

注：本章中标★为实质性要求，供应商须在其响应文件中提供相应承诺（另有要求的从其要求），对相关要求进行响应。响应不满足的，作无效投标处理。

第1包：项目包名称：2025年实验室仪器设备采购项目（一）

一、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

1、采购标的的数量

序号	货物名称	是否核心产品	★是否接受进口	数量	单价限价（万元）	★交货期	★质保期
1	便携彩色多普勒超声诊断仪	是	否	1台	88	合同签订生效之日起_30_日历天（含试运行10天）内，将货物运到采购人指定地点，并完成安装、调试交付采购人验收，至合格	项目验收合格之日起_3_年

★备注：

- 1) 投标报价超过该包采购预算金额或最高限价的，该包作无效投标处理。
- 2) 单个货物报价超出其单价限价的，作无效投标处理。
- 3) 多家投标人提供的核心产品品牌相同的，认定办法详见“《第四章评标方法、步骤及标准》（五）推荐中标候选人名单”。
- 4) 如果投投标货物产品为进口产品，直接做无效投标处理

2、采购项目交付时间：详见上表。

3、采购项目交付地点：湖北国际旅行卫生保健中心（武汉海关口岸门诊部），采购人指定地点。

二、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

序号	货物名称	技术参数要求
1	便携彩色多普勒超声诊断仪	1.主要用途：心脏、腹部、妇产科、泌尿科、浅表组织与小器官、外周血管等全身应用，系统需为2021年后推出的全新系统 2.彩色多普勒超声波诊断仪包括： ●（1）液晶显示器≥15英寸 （2）高集成度超声成像平台 （3）二维灰阶成像单元 （4）M型成像单元 （5）彩色多普勒血流成像单元 （6）频谱多普勒显示和分析单元 （7）能量多普勒，方向性能量图 （8）波束形成器，多倍声束处理

		<p>(9) 具备空间复合成像技术</p> <p>(10) 具备斑点噪声抑制技术</p> <p>▲ (11) 具备实时扫查优化技术</p> <p>● (12) 具备弹性成像</p> <p>(13) 谐波成像</p> <p>(14) 具备宽景或扩展成像</p> <p>(15) 解剖 M 型</p> <p>(16) 心内膜自动包络计算功能</p> <p>(17) 组织多普勒: 包括组织多普勒速度图, 频谱图</p> <p>(18) 心肌负荷成像: 具备二维心肌负荷超声</p> <p>(19) 血管内中膜厚度自动测量</p> <p>(20) 产科自动测量软件</p> <p>(21) 支持谐波造影技术</p> <p>(22) 灰阶血流成像: 无血流外溢现象</p> <p>(23) 中文操作界面</p> <p>(24) 凸形扩展功能</p> <p>(25) 具备乳腺自动化扫查流程</p> <p>(25) 具备甲状腺智能工具包</p> <p>3.技术参数及要求</p> <p>3.1 探头规格</p> <p>(1) 探头频率: 宽频、变频探头, 可视可调中心频率范围 1.7-18 MHz</p> <p>(2) 频率自动调节功能: 在彩色和其他多普勒模式下, 随着取样位置深度的变化自动调节频率</p> <p>(3) 支持探头类型: 支持凸阵、线阵、相控阵等</p> <p>(4) 支持穿刺导向: 具有穿刺引导线</p> <p>(5) 扫描频率</p> <p>▲1) 电子凸阵: 可视可调中心频率 2.0—5.0 MHz;</p> <p>▲2) 电子线阵: 可视可调中心频率 4.0—12.0 MHz;</p> <p>▲3) 相控阵探头: 可视可调中心频率 2.0—4.0 MHz;</p> <p>3.2 B 型成像主要参数</p> <p>(1) ≥ 256 灰阶</p> <p>(2) 发射声束聚焦: ≥ 8 段</p> <p>(3) 回放重现: 回放时间 ≥ 60 秒</p> <p>(4) 预设条件: 针对不同的检查脏器, 预置最佳化图像的检查条件</p> <p>(5) 增益调节: B/D 独立调节, TGC 调节 ≥ 8 段</p> <p>▲ (6) 超声系统最大探查深度 $\geq 30\text{cm}$</p> <p>(7) 系统动态范围 $\geq 190\text{dB}$</p> <p>▲ (8) 凸阵探头 17cm 深度时, 帧频 ≥ 40 帧; 相控阵探头 17cm 深度时, 帧频 ≥ 60 帧</p> <p>3.3 频谱多普勒: 最大测量速度: PWD: $\geq 20\text{m/s}$; CWD: $\geq 40\text{m/s}$; 最小测量速度: $\leq 1\text{mm/s}$, PW 取样容积宽度 1-16mm</p> <p>3.4 彩色多普勒</p>
--	--	--

		<p>(1) 显示方式：速度分散显示、能量显示、速度显示、方差显示</p> <p>(2) 彩色多普勒频率可视可调</p> <p>(3) 双幅实时显示、包括双幅不同模式实时显示 (B/B; B/CFM)</p> <p>(4) 凸阵探头 17cm 深度时，彩色帧频≥ 8 帧；相控阵探头 17cm 深度时，彩色帧频≥ 12 帧；</p> <p>3.5 测量和分析(B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式)</p> <p>(1) 一般测量</p> <p>(2) 妇产科测量</p> <p>(3) 心功能测量与分析</p> <p>(4) 多普勒血流测量与计算</p> <p>(5) 频谱多普勒自动包络测量和计算</p> <p>(6) 泌尿科测量与分析</p> <p>3.6 电影回放重现及图像存储单元</p> <p>(1) USB 存储</p> <p>(2) 硬盘$\geq 500GB$</p> <p>3.7 输入、输出信号</p> <p>(1) 输入、输出接口：S-Video、USB、HDMI 等</p> <p>(2) DICOM3.0 接口部件</p> <p>3.8 配备便携式台车一台</p> <p>4.主机及配件</p> <p>(1) 便携式多普勒超声诊断仪主机 1 台，腹部、浅表、心脏探头各不少于一把。</p> <p>(2) 台式工作站一套（相当于或优于 6 核心 12 线程，单核主频 4.4GHz 的 CPU，内存 16G 以上，硬盘$\geq 512SSD+2TB$，显示器尺寸≥ 23 英寸）</p> <p>(3) 便携式工作站一套（屏幕尺寸≥ 16 英寸，内存$\geq 32GB$，硬盘$\geq 1TB$，处理器：相当于或优于 6 核心 12 线程，单核主频 4.4GHz 的 CPU）；</p> <p>(4) 备用工作站一套（相当于或优于 6 核心 12 线程，单核主频 4.4GHz 的 CPU，内存 16G 以上，硬盘$\geq 512SSD+2TB$，显示器尺寸≥ 23 英寸）；</p> <p>(5) 多功能一体打印机一套（可彩色打印，自动双面，支持 WIFI）。</p>
--	--	--

备注：

1. 针对标注“●”和“▲”的技术参数要求（技术指标）提供证明材料（技术资料）要求：投标人在编制投标文件时应提供所投产品相关技术资料且必须在技术资料中针对上述采购技术指标要求作逐条注明。投标人应提供制造商提供的含技术指标的产品宣传彩页或者制造商官网的相应技术指标的网页（带网址信息，可复查）截图或所投产品取得国家认可的相关检测资质的第三方机构出具的含相应技术指标的检测报告（另有要求的，从其要求）作为技术资料。投标人提供的所有证明材料（技术资料）须加盖投标人公章；证明材料（技术资料）未提及的指标，视作投标人所投产品的该项指标不满足采购文件要求，未提供技术指标证明材料（技术资料）、或提供的技术指标证明材料（技术资料）不清晰或不满足（满足即：若招标文件中对相关技术指标设置了上限值的，投标人拟投设备的指标应不超过上限值；若招标文件中对相关技术指标设置了下限值的，投标人拟投设备的指标应不低于下限值；若招标文件中对相关技术指标仅为功能性质的描述投标人对该指标响应

满足情况的认定以评标委员会评审意见为准)要求的,均视为不满足相关要求。

2 投标人针对未标注“●”和“▲”的技术参数要求(技术指标)的响应情况,应根据其实际情况在其投标文件中提供证明材料(技术资料)或满足该技术参数要求(技术指标)的承诺。证明材料(技术资料)要求同上述第1条中“针对标注“●”和“▲”的技术参数要求(技术指标)提供证明材料(技术资料)要求”。

