

采购需求清单

1 标段：

一、采购内容概况

序号	货物名称	数量	单位	简要规格描述或项目基本概况
1	数字化彩色超声波诊断装置 (彩色超声诊断仪)	1	套	<p>一、设备用途说明：</p> <p>用于腹部、心脏、妇产、泌尿、血管、浅表小器官、儿科、腔内、经食道、术中及其他介入检查和治疗，具备科研教学、各科系病例诊断、疑难病例会诊，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求的超声系统。</p> <p>二、投标机型要求为全新原装产品，采用最新的软硬件版本。</p> <p>三、主要技术规格和描述：</p> <p>3.1 数字化彩色超声波诊断装置包括：</p> <p>3.1.1 ≥21"IPS-Pro LED 监视器，宽视角，高对比，清晰、超稳动态显示图像</p> <p>▲3.1.2 ≥10.4"大屏幕高灵敏彩色液晶触摸控制屏</p> <p>3.1.3 具有智能流程编辑功能</p> <p>3.1.4 智能化操作系统，人体工程学设计，操作面板可倾斜、旋转移动</p> <p>3.1.5 多层晶体匹配探头技术，信息得以被真实还原。</p> <p>3.1.6 智能脉冲调制技术，精确控制每个发射脉冲的频率、振幅、波形和方向，契合不同组织特性，有效提升图像的分辨率和灵敏度。</p> <p>3.1.7 微米聚焦技术。</p> <p>3.1.8 数字化高分辨率二维灰阶成像单元</p> <p>3.1.9 数字化 M 型显示及分析系统</p> <p>3.1.10 数字化高分辨率彩色多谱勒血流成像单元</p> <p>3.1.11 数字化能量血流成像单元</p> <p>3.1.12 数字化频谱多谱勒显示和分析系统</p> <p>▲3.1.13 数字化连续多谱勒显示及分析系统，支持所配置的凸阵、线阵、相控阵探头</p> <p>3.1.14 组织谐波成像功能</p> <p>3.1.15 空间复合成像技术，可用于腹部，妇产，血管，浅表小器官，多角度调节，提升图像的细节分辨率和穿透力，加强边界显示</p> <p>3.1.16 高清晰斑点噪音抑制，采用智能化解析滤波技术，具有强大的信息处理能力，能智能的消除图像固有斑点噪音</p> <p>3.1.17 具备横向增益调节功能，可迅速校正横向增益补偿，提高图像</p>

			<p>整体均一性</p> <p>3.1.18 梯形拓展成像功能，扩大扫查视野</p> <p>3.1.19 原始数据存储，图像冻结后可调节增益、动态范围等多个参数</p> <p>3.1.20 图像智能化一键优化技术，非预设置参数，单键操作，瞬间全场优化。可优化增益、多普勒速度、基线等参数</p> <p>3.1.21 自动声速校正功能，系统可自动识别组织差异，可校正超声声速完成对肥胖、困难病人条件的超声扫查，提高组织细节及边界显示。</p> <p>▲3.1.22 穿刺针实时双幅增强显示功能</p> <p>3.1.23 实时自动多普勒包络分析。</p> <p>3.1.23.1 可提供心脏、外周血管实时包络及专业分析</p> <p>3.1.23.2 具备多普勒角度自动校正技术</p> <p>▲3.1.24 实时双多普勒取样功能，可以在同一心动周期下，实现二个不同部位的脉冲多普勒同步取样。</p> <p>3.1.24.1 ≥ 3 种模式可选，PW&PW；TDI&PW；TDI&TDI</p> <p>3.1.24.2 支持凸阵、线阵、相控阵、容积探头</p> <p>3.1.25 增强的多普勒血流成像技术：高精细血流成像，采用宽带多普勒技术，方向性、高帧频、高分辨率地显示低速血流，提高细小血管的空间分辨率，有别于常规的彩色多普勒和方向性能量图功能</p> <p>3.1.25.1 可频谱测量</p> <p>3.1.25.2 控制面板上必须有独立按键执行此功能</p> <p>▲3.1.26 配实时组织弹性成像功能</p> <p>3.1.26.1 具有应变曲线，可实时显示组织应变的时间变化值，并且可进行多级调整</p> <p>3.1.26.2 双幅实时对比显示模式，≥ 8 种彩色色标选择</p> <p>3.1.26.3 具有自动识别最佳弹性图像功能，并自动选取，提高测量分析的准确率和一致性</p> <p>3.1.26.4 弹性原始数据存储，图像冻结后 ROI 大小任意可调</p> <p>3.1.26.5 具有应变比值定量分析，计算任意两区域之间的应变比值</p> <p>3.1.26.6 具有自动应变比值定量分析功能，点击病灶部位后系统自动取样病灶和脂肪层 ROI 进行应变比值测量</p> <p>3.2 测量和分析：（B 型，M 型，频谱多普勒，彩色多普勒）。</p> <p>3.2.1 一般测量：距离、面积、周长、容积、角度</p> <p>3.2.2 M 型测量：距离（振幅），时间间隔，心率，速度</p> <p>3.2.3 多普勒血流测量及分析</p> <p>3.2.4 实时多普勒频谱自动描计</p> <p>3.2.5 产科测量与分析</p>
--	--	--	---

			<p>3.2.6 子宫测量与分析</p> <p>3.2.7 卵巢、卵泡测量与分析</p> <p>3.2.8 心脏功能测量与分析</p> <p>3.2.9 外周血管血流测量与分析</p> <p>3.2.10 泌尿科测量和分析</p> <p>3.2.11 小器官测量和分析</p> <p>3.2.12 腹部测量和分析</p> <p>3.3 图像存储与（电影）回放重现单元</p> <p>3.4 输入/输出信号</p> <p>3.5.1 输入：VCR，外部视频</p> <p>3.5.2 输出：复合视频，S---视频</p> <p>3.5 图像管理与记录装置</p> <p>3.5.1 超声图像存档与病案管理</p> <p>3.5.2 DVD/CD 存储器，USB 存储器</p> <p>3.5.3 兼容 DICOM3.0</p> <p>3.6 兼容 DICOM 网络连接</p> <p>四、技术参数及要求：</p> <p>4.1 系统通用功能</p> <p>4.1.1 监视器：≥21"IPS-Pro LED 监视器，宽视角，高对比，清晰、超稳动态显示图像</p> <p>4.1.2 主机具备高灵敏彩色液晶触摸控制屏，尺寸≥10.4 英寸</p> <p>4.1.3 操作面板各按键功能可编程、可用户自定义</p> <p>4.1.4 探头个数：4 个，包括电子凸阵腹部探头、超宽频线阵探头、经阴道微凸阵探头、超宽频经直肠双平面探头各 1 个</p> <p>4.1.5 全激活可任意互换电子探头接口：≥3 个（不含笔式 CW 探头接口）</p> <p>4.1.6 二维、彩色双幅实时成像功能</p> <p>4.1.7 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，减少操作时的调节，及常用所需的外部调节及组合调节</p> <p>4.1.8 安全性能：符合商品安全质量要求</p> <p>4.2 灰阶显像主要参数</p> <p>4.2.1 探头频率：超宽频带及变频探头，中心频率可视可调</p> <p>工作频率范围：</p> <p>4.2.1.1 凸阵：超声频率 2-5MHz</p> <p>4.2.1.2 线阵：超声频率 2-12MHz</p> <p>▲4.2.1.3 微凸阵：超声频率 3-8MHz，最大扫查角度≥200 度</p>
--	--	--	--

