、同位素分析和元素形态分析任务，满足环境、食品、地质、化工、生物、材料等分析要求；
4. ▲投标人需提供仪器制造商官方网站可公开下载的产品彩页及官方下载链接。

二、工作条件：

1. 环境温度：15~30℃
2. 环境湿度：20~80%
3. 电源：200~240V，30A，50/60Hz

三、技术参数：

1. 硬件参数

- 1.1 雾化器：耐高盐、高效石英同心雾化器；
- 1.2 雾室：双通道石英雾室，雾室外配置全包裹式半导体制冷装置，提升去溶效果；
- 1.3▲整机气路控制：进样系统配备不少于 4 个高精度气体质量流量计，碰撞反应池配备不少于 1 个高精度气体质量流量计，需提供气路结构硬件图示及软件中对应的气体流量控制参数截图证明；
- 1.4▲高盐进样系统：仪器配置全自动在线气体稀释装置，可在矩管之前把样品基体稀释到 0.3%以内，保证接口区域与质谱区域不受高基体污染。具有预设稀

释倍数和稀释气体流量手动调节两种工作模式，需分别提供两种工作模式的软件参数界面截图，并清晰可见预设倍数（4 至 25 倍可选）和稀释气体流量参数

（0-2ml/min 可调，精度 0.01ml/min）；

1.5 炬管：一体式石英炬管，无 O 型圈设计，拆卸和安装方便，炬管 X/Y/Z 定位可由步进电机控制自动完成；

1.6 ▲接口：镍制样品锥和截取锥组成的接口，要求锥数量 ≤ 2 个，为防过多基体进入后续质谱系统，要求在保证灵敏度的前提下锥孔径尽可能小，采样锥孔径 $\leq 1.0\text{mm}$ ，截取锥孔径 $\leq 0.45\text{mm}$ ；若截取锥采用嵌片等昂贵耗材，须另配高灵敏度嵌片和耐高盐嵌片各 20 套；采样锥与截取锥之间不得使用任何气体；

1.7 离子源：数控式、固态射频发生器，射频频率 $\leq 27.12\text{MHz}$ ，功率范围 600~1600W，射频线圈必须水冷设计；

1.8 二次放电消除技术：需具备屏蔽矩物理接地技术或其他虚拟接地技术，如非采用屏蔽矩物理接地技术，需额外多配 10 套工作线圈，以预防意外放电造成的工作线圈击穿，提供屏蔽矩实物图；

1.9 ▲离子透镜：要求由离子提取和离子偏转双系统组成，必须同时装有不少于 2 个提取透镜，可通过分别施加不同电压来实现多种离子提取效果，提升整个质量范围内离子传输效率，须提供 2 个提取透镜的实物示意图及对应的电压调节参数软件截图证明；可采用正负双电压调节实现离子的双重偏转，须提供离子束偏转示意图及软件中双电压调节界面截图证明；透镜系统应采用易拆装设计，可由用户根据需求自行完成维护及更换等操作，有效提升其使用寿命，减少维护维修成本。

1.10 碰撞/反应池：

1.10.1 要求具备八极杆设计，具有离子聚焦及传输效率；

1.10.2 碰撞反应池具有温控功能，通过提升池温度加强碰撞反应效果，控温范围 55~95℃，0.1℃步进可调，须提供池温控参数软件截图证明；

1.10.3 碰撞/反应池至少拥有三种工作模式，标准模式（NoGas）、氦气碰撞模式（KED）、高能干扰消除模式，不同模式切换时间小于 3 秒；

1.10.4 碰撞/反应气体流速可达 12ml/min（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）；

- 1.11 质量分析器：采用 Mo 材质双曲面四极杆；
 - 1.11.1▲四极杆驱动频率大于 2.8MHz（需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该项功能的产品说明截图）；
 - 1.11.2 四极杆质量数范围：2~258amu；
- 1.12 检测器：
 - 1.12.1▲采用脉冲模拟双模式电子倍增器，动态线性范围必须不少于 10 个数量级，即每秒离子计数范围达 0.1cps~1X10⁹cps（需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该项功能的产品说明截图及载的官网网址链接）；离子离开质量分析器，经 90 度偏转后进入检测器，降低背景噪音，需提供偏转设计结构示意图证明；
 - 1.12.2 能够满足从亚 ppt 级到百分级浓度的测定，在同一次运行中同时测定痕量与常量元素；对于 Na 标准溶液浓度 0、500ppm、1000ppm 建立的标准曲线，线性优于 0.999；
- 1.13 形态分析四元梯度泵
 - 1.13.1 串联式双柱塞往复泵，流量准确度<1%；非皮带传动；
 - 1.13.2▲20-100uL 自动连续可变冲程，具有主动电磁阀控制（在软件中设定，需要提供连续冲程的软件功能截图）及主动入口阀设计
 - 1.13.3 流量范围：0~10.0ml/min，递增率 0.001ml/min；
 - 1.13.4 流量精度：RSD<0.07%同时满足 SD<0.005min；
 - 1.13.5 压力脉动：在整个压力范围内，1ml/min 流量时<1%；
 - 1.13.6 梯度洗脱：0-100%，最小递增率为 0.1%；
 - 1.13.4 混合精度：<0.20%RSD
 - 1.13.8 梯度组成精度：在 0.2ml/min 及 1ml/min 情况下均<0.2%RSD
 - 1.13.9 具备在线柱塞清洗；
 - 1.13.10 具溶剂漏液自动检查和自动报警功能；
 - 1.13.11 内置在线真空脱气机，实时监测真空腔压力变化，保证及时高效的脱气操作
- 1.14 形态分析自动进样器
 - 1.14.1 可进行编程进样，具备柱前衍生化、柱前样品自动稀释和自动混合等复

杂进样方式

1.14.2▲耐压范围：0~600bar

1.14.3▲样品容量：2ml 样品瓶 130 位以上

1.14.4 进样体积：0.1~100uL，多次进样模式可达 1500uL

1.14.5 最小取样体积：0.1uL

1.14.6 进样精度：<0.25%RSD

1.14.7 控制：计量泵取样，非定量环取样；

1.14.8▲用于形态分析的四元梯度泵和自动进样器必须和 ICPMS 为同一品牌、同一套软件控制、同一个厂商安装和售后服务，以方便使用和以后的售后服务支持。

1.15 ICPMS 自动进样器：

1.15.1 配备不少于 200 个样品位的样品架；

1.15.2 具有快速移动功能，样品针从左下样品位移动到右上样品位耗时不超过 3 秒，以应对样品高通量需求；

1.16 快速进样系统：

1.16.1▲整体样品运行时间缩短到 1min 以内；

1.16.2 ICPMS 软件直接控制，可以调整马达运转步数来调整清洗时间，提高运行效率；

2. 应用要求：

2.1▲超痕量汞的分析能力：由于 Hg 元素自身高电离能造成其离子化效率偏低从而成为较难分析元素，因此须提供 201Hg 超痕量分析数据，要求标准曲线最高点不超过 0.2ppb，连续分析 6 个曲线浓度梯度前提下获得 $DL \leq 2.0 \text{ppt}$ ，本底等效浓度 $BEC \leq 10 \text{ppt}$ （需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）；

2.2▲超痕量硒的分析能力：由于 ArAr⁺多原子离子对 Se 元素的严重干扰使之成为判断除干扰模式有效与否的关键指标，要求在无须使用如 CH₄ 或 H₂ 或 O₂ 气等反应模式下，可通过 He 碰撞模式直接将干扰彻底消除，获得 78Se 的 $DL \leq 5.0 \text{ppt}$ ， $BEC \leq 5.0 \text{ppt}$ ，同时在 7mL/min 氦气流速下，78Se 的 BEC 达到 2.0ppt（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）；

2.3▲食品中痕量元素分析能力：由于食品样品种类多、基体复杂，国家标准对

重金属元素检出限要求高，要求在无须使用如 CH₄ 或 H₂ 或 O₂ 气等反应模式下，可通过 He 碰撞模式直接将干扰彻底消除，检出限必须达到 As≤10ppt, Cr≤4ppt, Cu≤0.1ppb, Al≤0.5ppb，标准模式下测定，检出限必须达到 Pb≤2ppt, Ba≤2ppt, Sn≤3ppt, Cd≤1ppt, Sb≤1ppt（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）；

2.4▲水质样品检出限要求：在水质样品多元素分析中，一次分析不少于 26 种元素，获得 9Be 与 11B 的 DL≤6.0ppt, 56Fe 与 78Se 的 DL≤20ppt, 202Hg 的 DL≤2.0ppb。（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

3. 工作站配置：

3.1 配置计算机系统；

3.2 配置要求（不低于）：Intel®四核 3.2GHz；4G 内存；500GHDD；16 倍速 DVD；21 吋液晶显示器；

3.3 激光打印机；

4. 操作软件：

4.1 操作系统：Windows7 操作系统；

4.2 全自动工作条件调谐(AutoTuning)；

4.3 具有使用智能手机(Android 或 IOS 操作系统)远程控制 ICP-MS 功能；

4.4 虚拟内标法(VIS)通过在已有的多个内标元素之间的插入一个“虚拟”的内标进行校正，虚拟内标更接近目标元素质量数，更可靠地校正各种样品基体效应；

4.5 批量数据表功能质量控制标准的在线显示与控制数据直接输出到 MicrosoftExcel 表格（随机配置）或 LIMS 数据系统；

4.6 快速扫描功能：2s 可以扫描整个质谱图

4.7 数据回溯功能：无需建立标准曲线，未分析元素也可在分析之后得到半定量结果。

4.8▲一套软件控制 LC-ICPMS，能进行仪器操作、定性、定量分析；

5. 性能指标：（5.1~5.5 指标须在同一条件下测定）

5.1 灵敏度【cps/ppm】

5.1.1 低质量数：Li (7) ≥50M

- 5.1.2 中质量数: $Y(89) \geq 240M$
- 5.1.3 高质量数: $Tl(205) \geq 200M(U \geq 300M)$
- 5.2 检测限【 $3 \times \sigma$, ppt】
- 5.2.1 $Be(9) \leq 0.5ppt$
- 5.2.2 $In(115) \leq 0.1ppt$
- 5.2.3 $Bi(209) \leq 0.1ppt$
- 5.3 背景: $\leq 1.0cps$ (在质量数 9amu 处实测背景)
- 5.4 氧化物产率 (CeO^+/Ce^+): $\leq 1.6\%$
- 5.5 双电荷产率 (Ce^{2+}/Ce^+): $\leq 3.0\%$
- 5.6 短期稳定性 (RSD): $\leq 2\%$ (20min) (须在 1ppb 标准溶液中测定)
- 5.7 长期稳定性 (RSD): $\leq 3\%$ (2hrs) (须在 1ppb 标准溶液中测定)
- 5.8 高盐样品分析性能指标
- 5.8.1 ▲高盐进样装置测试指标: (CeO^+/Ce^+) 0.3%;
- 5.8.2 稳定性指标: 3%NaCl 溶液中含 10ppbPb、Cd、Hg、As、Cu、Zn 等目标元素, 连续进样大于 1 小时, 分析次数大于 10 次, 各目标元素测定结果 $\leq 4\%$;
- 5.9 HPLC-ICP-MS 联机扩展性指标
- 5.9.1 ▲可提供商品化的联机硬件接口及控制软件, 可与 ICP-MS 同品牌的液相色谱进行联机测试, 并由一台电脑控制, 使用同一套软件完成液相和 ICP-MS 仪器控制、联机数据采集和分析;
- 5.9.2 ▲1.0ppbAsB、MMA、DMA、As(III)、As(V) 等不少于 5 种 As 形态的混合标准溶液可以用 HPLC-ICP-MS 在 5 分钟内全分离并得出积分峰面积和保留时间等信息, 各个 As 形态峰的信噪比 $S/N > 3$ (需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该项功能的产品说明截图);
- 5.9.3 ▲标准化验收指标: 100ppt 甲基 Hg, 无机 Hg^{2+} , 乙基 Hg (以 Hg 计) 等不少于 3 种 Hg 形态的混合标准溶液可以用 HPLC-ICP-MS 在 10 分钟内完全分离并得出积分峰面积和保留时间等信息, 各个 Hg 形态峰的信噪比 $S/N > 3$ (投标人需提供仪器制造商针对联机验收指标发布的官方应用文献及其公开下载的官网网址证明);

四、基本配置

ICP-MS 主机 1 台(含半导体控温、高盐进样系统、碰撞反应池系统)；

ICP-MS 原装操作软件 1 套；

200 位以上自动进样器 1 台；

快速进样系统 1 个；

循环冷却水机（自由品牌）1 台；

原装 ICP-MS 调谐液、多元素标准溶液、内标溶液各 1 盒；

色谱分析软件选件 1 个；

形态分析四元梯度泵 1 台；

形态分析 130 位以上自动进样器 1 台；

用于 AsSeCr 的形态分析柱 1 根；

用于 Hg 形态分析的色谱柱 1 根；

电脑+显示器（含操作系统）1 套；

打印机 1 台；

五、配件与耗材（除主机安装及招标要求之外）：

镍采样锥，2 个；镍截取锥，2 个；

铂金采样锥，2 个铂金截取锥，2 个

铂金锥基座，2 个

一体式石英炬管，2 根；雾化器，1 个

蠕动泵进样管，24 根；蠕动泵废液管，24 根；

蠕动泵内标管，24 根；采样锥 O 型圈，3 个；

PFA 样品管，5 米；超纯机械泵油，4 升；

包组三

设备一：自动配标仪

1. 基本要求

1.1 功能要求：主要用于实验中各种液体样品的处理，满足各种液态样品的稀释、转移、定容，具备分液功能，同时满足标准溶液的配制，标准曲线的制备、标液的定量添加等制备需求，支持多级稀释的配制需求。

2. 技术参数

2.1 基本参数

2.1.1 样品位可兼容 2ml~100ml 标液储备瓶，可兼容离心管，可定制其他管型，兼容性好。

2.1.2 具备高精度双注射泵系统，同一制备方法中，仪器自动进行注射泵切换，选取最精确的量程进行处理，取液精确

▲2.1.3 仪器同时安装一支标母液泵和一支溶剂泵，双泵均使用溶剂进行填充，母液只储存在定量管中。

▲2.1.4 平台可同时放置 ≥ 180 位 2ml 色谱瓶，满足在一个运行方法的过程中，在无任何人为介入的情况下将 ≥ 180 种样品转移至同一个样品瓶的操作，满足多残留混标配制的位数要求。

▲2.1.5 溶剂通道数 8 位，溶剂含有自己独立的通道，各溶剂通过多通阀进行切换，溶剂在管路中单向转移，支持同一制备方法中不同液体样品配制快速连续运行的多溶剂需求。（仅通过多通溶剂选择阀进行切换的溶剂通道才可视为有效的溶剂通道，采用机械臂吸取溶剂的方式不可作为溶剂通道。）

2.1.6 取样终端材质可更换：peek 针，不锈钢针，多种材质可选，且可在无任何工具的协助下完全手动进行取样针的更换。

2.1.7 液体处理体积：最小液体处理体积为不超过 10uL，满足微量液体处理的要求。

2.1.8 针对易挥发的有机试剂可采用具备自动穿刺脱瓶功能的取样终端，避免有机试剂的挥发。

▲2.1.9 主机具备移液器功能，可在无任何工具的协助下现场直接手动将针模式更换成移液器模式，支持采用一次性 tips 枪头的配制方式。可自动取用的枪头

数量 \geq 150 个。

2.1.10 使用移液器模式时，在一个方法的运行过程中，仪器可在无任何人为介入的情况下，根据液体样品处理体积自行更换不同规格的移液枪枪头进行制备，能一次完成最大 100 种混标的配置。

▲2.1.11 具备自定义式多级清洗功能，至少三个独立的清洗槽，清洗溶剂可选，清洗次数可调节，有效的减少少标液残留对配制的影响，由三组独立的排废泵进行废液排放。

▲2.1.12 主机整平台自带半导体制冷控温功能，200 个样品同时温控，降低配制过程中溶剂的挥发，避免室温对配制的浓度产生影响，增加配制的准确度。

2.1.13 采用多组高精度注射泵，规格从 100 μ L~25mL 可选，可在无任何工具的帮助下进行快速更换。

2.2 控制模块

2.2.1 图形化操作软件，支持方法设置导向功能。

2.2.2 报警功能：当溶剂发生异常时，软件会自动报警提示操作者

2.2.3 可内置配制方案，提供方法数据包

2.2.4 软件可支持 WindowsXP/7/8/系统，可选用笔记本电脑、台式电脑、平板电脑

2.2.5 链接方式为无线 WIFI 控制，支持远程操作，具备实时监控功能。

2.2.6 数据安全模块

2.2.7 具备方法报告导出功能，数据可导出留存，方法具备追溯性。

2.2.8 日志可查询，配制过程实时记录，配制过程具备追溯性。

2.2.9 配制过程具备实时监控功能，配制步骤实时显示，消耗体积实时显示，具备明确的原始记录。

3、配置

3.1 主机 1 台

(包括 1. XYZ 三轴控制系统；2. 双泵控制系统；3. 溶剂选择控制系统；4. 控制软件)

3.2 有机模块

▲3.2.12mLX50 位样品架 4 个

- 3.2.2 不锈钢取样针 1 套
- 3.2.3 100 μ L 高精度注射器 1 个
- 3.2.4 2.5mL 高精度注射器 1 个
- 3.2.5 不锈钢穿刺取样针 1 组
- 3.2.6 10mL 高精度注射器 1 个
- 3.3 无机模块
 - 3.3.1 150mLX18 位样品架 4 个
 - 3.3.2 PEEK 取样针 1 支
 - 3.3.3 500 μ L 高精度注射器 1 个
 - 3.3.4 25mL 高精度注射器 1 个
 - 3.3.5 控温模块 1 套
 - ▲3.3.6 通道取样终端清洗系统 1 套

设备二:全自动固相萃取仪

(一)、工作条件:

- 1.1 工作温度:10-40°C
- 1.2 湿度:20-80%
- 1.3 电源:单相 200-240V, 50/60Hz

(二)、技术规格及要求:

2.1 功能要求: 用于食品、药品、饮料、血液、尿液、土壤、水样等样品提取液中痕量有机物的萃取和净化, 尤其适合于小体积液体样品中痕量有机物的分析, 是气相、液相色谱或质谱仪器的样品前处理制备系统, 能够很好的嵌入整个前处理流程。

2.2 可自动完成固相萃取的全过程(柱活化、上样、淋洗、吹干、洗脱、分步收集)。

▲2.3 萃取通道: 6 通道, 最多扩增至 36 通道, 可同时自动处理 6 个样品, 实现多通道的同时活化、同时上样、同时洗脱。

2.4 连续处理样品能力:

2.4.1 使用 1ml、3ml、6ml 固相萃取柱可最少连续自动化处理 60 个样品;

2.4.2 使用 12ml 固相萃取柱可最少连续自动化处理 36 个样品。

2.4.3 使用 20ml 固相萃取柱可最少连续自动化处理 24 个样品。

▲2.4.4 免疫亲和柱可连续自动化处理, 能够依靠自身机械动作自动移除免疫亲和柱盖帽, 无需使用额外配件或耗材, 最少 60 个样品连续处理, 整个处理过程不需要任何人工介入(包括更换样品及 SPE 柱), 完全达到全自动化要求。

▲2.5 溶剂和样品加载方式: 使用 12 通阀自动切换进行溶剂的选择, 溶剂和样品各自拥有独立管路, 且各个管路全部同时与多通阀连接。

2.6 样品处理体积: 上样: 满足小体积样品最大 80ml 的 6 个样品同时净化、大体积样品 1L 以上的 6 个样品同时净化; 收集: 满足最大 80ml 的 6 个样品同时收集;

▲2.7 采用高精度注射泵, 注射泵可视化, 便于观察进行精度确认; 上样流速: 0.1-100mL/min, 淋洗、洗脱流速: 0.1-100mL/min。

2.8 8 种有机溶剂供活化、淋洗时选择, 8 个溶剂管路独立, 并且具有自动清洗管

道功能。

▲2.9 过柱技术：

2.9.1 柱插杆技术要求：柱插杆底部紧贴 SPE 柱填料上方，柱插杆能够完全填充 SPE 柱填料上方的空气间隙，溶剂直接进入萃取柱填料中，不滞留在 SPE 柱塞板上方，保证设定的液体流速即为液体流过 SPE 柱的流速。

2.9.2 密封柱子要求：采用弹性 O 型环与 SPE 在萃取柱塞板处低点密封，非密封盖与 SPE 柱柱口密封的方式，无溶剂混合现象，不会发生漏液问题。

2.10 配备样品预过滤系统，实现上样前样品的自动过滤，防止样品对 SPE 柱的堵塞。

▲2.11 模块运行方式：

2.11.1 配备三组独立的机械臂带动上样架收集架和萃取柱架移动，深井式排废槽与样架有明显独立隔断，保证吸样、过柱、收集、排废四个功能可独立运作，互不干扰。

2.11.2 样品架、收集架、SPE 柱架、排废槽具备自动定位功能，自动对目标位进行识别、移动，同步运行互不干扰。

▲2.12 收集管规格：15ml-80ml 收集管可选。

▲2.13 大体积样品批处理能力：只需更换放置上样架即可实现 1L 以上大体积水样的萃取与富集；溶剂通道数 8 种，样品同时处理 6 个，可连续处理 60 个。

2.14 具有氮气自动吹扫，在线干燥 SPE 柱功能。采用单独外接氮气+三通阀切换。

2.15 气压输入：最大 100psi（6.9bar）；气压输出：0-20psi（1.4bar）。

2.16 具有串柱功能，可同时放置 120 个 1/3/6ml 标准规格固相萃取小柱，或多个短柱，可串柱高度达 12cm，同时确保 60 位 15ml 和 36 位 60ml 的收集体积不受影响。

▲2.17 主动排废功能：4 个独立的排废通道，可将废水、废有机溶剂、其他危废分开回收处理，提升排废效果。

2.18 排废通道根据排废种类自动识别对应的通道管路，水废、有机废和危废排废管路固化，避免混合使用导致废液混合难以回收处理。

2.18 紧凑化设计：整机可放入通风橱内，溶剂瓶架集合在主机上方。

2.19 软件

2.19.1 基于 Windows 操作系统的控制软件，操作需简单易懂，可实时显示工作状态，让操作者一目了然。

2.19.2 控制软件与 SPE 主机通过无线 wifi 连接。

2.19.3 图形化界面。可以预先查看方法设置和仪器的运行状况。

2.19.4 软件具有方法编辑错误智能提醒功能。

2.19.5 全方位日志，实时监控，仪器报警智能预判，保证全程可追溯。

(三)、仪器配置：

3.1 全自动固相萃取仪主机 1 台

3.2 表面处理进样针 6 支

3.3 独立高精度注射泵（注射泵及运转电机）6 套

3.4 溶剂选择模组（包含十二通阀，运转电机以及耐腐蚀接头管路）6 组

3.5 3ml 萃取套件（含 3mL 柱插杆 6 支，60 位柱架一个，柱插杆固定板一个）1 套

3.6 6ml 萃取套件（含 6mL 柱插杆 6 支，60 位柱架一个，柱插杆固定板一个）1 套

3.7 进样针清洗工作站（含 6 孔清洗针座 1 个）1 套

3.8 溶剂瓶套件（每套含 1L 溶剂瓶 1 个，溶剂管特氟龙接头 1 个，瓶盖一个）8 套

3.9 上样收集套件（15mL60 位上样架 2 个，80mL36 位收集架 2 个，15mL 试管 200 根，80mL 试管 200 根）2 套

3.10 全自动固相萃取系统工作软件 1 套

3.11 大体积上样模块

设备三：全自动氮吹浓缩仪

（一）、配置要求：

1. 工作条件

- 1.1 工作环境温度:10-40℃
- 1.2 湿度:20-80%
- 1.3 电源:单相 200-240V, 50/60Hz

（二）、技术规格及要求：

2.1 利用水浴均匀加热和氮吹共同作用的方式对样品进行平行浓缩

▲2.2 批量处理能力：可处理 80 位 20ml 样品同时进行浓缩，也可以兼容各类试管类型。

2.3 浓缩管体积：10ml~100ml，可兼容多种不同规格浓缩管，并有多种试管支架可选。

▲2.4 浓缩过程中，氮吹针可随液面自动匀速下降，可通过软件对针位移速度进行直接的设定，垂直移动距离 $\geq 16\text{cm}$ ，全程保持最佳距离，提高浓缩效率，节约氮气。

2.5 氮吹针升降模式可选择：手动控制升降或自动升降

2.6 电子气压控制：采用电子气压控制器对浓缩气压进行控制。

2.7 每排氮气通道仪可单独控制，每个通道的气流由比例调节阀进行自动分配，出气口气流大小有软件直接设定，气流大小不受开启通道数的影响

▲2.8 氮吹针可在无任何工具的协助下手动整排快速拔除拆卸，无需拆卸任何螺母等固定结构。

2.9 采用水浴加热。

▲2.10 可视性：三面环绕玻璃观察设计，正面、左右侧面均可观察样品浓缩状态,每个面可观察面积不低于 300 平方厘米。

2.11 浓缩腔体自密封：开始浓缩后氮吹模块自动下降密封水浴模组；浓缩结束后，氮吹模块自动上升与水浴模组自动分离。

▲2.12 浓缩过程可实时显示氮吹针的当前高度，显示值精确到 0.1mm。

▲2.13 具有单独的氮吹至近干模块，可外置独立的手持气路用于手动对样品进行近干的操作

- 2.14 具有水位超限报警，压力超限报警等功能，并自动切断气流。
- 2.15 可与全自动固相萃取仪共用样品架，实现样品前处理步骤的

(三)、仪器配置：

- 3.1 全自动平行浓缩仪主机 1 台
- 3.248 位氮吹模组 1 套（含 48 位氮吹针，8 组氮气控制阀）
- 3.3 三面观察水浴加热架 1 个
- 3.4 兼容试管架 1 个，50mL 试管架 1 个
- 3.520ml 试管 100 个/包 1 包
- 3.6 近干模组 1 个
- 3.7 控制软件 1 套

设备四：样品研磨装置

1. 仪器系统：刀式研磨仪可用于对软性、中硬性、韧性、含水、含油等样品的粉碎和均质化。
2. 进样尺寸：10-40 毫米，最终出样尺寸： $\leq 300\mu\text{m}$
- ▲3. 转刀有两个刀片，刀片不在一个水平面上，保持一定的间距高度；刀片上具有预切口
- ▲4. 转刀直径 $\geq 118\text{mm}$ ；转刀外围转速范围不小于 12.4-62m/s
- ▲5. 转速范围：2000-10000rpm，数字显示，转速可调，最高可增加到 14000rpm
6. 研磨时间设置：1 秒至 3 分钟，数字显示
7. 仪器具有电子锁，在控制面板上开启
- ▲8. 样品容积最多可达 700ml
- ▲9. 具有间歇模式和反转模式，最高反转转速 ≥ 4000 转/分
- ▲10. 可存储 8 个常用程序，4 组序列程序，每两个程序可以联动
- ▲11. 配件可高温高压灭菌
- ▲12 设备采用 $\geq 1000\text{W}$ 工业电机
- ▲13 触摸屏设计
- ▲14 设备可配置重力顶盖用于压缩研磨室空间；
- ▲15 设备可以配置带有溢流渠的重力顶盖
- 16 重量不得超过 10kg
- 17 配置要求：
 - 17.1 主机 1 台
(含：1 升聚酰胺酯容器*1 台，标准顶盖器*1 台，不锈钢制刀头*1 把)
 - 17.2 1L PC 制容器 2 台
 - 17.3 1L 不锈钢制容器 3 台
 - 17.4 0.3IPP 减量器 3 台
 - 17.5 重力顶盖器（带有溢流渠）3 台
 - 17.6 PP 制顶盖器 2 台
 - 17.7 不锈钢转刀 2 把
 - 17.8 刮刀 2 把

包组四

设备一：凝胶成像系统

一. 配置

1. 主机
2. 紫外透色系统
3. 白光透色系统
4. CCD 摄像头
5. 控制分析软件
6. 仪器安装校准包
7. 电脑一台

二. 技术参数

- ▲1. 可分析样品包括：不透光样品如照片、纸张、杂交膜等；荧光样品如 EB 染色的 DNA 凝胶、SYBR Safe 荧光染色 DNA 凝胶、Radiant Red 荧光染色的 RNA 凝胶等；各种染色的蛋白质凝胶如考染、银染、SYPRO Ruby 或 Oriole 荧光染色等；
- ▲2. 分辨率：真实像素 \geq 630 万；
- 3. 动力学范围 \geq 3 个数量级，12bit 灰度级（非插值）；
- 4. 滤光片：不少于标配 2 个；
- 5. 配备有校正镜头曲面度的滤光片；
- 6. 配备有平场校正板；
- 7. 配备有自动对焦校正板；
- 8. 灵敏度：0.1ngEB 染色的 DNA；
- 9. 信噪比： \geq 56dB；
- 10. 成像大小： \geq 21X14cm；
- 11. 光源：透射白光，透射紫外；
- 12. 紫外光源：制备型紫外光源模式；
- ▲13. 配备 UV 防护板；
- 14. 具体应用范围：
 - 14.1 核酸凝胶：Ethidium bromide、SYBR Green、SYBR Safe、SYBR Gold、GelGreen、GelRed、Fast Blast；

14.2 蛋白凝胶: Coomassie Blue、Copper stain、Zinc stain、Flamingo、Oriole、Silver stain、Coomassie Fluor Orange、SYPRO Ruby、Krypton;

14.3 印迹膜: Colorimetric、Qdots 525、Qdots 565、Qdots 625、CY2、Alexa 488、DyLight 488、Fluorescein。

15. 软件功能:

▲15.1 数据输出方式: 结果以脉冲网络数据库格式直接输出, 便于结果和国家脉冲网络数据库进行无缝对接。

15.2 软件可编程, 所编程序可重复调用或再编辑; 软件可自由安装于多台电脑, 同时分析; 软件可控制曝光时间以看到微弱信号; 显示过饱和像素保证精确定量; 所有成像过程均保持自动对焦; 添加各种格式的文字注释; 自动条带检测, 自动分子量测算, 自动条带浓度测算; 相对含量百分数分析; 绝对浓度、密度计算; 微卫星 DNA 分析; RFLP 和 DNA 指纹分析; 3D 图像观察及输出; 12 种预设染料颜色标记显示及输出; 具有多幅图像合并显示并分析功能。

15.3 报告输出: 包括图像仪名称、仪器序列号、使用者姓名、成像时间、光源名称、滤光片名称、泳道图示、条带标注等;

15.4 图像输出格式: .tif、.bmp、.png、.jpg等;

设备二：普通电泳仪

一、配置：

1. 水平电泳
2. 基础电源

二、性能指标：

1. 水平电泳

▲2. 底座侧面的箭头指示运行方向，可确保凝胶的方向正确

3. 彩色编码的带标记的电极和带标记的底座确保盖子可以正确安置在底座上

4. 通过基部上的拉环，可轻松移除盖子，从而减少缓冲液溢出量，还可防止盖位置不正确

5. 反向兼容设计允许将这些电泳槽用于较早型号的组件

6. 透明塑料结构，可以方便地查看样本

7. 具有15*15荧光标尺的紫外透明凝胶托盘

▲8. 用于直接在槽中灌制您自己的凝胶的凝胶灌制口，或者用于无胶条式灌制的可选制胶盘

9. 可满足一切需求的梳（与多通道吸管兼容的梳、高度固定的嵌入式梳、可调节高度的梳和制备梳）

设备三：PCR 仪

一、配置：

1. 梯度 PCR 仪主机
2. 管支持环
3. 电源线及说明书

二、性能指标：

1. 反应模块：96 孔 PCR 反应模块；样品容量为：96X0.2mL
2. 温度范围：4-100° C
3. 样品体积：1-100 μ L
- ▲4. 最大升降温速率： $\geq 4^{\circ}$ C/s
5. 温度均一性： $\leq \pm 0.5^{\circ}$ C
- ▲6. 带“动态温度”梯度功能；可同时优化 8 个不同的温度，每个温度梯度可进行 12 个样品同时反应，可用于快速优化实验条件
7. 温度梯度范围：30-100° C；温度梯度温差范围：1-25° C
- ▲8. 电阻式触摸屏来控制仪器的操作
9. 5. 不小于 7" 高分辨率超大彩色液晶显示屏，文字及温度曲线全信息动态显示，保证实时控制实验过程
10. 可在 PCR 仪空闲或运行过程中关闭显示屏，减少能源的消耗
- ▲11. 具有独立的孵育程序，方便快捷设置连接或酶切等实验的孵育
- ▲12. 具有“0”型环设计，防止冷凝水及潮湿对半导体热电元件的腐蚀，提高使用寿命.

