

采购需求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1. 采购内容

采购包 1:

采购包预算金额（元）：8,509,000.00

采购包最高限价（元）：8,040,000.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及强制采购节能产品	是否涉及优先采购节能产品	是否涉及优先采购环境标志产品
1	A02321900 临床检验设备	全实验室智能化流水线(全套)	1.00 (套)	6,380,000.00	工业	否	否	否	否	否
2	A02321900 临床检验设备	粪便分析仪	1.00 (台)	120,000.00	工业	否	否	否	否	否
3	A02321900 临床检验设备	低速水平离心机	1.00 (台)	10,000.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02321900 临床检验设备	全自动细菌鉴定仪	1.00 (台)	70,000.00	工业	是	否	否	否	否
5	A02321900 临床检验设备	恒温孵箱	1.00 (台)	5,000.00	工业	否	否	否	否	否
6	A02321900 临床检验	专用试剂存放	2.00 (台)	62,000.00	工业	否	否	否	否	否

	设备	冰箱								
7	A02321900 临床检验 设备	全自动 血沉分 析仪	1.00 (台)	31,000.00	工业	否	否	否	否	否
8	A02321900 临床检验 设备	大型设 备稳压 器(UPS)	3.00 (台)	42,000.00	工业	否	否	否	否	否
9	A02321900 临床检验 设备	白带分 析仪	1.00 (台)	100,000.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02321900 临床检验 设备	生物安 全柜	1.00 (台)	50,000.00	工业	否	否	否	否	否
11	A02321900 临床检验 设备	全自动 微生物 质谱检 测系统	1.00 (套)	1,170,000.00	工业	否	否	否	否	否

是否适用本国产品标准：

采购包 1：是

报价要求

采购包 1：

序号	报价内容	数量(计量 单位)	最高限价	价款形式	报价说明
1	全实验室智能化 流水线(全套)	1.00 (套)	6,380,000.00	总价	无
2	粪便分析仪	1.00 (台)	120,000.00	总价	无
3	低速水平离心机	1.00 (台)	10,000.00	总价	无
4	全自动细菌鉴定 仪	1.00 (台)	70,000.00	总价	无
5	恒温孵箱	1.00 (台)	5,000.00	总价	无
6	专用试剂存放冰 箱	2.00 (台)	62,000.00	总价	无
7	全自动血沉分析 仪	1.00 (台)	31,000.00	总价	无
8	大型设备稳压器 (UPS)	3.00 (台)	42,000.00	总价	无
9	白带分析仪	1.00 (台)	100,000.00	总价	无
10	生物安全柜	1.00 (台)	50,000.00	总价	无
11	全自动微生物质 谱检测系统	1.00 (套)	1,170,000.00	总价	无

★注：投标人响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02321900 临床检验设备	全自动细菌鉴定仪	全自动细菌鉴定仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章。

本项目涉及采购进口产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，投标人不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，投标人应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效投标处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包 1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，投标人提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包 1：

标的名称：全实验室智能化流水线(全套)

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	一、全自动血球分析仪 1.基本功能及要求 1、全自动血液分析流水线由全自动五分类血液细

		胞分析仪、推片染色机、糖化血红蛋白检测模块等模块通过轨道连接组成； 2、▲全自动血液分析流水线需包含血细胞分析及计数、白细胞分类、有核红细胞检测、网织红细胞检测、体液细胞检测、C-反应蛋白、淀粉样蛋白（SAA）、糖化血红蛋白等检测项目； 3、▲全自动血液分析流水线检测速度要求：全血细胞计数+五分类检测速度≥ 220 个样本/小时； 2. 参数要求 4、流水线上血液分析仪任一单机一次进样即可实现血常规、CRP、SAA 项目检测； 5、单机检测速度需满足：CBC+DIFF+NRBC≥ 110 样本/小时； 6、★用量：末梢全血模式（非预稀释）检测 CD+CRP 用量$\leq 40 \mu l$； 7、检测方法及原理：半导体激光法、鞘流阻抗法、核酸荧光染色法、流式细胞技术； 8、▲具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液、滑膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能，并能出具报告参数且体液模式报告检测参数≥ 7 项； 9、▲提供原厂校准品及校准品溯源报告，具备 RET 校准品； 3. 糖化血红蛋白分析仪 10、▲糖化血红蛋白分析模块可与血常规仪器通过轨道实现在线联机； 11、仪器检测原理需为高效液相色谱法（HPLC）； 12、仪器能有效分离中国常见变异体 HbS、HbC、HbD、HbE，无需额外使用变异体层析柱； 13、糖化血红蛋白分析仪测试速度≥ 120 个样本/小时； 4. 推片染色机 14、为保障各模块检测结果兼容性，全自动推片染色机与血液细胞分析仪为同一制造商； 15、流水线上单台自动推片染色综合速度≥ 120 个样本/小时； 16、▲推片所需最小样本量$\leq 38 \mu l$（提供认证证书或第三方检验报告复印件佐证）。 二、全自动凝血分析仪 17、连接方式：可支持多台单机凝血分析仪连接； 18、开关机模式：单台凝血分析仪可单独控制开关机； 19、检测方法：凝固法、发色底物法、免疫比浊法； 20、检测通道：≥ 40 个，可同时适用凝固法、发
--	--	--