			<p>▲4.2.1.4 双平面：超声频率 4-8MHz</p> <p>4.2.2 发射声束聚焦：复合脉冲波发射器 ≥8 段</p> <p>4.2.3 接收方式：多重高速数字化声束形成器</p> <p>4.2.4 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹，A/D≥12bit</p> <p>4.2.5 回放重现：灰阶图像回放≥10000 幅</p> <p>4.2.6 增益调节：B、M、D 可独立调节</p> <p>4.2.6.1 STC 分段≥8 段调节</p> <p>4.2.6.2 实时调节或冻结后可再调节</p> <p>4.2.7 横向（水平向）增益调节功能：≥8 段</p> <p>4.2.8 最大扫描深度：40cm</p> <p>4.3 频谱多谱勒</p> <p>4.3.1 方式：脉冲波多谱勒 PWD，包括高频脉冲 HPRF；连续波多普勒 CWD；双脉冲频谱多谱勒 Dual Gate Doppler</p> <p>4.3.2 多谱勒频率可选择≥2 种，可视可调</p> <p>4.3.3 最大测速</p> <p>4.3.3.1 PWD 正向或反向血流速度≥6.87 m/s</p> <p>4.3.3.2 CWD 血流速度≥12m/s</p> <p>4.3.4 最低测速：≤1mm/s</p> <p>4.3.5 取样宽度及位置范围：宽度 0.5mm 至 20mm 逐段可调</p> <p>4.3.6 多谱勒基线位置可实时调节或冻结后再调节</p> <p>4.3.7 滤波器：分级可调，PW、CW 分别可调</p> <p style="padding-left: 2em;">B、D、M 兼用</p> <p style="padding-left: 2em;">凸阵：B/PWD，B/CWD，B/M</p> <p style="padding-left: 2em;">线阵：B/PWD，B/CWD，B/M</p> <p style="padding-left: 2em;">相控阵：B/PWD，B/CWD，B/M</p> <p>4.4 彩色多谱勒</p> <p>4.4.1 显示方式：速度方差显示、速度显示、方差显示</p> <p>4.4.2 彩色增强：组织多普勒成像，能量图，方向性能量图，高精细动态血流成像</p> <p>4.4.3 高精细动态血流，具有无二维背景显示</p> <p>4.4.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围-30° ~+30°。</p> <p>4.5 数字化图像管理与记录装置</p> <p>4.5.1 原始射频数据存储</p> <p>4.5.2 光盘刻录，USB 接口</p> <p>4.5.3 动态图像及静态图像以 AVI、BMP 或 JPEG 格式直接存储到存</p>
--	--	--	---

			<p>储媒介，不需要特殊软件转换</p> <p>5、配置清单（包含但不限于）：</p> <p>5.1 主机 1 台</p> <p>5.2 21 英寸显示器，大屏幕触摸式液晶显示屏 1 个</p> <p>5.3 腹部凸阵探头 1 把</p> <p>5.4 超宽频线阵探头 1 把</p> <p>5.5 经阴道微凸阵探头 1 把</p> <p>5.6 超宽频经直肠双平面探头 1 把</p>
2	彩色多普勒超声诊断仪（B超）	1	<p>台</p> <p>一、主机及技术参数要求：</p> <p>1、通用功能</p> <p>▲1.1 彩色显示器≥ 21.5寸，可上下、左右旋转。</p> <p>▲1.2 主机一体化触摸屏≥ 13.3寸，触摸屏支持多点触摸，在触摸屏上支持手势操作临床图像放大、图像旋转及图像模式切换等功能。触摸屏角度可调。</p> <p>1.3 主机标配探头接口：≥ 4个</p> <p>1.4 操作面板可升降、左右旋转</p> <p>1.5 支持 B/C 双实时显示</p> <p>1.6 多倍波束合成</p> <p>1.7 二维灰阶模式</p> <p>1.8 谐波成像模式</p> <p>1.9 M 型模式</p> <p>1.10 彩色 M 型模式</p> <p>1.11 彩色多普勒成像</p> <p>1.12 频谱多普勒成像</p> <p>1.13 组织多普勒成像</p> <p>1.14 组织多普勒定量分析</p> <p>1.15 自由臂三维成像</p> <p>1.16 宽景成像</p> <p>1.17 空间复合成像</p> <p>1.18 斑点噪声抑制技术，可调级别≥ 7</p> <p>1.19 频率复合成像</p> <p>1.20 扩展成像</p> <p>1.21 高分辨率血流成像</p> <p>1.22 组织特异性成像</p> <p>1.23 智能血管跟踪技术，一键实时自动优化 Color/Power 及 PW 频谱图像、Color/Power 框的位置和角度、PW 取样门的位置、角度和大小等</p>

			<p>1.24 全屏放大</p> <p>1.25 局部放大（支持前端、后端放大）</p> <p>▲1.26 自动 workflow，要求支持≥30个不同的检查模式，在检查过程中自动标注、体标和自动进入检查模式，提高工作效率</p> <p>1.27 一键优化，要求一键快速优化二维图像、彩色图像、频谱图像。</p> <p>1.28 支持移动终端系统：超声设备与智能设备无线连接，通过无线连接将超声机器的临床图像传输到手机或平板电脑,方便医生会诊。</p> <p>1.29 自助超声教学系统，帮助医生更快掌握超声扫查的手法，实现标准化</p> <p>1.30 焦点位置自动调节。随深度变化焦点位置自动优化，简化操作流程。</p> <p>1.31 全中文操作系统界面、操作菜单并可选多种语言。</p> <p>1.32 原始数据处理，可处理参数≥35项</p> <p>1.33 内置电池</p> <p>▲1.34 弹性成像，要求具备组织硬度定量分析软件和压力曲线提示图标，并具备肿块周边组织弹性定量分析功能</p> <p>2.探头规格</p> <p>2.1 宽频变频技术，系统频率范围 1.3-16MHz</p> <p>2.2 超宽频变频探头，基波、谐波、彩色、多普勒模式下可选频率式均≥2种</p> <p>2.3 腹部探头：频率范围 2.0-5.0MHz，最大扫描角度≥60度，扩展后最大角度≥100度，最大显示深度≥40cm</p> <p>2.4 腔内探头：频率范围 2.6-12.8MHz，扩展后最大扫描角度≥179°</p> <p>2.5 线阵探头：频率范围 5.0-13.0MHz</p> <p>2.6 穿刺引导，具备多角度穿刺引导功能</p> <p>3、系统技术参数及要求</p> <p>3.1 二维灰阶成像单元</p> <p>3.1.1 数字化声束形成器</p> <p>3.1.2 数字化全程动态聚焦,数字化可变孔径及动态变迹, A/D≥12 bit</p> <p>3.1.3 接收方式：发射、接收通道≥1024，多倍信号并行处理</p> <p>3.1.4 扫描线：每帧线密度≥230 超声线</p> <p>3.1.5 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件</p> <p>3.1.6 最大显示深度:≥40cm</p> <p>3.1.7 最大帧率: ≥999 帧/秒</p> <p>3.1.8 TGC: ≥8 段</p> <p>3.1.9 LGC: ≥8 段</p>
--	--	--	--