包组五

设备一：实时荧光定量 PCR 仪

1. 仪器主要技术参数：

1.1 主要功能：能够完成绝对定量、相对定量、基于 MGB 探针的高成功率 SNP 分析和熔解曲线分析，可以通过微流体芯片平台进行高产率样品多重病原微生物检测分析。

1.2 热循环系统：珀耳帖效应系统

▲1.3 同时支持 2 种检测分析模块：标准 96 孔模块(0.2mL)； 微流体芯片模块(1 μ L)。

▲1.4 能进行微流体芯片的检测分析，微流体芯片模块的反应体积仅需 1 μ L

1.5 仪器一体化制造，光学部分和检测部分不可独立拆分，不是普通 PCR 升级而成。

1.6 仪器上样时不需要移动光路系统和检测系统，保证检测结果的准确性。

▲1.7 荧光通道数：不少于六色荧光，至少具有六色荧光检测通道，能同时检测并区分 VIC 荧光和 TAMRA 荧光，最多检测 21 种不同的荧光光谱。

1.8 反应体系：1-100 μ L；最少可到 1 μ L。

▲1.9 反应模式：一台仪器支持标准和快速两种反应模式，标准模式 2 小时内完成 40 个循环反应；快速模式 35 分钟内完成 384 孔板 40 个循环反应。

1.10 光源：激发光源为高能卤钨灯，采用同一光源激发保证激发的一致性。

1.11 微流体芯片检测灵敏度：可以检测到 1 个拷贝。

1.12 微流体芯片检测精密度：可以分辨 1.5 倍拷贝数差异。

1.13 配有光源使用时间监测系统，监测光源的光强变化，光源使用寿命 \geq 2000 小时。

1.14 检测器采用高分辨 CCD 一次同时成像系统，避免逐孔检测导致的时间误差。

▲1.15 温控范围：4-100 $^{\circ}$ C。

1.16 动态范围：至少 9 个数量级

▲1.17 仪器能检测分析两种内标：阳性内标和 ROX 内标，在 99.7%以上的置信度下可检测到 10 个拷贝的模板，装机时能做相应验证试验证明。

1.18 仪器可检测分析的染料包括：FAM[™], SYBR[®], SYTO[®]9 (MeltDoctor[™]),

Fluorescein, SYPRO® Orange, VIC®, JOE™, TET™, HEX™, TAMRA™, NED™, BODIPY® TMR-X, TeXasRed®, LIZ™, AlexaFluor®, Joda-4 等。

1.19 分析软件包括绝对定量和相对定量分析软件，并有荧光校正软件。

▲1.20 检测精密度：可以分辨 1.5 倍拷贝数差异。

1.21 配备原版引物探针设计软件：用于定量 PCR 实验的引物和探针的设计。

1.22 可提供 microRNA 的试剂盒、SNP 检测试剂盒、基因拷贝数变异 (CNV) 检测试剂盒等，以及相对应的分析软件。

1.23 试剂耗材完全开放，支持普通的单管、8 联管、96 孔板。

1.24 装机指标：99.7%的置信度下分辨 5000 和 10000 模板拷贝数的差异。

2. 仪器配置清单：

2.1 荧光定量 PCR 仪主机一台

2.2 96*0.2ml 加热模块一个

2.3 多重病原体微流体芯片模块一个

2.4 仪器原装标准分析软件一套

2.5 装机培训试剂一套包含：96 孔校准板，8 连管支架，8 连管适配器，RNaseP 验证板。

2.6 说明书一套

包组六

设备一：全自动微生物质谱鉴定系统

配置参数

1、主要功能：采用质谱仪测得待测微生物的蛋白质指纹谱，通过微生物软件对这些特征指纹谱进行处理并与微生物数据库进行分析比对，快速准确地完成微生物菌种的鉴定。

2、质谱硬件技术参数

2.1 样品靶板：配置可重复使用的不锈钢靶板和一次性靶板，靶板上样品位 ≥ 96 个/板，且靶板都带可溯源条形码。

★2.2 激光器：固体激光器，波长 355nm，用户可以通过软件调节激光频率，最大激光脉冲频率 $\geq 200\text{Hz}$ ，且可在 1-200Hz（或更大频率）范围内可调。

2.3 激光寿命： ≥ 7 年或照射次数 ≥ 5 亿次(先到为准)。

2.4 离子源需要清洗时，软件自动提醒，用户通过软件按钮可一键点击启动离子源清洗程序。（提供全自动微生物质谱鉴定系统软件具有所述功能的截图）。

★2.5 离子源：配备离子源激光自动清洗装置。

2.6 离子源自动清洗，无需破坏（泄）真空，离子源自动清洗完毕时间 ≤ 20 分钟。

2.7 飞行时间质量分析器：TOF 质量分析器、检测器和离子源均配有稳定电压控制，从而保证质谱操作中的数据采集速度。

2.8 具有高分辨样品靶板放大监视系统且整合于仪器控制软件。

★2.9 真空系统：分子涡轮泵转速 ≥ 260 L/sec，设备无需外置机械泵，采用无油免维护泵，噪音 ≤ 60 分贝。

2.10 靶板能够快速进出靶板舱，真空恢复正常状态时长 ≤ 3 分钟。

2.11 飞行管：飞行管长度 $\leq 100\text{cm}$ ，设备高度 $\leq 120\text{cm}$ 。

2.12 具有自我诊断系统。

2.13 远程监控：能够提供安全的互联网连接，实现远程服务。

2.14 质谱分辨率：多肽 BOMBESIN(m/z 1,619.8) $\geq 2,000\text{FWHM}$ 。

2.15 质谱灵敏度： $\geq 500\text{fmol}$ 蛋白质 BSA(m/z 66,000)，激光轰击 ≥ 500 次数，信噪比 $\geq 50:1$ 。

2.16 质量准确度：外标法 $\leq 200\text{PPM}$ (蛋白混合物)；内标法 $\leq 150\text{PPM}$ (蛋白混合

物)。

3、数据库和软件技术参数

3.1 微生物鉴定专用软件与控制仪器软件和原始图谱数据处理软件配套整合在一起，能够自动化快速地鉴定微生物。

3.2 能够提供微生物研究需要的多种科研功能，如采用不同的生物信息工具进行亚型分类、聚类分析生成聚类图、主成分分析深入解析种之间的相互关系和通过自建库扩展数据库的种类等高级分析及统计功能。

3.3 数据库中的数据以主图谱的形式存储。

★3.4 微生物本地离线数据库菌种数量>2950 个，覆盖临床、环境、食品、畜牧、植物、海洋等领域的各类微生物。（提供菌种库列表）

3.5 具有基于菌株为独立条目而建立的数据库。

3.6 细菌耐药检测系统，通过质谱测定 β -内酰胺类抗生素经 β -内酰胺酶水解的代谢产物，判断菌株的耐药性。可检测头孢他啶、厄他培南、头孢噻肟、氨苄西林、哌拉西林和美罗培南等抗生素。（提供软件截图）

3.7 能够免费在线使用国际权威研究机构提供的 MICROBENET 网络数据库，增强 MALDI-TOF 对罕见菌和新发病原体微生物的鉴定能力。（提供鉴定流程软件截图）

★3.8 配备专门用于测定经试剂盒处理的阳性血培养样本的血培阳性样品直接鉴定分析系统，测定参数和数据处理方法符合血培养样本的特性，采用特定的质量范围和鉴定分值标准，自动判断并给出混合菌提示。

4、基本配置

4.1 质谱主机，包括激光器、离子源、红外激光自动清洗离子源装置、TOF 质量分析器、检测器和真空系统，1 套。

4.2 软件包：包括将仪器控制、数据采集和数据处理集一体的软件和质谱数据分析处理软件，1 套。

4.3 微生物鉴定专用软件和微生物鉴定数据库，1 套。

4.4 微生物科研分析模块（具有聚类分析和自建库功能），1 套。

4.5 一次性靶板（20 块靶板/盒），1 盒。

4.6 一次性靶板的适配器，1 套

4.7 带条形码可重复使用的不锈钢靶板，3 块。

- 4.8 样品靶板盘，1 套。
- 4.9 工作站：3.5 GHz CPU 四核八线程或以上处理器，16GB 或以上内存，2TB 或以上双硬盘，提供一个以上外网接口；R/W DVD-ROM 刻录光驱≥24” 纯平显示屏；1 套。
- 4.10 细菌耐药性检测系统，1 套。
- 4.11 血培阳性样品直接鉴定分析系统，1 套
- 4.12 血培养标本处理试剂盒，1 盒。
- 4.13 移液枪（规格 0.5-10uL，10-100uL，100-1000uL），1 套。
- 4.14 UPS 不间断电源 3KVA 延时 1 小时，1 套；
- 4.15 涡旋振荡器，1 套。
- 4.16 红外线接种环灭菌器，1 套。
- 4.17 一次性接种环，1 包。
- 4.18 低尘擦拭纸，10 盒。

包组七

设备一：全自动核酸提取仪

技术要求

- ▲1. 工作模式：全自动加样&核酸提取&PCR 反应体系加样；
2. 提取方式：批量、单样同步处理；
3. 样本体积：支持双倍样本提取，适用体积 20 μL ~700 μL ；
4. 核酸提取处理体积：20~1000 μL ；
5. 处理通量：1~96 个样本；
- ▲6. PCR 位：最大 3*96 孔 PCR 位，可放置 288 人份 PCR 管；
7. 提取温度控制范围：室温~99℃；
8. 单次移液范围：1 μL ~1000 μL ；
9. 移液性能：

| 加样量（ μL ） | 允许误差 | 变异系数 |
|----------------------|-------------|----------|
| 20~100（<100） | $\pm 1\%$ | 不超过 0.6% |
| 100~1000 | $\pm 0.8\%$ | 不超过 0.5% |

10. 提取孔间差异： $\leq 2\%$ ；
11. 提取速度：96 样品/60 分钟；
12. 单人份提取：支持单人份提取；
13. 排风系统排气流量： $\geq 100\text{m}^3/\text{h}$ ；
14. UV 紫外灭菌：支持，紫外线灯辐照强度 $\geq 95\text{uW}/\text{cm}^2$ ；
15. 仪器功能：
 - 15.1 具备样本条码扫描功能，样本条及条码扫描状态指示灯指示功能；
 - ▲15.2 具有液面探测功能，有效穿透气泡干扰层进行吸液，实现枪头堵塞及凝块报警功能；
 - 15.3 具备紫外消毒及空气过滤功能；
 - 15.4 可使用 1000 μL 、200 μL 、50 μL 、10 μL 等规格可导电及非导电的吸头；
 - ▲15.5 核酸提取区、样品试剂分配区严格物理分区，提取区可封闭，可同时在两个分区执行各自的工作或操作；
 - 15.6 枪头丢弃位置可用防污导料套，具备独立密闭的垃圾桶存放空间；
 - ▲15.7 两个提取模块可同时运行不同提取流程提取核酸；

15.8 具备气压、湿度、温度和加样修正功能；

15.9 具备温度设置不超过沸点保护功能（防止试剂沸腾），保护温度可根据海拔（气压）修正；

15.10 具备声光指示运行状态和报警功能；

15.11 具备安全门锁功能；

15.12 具备双向 LIS 或 HIS 系统通讯功能；

配置清单

1. 全自动核酸提取仪一台；

2. 电脑一台。

包组八

设备一：实验室 UPS (40kW)

(一)、设备设计要求：

1. UPS 系统设计要求：本次招标为要求采用塔式 UPS，当前单机容量不低于 80KVA。考虑到以往 UPS 设备的使用经历，以及为确保整个网络系统的绝对安全性，要求 UPS 主机：严禁 OEM\ODM 贴牌产品。

2. 蓄电池组设计要求：

必须为原装正品电池，足容量，蓄电池在 25 摄氏度环境下寿命不小于 6 年；在 20 摄氏度环境下寿命不小于 10 年。要求必须为阻燃材质的蓄电池。

每组蓄电池以及每套 UPS 都必须对应配置规格匹配的电池直流空开。

3. 环境条件

在下列条件下，设备应能连续正常工作，并满足性能规范要求

3.1 环境温度要求：

工作温度：0~+40℃

相对湿度：≤95%（25℃，无凝露）

3.2 海拔高度要求：0~1500 米

(二)、UPS 设备的技术要求：

1. **针对 80KVA 容量的 UPS 要求：**可通过仪器制造商官方网站查看到该产品（对应产品系列、型号）的相关信息（性能及技术参数）。

2. 当前容量：不低于 80KVA。

3. 要求采用中文大屏液晶+指示灯双显示操作面板，能够同时提供图形显示和数字显示，适合使用者查看状态、数据和进行操作控制。

▲4. 具备易维护特性和结构，由托盘合可滑出模块组成：将故障模块直接拔除，再更换上新的模块，2~5 分钟完成维修。要求提供详细的描述和图片及厂商盖章证明文件。

5. 要求 UPS 的关键部件（IGBT 功率半导体、CPU 处理器、二极管、风扇、熔断器等）需提供品名、品牌等清单（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图及产品检测报告截图）。

▲6. 所有电子板件都要有 PCBA 喷涂三防漆，提升 UPS 设备的防潮、防尘、防漏电、防腐蚀、防锈、防盐雾、防震、防老化、绝缘、耐电晕等性能（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

▲7、要求具备易更换风扇结构：无需 UPS 关机、也不需要拆开 UPS 机壳，即可进行风扇更换（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

▲8、UPS 标配防火级防尘网，防尘网符合防火标准 UL94 及滤尘网标准 UL900；能拆卸和清洗（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

▲9、UPS 需具备“自启动功能”：当电池耗尽时，能自动关机 UPS，并在市电恢复后，UPS 能够自动开机。（安装验收时将测试此项功能）

▲10、具备 EPO 紧急关断功能（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

▲11、要求 UPS 具备虚拟化数据迁移保护功能：当市电中断后，UPS 能对后台发出指令自动进行数据备份保护（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

12、具备 ECO 节能工作模式，UPS 能通过跟踪和检测市电品质，自动调节 UPS 的工作模式，即可在旁路工作模式和逆变工作模式之间转换；也可通过手动方式锁定工作模式。

▲13、具备 N+× 并联冗余功能，可支持 4 台并机运行。并机系统具备无线并机功能（需提供无线并机技术第三方证明材料。）

▲14、UPS 的直流电压可调：可对 UPS 标配的电池直流电压值进行调节，要求在 28~36 节之间单数或双数任意可调

▲15、2 台 UPS 并机时可支持共用电池组，或不共用电池运行

▲16、充电电流可最大调节至不低于 24A。

▲17、具备充电休息模式的智能充电功能（提供详细的充电模式的描述及充电原理图以及设备生产厂家针对投标人所投设备具备充电休息模式的智能充电功能的承诺函）。

▲18、标配内置的输出总开关和手动维修旁路。

- ▲19、输入功因 >0.99 ，符合一类 UPS 的需要标准，且满足绿色节能的需要。
- ▲20、输入电流谐波 $<5\%$ ，减少 UPS 对电网的污染，符合一类 UPS 的需要标准（若无法满足此指标的，必须额外配置“有源滤波器”设备，由此产生的费用纳入设备配置及价格清单中）
- ▲21、具备超宽输入电压范围：285~450VA，符合一类 UPS 的需要标准。
- ▲22、具备超宽输入频率范围：42~70HZ
- ▲23、输出功率因素：0.9。
- 24、过载能力强：105%的超载可长期，125%的负载可以过载 10 分钟
- 25、设备在 100%负载率情况下的效率 $\geq 94\%$ ，ECO 经济模式下整机效率 $\geq 98\%$ 。
- ▲26、投标人需在投标文件中提供 UPS 设备制造商针对投标人所投 UPS 设备的三年原厂质保服务承诺函。

（三）、蓄电池设备的技术要求

▲1. 蓄电池的基本要求：

要求为密闭阀控式免维护铅酸蓄电池；单只电池容量要求：12V-100AH，要求按三组蓄电池组，每组 96 节蓄电池。80KVA UPS，电池配置必须针对 UPS 的标称直流电压，按整组进行电池配置。

▲2. 为确保与 UPS 主机的兼容性和可用性、延长使用寿命，以及避免未来可能出现的服务认定纠纷，要求蓄电池为与 UPS 主机为同一品牌（或与 UPS 主机厂商同企业所属的电池品牌）。

▲3. 要求采用“阻燃材质”的蓄电池（必须提供包括完整的“阻燃测试报告及测试数据”等具体的证明依据，以判断其有效性；否则视为不满足。）

▲4. 电池外壳要求采用V0级ABS或PP外壳材料。

▲5. 蓄电池必须具备防漏液特性，需详细描述具备此特性的内容及结构图。

6. 自放电率低：20℃室温下，静置28天，电池自放电率小于2%。

7. 必须为采用优质铅版的 100%足容量蓄电池。

7.1 电池寿命：25 摄氏度环境下寿命不小于 6 年、20 摄氏度环境下寿命不小于 10 年，质保期 3 年。

▲7.2 投标人需在投标文件中提供电池设备厂商针对投标人所投电池的 3 年原厂质保服务承诺函。 .

8. 蓄电池应具备下列特性:

- 8.1 安全性: 电池端子不会漏液, 确保使用安全可靠。
- 8.2 免维护: 不需补水操作
- 8.3 排气系统: 当电池充电, 内部压力过高时, 排出过剩气体, 气体达到正常值时, 安全阀自动关闭。
- 8.4 无游离酸: 电池内无游离酸, 可多种方位安装。
- 8.5 防爆: 采用安全阀和防爆栓防止电池爆炸。

(四)、施工布线要求:

- 1. UPS 的内部连接由中标人负责提供和施工; 包括: 电池柜之间的连线、电池柜与 UPS 主机之间的连接线及线鼻子。
- 2. 考虑到网点机房的现场环境不同、UPS 系统设备的摆放位置、楼层不同, 因此本项目的 UPS 外部连接及施工费用(即从输入配电柜至 UPS 输入端的连线和施工; 从 UPS 的输出端至输出配电柜的连线和施工) 暂不纳入本此招标范围内, 该部分将另行安排综合布线的施工单位一并实施。
但中标人必须在投标文件中列举出 UPS 的外部配线线径标准以及输入空开、输出空开等规格建议表。

(五)、设备需求清单:

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 备注 |
|-----------|----------------|----|--|
| 80KVA UPS | | 1套 | |
| 1 | UPS主机80KVA | 1台 | 与蓄电池、电池柜统一品牌 |
| 2 | 有源滤波器 | 1台 | UPS本身的输入电流谐波抑制不满足 $\leq 5\%$ (非线性负载)时, 要求单独配置有源滤波器设备; 满足则无需配置。 |
| 3 | UPS的远程智能监控管理系统 | 1套 | / |

| | | | |
|---|---------------|------|--|
| 4 | 蓄电池12V-100AH | ≥96只 | 要求为阻燃材质电池 与UPS主机，电池柜统一品牌 |
| 5 | 电池柜 | 3套 | 满足项目需求, 放置96节蓄电 池，标配直流熔断保护器 与UPS主机，蓄电池统一品牌 |
| 6 | 电池直流空开3P-250A | 1个 | 每台UPS对应配置1个电池直流 总空开 |
| 7 | 电池连接线材及施工 | 3套 | 满足项目需求, 包括电池与之 间、与UPS主机之间的连接线材 及施工; 但不包含UPS系统外部的连接 及施工(如: UPS与输入配电柜、 与输出配电柜的连线) |

设备二：实验室 UPS (20kW)

(一)、设备设计要求：

1. UPS 系统设计要求

本次招标为要求采用塔式 UPS，当前单机容量不低于 40KVA。要求 UPS 主机：严禁 OEM\ODM 贴牌产品。

2. 蓄电池组设计要求：

必须为与主机统一品牌正品电池，足容量，蓄电池在 25 摄氏度环境下寿命不小于 6 年；在 20 摄氏度环境下寿命不小于 10 年。要求必须为阻燃材质的蓄电池。

每组蓄电池以及每套 UPS 都必须对应配置规格匹配的电池直流空开。

3. 环境条件

在下列条件下，设备应能连续正常工作，并满足性能规范要求

3.1 环境温度要求：

工作温度：0~+40℃

相对湿度：≤95%（25℃，无凝露）

3.2 海拔高度要求：

0~1500 米

(二)、UPS 设备的技术要求

1. 针对 40KVA 容量的 UPS 要求：当前容量：不低于 40KVA。

2. 要求采用中文大屏液晶+指示灯双显示操作面板，能够同时提供图形显示和数字显示，适合使用者查看状态、数据和进行操作控制。

▲3. 具备易维护特性和结构，由托盘合可滑出模块组成：将故障模块直接拔除，再更换上新的模块，2~5 分钟完成维修。要求提供详细的描述和图片及厂商盖章证明文件。

▲4. 要求 UPS 的关键部件（IGBT 功率半导体、CPU 处理器、二极管、风扇、熔断器等）需提供品名、品牌等清单（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图及产品检测报告截图）。

▲5. 所有电子板件都要有 PCBA 喷涂三防漆，提升 UPS 设备的防潮、防尘、防漏电、防腐蚀、防锈、防盐雾、防震、防老化、绝缘、耐电晕等性能（需提供仪器

制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图)。

▲6. 要求具备易更换风扇结构：UPS 的风扇部分是相对容易老化、损坏的部件，因此要求风扇为易更换结构，无需 UPS 关机、也不需要拆开 UPS 机壳，即可非常便捷的进行风扇更换(需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图)。

▲7. UPS 标配防火级防尘网，防尘网符合防火标准 UL94 及滤尘网标准 UL 900；能拆卸和清洗(需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图)。

▲8. UPS 需具备“自启动功能”：当电池耗尽时，能自动关机 UPS，并在市电恢复后，UPS 能够自动开机。(安装验收时将测试此项功能)

▲9. 具备 EPO 紧急关断功能，以满足消防安全的需要(需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图)。

▲10. 要求 UPS 具备虚拟化数据迁移保护功能：当市电中断后，UPS 能对后台发出指令自动进行数据备份保护(需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图)。

11. 具备 ECO 节能工作模式，UPS 能通过跟踪和检测市电品质，自动调节 UPS 的工作模式，即可在旁路工作模式和逆变工作模式之间转换，以满足节能环保的需要；也可通过手动方式锁定工作模式。

▲12. 具备 N+ \times 并联冗余功能，可支持 4 台并机运行。并机系统具备无线并机功能需提供无线并机技术第三方证明材料。

▲13. UPS 的直流电压可调：可对 UPS 标配的电池直流电压值进行调节，要求在 28~36 节之间单数或双数任意可调。

▲14. 2 台 UPS 并机时可支持共用电池组，或不共用电池运行

▲15. 充电电流可最大调节至不低于 10.6A。

▲16. 具备充电休息模式的智能充电功能(提供详细的充电模式的描述及充电原理图以及设备生产厂家针对投标人所投设备具备充电休息模式的智能充电功能的承诺函)。

▲17. 标配内置的输出总开关和手动维修旁路。

▲18. 输入功因 >0.99 ，符合一类 UPS 的需要标准，且满足绿色节能的需要。

▲19. 输入电流谐波 $<5\%$ ，减少了 UPS 对电网的污染，符合一类 UPS 的需要标准（若无法满足此指标的，必须额外配置“有源滤波器”设备，由此产生的费用纳入设备配置及价格清单中）

▲20. 具备超宽输入电压范围：285~450VA，符合一类 UPS 的需要标准。

▲21. 具备超宽输入频率范围：42~70HZ。

▲22. 输出功率因素：不低于 0.9。

23. 过载能力强：105%的超载可长期，125%的负载可以过载 10 分钟或以上

24. 设备在 100%负载率情况下的效率 $\geq 94\%$ ，ECO 经济模式下整机效率 $\geq 98\%$ 。

▲25、投标人需在投标文件中提供 UPS 设备制造商针对投标人所投 UPS 设备的三年原厂质保服务承诺函。

(三)、蓄电池设备的技术要求：

▲1. **蓄电池的基本要求：**要求为密闭阀控式免维护铅酸蓄电池；单只电池容量要求：不低于 12V-120AH，要求按一组蓄电池组，每组 36 节蓄电池。40KVA UPS，电池配置必须针对 UPS 的标称直流电压，按整组进行电池配置。

▲2. 为确保与 UPS 主机的兼容性和可用性、延长使用寿命，以及避免未来可能出现的服务认定纠纷，要求蓄电池为与 UPS 主机为同一品牌（或与 UPS 主机厂商同企业所属的电池品牌）。

▲3. 要求采用“阻燃材质”的蓄电池（必须提供包括完整的“阻燃测试报告及测试数据”等具体的证明依据，以判断其有效性；否则视为不满足。）

▲4. 电池外壳要求采用V0级ABS或PP外壳材料。

▲5. 蓄电池必须具备防漏液特性，需详细描述具备此特性的内容及结构图。

6. 自放电率低：20℃室温下，静置28天，电池自放电率小于2%。

7. 必须为采用优质铅版的 100%足容量蓄电池。

7.1 电池寿命：25 摄氏度环境下寿命不小于 6 年、20 摄氏度环境下寿命不小于 10 年，质保期 3 年。

▲7.2 投标人需在投标文件中提供电池设备制造商对投标人所投电池的 3 年原厂质保服务承诺函。

8. 蓄电池应具备下列特性：

8.1 安全性：电池端子不会漏液，确保使用安全可靠。

8.2 免维护：不需补水操作

8.3 排气系统：当电池充电，内部压力过高时，排出过剩气体，气体达到正常值时，安全阀自动关闭。

8.4 无游离酸：电池内无游离酸，可多种方位安装。

8.5 防爆：采用安全阀和防爆栓防止电池爆炸。

(四)、施工布线要求：

1. UPS 的内部连接由中标人负责提供和施工；包括：电池柜之间的连线、电池柜与 UPS 主机之间的连接线及线鼻子。

2. 本项目的 UPS 外部连接及施工（即从输入配电柜至 UPS 输入端的连线和施工；从 UPS 的输出端至输出配电柜的连线和施工）由中标人一并实施。

(五)、设备需求清单：

| 序号 | 设备名称 | 数量 | 备注 |
|-----------|----------------|-------------|--|
| 40KVA UPS | | 1套 | |
| 1 | UPS主机40KVA | 1台 | 与蓄电池、电池柜统一品牌 |
| 2 | 有源滤波器 | 1台 | UPS本身的输入电流谐波抑制不满足 $\leq 5\%$ （非线性负载）时，要求单独配置有源滤波器设备；满足则无需配置。 |
| 3 | UPS的远程智能监控管理系统 | 1套 | 满足这台UPS主机的远程智能监控 |
| 4 | 蓄电池12V-120AH | ≥ 36 只 | 要求为阻燃材质电池 与UPS主机，电池柜统一品牌 |
| 5 | 电池柜 | 1套 | 满足摆放36只蓄电池要求，标配直流熔断保护器 与UPS主机，蓄电池统一品牌 |

| | | | |
|---|-------------------|----|--|
| 6 | 电池直流空开3P-1250A | 1个 | 每台UPS对应配置1个电池直流总空开 |
| 7 | 电池连接线材及施工 | 1套 | 满足36节蓄电池的连接，需包括电池与之间、与UPS主机之间的连接线材及施工；但不包含UPS系统外部的连接及施工（如：UPS与输入配电柜、与输出配电柜的连线） |
| 8 | UPS主机与输入输出配电箱布线工程 | 1套 | 满足这台UPS主机对输入配电柜、与输出配电柜的连接线材与施工需求。 |

包组九

设备一：酶免仪

(一)、配置参数：

1. 用途：全自动完成 ELISA 实验，包括但不限于标本分配、试剂加注、振荡、孵育、洗板、判读等。
2. 机械臂：1 个机械臂，含：≥2 个加样通道，用于分配标本和试剂；≥1 个抓手，用于转移微板。
3. 加样模块：
 - ▲3.1 加样通道：≥2 个加样通道，一次性加样针，气动置换加样原理，工作中任意两加样通道可分开间距≥300mm。
 - 3.2 加样针：加样针容量≥1000uL，白色透明的一次性加样针，杜绝使用钢针，便于观察和监测，避免交叉污染。
 - 3.3 液体探测：具有液面和凝块探测、报警等功能，压力感应式探测原理。
 - ★3.4 加样范围：优于或等于 5-1000uL，提供所投标产品的 CFDA 注册检验报告复印件。

| 3.5 加样精度：加样量 | 精度 (CV) | 准确度 |
|--------------|---------|-------|
| 100uL | ≤1% | ±2.5% |
| 1000uL | ≤0.8% | ±1% |

 - 3.6 分配速度：标本分配速度≤5 分钟/96 孔板（并行分配 6 块微板的样本时）；试剂分配速度≤2 分钟/96 孔板。
 - 3.7 加样位：≥6 个加样微板位，可并行分配标本的微板数≥6 块。
- ▲4. 试剂位：通用试剂位≥14 个，可同时装载≥14 种试剂；专用试剂位≥40 个，用于放置原瓶的阴性、阳性对照品及质控品，可同时装载≥40 种。
5. 抓手模块：采用压力感应原理监测抓板，抓空自动报警，配备能自动适应各种宽度类型的微板。
6. 孵育模块
 - 6.1 振荡孵育模块：≥6 个振荡孵育模块，每个模块均可独立振荡和控温孵育，孵育时加盖密封。

▲6.2 控温范围及精度：温度范围 32℃—60℃，控温精度（温度偏差）±0.4℃，提供所投标产品的 CFDA 注册检验报告复印件。

洗板模块

7.1 洗板机：≥1 台独立的洗板机，16 通道 32 针挂式洗板头，洗板头可不借助任何工具灵活拆卸，方便处理堵孔等问题。

★7.2 洗板残留量：清洗残留液量≤1uL/孔，提供所投标产品的 CFDA 注册检验报告复印件。

7.3 模块独立：洗板机可在脱离主机的情况下独立工作。

8. 酶标仪

8.1 模块独立：酶标仪有独立的注册证，需与投标产品为同一厂家生产，便于设备的维护；有独立操作软件，可以脱离主机单独使用。

8.2 测量方式：不少于 8 个测量通道，可单、双波长判读。

8.3 滤光片：至少配置 405nm、450nm、492nm、630nm 四种滤光片。

▲9. 标本条码扫描：具备标本条码扫描仪，装载标本时自动扫描标本条码，不需使用手持式扫描枪扫描标本条码。

10. 软件

10.1 运行环境：全中文操作软件，能在 Windows7 或以上的操作系统运行。

10.2 系统对接：操作软件能与实验室管理系统（Lis 系统）连接，可实现双向通讯。

10.3 拼板功能：可在同一块微板上进行≥6 项目的检测。

10.4 自定义项目功能：可对同一批上机检测的标本，定义每个标本所检测的项目。

10.5 多孔复查功能：复查标本与正常标本同批次处理，自动将需复查的同一管标本分配到对应项目微板的多个孔位，无需将复查标本管移位、分管。

10.6 微板插入功能：可以从微板实验中途的任意步骤开始，上机实验。无需重新编实验方法，只需启用已有的完整实验程序，指定起始步骤上机，全自动完成后继实验步骤。

11. 安全防护：全密闭的外观结构；具备报警声、警示灯的双重报警系统功能。

★12. 使用期限：设备使用期限≥10 年，需提供投标产品铭牌的实物照片为证。

13. 工作环境：温度 15°C-32°C；湿度 30%-80%。

设备二：全自动洗瓶机-1

配置参数

1、应用范围：

用于实验室玻璃器皿或塑料等实验用具的灰尘、油脂等物理性污染物、无机残留物（如铅、汞、镉、砷等）和有机残留物（如工业染料、激素等）等化学性污染物的清洗和干燥，包括移液管、容量瓶、锥形瓶、蓝盖瓶、色谱自动进样瓶、烧杯、比色管、试管、移液管、圆底烧瓶、量筒、培养皿、玻片、漏斗等。

2、工作条件

2.1 电源：三相交流电 380V/50Hz。

2.2 温度：操作环境 5°C-50°C

2.3 湿度：5-95%

3、技术参数

3.1▲清洗内腔容量 $\geq 180\text{L}$ ，总功率 $\leq 9\text{KW}$ 。仪器加热功率 $\geq 8\text{KW}$ ，加热功率大快速完成清洗，标准程序清洗时间 50 分钟以内。

3.2▲篮架采用背部供水方式。上下层篮架互不干涉，可以单独取放。每层篮架可放置 2 个小篮架，小篮架可根据用户习惯灵活调换位置，满足不同清洗需求。每次最多可清洗 100ml 容量瓶 120 个，2ml 自动进样小瓶 440 个。

3.3 仪器控制系统有中英文可选。内置 16 种以上标准清洗程序，涵盖实验室常用的无机、有机，重金属等污染物清洗，可以直接调用，无需每次重新设置水量，温度，时间等。

3.4▲内置重金属分析清洗程序，用于清洗特氟龙消解罐和盖子，可替代传统泡酸，Pb、Cd 残留含量低于 $1\ \mu\text{g/L}$ 级别要求（消解空白样品定容至 50 mL）（提供第三方验证报告）。清洗时间 50 分钟左右，每次可清洗不少于 120 个消解罐。

3.5 清洗效果满足超痕量分析要求。满足气相色谱，液相色谱，ICP-MS，气质联用，液质联用等玻璃器皿清洗过后污染物不得检出要求。（提供第三方验证报告）

3.6 外腔采用防刮擦、防指纹 304 不锈钢；内腔采用 316L 加厚 1mm 不锈钢（ $\pm 0.05\text{mm}$ ）；篮架采用 316L 不锈钢。

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

- 3.8 带不锈钢滚珠导轨的抽屉放置清洗剂。清洗剂吸液管采用不锈钢材质。
- 3.9 带排污口的 316 全不锈钢喷臂；喷臂出水孔能采用 90 度+60 度+45 度+30 度等多角度喷射。
- 3.10 清洗剂储存：大容量抽屉式，可至少同时放置 3 桶 12 升清洗剂。
- 3.11▲电容感应式触摸按键，一体化无缝隙面板。
- 3.12 设备结构，双层隔热隔音内胆设计，内胆外壁全贴消音垫。
- 3.13▲内置智能水软化系统，对自来水自动软化。可根据用户当地的水硬度情况手动 3 档调节再生盐的使用量，合理减少盐的用量。
- 3.14 内置清洗剂分配泵 ≥ 2 个，液体清洁剂和液体中和剂均可由内置的泵自动进行配给。
- 3.15 电子式安全锁，高温状态下自动上锁保护，一键式电动开门；清洗剂和中和剂缺液提醒；高温保护；漏水监控；排水和循环水自动过滤系统；断电自动存储当前状态，重新上电启动后自动按照断电前状态清洗。
- 3.16 双排水装置。
- 3.17▲自动开门，清洗程序结束后可以利用余温烘干，也可在烘干程序结束后自动开门。
- 3.18▲内置热风干燥系统，干燥时间 50 分钟以内，容量瓶干燥率达 95%以上。
- 3.19▲标准清洗程序耗水量不超过 80L，干燥耗水量不得超过 3L/H。
- 3.20 内置纯水增压泵，无需另外购置。
- 3.21 清洗剂系统开放，可选用市面上任何一家清洗剂，不可单独指定品牌和供应商。

4、配置清单

实验室自动清洗机 2 台

上层底座 2 个

下层底座 2 个

3X6 清洗模块 A 1 个

3X6 清洗模块（大型方直托） 4 个

88 位清洗模块 2 个

4X8 清洗模块 A 4 个

98 移液器清洗模块 1 个
112 位清洗模块 2 个
大容器清洗模块(定制) 1 个
漏斗清洗篮架 2 个
纯水机 94L/H 1 台
全自动机洗清洗剂, 2 桶(5L/桶)
全自动机洗中和剂, 2 桶(5L/桶)

设备三：全自动洗瓶机

配置参数

一、技术参数

▲1. 清洗内腔容量 $\geq 180\text{L}$ ，总功率 $\leq 9\text{KW}$ 。仪器加热功率 $\geq 8\text{KW}$ ，标准程序清洗时间 50 分钟以内。

▲2. 篮架采用背部供水方式。上下层篮架互不干涉，可以单独取放。每层篮架可放置 2 个小篮架，小篮架可根据用户习惯灵活调换位置，满足不同清洗需求。每次最多可清洗 100ml 容量瓶 120 个，2ml 自动进样小瓶 440 个。

3. 仪器控制系统有中英文可选。内置 16 种以上标准清洗程序，涵盖实验室常用的无机、有机，重金属等污染物清洗，可以直接调用，无需每次重新设置水量，温度，时间等。

▲4. 内置重金属分析清洗程序，用于清洗特氟龙消解罐和盖子，可替代传统泡酸，Pb、Cd 残留含量低于 $1\ \mu\text{g/L}$ 级别要求（消解空白样品定容至 50 mL）（提供第三方验证报告）。清洗时间 50 分钟左右，每次可清洗不少于 120 个消解罐。

5. 清洗效果满足超痕量分析要求。满足气相色谱，液相色谱，ICP-MS，气质联用，液质联用等玻璃器皿清洗过后污染物不得检出要求。（提供第三方验证/检测报告复印件）