3. 上表技术参数要求中提到的相关标准、规范,如有新标准、规范颁布,应以新的标准、规范为准。

三、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

1. 本项目执行国家标准和安装行业规范要求。

2. 投标人应保证所提供的货物是全新的、未使用过的,并完全符合招标文件规定的质量、规格要求。

3. 须提供投标产品技术说明书、产品质量检测机构出具的检验报告等。

四、采购标的需满足的数量、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

详见货物的主要技术指标要求。

五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

★1. 交货期:合同签订生效之日起30日历天(含试运行10天)内,将货物运到采购人指定地点,并完成安装、调试交付采购人验收,至合格。

★2. 质保期:项目验收合格之日起3年。

★3. 履约保证金:合同金额的10%,货物验收合格后30个工作日内无息退还。

★4. 付款方式:签订合同后,乙方需提供采购货物的供货、安装、调试、技术培训、检验、通过有关部门验收、维保期服务、设备维修等文件材料,并全面履行完供货、安装、调试等后,向甲方提出验收申请(含全部文件材料)。甲方收到乙方验收申请后7日内组织履约验收。验收合格,如满足合同约定支付条件,甲方在收到乙方提供相应发票后,甲方付清合同款。

5. 服务响应时间、处理速度

中标供应商能响应故障处理请求和电话咨询,提供7×24小时技术支持,4小时内响应和24小时内提出解决方案,一般应在48小时内派人到现场维修的售后服务。中标供应商应提供维保人员名单、联系电话等。

6. 售后服务方式

质保期内,因中标人提供的货物及服务质量等出现瑕疵(或缺陷)、设备故障、服务安全等问题,中标人为采购人及时提供相关服务、适宜更换设备、配件和维修(采购人人为损坏除外)。前述发生的所有相关售后服务、设备、配件更换、维修等费用全部包含在项目总报价中。合同履行过程中,中标人不得以任何理由要求采购人另行支付该费用。

“三包服务”要求：采购货物属于国家规定“三包服务”范围的，中标人售后服务质量不得低于“三包服务”要求。中标人承诺售后服务质量优于国家“三包服务”规定的，按中标人实际承诺执行。

电话咨询服务：中标人和厂家应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

质保期满后，中标人和厂家应同样提供电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。采购人需要继续由中标人和厂家提供售后服务的，中标人和厂家应以优惠价格提供售后服务，只收取配件成本费，不收取劳务费。

7. 备品备件要求

中标人或厂家应提供备品备件，保证采购人应急所需。使用的维修零配件应为原厂配件，未经用户同意不得使用非原厂配件。

8. 现场培训：仪器在安装调试同时，中标供应商负责派工程师对用户就仪器原理和基本操作进行现场培训，培训人员人数不限，培训时间视需求单位需要，原则上不少于3天，确保需求单位用户能正常操作。

9. 中标供应商负责将设备运至需求单位指定的地点，负责安装，现场培训及技术应用培训。中标价应包含产品的制造、材料费（主材及辅材）、运输、安装、验收、保修、税收、所有手续费等直至验收合格交付需求单位使用的所有相关费用。中标价格在中标后的合同实施期间应保持不变，即不因市场价格或政策性价格的调整而增减（若因中标人责任而导致的需方依据合同条款对中标人的扣款处罚除外）。

10. 中标供应商应提供原产商质量保证和售后服务承诺书。在质量保证期内设备发生故障，中标供应商应提供原厂商售后维修和更换零件服务。质保期后，中标供应商提供设备终身技术支持，包括故障排除和零配件的供应、仪器软件升级和培训，数据库可扩充等；设备出现故障需更换配件时，只收取零配件费用，免收其它费用，并承诺按最优惠价格提供零配件。合同签订后，在1周内中标供应商将仪器操作间的装修要求和水、电、气要求通知需求单位。

六、采购标的的验收要求

（1）如需要，中标供应商须提供产品的原厂技术文件以及验收要求的校准文件或计量证书。属于中华人民共和国强制检定计量器具的设备，中标供应商须负责提供法定计量证书。所需费用由中标供应商承担。

（2）中标供应商设备供货、安装施工、调试、工程验收、货物运输、售后服务等均应符合国家相关法律、法规以及国家标准、相关行业标准。中标供应商提供设备的制造标准、安装标准及技术规范等有关资料必须符合国家相应的有关标准、规范要求。

（3）中标供应商应向需求单位提供完整的设备技术资料、货物制造商的出厂检验报告、合格证书、产品保证书、认证书、及政府许可证明、说明书等，保证产品和安装材料是新产品、未经使用过的原装原厂正品。如在交付使用前发生设备损坏和不合格，需求单位有权要

求退货，因此造成的一切损失由供应商承担。

(4) 中标供应商根据合同要求进行系统安装、调试后，由需求单位进行使用性能方面的验收，确保在使用过程内具有满意的性能。如质量不符合要求，供应商应无条件及时更换并不得以任何原因拖延。

(5) 需求单位根据招标文件、中标供应商的竞标文件、合同、制造厂商的产品验收标准及中华人民共和国有关标准进行验收。需求单位有权委托中国具权威资质机构对设备的灵敏度、测量精度等技术性能进行验收。因中标供应商所提供的产品未达到招标文件中技术性指标的，一律拒收，不予付款，需求单位有权因此终止合同的执行，中标商将自行承担所有经济损失；同时，需求单位将保留向中标供应商因设备延迟到位而造成对口岸检验业务的不良影响追索相应“违约”责任的权利。

七、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人负责货物的安装与调试，提供操作培训和技术支持，终身维护。为保证采购人操作人员具备独立操作、故障处理、日常测试和维护保养等工作能力，投标人应委派具备同类项目培训应用经验的培训人员，并提供人员培训服务方案。

2、投标人应保证所提供的货物是全新的、未使用过的，并完全符合采购文件规定的质量、规格要求。

3、投标人应在投标文件中提供所投产品（附货物图片）的彩色技术说明书，提供产品结构件检测报告及售后服务承诺函。

4、包装：除合同另有规定外，卖方提供的所有单独包装的货物均应具有原始的、完好的标准包装。如遇交付前已拆封货物，买方有权拒绝接受或要求更换。每个包装箱内的装箱清单、使用说明书及质量证书等所有资料均应齐全。

★5、投标人应列出售后服务的详细情况及所有优惠项目。单台设备分项报价要求：投标人应对单台设备的设备主机、配件、维保服务、培训服务四项进行分项报价，且单台设备的分项报价之和等于单台设备的价格，未按要求报价视为无效响应，单台设备分项报价表格式自拟。

6、投标人应按表格序号的所有货物分别报价，且报价满足以下要求：

(1) 投标人的报价应包含为完成本采购文件提出的新设备的供货、安装、部署、调试、售后服务等全部相关工作所有可能发生的费用，即总报价为“交钥匙”价。对在合同实施过程中可能发生其他费用（如：增加耗材（辅材）、材料涨价、人工、运输成本增加等因素），采购人概不负责。

(2) 本次采购包括了为实现本项目采购货物（设备或系统、软件、平台（如有），全文同）及其相关服务的全部性能（功能）、技术指标、安全性等正常运行（或正常表达）并达到质量要求所需的全部配件、耗材、辅材、安装、施工（如必须的话）、服务等已列明或未

列明的全部内容，乙方应在其总报价中充分予以考虑。在本项目采购合同实施中，甲方将不予支付乙方没有列入项目报价清单的任何费用，并认为此类费用已包含在签约合同总金额中。

(3) 投标人对报价的准确性和完整性负责，任何漏报、错报等均是投标人的风险。

7、投标人所投产品凡需国家强制性认证或认可（如 3C 认证等）的产品，需在投标文件中提供相应的证书和认可的标志等资料（资料如有有效期的须在有效期内，提供复印件并加盖投标人公章），否则作无效投标处理。

8、投标人在货物到货、安装和验收期间应采取严格的安全措施，承担由于自身原因所造成的安全事故责任及其发生的一切费用。

9、投标人必须对产品的技术资料、参数等做出说明。

10、投标人须具备类似项目业绩且取得用户正面反馈；投标人或所投产品制造商须具备科学规范的质量、环境卫生、职业健康管理体系。

11、软件正版化及知识产权等要求

1. 投标人所投产品如包含（或带有）操作系统、办公软件、杀毒软件、专业软件 4 类通用软件的，则均应为正版软件，交付采购人使用时须明确前述正版软件的序列号（或许可证）和版本；采购人对投标人针对前述软件的当前版本具有永久正常使用权。