			<p>3.1.10 二维灰阶: ≥ 256</p> <p>3.1.11 动态范围: ≥ 180 (可视可调)</p> <p>3.1.12 增益调节: B/M/D 分别独立可调, ≥ 100</p> <p>3.1.13 伪彩图谱: ≥ 8 种</p> <p>3.2 彩色多普勒参数</p> <p>3.2.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等</p> <p>3.2.2 显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW</p> <p>3.2.3 取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度</p> <p>3.2.4 最大帧率: ≥ 300 帧/秒</p> <p>3.2.5 支持 B/C 同宽</p> <p>3.3 频谱多普勒参数</p> <p>3.3.1 频谱多普勒模式: 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒</p> <p>3.3.2 显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等</p> <p>3.3.3 显示控制: 反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等</p> <p>3.3.4 PW 最大速度: $\geq 8.00\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 37\text{m/s}$)</p> <p>3.3.5 最小速度: $\leq 1 \text{ mm/s}$ (非噪声信号)</p> <p>3.3.6 取样容积: 0.5-20mm</p> <p>3.3.7 偏转角度: $\geq \pm 30$ 度</p> <p>3.3.8 零位移动: ≥ 8 级</p> <p>3.3.9 快速角度校正</p> <p>3.3.10 支持频谱自动测量</p> <p>4、测量功能</p> <p>4.1 具备常规测量</p> <p>4.2 自定义测量快捷键</p> <p>5、检查存储和管理</p> <p>5.1 检查存储</p> <p>5.2 $\geq 1\text{T}$ 硬盘</p> <p>5.3 内置超声工作站</p> <p>5.4、多种导出图像格式: 动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出, 无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时, 可进行实时检查, 不影响检查操作</p> <p>6、连通性要求</p> <p>6.1 支持网络连接</p> <p>6.2 DICOM 3.0</p> <p>6.3 视频/音频输入、输出</p>
--	--	--	---

			<p>6.4 USB 接口≥ 5 个</p> <p>6.5 内置电池</p> <p>6.6 通过网络支持超声系统直接向电脑发送临床图片和报告</p> <p>二、外设和附件</p> <p>1、耦合剂加热器</p> <p>2、具备专业探头放置架≥ 7 个</p> <p>3、支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机</p> <p>4、整机重量：$\leq 85\text{Kg}$</p> <p>5、配置腹部探头、腔内探头、线阵探头</p> <p>6、配置清单（包含但不限于）</p> <p>6.1 主机系统 1 台</p> <p>6.2 21.5 英寸高分辨率彩色液晶显示屏</p> <p>6.3 13.3 英寸多点触控防眩光彩色触摸屏</p> <p>6.4 凸阵探头 1 把</p> <p>6.5 线阵探头 1 把</p> <p>6.6 腔内探头 1 把</p> <p>6.7 耦合剂加热器 1 个</p> <p>6.8 耦合剂 (1 瓶)</p> <p>6.9 左腔内探头托架组件 1 套</p> <p>6.10 220V 电源电源线 1 根</p>
3	彩色多普勒超声诊断仪(彩色超声诊断仪)	1	台 <p>一、系统技术规格及概述</p> <p>▲1.1 全域动态聚焦技术，即全程发射及全程接收聚焦技术，使得图像近、中、远场保持均匀一致</p> <p>1.2 声速匹配技术，可根据人体组织真实情况，一键实时自动匹配至最佳成像声速，并以具体数值（SSC 值）在屏幕上显示</p> <p>1.3 多级信号处理系统</p> <p>1.4 高倍波束并行处理系统</p> <p>1.5 二维灰阶模式</p> <p>1.6 谐波成像模式</p> <p>1.7 M 型模式</p> <p>1.8 彩色 M 型模式</p> <p>1.9 彩色多普勒成像</p> <p>1.10 频谱多普勒成像</p> <p>1.11 自由臂三维成像</p> <p>1.12 空间复合成像</p> <p>1.13 斑点抑制成像</p> <p>1.14 频率复合成像</p>

			<p>1.15 独立角度偏转</p> <p>1.16 扩展成像</p> <p>1.17 实时双幅对比成像</p> <p>1.18 高分辨率血流成像</p> <p>1.19 精细血流自动识别成像</p> <p>1.20 一键自动优化，要求一键快速优化造影图像、二维图像、彩色图像、彩色取样框位置、频谱图像、频谱取样门大小、取样门位置、偏转角度及造影图像</p> <p>1.21 全屏放大</p> <p>1.22 局部放大（支持前端、后端放大）</p> <p>1.23 自动 workflow 协议，自动标注体位图、注释及自动切换检查模式</p> <p>1.24 支持语言，英语,中文（包括键盘输入、注释、操作面板等）</p> <p>1.25 支持手动触摸屏上注释</p> <p>1.26 支持手动触摸屏上包络测量</p> <p>1.27 支持语音注释及播放</p> <p>1.28 体位图</p> <p>2、测量/分析和报告</p> <p>2.1 常规测量</p> <p>多普勒测量</p> <p>自动频谱测量</p> <p>2.2 全科测量包，自动生成报告</p> <p>腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科</p> <p>2.3 自动产科测量，要求自动测量≥ 4项胎儿发育评估指标</p> <p>2.4 自动 NT 测量</p> <p>2.5 支持血管体位图手动编辑功能，通过手动编辑体位图，直观显示病变的位置。</p> <p>2.6 胎儿心脏评估软件：用于胎儿心脏发育异常产前筛查评估，支持心脏 15 个测量项目，并同时获得心脏发育评分。</p> <p>3、电影回放和原始数据处理</p> <p>3.1 所有模式下可用</p> <p>支持手动、自动回放</p> <p>支持 4D 电影回放</p> <p>支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储≥ 5分钟的电影</p> <p>支持图像对比（动态、静态）</p>
--	--	--	--

			<p>3.2 原始数据处理，支持动、静态图像冻结后，最大可进行 36 项参数调节。</p> <p>4、检查存储和管理</p> <p>4.1 检查存储</p> <p style="padding-left: 20px;">≥1T 硬盘</p> <p style="padding-left: 20px;">多种导出图像格式：动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。导出、备份图像数据资料同时，可进行实时检查，不影响检查操作</p> <p>5、连通性要求</p> <p>5.1 支持网络连接</p> <p>5.2 支持移动设备无线传输，要求将机器超声图像通过无线网络直接发送到智能移动终端平台</p> <p>5.3 通过无线传输支持移动终端设备进行远程控制超声机器图像参数调节、远程病人信息管理：浏览，查询，获取，删除病人信息等</p> <p>5.4 DICOM 3.0</p> <p>5.5 视频/音频输入、输出</p> <p>5.6 支持 ECG/PCG 信号</p> <p>5.7 ≥ 5 个 USB 接口</p> <p>5.8 DVD R/W 刻录光驱</p> <p>6、系统技术参数及要求</p> <p>6.1 ≥21 寸高分辨率彩色液晶显示器</p> <p>▲6.2 ≥12 寸高灵敏度防反光彩色触摸屏，支持手势操作，触摸屏角度可调</p> <p>▲6.3 探头接口 ≥ 5 个</p> <p>6.4 二维灰阶模式</p> <p style="padding-left: 20px;">数字化声束形成器</p> <p style="padding-left: 20px;">全程动态聚焦</p> <p style="padding-left: 20px;">多倍信号并行处理</p> <p style="padding-left: 20px;">扫描频率：</p> <p style="padding-left: 40px;">电子凸阵：超声频率 1.2- 6.0 MHz</p> <p style="padding-left: 40px;">电子凸阵容积：超声频率 2.6- 8.2MHz</p> <p style="padding-left: 40px;">电子线阵：超声频率 6.6-14.0MHz</p> <p style="padding-left: 40px;">电子经阴道容积：2.0-9.0 MHz</p> <p style="padding-left: 20px;">预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件</p> <p style="padding-left: 20px;">最大显示深度:≥38cm</p> <p style="padding-left: 20px;">最大帧率: ≥350 帧/秒</p>
--	--	--	---