6. 外腔采用防刮擦、防指纹 304 不锈钢；内腔采用 316L 加厚 1mm 不锈钢；

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

8. 带不锈钢滚珠导轨的抽屉放置清洗剂。清洗剂吸液管采用不锈钢材质。

9. 带排污口的 316 全不锈钢喷臂；喷臂出水孔可采用 90 度+60 度+45 度+30 度多角度喷射。

10. 清洗剂储存：可至少同时放置 3 桶 12 升清洗剂。

11. ▲电容感应式触摸按键，一体化无缝隙面板。

12. 设备结构，双层隔热隔音内胆设计，内胆外壁全贴消音垫，有效降低噪音，能长时间保温，清洗效果更干净更稳定。

13. ▲内置智能水软化系统，对自来水自动软化。可根据用户当地的水硬度情况手动 3 档调节再生盐的使用量。

14. 内置清洗剂分配泵 ≥ 2 个，液体清洁剂和液体中和剂均可由内置的泵自动进行配给。

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

16. 双排水装置。

17. ▲自动开门，清洗程序结束后可以利用余温烘干，烘干程序结束后自动开门。

▲18. 内置热风干燥系统，干燥时间 50 分钟以内，容量瓶干燥率达 95%以上。

▲19. 标准清洗程序耗水量不超过 80L，干燥耗水量不得超过 3L/H。

20. 内置纯水增压泵，无需另外购置。

21. 清洗剂系统开放，可选用市面上任何一家清洗剂，不可单独指定品牌和供应商。

二、配置清单

实验室自动清洗机 2 台

上层底座 2 个

上层底座（带喷淋臂） 2 个

下层底座 2 个

3X6 清洗模块（大型方直托） 4 个

88 位清洗模块 4 个

4X8 清洗模块 A 4 个

98 移液器清洗模块 1 个

防位移盖网 4 个

培养皿清洗模块 6 个

清洗网篮 3 个

大容器清洗模块（定制） 2 个

全自动机洗清洗剂，2 桶（5L/桶）

全自动机洗中和剂，2 桶（5L/桶）

设备四：试剂保存柜

1. 容积： $\geq 395\text{L}$ ，适应温带大陆性及亚热带季风气候条件下使用。
2. 外形尺寸（宽 X 深 X 高）： $\leq 650\text{X}700\text{X}2000\text{mm}$ ，内部尺寸（宽 X 深 X 高）： $\geq 550\text{X}500\text{X}1300\text{mm}$ 。
3. ▲高精度微电脑温度控制系统，内置上部温度、下部温度、控制/报警温度、环境温度、蒸发器温度、冷凝器温度、湿度传感器等 7 路传感器，确保运行状态安全稳定。
4. 上、下部温度传感器置于模拟液中，真实反映物品实际存储温度，具备箱内空气温度传感器。
5. 箱内温度波动范围 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ ，可通过设定温度使箱内温度保持在 $2\text{--}8^{\circ}\text{C}$ 范围内。采用风道式强制冷气循环系统，确保箱体内部温度均匀性；
6. ▲大于或等于 1 英寸高亮度天蓝色数码温度屏，显示精度 $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$ ；
7. 完善的报警功能：具有高温、低温、传感器故障、开门、断电报警等多种功能。开门时间持续 4 分钟或以上，蜂鸣报警，门关闭报警消除。
8. 报警模式：声音蜂鸣、报警代码 3 秒/次间隔闪烁。
9. ▲风冷式高效冷凝器，翅片式蒸发器，冷藏内置吸风风扇，制冷迅速；具备自动化霜功能。
10. ▲箱内配置双 LED 照明系统；
11. 压缩机：采用高效压缩机，风扇电机，R600a 制冷剂；
12. 优质钢丝浸塑搁架，带标签卡，配备储物篮筐；
13. 配备温度记录打印机，打印时间间隔 1~240 分钟任意设。系统内时间与北京时间同步。可打印当天及一周内数据，也可打印定义时间段数据。
14. USB 数据导出接口，接入 U 盘可自动存储当月及上月数据，数据 PDF 格式。U 盘持续连接可自动持续存储温度数据。蓄电池可提供不少于 24 小时报警及为温度记录打印机、USB 端口供电；
15. 门体加热模式，包括但不限于：自动加热模式、一直加热模式、关闭模式。实现温度不高于 32°C 环温湿度不高于 80% 条件下无凝露。具有自动关门功能。
16. 门体配锁，底部前脚后轮，可外接挂锁，防止随意开启，保证存储物品安全。
17. 具备远程报警功能。

18. ▲当控制/报警传感器发生故障时，压缩机以开机 5 分钟、停机 6 分钟规律运作，从而确保物品存储安全。
19. ▲冷凝水汇集后需能自动蒸发。

设备五、生化培养箱

1. 配置

1.1 低温微生物培养箱主机, 体积 \geq 150L

1.2 温度 4-60° C

1.3 至少标配 2 块隔板

2. 性能指标及要求:

2.1▲温度范围 4-60° C。

2.2▲内腔容积不小于 150L。

2.3 校准程序简单, 能够精确显示温度

2.4▲温度均一性: $\leq \pm 0.8^{\circ}\text{C}$ (20°C下测量); $\leq \pm 0.7^{\circ}\text{C}$ (37°C下测量)

2.5▲温度稳定性 $\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$ (在 20°C和 37°C下分别测量)

2.6 具备自动除霜功能, 适用于低温环境下的长时间应用

▲2.7 0h-99h59min 定时功能, 可设置自动开启/关闭箱体

▲2.8 高温/低温报警, 提醒使用者温度出现偏差。过温切断及风扇电机过热保护, 提供额外安全保障

2.9▲标配 RS232 接口

▲2.10 箱体标配接入孔

2.11 门上带观察窗

设备六、多功能酶标仪

一. 配置:

主机 1 台, 石英卤素灯 1 个, 滤光片: 405、450、620nm 各 1 块

二. 技术参数:

1、应用: 适用于终点法、动力学、MTT、酶活测定、ELISA、蛋白浓度测定等各种检测应用

2、工作电源: 100-240V (50/60Hz)

3、技术指标:

3.1 光源: 石英卤素灯

▲3.2 波长范围: 340-850 nm

3.3 适用板型: 96 孔板

3.4 滤光片: 8 位滤光片轮, 标配 3 块滤光片: 405nm, 450nm 和 620nm, 其他滤光片可选

3.5. 滤光片半带宽: 3-9nm

▲3.6 读数范围: 0-6Abs, 线性范围 (96 孔板, 标准测量模式, 405nm); 0-4Abs

3.7 分辨率: 0.001Abs

▲3.8 准确性 (405nm): $\pm 1\%$ (0-3Abs); 精确性 (标准测量模式, 405nm): $CV \leq 0.2\%$ (0-3Abs)

3.9 测量速度: $\leq 6s$ (96 孔板, 快速测量模式)

3.10 标配振荡器: 线性振荡, 三档速度可选

▲3.11 温度控制范围: 室温+4℃至 50℃

3.12 高分辨彩色显示屏, 图形化界面

3.13 仪器通过内置软件和电脑及分析软件两种控制方式, 具有不少于 3 个 USB 接口, 可连接移动存储设备、打印机和电脑。

3.14 内置软件及用户界面: 中文在内语言选择, 常用的快捷键可用于不少于 3 个常用程序, 仪器内可存储 100 个测量程序和 100 组测量结果 (96 孔板), 通过 USB 接口可直接储存数据, 也可连接打印机打印报告。

3.15 配有分析软件, 中文在内语言选择, 通过安装在电脑上通过 USB 接口与仪器连接及控制, 具有进行数据处理分析功能。

3.16 分析软件具有微孔板布局(包括空白、标准品、待测样品、质控品等)设置,显示检测结果,进行动力学分析,数据预处理,曲线拟合,数据分类,质控,PLA平衡线分析等功能。

3.17 具有内置诊断程序,开机自动诊断载板位置、光源和滤光片等部件。

3.18 功率:最大 100W,待机不超过 8W

3.19 重量: $\leq 9.0\text{Kg}$

3.20 符合下列安全规范指标及认证:

符合 2006/42/EC(Machinery Directive)

符合 2014/35/EU (Low Voltage Directive)

符合 2014/30/EU (Electromagnetic Compatibility Directive, EMC)

符合 FCC Part 15, Subpart B/Class B

符合 2002/96/EC (Waste of Electrical and Electronic Equipment)

具有 Electromagnetic Compatibility Directive, EMC(SGS 认证)

设备七、pH 计

1. 功能要求

模块化设计，可同时实现三通道测量显示：一表多用，可用于 pH 值、电导率、氧化还原电位（ORP）、盐度、电阻率、TDS、电导灰分、温度等参数的精确测定，可以拓展溶解氧模块，并可自动识别测量模块。

2. 工作环境条件

工作电压：110V-220V

频率：0-50HZ

温度：5-40℃

相对湿度：40℃时最大 80%

3. 技术要求

- 3.1. 可提供 pH/mV 测量模块、电导率测量模块、pH/离子浓度测量模块。
- 3.2. ▲可以通过“读数键”或“校准键”方便灵活地实现直接测量和校准。具备方法编辑功能，同时可通过快捷键直接启动方法，实现特殊应用的一键测量。方法编辑功能允许任何原始数据被用于计算方法，具备跨参数和模块编辑结果的功能。
- 3.3. 具备 7 英寸或以上高分辨率彩色触摸屏，仪表内置无线电时钟，可提供包括中文的 10 种操作语言。
- 3.4. ▲具有多种 GLP 支持功能，如密码保护、连接指纹识别器、4 及用户管理、标准程序的复制，包括所有相关信息的 GLP 打印输出格式以及测量限值监控功能等。符合 USP/EP/Ch. P. 超纯水测量标准。
- 3.5. ▲可在普通视图和专业视图切换，方便使用。随机配置方便单手操作的可延展支架，最高可延展至不少于 40cm 配合各种容器和加热搅拌设备。
- 3.6. 主机仪表可自动识别 ISM 电极，以确保电极 ID 的正确使用。同时在电极连接仪表后将存储在电极中历史校准数据及电极信息自动传输到仪表里。
- 3.7. ▲可储存不少于 15000 个以上数据点和 250 组分析结果，可通过连接打印机、U 盘、电脑等多途径输出数据；
- 3.8. ▲具备完备的 RS232、USB 和以太网接口，可连接条形码扫描仪、USB 键盘、指纹识别器保、磁力搅拌器和全自动样品转化器等外围设备，实现自动化

测量。

3.9. ▲可连接磁力搅拌器，并且主机可以控制磁力搅拌器转速和启动关闭时间

4. 精度要求

4.1. pH/mv 测量模块：具备 pH、mV、相对 mV。

pH/mv 测量模块参数：pH：-2.000~20.000，

分辨率：0.001/0.01/0.1 可调

精度：±0.002pH；

mV：-2000.0~2000.0，

分辨率：0.1mV，

精度：±0.1mV ；

温度：-30.0~130.0℃，精度：0.1℃

5. 主机及零配件

5.1. 多参数测试仪主机 1 台；

5.2. pH（mv）测量模块 1 个，离子模块 1 个，电导模块 1 个

5.3. 三合一专用 pH 电极 1 支，电导电极 1 支，氧化还原电极 2 支

4.01/7.00/9.21 各 1 瓶（250ml），3M KCl 溶液 1 瓶（250mL）； 氧化还原缓冲液 220mV 2 瓶（250mL）

包组十

设备一：12 通道自动移液站

配置参数：

1. 全自动化高精度机械臂控制移液。
2. 可任意搭配固定间距 8、12、16 通道 13 款以及可调间距 4, 6, 8, 12 通道 12 款电动微量移液器。
- ▲3. 移液的量程：0.5uL 到 1250uL。选不同的可调间距电动微量移液器，吸头间距可实现 4.5 毫米到 33 毫米的无极自动可调。
4. 仪器至少可匹配 6 孔板，12 孔板，24 孔板，48 孔板，96 孔板，384 孔板，也可通过孔板定位功能智能化的识别采购人定制的孔板，对 0.2MLPCR 管, 0.5, 1.5, 2.0, 15ML 离心管及螺旋管进行移液操作。
5. 主机有吸头盒位，储液槽位，至少 2 个孔板位以及吸头丢弃箱位，可自动装载吸头与丢弃吸头，其中孔板位设计为横向和竖向摆放兼容，适合于不同应用。
6. 储液槽需有 10ml、25ml、100ml、150ml、300ml 至少五种不同体积可供选择，并且槽与底座分开设计，有容积刻度显示，采用深槽设计。
7. 可通过至少三种方式对移液设备进行程序编程：机器本身、可视化智能软件、标准编程软件, 采购人可根据不同实验需求有选择的进行程序设定，全彩显示屏采用触控转盘操作，实时显示每一步的操作，并拥有包括中文在内的多种语言操作界面。
8. 机器内置重复分液，变量分液，连续稀释, 混合等程序，其中客户自定义编辑功能，最多至少可以储存 40 个程序，每个程序最多至少可以有 90 步操作。
9. 对于复杂的移液，仪器配置的软件可提供简单且直观的图形用户界面，可以将新编制的程序转移到移液器上。
- ▲10. 移液器配蓝牙功能组件，可实现无线与 PC 及助力移液工作站通讯连接。移液器可随时取下，作为独立设备使用。
- ▲11. 投标人提供的软件后续升级费用均包含在本项目合同金额内。
12. 移液器采用三重自锁式设计吸头
13. 中标人需要对电动移液器进行校正；
14. 液面跟踪：机器可以通过程序设定，与匹配的储液槽实现液面跟踪功能，使

枪头始终保持与液面一定高度的接触,随着储液槽液面的降低而智能化的识别并跟踪降低的液面高度保持不变。

15. 移液器采用锂电池技术,1次充满可连续进行大于2000次移液操作。有0.5-12.5uL, 2-50uL, 5-125uL, 10-300uL, 50-1250uL至少五种量程可选。

16. 可放置在无菌操作台或生物安全柜里,实现全自动无菌操作,整机尺寸(长X宽X高)≤75cmX38cmX51cm,重量:不超过25kg,使用环境:温度5-40℃,湿度<85%。

▲17. 配置:

- 1 主机 1台
- 2 8道5-125uL可调间距移液器 1把
- 3 4道10-300uL可调间距移液器 1把
- 4 蓝牙模块 2个
- 5 8道储液槽 2个
- 6 300uL 无菌带滤芯吸头 10盒(96个/盒)
- 7 125uL 无菌带滤芯吸头 384 10盒(384个/盒)
- 8 25ml 储液槽底座 2个
- 9 100ml 储液槽底座 2个
- 10 25ml 储液槽 50个
- 11 100ml 储液槽 50个
- 12 48孔2ml定制适配器 2个
- 13 24孔5ml定制适配器 2个
- 14 24孔15ml定制适配器 2个

设备二、8 通道电动连续分液

1. 自锁式设计的吸头。
2. 内置多种程序，如 repeat dispense 重复分液，seiral dilution 连续稀释，mix 混合程序
3. Custom 客户自定义编程功能，最多可以储存不低于 50 个程序，每个程序最多可以有不少于 98 步操作
4. 吸头间距无级电动可调，可调范围 4.5mm-33.0mm，适用于 24、48、96、384 孔板之间互相移液。
5. 量程 2-50 μ l，不少于 8 通道
6. 所有的移液工作有电动微量移液器自动完成，避免手动微量移液器不同操作人员带来的误差，提高工作效率
7. 触控转盘操作。
8. 全彩显示屏，实时显示每一步的操作，并拥有中文帮助界面。
9. 控制软件可以更新升级，根据客户的反馈增加更多设计。
10. 采用先进锂电池技术，1 次充满可连续进行至少 2500 次移液操作。

设备三、单通道自动移液站

1. 9 标准盘位，能快速自动完成 96 孔板或 384 孔板之间的移液，用于 PCR 加样与试剂微量分装；
2. 结构采用航空铝合金材质，轻量化设计；
3. 单次最大吸液量:200uL
4. 能与市面通用枪头对接使用
5. 移液操作软件支持多种移液模式，如：1 吸 1 喷、1 吸多喷等多种移液模式
- ▲6. 移液软件支持导入客户 Excel 等格式数据文件
7. 移液精度高，200uL 量程的 cv 值如下：
20 μ L: \leq 1.0%
10 μ L: \leq 2.0%
8. 电压:AC220V
9. 功率: \leq 200W
- ▲10. 单通道单次 1 吸 1 喷移液速度(包括上枪头和脱枪头): \leq 10S,XY 定位精度:
 \leq 0.05mm
11. Z 轴定位精度: \leq 0.1mm
12. 电脑和机器通讯口:网口
13. 参考尺寸(长 X 宽 X 高): \leq 650mmX450mmX550mm，可放入生物安全柜内
14. 主机 1 台工作盘位 96 孔板数:9 个
 废料盘:1 个
 吸头 10 盒

包组十一

设备一、全自动细菌生化鉴定仪

1. 全自动鉴定各类高风险食源性致病菌和真菌，鉴定的细菌项目包括：

1.1 革兰氏阴性杆菌，包括但不限于沙门氏菌、大肠杆菌 0157 及非发酵菌。

▲1.2 革兰氏阳性菌，包括但不限于猪链球菌 I 型、II 型和 7 种李斯特菌。

1.3 芽孢杆菌，包括但不限于蜡状芽孢杆菌和炭疽杆菌在内的芽孢杆菌、短小芽孢、类芽孢和地芽孢杆菌。

1.4 酵母菌，包括但不限于白色念珠菌。

1.5 厌氧菌，包括但不限于生孢梭菌、产气荚膜梭菌、蜡状芽孢杆菌和炭疽杆菌在和双歧杆菌属某些种；培养及鉴定厌氧菌无需额外配置其它厌氧培养及检测设备。

1.6 苛养菌，包括但不限于奈瑟氏菌、嗜血杆菌和弯曲菌、厌氧菌。

▲1.7 鉴定细菌范围：可全自动鉴定菌种超过 500 种以上（提供设备生产厂家菌种数据库能够满足鉴定细菌范围的承诺函），满足各种致病菌鉴定需要。

2、鉴定原理及检测方法：

▲2.1 鉴定原理综合应用生化试验和同化试验，每个检测条/卡用于鉴定的反应不少于 64 个。

2.2 结果判定方法包括但不限于动态分析法和终点法。

2.3 检测方法符合中国 GB4789 国标及 S/N 标准；药敏方法获得 FDA 或 SFDA 认证。

3. 主机：

★3.1 全自动真空接种系统：以批量方式利用真空原理将菌悬液自动填充入试剂卡，无需手动充填，每次可接种 1~10 张或以上试剂卡。

▲3.2 高度自动化，仪器内自动批量接种、自动切割封口、自动传送测试卡到孵育箱/阅读器、自动恒温培养、自动阅读分析、评价结果及打印报告，自动储存、备份数据资料，自动清理送出用过的试卡，不需使用任何附加试剂、不需做外加试验，报告单一结果。

★3.3 废卡收集系统：试卡检测结束后，废卡可自动从转轮移除，并丢入废卡收集容器中。废卡收集站安装有废卡收集盘，传感器可检测收集装置是否充满。

3.4 配置条码扫描器，利于样本信息的输入和管理，也可用于确认试检测条/卡的种类、批号等相关信息，具有最大限度的可追踪性。

3.5 自动质检功能：能定时自动检测孵育仓的温度和检测系统的光学元件，记录检测结果，保证检测质量。

4. 检测条/卡及试剂：

4.1 安全卫生：真空设计的完全密闭式试剂卡，避免与外部的接触造成污染，结果可靠，测试和判读过程都无需任何附加试剂。

▲4.2 鉴定板条种类：包括 GN 卡革兰氏阴性杆菌、GP 卡革兰氏阳性菌、NH 卡苛生菌、BCL 卡芽孢杆菌、ANC 卡厌氧菌、YST 酵母菌卡、CBC 棒状杆菌，具有丰富的鉴定板条以满足工作需要。

4.3 鉴定接种菌液量：每个试剂卡 $\leq 5\text{ml}$ ，防止采集大量菌落带来杂菌污染。

4.4 通用的悬浮液制作菌悬液，各种试剂卡无需特定悬浮液、无需石蜡油密封。

4.5 每张试剂卡都自带有唯一的条形码，包含试剂卡类型、批号和失效期等信息，具有最大限度的可追踪性。

5. 检测速度：

鉴定耗时：95%常见细菌 ≤ 5 小时；其中革兰氏阴性菌（GN）2~10 小时，革兰氏阳性菌（GP）2~8 小时；酵母菌和芽孢杆菌 ≤ 18 小时；

★6. 投标人需提供所投仪器制造商出具的参数确认函和质量保证承诺书复印件。

7. 系统配置：

7.1 全自动微生物鉴定仪主机 X1 台

7.2 数据处理组件 X1 套

7.3 激光打印机 X 1 台

7.4 电子比浊器 X 1 台

7.5 条码读出器 X 1 台

7.6 起动用工具箱 X 1 箱

7.7 电源滤波器 X 1 台

7.8 分液器 X 1 个

设备二、全自动计数仪

(一) 配置参数:

1、成像装置:

- ▲1.1 全封闭暗箱，能够 100%消除外环境杂散光干扰。
 - 1.2 三色 LED 可见光。
- ▲1.3 内置 254nm 的紫外灯，可对腔体杀菌消毒。
- ▲1.4 内置 366nm 的紫外灯，可激发大肠埃希氏菌、大肠菌群荧光、绿色荧光蛋白。
- ▲1.5 上、下光源亮度、开启关闭可自由切换，采用全触摸式调节按钮。
 - 1.6 色温可自动控制，接近自然光。
- ▲1.7 内置 ≥ 1600 万像素超清彩色相机。
 - 1.8 内置 ≥ 500 万像素高清镜头。

2、软件功能:

- ▲2.1 包含至少 10 种一键统计功能：单色菌一键计数、PetriFilm™一键计数、RIDA™ 一键计数、Compact Dry™一键计数、背景相近菌一键计数、微小菌一键计数、分散菌一键计数、粘连菌一键计数、大菌落一键计数、多色菌自动叠加计数。
 - 2.2 人工修正：鼠标单击可添改革加或删除遗漏菌落。
- ▲2.3 智能修正：在一键统计基础上可进行智能修正。
 - 2.4 测量工具，包括但不限于：角度、线段、面积、曲线。
 - 2.5 污染菌（杂质）剔除：根据颜色、直径、圆度等剔除杂质。
- ▲2.6 单菌落形态分析：点击单个菌落，可得知这个菌落的圆度、直径、周长、面积等信息。
 - 2.7 所有菌落形态：统计完后可得知平板上所有菌落的圆度、直径、周长、面积等信息。
 - 2.8 菌落大小分类：统计完后，根据每个菌落轮廓大小，按 25 档分类显示。
 - 2.9 样本菌落总数换算：根据实际培养皿直径、样本稀释度，实现自动换算。
 - 2.10 可以满足样品标号，稀释梯度。
 - 2.11 可实现多用户登录系统，每个账户形成独立数据，数据永久保存。

2.12 统计结果以 PDF 格式输出，原始数据不可更改。

2.13 具备审计追踪功能，操作人员在软件上的每一步操作软件自动记录，以便后续结果数据的追溯。

2.14 与 CFR 21 第 11 部分兼容：系统安全，操作控制，文件管理。

3、仪器规格与配置：

3.1 自动菌落计数仪主机。

3.2 自动菌落分析软件。

3.3 商务一体机（双核或以上 CPU/4G 或以上内存/1G 或以上显存/硬盘 500GB 或以上/DVD-RM/23” 或以上彩显/无线网卡、Windows 操作系统环境）。

设备三、过氧化氢消毒器

(一)、配置要求:

- ▲1.1 产品采用工业级分散系统，纳微米级液珠直径 $\leq 5\mu\text{m}$ 。
- ▲1.2 系统采用超声波作为动力源。
 - 1.3 低噪音 $\leq 70\text{db}$ 。
- ▲1.4 工作容积 $\geq 2.5\text{L}$ 。
 - 1.5 消毒方式：消毒剂成分需为过氧化氢。
 - 1.6 低浓度的过氧化氢（ $\leq 8\%$ ）即可达到 $6\log$ 细菌芽孢的杀灭效果。
 - 1.7 过氧化氢使用量少，使用量 $\leq 6-10\text{ml}/\text{m}^3$ 即可起到清除作用。
- ▲1.8 设置四个出风口。
- ▲1.9 投标人需在投标文件中提供所投仪器制造商具有的 ISO13485 质量管理体系证书复印件。
 - 1.10 产品具有远程控制、延时启动、无线遥控、数据记录等功能。
 - 1.11 涡轮驱动纳微米液珠， $\geq 25\text{m}^3/\text{min}$ 。
- ▲1.12 可升级增加实验室污染清除功能，用于清除实验室 DNA 气溶胶污染。
- ▲1.13 提供所投仪器经第三方检测通过的电气安全测试报告和消毒效果检测报告复印件。
 - 1.14 消毒面积： ≥ 200 立方米

(二) 配置清单:

主机 1 台；电源线 1 个；说明书 1 份；装箱单 1 份；验收单 1 份；保修卡 1 份

设备四：核酸污染清除仪

（一）、配置要求

- 1、适用空间： $\geq 150-250$ 立方米。
 - ▲1.1 适用于清除实验室空气中的气溶胶 DNA/RNA，清除效率 $\geq 99\%$ 。
 - ▲1.2 系统采用超声波作为动力源
 - ▲1.3 产品采用工业级分散系统，纳微米级液珠直径 $\leq 5\mu\text{m}$ 。
 - ▲1.4 配备高效过滤器，能够有效清除空气中残余病毒、细菌、DNA、RNA 及残留试剂。
 - ▲1.5 污染清除范围，包括但不限于：细菌、病毒及其他微生物，气溶胶 DNA/RNA，甲醛、苯、硫化氢等有害气体。
 - 1.6 能同时配合低浓度过氧化氢使用，无 Ag 离子和酸性物质残留。
 - 1.7 试剂使用量少，使用量 $\leq 6-10\text{ml}/\text{m}^3$ 即可起到清除作用。
 - ▲1.8 设置四个出风口。
 - ▲1.9 投标人需在投标文件中提供所投仪器制造商具有的 ISO13485 质量管理体系证书复印件。
 - 1.10 产品具有远程控制、延时启动、无线遥控、数据记录等功能。
 - 1.10 涡轮驱动纳微米液珠 $\geq 25\text{m}^3/\text{min}$ 。
- 2、配置：

主机 1 台；电源线 1 个；说明书 1 份；装箱单 1 份；验收单 1 份；保修卡 1 份

设备五：显微成像系统（含显微镜，摄像，电脑）

配置参数

1. 工作条件：

1.1 电源：220V10%, 50-60Hz

1.2 工作环境温度：+10℃~40℃

1.3 可连续稳定运行不少于 8 小时/天

2. 设备用途：

可观察普通染色、荧光标记切片，适合染色切片观察等广泛生命科学领域的研究。

3. 技术规格：

3.1 显微镜主机部分：

▲3.1.1 光学系统：采用无限远色差反差双重校正光学系统，物镜齐焦距离 \geq 45mm。

可实现的观察方法包括但不限于：明场，暗场，偏光，相差，微分干涉，PlasDIC，荧光。

3.1.2 采用同轴粗微调焦结构，粗调一圈为不超过 4mm，微调一圈为不超过 0.4mm，刻度最小值为 4 μ m，内置免调节防下滑结构。

3.1.3 明场照明装置

▲配备有主动光强管理系统，可适用于所有物镜，用于自动调节对应物镜和滤块位置的光强度。

内置透射光科勒照明器，具有高亮度高演色性的长寿命光源，功率 \leq 10W，使用寿命需大于 60000 小时，无需额外供电，可兼容 DIC 观察方式。

3.1.4 载物台：载物台采用无槽金属阳极化处理，载物台手柄松紧度高度可调，配备双玻片样品夹持器。

▲3.1.5 宽视野三目镜筒，视场数 \geq 23mm。目镜筒可 360 度自由旋转，观察高度可调节 \geq 40mm。具有光闸功能，荧光观察时可屏蔽外界光进入目镜造成的干扰。

3.1.6 10 倍超宽视野目镜，高眼点设计，视场数 \geq 23mm，双目屈光度可调。

3.1.7 6 位编码型物镜转换器，不同倍数物镜可分别定义光强，切换时自动匹配亮度。同时，切换不同倍数镜头时，自动计算标尺。

3.1.8 配额全套高品质物镜

平场消色差物镜 5X, 数值孔径: $NA \geq 0.12$;

平场消色差物镜 10X, 数值孔径: $NA \geq 0.25$;

平场消色差物镜 20X, 数值孔径: $NA \geq 0.45$;

平场消色差物镜 40X, 数值孔径: $NA \geq 0.65$;

平场消色差物镜 100X, 数值孔径: $NA \geq 1.25$

▲3.1.9 聚光镜: 非摆动式聚光镜: $NA \geq 0.9/1.25$ 。在 5X 物镜观察下, 无需摆动操作; 带科勒照明调整后锁定装置。

3.1.10 主机架采用上下分体式, 可加垫高模块, 增大样品空间, 采用不用化学药品的绿色环保防霉技术。

▲3.1.11 样品空间: 视标本厚度的不同以及配置不同, 样品空间从 0~110mm 连续可调。

3.1.12 具备集成节能模式 (Eco-mode), 当显微镜在空闲 15 分钟后会自动进入待机状态。

▲3.1.13 机身具有至少两个快速拍摄图像按钮, 靠近调焦旋钮, 可快速获取图像或视频信息。

3.2 成像系统:

3.2.1 彩色 CMOS 芯片尺寸 $\geq 1/2.1$ 英寸

▲3.2.2 物理像素 ≥ 830 万, Ultra HD(4K), 像素点大小 $\leq 1.85 \mu m \times 1.85 \mu m$

▲3.2.3 拍摄速度 ≥ 30 幅/秒 (分辨率 $\geq 3840 \times 2160$)

3.2.4 1-22 倍增益可调

3.2.5 可通过显微镜机身或单独电源供电

3.2.6 HDMI/USB3.0 Type C/Ethernet/Micro-D 多种数据传输接口

3.2.7 相机可利用 Wi-Fi 进行连接并控制相机拍照。

▲3.2.8 相机自带 OSD 图像采集系统, 可利用 HDMI 直接连接显示器进行图像采集, 无需额外配备电脑。

▲3.2.9 相机带有主动降噪、主动锐化功能并可进行 HDR 模式采集

★3.2.10 显微成像系统操作软件和主机是同一品牌, 可兼容 IOS 系统 iPad 及 Windows 系统电脑。

3.3 显微成像系统:

- 3.3.1 具有景深扩展功能
- 3.3.2 具有大图拼接功能
- 3.3.3 具有多通道叠加功能
- 3.3.4 具有视频拍摄功能
- 3.3.5 在显示器上，用户操作界面可以连续缩小或放大到最适合用户操作的尺寸
- 3.3.6 可以进行交互式测量，测量内容包括：面积，间距，周长，灰度值，角度等
- 3.3.7 可同时进行多幅图像的对比，可以阵列预览，可以通道预览，可以 2.5D 图像预览
- 3.3.8 支持 bmp, tif, jpg, gif, tga, png, j2k, jp2, mac, msp, ras, pct, eps, wmf, psd, img, cmp, zvi, lsm, czi 等格式图像输入。支持 bmp, jpg, tif, tga, png, psd, cmp, avi, lsm, mov, j2k, jp2, pcX, tga, wmf, pcf 等格式图像输出。
- 3.3.9 可对图像进行反差、明暗、伽马值、色彩、平滑、锐度等处理。
- 3.3.10 可对图像进行标记：添加文本或箭头、标尺等
- 3.3.11 曝光模式有自动、测光、手动多种模式可选
- 3.3.12 灰度测量值动态范围：12 位或以上
- 3.3.13 可手动或自动进行白平衡调节

设备六、漩涡振荡器

1. 设备支持选配混合、加热和冷却功能。
- ▲2. 混合振幅达 3 mm 及以上。
3. 可靠的防溅射技术，防止管盖润湿和交叉污染。
4. ▲混匀频率可增加至高达 3,000 rpm。
5. 为个体优化提供自由可编程程序按键。
6. 至少 3 种混匀支架，至少适配 96 孔 PCR 板、0.2mL PCR 单管或 8 排管、0.5mL 微量离心管和 1.5/2.0mL 微量离心管。
- ▲7. 通用型底座，可混匀各种带裙边的 96 孔或 384 孔工作板，如微孔板、深孔板、PCR 板。
8. Vortex 振荡功能，可混匀不同类型的试管(如微量离心管，15 和 50 mL Falcon 管)等。
9. 最高转速下运行也确保稳定且静音。
- ▲10 设备尺寸 (W X D X H) $\leq 20.6 \times 30.4 \times 13.6$ cm。
11. 整机体重 ≥ 4.2 kg。

设备七、10ml 单道连续分液器

1. 直观的速度控制按钮。
2. 重量轻，平衡性好，操作舒适，无疲劳。
3. 采用背光 LED 指示灯，显示电池状态。
4. 采用锂聚合电池。
5. 可方便设定吸液速率。
6. 充电时也可使用。
7. 适配器可高温高压灭菌。
8. 吸液嘴拆卸方便，易于更换滤膜。

设备八、各量程移液器

1. 量程：0.5 - 10 μ L3 支，可高温灭菌；手持式，手动，可变量程，单通道移液器。
2. 量程：10 - 100 μ L2 支；可高温灭菌；手持式，手动，可变量程，单通道移液器。
3. 量程：20 - 200 μ L2 支；可高温灭菌；手持式，手动，可变量程，单通道移液器。
4. 量程：100 - 1000 μ L3 支；可高温灭菌；手持式，手动，可变量程，单通道移液器。

设备九、多功能台式离心机

配置参数

1. ▲最大相对离心力：5ml 离心管 $\geq 20,913Xg$ (14,000rpm)，50ml 离心管 $\geq 20133Xg$ (12,000rpm)，水平转子 $\geq 4,500Xg$ （5,000rpm）。
 2. 水平吊篮和多种适配器可选配适用于 0.2mL 至 750mL 离心管和试剂瓶。
 3. ▲转子最大容量 $\geq 4 \times 750ml$ 。
 4. 具备转子自动识别功能，可防止超速离心，确保离心过程安全。
 5. ▲四分之一圈快速锁定转子盖，可以快速、可靠地锁紧转子盖。
 6. ▲开盖高度 $\leq 29cm$ 。
 7. 控制面板由液晶显示屏和轻触式按键共同构成，并自动显示目前安装的转子最后使用过的程序。
 8. 门采用马达驱动并且可以自动上锁。
 9. 微机可控制储存 ≥ 34 个可编程序；可在运行的过程中改变各种设定的参数。
 10. 不低于 10 档加速、不低于 10 档减速，所有转子的刹车时间都低于 1 分钟。
 11. 具有可选择速度的短时离心功能。
 12. ▲定速计时功能，当离心机达到设定速度时才开始倒数计时。
 13. 转速、相对离心力和半径修正值可由用户输入。
 14. ▲所有的转子和附件均可在不低于 121° C 的高压灭菌条件下 20 分钟去除病毒，气密性转子和转子盖可在不低于 140° C 的高压灭菌条件下 2 小时去除病毒。
 15. ▲符合 IEC61010-2-020 安全标准。
 - ▲16. 投标人需提供仪器制造商出具的参数确认函和售后服务承诺书复印件。
- 16、配置清单：
- 16.1 主机 1 台；
 - 16.232 位转子 1 个