2. 投标人保证其向采购人提供的所有服务及相关产品不会因投标人原因侵犯任何第三方的知识产权和商业秘密。一旦采购人因此遭受到任何第三方的索赔、诉讼或任何权利请求，投标人有义务以采购人的名义自费处理纠纷，并承担由此引起的所有法律和经济责任，包括但不限于诉讼费用、律师费等。

3. 本项目包自验收合格、交付采购人使用之日起，针对本次采购需求和合同履行中对本项目包所涉及的基本软件产品所开展的相关技术开发及在此基础上的形成服务成果（包括数据成果）的知识产权归采购人所有，投标人享有署名权。未经采购人书面同意，投标人不得为了合同以外的目的而使用前述相关技术开发及在此基础上形成的服务成果（包括数据成果）或将之提供给任何第三方。

12、投标人所投的**产品**如属于《节能产品政府采购品目清单》中“政府强制采购产品”的（如：计算机设备、激光打印机等），投标人所投产品必须符合国家相关政策要求，并在投标文件中提供认证证书（证书如有有效期的须在有效期内，提供复印件并加盖投标人公章），否则作无效投标处理

★13、投标人所投产品属于国家医疗器械管理的，二类及以上医疗器械须具备《医疗器械产品注册证》，国家另有规定的从其规定。

★14、根据国家规定，仅具备生产、经营备案凭证即可销售的医疗器械，投标人无法提供备案凭证的，须提交承诺书，承诺如中标，签订合同前提交相应备案凭证，否则视为放弃中标资格。

15. 中标供应商为实验室 LIMS 系统与仪器进行双向联接。

第2包：项目包名称：2025年实验室仪器设备采购项目（二）

一、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

1、采购标的的数量

序号	货物名称	是否核心产品	★是否接受进口	数量	单价限价（万元）	★交货期	★质保期
1	超纯水机	否	否	1台	16	合同签订生效之日起30日历天（含试运行10天）内，将货物运到采购人指定地点，并完成安装、调试交付采购人验收，至合格	项目验收合格之日起3年
2	高压灭菌器	否	否	2台	10		
3	生物安全柜	否	否	1台	10		
4	尿液分析仪1	是	否	1台	35		

★备注：

- 1) 投标报价超过该包采购预算金额或最高限价的，该包作无效投标处理。
- 2) 单个货物报价超出其单价限价的，作无效投标处理。
- 3) 多家投标人提供的核心产品品牌相同的，认定办法详见“《第四章评标方法、步骤及标准》（五）推荐中标候选人名单”。
- 4) 如果投投标货物产品为进口产品，直接做无效投标处理

2、采购项目交付时间：详见上表。

3、采购项目交付地点：湖北国际旅行卫生保健中心（武汉海关口岸门诊部），采购人指定地点。

二、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

序号	货物名称	技术参数要求
1	超纯水机	1.主要用途：主要用于生产对病原体的第二代和第三代测序实验、艾滋病毒免疫印迹实验、PCR 检测等样本处理、试剂配置、设备清洗等所需的超纯水 ●2.水质符合 GB/T 6682-2008《分析实验室用水规格和试验方法》标准要求。 3.进水要求：自来水进水；产水要求：可产二级纯水和一级超纯水 4.二级纯水产水量≥10L/H 5.二级纯水电阻率 ≥5 MΩ.cm（环境温度 25℃时） 6.一级超纯水的电阻率≥18.2 MΩ.cm（环境温度 25℃时） ▲7.一级超纯水 TOC 水平：<3ppb 8.一级超纯水热源：<0.001EU/ml 9.一级超纯水微生物：<0.01CFU/ml

		<p>10.产水速度：0-2L/min，可连续调节，不受档位限制</p> <p>▲11.采用独立的预处理系统，主机联动控制，根据制水状态自适应调整冲洗次数</p> <p>12.纯化柱采用≥3支独立纯化柱设计，填充高分子材料合成活性炭，去除水中痕量有机物，电子级树脂，去除痕量离子。纯化柱具备识别芯片，系统自动识别和记录耗材，卡扣式设计，安装方便。</p> <p>●13.采用双级反渗透设计，具备离子截留率监控功能，反渗透膜无损状态下载留率≥99%，需提供投标人盖章的原厂设计证明材料和彩页支持。</p> <p>●14.内置防结垢设计连续电去离子（EDI）模块，无需定期更换离子树脂柱</p> <p>●15.设备内置 TOC 检测仪，带独立的氧化池，精度不低于 0.01ppb，检测范围 1-999ppb</p> <p>▲16.标配两个独立取水手臂，主机与取水手臂分离，取水手臂集成≥5英寸液晶触摸屏幕，无需额外操作屏</p> <p>▲17.纯水水箱储量≥60L，水箱采用 PE 材质一体成型，标配空气过滤器和紫外灯</p> <p>▲18.配置云端物联网功能，用户可通过手机或电脑实时查看水机运行状况，支持 4G 模式，用户可通过云端下载数据报表，也可通过 U 盘实时导出</p> <p>▲19.标配双位点漏水检测器，主机内外可同时检测，精准识别触水点，保护实验室安全</p> <p>20.三种取水功能选择：手柄按键取水；单击按键取水，无需长按，方便快捷；定量取水：0.01-60L，人性化设置，可中断操作；标配脚踏取水开关，解放双手，适应多种取水环境</p> <p>▲21.具备 RO/EDI 唤醒模式，24 小时纯水部分没有制水，系统自动唤醒，产水 60min 保证 RO 和 EDI 的性能，需提供投标人盖章的原厂设计证明材料和彩页支持</p> <p>22.主要配置</p> <p>（1）主机（包含 TOC 检测仪、双波长紫外灯、多个电导率仪）1 台</p> <p>（2）纯化柱≥3 根</p> <p>（3）独立取水手臂≥2 个</p> <p>（4）预处理 1 台</p> <p>（5）60L 水箱 ≥1 个</p>
2	高压灭菌器	<p>●1.容量：≥110 升，立式结构，底部带脚轮，便于移动；</p> <p>2.压力容器设计温度≥153 摄氏度、容器设计压力：≥0.42MPa（生产厂家提供本厂自制压力容器铭牌，不允许借用第三方厂家铭牌）；</p> <p>●3.最高灭菌温度≥135 摄氏度；</p> <p>▲4.压力容器设计使用年限≥10 年（投标人提供厂家自制压力容器数据表）；</p> <p>▲5.要求配备两种以上干烧保护装置，避免单一方式带来的误判；</p>

		<p>6. 开关盖方式：触拨式开关，垂直向上打开腔门(上掀式开盖)下压式关盖，单手可实现开关盖</p> <p>▲7. 多点锁紧连接结构：腔盖(上封头)与腔体的锁紧连接达到8个点或以上，更多点的锁紧连接结构保证了压力容器的受力均衡，保证了仪器的安全性，在安全的状况下轻推触拨开关就可轻松解除锁紧状态。</p> <p>8. 快速开门结构：采用快速开门结构，3秒内就可完成从解除联锁到腔门完全敞开整个过程；</p> <p>9. 人性化的台面结构：台面上没有障碍物结构，灭菌样品可从从灭菌腔轻松取出或放置，同时在取出放置过程中也可先平放在台面上作为中转。</p> <p>10. 腔门完全敞开及任意停留性能：腔门完全打开时与灭菌腔可达到90度角，大件样品可垂直从腔内取出；且腔盖可以在任意角度停留，防止腔盖突然砸下风险。</p> <p>11. 合理的台面高度：地面到操作台面的高度不超过110cm；</p> <p>▲12. 水质检测：具有水质检测功能，当灭菌腔水质脏污时可以进行提醒；</p> <p>13. 安全阀起跳压力(最大使用压力)：$\geq 0.30\text{Mpa}$</p> <p>14. 六级排汽方式，灭菌结束可设定6种不同的排汽速度，通过控制电磁阀的开关，液体培养基灭菌结束排气降温而培养基不会溢出来；</p> <p>15. 使用电压：$220\text{V} \pm 10\%$；</p> <p>16. 标配冷却风扇：灭菌结束可快速降低腔体温度；</p> <p>17. 压力保护装置：具有安全阀和压力开关两种以上压力保护装置；</p> <p>18. 安全装置：八柱均分、闭盖检查系统、电动式双内锁、冷却锁OPEN温度、缺水保护、过压双重保护、自动故障检测系统、后台安全测试程序、温度监控、漏电保护、过流与短路保护</p> <p>19. 附件：不锈钢提篮≥ 3个，冷却风扇≥ 1套；</p> <p>20. 生物安全型灭菌锅</p> <p>● (1) 排汽排水过滤；</p> <p>● (2) 滤除效率高于99.99%；排汽时可将带病毒、细菌或其他微生物的气溶胶、冷凝水、水雾等都拦截在灭菌腔内，确保排出的均为无菌气体；</p> <p>● (3) 通过操作屏幕可快速查询过滤器的使用次数，以便及时更换；</p> <p>21. 在线灭菌系统：在装载灭菌物时可对过滤器进行同步灭菌，并实时监测过滤器灭菌温度及使用情况，确保过滤器灭菌的有效性，杜绝二次感染；</p>
3	生物安全柜	<p>●1. 适合双人使用。柜体内部工作区尺寸范围：宽度$\geq 1800\text{mm}$，深度$\geq 630\text{mm}$，高度$\geq 780\text{mm}$</p> <p>2. 设备配置手动可调高度支架，可提供760毫米至965毫米高度的支撑高度，调节步进为55毫米。</p> <p>3. 配有彩色触摸屏。图形用户界面实时显示下降风速和流入风速，</p>