			<p>TGC: ≥ 8 段</p> <p>▲LGC: ≥ 8 段</p> <p>二维灰阶: ≥ 256</p> <p>动态范围: ≥ 160</p> <p>增益调节: B/M/D 分别独立可调, ≥ 100</p> <p>伪彩图谱: ≥ 8 种</p> <p>6.5 彩色多普勒成像</p> <p>包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等</p> <p>显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW</p> <p>取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)</p> <p>最大帧率: ≥ 200 帧/秒</p> <p>支持 B/C 同宽</p> <p>6.6 频谱多普勒模式</p> <p>包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒</p> <p>显示方式: B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等</p> <p>显示控制: 反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等</p> <p>最大速度: $\geq 7.60\text{m/s}$ (连续多普勒速度: $\geq 30\text{m/s}$)</p> <p>最小速度: $\leq 1\text{ mm /s}$ (非噪声信号)</p> <p>取样容积: 0.5-30mm ,支持所有探头</p> <p>偏转角度: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)</p> <p>零位移动: ≥ 8 级</p> <p>快速角度校正</p> <p>支持频谱自动测量</p> <p>▲6.7 实时四维模式: 支持多种模式渲染成像及裁剪等功能, 容积图像支持斑点噪声抑制,容积厚层成像, 包括任意剖面成像</p> <p>支持深度渲染成像,通过深度伪彩的强弱显示不同距离间三维信息</p> <p>4D 最大显示帧率 ≥ 45</p> <p>支持 VOI 在同一平面进行 360 度旋转</p> <p>支持血管三维成像, 要求彩色及能量模式均可用</p> <p>6.8 容积光源渲染成像, 通过虚拟光源位置的改变可得到常规容积成像难以获得的多方位容积增强显示, 提供更多临床信息</p> <p>▲6.9 胎儿头颅自动切面识别功能,自动获取胎儿颅脑四个标准切面, 并自动获取 6 项评估参数值</p> <p>6.10 胎儿面部自动识别功能, 可自动去除胎儿面部遮挡物, 并校正显示角度。</p> <p>6.11 胎儿心脏切面自动识别功能, 可自动获取胎儿心脏检查的 5 个</p>
--	--	--	--

			<p>标准切面。</p> <p>▲6.12 智能盆底解决方案，通过选取特征点，即可快速建立参考线，并自动获取盆底超声检查所需的测量参数</p> <p>7、探头规格</p> <p>7.1 频率：超宽频带或变频探头</p> <p>7.2 二维、彩色、多普勒均可独立变频</p> <p>7.3 探头类型：凸阵、线阵、腹部容积、腔内容积探头</p> <p>7.4 探头频率： 所有探头均为宽频变频探头,二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频，≥ 3 段</p> <p>阵元：最大有效阵元数≥ 576 阵元</p> <p>7.5 穿刺引导 凸阵、线阵、相控阵具备多角度穿刺引导功能</p> <p>7.6.凸阵，带宽: 1.2-6.0MHz，角度$\geq 80^\circ$</p> <p>7.7.腹部容积探头：带宽 2.6- 8.2MHz，角度$\geq 85^\circ$</p> <p>7.8.线阵探头:带宽 6.6-14.0 MHz</p> <p>7.9.腔内容积探头：带宽 2.0-9.0MHz</p> <p>8、声功率输出调节 B/M、彩色、频谱多普勒输出功率可选择分级调节</p> <p>9、外设和附件</p> <p>9.1 耦合剂加热器</p> <p>9.2 专业腔内探头放置架</p> <p>9.3 专业探头放置槽≥ 7 个</p> <p>9.4 支持数字黑白、模拟黑白、数字彩色、模拟彩色、文本及无线打印机</p> <p>9.5 内置 DVR（内置数字录像机，每次最大存储长度:≥ 30 min）</p> <p>9.6 支持脚踏开关</p> <p>9.7 支持生理信号：ECG 及 PCG</p> <p>10、配置清单（包含但不限于）</p> <p>6.1 主机系统 1 台</p> <p>6.2 21.5 英寸高分辨率彩色液晶显示屏</p> <p>6.3 12.1 英寸高灵敏防眩光彩色触摸屏</p> <p>6.4 单晶腹部大凸探头 1 把</p> <p>6.5 线阵探头 1 把</p> <p>6.6 线阵探头 1 把</p> <p>6.7 腔内容积探头 1 把</p> <p>6.8 腹部容积探头 1 把</p> <p>6.9 耦合剂加热器 1 个</p>
--	--	--	---

				6.9 耦合剂加热器托架 1 个 6.11 左侧腔内探头托架 1 个 6.12 耦合剂 1 瓶 6.13 220V 电源电源线 1 根
--	--	--	--	--

2 标段

一、采购内容概况

序号	货物名称	数量	单位	简要规格描述或项目基本概况
1	平板式数字化 X 线摄影系统 (DR)	1	套	<p>一、功能要求</p> <p>1.1 满足头颅、脊柱、四肢、胸部、腹部等全身站立位和卧位的数字 X 线拍摄需求</p> <p>▲1.2 X 线球管为原厂生产；固定探测器为本厂或合资公司生产</p> <p>1.3 具有专用辐射剂量测量器具，结果误差满足国家法规要求</p> <p>二、主要技术规格和要求</p> <p>2.1 X 线球管</p> <p>▲2.1.1 悬吊式 X 线球管</p> <p>2.1.2 双焦点：小焦点$\leq 0.6\text{mm}$，大焦点$\geq 1.2\text{mm}$</p> <p>▲2.1.3 焦点功率：小焦点$\geq 33\text{ kW}$，大焦点$\geq 100\text{KW}$</p> <p>▲2.1.4 最大管电流$\geq 990\text{mA}$</p> <p>2.1.5 旋转阳极转速$\geq 9000\text{ 转/分}$</p> <p>2.1.6 阳极热容量$\geq 300\text{KHU}$</p> <p>2.1.7 管套热容量$\geq 2200\text{KHU}$</p> <p>2.1.7 缩光器带有照射野灯光及激光指示</p> <p>2.1.8 球管可在近台操作，球管头有显示器显示照像距离及角度</p> <p>2.1.9 球管与探测器具有自动跟踪和自动对中功能</p> <p>2.1.10 球管纵向移动范围$\geq 300\text{cm}$</p> <p>2.1.11 球管横向移动范围$\geq 180\text{cm}$</p> <p>2.1.12 球管垂直移动范围$\geq 150\text{cm}$</p> <p>2.1.13 球管绕垂直轴旋转范围$\geq \pm 135^\circ$</p> <p>2.1.14 球管绕水平轴旋转范围$\geq \pm 135^\circ$</p> <p>2.1.15 球管电动升降</p> <p>2.2 高压发生器</p> <p>2.2.1 输出功率$\geq 65\text{KW}$</p> <p>▲2.2.2 逆变频率$\geq 198\text{kHz}$</p> <p>2.2.3 管电压范围:40—150KV，每步 1KV</p>