设备十、智能培养气体工作站

配置参数

1. 主要用途:主要用于厌氧菌、微需氧菌、富 CO₂ 菌、以及自定义气体比例特需菌的培养。能满足实验室同时开展以上 1 种或多种菌类以及多种温度的培养。

2、工作条件:

3.1 工作环境温度: 10-35℃。

3.2 工作环境湿度: 20-80%。

3.3 电源:220V±10%, 50Hz。

3、技术指标:

3.1 耐高压钢瓶, 容量不少于 8 升。

3.2 两级减压阀: 纯铜制造, 耐高压不低于 15MPa, 输出压力稳定。

▲3.3 智能气体工作站主机: 采用真空置换法制作培养气体, 控制器(主机)即开即用带彩色触摸屏、内置微型电脑、真空泵、电子真空计。

3.3.1 设备总功率≤300w。

3.3.2 外尺寸(长*宽*高)≤30.5cm* 23 cm*33cm。

3.3.3 从开机到完全厌氧时间≤3min。

3.4 软件:

▲3.4.1 内置式操作软件: 中、英文操作系统, 可设置仪器状态, 可升级。

3.4.2 功能升级软件: 含五级质控软件: 连接质控、气瓶泄漏质控、常压及减压情况下培养管耐压质控、催化剂活力质控。如条件状态不合要求则在屏幕上显示该错误信息, 并停止运行, 以保证细菌培养的严格气体条件。培养气体比例设置软件, 并可单独升级。

3.5 培养罐

3.5.1 可分小、中、大三种, 分别可容纳 12、24、36 个直径为 90mm 的标准平皿。

3.5.2 透明材质, 以方便观察内部细菌生长情况, 可耐受不低于 80℃清洁消毒。

3.6 数据显示:

3.6.2 触摸屏显示内容至少包括: 日期/时间、采用的气体环境、QA 级别、每个培养罐和每个气罐的 QA 结果、培养罐中最终气体比例。

3.7. 服务状态: 仪器需真正达到 7X24 小时待命状态, 开机至可用状态小于 1 分

钟；仪器无易耗品、易损件，不需按期停用保养。

▲3.8 可以用具体的数字显示培养罐中最终的气体比例，无需厌氧指示剂观察指示剂来观察培养罐是否达到厌氧状态。

3.9、可设定用户和密码保证操作安全和可溯源性。

4、主要配置：

4.1 智能气体工作站主机：1 台；

4.2 供气装置：精密双级减压阀 1 个、气瓶 1 个；

4.3 培养罐：透明培养罐小 1 个、中 1 个，大罐 1 个；

4.4 不锈钢提篮： 1 个/培养罐；

4.5 金属钯催化剂：2 包；

4.6. 气瓶接口一个，培养罐接口一个；

包组十二

设备一、流动注射分析系统

配置参数

1. 设备名称：流动注射分析系统。

▲2. 仪器组成：

不少于 4 通道（挥发酚分析通道 \ (总) 氰化物分析通道 \ 阴离子表面活性剂分析通道 \ 氨氮分析各 1 套），每个通道都为一体机式设计，可配置 1-16 个通道同时分析，亦可每个分析通道单独使用（每个通道均内嵌：一个 40 位及以上的自动进样装置、一套蠕动泵进样系统、一套化学分析流路、一个双光束检测器、一套化学分析流路配套的温度控制器、控制电路及在线稀释功能等），除工作站软件外，通道间无共用装置（分析通道与自动进样器及在线稀释装置为不可拆分的整体设计）。通道与工作站软件通过网线接口进行数据传输。仪器无需使用压缩气体，所有化学分析流路使用 FEP 全化学惰性透明管，无翻边管路接头；每个方法可放在不同实验室使用。

3. 仪器进样模式：

蠕动泵采用整体压块进样，提高进样量精准和人工误差。

4. 仪器原理：

仪器基于流动分析（FIA）的基本原理，样品与样品之间，样品与试剂之间，无需加入气泡，无需达到物理混合和化学反应平衡状态即可重复测定，实现快速准确地分析，从样品采集完成到上机检测整个过程无需人工干预，自动完成检测。

5. 用途：

用于测定地表水、地下水、饮用水和环境水中的挥发酚、（总）氰化物、阴离子表面活性剂、氨氮等成分。

6. 工作环境：

6.1 室内使用：环境温度 15—30℃；

6.2 电源供给：220V-250VAC，50-60HZ

6.3 相对湿度：25%—85%

7. 系统配置

7.1 系统功能要求：

▲7.1.1 挥发酚分析通道：一体机式设计的通道内含有自动进样器，自动进样器能实现在线自动稀释功能，该功能采用内嵌式在线稀释装置（非外露装置），不占用通道外的空间，不使用注射泵，无需与其他通道共用，通道上实现单点自动配标准曲线 $r > 0.9995$ ，自动配置六个浓度点标准溶液时间在 20 分钟以内配置完成曲线，在线自动稀释 20 倍内高浓度样品。（需提供所投仪器制造商出具的满足该项参数要求的确认函和相关结构图片复印件）

▲7.1.2（总）氰化物分析通道：一体机式设计的通道内含有自动进样器，自动进样器能实现在线自动稀释功能，该功能采用内嵌式在线稀释装置（非外露装置），不占用通道外的空间，不使用注射泵，无需与其他通道共用，通道上实现单点自动配标准曲线 $r > 0.9995$ ，自动配置六个浓度点标准溶液时间在 20 分钟以内配置完成曲线，在线自动稀释 20 倍内高浓度样品。（需提供所投仪器制造商出具的满足该项参数要求的确认函和相关结构图片复印件）

▲7.1.3 阴离子表面活性剂分析通道：一体机式设计的通道内含有自动进样器，阴离子表面活性剂分析通道可与其他通道之间独立工作，互不影响，不同分析项目指标同时出结果，分析所需时间小于 3 分钟。

▲7.1.4 氨氮分析通道：一体机式设计的通道内含有自动进样器，自动进样器能实现在线自动稀释功能，该功能采用内嵌式在线稀释装置（非外露装置），不占用通道外的空间，不使用注射泵，无需与其他通道共用，通道上实现单点自动配标准曲线 $r > 0.9995$ ，自动配置六个浓度点标准溶液时间在 20 分钟以内配置完成曲线，在线自动稀释 20 倍内高浓度样品。（需提供所投仪器制造商出具的满足该项参数要求的确认函和相关结构图片复印件）

7.1.5 蠕动泵、化学反应模块、检测器一一对应，采购人检测不同项目无需做任何改动；所有需要加热蒸馏的模块均配备独立蒸馏器，所有需要紫外消解的模块均配备独立消解装置。

7.2 通道配置内置恒温加热器，温度通过软件控制实时监测，使化学反应温度为最佳反应温度，温度控制区间为 20℃到 220℃，温度精度 $\pm 0.1^\circ\text{C}$ ，数字显示。

7.3 分析软件：全中文操作软件及帮助文件，可在 winXP/win7 以上的操作系统工作，可同时显示所有同系列分析仪的实时谱图及过往图谱，可一边进行测试一边进行以往数据的查看及处理。仪器软件易于操作，能够进行多窗口同时操作，

操作界面全部为中文。挥发酚、总氮、氨氮能同时在一个软件上同时运行操作。

▲7.4. 配有整体式网控全自动分析仪技术，方便现场操作和车载应急方案使用（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

▲7.5 仪器尺寸一体机式，需适合应急事故在车载使用，可联接手提电脑和试剂包使用，为应急事故需求方便：仪器尺寸（长 X 宽 X 高）： $\leq 70 \times 25 \times 42 \text{cm}$ ，此尺寸已含自动进样器功能。【投标人需提供所投仪器制造商出具的满足该项参数要求的确认函和相关结构图片（含仪器实际尺寸）复印件】

7.6 双光束高精度分光检测器。

▲7.7 该仪器配套的化学流路元件都固定在化学流路板上，化学流路板以与水平面呈 15-45 度倾角放置在仪器上，有利于观察化学反应情况和废液的集中收集，避免废液腐蚀（需提供所投仪器制造商出具的满足该项参数要求的确认函和相关结构图片复印件）。

7.8 检测器为双光束设计，通过窄带滤光片分光，不同的系列分析仪可以使用相同的滤光片，也可使用不同的滤光片，滤光片更换方便。检测器使用 400-1100nm 的卤钨灯作为光源，还需包括一个流通式比色皿，光程 8-10mm。

8. 分析项目的具体技术性能指标：

所有化学方法模块无需使用压缩气体操作；所有管道需使用 FEP 塑料管，采购人可自行更换。

8.1 分析项目：挥发酚（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪、40 位以上的进样器，内置式在线自动稀释功能）

方法原理：4-氨基安替比林光度法

特别要求：膜分离在线蒸馏模块

线性范围：0.001-0.2mg/L

▲检出限： $\leq 0.0003 \text{ mg/L}$

样品分析频率：20 样/小时

精密度： $\leq 1\%$

8.2 分析项目：（总）氰化物（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪、40 位以上的进样器，内置式在线自动稀释功能）

方法原理：在线蒸馏异烟酸-巴比妥酸光度法

特别要求：膜分离在线蒸馏模块

线性范围：0.001 -0.2mg/L

检出限：≤ 0.0005 mg/L

样品分析频率：20 样/小时

精密度：≤ 1%

8.3 分析项目：阴离子表面活性剂（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、40 位以上的进样器）

方法原理：在线萃取亚甲基蓝光度法

线性范围：0.02 -2mg/L

检出限：≤ 0.010 mg/L

样品分析频率：20 样/小时

精密度：≤ 1%

8.4 分析项目：氨氮（含蠕动泵、六通阀、化学分析模板、双光束检测器、温控仪、40

位以上的进样器，内置式在线自动稀释功能）

方法原理：水杨酸光度法

线性范围：0.01-5.0mg/L。

检出限：≤0.005 mg/L

样品分析频率：50 样/小时

精密度：≤ 1%

9. 工作站及软件

9.1 采用中英文控制软件，直接在 WINDOWS 下操作，可同时显示多分析通道的实时谱图；结果自动计算及标准曲线校正，实时保存数据结果，提供品质控制图等功能。

9.2 自动生成文件名，自动生成质控图，自动显示数据，自动生成报告。

9.3 测试过程中可控制随时添加、插入样品，能够进行多窗口同时操作。

9.4 提供操作手册及维护手册。

10. 附件、备件、工具、消耗品、质保期

10.1 仪器标准配置所带的全套样品杯、标准样品杯、各种管线接头、反应管线，

输送管线、泵管等。

10.2 专用工具包：应配备仪器操作和日常维护必须的专用工具 1 套。

10.3 具备可供用户选择使用的各类分析项目的国产试剂包。

11. 设备配置清单

| 序号 | 配置 | 详细说明 | 数量 |
|----|--------------|--|-----|
| 1 | 挥发酚分析通道 | 包括在线蒸馏装置、独立的双通道数字式分光光度计检测器、独立的在线电冷凝模块、独立的反应池、独立的流动比色池及滤光器、40 位以上的进样器、在线自动稀释和配标曲功能。 | 1 台 |
| 2 | (总)氰化物分析通道 | 包括在线蒸馏、独立的双通道数字式分光光度计检测器、独立的反应池、独立的流动比色池及滤光器、40 位以上的进样器、在线自动稀释和配标曲功能。 | 1 台 |
| 3 | 阴离子表面活性剂分析通道 | 包括在线萃取、独立的双通道数字式分光光度计检测器、独立的反应池、独立的流动比色池及滤光器、40 位以上的进样器。 | 1 台 |
| 4 | 氨氮分析通道 | 包括独立的双通道数字式分光光度计检测器、独立的反应池、独立的流动比色池及滤光器、40 位以上的进样器、在线自动稀释和配标曲功能。 | 1 台 |
| 5 | 专业软件 | 全中文操作系统 | 1 套 |
| 6 | 专用工具 | 仪器日常维护所需 | 1 套 |

包组十三

设备一、外排实验室生物安全柜（双人）

配置参数

1. 外形尺寸：主机高 $\leq 1500\text{mm}$ ；含支架总高 $\leq 2200\text{mm}$ ；工作区尺寸：长 $\geq 1870\text{mm}$
2. ▲仪器制造商需同时通过 ISO 9001 质量管理体系，ISO 14001，ISO 13485 体系认证（提供有效期内的相关证书复印件）
3. 气流模式：100%外排；总排气量： ≤ 1820 立方米/小时
4. 气流流速：下降气流平均流速 $>0.35\text{m/s}$ ；进气流平均流速 $>0.50\text{m/s}$
5. 风速达不到要求有声光报警；并拥有风速自动补偿功能；
6. 下降气流过滤器：ULPA 超高效微皱褶无间隔过滤器，针对 $0.12\ \mu\text{m}$ 颗粒系过滤效率大于 99.999%；
7. 外排气流过滤器：HEPA 高效微皱褶无间隔过滤器，针对 $0.3\ \mu\text{m}$ 颗粒系过滤效率大于 99.99%；
8. ★操作区洁净等级：达到 ISO14644.1 标准 Class 3 或更优。
9. 风机系统：使用外转子风机，气流流经风机电机，防止电机过热，有效延长使用寿命
10. 控制器系统：微电脑控制。采用声光警报系统，可监控安全柜运行的各项参数，一旦出现任何不安全的状况，如风速过低，系统都将给予声/光警报；数字化显示过滤器寿命、紫外灯寿命并有更换提示。
11. ▲柜体： ≤ 5 度角倾斜式人体工程学设计。
12. 操作台面：一体式设计，前进气孔与工作台面一次冲压成形。
13. 操作室：工作腔两侧与后壁由不小于 1.2mm 的 304 不锈钢一次冲压成形
14. 操作前窗：无边框滑动式前窗，防爆、抗紫外线，
15. ▲柜体涂层：柜体外部含银离子抗菌涂层，抑制细菌、微生物在柜体表面滋生。
16. 照度： $>1000\text{Lux}$ ，
17. 噪音： $\leq 57\text{dBA}$
18. 搁手架：不锈钢材质，与操作区等宽；采用可拆卸设计。
19. 主体结构：不小于 1.5mm 厚的镀锌钢板，

20. 配置：带轮支架 1 个。

设备二、外排实验室生物安全柜（单人）

配置参数

1. 外形尺寸：主机高 $\leq 1470\text{mm}$ ；含支架总高 $\leq 2190\text{mm}$ ；工作区尺寸：长 $\geq 1270\text{mm}$ 。
2. ▲仪器制造商需同时通过 ISO 9001 质量管理体系，ISO 14001，ISO 13485 体系认证（提供有效期内的相关证书复印件）
3. 气流模式：100%外排；总排气量： ≤ 1250 立方米/小时
4. 气流流速：下降气流平均流速 $>0.35\text{m/s}$ ；进气流平均流速 $>0.50\text{m/s}$
5. 风速风量实时显示：气流可在液晶控制屏上实时显示；风速达不到要求有声光报警；并拥有风速自动补偿功能；
6. 下降气流过滤器：ULPA 超高效微皱褶无间隔过滤器，针对 $0.12\ \mu\text{m}$ 颗粒系过滤效率大于 99.999%；
7. 外排气流过滤器：HEPA 高效微皱褶无间隔过滤器，针对 $0.3\ \mu\text{m}$ 颗粒系过滤效率大于 99.99%；
8. ★操作区洁净等级：达到 ISO14644.1 标准 Class 3 或更优。
9. 风机系统：使用外转子风机，气流流经风机电机，防止电机过热
10. 控制器系统：微电脑控制。采用声光警报系统，可监控安全柜运行的各项参数，一旦出现任何不安全的状况，如风速过低，系统都将给予声/光警报；数字化显示过滤器寿命、紫外灯寿命并有更换提示。
11. ▲柜体： ≤ 5 度角倾斜式人体工程学设计。
12. 操作台面：一体式设计，前进气孔与工作台面一次冲压成形，没有接缝和任何螺丝。
13. 操作室：工作腔两侧与后壁由不小于 1.2mm 的 304 不锈钢一次冲压成形。
14. 操作前窗：无边框滑动式前窗，防爆、抗紫外线，厚度不小于 6mm 。
15. ▲柜体涂层：柜体外部含银离子抗菌涂层，抑制细菌、微生物在柜体表面滋生。
16. 照度： $\geq 1000\text{Lux}$ ，
17. 噪音： $\leq 57\text{dBA}$
18. 搁手架：不锈钢材质，与操作区等宽。
19. 主体结构：不小于 1.5mm 厚的镀锌钢板，

20. 配置：带轮支架 1 个。

设备三、病毒样本灭活恒温箱

1、技术参数要求：

- ▲1.1 额定功率：≤160W
- 1.2 产品容量：270（含）～280（含）L
- ▲1.3 温度范围：0（含）～100（含）℃（每度可调可控）
- 1.4 输入电压：AC220（含）～240（含）V
- 1.5 无噪音设计：噪音≤48dB（A）

2、产品功能要求：

- ▲2.1 制冷原理：无氟环保压缩机制冷，具有冷补偿功能
- ▲2.2 加热原理：高效发热丝加热，翅片风循环
- ▲2.3 门锁设计：双安全门锁设计，具有温度恒温锁定功能。
- ▲2.4 门体设计：三层中空钢化玻璃观察窗
- 2.5 外箱材料：采用 A3 钢板
- 2.6 内胆材料：采用喷塑不锈钢板
- 2.7 保温层：采用高密度无氟聚氨酯发泡层
- 2.8 嵌入式结构：可将产品直接嵌入在壁橱或墙壁。
- 2.9 脚轮设计：机器底部采用可固定式 PU 活动万向轮。

3、产品结构要求：

- 3.1 产品结构为立式箱体，具有电气控制系统，制冷系统、制热系统、显示系统等。
- 3.2 适合高温高湿地区，外门可在不高于 85%湿度下无凝露。
- ▲3.3 微电脑温度控制器，数码显示、触控按键、控温精度高，具有高低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警和操作面板安全锁等功能。
- 3.4 采用高性能电机及风叶，具有空气对流微风装置，内腔空气可以更新循环。
- 3.5 门与箱体密闭处采用耐高温、抗老化性好的纳米材料门封条。

4、配置：

- 4.1 主机一台
- 4.2 电源线一条

设备四、高压灭菌器

1. 容积：≥50L
2. 材质：06Cr19Ni10 不锈钢
3. 设计压力：≥-0.1~0.28Mpa
4. 设计温度：≥142℃
5. 使用寿命：≥8 年（16000 次灭菌循环）
6. 主体保温：不少于 10mm 玻璃棉
7. 腔壁加热：覆盖式金属加热板
8. 测试接口：标准 Rc1/4 验证口，可特制其它尺寸测试接口
9. 门板：拉伸门板，材料厚度≥2.5mm
10. 材质：06Cr19Ni10 不锈钢
11. 开关门方式：手动平移式
12. 安全联锁：具有压力安全联锁装置
13. 门密封方式：自胀式密封胶圈，采用透明医用硅橡胶模压而成。
14. 控制阀门：直动式电磁阀≥3 个，手动球阀≥1 个
15. 蒸汽产生方式：主体内加热，直接产生饱和蒸汽，无需外接蒸汽源
16. 注水排水方式：自动注水、自动排水
17. 储水装置：配有内置收集水箱，不外排蒸汽，汽水内循环使用，环境清洁干燥，水箱容积≥9.5L 配有内置收集水箱，不外排蒸汽，汽水内循环使用，环境清洁干燥，水箱容积≥15L

包组十四

设备一、全自动热解析仪

(一)、技术参数:

1、热脱附仪可与各种型号的气相色谱仪联用，电子气路控制，采用电子制冷和二阶热脱附流程以保证得到窄的色谱峰形。在不使用液体冷冻剂的情况下，电子制冷装置可将阱冷却至-40℃或更低。

2、操作界面：采用图形化设计的动态触摸式彩屏控制界面，中英文可选操作界面。整个仪器的工作流程和运行所需的全部参数，包括分析方法的编辑、储存、序列调用等操作都可同一彩屏控制界面设定，而且可实时显示气路工作状态、设定值和真实值。

3、检漏系统

在脱附前后，吸附管都处于密封状态，以确保样品检测结果的真实性和可靠性。在脱附前，系统必须能够在线自动对流路进行密封检测。在分析过程中可以老化吸附管，节约实验时间，样品管垂直安装。

▲4、解吸方式

采用将载气预加热到解吸温度。

5、样品分流

采用二级分流，对吸附管解吸之后分流，对冷阱管解吸分流，分流流量可任意设定，确保样品的分离效果

▲6、自动样品管传递系统，自动脱帽、戴帽，样品管个数 ≥ 50 支样品管，全自动。

7、样品管

7.1 样品管材料：不锈钢，玻璃或玻璃内衬不锈钢样品管，可预先填充吸附剂

▲7.2 样品管温度范围：50℃—350℃，最小增加值：1℃，样品管采用360度全包裹柱面接触加热。

8、脱附时间：1—999分钟，最小增加值：0.1min

9、传输线

9.1 传输线加热温度：室温—250℃

9.2 传输线材料：石英材料，可直接与石英毛细色谱柱相联

10、冷阱

10.1 冷阱低温范围： -40°C — 50°C ，最小增加值： 1°C

10.2 冷阱高温范围： 50°C — 400°C ，最小增加值： 1°C

10.3 冷阱升温速率：采用热气流瞬时解吸，瞬间达到解吸温度，无限升温速率。

11、能单独活化 1—20 根样品管，具备自动升温、降温、自动载气保护、过温保护，自动样品管密封。

(二)、配置：

1、全电子气路控制，大于或等于 50 的位自动样品管传递系统（含起始附件），自动脱帽、戴帽、自动泄漏测试、自动除空气吹扫两级热脱附、第二级瞬时解吸，样品管 360° 柱面加热

1、主机带电子气路控制和不低于 50 位具有脱帽戴帽功能的自动进样器

2、加热传输线 1 根

3、冷阱样品管 2 根

4、带填料、管帽的样品管（Tenax TA）30 支

5、样品管活化仪 1 台

6、满足公共场所现场采样要求的采样泵 5 台

▲6.1. 流量范围： $50\text{--}5000\text{cc}/\text{min}$ ，抽气负压大于等于 45000Pa

设备二、储药柜（有机型）

（一）、技术参数：

1. 外部尺寸（含本数，单位 mm）：长：850-950，宽：500-550，高：2100-2300
- ▲2. 过滤系统具备模块化功能，风机箱与过滤器之间采用点胶防漏技术，保证设备密封性，防止有害气体泄漏（投标人需提供仪器制造商出具的参数确认函复印件）；
3. 用电要求，电压：100-240V，频率：50-60HZ。
4. 材质：面板和过滤框均采用耐化学腐蚀的聚丙烯（PP）材质、柜体采用涂有抗酸聚合物的镀锌钢板材质。
5. 层板材质：聚丙烯（PP），具有不少于 3L 的盛液防漏功能。
- ▲6. 安全警报：通过条形 LED 灯闪烁和可区分的报警次数声音来提醒：倒计时、风速、风机失灵、过滤器状态。
7. 在线监控功能：可通过智能手机或电脑可远程监控使用状态，更改设置及获取故障记录信息。
- ▲8. 为防止漏电及被腐蚀，所采用风机箱须采用 PP 注塑一体成型。投标人需提供仪器制造商出具的参数确认函复印件。
- ▲9. 产品遵循中国行业标准 JG/T385-2012，并提供针对所投设备符合下述 9.1-9.3 项技术参数的第三方检测报告复印件：
 - 9.1. 过滤效率及过滤器吸附量：针对标准化学品：异丙醇、环己烷、盐酸的的过滤器在达到 1%TWA（卫生部规定的职业吸入限值）时的具体吸附量不低于标准规定值，即异丙醇 $\geq 500\text{g}$ 、环己烷 $\geq 890\text{g}$ 、盐酸 $\geq 2184\text{g}$ 。
 - 9.2. 层板承重： $\geq 150\text{kg}/\text{m}^2$
 - 9.3. 空气换气次数： ≥ 180 次/小时
- ▲10. 仪器制造商需同时通过 ISO 9001 质量管理体系，ISO 14001 体系认证（提供有效期内的相关证书复印件）。

（二）、产品配置：

1. 主柜体 2 台
2. 过滤器单元数量：有机型过滤器 2 块；

3. 风机数量：无刷式风机 2 套；
4. PP 层板 20 块
5. CPU 控制面板；
6. 网络线 2 根；
7. 电源线 2 根；
8. 化学品过滤吸附参数手册，手册上的化学品种类超 500 种；
9. 随机材料一份。

▲（三）、产品涉及化学品使用安全，设备需针对公众责任险和产品责任险进行投保，赔偿限额累计 \geq 500 万人民币或等值货币，本次报价包含该保险费用。

设备三、储药柜（无机型）

（一）、技术参数

1. 外部尺寸（含本数，单位 mm）：长：850-950，宽：500-550，高：2100-2300
- ▲2. 过滤系统具备模块化功能，风机箱与过滤器之间采用点胶防漏技术，保证设备密封性，防止有害气体泄漏（投标人需提供仪器制造商出具的参数确认函复印件）；
3. 用电要求，电压：100-240V，频率：50-60HZ。
4. 材质：面板和过滤框均采用耐化学腐蚀的聚丙烯（PP）材质、柜体采用涂有抗酸聚合物的镀锌钢板材质。
5. 层板材质：聚丙烯（PP），具有不少于 3L 的盛液防漏功能。
- ▲6. 安全警报：通过条形 LED 灯闪烁和可区分的报警次数声音来提醒：倒计时、风速、风机失灵、过滤器状态。
7. 在线监控功能：可通过智能手机或电脑可远程监控使用状态，更改设置及获取故障记录信息。
- ▲8. 为防止漏电及被腐蚀，所采用风机箱须采用 PP 注塑一体成型。投标人需提供仪器制造商出具的参数确认函复印件。
- ▲9. 产品遵循中国行业标准 JG/T385-2012，并提供针对所投设备符合下述 9.1-9.3 项技术参数的第三方检测报告复印件：
 - 9.1 过滤效率及过滤器吸附量：针对标准化学品：异丙醇、环己烷、盐酸的过滤器在达到 1%TWA（卫生部规定的职业吸入限值）时的具体吸附量不低于标准规定值，即异丙醇 $\geq 500\text{g}$ 、环己烷 $\geq 890\text{g}$ 、盐酸 $\geq 2184\text{g}$ 。
 - 9.2. 层板承重： $\geq 150\text{kg}/\text{m}^2$
 - 9.3. 空气换气次数： ≥ 180 次/小时
- ▲10. 仪器制造商需同时通过 ISO 9001 质量管理体系，ISO 14001 体系认证（提供有效期内的相关证书复印件）。

（二）、产品配置：

1. 主柜体 2 台
2. 过滤器单元数量：综合型过滤器 2 块；
3. 风机数量：无刷式风机 2 套；

4. PP 层板 20 块
5. CPU 控制面板；
6. 网络线 2 根；
7. 电源线 2 根；
8. 化学品过滤吸附参数手册，手册上的化学品种类超 500 种；
9. 随机材料一份。
10. 强酸储存盒 4 个
11. 500ml 容量强酸密封袋 40 个。

▲（三）产品涉及化学品使用安全，设备需针对公众责任险和产品责任险进行投保，赔偿限额累计 \geq 500 万人民币或等值货币，本次报价包含该保险费用。

设备四、恒温振荡器

1. 功能用途

恒温振荡器集恒温培养、振荡、混匀等多项功能。广泛应用于分子生物学、生态学、遗传、杂交、育种、发酵、医学、制药、检疫检测、食品检测、环保等领域的微生物培养、优化、筛选和细胞组织生理及生化反应等研究。

2. 技术指标

- 2.1. 温控范围：环境温度-15℃~60℃(最低为4℃)
- 2.2. 温控精度：0.1℃
- 2.3. ▲温度均匀度：±0.5℃(@37℃)
- 2.4. 旋转转速：0rpm, 30~300rpm
- 2.5. 转速精度：1rpm
- 2.6. 摆振幅度：φ26mm
- 2.7. ▲最大容量：
50mlX90/100mlX42/150mlX42/200mlX39/250mlX39/500mlX23/1000mlX14
- 2.8. 摇板尺寸：494X348mm/494X333mm
- 2.9. 照明：日光灯照明
- 2.10. ▲灭菌：紫外杀菌
- 2.11. ▲自动除霜：不需设定间隔时间，自动检测适时化霜
- 2.12. ▲来电自动恢复功能：有
- 2.13. ▲上层摇板可升降高度：是
- 2.14. 数显方式：LCD
- 2.15. 定时范围：0~999 小时 59 分钟
- 2.16. 外形尺寸（WXDXH）：700X650X1320mm
- 2.17. 重量：100~200kg

3. 工作条件

- 3.1. 电源：AC220V±22V, 50Hz/60Hz, 功率≤1000W
- 3.2. 环境温度：10-35℃
- 3.3. 环境湿度：20%~80%RH
- 3.4. 大气压力：75kPa~106kPa

3.5. 室内使用

4. 配置清单

4.1. 电源线数量 1 件

4.2. 产品使用说明书数量 1 件

4.3. 工具数量 1 套

4.4. 积水盘数量 1 件

4.5. 合格证数量 1 件

设备五、超纯水机

1. **系统水质和监测要求：**该系统由纯水作进水，连续生产超纯水。
2. **产水水质：**
 - 2.1. ▲电阻率：18.2 MΩ · cm@25℃，内置高精度电导率仪，电阻池灵敏常数 ≤ 0.01cm⁻¹，温度灵敏度 ≤ ±0.1℃，投标时需提仪器制造商出具的电阻率检测器检验证书复印件，供货时随机提供电阻率检验证书原件。
 - 2.2. ▲总有机碳(TOC)：1—5ppb（进水<50ppb），内置 TOC 检测仪，包含 0.5ml 石英样品池、172nm 波长无汞紫外灯、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:0.5-999ppb；检测精度 ±0.1ppb(TOC 检测为出水前检测，且氧化时间充分完全，有氧化终点确认，检测准确有效)，需提供仪器制造商官方网站可供下载的符合该项技术参数要求的产品说明截图以及仪器制造商出具的 TOC 检测仪检验证书，符合 USP 和 EP 系统适应性测试。
 - 2.3. 颗粒：直径大于 0.22 μm 的颗粒数量:<1/mL。
 - 2.4. 微生物：<0.01CFU/mL，特定情况下：<0.005CFU/mL
 - 2.5. 热源（内毒素）：<0.001EU/mL。
 - 2.6. RNases（核糖核酸酶）：<1pg/mL
 - 2.7. DNases（脱氧核糖核酸酶）：<5pg/mL
 - 2.8. Proteases(蛋白酶)：<0.15 μg/mL
 - 2.9. 流速：逐滴~2L/min
3. ▲**紫外灯：**系统内置双紫外灯，一个是内置纯化组件，采用无汞设计，使用氙激发(激发聚合)技术发射 172nm 波长紫外线氧化有机物，紫外灯无需预热，有效降低 TOC 水平至 2ppb 以下，配置 LC-PAK 终端滤器可进一步降低至 1ppb 以下，全面满足 HPLC/UPLC-MS/GC/TOC 分析等实验对痕量 TOC 的极致要求；一个是 TOC 仪表内专门用于检测产水 TOC 的紫外灯，172nm 波长无汞紫外灯、钛电极、电磁阀及温度补偿单元。
4. ▲**移动取水手臂：**独立的取水手臂集成 5 寸彩色触摸屏，通过触摸屏设置实现定量取水功能和辅助定容取水功能，定量取水范围：20ml ~100L，辅助定容取水范围：50ml~5L，辅助定容取水功能自动分配 96%的水量预设值，并通过逐滴分配的方式，轻松达到容量刻度，实现精准定容而不会引入污染。取水臂具备

供水流速调节和启停功能，触摸屏上同步显示流速大小，实现流速从精确的逐滴分配，最快达到每分钟 2 升。系统最多连接四个取水手臂。提供长至 2 米和 5 米的管路和数据线，并收纳在保护套中，实现远端达到 20 米的主机与取水手臂连接距离。

5. ▲终端过滤器：可选配六种终端精制器并提供仪器制造商出具的质量证书复印件。终端精制器具备芯片，系统自动识别精制器类型和使用状态。可配置 0.22 μm 终端精制器，适用于生产无菌和无颗粒物的水，可配置生产适用于生产无热源、核酸酶、蛋白酶和细菌的水的终端精制器；可配置生产适用于痕量有机物分析的水的终端精制器，可配置生产适用于内分泌干扰物分析的水的终端精制器，可配置生产适用于挥发性有机化合物分析的水的终端精制器。全新设计的符合人体工程学的终端精制器锁扣可实现轻松的“卡入式”安装，避免旋转过度导致的螺口破损，有效提升耗材的安装便捷性。

6. 操作系统：全部操作均在触摸屏上完成，全新智能化无按键设计，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。通过扫描二维码或 USB 接口下载到闪存驱动器的方式快速获取水质报告。用户手册可以从取水器界面轻松下载。

7. ▲数据管理：无需日志簿或纸张存档。系统生成的所有数据都被存储在系统内存中。可以通过检索获取取水记录，一定时间内的用水量，通过名单管理轻松实现用水成本分摊。通过设置密码功能保护所有数据。当保护模式激活时，仅对授权用户开放某些关键数据，可为最近 30 天的事件提供图文预览；通过 USB 端口可快速将数据导出到闪存驱动器上。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体系。

8. 纯化柱：双柱纯化设计，可清除水中的离子和有机物纯化柱，配备完整的性能检测报告。纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材按照使用及更换记录，系统通过显示屏图文动画显示逐步引导进行更换安装操作。

9. 取水方式和功能：可通过远程移动手臂取水，也可通过脚踏开关直接取水，具备定量取水功能和辅助定容取水功能，解放双手，保证无污染。可在检测到漏水时停止系统运行的漏水检测器。

10. ▲符合质量保证要求：提供仪器制造商具有的 ISO 9001 和 ISO 14001 认证

证书复印件，提供特定的认证文件：合规证书、内置电阻率仪、温度传感器和 TOC 监测器校准证书、耗材质量证书、性能报告复印件。提供水质合规性报告复印件：符合 EP, USP, JP, ChP, ASTM D1193, ASTM D5196, GB6682, JIS K 0557, CLSI 等相关标准。

11. 配置清单：

- 11.1. 主机 2 台；
- 11.2. 带液晶触摸屏的独立取水臂 2 个；
- 11.3. 带芯片初纯化柱 2 个；
- 11.4. 带芯片精纯化柱 2 个；
- 11.5. 终端过滤器 4 个；
- 11.6. 进水电导率 2 个。