		色底物法、免疫比浊法项目。 21、检测光源：LED 持久光源，无需定期更换； 22、★综合速度：七项任意组合综合检测速度≥ 450 T/h； 23、▲单模块检测速度：PT≥ 420 测试/小时，D-Dimer≥ 420 测试/小时，FDP≥ 420 测试/小时，ATIII≥ 420 测试/小时； 24、样品位置：样本位≥ 200 个； 25、进样类型：轨道式连续进样，具有内置条码扫描装置，可以实时扫描样本的条码信息，样本支持随意放入，旋转扫码； 26、▲样本量预检：自定义样本量范围，对样本量进行自动检查； 27、▲加样针：加样针（包含样本针和试剂针）≥ 5 根； 28、闭盖穿刺：样本针具有液位感应和优化的闭盖穿刺功能；适应不同真空采血管； 29、急诊功能：随时插入急诊样本，独立急诊专用进样通道； 30、试剂位置：≥ 55 个冷藏试剂腔位，≥ 20 个常温试剂腔位； 31、试剂装卸载：实时在线更换试剂，不暂停测试不降速； 32、自动复检：独立自动缓存区，支持自动复检； 33、APTT 纠正实验：APTT 纠正实验全自动化； 34、废液排放：支持废液直排； 35、声光报警：仪器支持声光报警，可远距离提示仪器状态信息； 36、反应杯：≥ 1200 个反应杯容量，倾倒式随时加载；支持不停机倾倒废杯。 三、全自动尿液分析仪 37、构成：由尿液干化学分析模块、尿液有型成分分析模块、样本装载与传输轨道模块及上位机操作分析系统软件构成 38、▲单模块检测速度：干化学模块检测速度≥ 240T/h；尿液有形成分分析模块检测速度≥ 120T/h 39、检测方法：机器视觉成像技术； 40、检测项目：干化学测试项目≥ 14 项，并提供微量白蛋白和肌酐的比值（ACR）、蛋白质与肌酐比值（PCR）。理学测试项目：颜色、浊度、比重；有形成分自动识别测试项目≥ 18 项，红细胞位相相关参数≥ 8 个，人工自定义参数≥ 30 个； 41、待检区样本量：应用装载模块可一次性装载 300 份待检样本；
--	--	---

		42、检测结果：可以实时提供真实的有形成分全景视野图+集类分割图，方便用户在线复核和存储结果图像；保存图像≥60 张实景图像； 43、整体化统一报告：尿液干化学分析结果+尿液有形成分分析结果+尿液有形成分实景图像； 44、报告审核：具有自定义审核模式设定方式，可以自由设定审核条件； 45、试剂耗材：除清洗液、试纸条、保养液外无需特殊液体试剂（如：染液、稀释液、鞘液、定焦液、一次性计数板等）参与； 46、吸样针清洗：采用高效清洗拭子清洗，有效降低吸样针携带污染； 47、密闭样本管：系统支持使用配套薄膜密闭样本管，无需开盖； 48、条码扫描：单个分析模块均可选配内置 360° 旋转条码扫描； 49、图片分辨率：不低于 500W 像素； 50、重复性：有形成分重复性：CV≤5%（1000/μL）；干化学重复性：反射率 CV≤1.0%； 51、有形成分识别率：红细胞≥85%、白细胞 ≥85%、管型 ≥80%； 52、有形成分检测线性：红细胞≥40000 个/μL 线性误差不超过±15%； 53、质控品：可提供尿有形成分质控品； 54、▲携带污染率：≤0.01%（50000/uL）； 55、样本类型：非离心尿或浓缩尿； 56、样本量：≥2mL； 57、智能联动功能：根据干化学结果自动提高有形成分扫描范围。 四、全自动生化免疫流水线 （一）全自动样本处理系统整体要求 58、流水线系统须采用电力驱动，非气源动力，降低噪音对实验室工作人员影响； 59、自动化设备包括自动进样出样模块、自动离心模块、自动去盖模块、低温存储模块、加盖去盖模块、机器视觉模块和不同学科的样本分析系统，均由轨道连接实现全程自动化，并由数据信息管理系统进行统一管理和操作； 60、▲流水线连接的轨道、生化分析仪、免疫分析仪均为同一品牌，且可以扩展升级，以满足后续医院实验室样本量增长需求； （二）进样出样模块： 61、单模块同时具有进样和出样功能，并配备倾倒式进样功能，一次性最大上样量≥1000 管；
--	--	--