			<p>▲2.2.4 最大 mAs\geq830</p> <p>2.2.5 自动曝光功能及手动调节设置</p> <p>2.2.6 最短曝光时间\leq1ms</p> <p>2.3 探测器</p> <p>2.3.1 固定探测器，用于胸片架</p> <p>2.3.1.1 材料组成：非晶硅/碘化铯</p> <p>▲2.3.1.2 探测器尺寸：\geq43cm\times43cm</p> <p>2.3.1.3 像素尺寸\leq148 微米</p> <p>2.3.1.4 像素矩阵\geq2800\times2800</p> <p>▲2.3.1.5 分辨率\geq3.3lp/mm</p> <p>▲2.3.1.6 成像数据位\geq15bit</p> <p>▲2.3.1.7 DQE\geq67%@0.05lp/mm</p> <p>2.3.1.8 冷却方式：自然冷却</p> <p>2.3.2 无线平板探测器</p> <p>2.3.2.1 材料组成：非晶硅/碘化铯，强化碳纤维外壳</p> <p>2.3.2.2 探测器尺寸：\geq42.5cm\timesx34.5cm</p> <p>2.3.2.3 最大承重\geq290Kg</p> <p>2.3.2.4 像素矩阵\geq2000X2000</p> <p>2.3.2.5 分辨率\geq3.0lp/mm</p> <p>▲2.3.2.6 成像数据位\geq15bit</p> <p>2.3.2.7 DQE\geq67%@0.05lp/mm</p> <p>2.3.2.8 冷却方式：自然冷却</p> <p>2.3.2.9 探测器含电池重量\leq3.4kg</p> <p>▲2.3.2.10 配备电子滤线栅</p> <p>2.3.2.11 电池满电使用时间：\geq898 次曝光（或 7 小时）</p> <p>2.4 胸片架</p> <p>2.4.1 胸片架中含有一块固定探测器</p> <p>▲2.4.2 胸片架电动倾斜运动</p> <p>▲2.4.3 5 视野电离室自动曝光系统</p> <p>2.4.4 活动范围：纵向移动探测器中心距地面 30-180cm</p> <p>2.4.5 探测器可行-20°—+90° 倾斜</p> <p>▲2.4.6 可插拔震动滤线栅，栅密度 40lp/cm,栅比 8:1，栅焦距 f=140cm</p> <p>2.5 固定拍片床</p> <p>2.5.1 床面纵向移动：$\geq$$\pm$40cm，横向移动：$\geq$$\pm$12cm</p> <p>2.5.2 床面高度$\leq$700 mm</p> <p>2.5.3 床面尺寸$\geq$2400mm*810 mm</p> <p>2.5.4 最大承重\geq 210 kg</p> <p>2.5.5 床下探测器移动范围：\geq70cm</p> <p>▲2.5.6 可插拔震动式滤线栅：\geq40/12/110</p> <p>▲2.5.7 自动曝光控制区域：\geq5</p> <p>2.6 图像采集工作站</p> <p>2.6.1 专用数字化图象处理工作站</p> <p>2.6.1.1 windows 10 操作系统</p>
--	--	--	--

			<p>2.6.1.2 固态硬盘:≥400G</p> <p>2.6.1.3 内存:≥16G</p> <p>2.6.1.4 监视器≥19 英寸, 亮度≥250cd/m², 对比度≥1000:1</p> <p>▲2.6.1.5 主控制台采用触摸监视器, 且支持触摸操控方式</p> <p>2.6.1.6 高压发生器控制与系统操作高度集成</p> <p>2.6.2 配备专用的头颅、胸部、四肢等全身各部位处理软件</p> <p>2.6.2.1 配备自动图象范围探测,修整、漫游、图像标注功能</p> <p>2.6.2.2 具有局部放大观察、病人资料显示、边缘增强、图像调整功能</p> <p>2.6.2.3 具有窗宽窗位调节、动态范围调节、图象反转功能</p> <p>2.6.2.4 具有暴光参数自动选择、病人数据输入功能</p> <p>2.6.2.5 具有 AEC</p> <p>2.6.3 高级临床应用系统</p> <p>2.6.3.1 患者检查代码智能匹配功能(从 RIS 自动获取病人信息和检查部位)</p> <p>2.6.3.2 根据年龄、体重等信息智能识别 7 种病人类型, 并自动对应不同的后处理协议</p> <p>2.6.3.3 UNIQUE 处理协议(寻找 ROI 功能, 并给予制定密度值, 保证图像质量)</p> <p>2.6.3.4 自动打印(排版、胶片大小、胶片方向根据用户习惯自动定义)</p> <p>2.6.3.5 智能打印(多个部位打印在一张胶片上)</p> <p>2.6.3.6 具有多传输节点, 可同时向 4 个传输节点传输图像</p> <p>2.6.3.7 可根据选定的感兴趣区域组织自动进行对比度亮度调节</p> <p>2.6.3.8 可在不同病人之间进行图像移动</p> <p>2.6.3.9 进行图像后处理时可全屏操作</p> <p>2.6.3.10 具有患者体位和电离室匹配选择功能</p> <p>2.6.3.11 图像保存灰阶: ≥15bit</p> <p>2.6.3.12 图像 DICOM 发送灰阶: ≥15bit</p> <p>2.7 网络</p> <p>2.7.1 Dicom print</p> <p>2.7.2 Dicom worklist</p> <p>2.7.3 Dicom MPPS</p> <p>2.7.4 Dicom storage and export</p> <p>三、附属设备</p> <p>3.1 图文报告工作站一套</p> <p>3.2 医用竖屏显示器一台(2 兆)</p> <p>3.3 自助胶片打片机一台</p>
2	移动式摄影 X 射线机(移动 DR)	1	<p>套</p> <p>▲一、功能要求: 原厂原装全新产品, 能够完成固定及床旁的全身各部位、各角度、各体位的摄影需求。</p> <p>二、主要技术参数及要求:</p> <p>1、摄影机架</p> <p>▲1.1 机架类型: 竖直可伸缩旋转立柱+水平伸缩臂</p> <p>1.2 最小机架规格: 长≤1390mm; 宽≤670mm; 高≤1330mm</p>