设备六、移液器多量程-1

1. 中央移液按钮与独立吸头具有脱卸功能。
2. 可单手操作，独立可调节指托，调节量程：左右手一根大拇指即可完成容积的设置与锁定
- ▲3. 具有量程锁保护功能，防止量程改变。
- ▲4. 具备至少五项实用操作程序，例如： - Pipetting (移液模式) - Reverse pipetting (反相移液模式) - Mixing (混合模式) - GEL-Electrophoresis (胶电泳模式) - Dispensing (连续分液模式)等
- ▲5. 透明量程具有放大功能，始终面向操作者，完全实现移液量的精确调节，即使在操作过程中，移液量亦随时可见。
6. 活塞和吸头脱卸装置具备耐腐蚀性。
7. 吸头具备颜色识别标识，方便选择。
8. 可充电，充电期间仍可正常使用，一次充电可用于 4000 次移液，随机附充电器。
9. 移液器下部易于拆卸、整体可于 121° C 及以上高压湿热灭菌
10. 具备易校准技术
11. 分刻度 5 μ L, $A \leq \pm 0.6\%$, 30 μ l, $CV \leq \pm 0.2\%$, 10 μ l
12. DE-M 标志，带性能认证证书，随机附电池，AC 电源适配器，硅油。
13. 配置数量：单道移液器 500 μ L-5000 μ L 量程 4 台

设备七、移液器多量程-2

- ▲1. 活塞排代式移液器，配合活塞毛细吸管，适合用于黏稠或高密度液体。
- ▲2. 有六种型号，容量范围自 1 微升至 1000 微升；
- 3. 可以快速准确的处理黏稠或高密度液体(如油类、化妆面霜、油漆、缓冲溶液等)以及易气化液体(如丙酮、氯仿、乙醇等)；
- ▲4. 采用一次性的活塞毛细吸管。
- 5. 内置式弹射器，避免操作者接触样品，无空气段，防止敏感样品受气雾污染。
- 6. 毛细吸管由纯净聚丙烯材料制成，不含染料，没有污染，外形纤细，可以伸达小口径试管底部；
- 7. 配置数量可选量程：

| 量程 | 数量 (支) | 系统误差 (μL) | 随机误差 (μL) |
|-------------|--------|-----------|-----------|
| 3~25 μL | 2 | 3 ±0.25 | ≤0.08 |
| | | 10 ±0.27 | ≤0.08 |
| | | 25 ±0.30 | ≤0.10 |
| 10~100 μL | 1 | 10 ±0.50 | ≤0.20 |
| | | 50 ±0.75 | ≤0.30 |
| | | 100 ±1.00 | ≤0.40 |
| 50~250 μL | 2 | 50 ±1.50 | ≤0.30 |
| | | 100 ±1.70 | ≤0.30 |
| | | 250 ±2.50 | ≤0.50 |
| 100~1000 μL | 1 | 100 ±3.0 | ≤1.6 |
| | | 500 ±5.0 | ≤2.5 |
| | | 1000 ±8.0 | ≤4.0 |

设备八、瓶口分液器多量程

用途：用于各种常见溶剂，强酸强碱以及各类有机溶剂的移取和分配及各种常规实验的溶液分配过程。

1. 工作条件

工作条件：工作温度：4-50℃，湿度：≤80%

2. 技术指标

- 2.1. ▲产品移液活塞柱由高纯度陶瓷制成，陶瓷纯度不低于 99.7%，可适合各种强酸、强碱和所有有机腐蚀试剂，含氯仿，王水等溶剂，耐磨损；
- 2.2. 采用阶梯式量程设计，具有容量分度调节环，应用机械化数字调节原理，确保分液的高度精确
- 2.3. ▲非游标型瓶口，精度出厂后即固定，终生无需校准；机体由所附塑料机壳保护，带有透明视窗；
- 2.4. ▲内置在线安全阀与机身一体化设计，可有排液，回液和瓶口密封三种状态可选，可安全方便消泡并回流试剂；
- 2.5. 整个装置无须拆卸即可进行 121℃ 高温消毒，所有与试剂接触部件都由耐腐蚀的材料：如陶瓷、ECTFE、FEP 材料制成；
- 2.6. 提供至少两道安全阀，保证主机非工作状态下的密封，不漏。
- 2.7. 螺纹式吸液管连接。
- 2.8. ▲配备防倾倒底座，可兼容底部直径 75mm-120mm 玻璃塑料试剂瓶，防止主机倾倒。并带折叠进液管可适用各种深度的试剂瓶。
- 2.9. ▲非 OEM 产品。

3. ▲必配的附件、配件、专用工具、消耗品等（每台）

- 3.1. 瓶口分配器主机 1
- 3.2. 转换接头—A32、A38、S401
- 3.3. 延长折叠伸缩进液管 1
- 3.4. 标准排液管 1
- 3.5. 安装扳手 1
- 3.6. 出厂检测质量报告 1
- 3.7. 英文操作手册 1

3.8. 中文操作手册 1

3.9. 防腐蚀防倾倒基座 1

4. 规格说明及配置清单

4.1. 规格 0.2-1.0mL, 最小分度 0.05mL, 精度 (R%) ≤ 0.6 , 误差 (CV%) ≤ 0.1 , 1 支

4.2. 规格 0.4-2.0mL, 最小分度 0.05mL, 精度 (R%) ≤ 0.5 , 误差 (CV%) ≤ 0.1 , 1 支

4.3. 规格 1.0-5.0mL, 最小分度 0.10mL, 精度 (R%) ≤ 0.5 , 误差 (CV%) ≤ 0.1 , 1 支

4.4. 规格 2.0-10.0mL 最小分度 0.25mL, 精度 (R%) ≤ 0.5 , 误差 (CV%) ≤ 0.1 , 1 支

4.5. 规格 5.0-30.0mL 最小分度 0.50mL, 精度 (R%) ≤ 0.5 , 误差 (CV%) ≤ 0.1 , 2 支

4.6. 规格 10.0-60.0mL 最小分度 1.00mL, 精度 (R%) ≤ 0.5 , 误差 (CV%) ≤ 0.1 , 3 支

5 文件资料

5.1 安装、调试及所需资料

5.2 使用、维护手册

5.3 中英文使用说明书

5.4 保修凭证

设备九、涡旋混合器

1. 主要用途:

通过涡旋振荡的方式将待处理样品充分均一化,为同批样品提供均衡持续的涡旋振荡效果,批量处理能力强,确保样品处理平行性。广泛用于食品的农残、兽残等项目检测。

2. 技术性能指标:

2.1▲最少支持 26 位样品同时进行涡旋混合,兼容多种规格的样品管支架。

2.2 振幅:不低于 3mm,可以很好的实现振荡混匀难溶样品,尤其适合大容器。

2.3 标配 26 位试管支架(适用 \varnothing 10-16mm 样品管)和 12 位试管支架(适用 \varnothing 16-32mm)样品管)。

2.4 转速范围:100-2200rpm

2.5 功率:不低于 100W

2.6 最大载重:不低于 1.8Kg

2.7▲具有过热自动保护功能,提供自适应降速保持不停机和停机后自动复启两种保护方式可选,满足不同实验需求。默认停机后自动复启保护方式。

2.8▲控制终端:采用 5 寸或以上触摸控制彩屏,采用一体化设计,显示分辨率不低于 800X480。具备手动和程序双模式控制。

2.9 程序模式:可以储存 12 个以上完整的涡旋振荡程序(包括转速、时间等信息),混合方法随时储存和调用。

2.10▲中英文界面自由切换,可实时显示转速、振荡混合时间等

2.11 整机结构紧凑,噪声水平低,占地面积小。

3. 仪器标准配置:

3.1 多样品涡旋混合器主机 1 台

3.2 5 寸触摸控制彩屏及控制软件 1 个

3.3 26 位 \varnothing 10-16mm 试管固定架 1 个

3.4 12 位 \varnothing 16-32mm 试管固定架 1 个

3.5 50mL 尖底离心管 100 支

3.6 15mL 尖底离心管 100 支

3.7 操作手册 1 套

设备十、氢气发生器

1. ▲氢气最大输出流速：大于等于 350cc/min
2. ▲氢气最大输出压力：氢气发生器的最大输出压力为 145psi/10bar，当发生器给多台 GC 集中供气时，尤其是当氢气输送管道较长时，管道压降很大，可以通过提高氢气输出压力来确保终端氢气压力符合要求。
3. 制氢技术：质子交换膜（PEM）电解池电解纯水
4. ▲纯度：氢气纯度 99.9999%
5. 氢气输出接口：1/8 英寸加压接头
6. 尺寸(W*D*H)：≤410*440*270mm
7. 重量：≤19kg
8. 接电要求：120-230V，50/60Hz
9. 功率：320W
10. 对水质要求：ASTM Type II 去离子水，电导率小于 1 μS/cm 或电阻率大于 1MΩ·cm
11. 低水位报警：内部水箱中装有液位传感器，当水箱内液位低时，发生器报警停机
去离子水水质监测：氢气发生器的内部水箱中有水电阻测量传感器，可以实时监控去离子水的电阻值，一旦去离子水的水质不符合要求，发生器报警停机
12. 去离子水水温检测：氢气发生器内部水箱中有水温监测传感器，可以实时监控去离子水的温度，一旦水温过高（>70℃）或水温过低（<5℃）发生器报警停机。防止水温过低或过低对电解池造成损害，延长电解池的使用寿命。
13. 外置水箱容量：不小于 5L
14. 发生器的维护要求：发生器维护到期提示，发生器的维护简单方便，仅限于：
 - 14.1. 更换去离子槽
 - 14.2. 更换干燥硅胶；
15. 安全措施：
 - 15.1. ▲发生器内部氢气泄漏报警，
 - 15.2. ▲发生器外部氢气泄漏报警，
 - 15.3. ▲发生器内部氢气压力过压报警，

15.4. ▲电解池工作时电流，电压，温度实时监测，一旦出现异常，发生器报警并且停机，

▲发生器内部氢气储存量：小于 0.1g

设备十一、冷冻离心机

1 工作条件

1.1 工作温度：+10℃～+32℃，220V±10%，50/60Hz

2 主要技术指标

▲2.1 转速范围：100 至 15,300 rpm，精度达±1 rpm；

▲2.2 最大容量(ml)：角转子 6 X 85 /水平转子 4X200ml

▲2.3 最大离心力(X g)：不小于 23,031

2.4 温度范围：-20° C—+40° C

2.5 时间控制范围：0-9h59 min / 连续运转 / 短时加速

2.6 噪音(dBA)：< 66dBA（最大转速时）

2.7 可预设至少 20 个加/减速曲线。

2.8 具有至少 10 个存储程序。

2.9 具备磁性转头识别功能，防止转头超速；

2.10 免维护无碳刷变频电机；微控制器可预设离心力、速度、转头、时间。

▲2.11 可配 24X1.5/2.2mL 水平转子。

▲3. 基本配置

主机 1 台；

6X50ml 尖底离心管角转子 1 个，最大转速 9500rpm，最大相对离心力 9,384Xg；

适配器，2 个/对，3 对

设备十二、低温冰箱

配置参数

1. ▲设备具有电工产品安全认证 CB 体系证书，EMC 电磁兼容性证书（提供证书复印件）；符合限制在电气产品中使用的有害物质的指令证书及 R290 化学品安全技术说明书的有关要求，提供设备属于环保材料的书面声明（格式自拟）。
2. 总容积：≥478 升
3. 尺寸：外形尺寸（宽 X 深 X 高）：≤747X750X1844mm
4. ▲温度范围-9° C 至-35° C，温度范围可通过电子屏幕手动设置，外部数字显示，显示精度 0.1℃
5. 采用电子控制器
6. 声功率级：≤60dB（A）
7. 配备双通风动态冷却系统
8. 配备自动热气体除霜系统
9. 有温度/开门/探头错误/断电至少四个报警保护，可记录存储不低于 3 个详细的报警记录
10. 配备无电压接口，实现远程实时监控功能
11. ▲设备配备有一个接入端口，可额外外接一个 NTC 产品温度传感器，且可以由电子控制系统读取
12. 能耗：≤3.50kw/24h
13. 气候等级宽（SN-ST）10—40℃
14. 采用环保型制冷剂 R290
15. 门可以根据实际情况进行方向安装，可在 90° 时保持打开状态，并在小于 60° 时自动关闭。
16. 配备脚轮，脚轮带刹车
17. 不少于 8 个抽屉，不少于 2 个篮筐，能满足各种类型的储存要求
18. 配备高质量门锁，保护冰箱存品安全，避免贵重物品受到未经授权的访问
19. 外壳材料：钢
20. 门体材质：钢
21. 内衬材料：商业级模塑聚苯乙烯

包组十五

设备一、微波消解仪

1. 应用范围

适用于实验室各类样品的消解和萃取前处理过程

2. 技术要求

2.1. 工作条件：电源：220VAC±10%，环境温度：10-40℃

2.2. 仪器性能及参数

2.2.1. 仪器总体要求：能够快速各类复杂样品。同时非接触地控制每个消解罐温度，操作简单，无需连接传感器，采用自动泄压方式，无如防爆膜等易耗品。

2.2.2. 主机设计要求：

2.2.2.1. 腔体全不锈钢结构，多层防腐特氟隆涂层，有防爆性能及安全报警装置，可耐高温强腐蚀工作环境。

2.2.2.2. 微波单元采用专业双磁控管设计，微波功率输出足以满足高通量的样品消解所需的能量。

2.2.2.3. ▲要求微波从腔体内的顶部和侧面两个微波输出口输出，实现能量大于2维垂直交叉辐射，避免微波输出口处于同一位面形成单面微波扩散不均匀，确保最大均匀性。

2.2.2.4. 主机内置LED灯光识别系统，可通过灯光信号变化反馈反应状况和不同的消解阶段。

2.2.2.5. 内置影音系统，双声道扬声器，用户可以播放中文语言的帮助文件和视频培训教程。

2.2.2.6. 防爆五层复合玻璃钢结构安全门，在危险出现的时能自动平行弹出，提前释放横向冲击波。

2.2.2.7. ▲安全门具有大面积防弹玻璃可视窗（尺寸大于20cm*20cm），无需借助摄像头可便于直接观察腔内消解罐异常情况，保证运行安全。

2.2.3. 安全保证：

2.2.3.1. 具有故障自检系统，仪器工作中具有自动报警和停机系统。

2.2.3.2. 多重电磁辐射屏蔽，单向晶体和热导体吸收技术，零负载运行状态

下防止微波的泄露。

2.2.3.3. ▲火焰监测识别预警系统：内置火焰探测报警传感器，实时监控仪器腔体内情况，若有探测到明火火焰存在，仪器自动给出安全警告并立即停止微波发射及排风，防止危险进一步发生。（投标文件电子版中须提供所投货物实现或展示该指标功能的视频文件，供评审专家必要时现场查阅确认。无提供视频文件，为负偏离）

2.2.4. 操作系统：

2.2.4.1. ▲主机和控制终端为专业一体化，内置电容式触摸屏+防腐涂层，无须通过外置数据线连接主机与终端。

2.2.4.2. ▲终端可以柱状图形式显示所有罐温度状况。（投标文件电子版中须提供所投仪器运行中控制终端出现所有消解罐的温度柱状图的视频文件，供评审专家必要时现场查阅确认。无提供视频文件，为负偏离）

2.2.4.3. 采用智能化操作系统，中英文操作语言，同时终端可播放培训影音视频。

2.2.5. 温度控制系统

2.2.5.1. 传感器要求配置 ≥ 2 套非接触式的红外温度传感器，安装于腔体内部，不需要每次操作时连接。

2.2.5.2. 测温点必须为内管底，不受液位影响且为内管管壁的实际温度，以保证测温准确性；

2.2.5.3. 测温系统可腔体内反应罐中每一个罐子的温度，并在显示屏上实时显示每个一罐子的温度柱状图，避免用户在同一批次消解不同类型的样品时，因每一个罐内的样品不同、反应不同、温度压力不同而引起的罐子超温超压运行甚至爆罐，使样品的消解过程能顺利完成，同时也延长了罐子的使用寿命。

2.2.5.4. 测温精度： $\pm 1^{\circ}\text{C}$ ，测温范围：常温- 300°C 。

2.2.6. 消解罐转盘组件

2.2.6.1. ▲消解罐转盘组件（包括转盘及消解罐等所以零件）所有部件均采用无金属材质或金属材质表面覆盖防腐特氟隆涂层制成。

2.2.6.2. 消解罐工作过程泄压无任何消耗件。内罐材质：不含任何 PTFE 添加

的高纯 TFM 材料，可直接用于赶酸器上进行酸蒸发，最高耐温 $\geq 280^{\circ}\text{C}$ ，最高耐压 $\geq 1400\text{psig}$ 。

2.2.6.3. 样品反应罐外罐材料：防爆、耐高温高压的阻燃宇航复合纤维材料；最高耐温 $>480^{\circ}\text{C}$ ，最高耐压 >480 大气压。

2.2.6.4. ▲转盘及外罐非一体化设计，可拆卸式安装，方便操作。（投标文件电子版中须提供所投仪器消解罐转盘组件中转盘及外罐可拆卸式组装过程的视频文件，供评审专家必要时现场查阅确认。无提供视频文件，为负偏离”。

2.2.6.5. 冷却过程禁止搬运，风冷时间 $\leq 20\text{min}$ 。

2.2.7. ▲罐体智能识别操作系统：通过腔体内置定位传感器可识别罐体类型、位置、数量；系统可根据样品数量信息，自动调用消解程序，无需人工选择，避免误操作。

2.2.8. ▲消解罐内罐适配的专用 PFA 材质内衬罐，可用于低检出限样品处理。

3. 配置要求：

3.1. 微波消解萃取系统主机(内含主机腔体及实现微波加热功能控制硬件) 1 套

3.2. 温度监控系统（内含非接触式红外温度传感器） 2 套

3.3. 全罐异常压力监测系统（内含监测腔体异常压力的传感器）1 套

3.4. 彩色触摸集成一体式控制终端（可控制及显示工作状态的功能，内含影音播放系统） 1 套

3.5. 火焰监测识别预警系统（内置火焰监测传感器） 1 套

3.6. 罐体智能识别操作系统(内置的罐体识别传感器可识别罐体类别及数量) 1 套

3.7. 样品反应罐转盘(不少于 40 位)1 个

3.8. 高压高通量消解反应罐（容积不小于 55ml，含内罐、弹片、盖子）15 套

3.9. 内衬管（适配用于高通量消解罐内罐里，PFA 材质）700 个

3.10. 高压反应罐转盘(不少于 24 位)1 个

3.11. 高压消解反应罐（容积不小于 110ml，含内罐、弹片、盖子）24 套

3.12. 聚四氟乙烯消解罐专用支架 3 个

3.13. 专用开盖工具 2 个

- 3.14. 国内配套不少于 16 孔赶酸器（用于高压罐）1 台
- 3.15. 国内配套不少于 40 孔赶酸器（用于高通量）1 台

设备二、离子色谱仪

1. 配置清单：

- 1.1. 离子色谱主机一台
- 1.2. 自动进样器一台
- 1.3. 数据控制系统一套
- 1.4. 阴离子色谱柱保护柱一根
- 1.5. 阴离子色谱柱测试柱一根
- 1.6. 阴离子抑制器一个
- 1.7. 阴离子标液一瓶
- 1.8. 阳离子色谱柱保护柱一根
- 1.9. 阳离子色谱柱测试柱一根
- 1.10. 阳离子抑制器一个
- 1.11. 阳离子标液一瓶
- 1.12. 原厂控温箱一台
- 1.13. ICPMS 接口联用包一个
- 1.14. 电脑打印机各一台

2. 应用范围：适用于样品中阴阳离子的分析

3. 技术要求

3.1. ▲离子色谱系统，包括高压 PEEK 泵，内置电动六通阀，保护柱，分析柱，阴阳离子抑制器（淋洗液通道和再生液通道完全独立）和电导检测器。内部预留额外的阀位，可同时安装两个内置六通阀或十通阀进行在线样品前处理，需提供带有预留内置阀位的仪器图片。

3.2. ▲泵：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。

3.2.1. 流速范围：0.00~5.00 mL/min

3.2.2. 最大耐压：35MPa（5000psi）

3.2.3. ▲流速设定值误差：<0.1%（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图）。

3.2.4. ▲流速稳定性误差：<0.1%（需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足

该项技术参数的产品说明截图)。

3.2.5. 压力脉冲：小于系统压力的 1.0%

3.2.6. ▲流动相截止阀：需配置流动相截止阀，提供带截止阀的仪器结构图。

3.2.7. ▲密封圈清洗：独立的在线密封圈清洗室，可升级密封圈自动清洗系统，与分析同步进行，减少密封圈的磨损，延长泵的维护周期，提供密封圈清洗室图片或软件截图。

3.3. 色谱分析柱

3.3.1. ▲高效大容量阴阳离子分离柱及保护柱各 1 套，色谱柱须采用聚合物填料，耐受 0-14 的 pH 工作范围，最大耐压 $\geq 3000\text{psi}$ ，柱交换量 $\geq 210\ \mu\text{eq/根}$ ，耐受 2.0mL/min 及以上的流速(需提供仪器制造商官方网站可供下载的满足该项技术参数的产品说明截图)。

3.4. 抑制器

3.4.1. ▲阴阳离子自动电解连续再生微膜抑制器各 1 个，连接在阴离子交换柱和电导检测器中间，可以电解连续再生，无需外加再生液进行化学再生，不需使用蠕动泵或其他任何加液装置进行清洗和再生，经一次抑制即可将淋洗液抑制成水，总电导率 $< 2.0\ \mu\text{S/cm}$ ，无需转子，所有样品和标样均通过同一抑制通道，且与再生液通道完全独立。提供仪器连接图片证明，不能以软件功能代替。

3.5. 电导检测器：

3.5.1. 类型：数字信号控制处理器，当检测 $\mu\text{g/L}$ 级到 g/L 级不同浓度的离子时，输出信号可直接数字拓展，无需调整量程，输出值应为直接的电导信号，提供具有电导输出的色谱图。

3.5.2. 全程信号输出范围：0-15000 $\mu\text{S/cm}$ 。

3.5.3. ▲检测器分辨率： $\leq 0.003\text{nS/cm}$ ，需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该参数的检测器或主机产品说明截图。

3.5.4. ▲检测器耐受最大压力： $\geq 8\text{Mpa}$ ，需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该参数的检测器或主机产品说明截图。

3.5.5. 信号采集频率：不低于 80Hz，需提供仪器制造商官方网站可供下载的具有该参数的检测器或主机产品说明截图或实际软件界面操作截图。

3.5.6. 电导池控温范围：环境+7℃到 55℃。

- 3.5.7. 电导池电极材料：钝化 316 不锈钢。
- 3.5.8. 电导池体材料：化学惰性聚合材料。
- 3.6. 软件
 - 3.6.1. 操作界面需模拟办公操作系统，易于学习和操作。
 - 3.6.2. 基于数据库设计的数据处理功能，修改色谱图、校正曲线后即可实时动态数据更新；可以对样品信息进行自定义搜索，快速查询数据；
 - 3.6.3. ▲可升级至网络版软件，操控第三方气相色谱和液相色谱仪器，无需借助第三方软件即可完全符合有关电子签名以及电子记录的规定，能够完全满足 GXP 中有关计算机化系统的要求。
 - 3.6.4. 可导出 txt 格式原始数据，以满足国外期刊用专门画图软件绘制谱图的需求。可输出 ASCII 码格式数据，方便数据读取和传输。
 - 3.6.5. 具备系统适应性测试和智能运行控制功能功能（提供软件具有左述功能的截图证明）。
 - 3.6.6. 可选配虚拟柱软件技术，模拟不同色谱柱对不同离子的分离效果，可帮助进行快速方法开发及辅助未知物定性，需提供虚拟柱软件截图。
- 3.7. 离子色谱用自动进样器
 - 3.7.1. ▲具有 40 个及以上进样瓶物理位置的自动进样器
 - 3.7.2. 上样速度：0.1-5.0 mL/min
 - 3.7.3. 样品瓶带有样品瓶盖，自动进样器带有样品盘保护罩，防止样品污染和有机溶剂挥发。
 - 3.7.4. ▲样品瓶带有单独的过滤芯瓶盖，避免样品交叉污染。

设备三、元素形态分析系统

1. **用途：**适用于样品中 As、Se、Pb、Bi、Sb、Te、Sn、Hg、Cd、Ge、Zn、Au 等 12 种元素的痕量分析。

2. **工作条件及功耗：**

工作环境：温度：15~25℃，相对湿度：<80%。工作电源~220±22V，50±0.5Hz。
主机功耗≤300W。

3. **总量分析技术指标：**

3.1 检出限

As、Se、Pb、Bi、Sb、Te、Sn:<0.01μg/L; Hg、Cd:<0.001μg/L; Ge:<0.05μg/L;
Zn:<1.0μg/L;
Au:<3.0μg/L。

3.2 重复性≤0.5%。

3.3 线性范围大于三个数量级。

3.4 漂移≤1%；噪声≤1%；道间干扰≤±1%。

▲3.5 进样系统采用柱塞泵与注射泵联用顺序注射进样系统。柱塞泵吸取和推动载流与还原剂；高精度注射泵实现微升级样品采集。

▲3.6 流路系统采用高度集成三维流路系统；全透明氟聚物流路设计，易于观察液体传输状态；模块化设计，可快速更换。（提供流路结构图示并附实物图）

▲3.7 高度集度独立三通道(载气、屏蔽气、辅助气)数字化高精度电子流量气路系统，自动调节与优化流量。流量范围：0~1000mL/min 连续自动可调。流量精度：±1mL/min。

▲3.8 采用三级气液分离系统，自溢流排废，自动抑制泡沫生成；自动生成与再生液封，液封自平衡设计。（提供该项功能的证明材料或图示说明）

3.9 光学系统：双通道双灯位短焦距无色散光路系统，实现两个元素的同时测量。

3.10 光源采用非接触式射频身份识别(RFID)系统;直插式免调节空心阴极灯，自动对准光路，无需调节。

3.11 双光束光源漂移校准系统，汞灯光源能量实时校准与动态调节技术。

3.12 采用可靠的电子点火技术，无需使用电炉丝点火，系统根据海拔高度和环境温度自动优化点程序与控制算法。

▲3.13 原子化器控温技术采用双区控温原子化器，载气和屏蔽气双区分别独立控温设计；原子化器温度在室温~450℃之间连续可调；温度控制精度： $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$ ；原子化器高度免调节设计。

3.14 配置高清摄像头和辅助照明系统的原子化室可视化系统，软件实时显示原子化室高清图像。（提供软件界面截图图示原子化室图像）

3.15 通讯接口：WIFI/LAN/USB/RS232 任选。

3.16 软件系统：针对选择测量的元素，自动设置与优化仪器条件；系统自动诊断、自动样品测量、自动清洗、单标准自动配制标准曲线, 自动稀释和超限自动标记；测量完成后自动休眠，自动保存数据；

3.17 自动进样器采用智能碳纤维进样针；单个样品盘大于 250 位。

4. 元素形态分析功能技术指标：

4.1 检出极限（ng/mL）：

As（III） ≤ 0.04 ； DMA ≤ 0.08

MMA ≤ 0.08 ； As（V） ≤ 0.2

分析时间 < 10 分钟

Hg(II) ≤ 0.05 ； MeHg ≤ 0.05

EtHg ≤ 0.05 ； PhHg ≤ 0.1

分析时间 < 12 分钟

4.2 精密度 $< 5\%$

4.3 线性范围三个数量级

4.4 相关系数： > 0.999

4.5 可对样品中的砷、汞、硒、锑等元素进行形态分析。

4.6 形态分析单元具有独立荧光检测器。

4.7 液相分离部分采用内置微型二元高压液相泵，可单独对高压泵进行脱机操作和检测；

4.8 二元液相泵、柱温控制系统、紫外消解系统集成于一体机上，并带有柱温实时显示；具有紫外工作模式和柱温控制指示灯，以显示工作状态；

▲4.9 总量分析和形态分析可同时进行。

5. 配置清单：

- 5.1 原子荧光光度计主机 1 台
- 5.2 软件光盘 1 个
- 5.3 说明书 1 本
- 5.4 无线网卡 1 个
- 5.5 免调元素灯砷、汞、硒各 1 支
- 5.6 废液收集器 1 个
- 5.7 循环冷却水流量调节模块 1 个
- 5.8 极坐标式 266 位自动进样器 1 台
- 5.9 形态分析仪 1 台（含荧光检测器）
- 5.10 液相进样器 1 台
- 5.11 商用计算机 1 台
- 5.12 黑白激光打印机 1 台

包组十六

设备一：水质快速检测箱

可检测一般理化指标不少于 15 项，如温度、色、臭、味、浑浊度、肉眼可见物、pH 值、氨氮、亚硝酸盐氮、总硬度、总铁、氯化物、硫酸盐、漂白粉有效氯、总余氯、游离氯、结合氯等和常见毒物指标不少于 10 项：如氟化物、六价铬、酚类、砷、氰化物、汞、镉、铅、钡、硼等。

设备二：氯气快速检测仪

氯气检测范围：0-50ppm，分辨率优于或等于 0.1ppm。

电池：内置可充电锂电池，3.7v，容量不低于 1800mAh

充电时间：小于 4 小时

工作时间：充满电大于 30 小时

直接读数：测量值、电池、数据记录状态

报警方式：红色 LED 报警灯，震动报警

显示：单色 LED 图形显示

采样方式：扩散式，带辅助风扇。

防护等级：优于或等于 IP65

无线传输距离：不少于 100 米

工作温度：-20~+55℃

湿度：0~95%相对湿度（非冷凝）

设备三：突发事件有毒有害气体检测箱

手动采样泵 1 个；

气体检气管 CO、H₂S、SO₂、NH₃、NO_x、HCL、CL₂、三苯、汽油检测管各一盒；

氧气报警仪 1 个，可燃气体报警仪 1 个。

设备四：数字式温湿度计

1、测量项目：温度/湿度

2、单位：°C/°F，%RH, td, wb

- 3、分辨率：温度:0.1° C，湿度:0.1%RH
- 4、量程：温度:-10~+60° C，湿度:0~100%RH(无结露)
- 5、精度：温度:±0.4° C，湿度:±2%RH（25° C 10~90%时），+3%RH（其余量程）

设备五：通用型采样泵

1. 流量范围：5~5000mL/min
2. 流量控制范围：校准后±5%
3. 内置恒压调节器，允许用户在流适配器控制下，采用低于 500 mL/min 的不同流量下，同时进行最多四个收集器进行样品采集。
4. 开机关机：可设定延迟开机、运行时间、自动关机。
5. 可设定定时启动和定时停止运行，进行间歇式采样。
6. 彩色电阻式触摸屏，易编程，可自动锁定选项
7. 实时数据显示，可显示采样时间、运行时间、环境温度、压力、累计体积
8. 高背压补偿，连续、定时、间歇的采样
9. 根据温度和大气压力变化校正流量
10. 流量故障将自动重启
11. 超静音采样，可与计算机相连
12. 电源：可移动充电 6.0-V NiCad 电池，容量 2.0AH 或 AC 适配器。单次充电可连续工作 8 小时以上。
13. 配置 1 个低流量适配器（采毒物），1 个滤料固定座（采粉尘）、1 个采样器固定架。低流量适配器包含单个固定器、双个固定器、
14. 采样器重量小于 1Kg。
16. 应提供中文或英文操作系统

设备六：便携式 PH 计

- 1、量程：0.0-14.0
- 2、分辨率：0.1
- 3、精确度±0.2pH

- 4、校准点个数：单点校准
- 5、工作温度：0 - 50℃，支持自动温度补偿
- 6、电池规格：3 X 1.4v 纽扣电池，寿命>100h
- 7、仪器规格：≤90g

设备七：一氧化碳测定仪

- ▲1、测量原理：不分光红外分析法/非分散红外法（NDIR）
- 2、采样方式：内置泵吸式
- 3、测量范围：0~50.0X10⁻⁶ 或 0~200.0X10⁻⁶
- 4、分辨率：0.1X10⁻⁶
- 5、重复性：≤1% 满刻度
- 6、零点漂移：≤±2% 满刻度/h
- 7、量程漂移：≤±2% 满刻度/3h
- 8、预热时间：≤30min
- 9、响应时间：t₀~t₉₀≤45S
- 10、存储功能：≤5000 组测量数据
- 11、标准配置：主机、取样器、电池、充电器、U 盘、连接电缆、技术文件、便携箱

设备八：甲醛分析仪

- ★1、检测原理：光电光度法
- ★2、采样方式：泵吸式
- 3、检测范围：0.02mg/m³~1.25mg/m³（TAB No. 009）
- 4、试纸反应时间：≤15min
- ★5、显示单位：mg/m³
- 6、记忆功能：检测点：99 点（测定数据自动存储），并可下载至 PC 机（选配）
- 7、自我诊断：光源和受光部的不良、电池电压低、泵不良、系统异常温度异常等自检
- 8、电源：碱性干电池 4 节

9、连续使用时间：大于等于 12 小时（碱性干电池、无照明、无警报、20℃）

设备九：余氯、总氯测定仪

- 1、光源：发光二极管（LED）
- 2、检测器：硅光电二极管
- 3、防护等级：不低于 IP67，1 m 水深防水 30min
- 4、波长准确度：视型号而定，±2 nm
- 5、光谱带宽：≤15 nm 滤波器带宽
- 6、吸光度范围：0 - 2.5 Abs
- 7、▲样品池 1cm（10mL），25mm（10mL）
- 8、操作条件 0 - 50 °C（32 - 122 ° F）；0-90% 相对湿度（无冷凝）
- 9、显示液晶显示器，带背光
- 10、电源 四节 AAA 碱性电池；大约可进行 5000 次测试
- 11、数据存储 最近 50 次测量
- 12、重量 0.25 kg（0.55 lbs）
- 13、尺寸（长 X 宽 X 高）：≤34X69X157mm
- 14、试剂及参数

| 参数 | 量程 | 方法 | 试剂使用次数 |
|----|---|-------|--------|
| 余氯 | 0.02 - 2.0 mg/L or 0.10 - 8.0 mg/L Cl ₂ | DPD 法 | 100 |
| 总氯 | 0.02 - 2.0 mg/L or 0.10 - 8.0 mg/L Cl ₂ | DPD 法 | 100 |

设备十：一氧化碳测定仪

- 1、测量范围：0~199.9 ppm

- 2、分辨率：0.1ppm
- 3、准确度：±读数 2%+0.1ppm
- 4、响应时间：< 45 秒
- 5、线性度：±1.0%
- 6、重现性：±0.5%
- 7、采样方式：连续泵吸式，速度≥1L/min

设备十一：氧化还原电位测定仪

- 1、显示：具有条形图的多功能显示屏
- 2、操作条件：0~50℃以及<80%TH
- 3、量程/精确度：±999mv/±4mv
- 4、数据储存：至少可储存 15 个读数