		<p>显示性能标准，且为其性能提供颜色编码指示器。</p> <p>4. 触摸屏界面可显示 HEPA 已使用时间、HEPA 剩余使用时间、UV 灯工作时间及总工作时间等。以确保用户知道何时需要更换 HEPA 过滤器，紫外线或安排日常服务，确保用户在安全条件下工作。</p> <p>5. 触摸屏显示的报警信息可直接显示文字信息，非仅显示代码标号，便于用户第一时间确认报警源。</p> <p>▲6. II 级生物安全柜（A2），30%外排，70%循环；HEPA 高效过滤器，0.3 微米颗粒的截留效率高于 99.99%。</p> <p>7. 前窗工作高度：≥250 毫米。前窗开启高度≤535 毫米。</p> <p>8. 噪音：≤ 65dB</p> <p>▲9. 双风机控制系统，独立的进气与排气风机自动控制，平衡下降气流与外排气流。智能直流无碳刷电机可实时监测和控制风机转速</p> <p>10. 风速报警：至少两个独立式压力传感器用于检测排气和下降气流强制通风时的压力变化。当进气/排气或下降气流速度变化量达到 20%时，将发出声音和视觉报警（图像+状态灯）提醒用户。</p> <p>11. 安全节能模式：安全柜开机正常运行状态下，将前窗玻璃下拉至完全关闭状态，安全柜自动启动低速安全节能模式（待机模式），下降风速自动变为 30%，且保持柜体洁净环境。方便随时启用，节能环保。</p> <p>▲12. 设备配置紫外灯。消毒程序可编程，时间从 0 至 23 小时可调，步进≥15 分钟。可实现紫外灯消毒预约功能。</p> <p>13. 设备采用 LED 灯照明。照明和杀菌系统应有互锁功能</p> <p>14. 触感反馈：设备应具有特别的设置，当前窗玻璃到达工作高度时，操作者会被给出一个触感的反馈。</p> <p>▲15. 前窗清洗位置：无需拆卸任何部件即可将前窗玻璃可下拉到台面下方指定位置，操作者可站在安全柜外的无污染区，便于清洁安全柜玻璃窗内侧和更换灯管。</p> <p>16. 柜体材料：内部两侧包括后背板为 304 不锈钢一体成型。</p> <p>▲17. 柜体侧壁采用双层负压设计。采用金属材质的压力舱。</p> <p>18. 左右侧壁各标配三个服务阀孔，用于安装气阀，水阀和真空阀。</p> <p>19. 工作台下方的集液槽应采用不锈钢制成，并带有排污阀。</p> <p>20. 后背覆盖板套件可以用于覆盖后背板的配重模块。</p> <p>21. 排气 / 进气量≥870(立方米/小时)；排气量，套管连接≥1100(立方米/小时)。</p> <p>▲22. 生物安全柜的能耗，运行时≤400W，节能模式时≤120 W。</p> <p>23. 标准配置：主机，紫外灯，LED 灯，搁手架。</p>
4	尿液分析仪 1	<p>一、整机系统</p> <p>1.1 系统组成:干化学分析模块 1 台、尿有形分析模块 1 台；</p> <p>1.2 整机测试速度: ≥120T/H；</p> <p>1.3 密闭穿刺采样:支持密闭标本的直接采样(穿刺采样)，无需人工开盖；</p> <p>1.4 理化检测参数:比重、浊度、颜色、渗透压、电导率；</p> <p>二、干化学分析模块参数</p>

	<p>2.1 检测系统：采用 CIS 图像传感器检测系统</p> <p>2.2 检测波长数量：≥5 个波长</p> <p>2.3 测试项目：≥14 项，并提供微量白蛋白与尿肌酐的比值参数（ACR 比值）和尿蛋白与尿肌酐比值（PCR 比值）</p> <p>▲2.4 干化学速度：≥300 个样本/小时</p> <p>2.5 显示器：≥10 英寸触摸式彩色液晶显示屏</p> <p>2.6 支持样本架扩展功能：支持最大 20 个待测试管架，360° 旋转样本进行条码读取</p> <p>2.7 消耗品状态实时监控功能：分析仪能对清洗液、废液的状态进行实时监控</p> <p>2.8 尿液比重计功能：线性范围 1.000~1.055 内，偏倚范围不超过±0.002</p> <p>2.9 加强清洗功能：分析仪能对浊度计中检测出的高浑浊度样品，自动加强清洗</p> <p>2.10 混匀功能：分析仪具有混匀功能，可对样本进行混匀操作</p> <p>2.11 样本量检测功能：采用液面感应技术，当样本量不足以检测时，分析仪有报警提示</p> <p>2.12 废试纸条实时监控功能：如费试纸条已满，会自动报警提示</p> <p>2.13 检测区域温控功能：仪器会自动感应检测区域的温度值，计算出与设计值的差异，自动机型温度校正</p> <p>▲2.14 试纸图像显示功能：分析仪具有捕捉、显示并存储在加入样本后的尿试纸条图像的功能，用于结果审核与查阅等方面</p> <p>2.15 数据存储量：≥200 万个样本数据，10 万个样本图片</p> <p>2.16 试纸仓容量：≥500 条试纸</p> <p>●2.17 尿样需求量：≤2mL</p> <p>三、尿液有形成分分析模块参数</p> <p>▲3.1 工作原理：采用数字成像自动识别、平面流式细胞技术</p> <p>▲3.2 检测项目：可检测尿液中多种有形成分，自动识别项目≥30 项；</p> <p>3.3 检测速度：≥120 个/小时</p> <p>▲3.4 识别率：红细胞≥97%，白细胞≥93%，管型≥87%</p> <p>▲3.5 红细胞形态学检测功能：可通过红细胞形态的鉴定发出红细胞形态学报告，可提供 3 个报告参数，一个直方图</p> <p>3.6 分析仪能对检测结果智能审核，自动提示阳性样本</p> <p>3.7 可提供标本检测时的原始视频，可暂停、慢速播放及按帧查看</p> <p>3.8 存储及查询功能：≥20 万个结果，可在需要时查询，断电后存储数据不丢失</p> <p>3.9 携带污染率：≤0.05%</p> <p>3.10 联机功能：分析仪可与尿液分析仪联机，并自动匹配测试结果</p> <p>3.11 分析仪对部分故障可自动诊断，并进行自动维护</p> <p>3.12 输入输出端口：分析仪具备鼠标接口、键盘接口、USB 接口、串口、网络接口等</p> <p>3.13 清洗排堵功能：分析仪配备强力清洗试剂，可定期清洗及维</p>
--	---

		护液路，且具备反冲排堵功能 3. 14 自动旋转样本进行条码读取，并对其进行记录、显示及保存，条码朝向无要求 4. 配电脑工作站，相当于或优于 6 核心 12 线程，单核主频 4.4GHz 的 CPU，8GB 内存，1T 硬盘，独立显卡，DVD/CD-RW，含正版操作系统与仪器软件能兼容，≥19 寸液晶显示器，激光打印设备。
--	--	---

备注：

1. 针对标注“●”和“▲”的技术参数要求（技术指标）提供证明材料（技术资料）要求：投标人在编制投标文件时应提供所投产品相关资料且必须在技术资料中针对上述采购技术指标要求作逐条注明。投标人应提供制造商提供的含技术指标的产品宣传彩页或者制造商官网的相应技术指标的网页（带网址信息，可复查）截图或所投产品取得国家认可的相关检测资质的第三方机构出具的含相应技术指标的检测报告（另有要求的，从其要求）作为技术资料。投标人提供的所有证明材料（技术资料）须加盖投标人公章；证明材料（技术资料）未提及的指标，视作投标人所投产品的该项指标不满足采购文件要求，未提供技术指标证明材料（技术资料）、或提供的技术指标证明材料（技术资料）不清晰或不满足（满足即：若招标文件中对相关技术指标设置了上限值的，投标人拟投设备的指标应不超过上限值；若招标文件中对相关技术指标设置了下限值的，投标人拟投设备的指标应不低于下限值；若招标文件中对相关技术指标仅为功能性质的描述投标人对该指标响应满足情况的认定以评标委员会评审意见为准）要求的，均视为不满足相关要求。