		62、样本进样出样处理能力≥ 800 样本/小时，兼容不同规格的样本管/采血管进样； 63、可检测样品类型包括血清、血浆等，模块可识别急诊架进样，急诊标本优先处理； （三）离心模块： 64、▲单模块单次离心容量≥ 80 管，样本离心处理速度≥ 450 管/小时； 65、离心机具有智能自动平衡功能，离心机支持的最大转速$\geq 4000\text{r/min}$，支持的最大离心力$\geq 3200\text{g}$； （四）去盖模块： 66、对识别后的样本自动去盖，能去除多种类型的试管盖（包括混合上样时）； 67、单个去盖单元速度≥ 800 管/小时；流水线去盖模块具备气溶胶过滤或紫外线消毒功能； （五）轨道传输系统： 68、电驱动传输轨道，主体轨道≥ 3 轨，可快速掉头； 69、单条轨道传输速度≥ 3000 管/小时，便于样本及时传送和重新返回仪器分析，避免样本拥堵的可能； （六）加盖去盖模块（封膜去膜模块）： 70、加盖处理速度≥ 800 管/小时； 71、二次去盖处理速度≥ 800 管/小时； 72、加盖去盖（封膜/去膜）模块对存储在线冰箱中需要复测的样本进行自动去盖； （七）低温存储模块： 73、▲在线后处理单元数量≥ 1 台，在线冰箱样本存量≥ 10000 个样本； 74、在线后处理单元处理速度≥ 800 管/小时； 75、在线后处理单元冰箱温度 $2\text{-}8^{\circ}\text{C}$； 76、在线后处理模块智能软件可以设定自动储存和丢弃过期样本，无需人工干预； 77、可支持自动质控功能、样本自动调取、一键完成项目复查和项目追加测试等功能； （八）全自动生化分析仪要求 78、▲检测速度：单模块检测速度≥ 2000 测试/小时，ISE 测试≥ 600 测试/小时； 79、分析方法：速率法或终点法、固定时间法、乳胶凝集法等； 80、试剂单元：单模块≥ 140 个试剂位；试剂仓冷藏温度 $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$，具备 24 小时不间断冷藏功能； 81、检测项目：单模块仪器可同时支持在线检测项目数：≥ 70 个项目；
--	--	---

		82、单模块比色杯：≥ 400 个石英比色杯，可重复使用，支持单个比色杯更换； 83、清洗方式：≥ 8 阶自动清洗，有效降低携带污染； 84、▲光学系统：光栅后分光，340~850nm，≥ 16 个波长； 85、吸光度线性范围 0-3.5 Abs； 86、▲温控系统：采用非水浴和非油浴孵育方式，温度控制在 $37^{\circ}\text{C} \pm 0.1^{\circ}\text{C}$，无需添加抑菌剂等，免除日常维护保养。 87、具有试剂在线装载功能，即仪器在运行过程中可随时添加试剂； （九）全自动免疫分析仪要求 88、分析速度：单模块检测速度≥ 480 测试/小时，综合速度≥ 960 测试/小时； 89、检测项目：具有性腺激素、肝纤维、心标记、降钙素原、甲状腺、肿瘤标记物、传染病、骨代谢、高血压等检测； 90、检测样本：血清、血浆、尿液； 91、试剂针：具有液面探测、随量跟踪、立体防撞、气泡检测等功能； 92、▲样本针：采用钢针加样，无需一次性 TIP 吸样头耗材，降低使用成本，携带污染率$< 0.1\text{PPM}$； 93、★单模块试剂位：≥ 35 个试剂位； 94、▲能够支持带条码的校准品和质控品上机直接检测，定标方式≤ 3 个点，节约定标成本及时间； 95、▲甲状腺功能检测：TSH 满足功能灵敏度$\leq 0.02 \mu\text{IU/mL}$（提供说明书）。 五、纯水机 96、产水水质：电导率$\leq 1\mu\text{S/cm}$ @25°C； 97、产水量：制水量$\geq 150\text{L/H/台}$； 98、占地面积：≤ 1 平方米，制水主机为一体式机箱，$690 \times 720 \times 1500\text{mm}$（长$\times$宽$\times$高）（允差$\pm 10\text{mm}$）； 99、电源参数：额定电压 AC220V，50HZ，600W； 100、进水要求：市政自来水，流量$\geq 300\text{L/小时}$，压力：$0.2\text{MPa} \sim 0.4\text{MPa}$； 六、智能采血管管理系统 （一）真空采血管贴标机（2 套）： 101、贴标机含一个贴标打印机，一个副打印机，共 2 个内置打印机。 102、▲可以同时装载≥ 8 种不同种类的采血管，每单通道装载量≥ 29 支，装载量≥ 235 支。 103、真空采血管贴标速度：每台贴标机的真空采
--	--	--

			血管的贴标速度≥ 1200 支/小时。 104、实验室场地空间有限，确保医务人员足够的操作空间，占地要求：贴标机仪器长度$\leq 540\text{mm}$；宽度$\leq 360\text{mm}$ 高度$\leq 360\text{mm}$ 105、▲采血管装载方式：倾斜滑道式试管架垂直放置采血管。不接受整盘放置、不接受采血管平放；运行过程中为不影响采血人员工作，从仪器尾部正上方加管，加管便捷 106、▲采用全自动机械手抓取方式选取采血管：机械手抓取采血管上部管帽直接垂直放入打印机内贴标，中途机械手不离开采血管。（提供机械手抓取采血管帽实物图） 107、副打印机换纸采用一键换纸，主打印才用固定式换纸防止因经常插拔带来的故障。 108、标签内容：支持根据医院需求灵活设定试管标签打印信息的内容、位置及格式； 109、标签粘贴：支持每种试管设定不同的标签粘贴位置高度，以适应不同品牌类型检验设备的要求，可通过设备的软件界面随时进行便捷的灵活调整、设定。 110、贴标机黏贴标签时具有智能寻边功能：标签不能遮盖采血管刻度线及采血视窗。 111、打印方式：支持热敏打印；支持 0、90、180、270 度旋转、线、面、框、黑白反转、网格打印、连续打印、文字补正、外字登陆；可精确调整字符或条码的位置方向等； 112、支持条码：code128、code39、code93、JAN-13（EAN-13）、JAN-8（EAN-8）、codabar（NW-7）、UPC-A、UPC-E、ITF（二五码）等； 113、支持文字：英文、数字、汉字、标点符号等 114、设备接口：支持 RS232、USB、网络接口等；支持多台设备可联机成流水线。 115、清洁消毒：方便清洁、消毒； （二）智能采血管理叫号系统（1套） 116、软件支持与医院 HIS、LIS 信息系统免费无缝对接，如，接口数据互通、排队呼叫显示管理、设备管理等； 117、支持集成智能排队叫号系统，实现自动获取排队叫号信息； 118、自助登记机功能：自动打印排队号单(可按医院要求设定采血提示、项目信息等内容)，自动打印非血标签功能，触屏控制功能， 119、窗口设置：根据现场实际情况，窗口操作界面可随时切换成儿童窗口，或者成年人窗口
--	--	--	---