			<p>1.3 竖立柱可伸缩，伸缩范围$\geq 600\text{mm}$</p> <p>▲1.4 整机最低高度$\leq 1330\text{mm}$</p> <p>1.5 轴距$\leq 600\text{mm}$</p> <p>1.6 后轮直径$\geq 430\text{mm}$</p> <p>1.7 焦点到地面的距离$\geq 550\text{mm}-2000\text{mm}$</p> <p>1.8 焦点到立柱的距离$\geq 702\text{mm}-1242\text{mm}$</p> <p>▲1.9 球管立柱的旋转角度$\geq \pm 310^\circ$</p> <p>1.10 具有防碰撞感应器和紧急制动装置</p> <p>1.11 具有曝光释放手闸和照射野指示灯开关</p> <p>1.12 具备滤线器储存槽</p> <p>1.13 具备液体罐储存槽</p> <p>1.14 具备无线远程曝光控制器</p> <p>1.15 球管头微动按钮控制主机电动运动</p> <p>1.16 原厂 LED 视野灯</p> <p>▲1.17 激光辅助确定标准 SID</p> <p>2、电池</p> <p>▲2.1 双蓄电池组，独立供应机器运动和曝光控制，在主机上有两组电量指示灯</p> <p>2.2 高压发生器电池功率$\geq 30 \times 14 \text{ Ah}$</p> <p>2.3 高压发生器电池最大存储量$\geq 110000 \text{ mAs}@80\text{kVp}$</p> <p>2.4 高压发生器电池充电时间：$\leq 10$ 小时从空到完全充电</p> <p>2.5 机架电动电池功率$\geq 8 \times 9 \text{ Ah}$</p> <p>2.6 持续使用时间$\geq 4$ 小时</p> <p>2.7 电动电池充电时间：≤ 6 小时从空到完全充电</p> <p>2.8 电池低电量指示</p> <p>2.9 电动运动：球管停泊位时运动速度$\geq 5\text{km/h}$；球管工作位时运动速度$\geq 1.6\text{km/h}$；倒退时运动速度$\geq 2.5\text{km/h}$</p> <p>3、探测器</p> <p>▲3.1 探测器类型：无线平板探测器</p> <p>▲3.2 材料组成：碘化铯/非晶硅。</p> <p>3.3 探测器尺寸$\geq 35\text{cm} \times 43\text{cm}$。</p> <p>3.4 像素矩阵$\geq 2330 \times 2800$</p> <p>▲3.5 像素点大小$\leq 149\mu\text{m}$</p> <p>4.3.6 分辨率$\geq 3.38\text{lp/mm} @ 0\text{lp/mm}$。</p> <p>▲3.7 灰阶$\geq 16\text{bit}$。</p> <p>3.8 量子检出效率$\geq 66\% @ 0.05\text{lp/mm}$。</p> <p>3.9 冷却方式：自然冷却。</p> <p>3.10 配备无线探测器专用滤线栅</p> <p>▲3.11 探测器含电池重量$\leq 3.0 \text{ kg}$</p> <p>3.12 探测器厚度$\leq 15 \text{ mm}$</p> <p>3.13 探测器电池可直接拆卸更换，无需工具辅助</p> <p>3.14 探测器电池可支持拍摄图像≥ 525 次</p> <p>▲3.15 探测器为原厂或合资工厂生产。</p> <p>4、X 线发生器</p>
--	--	--	---

			<p>4.1 高压发生器类型：高频逆变高压发生器</p> <p>▲4.2 标称电功率：≥40 KW</p> <p>▲4.3 电压范围：40-150 KV 1KV 步进</p> <p>▲4.4 管电流范围：10-500mA</p> <p>▲4.5 mAs 范围：0.1-500mAs</p> <p>▲4.6 曝光时间：1ms-4s</p> <p>4.7 自动曝光控制或手动曝光</p> <p>5、X 线球管</p> <p>▲5.1 球管热容量≥300KHU</p> <p>▲5.2 最大管电压≥150KV</p> <p>▲5.3 双焦点：小焦点≤0.7mm；大焦点≥1.3mm</p> <p>5.4 旋转阳极转速：≥3000rpm</p> <p>5.5 具备自动过载保护功能</p> <p>5.6 准直器：手动控制</p> <p>5.7 准直器旋转角度：±115°</p> <p>▲5.8 滤片组合≥4 组：(1)无滤片 (2)0.2mm Cu + 1mm AL(3)0.1mm Cu + 1mm AL(4) 2mm AL</p> <p>5.9 灯光显示滤片有无</p> <p>6、图像采集工作站</p> <p>6.1 专用数字化图象处理工作站</p> <p>6.2 硬盘存储:≥500G</p> <p>6.3 内存:≥8G</p> <p>6.4 启动时间≤2 分钟</p> <p>6.5 预设的解剖程序≥600</p> <p>6.6 图像预览时间≤5 秒钟</p> <p>6.7 具备多频分解高级图像处理协议</p> <p>7、监视器</p> <p>7.1 监视器≥17 英寸</p> <p>7.2 监视器支持触摸操作方式</p> <p>7.3 高压发生器控制与监视器操作一体化集成</p> <p>8、网络</p> <p>8.1 Dicom print</p> <p>8.2 Dicom worklist</p> <p>8.3 Dicom MPPS</p> <p>8.4 Dicom storage and export</p> <p>8.5 Dicom Media</p> <p>9、附属设备：自助胶片打片机一台</p>
--	--	--	---

3 标段：

一、采购内容概况

序号	货物名称	数量	单位	简要规格描述或项目基本概况
----	------	----	----	---------------

1	电脑视野计	1	<p>套</p> <p>一、 基本功能:</p> <p>1.1 临床应用: 视野功能的检测与随访</p> <p>1.2 检测方式: 全自动计算机控制</p> <p>1.2.1 检测程序: 有阈值检查和筛选检查程序</p> <p>1.2.2 快速程序: SITA 程序在不影响准确性的前提下可明显缩短检测时间</p> <p>1.2.3 分析程序: 以 31.5asb 背景光亮度下的正常数据库为基础</p> <p>1.2.4 青光眼半视野分析程序(GHT) : 有</p> <p>1.2.5 青光眼随访分析程序: 有</p> <p>▲1.2.6 具有指导性进展分析 (GPA) 功能, 可对患者进行随访管理</p> <p>▲1.3 正常值数据库: 多中心、多人种、年龄匹配</p> <p>1.4 背景光亮度: 31.5asb</p> <p>▲1.5 操作方式: 智能触控界面操作, 全中文操作系统</p> <p>1.6 刺激光标大小: GOLDMAN I-V, 刺激光颜色: 白</p> <p>1.7 光标呈现方式: 投射式, 可测中心和周边视野</p> <p>1.8 视野检查距离: $\geq 25\text{cm}$</p> <p>二、技术要求</p> <p>▲2.1 最大光强度: 10,000 ASB</p> <p>2.2 光刺激时间: 200ms</p> <p>2.3 视野检查范围: 90 度, 可做单眼 150 度水平视野检查</p> <p>2.4 黄斑中心凹视敏度检查: 有</p> <p>2.5 阈值测试程序: 24-2/30-2/10-2/macular 黄斑检查/60-4/鼻侧阶梯检查, 共 6 种</p> <p>2.6 检测时间: 30 度阈值测试时间<7 分钟</p> <p>2.7 固视目标: 中心点, 小菱形, 大菱形; 固视监测: 盲点法、CCD 视频监控</p> <p>2.8 跟踪精度: ≤ 20, 跟踪时间: 整个检查过程</p> <p>▲2.9 分析程序类型: 单/多视野分析, VFI 视野指数分析, 青光眼半视野分析程序(GHT), 视野进展指导性分析软件 (GPA)</p> <p>2.10 电脑: Windows7 系统, 电脑内置, 一体化</p> <p>2.11 存储方式: USB, 硬盘容量: $\geq 500\text{G}$</p> <p>3、配置要求 (包含但不限于)</p> <p>3.1 视野计主机 1 台</p> <p>3.2 键盘 1 个</p> <p>3.3 电源线 1 根</p> <p>3.4 升降台 1 个</p>
---	-------	---	---