2 投标人针对未标注“●”和“▲”的技术参数要求（技术指标）的响应情况，应根据其实际情况在其投标文件中提供证明材料（技术资料）或满足该技术参数要求（技术指标）的承诺。证明材料（技术资料）要求同上述第 1 条中“针对标注“●”和“▲”的技术参数要求（技术指标）提供证明材料（技术资料）要求”。

3. 上表技术参数要求中提到的相关标准、规范，如有新标准、规范颁布，应以新的标准、规范为准。

三、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

1. 本项目执行国家标准和安装行业规范要求。
2. 投标人应保证所提供的货物是全新的、未使用过的，并完全符合招标文件规定的质量、规格要求。
3. 须提供投标产品技术说明书、产品质量检测机构出具的检验报告等。

四、采购标的需满足的数量、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

详见货物的主要技术指标要求。

五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

★1. 交货期：合同签订生效之日起 30 日历天（含试运行 10 天）内，将货物运到采购人指定地点，并完成安装、调试交付采购人验收，至合格。

★2. 质保期：项目验收合格之日起 3 年。

★3. 履约保证金：合同金额的 10%，货物验收合格后 30 个工作日内无息退还。

★4. 付款方式：签订合同后，乙方需提供采购货物的供货、安装、调试、技术培训、检验、通过有关部门验收、维保期服务、设备维修等文件材料，并全面履行完供货、安装、调试等后，向甲方提出验收申请（含全部文件材料）。甲方收到乙方验收申请后 7 日内组织履约验收。验收合格，如满足合同约定支付条件，甲方在收到乙方提供相应发票后，甲方付清合同款。

5. 服务响应时间、处理速度

中标供应商能响应故障处理请求和电话咨询，提供 7×24 小时技术支持，4 小时内响应和 24 小时内提出解决方案，一般应在 48 小时内派人到现场维修的售后服务。中标供应商应提供维保人员名单、联系电话等。

6. 售后服务方式

质保期内，因中标人提供的货物及服务质量等出现瑕疵（或缺陷）、设备故障、服务安全等问题，中标人为采购人及时提供相关服务、适宜更换设备、配件和维修（采购人人为损坏除外）。前述发生的所有相关售后服务、设备、配件更换、维修等费用全部包含在项目总报价中。合同履行过程中，中标人不得以任何理由要求采购人另行支付该费用。

“三包服务”要求：采购货物属于国家规定“三包服务”范围的，中标人售后服务质量不得低于“三包服务”要求。中标人承诺售后服务质量优于国家“三包服务”规定的，按中标人实际承诺执行。

电话咨询服务：中标人和厂家应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

质保期满后，中标人和厂家应同样提供电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。采购人需要继续由中标人和厂家提供售后服务的，中标人和厂家应以优惠价格提供售后服务，只收取配品配件成本费，不收取劳务费。

7. 备品备件要求

中标人或厂家应提供备品备件，保证采购人应急所需。使用的维修零配件应为原厂配件，未经用户同意不得使用非原厂配件。

8. 现场培训：仪器在安装调试同时，中标供应商负责派工程师对用户就仪器原理和基本操作进行现场培训，培训人员人数不限，培训时间视需求单位需要，原则上不少于 3 天，确保需求单位用户能正常操作。

9. 中标供应商负责将设备运至需求单位指定的地点，负责安装，现场培训及技术应用培训。中标价应包含产品的制造、材料费（主材及辅材）、运输、安装、验收、保修、税收、所有手续费等直至验收合格交付需求单位使用的所有相关费用。中标价格在中标后的合同实施期间应保持不变，即不因市场价格或政策性价格的调整而增减（若因中标人责任而导致的需方依据合同条款对中标人的扣款处罚除外）。

10. 中标供应商应提供原产商质量保证和售后服务承诺书。在质量保证期内设备发生故障，

中标供应商应提供原厂商售后维修和更换零件服务。质保期后，中标供应商提供设备终身技术支持，包括故障排除和零配件的供应、仪器软件升级和培训，数据库可扩充等；设备出现故障需更换配件时，只收取零配件费用，免收其它费用，并承诺按最优惠价格提供零配件。合同签订后，在1周内中标供应商将仪器操作间的装修要求和水、电、气要求通知需求单位。

六、采购标的的验收要求

(1) 如需要，中标供应商须提供产品的原厂技术文件以及验收要求的校准文件或计量证书。属于中华人民共和国强制检定计量器具的设备，中标供应商须负责提供法定计量证书。所需费用由中标供应商承担。

(2) 中标供应商设备供货、安装施工、调试、工程验收、货物运输、售后服务等均应符合国家相关法律、法规以及国家标准、相关行业标准。中标供应商提供设备的制造标准、安装标准及技术规范等有关资料必须符合国家相应的有关标准、规范要求。

(3) 中标供应商应向需求单位提供完整的设备技术资料、货物制造商的出厂检验报告、合格证书、产品保证书、认证书、及政府许可证明、说明书等，保证产品和安装材料是新生产、未经使用过的原装原厂正品。如在交付使用前发生设备损坏和不合格，需求单位有权要求退货，因此造成的一切损失由供应商承担。

(4) 中标供应商根据合同要求进行系统安装、调试后，由需求单位进行使用性能方面的验收，确保在使用过程中具有满意的性能。如质量不符合要求，供应商应无条件及时更换并不得以任何原因拖延。

(5) 需求单位根据招标文件、中标供应商的竞标文件、合同、制造厂商的产品验收标准及中华人民共和国有关标准进行验收。需求单位有权委托中国具权威资质机构对设备的灵敏度、测量精度等技术性能进行验收。因中标供应商所提供的产品未达到招标文件中技术性能指标的，一律拒收，不予付款，需求单位有权因此终止合同的执行，中标商将自行承担所有经济损失；同时，需求单位将保留向中标供应商因设备延迟到位而造成对口岸检验业务的不良影响追索相应“违约”责任的权利。

七、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人负责货物的安装与调试，提供操作培训和技术支持，终身维护。为保证采购人操作人员具备独立操作、故障处理、日常测试和维护保养等工作能力，投标人应委派具备同类项目培训应用经验的培训人员，并提供人员培训服务方案。

2、投标人应保证所提供的货物是全新的、未使用过的，并完全符合采购文件规定的质量、规格要求。

3、投标人应在投标文件中提供所投产品（附货物图片）的彩色技术说明书，提供产品结构件检测报告及售后服务承诺函。

4、包装：除合同另有规定外，卖方提供的所有单独包装的货物均应具有原始的、完好

的标准包装。如遇交付前已拆封货物，买方有权拒绝接受或要求更换。每个包装箱内的装箱清单、使用说明书及质量证书等所有资料均应齐全。

★5、投标人应列出售后服务的详细情况及所有优惠项目。单台设备分项报价要求：
投标人应对单台设备的设备主机、配件、维保服务、培训服务四项进行分项报价，且单台设备的分项报价之和等于单台设备的价格，未按要求报价视为无效响应，单台设备分项报价表格式自拟。

6、投标人应按表格序号的所有货物分别报价，且报价满足以下要求：

(1) 投标人的报价应包含为完成本采购文件提出的新设备的供货、安装、部署、调试、售后服务等全部相关工作所有可能发生的费用，即总报价为“交钥匙”价。对在合同实施过程中可能发生的其他费用（如：增加耗材（辅材）、材料涨价、人工、运输成本增加等因素），采购人概不负责。

(2) 本次采购包括了为实现本项目采购货物（设备或系统、软件、平台（如有），全文同）及其相关服务的全部性能（功能）、技术指标、安全性等正常运行（或正常表达）并达到质量要求所需的全部配件、耗材、辅材、安装、施工（如必须的话）、服务等已列明或未列明的全部内容，乙方应在其总报价中充分予以考虑。在本项目采购合同实施中，甲方将不予支付乙方没有列入项目报价清单的任何费用，并认为此类费用已包含在签约合同总金额中。