设备十二：室内空气品质仪

- 1、CO：
 - 1.1 传感器：类型电化学
 - ▲1.2 范围：0~500ppm
 - 1.3 误差：读数的±3.0%
 - 1.4 分辨率：不低于 0.1ppm
 - ★1.5 响应时间：<60s
- 2、CO₂：
 - ★2.1 传感器：类型双波长 NDIR(非扩散红外法)
 - ▲2.2 范围：0~5000ppm
 - 2.3 精度：读数的±3.0%
 - 2.4 分辨率：不低于 1ppm
 - ★2.5 响应时间：不超过 20s
- 3、温度：
 - 3.1 传感器：热敏电阻

3.2 范围：-10-60℃

3.3 分辨率：不低于 0.1℃

▲3.4 精度：±0.3℃

4、湿度：

4.1 传感器：薄膜电容

4.2 范围：0~ 95%RH

4.3 精度：±3%RH

4.4 分辨率：不低于 0.1%RH

4.5 响应时间：不超过 20s

▲5、室外空气百分比

5.1 范围：0~100%

5.2 分辨率：不低于 0.1%

★6、数据容量：最多 56035 个或以上数据点(一分钟采样间隔，约可记录 39 天)

7、记录间隔：1s~1h，用户可调

8、操作温度：5~45℃

9、储存温度：-20~60℃

10、时间常数：1s, 5s, 10s, 20s, 30s 用户可调

11、仪器体积：不小于 9.7X21.1X5.3cm

12、探头尺寸：长度：不小于 17.8cm，直径：不小于 1.9cm

13、重量：不小于 0.39kg

14、电源：4 节 AA 电池、AC 适配器，两个都包含

▲15、可选中文操作界面

▲16、插拔式探头。

设备十三：空气微生物采样器

1、采样方式：撞击法筛孔式（安德森采样器）

2、撞击次数：6 级

3、捕获率：≥98%

- 4、工作噪音：≤60 分贝
- 5、供电方式：锂电池供电，充满电后可以至少工作 5 小时；
- 6、采样时间：0~999min 可调
- 7、恒流采样流量：10-30L/min
- 8、流量校准器：测量范围 2.5~300L/min，精度：±2%读数
- 9、采样专用手动升降台：最高升起高度不低于 3 米，托盘尺寸不小于 42cmX32cm，托盘材料铝合金，表面防滑胶

设备十四：甲醛分析仪

- 1、测量范围：0~19.99 ppm
- 2、分辨率：0.01ppm
- 3、准确度：±读数 2%+0.01ppm
- 4、响应时间：< 60 秒
- 5、线性度：±1.0%
- 6、重现性：±0.5%
- 7、零点漂移：±1.0%/24h
- 8、★调零方式：采用 C12 调零，无任何耗材
- 9、采样方式：连续泵吸式，1L/min
- 10、测量原理：高精度电化学传感器

设备十五：低温样品保存柜-1（1台）

气候类型：ST

柜内温度范围：0-10℃

总容积：≥340L

外形尺寸（长 X 宽 X 高）：≤615X600X1950mm，立式单门

搁架数量：≥4

设备十六：低温样品保存柜-2（1台）

单门外形尺寸（长 X 宽 X 高）：≥1110X745X915

气候类型：SN-T

能耗等级：优于或等于 2 级

冷冻能力：≥60kg/12h

设备十七：百分之一电子天平

1. 最大称量值：≤1200g
2. 可读性：0.01g
3. 检定分度值 e：0.1g

4. 重复性 s_d : $\leq 0.02g$
5. 线性误差: $0.03g$
6. 量程校准砝码: $300 g$
7. 线性校准砝码: $500g, 1kg$
8. 稳定时间 $\leq 1.5s$
9. 结构材质高强度 ABS 塑料外壳、不锈钢秤盘
10. 校准: 外部校准
11. 去皮范围: 全量程去皮
12. 称量单位: 克
13. 应用模式: 具备基本称重、计件称重、百分比称重、检重、累加、密度测定、动态称量、显示保持、摩尔称量等应用模式
14. 通讯接口 RS232, USB 主设备, USB 从设备, 以太网接口
15. 4.3 英寸以上宽屏触摸显示屏
16. 使用环境温度 $10^{\circ} C$ 至 $40^{\circ} C$, 相对湿度 10%至 80%, 无冷凝
17. 储存环境温度 $-20^{\circ} C$ 至 $55^{\circ} C$, 相对湿度 10%至 90%, 无冷凝
18. 秤盘尺寸 (宽 X 深): $\leq 120mm$
20. 净重 $\geq 1kg$

设备十八: 抽湿机

显示方式: 液晶显示

按键方式: 轻触式按键

控制方式: 电脑式

除湿原理: 冷却除湿

除湿类型: 智能除湿

湿度控制模式: 连续

日除湿量: $\geq 20L/24h$

最大除湿量: $\geq 20L/24h$

排水方式: 水箱排水/接管连续排水

适用面积: $21-50 m^2$

水箱容量：≥4L

水箱水满提示：支持

水满自动停机保护：支持

自动除霜功能：支持

连续排水口：有

定时功能：≥24H

制冷剂：R290

规格参数

额定电压 (v) : 100 - 240 V(50/60 Hz)

额定功率 (W) : ≥330W

噪 音 (db) : ≤42dBg

包装尺寸(mm) : ≤428X311X605

设备十九：防爆柜

1. 材质：柜体采用不小于 1.2mm 双层优质冷轧防火钢板焊接成形；双层钢板成形厚度大于 38mm；内部设计空气隔热层，防火效果更好；柜体带双通风孔。
2. 层板：配活动层板，优质镀锌钢，成形厚度大于 25mm；
3. 规格：外尺寸（长 X 宽 X 高）： $\geq 890 \times 590 \times 460 \text{mm}$
内尺寸（长 X 宽 X 高）： $\geq 740 \times 500 \times 380 \text{mm}$
4. 颜色：黄色、红色、蓝色等多色可选，符合易燃性防火安全，经酸洗磷化，环氧树脂静电喷涂
5. 门类型：手动，单门，带三点联动锁，至少配 2 把钥匙；
6. 包装：纸箱+托盘；
7. 配件：防爆合格证，防爆检测报告 1 份，耐火检测报告 1 份，SIRIM 证书 1 份，CE 证书 1 份，ROHS 证书 1 份，ISO9001 认证，产品出厂合格证 1 份，产品保修卡 1 份，用户手册 1 份，危险警示贴标 1 份，生产厂商贴标 1 份，静电接电线 1 条。

包组十七

设备一：自动控制脉动真空压力蒸汽灭菌器

(一)、产品规格：

- 1.1 灭菌室尺寸：（长×宽×高）： $\geq 120 \times 65 \times 78$ cm，双门；
- 1.2 外形尺寸：（长×宽×高）： $\leq 145 \times 110 \times 185$ cm；
- 1.3 设计温度：136-140℃；
- 1.4 工作温度范围：105~138℃（ ± 1 ℃），温控显示分辨率不超过 0.1℃；
- 1.5 设计压力：-0.1~0.27MPa；
- 1.6 工作压力范围：-0.097~0.23Mpa（压力显示分辨率 1kPa）；
- 1.7 脉动次数：3~99 次可调；
- 1.8 最大功率： ≤ 33 kw/380V， ≤ 50 Hz（发热管功率： ≤ 30 kwW）；
- 1.9 材质：灭菌室、灭菌室门和密封圈法兰材料均为 316 不锈钢；
- 1.10 压缩空气源压力：0.40~0.60MPa；
- 1.11 机器重量： ≤ 1050 kg
- 1.12 灭菌室设计使用寿命不少于十二年。

(二)、技术特性：

- 2.1 采用 Linux 操作系统控制器，内置织物、器械、BD、液体、泄露测试、手动程序、自定义等多种操作程序；
- 2.2 ≤ 7 吋触摸屏，内置教学视频；
- 2.3 通过权限可设置：排冷、脉动、干燥、真空、温度、灭菌时间等参数；
- 2.4 系统可储存近 1000 次灭菌记录，随时可查阅或通过打印机输出；
- 2.5 设有 3 级操作密码，保证各级的操作权限；以中文显示故障信息；
- 2.6 真空干燥功能，干燥度 $\leq 1\%$ ，回气过滤器精度不超过 0.01 μ m；
- 2.7 符合 GMP 标准的温度验证接口
- 2.8 具有门保温层包裹（设备表面温度 < 45 ℃。）；
- 2.9 夹层冷凝水可回收再用；
- 2.10 硅橡胶密封圈；
- 2.11 上下升降门，安全联锁，双门互锁装置，确保卸载门在灭菌室的压力在 ± 5 kpa 范围内才能被打开；

2.12 安全保护：缺水断电保护、超压断电保护、超温断电保护、超高压强排装置；真空泵错相保护、缺水保护和过流保护。

三、配置：

- 3.1 自带蒸汽发生器；
- 3.2 全不锈钢管道，带不锈钢高温蒸汽过滤器；
- 3.3 采用意大利零压启动电磁阀；
- 3.4 针式打印机；
- 3.5 备有 USB 接口，；
- 3.6 水环式真空泵；
- 3.7 静音无油压缩机；
- 3.8 两台不锈钢外搬运车，一台不锈钢消毒内车。

三、商务要求（适用于各包组，有特殊注明除外）：

1. 供货期：国产仪器自合同签订之日起三十日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用，进口仪器自合同签订之日起六十日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用。。

2. 售后服务：

2.1 免费保修期：自设备安装验收合格之日起保修 1 年，1 年内实行三包服务，保修包退包换；仪器投入使用 1 年后，对仪器进行一次全面的检测和维护；该项产生的所有费用包含在投标人的投标报价中，采购人不再另行支付。

注：

包组一设备一液相色谱串联质谱仪和设备二柱后衍生系统设备免费保修期为自设备安装验收合格之日起 5 年，每年不少于一次上门维护(含耗件更换)。中标人免费提供 2 次培训包括现场安装培训和应用培训，两次培训均要求在采购人现场且 4 个工作日以上。中标人可以协助采购人开发分析方法。

包组二设备一气相色谱串联质谱仪、设备二 LC-ICP-MS 设备免费保修期为自设备安装验收合格之日起 5 年。每台仪器免费提供 2 名技术人员到仪器制造商在国内的培训中心为期一周的培训名额。

包组三设备一自动配标仪、设备二全自动固相萃取仪、设备三全自动氮吹浓缩仪设备免费保修期（免费保修期内的保修内容包括但不限于保修服务、更

换零配件)为自设备安装验收合格之日起3年。在保修期外,需能及时地为用户提供备品备件。

包组三设备四样品研磨装置设备免费保修期为自设备安装验收合格之日起3年,并提供终生维修服务。

包组五设备设备一实时荧光定量PCR仪免费保修期为自设备安装验收合格之日起3年。

包组八设备一实验室UPS(40kW)、设备二实验室UPS(20kW)设备免费保修期为自设备安装验收合格之日起3年。

包组九设备一酶免仪免费保修期为自设备安装验收合格之日起2年。

包组九设备三全自动洗瓶机免费保修期(免费保修期内的保修内容包括但不限于保修服务、更换零配件)为自设备安装验收合格之日起5年,免费保修期满后需承诺提供终生维护和维修服务。

包组十一设备一全自动细菌生化鉴定仪免费保修期为自设备安装验收合格之日起3年。

包组十二设备一流动注射分析系统免费保修期为自设备安装验收合格之日起3年。

包组十四设备一全自动热解析仪免费保修期(免费保修期内的保修内容包括但不限于仪器上门维修、更换零配件)为自设备安装验收合格之日起3年。

包组十五设备一微波消解仪设备免费保修期为自设备安装验收合格之日起3年。温度监控系统(包括温度传感器)提供至少5年免费质保,期间如有损坏由仪器制造商或总代理商负责免费更换;消解罐转盘提供至少5年免费质保,期间如有损坏由仪器制造商或总代理商负责免费更换;消解罐外罐、消解罐盖子均需提供至少8年免费质保,期间如有损坏由仪器制造商或总代理商负责免费更换。

包组十五设备二离子色谱仪设备免费保修期(免费保修期内的保修内容包括但不限于保修服务及第二年到第五年的固件更换)为自设备安装验收合格之日起5年。

包组十五设备三元素形态分析系统免费保修期(免费保修期内的保修内容包括但不限于仪器维修、仪器软件升级)为自设备安装验收合格之日起3年。

2.2 应急维修响应:接故障通知后4小时内响应,48小时内派工程师到达

现场维修。若无法修复的，可提供备用机以保证用户的工作正常进行。

包组八设备一实验室 UPS (40kW)、设备二实验室 UPS (20kW) 中标人需承诺提供 7×24 小时技术支持与服务。设备出现故障时必须在 0.5 小时内对采购人提出的维修要求做出响应，2 小时到达设备现场并于 2 小时内修复。

2.3 维修服务收费标准：保修期内包修，产生的费用包含在投标报价中，采购人不另行支付；保修期后按实际更换的零配件费用收取。

2.4 具有所投品牌售后服务的能力和资质，投标时须提供设备制造商的授权函和售后服务承诺函以保证货物质量、配件更换及软件更新（产生的费用包含在投标报价中，采购人不另行支付）。

3. 投标人需提供经仪器制造商专业培训的工程师到设备安装现场对仪器进行安装、调试；

4. 培训计划：投标人需提供经仪器制造商专业培训的工程师到设备安装现场培训采购人处的 1-2 名技术人员，直至其能熟练操作运用设备。产生的费用包含在投标报价中，采购人不另行支。

5. 验收：到货安装调试完毕，各项参数逐一核对经用户确认均达到各项招标指标要求后方才安排验收。

6. 经验要求：投标人在经营范围内投标，且近年来资信良好，履约能力强，没有违法记录。

7. 报价要求：投标人应报货交采购人指定地点/仓库（包括安装至指定位置）人民币含税价，并按开标一览表及投标明细报价表进行明细报价。

8. 如有相关耗材、试剂或易损器械，请提供它们的优惠价格。

9. 支付方式：

全部货物到货验收合格，中标人提交申请资料后，采购人在 5 个工作日内向中标人支付合同总金额的 100%。

申请支付资料如下：

1) 合同；

2) 中标人开具的正式发票；

3) 验收报告。

10. 其他要求（适用于包组十七设备一自动控制脉动真空压力蒸汽灭菌器）：中标人需协助采购人办理压力容器使用登记证，采购人可提供特种设备操

作人员证及压力容器安全管理员证。

第三章 投标人须知

第一节 定义

1. 采购人：广州市越秀区疾病预防控制中心
2. 采购代理机构：广东华鑫招标采购有限公司
3. 投标人：响应本次招标、参加投标竞争的法人、其他组织或自然人。
4. 货物：是指各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、产品等。
5. 伴随服务与售后服务（在本招标文件中简称“服务”）：投标人按招标文件规定，必须承担与货物有关的运输、安装、调试、验收、培训、技术支持、售后保障及其他伴随服务等。
6. 评标委员会：依法组建负责本次项目评标工作的临时性组织。
7. 实质性响应：是指符合招标文件的实质性要求、条款等。
8. 书面形式：书面形式是指合同书、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。
9. 投标保证金：指投标人按照本招标文件规定向采购代理机构或采购人提交的款项。采购代理机构或者采购人因投标人的行为而蒙受损失时，采购代理机构和采购人可根据规定予以没收的款项。
10. 投标文件：本招标文件中的投标文件有广义与狭义之分。

广义的包含（1）投标报价函；（2）投标文件正本；（3）投标文件副本；（4）投标文件的电子文档 2 份：WORD 格式文件和 PDF 格式文件各一份，PDF 格式文件须有投标人单位公章，无病毒，不加密，不压缩，以 U 盘形式递交。

狭义的标注正本、副本。
11. 节能、环保产品：是指列入财政部、国家发展改革委员会制定的《节能产品政府采购清单》和财政部、国家环境保护总局制定的《环境标志产品政府采购清单》的产品，且都在有效期内。
12. 中小企业（含中型、小型、微型企业）：

（1）按照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181 号）第二条规定，中小企业（含中型、小型、微型企业，下同）应当同时符合以下条

件：

①符合中小企业划分标准；

②提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

(2) 中小企业划分标准以《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准为准。

13. 残疾人福利性单位：是指符合《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）文件规定的企业。

14. 监狱企业：是指符合《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）文件规定的企业。

第二节 招标文件澄清、修改与答疑

一、招标文件的组成

招标文件由以下内容及文件组成：

1. 招标公告
2. 采购需求
3. 投标人须知
4. 投标文件的编制
5. 开标、评标
6. 中标和合同
7. 投标文件格式
8. 拟签订的合同文本
9. 在采购过程中由采购代理机构发出的更正公告，招标文件澄清、修改与答疑等书面文件。

二、招标文件澄清与修改

1. 采购人或者采购代理机构可以对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改，澄清或修改的内容为招标文件的组成部分。

2. 澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间 15 日以前，以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人；不足 15 日的，采购人或者采购代理机构应当顺延提交投标文件的时间。

3. 投标人在收到澄清和修改文件后，应以书面形式向采购代理机构确认，如 24 小时内无书面回函则被视为同意确认澄清、修改的内容。

4. 如更正公告有重新发布招标文件的，供应商应根据最新发布的招标文件制作投标文件。

5. 投标人在规定的时间内未对招标文件澄清或提出疑问的，采购代理机构将视其为无异议。对招标文件中描述有歧义或前后不一致的地方，评标委员会有

权进行评判，但对同一条款的评判应适用于每个投标人。

三、招标文件疑问

1. 投标人对招标文件如有疑问，应以书面形式在投标截止时间 15 日之前通知到采购代理机构，采购代理机构将以书面形式予以答复。
2. 本项目不举行集中答疑会。

第三节 投标说明

一、合格投标人及其证明文件和评价文件

投标人必须符合《招标公告》中的资格要求，并在《投标文件》中提交其满足合格投标人条件的资格证明文件，这些文件的任何缺漏，都会导致投标无效。

（结合《招标文件》“招标公告”及资格审查要求，按照《投标人资格审查表》对应检查项自查）

二、合格的货物和服务

1. 投标人提供的所有货物和服务，其质量、技术等特征必须符合国家、行业现行的标准及采购需求。

2. 采购人有权拒收任何不合格的货物和服务，由此产生的费用及相关后果均由投标人自行承担。

3. 投标人应承诺本项目所提供的货物、服务依法拥有专利权、商标权或其他知识产权等；如果没有则须在报价中体现合法获取该知识产权的相关费用，并在投标文件中附有相关证明文件；如因第三方提出其侵权诉讼，则一切法律责任由投标人承担。

三、投标有效期

1. 投标文件应在投标截止之日起的 90 日内保持有效。投标有效期比规定期限短的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

2. 在特殊情况下，原有投标有效期截止日之前，采购代理机构可征求投标人同意延长有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝上述要求而其投标保证金不被没收；接受投标有效期延长的投标人将不会被要求和允许修正其投标文件，而只会要求其相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，投标保证金的退还和没收的规定将在延长的有效期内继续有效。

四、承诺

投标人须承诺所提交的资料和数据是真实有效的，否则所引发的责任由投标人自行承担。

五、纪律与保密事项

1. 投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

2. 获得本招标文件者，不得将招标文件用作本次投标以外的任何用途。若有要求，开标后，投标人应归还招标文件中的保密文件和资料。

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

六、投标保证金

本项目不要求交纳投标保证金。招标文件中关于投标保证金的事项及有关条款不适用。

七、投标费用

投标人应承担本次项目的投标相关费用，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

八、招标代理服务费

1. 在领取《中标通知书》前，中标人须按规定及时向采购代理机构缴纳招标代理服务费，

- (1) 招标代理服务费应包含在投标报价中，不单列。
- (2) 招标代理服务费以供应商公司银行账户转账或现金的形式一次性支付。

2. 招标代理服务费：以采购预算为计算基数，按照计价格【2002】1980号、



发改办价格【2003】857号、发改价格【2011】534号、发改价格【2015】299号文规定向成交供应商收取招标代理服务费，不足一万的，按一万收取，专家费另按实收费。

第四节 投标文件封装与提交

一、投标文件组成

1. 提交的投标文件由以下文件组成：

- (1) 投标报价函
- (2) 投标文件正本
- (3) 投标文件副本
- (4) 投标文件的电子文档 2 份（以 U 盘形式）

2. 投标文件必须装订成册。对因未装订成册而造成投标文件的损坏、丢失，采购代理机构不承担任何责任。

3. 投标文件正本、副本

- (1) 投标文件一式 8 份（正本 1 份，副本 7 份）
- (2) 每份投标文件必须在封面上清楚地标明“正本”或“副本”。
- (3) 投标文件的正本按招标文件中已明示需要盖章、签名处，均必须盖章

及由投标人法定代表人或其授权代表人签名；

投标文件正本逐页加盖公章，投标文件副本可以是正本的复印本。

(4) 投标文件正本、副本、电子文档的内容应一致，如果正本与副本或电子文档不符，以正本为准。

4. 投标文件的电子文档 2 份：WORD 格式文件和 PDF 格式文件各一份，PDF 格式文件须有投标人单位公章，无病毒，不加密，不压缩，以 U 盘形式递交。

5. 投标文件如有任何修改，必须在修改处签名或加盖公章才生效，其修改必须清晰。

二、投标文件的封装

（一）投标文件封装要求

1. 投标人所有投标文件必须密封提交，**封口处应加盖投标人公章**。
2. 投标文件封装：投标人应将**投标报价函**、**投标文件**分别包装密封。

3. 投标文件封袋标识：投标文件封袋应标明以下内容：

投标文件

正本

副本

投标报价函

项目名称：

项目编号：

包 号：

投 标 人：_____（名称并加盖公章）

联 系 人：_____

联系电话：_____

联系地址：_____

（二）投标文件封装内容

1. 投标报价函：开标会上使用，应单独密封，内装：

（1）《开标一览表》（原件，格式要求详见 附件一“投标文件格式”【格式 15】）

2. 投标文件正本：包装密封（含投标文件的电子文档）

3. 投标文件副本：包装密封

（三）投标人对招标文件中多个包组进行投标的，其投标文件的编制应按每个包组的要求分别装订和封装。

三、投标文件的提交

1. 提交投标文件时间、提交投标文件截止时间及开标时间要求详见“第一章 招标公告”。

2. 投标文件提交地点及开标地点：广州市越秀区广州大道中 307 号富力东山新天地 36 楼 广东华鑫招标采购有限公司二号会议室。

3. **所有投标文件应在规定的提交时间送达提交地点，任何迟于提交截止时间的投标文件为无效投标文件，将被拒绝接收。**

4. 电报、电话、电子邮件、传真形式的投标文件概不接收。

5. 任何撤回的投标文件将被原封退回投标人。

四、投标文件的修改与撤回

1. 投标人在投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人或者采购代理机构。补充、修改的内容应当按照招标文件要求签署、盖章、密封后，作为投标文件的组成部分。

2. 从投标截止时间至投标有效期期间，投标人不得对投标文件补充、修改（包括但不限于密封、补盖公章、签字等），否则视为无效投标，其投标保证金也将按规定予以没收。

3. 从投标截止时间至投标有效期期间，投标人不得撤回其投标，否则其投标保证金将按规定予以没收。

4. 投标人所提交的投标文件在评审结束后，无论中标与否都不退还。

第五节 询问、质疑与投诉

一、投标人对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购代理机构提出询问。

二、投标人认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购代理机构提出质疑。

投标人应知其权益受到损害之日，是指：

(一)对可以质疑的招标文件提出质疑的，为收到招标文件之日或者招标文件公告期限届满之日（注：供应商购买招标文件之日早于招标文件公告期限届满之日的，则以供应商购买招标文件之日为质疑时效期间的起算日期；否则，以招标文件公告期限届满之日为质疑时效期间的起算日期）；

(二)对招标过程提出质疑的，为各招标程序环节结束之日；

(三)对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期限届满之日。

三、提出质疑的投标人应当是参与所质疑项目采购活动的投标人。

1. 潜在投标人已依法获取可质疑的招标文件的，可以对该文件提出质疑。

2. 投标人可以委托代理人进行质疑和投诉。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

代理人提出质疑和投诉，应当提交投标人签署的授权委托书。

四、在规定质疑期内，投标人质疑时：

1. 必须以书面形式向采购代理机构提交质疑文件原件，逾期不予接收。投标人以电话、传真或电邮形式提交的质疑属于无效质疑。

2. 针对同一采购程序环节的质疑在规定质疑期内须一次性提出。

五、质疑文件包括下列内容：

1. 质疑函（原件，详见 本节九“**质疑函格式**”）；

质疑函内容不得含有虚假、恶意成分。依据“谁主张谁举证”的原则，质疑者提供的质疑函内容：应包括具体的质疑事项、事实依据及相关确凿的证明材料、明确的请求、投标人名称及地址、授权代表人姓名及其联系电话、质疑日期。

投标人为自然人的，应当由本人签字；投标人为法人或者其他组织的，应当

由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

2. 投标人为自然人的，应附身份证明文件。

投标人为法人的，应附法定代表人证明书或法定代表人授权委托书、加盖公章的身份证明复印件。

提供法定代表人授权委托书的，需附法定代表人证明书。（应载明委托代理的具体权限、事项）

六、采购代理机构自受理书面质疑文件之日起，在法律法规规定的七个工作日内作出答复，答复的内容不涉及法律法规规定应保密的事项及商业秘密。

七、对于捏造事实、滥用维权扰乱采购秩序的恶意质疑者或举证不全查无实据被驳回次数在一年内达三次以上，将纳入不良行为记录名单并承担相应的法律责任。

八、询问、质疑与投诉联系方式

名 称：广东华鑫招标采购有限公司

地 址：广州市越秀区广州大道中 307 号富力东山新天地 36 楼

电 话：020-87303028

传 真：020-87302980

九、质疑函格式见后页（可根据质疑内容增加或删除）

质 疑 函

广东华鑫招标采购有限公司：

我公司依法参与了于____年____月____日组织的招标活动。依据《政府采购法》和《政府采购供应商投诉处理办法》等规定，我认为（采购项目名称）（采购项目编号：_____）的采购活动中，（招标文件/招标过程/中标结果）损害了我公司权益，特提出质疑。

一、我认为项目的（招标文件/招标过程/中标结果）损害了我司权益，具体事项如下（每个质疑事项应有与之相对应的证据予以支持。质疑事项属于涉密的，应提供信息来源或有效证据）：

质疑招标文件

1. 质疑内容招标文件____页，内容“_____”损害了我公司权益，

事实依据：（证据见附件第____页）

法律依据：

我方请求招标文件做如下修改：

我方对招标文件其他内容无质疑。

质疑招标过程

1. 于____年____月____日，在_____进行的（接收招标文件（样品）、开标）过程，发生损害了我公司权益的事项，

事实依据：（证据见附件第____页）

法律依据：

我方请求：

我方对其他招标过程无质疑。

质疑中标结果

1. 于____年____月____日公布的中标结果，发生损害了我公司权益的事项，

事实依据：（证据见附件第____页）

法律依据：

我方请求：

我方对中标结果公告其他内容无质疑。

二、为维护我公司的合法权益，现要求贵方就上述质疑事项依照政府采购有关规定在限期内作出回复。

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：_____

质疑供应商（公章）：_____

项目联系人：_____

地 址：_____

电话（手机/座机）：_____

电子邮箱：_____

年 月 日

【说明】

1. 每个质疑事项应有与之相对应的证据予以支持。质疑事项属于涉密的，应提供信息来源或有效证据；

2. 供应商质疑、投诉应当有明确的请求和必要的证明材料(依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第五十七条，捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料不能作为质疑、投诉的证明材料)；

3. 依据《中华人民共和国政府采购法实施条例》第七十三条，供应商捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行投诉的，由财政部门列入不良行为记录名单，禁止1至3年内参加政府采购活动)。

4. 质疑函应当署名并加盖公章。

不按上述要求拟写的质疑函，将作无效质疑处理。

第四章 投标文件的编制

第一节 投标文件编制说明

一、投标语言及计量单位

1. 投标人提交的投标文件及有关投标的所有往来函电均应使用中文简体。投标人提供的支持文件和印刷的文献可以用另一种语言，但相应内容应附有中文简体翻译本，在解释投标文件的修改内容时以中文翻译本为准。对中文翻译有异议的，以权威机构的译本为准。

2. 除非招标文件中另有规定，投标人在投标文件中及其与采购代理机构的所有往来文件中的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位或国际公制单位。

二、投标文件编制要求

1. 投标人应仔细阅读招标文件的所有内容，按法律法规和招标文件规定及要求的内容和格式编制投标文件。

(1) 投标人应完整、真实、准确的填写招标文件中投标文件格式要求的所有填写内容，且对投标文件所提供的全部资料的真实性承担法律责任，并无条件接受采购人、采购代理机构及政府采购监督管理部门认为有必要进行资料核实的要求。

(2) 如果因为投标人投标文件填报的内容不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，由此造成的后果，其责任由投标人承担。

2. 投标文件每页应有页码（插页除外），除要有明显的目录外，还要有《资格审查文件导读表》《符合性审查文件导读表》、《详细评审导读表》（详见附件一“投标文件格式”）。

第二节 投标文件编制内容

投标文件应按本招标文件附件一“投标文件格式”进行编制，且应包含以下内容：封面、目录、导读表、商务及技术部分、投标报价。

具体内容、格式及要求如下：

一、封面【格式1】

二、目录【自行编制】

三、导读表【格式2】

1. 投标人资格审查文件导读表
2. 投标文件符合性审查文件导读表
3. 详细评审导读表

四、第一部分：资格审查及其他文件

（一）资格审查文件按以下要求提供

按“投标人资格审查表”要求提供

（二）其他文件

1. 投标函：按【格式6】填写，不得修改；
2. 招标代理服务费支付承诺书：按【格式8】填写，不得修改。
3. 制造商（或代理）授权书（如有）：参考【格式9】（或：“有效的经销商证书或代理商证书”复印件）进行编制；

五、第二部分：商务及技术部分

投标人应提交中标后有能力履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明文件，应提交：

1. 投标人基本情况说明：按照【格式 10】要求进行编制；
2. 投标人股东构成情况说明：按照【格式 10-1】要求进行编制，并提供相应证明材料；
3. 同类项目业绩情况一览表：按照【格式 11】填写；
4. 拟任执行管理及技术人员一览表（如有）：按照【格式 12】填写；
5. 服务方案：按照【格式 13】要求进行编制；
6. 投标人认为需要提供的其它说明和商务资料。
7. 采购需求响应：根据“采购需求”要求，按照【格式 14-1、14-2】填写；

如投标人对招标文件的要求不能完全响应，应在投标文件中清楚地注明。投标人投标的内容与招标文件的要求有偏离时，无论这种偏离是否有利于采购人，投标人都应按【格式 14-1、14-2】如实填写《采购需求响应表》。

投标人所投的货物应提供原厂有关产品说明资料（或有关产品的彩页说明或国家相关认证机构出具的所投产品的检验报告）作为附件。所提供的产品说明资料亦应能反映投标人在《采购需求响应表》中响应的指标参数。若提供的产品说明资料与投标文件中提供的同一指标不一致时，应由生产厂商出具相关证明，否则以产品说明资料为准。

8. 产品配置清单：按照【格式 14-3】要求，投标人应提供详细的产品配置清单（附相关有效的证明资料）；

投标人需提供合同项下的货物符合招标文件规定的证明文件，并作为其投标文件的一部分。

证明货物与招标文件的要求相一致的文件，可以是文字资料、图纸，包括：

- （1）货物主要技术指标和性能的详细说明；
- （2）应提供货物从采购人开始使用至投标文件中规定的期间正常、连续地使用所需完整的备件和特种工具等清单，包括备件和特种工具的货源程序及现行

价格。

(3) 逐条对采购需求中的技术要求进行评议，说明所提供货物已对采购需求的技术要求做出了实质性的响应；或说明与技术要求条文的偏差和例外。

8. 投标人认为需要提供的其它说明和资料。

六、第三部分：投标报价

1. 投标人应按本招标文件附件投标文件格式要求填写报价文件：包括：

(1) 开标一览表：按照【格式 15】填写，不得修改；

(2) 投标分项报价表：按照【格式 16】填写，不得修改；

(3) 中小企业产品报价表（如有）：按照【格式 17】填写，不得修改；

(4) 中小企业声明函（如有）：按照【格式 18】填写，不得修改；

(5) 残疾人福利性单位声明函（如有）：按照【格式 19】填写，不得修改，并对声明的真实性负责。《残疾人福利性单位声明函》随中标结果同时公告，接受社会监督，如与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。

(6) 监狱企业的证明文件（如有）：省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具，【格式自拟】。

2. 投标人只允许唯一固定投标报价，对投标报价具有选择性的投标文件将视为投标无效。

3. 投标报价包含产品货物（含相关配件、附件、安装材料等）价格、运送货物到采购人指定地点费用（包括但不限于运输、保险、装卸等费用）、仓储费、安装调试费、伴随服务费（包括但不限于人员培训费、技术使用及技术指导费）、售后服务费、税费等费用；除此之外，投标人不得再向采购人收取任何费用。

4. 投标人漏报的费用，视为此项费用已隐含在投标报价中，中标后不得再向采购人收取任何费用。

5. 投标人应以人民币为单位填报所有投标报价，合同实施时亦以人民币支付。

6. 本项目投标总价报价设最高限价，具体见招标公告及采购需求。

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

第五章 开标、评标

第一节 开标

一、投标文件的接收

投标人应当在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，将投标文件密封送达投标文件提交地点。投标文件有以下情况的将被拒收：

1. 逾期送达的；
2. 未按照招标文件要求密封的，包括：
 - (1) 未密封或密封不完整；
 - (2) 未盖公章或公章不清晰，无法辨认出投标人名称。
3. 未按照招标文件要求，按时及足额缴纳投标保证金的。

二、开标

(一) 本次招标按本招标文件《招标公告》规定的时间和地点进行开标。

(二) 所有投标人应准时参加开标会，并按时签到。

参加开标会的投标人须为法定代表人或其授权代表，并提供法定代表人证明书或其授权委托书及身份证明文件供核实；提供法定代表人授权委托书的，需附法定代表人证明书；如购买招标文件时提供的法定代表人证明书或其授权委托书已按招标文件要求格式填写的，且为同一人参加开标会的，则只需提供身份证明文件供核实。