			120、叫号显示：可显示就诊叫号患者、预叫号患者、过号患者及其他提示信息； 121、特殊项目设置：糖耐量及酶酚酸酯等项目多次智能叫号。如半小时，一小时，两小时后自动呼叫，无需工程师修改代码。 122、登记功能：具备采血台工作人员登记管理功能，可根据工作量灵活调节采血台开放数量； 123、查询统计功能：可查询患者采样时间，采样项目，各窗口采血工作量，以及患者平均等待时间。
--	--	--	--

标的名称：粪便分析仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	124、检测原理：细胞形态学与性状 AI 技术，免疫学、病毒学、细菌学自动判读； 125、测试速度：连续检测粪便常规和试剂卡标本速度 ≥ 60 个； 126、▲检测通道：流动石英计数池，通道数 ≥ 2 个； 127、标本取样量：一平勺； 128、进样装置：采用 5*10 排管进样方式，可以无限的增加样品检验数； 129、粪便取样器：一次性粪便采集器为密闭结构，带标准取样勺，取便勺自带粗网过滤功能，不需要单独的过滤网，配合取样勺可进行标本混匀； 130、▲标本混匀：采用更科学合理的涡旋振荡混匀机构，视粪便性状可自由设置转速与时间，不破坏病理物质的原始形态； 131、病理物质识别：采用 AI 人工智能大数据识别系统，基于多层深度卷积神经网络技术、全国海量数据支撑的深度学习 AI 识别技术，保证细胞的识别率，并可根据客户需求随时升级数据库，不断提高准确性； 132、▲分析仪显微镜镜检清晰度合格率可达 95%，并提供注册检验报告； 133、自动化检测：粪便采样器上机后全封闭自动完成进样、稀释、混匀标本，闭盖穿刺吸样、检测、清洗等过程； 134、▲质控功能：具备形态学镜检质控与粪便隐血质控； 135、形态学检测： ① 大便性状、FOB 与镜检结果图像数据均可以图像方式进行保存，性状自动进行大数据判读；结果可以复

		查、具有溯源性； ② 检测红细胞、白细胞、脓细胞、吞噬细胞、真菌、滴虫、结晶、上皮细胞等 24 种有形成分，自动过筛正常标本； ③ ≥ 25 层细胞多层扫描技术，自动计算出清晰的目标细胞层，实现自动聚焦、采集清晰的细胞图片； 136、功能学检测： ① 化学物质检测：对粪便隐血、转铁蛋白检测判读检测； ② 病毒菌检测：肠道腺病毒、轮状病毒自动判读检测； ③ 细菌学检测：幽门螺旋杆菌检测结果自动判读检测； 137、样本针清洗：采用内壁爆破冲洗，外壁橡胶塞挤压清洗及涌泉冲洗方式 138、检测报告：自动形成检验报告，并可根据医院的习惯和要求进行报告单格式调整和设计。 139、网络功能：可连接医院网络，支持远程数据交换。可连接医院 LIS/HIS 网络进行数据传输。 140、显微系统：采用 AI 全视野搜索显微系统，最大限度的确保病理物质不漏检。 141、检测卡位：三个试剂装载检测卡位，每个卡位可放置 35 份试剂卡 142、操作软件：基于 Win7；win10 操作软件，人机交互图表界面，功能丰富 143、故障自动报警：仪器在运行过程中出现故障，自动报警。 144、数据存储量：>300000 个结果
--	--	--

标的名称：低速水平离心机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	145、最高转速：不小于 4000r/min 146、最大离心力：不小于 $2200 \times g$ 147、最大容量：$4 \times 100\text{ml}$ 148、定时功能：有 149、噪音：不高于 63 分贝 150、转速精度：$\pm 10\text{r/min}$ 151、整机尺寸：不大于 $350 \times 430 \times 280 (\text{L} \times \text{W} \times \text{H})\text{mm}$ 152、全金属结构多层防爆设计，运行性能安全超稳。采用食品级硅胶整体密封圈，避免气溶胶外溢，保证工作人员的安全。