(3) 投标人对报价的准确性和完整性负责，任何漏报、错报等均是投标人的风险。

7、投标人所投产品凡需国家强制性认证或认可（如 3C 认证等）的产品，需在投标文件中提供相应的证书和认可的标志等资料（资料如有有效期的须在有效期内，提供复印件并加盖投标人公章），否则作无效投标处理。

8、投标人在货物到货、安装和验收期间应采取严格的安全措施，承担由于自身原因所造成的安全事故责任及其发生的一切费用。

9、投标人必须对产品的技术资料、参数等做出说明。

10、投标人须具备类似项目业绩且取得用户正面反馈；投标人或所投产品制造商须具备科学规范的质量、环境卫生、职业健康管理体系。

11、软件正版化及知识产权等要求

1. 投标人所投产品如包含（或带有）操作系统、办公软件、杀毒软件、专业软件 4 类通用软件的，则均应为正版软件，交付采购人使用时须明确前述正版软件的序列号（或许可证）和版本；采购人对投标人针对前述软件的当前版本具有永久正常使用权。

2. 投标人保证其向采购人提供的所有服务及相关产品不会因投标人原因侵犯任何第三方的知识产权和商业秘密。一旦采购人因此遭受到任何第三方的索赔、诉讼或任何权利请求，投标人有义务以采购人的名义自费处理纠纷，并承担由此引起的所有法律和经济责任，包括但不限于诉讼费用、律师费等。

3. 本项目包自验收合格、交付采购人使用之日起，针对本次采购需求和合同履行中对本

项目包所涉及的基本软件产品所开展的相关技术开发及在此基础上的形成服务成果(包括数据成果)的知识产权归采购人所有,投标人享有署名权。未经采购人书面同意,投标人不得为了合同以外的目的而使用前述相关技术开发及在此基础上形成的服务成果(包括数据成果)或将之提供给任何第三方。

12、投标人所投的产品如属于《节能产品政府采购品目清单》中“政府强制采购产品”的(如:计算机设备、激光打印机等),投标人所投产品必须符合国家相关政策要求,并在投标文件中提供认证证书(证书如有有效期的须在有效期内,提供复印件并加盖投标人公章),否则作无效投标处理。

★13、投标人所投产品属于国家医疗器械管理的,二类及以上医疗器械须具备《医疗器械产品注册证》,国家另有规定的从其规定。

★14、根据国家规定,仅具备生产/经营备案凭证即可销售的医疗器械,投标人无法提供备案凭证的,须提交承诺书,承诺如中标,签订合同前提交相应备案凭证,否则视为放弃中标资格。

15. 中标供应商为实验室 LIMS 系统与仪器进行双向联接。

第3包：项目包名称：2025年实验室仪器设备采购项目（三）

一、采购标的的数量、采购项目交付或者实施的时间和地点

1、采购标的的数量

序号	货物名称	是否核心产品	★是否接受进口	数量	单价限价（万元）	★交货期	★质保期
1	全自动血型分析仪	否	否	1台	35	合同签订生效之日起_30_日历天（含试运行10天）内，将货物运到采购人指定地点，并完成安装、调试交付采购人验收，至合格	项目验收合格之日起_3_年
2	尿液分析仪2	是	否	1台	35		
3	恒温摇床	否	否	1台	12		

★备注：

- 1) 投标报价超过该包采购预算金额或最高限价的，该包作无效投标处理。
- 2) 单个货物报价超出其单价限价的，作无效投标处理。
- 3) 多家投标人提供的核心产品品牌相同的，认定办法详见“《第四章评标方法、步骤及标准》（五）推荐中标候选人名单”。
- 4) 如果投投标货物产品为进口产品，直接做无效投标处理

2、采购项目交付时间：详见上表。

3、采购项目交付地点：湖北国际旅行卫生保健中心（武汉海关口岸门诊部），采购人指定地点。

二、采购标的需实现的功能或者目标，以及为落实政府采购政策需满足的要求

序号	货物名称	技术参数要求
1	全自动血型分析仪	1、仪器功能：适用于批量血型检测、血型定型、不规则抗体筛查等试验。 2、检测项目：ABO、RhD血型定型检测、Rh血型抗原检测、不规则抗体筛查等，所有项目须有对应的能上机的微柱卡及同源配套试剂（须提供注册证）。 ▲3、室内质控：ABO、RhD血型质控品、交叉配血质控品、不规则抗体筛查质控品，质控品须与试剂凝胶卡同源。 ●4、检测速度：ABO、RhD血型正反定型检测≥60样本/小时，ABO、RhD血型检测（正定型）≥120样本/小时。 5、标本稀释：96孔深孔板≥2个。 ▲6、标本位：≥144个，原始标本试管直接上机。 7、试剂位：自动混匀试剂为≥12个，可在实验运行中连续装载，有自动混匀试剂功能。 8、凝胶卡容量：一次性上机凝胶卡≥96张，并支持不停机添加凝

		<p>胶卡。</p> <p>9、微柱卡条码扫描：机械抓手抓卡逐个扫描微柱卡条码，并能自动识别微柱卡类型。</p> <p>▲10、加样方式：采用一次性加样枪尖加样，避免交叉污染。</p> <p>●11、穿刺方式：独立的旋转式穿刺打孔模块，穿刺、加样、移卡三项工作互不干扰。</p> <p>12、机械臂：≥1个加样臂，≥2个加样通道，≥1个抓手臂。</p> <p>13、急诊通道：可插入急诊样品，优先完成。</p> <p>●14、安全：具备全密闭的外观结构。</p> <p>15、孵育器：最多可同时孵育凝胶卡≥24张。</p> <p>▲16、离心机：离心机数量≥2台，一次最多可离心凝胶卡≥24张。</p> <p>17、判读系统：由高分辨率彩色相机及背光源组成，自动判读出结果，可保存原始图像。</p> <p>18、操作软件：全中文软件操作界面，windows操作系统，可以与管理系统连接，实现双向通讯。</p> <p>19、配置 LCD 显示器。</p> <p>20、配置自动进样主机。</p> <p>21、配置手持式条形码扫描器。</p> <p>22、配置中文使用说明书。</p> <p>23、配置装机试剂包，包含设备装机基础试剂耗材 1 套。</p> <p>24、配置主机、控制电脑和数据分析电脑。</p> <p>25、配置电脑工作站：相当于或优于 6 核心 12 线程，单核主频 4.4GHz 的 CPU，8GB 内存，1T 硬盘，独立显卡，DVD/CD-RW，含正版操作系统与仪器软件能兼容，≥19 寸液晶显示器，激光打印设备。该工作站可接入实验室现有信息管理系统，实现数据双向通讯。</p>
2	尿液分析仪 2	<p>1. 主要用途：主要用途 用于检测尿常规，具有尿液干化学检测和尿液有形成分检测功能</p> <p>2. 主要技术参数</p> <p>▲2.1 有形成分采用数字成像自动识别原理或流式技术；</p> <p>▲2.2 仪器以半导体激光作为光源来检测尿有形成分；</p> <p>●2.3 干化学检测项目：干化学测试项目≥14 项，并提供微量白蛋白与肌酐的比值参数(ACR 比值)和蛋白质与肌酐比值参数(PCR)；</p> <p>●2.4 有形成分检测项目：有形成分自动识别测试项目≥14 项；</p> <p>2.5 理学检测项目：颜色、浊度、比重、电导率；</p> <p>●2.6 红细胞形态学：可报告红细胞形态信息，鉴别血尿来源。干化学测试模式≥240 个/每小时；有形成分测试模式≥100 个/每小时；联合测试模式≥100 个/每小时；</p> <p>▲2.7 智能审核：能对检测结果智能审核，自动提示异常结果样本。</p> <p>●2.8 尿有形成分检测通道≥2 个，能提示尿路感染的致病菌革兰氏染色类型；</p> <p>●2.9 标本无须预先离心，无须预先加样，直接上机检测；</p> <p>▲2.10 样本放置位：可放置≥60 个样本；</p>