				3.5 打印机 1 台
2	裂隙灯	2	台	<p>▲1、总放大倍数：10 倍目镜时 5X, 8X, 12X, 20X, 32X 12.5 倍目镜时 6X, 10X, 16X, 25X, 40X</p> <p>2、裂隙灯类型:下光源</p> <p>3、显微镜光路设计:伽利略式</p> <p>▲4、裂隙宽度：4 个固定档位：0.3/3.5/8/14mm；在 1 - 5mm 内连续可调</p> <p>5、裂隙长度：0-14mm 连续可调</p> <p>6、光斑尺寸：5 档：0.3/2.5/3.5/7/10mm</p> <p>7、照度：≥120 klx</p> <p>8、裂隙角度：+90 度, 连续可调.</p> <p>9、裂隙偏轴性：+ 4 度, 水平;刻度位于中心 0 度</p> <p>10、裂隙棱角调整角度：180 度连续可调</p> <p>11、裂隙棱镜旋转角度：180° 范围内任意角度；可在 -10° , 0° , +10° 锁定</p> <p>12、滤镜：蓝/绿（无赤）, 旋入式；热吸收滤光片, 漫射屏</p> <p>13、配置清单（包含但不限于）</p> <p>13.1 裂隙灯显微镜主机 1 台</p> <p>13.2 下额托 1 个</p> <p>13.3 外固视灯 1 个</p> <p>13.4 电动升降台 1 台</p> <p>13.5 电源线 1 根</p>
3	全自动非接触眼压计	2	台	<p>▲1、测量范围： 0~60mmHg</p> <p>▲2、APC 功能：自动软气流回溯控制功能</p> <p>3、AI 模式：人工智能模式/自动控制最佳测量结果</p> <p>▲4、测量模式：手动测量，带手动操作杆。</p> <p>5、对焦：一个对位光点和对焦显示</p> <p>6、固视目标：内置式绿色固视指示灯或闪烁指示灯</p> <p>7、可调式安全锁：避免触碰患者眼球</p> <p>▲8、下巴托：手动升降</p> <p>▲9、显示器：≥5 英寸彩屏液晶显示屏（可 90° 翻转）</p> <p>10、打印机：内置式热敏打印机</p> <p>11、配置清单（包含但不限于）</p> <p>11.1 主机 1 台</p> <p>11.2 打印纸 3 卷</p> <p>11.3 电源线 1 根</p> <p>11.4 防尘罩 1 个</p>

				11.5 下颚托垫纸 1 叠 11.6 下颚托垫纸固定销钉 2 颗 11.7 使用说明书 1 本 11.8 产品合格证 1 张 11.9 电动桌 1 台
--	--	--	--	--

4 标段

一、采购内容概况

序号	货物名称	数量	单位	简要规格描述或项目基本概况
1	全自动化发光分析仪	1	套	<p>1、检测原理：微粒子酶促化学发光</p> <p>▲2、检测速度：≥380 测试/小时</p> <p>3、分析模式：具有多种分析模式，一步法，两步法，竞争法，夹心法。灵活的非固定反应时间，以保证分析结果的准确性</p> <p>▲4、进样系统：≥118 个样品位,可连续进样，能够进行样品批量、随机操作，能够在任意时刻添加 STAT 样品</p> <p>5、样品管理：样品管理条码化，具有自动样品稀释，自动重检功能</p> <p>▲6、试剂位：≥48 个，以保证开展更多项目</p> <p>7、仪器孵育位：≥250 个，以保证项目分析速度</p> <p>8、试剂冷藏功能：试剂储存系统必须具有冷藏功能，以确保试剂稳定性</p> <p>9、试剂管理：条形码试剂管理，自动跟踪试剂有效期、批号、校准有效期等信息</p> <p>10、试剂盒：具有多层覆膜密封，有弹性膜进行保护，避免试剂挥发，减少手工操作和交叉污染。</p> <p>11、预分杯功能：有，冷藏储存样品位≥256 个</p> <p>12、清洗功能：具备超声波清洗、搅拌技术</p> <p>13、消耗品管理：智能化缓冲液、底物液供应，可以无需停机随时更换消耗品</p> <p>14、分析项目：具有肿瘤、甲功、性激素、贫血、抗缪勒管激素（AMH）等齐全分析菜单</p> <p>15、定标周期：定标周期最长可达 55 天</p> <p>▲16、升级拓展：仪器预留有自动化流水线接口，可连接同品牌最先进的自动化流水线</p> <p>17、配备操作电脑 1 台：Windows10 以上操作系统，3.0GHzCPU 四核处理器，≥16GB 内存，≥1TB 硬盘，DVD 刻录光驱，液晶显示屏，条码扫描器 1 套。</p>

			<p>18、配置清单（包含但不限于）</p> <p>18.1 全自动化学发光分析仪主机一台。</p> <p>18.2 中文报告操作电脑一台。</p>
2	全自动生化分析仪	1	<p>台</p> <p>▲1、处理能力：生化测试速度≥ 1800 测试/小时（不含电解质）；ISE（电解质）测试≥ 500 项/小时；</p> <p>2、生化分析方法：1 点终点法；2 点终点法；多点终点法；普通速率法；线性扩展速率法；免疫比浊法等；</p> <p>▲3、试剂仓：全部冷藏；双试剂位≥ 70 个位置；</p> <p>▲4、试剂位全开放</p> <p>5、同时测定项目数：≥ 70 项；</p> <p>6、可同时至少装载 120 个样本；</p> <p>▲7、可拓展功能，可与同型号生化分析仪级联升级，至少支持 4 个模块连接，且比色法检测速度至少扩展至 8000 测试/小时；</p> <p>▲8、反应液体积：最小反应液体积$\leq 90 \mu l$；</p> <p>9、样品间携带污染率：不高于 0.1ppm（百万分之一）；</p> <p>▲10、光学系统：≥ 13 个波长；</p> <p>11、温度控制：循环水浴；</p> <p>12、反应杯：可永久使用；</p> <p>13、软件功能：具备再演算功能，线性扩展功能、特急测定功能、血清指数等功能；</p> <p>14、操作电脑 1 台：Windows10 以上操作系统，3.0GHzCPU 四核处理器，$\geq 16GB$ 内存，$\geq 1TB$ 硬盘，DVD 刻录光驱，液晶显示屏，条码扫描器 1 套。</p> <p>15、配置清单（包含但不限于）</p> <p>15.1 全自动生化分析仪主机一台。</p> <p>15.2 中文报告操作电脑一台。</p>

3	全自动血凝分析仪	1	台	<p>1、试剂针、样本针各自独立。</p> <p>▲2、三种以上的方法学血栓/止血分析系统;可开展 PT/APTT/TT/Fbg, 因子 VIII,IX,XI,XII,XIII 等, ATIII,D-二聚体, FDP、vWF 等项目。</p> <p>3、采用全自动进样架方式进样, 标配闭盖穿刺进样功能, 样品位≥100 个, 连续循环进样。</p> <p>4、试剂位≥45 个, 其中试剂冷藏位≥40 个。</p> <p>5、所有检测程序可自由设定修改, 可随意选择试剂、随意开展项目, 实现真正的全开放。</p> <p>6、仪器拥有 PT 演算纤维蛋白原与 Clauss 法实测纤维蛋白原两种方法。</p> <p>7、具有样本监测功能: 能自动监测并提示样本是否为溶血、黄疸或脂血标本。</p> <p>▲8、检测波长≥3 个: 并且可自动调整检测波长。</p> <p>▲9、检测通道: 凝固法、发色底物法和免疫比浊法三种方法学, 单个方法学至少≥16 个检测通道。</p> <p>▲10、PT 检测速度≥300 测试/小时; D-二聚体检测速度≥150 测试/小时。</p> <p>11、试剂信息自动扫描、报警、容量提示功能。</p> <p>12、自动稀释、自动连锁筛选、自动再检功能、自动多点定标功能。</p> <p>13、质量控制: 750 个文件的 X-bar/L-J 管理, 可通过 westguard rules 进行监测。</p> <p>14、实时在线质控管理功能。</p> <p>15. 操作电脑 1 台: Windows10 以上操作系统, 3.0GHzCPU 四核处理器, ≥16GB 内存, ≥1TB 硬盘, DVD 刻录光驱, 液晶显示屏, 条码扫描器 1 套</p> <p>16. 配置需求 (包含但不限于)</p> <p>16.1 全自动血凝分析仪主机一台。</p> <p>16.2 自动连续进样器一台。</p> <p>16.3 空气压缩机一台。</p> <p>16. 4 中文报告操作电脑一台。</p>
---	----------	---	---	---