			153、嵌入式微处理器控制，直流无刷电机驱动。 报警检测功能，实时检测门锁及电机状态。 154、按键式编程设计，数码管显示
--	--	--	--

标的名称：全自动细菌鉴定仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	155、适用范围：与微生物鉴定药敏测试板配套使用,用于分离培养后的细菌、真菌鉴定和药敏分析。 156、检测原理：双歧矩阵法、概率法和比色\比浊法结合，其中鉴定部分采用比色法，药敏部分采用比浊法原理 157、仪器使用年限：≥ 10 年 158、系统结构：采用一体化设计，内置工作站。 159、孵育箱：系统自带恒温孵育箱，精准恒温控制，温度偏差$\leq \pm 1.5^{\circ}\text{C}$。采用智能温控系统及空气混匀技术，保障孵育仓内温度分布均匀。 160、▲检测通量：可同时检测≥ 70 块鉴定药敏板同时检测。 161、报告时间：18-24 小时 162、自动检测：具备自动孵育、自动添加药敏指示剂、自动判定孵育时间、自动判断检测结果。 163、内置条码扫描功能，可识别样本信息及试剂信息，确保样本信息准确录入，减少人为误差，提高检测效率和数据准确性。 164、数据备份与恢复：软件自带数据备份功能，可定时备份软件数据至本地,并提供恢复工具在数据损害时恢复数据。 165、鉴定细菌库种类：菌库容量≥ 1000 种，包含革兰阳性菌、革兰阴性菌和真菌。 166、准确性及重复性：系统对质控菌株鉴定的准确性为 100%，系统对质控菌株鉴定的重复性为 100% 167、仪器具备运行状态检测功能，当温度异常、长时间未关闭仪器箱门、耗材余量不足时可进行提示。 168、分析管理系统：可分析包括各种疾病的检测及统计分析报告，有利于对各种疾病的监测。 169、▲测试板快照：系统可以给培养完成的试剂板拍照并保存，保障结果溯源。软件可显示板卡照片，方便用户根据板卡照片人工符合检测结果。 170、药敏报告：抗生素优化组合,根据新版 CLSI 要求临床选择用药的先后原则,分组(1、2、3、4、

			U) 报告药敏结果，有利于临床医师选择最适合的抗生素； 171、专业系统：具备高级专业系统，以MIC为基础，能够根据各板药物MIC情况报告多种临床常见耐药表型。具备目前无报道、未出现过的耐药表型、固有耐药表型、天然耐药表型提示功能。 172、系统自检功能：系统可执行初始化，保证仪器稳定工作。 173、▲配套试剂：采用120孔测试板，具备鉴定药敏复合测试板，同时可以提供单独药敏测试板。复合测试板包含肠杆菌、非发酵菌、葡萄球菌、链球菌、真菌鉴定药敏板，单独药敏板包含供革兰氏阴性杆菌、革兰氏阳性球菌药敏测试板。 174、▲细菌单张测试卡可同时报告30种以上抗生素药敏分析结果。真菌测试卡可检测10种以上抗菌药物，真菌药物包含伊曲康唑、氟康唑等三唑类抗菌药物以及卡泊芬净、米卡芬净、阿尼芬净等棘白菌素类新型抗菌药物。 175、支持一键无缝对接WHONET统计软件，药敏结果数据可导出数据直接上传全国耐药网站。 176、具备独立的质控操作模块，可生成打印质控报告。 177、有院内网接口，可与医院LiS系统或HIS系统双向联网。 178、数据互联：可与同品牌的质谱仪物联，质谱鉴定结果直接传输到仪器上，无需手工录入。 179、▲配置设备：可提供自动加样仪和数字浊度计，自动加样仪加样速度小于等于200秒/板，浊度计测量范围（0~6 MCF）。
--	--	--	---

标的名称：恒温孵箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	180、外壳采用冷轧钢板制成，表面静电喷涂工艺处理。 181、工作室采用不锈钢加工制成，并经防腐处理。 182、箱门中间设有钢化玻璃观察窗，可直接观察被培养物品变化。 183、内部搁板为抽拉式，能自行调节搁板高度，充分利用工作室空间。 184、硅橡胶磁性胶条，启闭方便，密封良好。 185、电器控制：采用的无触点电路，具有无噪音、可靠性能高等特点。控温仪表微电脑智能仪表、具

			有上限报警、定时自动断电等功能。 186、工作电压(V)：AC220V 50HZ 187、控温范围(℃)：室温+5—65 188、温度波动度(℃)：±0.5 189、功率(KW)：0.4 190、容积(L)：88 191、工作室尺寸（高×宽×深）：≥ 500×420×420 192、外形尺寸（长×宽×高）：≥550×550×755 193、搁板负荷（kg）：20 194、最大隔板数量个：10 195、搁板间距（mm）：30 196、净重(kg)：33（允差± 2%）
--	--	--	---

标的名称：专用试剂存放冰箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	197、▲有效容积≥730L，立式对开门，2~8℃； 198、采用翅片蒸发器，纯风冷设计，冰箱内部背部有专用风道板，确保箱内无霜无凝露，有效防止背部局部温度过低； 199、温度控制：微电脑控制系统，LED 数码显示温度数据，可确保精确稳定的运行；精准的电子温度控制及显示，精度达到 0.1℃。显示方式：LED 数码显示屏，可显示箱内温度及各种报警信息。 200、报警系统：高低温报警、温控器故障报警、断电报警、开关门异常报警、备用电池确保断电后报警 48 小时；报警方式：具备声音蜂鸣和灯光闪烁的报警方式。 201、双内锁设计。

标的名称：全自动血沉分析仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	202、≥7 英寸屏幕显示触摸控制，所有检测通道及状态实时显示功能； 203、采用红外扫描、模拟光电技术； 204、样品位（孔）：30 205、血沉测试速度（Ts/h）：60 206、压积测试速度（Ts/h）：4500 207、具有压积独立测量功能； 208、具有红细胞沉降过程中的最大沉降速度 Vm