		<p>▲2.11 试纸仓容量: ≥ 200 条试纸;</p> <p>2.12 试纸条: 仪器可以同时两种试纸条, 并可根据样本条码信息自动识别相应的试纸条检测;</p> <p>2.13 比重检测: 采用 NCCLS 认可的光学折射率测定;</p> <p>▲2.14 样本量检测: 具有液面感应功能, 当测试样本量不足时有报警提示;</p> <p>2.15 数据存储: \geq 数据存储能力 $\geq 1,000$ 个样品的存储数据及散射图 (含定量参数和质控数据), 并可通过软件系统存储 100,000 个样本的存储数据及散射图;</p> <p>2.16 仪器可提供中文报告格式, 可将实验室现有尿干化学报告与沉渣报告整合;</p> <p>▲2.17 假阴性率: 有形成分检测结果的假阴性率应 $\leq 5\%$;</p> <p>2.18 联机测试功能: 可联机组成模块化流水线进行测试;</p> <p>3. 主要配置</p> <p>3.1 LCD 显示器 ; 自动进样主机; 手持式一维码扫描器; 中文使用说明书;</p> <p>3.2 电脑工作站: 处理器: 相当于或优于 6 核心 12 线程, 单核主频 4.4GHz 的 CPU, 独立显卡, 内存 16G 以上, 硬盘 512G(SSD)+2TB 及以上, 含正版操作系统与仪器软件能兼容, ≥ 27 寸液晶显示器, 激光打印设备 (支持正反双面打印, 支持 WiFi)。该工作站可接入实验室现有信息管理系统, 实现数据双向通讯。</p> <p>3.3 备用工作站一台 (相当于或优于 6 核心 12 线程, 单核主频 4.4GHz 的 CPU, 内存 32G 及以上, 1TB 及以上, 屏幕尺寸 16 英寸及以上)</p>
3	恒温摇床	<p>1. 采用智能操作系统, 可根据环境改变, 对控制参数值进行自动补偿;</p> <p>●2. ≥ 7 寸触摸式全彩操作屏, 支持温度、湿度、时间、转速、周期、段数、报警信息、仪器运行状态显示并显示公历时间和实时参数;</p> <p>3. 支持多段运行温度编程设置, 最多可设定 30 段 999 周期自定义程序;</p> <p>4. 可设定锁屏、屏保、解锁密码等, 防止误操作以及随意更改运行程序;</p> <p>5. 全过程智能无霜运行, 自动平衡所需调节制冷量, 减小使用能耗, 同时具备压缩机延时启动;</p> <p>6. 有定时功能, 定时范围: $\geq 0 \sim 9999$min/h 可设定预约运行时间, 到达预约时间自动按照预设程序运行;</p> <p>7. 管理员可以将设备所有操作权限 (设备具备 14 种不同操作功能) 自定义分配给操作人员, 且操作人员的操作都会在事件记录内生成唯一可追溯印迹;</p> <p>▲8. 操作系统可以自行记录设备事件并带有确切时间, 如: 开机、关机、开门、关门、菜单参数设置及修改、故障报警等, 可以清晰掌握设备运行状态, 并支持用 U 盘以不可更改文件格式导出进行查看和备份, 并对数据进行追溯;</p>

	<p>●9. 支持曲线查看、数据查看，实时曲线、历史曲线、历史数据均可搜索时间段跳转查看；</p> <p>10. 大容量 USB 存储系统，支持 100 万条以上数据记录，可以 U 盘数据导出，进行数据管理；</p> <p>11. 系统可自行记录设备报警信息以及确切时间，方便回溯查看；</p> <p>12. 内部标配照明灯，配合高透钢化玻璃，可在不打开门的情况下查看样品培养状态；</p> <p>13. 标配机械锁，防止随意开门；配套有钥匙锁，具备双锁。</p> <p>15. 采用高品质压缩机组，噪音水平低 50%；</p> <p>16. 采用高品质直流无刷电机，具备电机缓启动功能，有效保护电机的同时也避免摇瓶中液体在突然加速旋转时溅出；</p> <p>17. 支持报警信息直接查看，具备开门即停、断电恢复、故障自诊断、开门延时报警、温度异常报警；</p> <p>18. 可选配实验室监控平台，实现远程监测控制摇床的运行状态，如温度、运行时间、转速、运行周期等。</p> <p>19. 对流方式：强制对流</p> <p>▲20. 控温范围：$\geq 4\sim 60^{\circ}\text{C}$，温度波动度$\leq \pm 0.3^{\circ}\text{C}$（$37^{\circ}\text{C}$），温度均匀度$\leq \pm 1^{\circ}\text{C}$（$37^{\circ}\text{C}$），分辨率：$0.1^{\circ}\text{C}$</p> <p>21. 振荡频率范围：$\geq 30\sim 300\text{rpm}$，振荡频率精度：$\pm 1\text{rpm}$，振幅：$\Phi 26\text{mm}$</p> <p>22. 电源：$\text{AC}220\pm 22\text{V } 50\text{Hz}$，功率：$\leq 1300\text{W}$</p> <p>23. 外形尺寸：$\leq 730\times 685\times 1300\text{mm}$，内胆尺寸：$\geq 630\times 490\times 640\text{mm}$，摇板尺寸：$\geq 530\times 410\text{mm}$</p> <p>24. 标准配置（$\text{mL}\times\text{支}$）：$\geq 250\times 20$ 满载配置（$\text{mL}\times\text{支}$）：$\geq 50\times 60/100\times 60/250\times 38/500\times 26$</p> <p>▲25. 配置辅助用水平摇床一台，适于箱内恒温样本混匀，要求转速范围相当于或优于：$30\sim 300\text{rpm}$，\geq两种转速调节步长：$1\text{rpm}/\text{步节}$、$10\text{rpm}/\text{步节}$，定时范围：$1\sim 1440\text{min}$，周转直径$\geq 10\text{mm}$，配有专用防滑垫。</p>
--	---

备注：

1. 针对标注“●”和“▲”的技术参数要求（技术指标）提供证明材料（技术资料）要求：投标人在编制投标文件时应提供所投产品相关技术资料且必须在技术资料中针对上述采购技术指标要求作逐条注明。投标人应提供制造商提供的含技术指标的产品宣传彩页或者制造商官网的相应技术指标的网页（带网址信息，可复查）截图或所投产品取得国家认可的相关检测资质的第三方机构出具的含相应技术指标的检测报告（另有要求的，从其要求）作为技术资料。投标人提供的所有证明材料（技术资料）须加盖投标人公章；证明材料（技术资料）未提及的指标，视作投标人所投产品的该项指标不满足采购文件要求，未提供技术指标证明材料（技术资料）、或提供的技术指标证明材料（技术资料）不清晰或不满足（满足即：若招标文件中对相关技术指标设置了上限值的，投标人拟投设备的指标应不超过上限值；若招标文件中对相关技术指标设置了下限值的，投标人拟投设备的指标应不低于下限值；若招标文件中对相关技术指标仅为功能性质的描述投标人对该指标响应满足情况的认定以评标委员会评审意见为准）要求的，均视为不满足相关要求。

2. 投标人针对未标注“●”和“▲”的技术参数要求（技术指标）的响应情况，应根据其实际情况在其投标文件中提供证明材料（技术资料）或满足该技术参数要求（技术指

标)的承诺。证明材料(技术资料)要求同上述第1条中“针对标注“●”和“▲”的技术参数要求(技术指标)提供证明材料(技术资料)要求”。

3. 上表技术参数要求中提到的相关标准、规范,如有新标准、规范颁布,应以新的标准、规范为准。

三、采购标的需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范

1. 本项目执行国家标准和安装行业规范要求。
2. 投标人应保证所提供的货物是全新的、未使用过的,并完全符合招标文件规定的质量、规格要求。
3. 须提供投标产品技术说明书、产品质量检测机构出具的检验报告等。

四、采购标的需满足的数量、质量、安全、技术规格、物理特性等要求

详见货物的主要技术指标要求。

五、采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

★1. 交货期:合同签订生效之日起30日历天(含试运行10天)内,将货物运到采购人指定地点,并完成安装、调试交付采购人验收,至合格。

★2. 质保期:项目验收合格之日起3年。

★3. 履约保证金:合同金额的10%,货物验收合格后30个工作日内无息退还。

★4. 付款方式:签订合同后,乙方需提供采购货物的供货、安装、调试、技术培训、检验、通过有关部门验收、维保期服务、设备维修等文件材料,并全面履行完供货、安装、调试等后,向甲方提出验收申请(含全部文件材料)。甲方收到乙方验收申请后7日内组织履约验收。验收合格,如满足合同约定支付条件,甲方在收到乙方提供相应发票后,甲方付清合同款。

5. 服务响应时间、处理速度

中标供应商能响应故障处理请求和电话咨询,提供7×24小时技术支持,4小时内响应和24小时内提出解决方案,一般应在48小时内派人到现场维修的售后服务。中标供应商应提供维保人员名单、联系电话等。