投标人未参加开标的，视同认可开标结果。

(三) 开标会由采购代理机构组织并主持，邀请采购人、投标人参加。

1. 投标文件密封完好性检查

在投标截止时间后，由采购人委派监督人及（或）经办人（如有）、所有投标人（或代表）在开标现场共同查验投标文件的密封情况。

2. 宣布

投标文件密封完好确认无误后，由采购代理机构工作人员按照投标人的法定代表人或其授权代表人签到顺序当众进行拆封，宣布投标人名称、投标价格和招

标文件规定的需要宣布的其他内容（不涉及商业秘密的相关内容等）。

3. 宣布的同时，采购代理机构现场记录人员进行开标记录，并打印出纸质文件给采购人委派监督人、各投标人、宣布人、记录人，对宣布内容进行签名确认。

（四） 投标人法定代表人或其授权代表人对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请。

三、投标截止时，如投标人满足三家及以上的，正常开标，开标时均当众予以拆封、宣布。若不足三家的，不再进行开标，并将投标文件原封退还给投标人，投标人须进行签收。

第二节 评标

一、评标委员会

(一) 本次招标评标将依法组建评标委员会，评标委员会由采购人代表（如有）和评审专家组成。评审专家从依法建立的评审专家库中，通过随机方式抽取。

(二) 评标委员会负责具体评标事务，并独立履行下列职责：

1. 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
2. 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
3. 对投标文件进行比较和评价；
4. 确定中标候选人名单，以及根据采购人委托直接确定中标人；
5. 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为。

(三) 评审专家有下列情形之一的，受到邀请应主动提出回避，采购当事人也可以要求该评审专家回避：

1. 参加采购活动前三年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；
2. 与供应商的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系，或与参加该采购项目的供应商发生过法律纠纷；
3. 任职单位与采购人或参加该采购项目供应商存在行政隶属关系；
4. 曾经参加过该采购项目的进口产品或采购文件、采购需求、采购方式的论证和咨询服务工作；
5. 同一单位的评审专家在同一项目评标委员会成员中超过一名；
6. 与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

(四) 评标委员会及其成员不得有下列行为：

1. 确定参与评标至评标结束前私自接触投标人；
2. 接受投标人提出的与投标文件不一致的澄清或者说明，本招标文件本节“二 评标原则”第 5 点规定的情形除外；
3. 违反评标纪律发表倾向性意见或者征询采购人的倾向性意见；
4. 对需要专业判断的主观评审因素协商评分；

5. 在评标过程中擅离职守，影响评标程序正常进行的；
6. 记录、复制或者带走任何评标资料；
7. 其他不遵守评标纪律的行为。

评标委员会成员有前款第 1 至 5 项行为之一的，其评审意见无效，并不得获取评审劳务报酬和报销异地评审差旅费。

二、评标原则

评标工作应依据国家和地方有关法律法规及招标文件规定，遵循“公开、公平、公正、择优、信用”的原则进行。

1. 评标委员会应当严格遵守评审工作纪律, 按照客观、公正、审慎的原则, 根据招标文件规定的评标程序、评标方法和评标标准进行独立评审。任何单位和个人不得非法干预或者影响评标过程和结果。

2. 评标委员会应当按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格与符合性审查合格的投标文件进行商务、技术及价格评估，综合比较与评价。

3. 评标委员会判断投标文件的有效性、合格性和响应情况，仅依据投标人所递交一切文件的真实表述，不受与本项目无直接关联的外部信息、传言以及网上探讨性文章而影响自身的专业判断。

4. 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则做出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5. 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，评标委员会应当以书面形式（由评标委员会签字确认后）要求投标人作出必要的澄清、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，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。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。

6. 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：
 - (1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；
 - (2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

- (3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；
- (4) 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；
- (5) 不同投标人的投标文件相互混装；
- (6) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。

三、评标工作程序

评标工作按下述顺序进行：

1. 投标人资格审查。
2. 投标文件符合性审查。
3. 详细评审——比较与评价、推荐中标候选供应商名单。

通过资格审查的投标人及其通过符合性审查的投标文件才能进入详细的评审；详细评审分为商务评审、技术评审、投标价格评审，对各投标人的投标文件进行全面的比较与评价。

4. 投标人澄清、说明或者补正（如有）。

四、评标方法

本次招标采用综合评分法，各分值权重分配见下表：

| 内容 | 商务部分 | 技术部分 | 价格部分 |
|----|------|------|------|
| 权重 | 10% | 60% | 30% |
| 分值 | 10 分 | 60 分 | 30 分 |

第三节 评标标准

一、投标人资格审查

开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，未通过资格性审查的投标人，不进入符合性审查【详见评标标准之一《投标人资格审查表》】。

二、投标文件符合性审查

评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的★条款响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求做出响应。【详见评标标准之二《投标文件符合性审查表》】

三、详细评审

详细评审是对投标文件中商务、技术和投标报价进行比较与评价。

（一）**商务评审：**按照招标文件中商务评分表的评审细则进行评审和比较，并量化打分。统计商务得分是取各评委的商务评分的算术平均值作为该投标人的商务得分。【详见评标标准之三《商务评分表》】。

所有评委所评各项的评分及算术平均按四舍五入原则精确到小数点后二位，再汇总得出的该投标人的商务得分按四舍五入原则精确到小数点后二位。

（二）**技术评审：**按照招标文件中技术评分表的评审细则进行评审和比较，并量化打分。统计技术得分是取各评委的技术评分的算术平均值作为该投标人的技术得分。【详见评标标准之四《技术评分表》】。

所有评委所评各项的评分及算术平均按四舍五入原则精确到小数点后二位，再汇总得出该投标人的技术得分按四舍五入原则精确到小数点后二位。

（三）**价格评审**

1. **评标价：**评标价为各投标人价格评审的唯一评审依据。评标价为各投标人投标总价报价经过修正和扣除后的价格。

中标后，如投标总价报价有按 2. ①--④修正，则修正后的投标总价报价为中标价；如无按 2. ①--④修正，则投标总价报价为中标价。

2. 投标总价报价的修正

投标文件总价报价出现前后不一致的，按照下列规定修正；同时出现两种以上不一致的，按照下列规定的顺序修正：

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

② 投标文件中的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

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

④ 总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

⑤ 对于采购人需要的服务和附带备品、配件所需的费用，如果投标人是另外单独报价的话，评分时计入投标总价报价；

⑥ 当投标人的报价出现漏项，评审时，评标委员会取所有投标人的此项最高报价作为漏项报价并更正总价，计算价格得分；**【如获中标，则视投标人的报价漏项已包含在其投标报价中，投标人需提供该项内容】**。

3. 按上述修正后的投标总价报价，对投标人具有法律约束力。如果投标人不接受修正后的价格，其投标无效，其投标保证金依法予以没收。

4. 按上述 2. 修正后的投标总价报价，还需落实政府采购政策，进行价格扣除。

评委对于小型和微型企业、残疾人福利性单位、监狱企业的价格扣除，依据投标人提交的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》、《省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件》。

对于非专门面向小型和微型企业、残疾人福利性单位、监狱企业采购的项目，依照《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）、《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）、《财政部司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，按照以下比例给予相应的价格扣除。

小型和微型企业产品价格扣除表

| 序号 | 情形 | 价格扣除比例 | 计算公式 |
|----|---|--|---|
| 1 | 非联合体供应商 (供应商须为小型和微型企业) | 对小型和微型企业的 价格扣除 8% | 评标价=修正后的投标总 价报价—小型和微型企业 产品的价格 X8% |
| 2 | 联合体各方均为小型和微型企 业 | 对小型和微型企业产 品的价格扣除 8% (不再享受序号 3 的 价格折扣) | |
| 3 | 联合体一方为小型和微型企业 且小型和微型企业协议合同金 额占联合体协议合同总金额 30% 以上的 | 对联合体总金额扣除 2% | 评标价=修正后的投标总 价报价 X (1—2%) |

【说明】

(1) 中型企业不享受以上优惠。

(2) 小型、微型企业，提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业；提供其他小型、微型企业制造的货物，视同为小型、微型企业。

(3) 残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除；残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受价格扣除。

残疾人福利性单位，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），视同为残疾人福利性单位。

(4) 监狱企业视同小型、微型企业，享受评审中价格扣除。

5. 价格评分采用“低价优先法”计算。【详见评标标准之五《价格评分表》】。

计算价格得分：价格分统一采用低价优先法计算，各有效投标人的评标价（指投标总价报价经修正、折扣后的价格）中，取最低价为评标基准价，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：

$$\text{价格得分} = (\text{评标基准价} / \text{评标价}) \times 100 \times 30\%$$

三、综合评分

1. 综合得分=技术得分+商务得分+价格得分

2. 各项得分按四舍五入原则精确到小数点后两位。

四、中标候选人名单确定

1. 采用综合评分法的，评标结果按评审后综合得分由高到低顺序排列。

综合得分相同的，按下列顺序排列：（1）节能和环保产品；（2）节能产品或环保产品；（3）修正后的投标报价（由低到高顺序）；（4）技术得分（由高到低顺序）。

2. 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

3. 本项目兼投不兼中：

- 3.1 本项目评审顺序按照包组的自然顺序进行独立评审。

- 3.2 推荐综合得分排名第一的投标人为第一中标候选人，排名第二的投标人为第二中标候选人；第二中标候选人报价高于第一中标候选人报价 20% 以上的，只推荐 1 名中标候选人。

- 3.3 同时对多包组投标的投标人，如投标人在前面包组已被评审为第一中标候选人，则评标委员会在评审后面包组时，已经作为第一中标候选人的不再作为其他包组的中标候选人，只作为有效投标人，不再继续授予该投标人中标候选人资格；

- 3.4 如某包组中的全部有效投标人均在前面包组中被推荐为第一中标候选人，则该包组采购失败。

五、评标报告

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标报告应当包括以下内容：

1. 招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

2. 投标人名单和评标委员会成员名单；
3. 评标方法和标准；
4. 开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；
5. 评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标人；
6. 其他需要说明的情况，包括评标过程中投标人根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

六、废标

在采购过程中，出现下列情形之一的，应予废标：

1. 符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质响应的供应商不足三家的；
2. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
3. 投标人的报价均超过了最高限价，采购人不能支付的；
4. 因重大变故，采购任务取消的。

评标标准之一： 投标人资格审查

投标人资格审查按以下表格内容进行：

投标人资格审查表

| 序号 | 资格审查内容 | 招标文件要求 | 投标人 A | 投标人 B | ... |
|----|--|--|-------|-------|-----|
| 1. | 法定代表人证明书及法定代表人身份证明复印件 或：法定代表人证明书及法定代表人授权委托书（含法定代表人及其授权代表身份证明复印件） | 按附件一“投标文件格式”中“法定代表人证明书及法定代表人授权委托书”编制、签署、盖章 | | | |
| 2. | 投标资格及文件声明函 | 按附件一“投标文件格式”中“投标资格及文件声明函”编制、签署、盖章 | | | |
| 3. | <p>具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件；</p> <p>（1）提供在中华人民共和国境内注册的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）、如非“多证合一”证照，同时提供组织机构代码证和税务登记证复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明；</p> <p>（2）提供 2018 年或 2019 年的年度财务状况报告复印件，或 2020 年至今任意一个月的财务状况报告复印件；或银行出具的资信证明材料复印件；</p> <p>（3）提供 2020 年至今任意一个月的依法缴纳税收的证明（纳税凭证）复印件，如依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；</p> <p>（4）提供 2020 年至今任意一个月的依法缴纳社会保险的证明（缴费凭证）复印件，如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；</p> <p>（5）提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；</p> <p>（6）提供参加政府采购活动前 3 年内</p> | 加盖公章 | | | |

| | | | | | |
|-----|---|---|--|--|--|
| | 在经营活动中没有重大违法记录的书面声明(按【格式7】填写,不得修改)。 | | | | |
| 4. | 投标人必须在招标代理机构登记且购买了招标文件。 | 符合左述要求 | | | |
| 5. | 本项目不接受联合体投标。 | 符合左述要求 | | | |
| 6. | 投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单;不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。 | 符合左述要求,在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)查询打印页加盖公章,如相关失信记录已失效,投标人需提供相关证明资料,如查询结果显示“没查到您要的信息”,视为没有上述三类不良信用记录 | | | |
| 7. | 投标单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,禁止参加同一包组号投标或者未划分包组号的同一招标项目投标的书面声明。 | 加盖公章 | | | |
| 8. | 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商,不得再参加该采购项目的其他采购活动的书面声明。 | 加盖公章 | | | |
| 9. | 投标人为生产企业:所投产品为第二、三类医疗器械,提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械生产许可证》复印件;(如国家另有规定,则适用其规定) | 加盖公章 | | | |
| 10. | 投标人为经营企业:所投产品为第三类医疗器械,提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械经营许可证》复印件 | 加盖公章 | | | |
| 11. | 投标人必须在招标代理机构登记且购买了招标文件。 | 符合左述要求 | | | |

| | | | | | |
|-----|--------------|--------|--|--|--|
| 12. | 本项目不接受联合体投标。 | 符合左述要求 | | | |
| 结论 | | | | | |

【说明】“√”为提供，“X”为未提供；有半数以上的评委对供应商的结论为“未提供”则该供应商资格不符合本招标文件要求，不得进入下一步评审。

评标标准之二：投标文件符合性审查表

| 序号 | 符合性审查内容 | 招标文件要求 | 投标人 A | 投标人 B | |
|----|----------|-------------------------------|----------|----------|-------|
| 1 | 投标有效期 | 为投标截止之日起 90 日内有效 | | | |
| 2 | 签署、盖章 | 按附件一“投标文件格式”中各类文件格式要求编制、签署、盖章 | | | |
| 3 | 投标总价报价 | 是固定唯一价，未超出招标文件中规定的最高限价 | | | |
| 4 | 实质性响应 | 满足招标文件中的★条款（如有） | | | |
| 5 | 投标文件的完整性 | 根据招标文件规定，半数以上评委认定为完整的 | | | |
| 6 | 投标文件的有效性 | 根据招标文件规定，半数以上评委认定为有效的 | | | |
| 结论 | | | | | |

【说明】“√”为符合，“X”为不符合；有半数以上的评委对供应商的结论为“不符合”则该供应商为未实质上响应招标文件，不得进入下一步详细评审。

评标标准之三： 商务评分表（10分）

适用于各包组

（本项目总分 100 分，商务分值占总分值权重的 10%。）

| 序号 | 评审项目 | 分值 | 评分参考及分值 |
|----|--------|------|--|
| 1 | 同类项目业绩 | 2.5分 | <p>投标人自 2018 年 1 月 1 日至本项目投标截止之日前具有的同类产品项目经验，每提供一份同类产品的业绩，得 0.5 分，最高得 2.5 分。</p> <p>备注： 提供合同关键页（含签订合同双方的单位名称、合同项目名称、项目金额与含签订合同双方的落款盖章、签订日期、合同标的的产品名称的关键页）复印件，以合同签订时间为准，无或未按要求提供证明材料的不得分。</p> |
| 2 | 体系认证 | 6分 | <p>投标人具有有效期内有效的体系认证证书：质量管理体系认证、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，每提供 1 个证书得 2 分，最高分 6 分。</p> <p>备注：提供有效期内证书复印件，并同时提供在认监委网站对体系证书的信息查询截图，已失效或撤销或不提供的不得分。</p> |
| 3 | 财务状况 | 1.5 | <p>投标人提供近三年来年经会计师事务所审计的财务审计报告：</p> <p>每有一年盈利的，得 0.5 分，最高得 1.5 分。</p> <p>不提供不得分。</p> <p>备注：提供财务审计报告复印件加盖投标人公章，不提供不得分。</p> |
| 合计 | | 10分 | |

【说明】 招标文件要求提交的各类有效资料，投标人如未按要求提交的，该项评分为零分。

评标标准之四： 技术评分表（60 分）

适用于包组一

（本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。）

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|------|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 40 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 35 分；</p> <p>每不满足一项扣 2.5 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| | | | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得 5 分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5 分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得 5 分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得 3 分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得 1 分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|-----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 5分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得5分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得1分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 5分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得5分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得1分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组二

(本项目总分 100 分, 技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|------|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 35 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 33 分；</p> <p>每不满足一项扣 1 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| | | | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得 2 分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5 分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得 5 分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得 3 分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得 1 分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 7分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得7分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得5分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面,具有一定可行性的得1分;</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 7分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得7分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|-----|--|
| 5 | 培训方案 | 6分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容（包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容，时间安排）进行评审：</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行，得6分；</p> <p>培训方案较全面、合理可行，得4分；</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性，得2分；</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组三

（本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。）

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 40分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得34分；</p> <p>每不满足一项扣1分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|----|---|
| | | | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得6分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得5分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得1分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 3 | 质量保证体系及措施 | 5分 | <p>质量保证体系及措施内容（包括但不限于：货物出厂、运输过程中的保护措施，货物交货过程中的保护措施）：</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高，操作性强得5分；</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得3分；</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得1分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|--------|-----|---|
| 4 | 售后服务方案 | 5分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得5分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得1分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组四

(本项目总分 100 分,技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|----|---------|
|----|------|----|---------|

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 37分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得33分；</p> <p>每不满足一项扣3分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得4分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得5分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得1分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|-----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 6分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得6分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得4分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得2分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 6分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得6分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得4分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得2分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 6分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得6分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得4分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得2分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组五

(本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|------|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 32 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 28 分；</p> <p>每不满足一项扣 4 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得 4 分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 7 分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得 7 分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得 5 分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得 3 分；</p> <p>所投设备技术成熟度、性能可靠性较差，得 1 分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 7分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得7分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得5分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面,缺乏可行性得1分;</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 7分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得7分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|-----|---|
| 5 | 培训方案 | 7分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容（包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容，时间安排）进行评审：</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行，得7分；</p> <p>培训方案较全面、合理可行，得5分；</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性，得3分；</p> <p>培训方案基本全面、缺乏合理可行性，得1分；</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组六

（本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。）

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 38分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中技术参数要求的得38分；</p> <p>每不满足一项扣1分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得5分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得1分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|-----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 6分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得6分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得4分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得2分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 6分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得6分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得4分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得2分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得5分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得1分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组七

(本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|------|--|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 43 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 20 分；</p> <p>每不满足一项扣 4 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| | | | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得 23 分；</p> <p>每不满足一项扣 1 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 4 分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得 4 分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得 2 分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得 1 分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|-----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 5分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得5分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得1分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 5分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 3分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得2分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得1分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组八

(本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|------|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 51 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 51 分；</p> <p>每不满足一项扣 1 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 2 分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得 2 分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得 1 分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得 0.5 分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 3 | 质量保证体系及措施 | 2 分 | <p>质量保证体系及措施内容（包括但不限于：货物出厂、运输过程中的保护措施，货物交货过程中的保护措施）：</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高，操作性强得 2 分；</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得 1 分；</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得 0.5 分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|--------|-----|---|
| 4 | 售后服务方案 | 3分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得2分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 2分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得2分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得1分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得0.5分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组九

(本项目总分 100 分,技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|----|---------|
|----|------|----|---------|

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 44分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得44分；</p> <p>每不满足一项扣1分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 4分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得4分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得2分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得0.5分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 3 | 质量保证体系及措施 | 4分 | <p>质量保证体系及措施内容（包括但不限于：货物出厂、运输过程中的保护措施，货物交货过程中的保护措施）：</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高，操作性强得4分；</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得2分；</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得0.5分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|--------|-----|---|
| 4 | 售后服务方案 | 4分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得4分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得2分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得0.5分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 4分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得4分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得2分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得0.5分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十

(本项目总分 100 分,技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|----|---------|
|----|------|----|---------|

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|--|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 46分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得18分；</p> <p>每不满足一项扣3分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得28分；</p> <p>每不满足一项扣0.8分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 3分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得1分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得0.5分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|-----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 4分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得4分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得2分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得0.5分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 4分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得4分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得2分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得0.5分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 3分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得1分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得0.5分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十一

(本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|------|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 52 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 52 分；</p> <p>每不满足一项扣 1 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 3 | 质量保证体系及措施 | 3 分 | <p>质量保证体系及措施内容（包括但不限于：货物出厂、运输过程中的保护措施，货物交货过程中的保护措施）：</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高，操作性强得 3 分；</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得 2 分；</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得 1 分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|--------|-----|---|
| 4 | 售后服务方案 | 3分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得2分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 2分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得2分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得1分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得0.5分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十二

(本项目总分 100 分,技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|----|---------|
|----|------|----|---------|

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 40分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得36分；</p> <p>每不满足一项扣4分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得4分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得5分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得1分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|-----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 5分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得5分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得1分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 5分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得5分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得1分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十三

(本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|------|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 42 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 39 分；</p> <p>每不满足一项扣 3 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| | | | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得 3 分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 3 分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得 3 分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得 2 分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得 1 分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|-----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 5分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得5分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得1分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 5分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得5分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得1分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十四

(本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|--------|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 35.5 分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 30.5 分；</p> <p>每不满足一项扣 0.5 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| | | | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得 5 分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5 分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得 5 分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得 3 分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得 1 分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 7分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得7分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得5分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面,缺乏可行性得1分;</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 7分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得7分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|------|--|
| 5 | 培训方案 | 5.5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容（包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容，时间安排）进行评审：</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行，得 5.5 分；</p> <p>培训方案较全面、合理可行，得 3 分；</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性，得 1 分；</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十五

（本项目总分 100 分，技术分值占总分值权重的 60%。）

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 42分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得 42 分；</p> <p>每不满足一项扣 1.5 分，扣至 0 分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|----|---|
| | | | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得5分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 3分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得2分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得1分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 3 | 质量保证体系及措施 | 5分 | <p>质量保证体系及措施内容（包括但不限于：货物出厂、运输过程中的保护措施，货物交货过程中的保护措施）：</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高，操作性强得5分；</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得3分；</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得1分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|--------|-----|---|
| 4 | 售后服务方案 | 5分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |
| 5 | 培训方案 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容(包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容,时间安排)进行评审:</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行,得5分;</p> <p>培训方案较全面、合理可行,得3分;</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性,得1分;</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十六

(本项目总分 100 分,技术分值占总分值权重的 60%。)

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|----|---------|
|----|------|----|---------|

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 37分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中标注“▲”项技术参数要求的得32分；</p> <p>每不满足一项扣4分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> <p>投标产品完全满足或优于采购需求中未标注“▲”项技术参数要求的得5分；</p> <p>有任意一项不满足的不得分。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得5分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得1分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 6分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得6分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得4分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得2分。</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 7分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得7分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|-----|--|
| 5 | 培训方案 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容（包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容，时间安排）进行评审：</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行，得5分；</p> <p>培训方案较全面、合理可行，得3分；</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性，得1分；</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

适用于包组十七

（本项目总分100分，技术分值占总分值权重的60%。）

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|---------------------|-----|---|
| 1 | 投标产品对采购部需求中技术参数的符合性 | 32分 | <p>投标产品完全满足或优于采购需求中技术参数要求的得32分；</p> <p>每不满足一项扣1分，扣至0分为止。</p> <p>备注：如采购需求中有明确提供的证明资料，则以采购需求中要求的为准，无或未按要求提供证明材料的不得分；如采购需求中无明确证明材料的，则以投标文件中的非实质性响应条款响应表的投标实际参数/条款响应内容为准。</p> |
| 2 | 设备综合评价 | 5分 | <p>根据投标人针对本项目所投的设备进行评审：</p> <p>所投设备技术成熟度高、性能可靠性强且具备先进性，得5分；</p> <p>所投设备技术成熟度较高、性能可靠性较强，得3分；</p> <p>所投设备技术成熟度一般、性能可靠性一般，得1分；</p> <p>无或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|-----------|----|---|
| 3 | 质量保证体系及措施 | 8分 | <p>质量保证体系及措施内容(包括但不限于:货物出厂、运输过程中的保护措施,货物交货过程中的保护措施):</p> <p>质量保证体系及措施全面、可行性高,操作性强得8分;</p> <p>质量保证体系及措施较为全面、可行性较好、操作性较好得5分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面、可行得3分;</p> <p>质量保证体系及措施基本全面,缺乏可行性得1分;</p> <p>无或其他不得分。</p> |
| 4 | 售后服务方案 | 8分 | <p>由评委对各投标人提供的售后服务内容(包括但不限于保修期限、零配件供应、服务响应时间、维护保养服务承诺)进行评审:</p> <p>售后服务方案内容完善具体详尽清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置雄厚,零配件供应等保修服务承诺全面可行,得8分;</p> <p>售后服务方案内容较完善清晰,提供系统技术培训,维修技术力量配置较雄厚,零配件供应等保修服务承诺较全面可行,得5分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,有配置一定的维修技术力量,有提供零配件供应等保修服务承诺,得3分;</p> <p>售后服务方案内容基本完善,提供系统技术培训,得1分;</p> <p>无提供方案或其他不得分。</p> |

| 序号 | 评审内容 | 分值 | 评分细则及标准 |
|----|------|-----|---|
| 5 | 培训方案 | 7分 | <p>根据投标人针对本项目拟定的培训方案内容（包括但不限于培训目标、培训对象、培训方法、培训内容，时间安排）进行评审：</p> <p>培训方案全面、详细、合理可行，得7分；</p> <p>培训方案较全面、合理可行，得5分；</p> <p>培训方案基本全面、具有一定合理可行性，得3分；</p> <p>培训方案基本全面，缺乏合理可行性，得1分；</p> <p>无培训方案或其他不得分。</p> |
| 合计 | | 60分 | |

【说明】招标文件要求提交各类有效资料，投标人如未按要求提交的，该项评分为零分。

第六章 中标和合同

第一节 中标

一、中标人的确定

1. 评标委员会提交评标报告和推荐中标候选人后，在规定时间内，采购人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，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

2. 中标人确定后，将在媒体上进行中标结果公示（与发布招标公告的媒体一致）。

二、《中标通知书》的发放

1 招标结果在相关网站上公示，对招标结果在公示期间如供应商有质疑，应以书面形式向采购代理机构递交正式的质疑文件（质疑文件具体内容见本文第三章第五节 询问、质疑与投诉）。

2. 中标结果公示结束，待中标人完成招标代理服务费的缴纳后，由采购代理机构以书面形式向中标人发出《中标通知书》。

《中标通知书》是合同的组成部分，对采购人和中标人具有同等法律效力。

《中标通知书》一经发出，采购人无故改变中标结果，或中标人擅自放弃中标的，须依法承担法律责任。

第二节 合同签订与履行

一、合同的订立

1. 中标人应出具《中标通知书》，在法定时间内与采购人签订合同。
2. 采购人应当自中标通知书发出之日起在规定的时间内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。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。
3. 本合同中甲方是指采购人，乙方是指中标人。

二、合同的组成

合同组成部分：

1. 本项目的招标文件；
2. 《中标通知书》；
3. 中标人的投标文件；
4. 与本次招标活动有关的书面澄清、修改、补充说明及公告公示；
5. 本项目的采购合同。

三、合同的履行

1. 采购合同订立后，合同各方不得擅自变更、中止或者终止合同。
2. 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同的货物、工程或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标人签订补充合同，但所补充合同的采购金额不得超过原采购金额的百分之十。

四、其他情形

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。

五、拟签订的合同文本

本项目拟签订合同文本格式见附件二。

本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订，但不得偏离实质性条款。

附件一

投标文件格式

【格式1】 封面

正本/副本

投标文件

项目编号： _____

项目名称： _____

包组号及内容： _____

投标人： _____

地 址： _____

联系人： _____

联系电话： _____

【格式 2】 导读表

投标人资格审查文件导读表

| 序号 | 资格审查文件内容 | 招标文件要求 | 提供情况 | | 页码 | 备注 |
|----|---|--|------|---|----|----|
| | | | 有 | 无 | | |
| 1 | 法定代表人证明书及法定代表人身份证明复印件 或：法定代表人证明书及法定代表人授权委托书（含法定代表人及其授权代表身份证明复印件） | 见附件一“投标文件格式”中“法定代表人证明书及法定代表人授权委托书”编制、签署、盖章 | | | | |
| 2 | 投标资格及文件声明函 | 见附件一“投标文件格式”中“投标资格及文件声明函”编制、签署、盖章 | | | | |
| 3 | <p>具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件；</p> <p>（1）提供在中华人民共和国境内注册的营业执照（或事业单位法人证书，或社会团体法人登记证书，或执业许可证）、如非“多证合一”证照，同时提供组织机构代码证和税务登记证复印件；如投标人为自然人的需提供自然人身份证明；</p> <p>（2）提供 2018 年或 2019 年的年度财务状况报告复印件，或 2020 年至今任意一个月的财务状况报告复印件；或银行出具的资信证明材料复印件；</p> <p>（3）提供 2020 年至今任意一个月的依法缴纳税收的证明（纳税凭证）复印件，如依法免税的，应提供相应文件证明其依法免税；</p> <p>（4）提供 2020 年至今任意一个月的依法缴纳社会保险的证明（缴费凭证）复印件，如依法不需要缴纳社会保障资金的，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金；</p> | 复印件加盖公章 | | | | |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|
| | <p>(5) 提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的书面声明；</p> <p>(6) 提供参加政府采购活动前3年内经营活动中没有重大违法记录的书面声明（按【格式7】填写，不得修改）。</p> | | | | | |
| 4 | <p>投标人未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)“记录失信被执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间。</p> | <p>符合左述要求，在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)及中国政府采购网(http://www.ccgp.gov.cn/)查询打印页加盖公章，如相关失信记录已失效，投标人需提供相关证明资料，如查询结果显示“没查到您要的信息”，视为没有上述三类不良信用记录</p> | | | | |
| 5 | <p>投标单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，禁止参加同一包组号投标或者未划分包组号的同一招标项目投标的书面声明。</p> | <p>书面声明加盖公章</p> | | | | |
| 6 | <p>为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参加该采购项目的其他采购活动的书面声明。</p> | <p>书面声明加盖公章</p> | | | | |
| 7 | <p>投标人为生产企业：所投产品为第二、三类医疗器械，提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械生产许可证》复印件；（如国家另有规定，则适用其规定）</p> | <p>复印件加盖公章</p> | | | | |
| 8 | <p>投标人为经营企业：所投产品为第三类医疗器械，提供监督管理部门签发的有效的《医疗器械经营许可证》复印件</p> | <p>复印件加盖公章</p> | | | | |
| 9 | <p>不接受联合体投标</p> | <p>符合左述要求</p> | | | | |

【说明】以上材料将作为投标人资格审查的重要内容，投标人须按照其内容要求在投标文件中如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致投标无效。

投标文件符合性审查文件导读表

| 序号 | 符合性审查文件内容 | 招标文件要求 | 提供情况 | | 页码 | 备注 |
|----|-----------|-------------------------------|------|---|----|----|
| | | | 有 | 无 | | |
| 1 | 投标有效期 | 投标截止之日起 90 日内有效 | | | | |
| 2 | 签署、盖章 | 按附件一“投标文件格式”中各类文件格式要求编制、签署、盖章 | | | | |
| 3 | 投标总价报价 | 是固定唯一价，未超出招标文件中规定的最高限价 | | | | |
| 4 | 实质性响应 | 满足招标文件的“★”条款（如有） | | | | |
| 5 | 投标文件的完整性 | 根据招标文件要求编制 | | | | |
| 6 | 投标文件的有效性 | 根据招标文件要求编制 | | | | |

【说明】以上材料将作为投标人符合性审核的重要内容，投标人须按照其内容要求在投标文件中如实提供，对缺漏和不符合项将会直接导致投标无效。

详细评审导读表

| 文件类型 | 序号 | 文件名称 | 提供情况 | | 页码 | 备注 |
|--------|----|-----------------------------|------|---|----|----|
| | | | 有 | 无 | | |
| 商务部分 | 1 | 按照商务评分表中“评分项目”逐一系列明（本表格可加行） | | | | |
| | 2 | 根据招标文件，投标人认为有需提供的其它商务资料 | | | | |
| 技术部分 | 1 | 采购需求书响应表 | | | | |
| | 2 | 按照技术评分表中“评分项目”逐一系列明（本表格可加行） | | | | |
| | 3 | 根据招标文件，投标人认为有需提供的其它技术资料 | | | | |
| 投标报价部分 | 1 | 开标一览表 | | | | |

第一部分

资格证明及其他文件

【格式 3】 法定代表人证明书

法定代表人证明书

致：广东华鑫招标采购有限公司

_____同志，现任我单位_____职务，为法定代表人，特此证明。

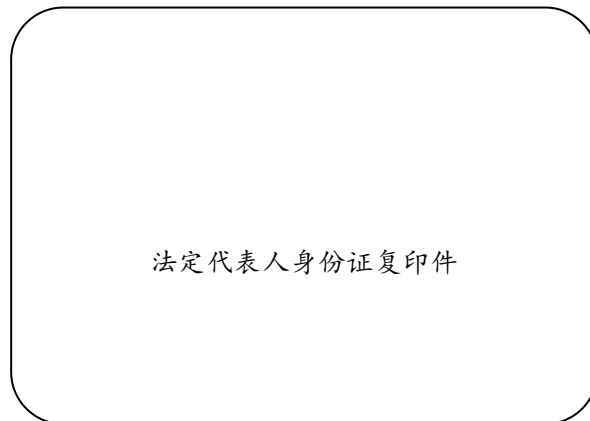
有效日期：与投标有效期一致。

附： 法定代表人身份证明复印件

【说明】1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。

2. 所填内容必须真实、清楚，不得涂改。

3. 为避免废标，请投标人务必提供本附件。



投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年___月___日

【格式 4】 法定代表人授权委托书

法定代表人授权委托书

致：广东华鑫招标采购有限公司

兹授权_____同志，为我单位授权代表人，全权代表我司参与本项目投标的一切事宜。

有效期限：与投标有效期一致。

附： 法人授权委托书身份证明复印件

- 【说明】**
1. 法定代表人为企业事业单位、国家机关、社会团体的主要行政负责人。
 2. 所填内容必须填写真实、清楚，不得涂改。
 3. 有效期限：与本公司投标文件中标注的投标有效期相同，自本单位递交投标文件之日起生效。
 4. 投标签字代表为法定代表人，则本附件不需提交。

授权委托人身份证复印件

投标人法定代表人（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年___月___日

【格式 5】 投标资格及文件声明函

投标资格及文件声明函

致：广东华鑫招标采购有限公司

我方愿意参加公共卫生领域补短板项目（项目编号：HX26730120YLCZ）投标，并声明截至开标日：

一、我方具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条所规定的条件：

- （一）具有独立承担民事责任的能力
- （二）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （四）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；
- （六）法律、行政法规规定的其他条件。

二、证明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

1. 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）复印件；

2. 我方已依法建立健全的财务会计制度，如有需要，可随时提供相关证明材料，以便核查；

3. 我方承诺具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4. 我方依法缴纳各项税费及社会保险费用，如有需要，可随时提交相关缴费证明，以便核查；

5. 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6. 符合法律、行政法规规定的其他条件。

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

我方已清楚招标文件的要求及有关文件规定，本次招标采购活动中，如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我方承担。

投标人法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

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

(六) 如我方被授予合同, 我方承诺支付就本次招标应支付或将支付的招标代理服务费(详见按招标文件要求格式填写的《招标代理服务费支付承诺书》)。

(七) 我方在此保证所提交的所有文件和全部说明是真实的和正确的。

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

(九) 我方承诺具备《政府采购法》第二十二条规定的条件;

(十) 我方具备履行合同所必需的设备和专业技术能力。

(十一) 我方对在本函及投标文件中所作的所有承诺承担法律责任。

所有与本招标有关的函件请发往下列地址:

地 址: . 邮政编码: .
电 话: . 传 真: .
联 系 人: . 职 务: .