			及发生时间 Tm 值检测功能； 209、具有动态血沉曲线显示打印功能； 210、具有自动换算血沉方程 k 值； 211、具有可选择 30min 或 60min 血沉独立测量功能及血沉和压积组合联测功能； 212、具有单个或批量测试结果查询、打印功能； 213、显示结果温度设定换算功能：仪器具有选择环境温度补偿功能。 214、测试结果存储不少于 16G； 215、具有液面跟踪扫描功能； 216、具有标本异常，自动识别提示功能； 217、▲具有断电后数据保存功能； 218、▲血沉测量范围：0mm/h~160.0mm/h 219、配有 RS-232 和 USB 接口，具有数据转输功能。
--	--	--	---

标的名称：大型设备稳压器（UPS）

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	220、在线式双变换高频型 UPS，三进单出/单进单出现场可调，容量不低于 20kVA/18KW，额定输出功率因数应≥ 0.9。 221、输出额定电压应 220/230/240VAC 可调。 222、UPS 主机需采用先进的 DSP 数字控制技术，可在较为恶劣的用电环境下能够确保持续稳定的运行。 223、输出为额定阻性负载时，输入电压范围应不小于：304~456VAC。 224、输入功率因数≥ 0.99（100%、50%、30%非线性负载时）。 225、▲输入电流谐波成份：100%额定非线性负载$\leq 4.8\%$，50%额定非线性负载$\leq 7.7\%$，30%额定非线性负载$\leq 10.8\%$。（提供认证证书或第三方检验报告复印件佐证） 226、输出为空载和额定阻性负载，调节输入电压为 UPS 上、下限值时，其稳压精度绝对值应$\leq 0.8\%$。 227、▲输入电压波形失真度$\leq 5\%$，输出额定阻性负载与非线性负载，输出电压波形失真度应为：100%市电阻性负载$\leq 0.7\%$，100%市电非线性负载$\leq 2.8\%$。（提供认证证书或第三方检验报告复印件佐证） 228、输入电压为额定值，输出接额定阻性负载，系统效率：100%阻性负载$\geq 95.3\%$，50%阻性负载$\geq 95.7\%$，30%阻性负载$\geq 94.7\%$。

			229、输入电压为额定值，输出为阻性负载，调节输出电流，使输出功率为额定值的 125%时，机器正常工作时间应$\geq 10\text{min}$。 230、UPS 主机人机界面应配置 LCD 显示屏，同时应配置 LED 故障、状态显示灯，方便现场运维；主机标配输入保护开关并具备电池自检功能，操作面板可显示电池剩余电量。 231、UPS 主机应支持选配语音播报功能，在市电中断、UPS 主机或电池处于异常状态时，设备自动播报具体异常信息。 232、应具备直流冷启动功能：UPS 主机在没有接入市电时，可通过蓄电池组直接开机。 233、应具备并机功能，支持不少于 3 台并机运行。 234、要求 UPS 主机中的功率板采用涂敷三防漆工艺，具有防潮、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。
--	--	--	--

标的名称：白带分析仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	235、采用深度学习大数据 AI 技术、全自动镜检和理化学分析一体式自动检测白带标本，无需人工干预； 236、细胞识别算法：多层深度卷积神经网络技术、海量数据支撑的深度学习 AI 识别技术，单一细胞的海量数据大于 10 万以上； 237、标本上机后自动完成混匀、加样、染色、涂片、图像采集、自动分析并出具报告； 238、采用人工智能 AI 识别软件，阳性筛查率无限接近 100%，对有形成份自动分类计数，联检卡自动判读； 239、分析仪测试结果与人工镜检结果的符合率$\geq 96\%$；（提供具有资质的第三方检验报告电子件或扫描件） 240、多达 25 层的细胞多层扫描技术，自动计算出清晰的目标细胞层，实现自动聚焦、采集细胞图片，确保图片清晰，对有形成份自动分类计数； 241、采用 1:1 大视野图像算法，无需高低倍镜转换，提供最直接清晰的图像效果； 242、▲采用人工智能 AI 识别技术对念珠菌感染进行分型分类； 243、▲一次性成品计数板，成像清晰度高、没有交叉污染、携带污染、永不堵孔，计数板可保存复

		检； 244、检测计数板为双通载玻片盖玻片技术，一次可以测试两个标本； 245、仪器采用内置 2 条直列式轨道连续传输计数板和联检卡提高仪器使用的稳定性和效率； 246、▲图像采集软件具有实时的呈现细胞图像采集过程，可以动态的观察到结果的准确性；具有动态的图像录播功能，有利于滴虫的人工复审；具有多层图像采集、识别功能；测试结果自动保存细胞与 BV 结果的原始图像，结果具有溯源性； 247、采用国际通用 5X10 排管进样方式：放入试管架，自动移动试管架，自动判断有无标本，无标本自动跳过，试管架充满后提示报警； 248、形态学检测：对标本中白细胞、红细胞、球菌、霉菌、上皮细胞、线索细胞、滴虫、杆菌等有形成份进行自动分析，并可模拟人工视野判读清洁度，同时对念珠菌进行分型分类。 249、干化学检测：阴道 PH 值、过氧化氢、白细胞酯酶、唾液酸苷酶、脯氨酸氨基肽酶、乙酰氨基葡萄糖苷酶，其中 PH 值孔可在孵育前识别； 250、▲胺试验测定：具备胺试验检测模块，辅助临床诊断； 251、可根据检测结果对生殖道微生态健康状况进行评价； 252、▲质控功能：具备原厂配套的通过认证的质控品，包含形态学与干化学质控品； 253、▲形态学每种成份均可在显示器上单独和按种类显示其形态，并可任意选取可疑的成份进行人工复核； 254、计数板一次性装载 100 块可做 200 份标本； 255、样本量：最小 2ml，最小吸入量 0.8ml。 256、项目选择：形态学与理化学项目可任意选择可单独检测也可合并检测。 257、报告方式：形态学与理化学相结合综合报告，图文并茂。 258、检测速度：综合检测速度≥ 60 标本/小时 259、检测灵敏度：< 1 个目标/μl，无漏检。 260、重复性测试：$\text{CV}\% \leq 5\%$。 261、携带污染率：分析仪的携带污染率$\leq 0.1\%$。 262、主机体积：572 mm（长）$\times$ 513 mm（宽）$\times$ 562 mm（高）（允差$\pm 10\text{mm}$）。 263、数据接口：双向通讯接口。 264、网络功能：可与医院计算机网络连接（LIS），实现分析报告无纸化传输。
--	--	--