6. 售后服务方式

质保期内,因中标人提供的货物及服务质量等出现瑕疵(或缺陷)、设备故障、服务安全等问题,中标人为采购人及时提供相关服务、适宜更换设备、配件和维修(采购人人为损坏除外)。前述发生的所有相关售后服务、设备、配件更换、维修等费用全部包含在项目总报价中。合同履行过程中,中标人不得以任何理由要求采购人另行支付该费用。

“三包服务”要求:采购货物属于国家规定“三包服务”范围的,中标人售后服务质量不得低于“三包服务”要求。中标人承诺售后服务质量优于国家“三包服务”规定的,按中标人

实际承诺执行。

电话咨询服务：中标人和厂家应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。

质保期满后，中标人和厂家应同样提供电话咨询服务，并应承诺提供产品上门维护服务。采购人需要继续由中标人和厂家提供售后服务的，中标人和厂家应以优惠价格提供售后服务，只收取配品配件成本费，不收取劳务费。

7. 备品备件要求

中标人或厂家应提供备品备件，保证采购人应急所需。使用的维修零配件应为原厂配件，未经用户同意不得使用非原厂配件。

8. 现场培训：仪器在安装调试同时，中标供应商负责派工程师对用户就仪器原理和基本操作进行现场培训，培训人员人数不限，培训时间视需求单位需要，原则上不少于3天，确保需求单位用户能正常操作。

9. 中标供应商负责将设备运至需求单位指定的地点，负责安装，现场培训及技术应用培训。中标价应包含产品的制造、材料费（主材及辅材）、运输、安装、验收、保修、税收、所有手续费等直至验收合格交付需求单位使用的所有相关费用。中标价格在中标后的合同实施期间应保持不变，即不因市场价格或政策性价格的调整而增减（若因中标人责任而导致的需方依据合同条款对中标人的扣款处罚除外）。

10. 中标供应商应提供原产商质量保证和售后服务承诺书。在质量保证期内设备发生故障，中标供应商应提供原厂商售后维修和更换零件服务。质保期后，中标供应商提供设备终身技术支持，包括故障排除和零配件的供应、仪器软件升级和培训，数据库可扩充等；设备出现故障需更换配件时，只收取零配件费用，免收其它费用，并承诺按最优惠价格提供零配件。合同签订后，在1周内中标供应商将仪器操作间的装修要求和水、电、气要求通知需求单位。

六、采购标的的验收要求

（1）如需要，中标供应商须提供产品的原厂技术文件以及验收要求的校准文件或计量证书。属于中华人民共和国强制检定计量器具的设备，中标供应商须负责提供法定计量证书。所需费用由中标供应商承担。

（2）中标供应商设备供货、安装施工、调试、工程验收、货物运输、售后服务等均应符合国家相关法律、法规以及国家标准、相关行业标准。中标供应商提供设备的制造标准、安装标准及技术规范等有关资料必须符合国家相应的有关标准、规范要求。

（3）中标供应商应向需求单位提供完整的设备技术资料、货物制造商的出厂检验报告、合格证书、产品保证书、认证书、及政府许可证明、说明书等，保证产品和安装材料是新生产、未经使用过的原装原厂正品。如在交付使用前发生设备损坏和不合格，需求单位有权要求退货，因此造成的一切损失由供应商承担。

（4）中标供应商根据合同要求进行系统安装、调试后，由需求单位进行使用性能方面

的验收，确保在使用过程内具有满意的性能。如质量不符合要求，供应商应无条件及时更换并不得以任何原因拖延。

(5) 需求单位根据招标文件、中标供应商的竞标文件、合同、制造厂商的产品验收标准及中华人民共和国有关标准进行验收。需求单位有权委托中国具权威资质机构对设备的灵敏度、测量精度等技术性能进行验收。因中标供应商所提供的产品未达到招标文件中技术性能指标的，一律拒收，不予付款，需求单位有权因此终止合同的执行，中标商将自行承担所有经济损失；同时，需求单位将保留向中标供应商因设备延迟到位而造成对口岸检验业务的不良影响追索相应“违约”责任的权利。

七、采购标的的其他技术、服务等要求

1、投标人负责货物的安装与调试，提供操作培训和技术支持，终身维护。为保证采购人操作人员具备独立操作、故障处理、日常测试和维护保养等工作能力，投标人应委派具备同类项目培训应用经验的培训人员，并提供人员培训服务方案。

2、投标人应保证所提供的货物是全新的、未使用过的，并完全符合采购文件规定的质量、规格要求。

3、投标人应在投标文件中提供所投产品（附货物图片）的彩色技术说明书，提供产品结构件检测报告及售后服务承诺函。

4、包装：除合同另有规定外，卖方提供的所有单独包装的货物均应具有原始的、完好的标准包装。如遇交付前已拆封货物，买方有权拒绝接受或要求更换。每个包装箱内的装箱清单、使用说明书及质量证书等所有资料均应齐全。

★5、投标人应列出售后服务的详细情况及所有优惠项目。单台设备分项报价要求：投标人应对单台设备的设备主机、配件、维保服务、培训服务四项进行分项报价，且单台设备的分项报价之和等于单台设备的价格，未按要求报价视为无效响应，单台设备分项报价表格式自拟。

6、投标人应按表格序号的所有货物分别报价，且报价满足以下要求：

(1) 投标人的报价应包含为完成本采购文件提出的新设备的供货、安装、部署、调试、售后服务等全部相关工作所有可能发生的费用，即总报价为“交钥匙”价。对在合同实施过程中可能发生的其他费用（如：增加耗材（辅材）、材料涨价、人工、运输成本增加等因素），采购人概不负责。

(2) 本次采购包括了为实现本项目采购货物（设备或系统、软件、平台（如有），全文同）及其相关服务的全部性能（功能）、技术指标、安全性等正常运行（或正常表达）并达到质量要求所需的全部配件、耗材、辅材、安装、施工（如必须的话）、服务等已列明或未列明的全部内容，乙方应在其总报价中充分予以考虑。在本项目采购合同实施中，甲方将不予支付乙方没有列入项目报价清单的任何费用，并认为此类费用已包含在签约合同总金额中。

(3) 投标人对报价的准确性和完整性负责，任何漏报、错报等均是投标人的风险。

7、投标人所投产品凡需国家强制性认证或认可（如 3C 认证等）的产品，需在投标文件中提供相应的证书和认可的标志等资料（资料如有有效期的须在有效期内，提供复印件并加盖投标人公章），否则作无效投标处理。

8、投标人在货物到货、安装和验收期间应采取严格的安全措施，承担由于自身原因所造成的安全事故责任及其发生的一切费用。

9、投标人必须对产品的技术资料、参数等做出说明。

10、投标人须具备类似项目业绩且取得用户正面反馈；投标人或所投产品制造商须具备科学规范的质量、环境卫生、职业健康管理体系。

11、软件正版化及知识产权等要求

1. 投标人所投产品如包含（或带有）操作系统、办公软件、杀毒软件、专业软件 4 类通用软件的，则均应为正版软件，交付采购人使用时须明确前述正版软件的序列号（或许可证）和版本；采购人对投标人针对前述软件的当前版本具有永久正常使用权。

2. 投标人保证其向采购人提供的所有服务及相关产品不会因投标人原因侵犯任何第三方的知识产权和商业秘密。一旦采购人因此遭受到任何第三方的索赔、诉讼或任何权利请求，投标人有义务以采购人的名义自费处理纠纷，并承担由此引起的所有法律和经济责任，包括但不限于诉讼费用、律师费等。

3. 本项目包自验收合格、交付采购人使用之日起，针对本次采购需求和合同履行中对本项目包所涉及的基本软件产品所开展的相关技术开发及在此基础上的形成服务成果（包括数据成果）的知识产权归采购人所有，投标人享有署名权。未经采购人书面同意，投标人不得为了合同以外的目的而使用前述相关技术开发及在此基础上形成的服务成果（包括数据成果）或将之提供给任何第三方。

12、投标人所投的产品如属于《节能产品政府采购品目清单》中“政府强制采购产品”的（如：计算机设备、激光打印机等），投标人所投产品必须符合国家相关政策要求，并在投标文件中提供认证证书（证书如有有效期的须在有效期内，提供复印件并加盖投标人公章），否则作无效投标处理。

★13、投标人所投产品属于国家医疗器械管理的，二类及以上医疗器械须具备《医疗器械产品注册证》，国家另有规定的从其规定。

★14、根据国家规定，仅具备生产/经营备案凭证即可销售的医疗器械，投标人无法提供备案凭证的，须提交承诺书，承诺如中标，签订合同前提交相应备案凭证，否则视为放弃中标资格。

15. 中标供应商为实验室 LIMS 系统与仪器进行双向联接。