投标人法定代表人(或授权代表人)(签字或盖章): _____

投标人名称(公章): _____

日 期: _____年_____月_____日

【格式 7】 无重大违法记录声明

无重大违法记录声明

致：广东华鑫招标采购有限公司

我方参与公共卫生领域补短板项目（【项目编号：HX26730120YLCZ】）投标，郑重声明：我方在参加政府采购活动前 3 年内，在经营活动中没有重大违法记录。

若招标采购单位在本项目采购过程中发现我单位近 3 年内在经营活动中有重大违法记录，我单位将无条件地退出本项目的投标，并承担因此引起的一切后果。

投标人法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）： _____

投标人名称（公章）： _____

日 期： _____ 年 _____ 月 _____ 日



【格式 8】 招标代理服务费支付承诺书

招标代理服务费支付承诺书

致：广东华鑫招标采购有限公司

在贵公司组织的公共卫生领域补短板项目（【项目编号：HX26730120YLCZ】）招标中我方如获中标，我方保证在收到《缴费通知书》后，按要求及时向贵公司缴纳招标代理服务费。

如我方违约，愿接受贵公司出具的违约通知，按招标代理服务费用的 200% 在我方提交的投标保证金或采购人付给我方的中标合同款中扣付，并在此同意和要求采购人办理支付手续。我方愿承担由此而引起的一切法律责任。

特此承诺！

投标人法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

【格式9】 制造商（或代理）授权书（如有）

制造商（或代理）授权书

致：广东华鑫招标采购有限公司

我方_____（制造商（或代理）名称）是依法成立、有效存续并以制造（或代理）（产品名称）为主的企业法人，主要营业的地点设在_____（制造商地址）（代理地址）。兹授权_____（投标人名称）作为我方真正的合法代理人进行下列活动：1. 代表我方办理贵方采购项目名称为公共卫生领域补短板项目（项目编号：HX26730120YLCZ）的招标文件要求提供的由我方制造（或代理）的（投标标的名称）的有关事宜，并对我方具有约束力。

2. 作为制造（或代理）商，我方保证以投标人合作者身份来约束自己，并对该投标响应共同和分别负责。

3. 我方兹授权_____（投标人名称）全权办理和履行此项目招标文件中规定的一切事宜。兹确认_____（投标人名称）及其正式授权代表人依此办理一切合法事宜。

4. 授权有效期为本授权书签署生效之日起至该项目的采购合同履行完毕止，若投标人未中标，其有效期至该项目招投标活动结束后自动终止。

5. 我方于_____年__月__日签署本文件，_____（投标人名称）于_____年__月__日接受此文件。

授权制造厂（总代理商）名称（公章）：

法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）：

职务：_____

部门：_____

投标人名称（公章）：

法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）：

职务：_____

部门：_____年__月__日

【说明】1. 本格式适用于投标人不是所投货物的制造商时应提供的证明。

2. 本格式仅为制造商（或代理）授权书的参考格式，可根据授权内容进行修订，但其授权内容至少包括但不限于所授权经销产品、有效期、授权地区等。

3. 投标人也可提供有效的经销商证书或代理商证书。

第二部分

商务及技术部分

【格式 10】 投标人基本情况说明

投标人基本情况说明

- 1、公司名称：_____ 电话号码：_____
- 2、地 址：_____ 传 真：_____
- 3、成立时间：_____ 经济性质：_____
- 4、开户银行名称及账号：_____
- 5、营业执照或登记证或自然人身份证号：_____
- 6、投标人简介（格式自行编制）

【格式 10-1】 投标人股东构成情况说明

投标人股东构成情况说明

声明:本公司(企业)____(投标人名称)____不存在以下情况:单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,禁止参加同一包组号投标或者未划分包组号的同一招标项目投标。(后附股东构成情况表)

股东构成情况表

| 单位名称 | | | | | | | |
|---------|---------------|--------------------------|---------------|-------------|------|---------|--|
| 注册地址 | | | | 企业类型 | | | |
| 法定代表人姓名 | | | | 电话 | | | |
| 股东及出资信息 | | | | | | | |
| 序号 | 股东名称(姓名/股东全称) | 股东类型 (自然人股东/ 法人股东) | 身份证号/统一社会信用代码 | 出资额 (万元) | 出资方式 | 占全部股份比例 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

备注: 1. 股东或出资人为自然人的, 填写自然人姓名及身份证号; 股东或出资人为法人的, 填写法人企业全称及统一社会信用代码。出资方式填写: 货物、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。

2. 投标人必须如实填写股东构成情况, 同时打印“国家企业信用信息公示系统”(网站: <http://www.gsxt.gov.cn/>) 网页查询的信息截图。

3. 本表格如有虚假或与事实不符, 作无效投标处理。

投标人法定代表人(或授权代表人)(签字或盖章): _____

投标人名称(公章): _____

日 期: _____年____月____日

【格式 11】 同类项目业绩情况一览表

同类项目业绩情况一览表

项目名称：公共卫生领域补短板项目

项目编号：HX26730120YLCZ

| 序号 | 项目名称 | 采购人 | 联系人及电话 | 合同总价 | 签约日期 |
|----|------|-----|--------|------|------|
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

【说明】根据评审要求提供相关证明资料。

【格式 12】 拟任执行管理及技术人员一览表（如有）

拟任执行管理及技术人员一览表

项目名称：公共卫生领域补短板项目

项目编号：HX26730120YLCZ

| 职责分工 | 姓名 | 现职务 | 持何种资格证书 | 曾主持/参与的同类项目经历 | 职称 | 专业工龄 |
|------|-----|-----|---------|---------------|-----|------|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| ... | ... | ... | ... | ... | ... | ... |

【说明】1. 根据评审要求提供相关资料。

2. 在使用地区配备稳定的服务人员，须提供服务人员相关证明材料。

【格式 13】 服务方案

服务方案

投标人依据招标需求与评审内容的要求，详细写出该项目的项目服务方案。

(格式自拟)

【说明】 根据评审要求提供相应资料

【格式 14】 采购需求响应表

【格式 14-1】 实质性响应条款（“★”项）响应表 （如有）

项目名称：公共卫生领域补短板项目

项目编号：HX26730120YLCZ

适用于包组六：

| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际参数/ 条款 | 响应情况 | 差异说明 |
|------|--|---------------|------|------|
| 1. | 设备一：全自动微生物物质谱鉴定系统：★ 2.2 激光器：固体激光器，波长 355nm，用户可以通过软件调节激光频率，最大激光脉冲频率≥200Hz，且可在 1-200Hz（或更大频率）范围内可调。 | | | |
| 2. | 设备一：全自动微生物物质谱鉴定系统：★ 2.5 离子源：配备离子源激光自动清洗装置。 | | | |
| 3. | 设备一：全自动微生物物质谱鉴定系统：★ 2.9 真空系统：分子 | | | |

| | | | | |
|----|---|--|--|--|
| | <p>涡旋泵转速 ≥ 260 L/sec, 设备无需外置机械泵, 采用无油免维护泵, 噪音 ≤ 60 分贝。</p> | | | |
| 4. | <p>设备一: 全自动微生物质谱鉴定系统: ★ 3.4 微生物本地离线数据库菌种数量 > 2950 个, 覆盖临床、环境、食品、畜牧、植物、海洋等领域的各类微生物。 (提供菌种库列表)</p> | | | |
| 5. | <p>设备一: 全自动微生物质谱鉴定系统: ★ 3.8 配备专门用于测定经试剂盒处理的阳性血培养样本的血培阳性样品直接鉴定分析系统, 测定参数和数据处理方法符合血培养样本的特性, 采用特定的质量范围和鉴定分值标准, 自动判断并给出混合菌提示。</p> | | | |

适用于包组九:

| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际参数/ 条款 | 响应情况 | 差异说明 |
|------|---|---------------|------|------|
| 1. | 设备一：酶免仪 ★3.4 加样范围：优于或等于5-1000uL，提供所投标产品的CFDA注册检验报告复印件。 | | | |
| 2. | 设备一：酶免仪 ★7.2 洗板残留量：清洗残留液量 ≤ 1uL/孔，提供所投标产品的CFDA注册检验报告复印件。 | | | |
| 3. | 设备一：酶免仪 ★12. 使用期限：设备使用期限 ≥ 10年，需提供投标产品铭牌的实物照片为证。 | | | |

适用于包组九：

| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际参数/ 条款 | 响应情况 | 差异说明 |
|------|--|---------------|------|------|
| 1. | 设备一、全自动细菌生化鉴定仪 ★3.1 全自动真空接种系统：以批量方式利用真空原理将菌悬液自动填充入试剂卡，无需手动充填，每次可接种 1~ | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | 10张或以上试剂卡。 | | | |
| 2. | <p>设备一、全自动细菌生化鉴定仪</p> <p>★3.3 废卡收集系统：试卡检测结束后，废卡可自动从转轮移除，并丢入废卡收集容器中。废卡收集站安装有废卡收集盘，传感器可检测收集装置是否充满。</p> | | | |
| 3. | <p>设备一、全自动细菌生化鉴定仪</p> <p>★6. 投标人需提供所投仪器制造商出具的参数确认函和质量保证承诺书复印件。</p> | | | |

适用于包组十一：

| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际参数/条款 | 响应情况 | 差异说明 |
|------|---|-----------|------|------|
| 1. | <p>设备五：显微成像系统(含显微镜,摄像,电脑)</p> <p>★3.2.10 显微成像系统操作软件和主机是同一品牌,可兼容 IOS 系统 iPad 及 Windows 系统电脑。</p> | | | |

适用于包组十三：

| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际参数/ 条款 | 响应情况 | 差异说明 |
|------|--|---------------|------|------|
| 1. | 设备一、外排实验室生物安全柜（双人） 8. ★操作区洁净等级：达到 ISO14644. 1 标准 Class 3 或更优。 | | | |
| 2. | 设备二、外排实验室生物安全柜（单人） 8. ★操作区洁净等级：达到 ISO14644. 1 标准 Class 3 或更优。 | | | |

适用于包组十六：

| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际参数/ 条款 | 响应情况 | 差异说明 |
|------|--|---------------|------|------|
| 1. | 设备八：甲醛分析仪 ★1、检测原理：光电光度法 | | | |
| 2. | 设备八：甲醛分析仪 ★2、采样方式：泵吸式 | | | |
| 3. | 设备八：甲醛分析仪 ★5、显示单位： mg/m ³ | | | |
| 4. | 设备十二：室内空气 | | | |

| | | | | |
|----|--|--|--|--|
| | 品质仪 ★1.5 响应时间： <60s | | | |
| 5. | 设备十二：室内空气 品质仪 ★2.1 传感器：类型 双波长 NDIR（非扩 散红外法） | | | |
| 6. | 设备十二：室内空气 品质仪 ★2.5 响应时间：不 超过 20s | | | |
| 7. | 设备十二：室内空气 品质仪 ★6、数据容量：最 多 56035 个或以上 数据点（一分钟采样 间隔，约可记录 39 天） | | | |
| 8. | 设备十四：甲醛分析 仪 8、★调零方式：采 用 C12 调零，无任何 耗材 | | | |

【说明】

1. 投标人应对照招标文件中《采购需求》的内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不响应。投标人响应需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。

【格式 14-2】 非实质性响应条款响应表

项目名称：公共卫生领域补短板项目

项目编号：HX26730120YLCZ

包组号：

| 标注“▲”的重要条款（如有） | | | | |
|----------------|--------|---------------|------|------|
| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际 参数/条款 | 响应情况 | 差异说明 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 其他条款（技术条款） | | | | |
| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际 参数/条款 | 响应情况 | 差异说明 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| 其他条款 | | | | |
| 条款序号 | 采购需求条款 | 投标实际 参数/条款 | 响应情况 | 差异说明 |
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |

【说明】

1. 投标人应对照招标文件中《采购需求》中的非实质性响应条款内容逐条响应。如有缺漏，缺漏项视同不响应。投标人响应需求应具体、明确，含糊不清、不确切或伪造证明材料的，按照不完全响应或者完全不响应处理。构成提供虚假材料的，移送监管部门查处。

【格式 14-3】 产品配置清单

产品配置清单

(格式自拟)

【说明】投标人应提供详细的产品配置清单（附相关有效的证明资料和产品宣传彩页）。

第三部分

投标报价

【格式 15】 开标一览表

开标一览表

项目名称：公共卫生领域补短板项目

项目编号：HX26730120YLCZ

投标价格单位：人民币/元

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|-------------------|-----|--|------------|----|
| 一 | 液相色谱 串联质谱 仪 | 1 台 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | 小写： 大写： | |
| | 柱后衍生 系统 | 1 台 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|-------------------|-----|--|------------|----|
| 二 | 气相色谱 串联质谱 仪 | 1 台 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | 小写： 大写： | |
| | LC-ICP-MS | 1 台 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 | | |

| | | | | | |
|--|--|--|------------|--|--|
| | | | 调试、验收及交付使用 | | |
|--|--|--|------------|--|--|

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|----------|----|--------------------------------|------------|----|
| 三 | 自动配标仪 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 全自动固相萃取仪 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 全自动氮吹浓缩仪 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 样品研磨装置 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|--------|----|---------------|------------|----|
| 四 | 凝胶成像系统 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完 | 小写： 大写： | |

| | | | | | |
|--|-------|----|--------------------------------|--|--|
| | | | 成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 普通电泳仪 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | PCR仪 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|----------|----|--------------------------------|------------|----|
| 五 | 荧光定量PCR仪 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|--------------|----|--------------------------------|------------|----|
| 六 | 全自动微生物质谱鉴定系统 | 1台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|----------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 七 | 全自动核酸提取仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|----------------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 八 | 实验室 UPS (40kW) | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 实验室 UPS (20kW) | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|----------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 九 | 酶免仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 全自动洗瓶机-1 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、 | | |

| | | | | | |
|--|----------|------|--------------------------------|--|--|
| | | | 调试、验收及交付使用 | | |
| | 全自动洗瓶机-2 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 试剂保存柜 | 9 个 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 生化培养箱 | 10 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 多功能酶标仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | PH 计 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|------|----|-----|------|----|
|-----|------|----|-----|------|----|

| | | | | | |
|---|------------|-----|--------------------------------|------------|--|
| 十 | 12 通道自动移液站 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 8 通道电动连续分液 | 1 支 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 单通道自动移液站 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|------------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 十一 | 全自动细菌生化鉴定仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 全自动计数仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 过氧化氢消毒器 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完 | | |

| | | | | | |
|--|----------------------------------|------|--|--|--|
| | | | 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | | |
| | 核酸污染 消除仪 | 1 台 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | | |
| | 显微成像 系统(含显 微镜, 摄 像, 电脑) | 3 台 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | | |
| | 漩涡振荡 器 | 2 台 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | | |
| | 10ml 单道 连续分液 器 | 4 支 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | | |
| | 各量程移 液器 | 10 支 | 自合同签订之 日起__日内完 成供货、安装、 调试、验收及交 付使用 | | |
| | 多功能台 | 2 台 | 自合同签订之 | | |

| | | | | | |
|--|-------------------|-----|--------------------------------|--|--|
| | 式离心机 (微检) | | 日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 智能培养 气体工作 站 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|--------------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 十二 | 流动注射 分析系统 | 4 套 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|----------------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 十三 | 外排实验室生物安全柜（双人） | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 外排实验室生物安全柜（单人） | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| | | | | | |
|--|-----------|-----|--------------------------------|--|--|
| | 病毒样本灭活恒温箱 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 高压灭菌器 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|---------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 十四 | 全自动热解析仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 储药柜(有机) | 2 个 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 储药柜(无机) | 2 个 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 恒温振荡器 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完 | | |

| | | | | | |
|--|--------------|------|--------------------------------|--|--|
| | | | 成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 超纯水机 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 移液器多量程（理化）-1 | 4 支 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 移液器多量程（理化）-2 | 6 支 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 瓶口分液器多量程 | 10 个 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 涡旋混合器 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 氢气发生 | 1 台 | 自合同签订之 | | |

| | | | | | |
|--|-----------|-----|--------------------------------|--|--|
| | 器 | | 日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 冷冻离心机（理化） | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 低温冰箱 | 3 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|----------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 十五 | 微波消解仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 离子色谱仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 元素形态分析系统 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、 | | |

| | | | | | |
|--|--|--|------------|--|--|
| | | | 调试、验收及交付使用 | | |
|--|--|--|------------|--|--|

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|---------------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 十六 | 水质快速检测箱 | 1 个 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |
| | 氯气快速检测仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 突发事件有毒有害气体检测箱 | 1 个 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 数字式温湿度计 | 3 支 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 通用型采样泵 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| | | | | |
|--|-----------|-----|--------------------------------|--|
| | 便携式 PH 计 | 3 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | |
| | 一氧化碳测定仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | |
| | 甲醛分析仪 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | |
| | 余氯、总氯测定仪 | 3 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | |
| | 一氧化碳测定仪 | 2 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | |
| | 氧化还原电位测定仪 | 4 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交 | |

| | | | | | |
|--|-----------|-----|---------------------------------|--|--|
| | | | 付使用 | | |
| | 室内空气品质仪 | 3 台 | 自合同签订之日起___日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 空气微生物采样器 | 1 台 | 自合同签订之日起___日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 甲醛分析仪 | 2 台 | 自合同签订之日起___日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 低温样品保存柜-1 | 1 台 | 自合同签订之日起___日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 低温样品保存柜-2 | 1 台 | 自合同签订之日起___日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 百分之一电子天平 | 2 台 | 自合同签订之日起___日内完成供货、安装、 | | |

| | | | | | |
|--|-----|-----|--------------------------------|--|--|
| | | | 调试、验收及交付使用 | | |
| | 抽湿机 | 4 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |
| | 防爆柜 | 6 个 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | | |

| 包组号 | 包组内容 | 数量 | 供货期 | 投标总价 | 备注 |
|-----|-----------------|-----|--------------------------------|------------|----|
| 十七 | 自动控制脉动真空压力蒸汽灭菌器 | 1 台 | 自合同签订之日起__日内完成供货、安装、调试、验收及交付使用 | 小写： 大写： | |

【说明】1. 投标报价包含产品货物（含相关配件、附件、安装材料）价格、运送货物到采购人指定地点费用（包括但不限于运输、保险、装卸等费用）、仓储费、安装调试费、伴随服务费（包括但不限于人员培训费、技术使用及技术指导费）、售后服务费、税费等费用。

2. 此表除装订于投标文件中外，还应将此表原件一份置于投标报价函中。

投标人法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

【格式 16】 投标分项报价表

投标分项报价表

项目名称：公共卫生领域补短板项目

项目编号：HX26730120YLCZ

包组号：一

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|-------------------|----|------|----|-----|----|----|----|
| 1 | 液相色谱 串联质谱 仪 | | | | 1 台 | | | |
| 2 | 柱后衍生 系统 | | | | 1 台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：二

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|-------------------|----|------|----|-----|----|----|----|
| 1 | 气相色谱 串联质谱 仪 | | | | 1 台 | | | |
| 2 | LC-ICP-MS | | | | 1 台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：三

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|----------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 自动配标仪 | | | | 1台 | | | |
| 2 | 全自动固相萃取仪 | | | | 1台 | | | |
| 3 | 全自动氮吹浓缩仪 | | | | 1台 | | | |
| 4 | 样品研磨装置 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：四

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|--------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 凝胶成像系统 | | | | 1台 | | | |
| 2 | 普通电泳仪 | | | | 1台 | | | |
| 3 | PCR仪 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：五

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|----------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 荧光定量PCR仪 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：六

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|--------------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 全自动微生物质谱鉴定系统 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：七

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|----------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 全自动核酸提取仪 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：八

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|--------------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 实验室UPS(40kW) | | | | 1台 | | | |
| 2 | 实验室UPS(20kW) | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：九

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|----|------|----|------|----|----|----|----|----|
| | | | | | | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|----------|--|--|--|-----|--|--|--|
| 1 | 酶免仪 | | | | 1台 | | | |
| 2 | 全自动洗瓶机-1 | | | | 2台 | | | |
| 3 | 全自动洗瓶机-2 | | | | 2台 | | | |
| 4 | 试剂保存柜 | | | | 9个 | | | |
| 5 | 生化培养箱 | | | | 10台 | | | |
| 6 | 多功能酶标仪 | | | | 1台 | | | |
| 7 | PH计 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：十

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|-----------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 12通道自动移液站 | | | | 1台 | | | |
| 2 | 8通道电动连续分液 | | | | 1支 | | | |
| 3 | 单通道自动移液站 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：十一

| 序 | 产品名称 | 品牌 | 规格型 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|---|------|----|-----|----|----|----|----|----|
|---|------|----|-----|----|----|----|----|----|

| 号 | | | 号 | | | | | |
|---------------------------------|----------------------|--|---|--|------|--|--|--|
| 1 | 全自动细菌生化鉴定仪 | | | | 1 台 | | | |
| 2 | 全自动计数仪 | | | | 1 台 | | | |
| 3 | 过氧化氢消毒器 | | | | 2 台 | | | |
| 4 | 核酸污染消除仪 | | | | 1 台 | | | |
| 5 | 显微成像系统(含显微镜, 摄像, 电脑) | | | | 3 台 | | | |
| 6 | 漩涡振荡器 | | | | 2 台 | | | |
| 7 | 10ml 单道连续分液器 | | | | 4 支 | | | |
| 8 | 各量程移液器 | | | | 10 支 | | | |
| 9 | 多功能台式离心机(微检) | | | | 2 台 | | | |
| 10 | 智能培养气体工作站 | | | | 1 台 | | | |
| 投标总价(大写)人民币_____元, (小写)¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：十二

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|----------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 流动注射分析系统 | | | | 4套 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：十三

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|--------------------------------|----------------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 外排实验室生物安全柜（双人） | | | | 1台 | | | |
| 2 | 外排实验室生物安全柜（单人） | | | | 1台 | | | |
| 3 | 病毒样本灭活恒温箱 | | | | 2台 | | | |
| 4 | 高压灭菌器 | | | | 2台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：十四

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|----|------|----|------|----|----|----|----|----|
|----|------|----|------|----|----|----|----|----|

| | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------------------|--|--|--|------|--|--|--|
| 1 | 全自动热 解析仪 | | | | 1 台 | | | |
| 2 | 储药柜(有 机) | | | | 2 个 | | | |
| 3 | 储药柜(无 机) | | | | 2 个 | | | |
| 4 | 恒温振荡 器 | | | | 1 台 | | | |
| 5 | 超纯水机 | | | | 2 台 | | | |
| 6 | 移液器多 量程(理 化)-1 | | | | 4 支 | | | |
| 7 | 移液器多 量程(理 化)-2 | | | | 6 支 | | | |
| 8 | 瓶口分液 器多量程 | | | | 10 个 | | | |
| 9 | 涡旋混合 器 | | | | 1 台 | | | |
| 10 | 氢气发生 器 | | | | 1 台 | | | |
| 11 | 冷冻离心 机(理化) | | | | 1 台 | | | |
| 12 | 低温冰箱 | | | | 3 台 | | | |
| 投标总价(大写)人民币_____元, (小写) ¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号: 十五

| 序 | 产品名称 | 品牌 | 规格型 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|---|------|----|-----|----|----|----|----|----|
|---|------|----|-----|----|----|----|----|----|

| 号 | | | 号 | | | | | |
|--------------------------------|----------|--|---|--|----|--|--|--|
| 1 | 微波消解仪 | | | | 1台 | | | |
| 2 | 离子色谱仪 | | | | 1台 | | | |
| 3 | 元素形态分析系统 | | | | 1台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：十六

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|----|---------------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | 水质快速检测箱 | | | | 1个 | | | |
| 2 | 氯气快速检测仪 | | | | 1台 | | | |
| 3 | 突发事件有毒有害气体检测箱 | | | | 1个 | | | |
| 4 | 数字式温湿度计 | | | | 3支 | | | |
| 5 | 通用型采样泵 | | | | 2台 | | | |
| 6 | 便携式PH计 | | | | 3台 | | | |
| 7 | 一氧化碳测定仪 | | | | 1台 | | | |

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------|--|--|--|----|--|--|--|
| 8 | 甲醛分析仪 | | | | 1台 | | | |
| 9 | 余氯、总氯测定仪 | | | | 3台 | | | |
| 10 | 一氧化碳测定仪 | | | | 2台 | | | |
| 11 | 氧化还原电位测定仪 | | | | 4台 | | | |
| 12 | 室内空气质量仪 | | | | 3台 | | | |
| 13 | 空气微生物采样器 | | | | 1台 | | | |
| 14 | 甲醛分析仪 | | | | 2台 | | | |
| 15 | 低温样品保存柜-1 | | | | 1台 | | | |
| 16 | 低温样品保存柜-2 | | | | 1台 | | | |
| 17 | 百分之一电子天平 | | | | 2台 | | | |
| 18 | 抽湿机 | | | | 4台 | | | |
| 19 | 防爆柜 | | | | 6个 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

包组号：十七

| 序号 | 产品名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|----|------|----|------|----|----|----|----|----|
|----|------|----|------|----|----|----|----|----|

| | | | | | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|--|--|--|-----|--|--|--|
| 1 | 自动控制 脉动真空 压力蒸汽 灭菌器 | | | | 1 台 | | | |
| 投标总价（大写）人民币_____元，（小写）¥_____元。 | | | | | | | | |

- 【说明】**
1. 此表为开标一览表之报价明细表。
 2. 投标报价包含产品货物（含相关配件、附件、安装材料）价格、运送货物到采购人指定地点费用（包括但不限于运输、保险、装卸等费用）、仓储费、安装调试费、伴随服务费（包括但不限于人员培训费、技术使用及技术指导费）、售后服务费、税费等费用。

投标人法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

【格式 17】 中小企业产品报价表（如有）

中小企业产品报价表

项目名称：公共卫生领域补短板项目

项目编号：HX26730120YLCZ

包组号及包组内容：_____

| 序号 | 分项名称 | 品牌 | 规格型号 | 产地 | 数量 | 单价 | 总价 | 说明 |
|-----------------------------|------|----|------|----|----|----|----|----|
| 1 | | | | | | | | |
| 2 | | | | | | | | |
| 3 | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| 合计(大写)人民币_____元，(小写)¥_____元 | | | | | | | | |

- 【说明】** 1. 此表为《分项报价表》中关于中小企业产品单列明细表。
 2. 属于《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）中规定的中小企业产品的，需在本表中详细列明，作为评审时价格扣除8%参与评审的依据。

投标人法定代表人（或授权代表人）（签字或盖章）：_____

投标人名称（公章）：_____

日 期：_____年_____月_____日

【格式 18】 中小企业声明函（如有）

中小企业声明函

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库〔2011〕181号）的规定，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：

1. 根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定的划分标准，本公司为_____（请填写：中型、小型、微型）企业。

2. 本公司参加_____单位的_____项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他_____（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日 期：

【说明】1. 若投标人不属于规定的中小企业范围，或提供的产品不是中小企业制造的，请勿提交本声明函。

2. 若投标人属于规定的中小企业范围，需提供相关证明材料，具体按工信部联企业〔2011〕300号执行。

【格式 19】 残疾人福利性单位声明函（如有）

残疾人福利性单位声明函

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

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

单位名称（盖章）：

日期：

附件二

采购合同

合同编号：

采 购 合 同

（ 货 物 类 ）

项目名称：

合同编号：

签约地点：

签订日期：二〇一 年 月 日

【本合同仅为合同的参考文本，合同签订双方可根据项目的具体要求进行修订。】

采购合同

甲 方：_____

乙 方：_____

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国合同法》等法律法规的规定，甲乙双方按照【采购人名称】+【项目名称】（【项目编号：HX【项目简码】01【年份】【行业】【资金】】）招标结果签订本合同。

第一条 合同标的

乙方根据甲方需求提供下列货物：货物名称、规格及数量详见下表“供货一览表”。

供货一览表

| 序号 | 商品名称 | 品牌、规格型号、配置 (性能参数) | 产地 | 数量 |
|----|------|----------------------|----|----|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |

【备注】 货物名称内容必须与投标文件中货物名称内容一致

第二条 合同总价款

本合同总价款为_____（大写）人民币，分项价款在“投标报价表”中有明确规定。

本合同总价款是货物设计、制造、包装、仓储、运输及保险、随机零配件、标配工具、安装、调试、验收、培训及保修期内备品备件发生的所有含税费用及合同实施过程中不可预见费用等。

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。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 支付方式

全部货物到货验收合格，乙方提交申请资料后，甲方在 5 个工作日内向乙方支付合同总金额的 100%。

申请支付资料如下：

- 1) 合同；
- 2) 乙方开具的正式发票；
- 3) 验收报告。

第四条 权利保证

乙方应保证本项目的投标技术、服务或其任何一部分不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其他知识产权而引起的法律和经济纠纷；如因第三方提出其专利权、商标权或其他知识产权的侵权之诉，则一切法律责任由乙方承担。

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确安装、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。

第七条 交货和验收

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

2. 乙方应按照本合同或招投标文件规定的时间和方式向甲方交付货物，交货地点由甲方指定。

如招标文件对交货时间未明确规定，则乙方应当在_____（期间）前将货物交付甲方指定的地点_____。

3. 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。乙方不得少交或多交货物。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。

4. 货物的到货验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。

5. 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，《使用操作及安全须知》等重要资料应附有中文说明。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。

6. 甲方应当在到货后的_____个工作日内对货物进行验收；需要乙方对货物或系统进行安装调试的，甲方应在货物安装调试完毕后的_____个工作日内进行质量验收。验收合格的，由甲方签署验收单并加盖单位公章。招标文件对检验期限另有规定的，从其规定。

7. 交付验收标准依次序对照适用标准为：①符合中华人民共和国国家安全质量标准、环保标准或行业标准；②符合采购文件和响应承诺中甲方认可的合理最佳配置、参数及各项要求；③货物来源国官方标准。

货物为原制造商制造的全新产品，整机无污染，无侵权行为、表面无划损、无任何缺陷隐患；如为进口产品，在中国境内可依常规安全合法使用。

8. 进口产品必须具备原产地证明和商检局的检验证明及合法进货渠道证明。

9. 货物为原厂商未启封全新包装，其备出厂合格证，其序列号、包装箱号与出厂批号一致，并可追索查阅。

第八条 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. 除前款规定外，乙方还应提供下列服务：

(1) 货物的现场安装、调试和/或启动监督；

(2) 就货物的安装、启动、运行及维护等对甲方人员进行免费培训。

3. 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：

3.1 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，培训地点主要在货物安装现场或由甲方安排。

3.2 所购货物由乙方提供至少_____年的保修和系统维护的质保，质保期内乙方对所供货物实行包修、包换、包退、包维护保养；质保期自甲方在货物质量验收单上签字之日起计算，保修费用计入总价。

质保期内，如设备或零部件因非人为因素出现故障而造成短期停用时，则质保期和免费维修期相应顺延。如停用时间累计超过 60 天则质保期重新计算。

3.3 质保期内，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。

3.4 货物故障报修的响应时间为：工作期间（星期一至星期五 8：00-18：00）为_____时；非工作期间为_____小时。

3.5 若货物故障在检修___工作小时后仍无法排除，乙方应须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。

3.6 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。

3.7 保修期后期满后，可同时提供终身免费维修保养服务。超出质保期则只收取更换的零配件成本费。

第九条 保密

项目实施过程中至乙方正式向甲方交付技术文档资料时止，乙方必须采取措施对本项目实施过程中的数据、源代码、技术文档等资料保密，否则，由于乙方过错导致的上述资料泄密的，乙方必须承担一切责任。项目完成后，甲、乙双方均有责任对本项目的技术保密承担责任。

1. 未经乙方事先书面同意，甲方不得将由乙方为本合同提供的条文、规格、计划、图纸、模型、样品或资料提供给与本合同无关的任何第三方，不得将其用于履行本合同之外的其它用途。即使向与履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同所必需的范围。
2. 除了合同本身之外，上款所列举的任何物件均是乙方的财产。如果乙方有要求，甲方在完成合同后应将这些物件及全部复制件还给乙方。

第十条 违约责任

1. 甲方违约责任

- 1.1 甲方无正当理由拒收货物、到期拒付货物款的，由甲方向乙方偿付合同总价的 5% 违约金。
- 1.2 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 3% 滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的 5% 。

2. 乙方违约责任

- 2.1 如乙方不能交付货物，乙方应向甲方支付合同总价 5% 的违约金。
- 2.2 乙方未能按本合同规定的交货时间交付货物的，从逾期之日起每日按本合同总价 3% 的数额向甲方支付违约金；如乙方逾期交货达半个月以上，甲方有权解除合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。
- 2.3 乙方所交付的货物品种、型号、规格不符合招标文件、合同规定的，甲方有权拒收，且乙方应向甲方支付本合同总价 5% 作为违约金。
- 2.4 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，甲方有权退货，乙方应退回全部货款，并按第 3 款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。

2.5 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，应按合同总价款的_____ %向甲方承担违约责任。

2.6 乙方在承担上述 2.2 - 2.4 款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。

3. 其它违约责任按《中华人民共和国合同法》及相关法律法规规定处理。

第十一条 合同的变更和终止

双方在履行合同时，有以下情形，经双方协商，可进行合同的变更或终止。

1. 不可抗力事件

1.1 不可抗力指战争、严重火灾、洪水、台风、地震等或其它双方认定的不可抗力事件。

1.2 签约双方中任何一方由于不可抗力影响合同执行时，发生不可抗力一方应尽快将事故通知另一方。

1.3 双方应通过友好协商尽快解决本合同的执行问题。不可抗力事件发生后，甲方和乙方应当积极寻求以合理的方式履行本合同。如不可抗力无法消除，致使合同目的无法实现的，双方均有权解除合同，且均不互相索赔。

2、本合同约定的其他情形

第十二条 合同的转让

除甲方事先书面同意外，乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同项下义务。

第十三条 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，如双方不能通过友好协商解决，按相关法律法规处理。

第十四条 其他

组成本合同的有关文件

1. 下列关于招投标文件或与本次采购活动方式相适应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) 招标文件及书面澄清、修改、补充说明文件及公告公示；
- (2) 乙方投标文件；
- (3) 中标通知书；
- (4) 甲乙双方商定的其他文件。

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

3. 如一方地址、电话、传真号码有变更，应在变更当日内书面通知对方，否则，应承担相应责任。

4. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

第十五条 合同生效

1. 本合同自双方签字盖章之日起生效。

2. 本合同壹式伍份，甲乙双方各执贰份，广东华鑫招标采购有限公司壹份。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表：

代表：

签定日期：二〇一九年 月 日

签定日期：二〇一九年 月 日

开户名称：

银行账号：

开 户 行：



关注微信公众号



公司官网

广东华鑫招标采购有限公司

网 址：<http://www.huaxinbidding.cn>

电 话：020-87300628 (总机) 020-87303068 (商务)

传 真：020-87302980 020-87304088

地 址：广州市越秀区广州大道中307号富力东山新天地36楼

选择华鑫·选择放心

CHOOSE HUAXIN CHOOSE REST ASSURED