标的名称：生物安全柜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	265、气流模式：30%外排 266、过滤器：对 0.1-0.2um 的尘埃粒子过滤效率不低于 99.9995%以上，洁净等级：优于 100 级。 267、风速：流入气流平均风速：$>0.55\text{m/s}$ 下降气流平均风速：$0.25 - 0.55\text{m/s}$ 268、噪音：$\leq 59 \sim 65\text{dB (A)}$ 269、振动半峰值：$\leq 3 \mu\text{m (rms)}$ 270、光照度：$\geq 1000\text{Lux}$ 271、外形尺寸（长×宽×高）：$\leq 1700 \times 790 \times 2150\text{mm}$ 272、▲工作区尺寸（长×宽×高）：$\geq 1360 \times 600 \times 680$ 或总体容积$\geq 0.56\text{m}^3$ 273、▲柜体结构：四面双层结构，操作区三面侧壁板一体成型结构，所有工作室内部表面和集液槽均使用 304#不锈钢，台面吸入口搁手位置须具有符合人体工程学及增强空气动力的斜面圆弧设计，可以在不使用搁手架的情况下提供较高的舒适度的同时不遮挡吸入口，增强吸入风量。 274、报警保护系统：安全柜前窗开启高度超过设定的高度时，安全柜下降气流流速和流入气流流速波动超过其标称值 20%时，联锁系统启动中文语音及光电警告，且能根据不同情况发出不同中文语音警告，让使用者能第一时间接收并分辨警告类型，做出相应安全举措。 275、操作口高度：前窗采用配重平衡方式，200mm 工作高度，超过安全位置$\pm 5\text{mm}$ 具有高精度限位声、光、中文语音同时报警提示。 276、显示：彩色液晶显示器，能同时显示全面的信息，至少须要具备吸入风速、下降风速过滤器寿命、风机、杀菌、照明及时间的同时显示。具有预约杀菌与杀菌定时功能，具有照明灯、杀菌灯、风机累计运行时间纪录，标配遥控器遥控控制风机、照明灯、杀菌灯、前视窗升降功能。 277、▲前视窗定位：须具备手动、电动二合一升降前窗，可随意定位，配备脚踏遥控控制器，能有效防止手动接触玻璃门造成的二次污染，杜绝误操作，在保障实验人员的安全同时玻璃门配置手动托手，也可以在停电状态下手动进行开关，操作自由轻松

		278、实验操作：10° 倾角操作面，减轻操作者压迫感，具有坐姿可观察压差表、可调安全门高度、可控制柜内电源等设计。 279、可维护性：内胆、集水盘均采用 304#不锈钢材料，内胆一次成型，R15 圆弧处理。 280、▲双重安全监控警告：警告系统不但具备电子信号侦测报警系统，也同时具备独立的坐姿可观察的机械压差表实时监控，给予实验人员双重保障。 281、风机：采用超微压差风速传感器，变频控制技术，高精度全自动调节气流的流速，科学延长过滤器寿命。 282、具有断电恢复功能，可以记录上次关机前的系统状态，在重新上电后，安全柜可以按上次纪录的运行状态继续运转
--	--	--

标的名称：全自动微生物质谱检测系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1		采购内容	283、★整机高度≤ 1.25 米，可满足车载要求，质谱应用范围包括对细菌、真菌的鉴定； 284、▲离子飞行距离$\geq 1\text{m}$，飞行管具有温度补偿功能；（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告，扫描件或电子件） 285、▲固体激光器，波长 355nm，激光器发射次数不低于 40 亿次；（提供激光器说明书） 286、★为保证分辨率，检测器为微通道板离子探测器，检测微通道数≥ 10 万；（提供微通道板说明书） 287、★前级泵为内置无油隔膜泵，提供内置无油隔膜泵在仪器内部图片； 288、仪器检测速度：一次可检测 96 个样本，所需时间$\leq 8\text{min}$；（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告，扫描件或电子件） 289、仪器支持自建库功能； 290、分子泵为涡轮分子泵，氮气入口抽速 340L/s；（提供所配置分子泵在仪器内部图片和氮气入口抽速中文说明书） 291、采用独立电机顶靶机构控制进出舱，进舱时间$\leq 30\text{s}$；（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告，扫描件或电子件） 292、▲鉴定结果：质谱鉴定结果界面可给出出版社提供的微生物形态学（平板菌落图及染色图）

		形态图以辅助鉴定结果； 293、具有药敏功能，鉴定结果界面具有 MRSA 快速药敏提示，提供 MRSA 快速药敏提示的软件界面截图； 294、为保证生物安全风险，对于沙门氏菌、布鲁氏菌、脑膜炎奈瑟菌具有高危致病菌标识；（提供沙门氏菌高危致病菌标识的软件界面截图） 295、为保障用户数据安全，必须具备本地微生物菌种数据库，鉴定菌种大于 5000 种； 296、丝状真菌数据库超过 500 种； 297、分辨率（促肾上腺皮质激素）：>6000 (FWHM)；（提供具有资质的第三方检测机构出具的检测报告，扫描件或电子件） 298、▲为保障分析准确性，具备与质谱仪同一品牌的校准品，且取得临床注册证； 299、▲可提供小分子检测功能，可检测氟康唑、多粘菌素 B 等药物，以判断菌株的耐药性；（提供具有资质的第三方检测机构出具的氟康唑检测报告，扫描件或电子件） 300、可实现聚类分析功能，聚类分析软件具备主成分分析功能和模拟凝胶图功能，具备 PCoA、T-SNE 分析功能，可用于微生物溯源分析、菌种分型以及蛋白表达差异分析等； 301、结果界面可提供微生物专业系统，无须联网，可用于查询菌种的形态学、药敏、基因序列信息； 302、可支持基因库功能，采用无实物菌株建库，基于全球菌株基因组信息建立，全面覆盖临床诊断、食品安全、环境监测、工业生物技术、农业生产、畜牧兽医、药品等领域； 303、具有血流感染快速检测方案，可剔除血液蛋白峰，提供软件截图； 304、具有核酸质谱功能，可进行 SNP 分析； 305、★配置清单：微生物鉴定质谱系统主机：1 台；工作站：工作站 1 台，Windows10 以上操作系统；硅基靶拖 2 块，一次性靶板 5 块。
--	--	--

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包 1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
1	★	其他要求	本项目所有设备的接口费都由中标公司承担。

3.3.2. 商务要求

采购包 1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起 30 日
2	★	交货地点	金阳县人民医院
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、签订合同后供应商提供等额发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 2、交货安装完成后供应商提供等额发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00% 3、验收合格后供应商提供等额发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 20.00%
5	★	验收、交付标准和方法	严格按照招标文件第二章投标人须知“2.6.6 履约验收方案”执行。
6	★	质量保修范围和保修期	1.质保期 1 年，质保期内确保设备始终处于正常工作状态，如因中标（成交）供应商在质保期内维修维护和维修时造成新的故障或元器件损坏，均由中标（成交）供应商负责承担费用及维修，达到设备出厂功能。2.在质保期内，出现的故障问题 1 小时内响应，24 小时提供技术指导保证设备能及时得到修复，若技术指导无法修复的，24 小时内指派技术人员上门服务，经维修仍无法正常使用的，须更换同规格新产品，并对产品质量实行“三包”服务，若配送的货物与采购文件的约定或投标（响应）文件响应内容不符的，由中标（成交）供应商无条件、无偿更换，所造成的经济损失和违约责任全部由中标（成交）供应商负责。如有配套软件（如有）需提供终身免费升级，并提供免费的报修电话。3.操作培训要求：中标（成交）供应商应就设备、系统的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人使用及维修、维护技术人员进行培训。直至采购人的使用及维修、维护技术人员能独立操作，同时能完成一般常见故障的维修工作。中标（成交）供应商应提供操作手册一套并提供产品的运行、安装、使用环境要求，配套软件（如有）提供长期技术支持，并负责培训采购人员使用。
7	★	违约责任与解决争议的方法	1、甲方违约责任（1）甲方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行；（2）如因甲方原因导致变更、中止或者终止本合同的，甲方应当依照 本合同约定对乙方受到的损失予以赔偿或者补偿。 2、乙方违约责任 （1）乙方必须遵守本合同并执行合同中的各项规定，保证本合同的正常履行；（2）如因乙方工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给甲方造成损失或侵害，包括但不限于甲方本身的财产损失、由此而导致的甲方对任何第三方的法律责任等，乙方对此均应承担全部的赔偿责任。（3）乙方偿付的违约金不足以弥补甲方损失的，还应按甲方损失尚未弥补的部分，支付赔偿金

			给甲方。 争议解决办法合同履行期间,若双方发生争议,可协商或由有关部门调解解决,协商或调解不成的,由当事人依法维护其合法权益,并由合同履行地人民法院会裁定。
8	★	包装方式及运输	涉及的商品包装和快递包装,均应符合《商品包装政府采购需求标准(试行)》《快递包装政府采购需求标准(试行)》的要求,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。

3.4. 其他要求

(一) 服务方案(评审因素) (1) 投标人对本项目提供的实施方案,包括:①货源组织及供货方案、②重难点分析及对应解决措施、③培训方案、④安装调试方案、⑤项目进度计划。(2) 投标人对本项目提供的保障方案,包括:①质量保障、②安全保障、③应急预案。(3) 投标人对本项目提供的项目售后服务方案,包含①售后服务流程及后续服务制度、②售后服务工作内容。备注:本项目采购文件中所列明的行业政策法规、技术标准、规范等可能出现过期、废除、引用错误等情形。如出现以上情形的,以国家或有关部门最新行业政策法规、技术标准、规范为准,均不影响采购文件、采购活动的有效性。