4	全自动血型分析仪	1	<p>▲1、分析原理：全自动卡式微柱凝集法。</p> <p>2、试剂卡微柱凝集采用玻璃珠介质。</p> <p>▲3、试剂卡结构：每卡为 6 个反应柱设计。</p> <p>4、检测项目：ABO 正定型，ABO 正反定型及 Rh (D) 检测，不规则抗体筛选，病人/献血者主侧与次侧交叉配血，直接/间接抗人球蛋白检测等。</p> <p>5、准确性：ABO 正定型，ABO 正反定型，Rh (D) 定型血型测定与抗人球蛋白测定符合率达到 100%。</p> <p>6、标本类型：抗凝全血，3%-5%的红细胞悬液，0.8%红细胞悬液，血清或血浆，浓缩红细胞。</p> <p>7、做 ABO 正反定型及 Rh (D) 检测时从标本上机到出结果首个结果时间≤8 分钟（含加样、离心及结果判读的时间在内计算）。</p> <p>8、一次性放置试剂位≥40 个，其中可移动的混匀试剂位 3*11 个。</p> <p>9、试剂架可自行转动混匀试剂，每 30 秒内可混匀一次，保证试剂处于均匀悬浮状态。</p> <p>10、每次可同时装载试剂卡≥140 张卡，并可连续放置添加。</p> <p>11、试剂卡打孔方式：采用专用打孔器开孔，而非加样针穿刺开孔方式。</p> <p>▲12、打孔器≥20 个。</p> <p>13、孵育系统 1：具有≥28 个孵育位。</p> <p>14、两台离心机，无需等待离心时间满足急诊需求，离心机每次可同时放置≥20 张卡进行离心。</p> <p>15、离心系统：具备双相离心功能，低速以 800 转/分钟的速度离心，高速以 1500 转/分钟的速度离心。</p> <p>16、离心时间≤5 分钟。</p> <p>▲17、稀释系统：具备专用的稀释系统，可把样品自动稀释为 3-5% 和 0.8%浓度的功能。</p> <p>18、稀释位置：稀释位置≥95 个。</p> <p>19、无需一次性 TIP 吸头减少隐形成本，使用永久性钢针。</p> <p>20、加样针功能：全自动加样，具有液面探测功能，凝块检测功能及防堵设计。</p> <p>21、加样针额外功能：试管盖探测功能以及防蒸发盖的穿透能力，并具有自动强力冲洗功能。</p> <p>▲22、判读分析计算检测结果：用高分辨率 CCD 拍取试剂卡正、反两面图像分析。</p> <p>23、结果图像：具有黑白以及彩色成像图片。</p>
---	----------	---	--

			<p>24、系统自带校准以便随时校正判读系统。</p> <p>25、仪器清洗系统：无需专用清洗液。</p> <p>26、仪器稀释系统：无需专用稀释液。</p> <p>▲27、试剂卡预审功能：自动识别未使用前试剂卡效期、双面状态，确保试剂卡正常完整使用。</p> <p>28、室内质控监测功能：自定义设置质控环境条件、时间及预期值，实现全自动化管理。</p> <p>▲29、系统自带试剂温控，保持反应最佳温度 18~22° 以及防试剂蒸发功能，提升试剂红细胞寿命</p> <p>30、滴定连续稀释功能：自动实现抗体倍比稀释功能。</p> <p>▲31、远程连通性：提供了采用某种方式将系统连接到临床诊断的能力，这种方式可以实现远程诊断及监控和审查系统的配置、数据和性能。</p> <p>32、配备操作电脑 1 台：Windows10 以上操作系统，3.0GHzCPU 四核处理器，≥16GB 内存，≥1TB 硬盘，DVD 刻录光驱，液晶显示屏，条码扫描器 1 套。</p> <p>33、配备针式打印机 1 台</p>
5	全自动微生物质谱检测系统	1	<p>台</p> <p>1. 设备主要用途及基本要求</p> <p>1.1 机型为桌面台式机，具备医疗器械注册证；</p> <p>1.2 主要用于细菌、真菌等微生物的快速鉴定；</p> <p>1.3 用于与疾病相关的磷酸化蛋白的检测以及部分疑难菌区分。</p> <p>2. 主要技术和性能规格要求</p> <p>2.1 采用直线形飞行管，飞行管带有智能温度补偿功能，飞行距离大于 1 米；</p> <p>2.2 配置激光器要求：频率在 1-60Hz 且可调，发射次数>6*10⁷ 次；</p> <p>2.3 数据采集：最高采样频率可达 1G sps；</p> <p>2.4 真空系统：具备≥300L/s 大抽速分子泵，抽真空效率高，真空泵为内置；</p> <p>▲2.5 负离子功能：具备负离子检测模块，软件界面可选择负离子检测模式。</p> <p>3. 软件系统</p> <p>3.1 具备数据采集和数据处理软件，微生物数据库的谱图离线分析处理及检索软件，谱图采集和鉴定检索在同一个软件内同步完成，无需切换软件；</p> <p>3.2 操作界面：全中文界面，鉴定结果微生物名称中文和拉丁文同时给出；</p>

			<p>▲3.3 聚类分析软件功能:具备聚类分析软件,具备主成分分析功能,具备 PCoA、T-SNE 分析功能,可用于微生物溯源分析、菌种分型等;</p> <p>▲3.4 配备智能分型软件</p> <p>3.4.1 配备智能分型软件,能通过人工智能算法构建模型,进行疑难菌鉴定及微生物种以下的分型鉴定;</p> <p>3.4.2 可进行艰难梭菌的产毒株和非产毒株的鉴定;</p> <p>3.4.3 可进行李斯特菌复合群的鉴定等;</p> <p>3.4.4 可进行霍乱弧菌及易北河弧菌的鉴定;</p> <p>3.5 疫情地图功能模块:提供疫情地图监控软件,可用于目标菌株的爆发频次统计分析及监控等;</p> <p>3.6 能够免费使用国际权威机构提供的 MICROBENET 网络数据库,增强 MALDI TOF 对罕见菌和新发病原微生物的鉴定能力;</p> <p>3.7 鉴定结果:标配检索鉴定软件给出质谱鉴定结果的同时还可给出权威专业的微生物形态学(平板菌落图及染色图)形态图以辅助鉴定结果;</p> <p>3.8 仪器检测通量:从样本靶入舱到 96 个样品检测报告所需时间≤12min。</p> <p>4. 数据库</p> <p>4.1 为保障用户数据安全,必须具备离线的单机版微生物菌种数据库,且菌种数 2000 种以上;同时带有科研网络版数据库,鉴定菌种 4000 种以上,可随时维护更新;</p> <p>4.2 丝状真菌数据库超过 350 种,且包含冠突曲霉、黄曲霉、草酸青霉、蜂蜜曲霉、酱油曲霉、旋毛壳、猴毛癣菌、六出花链格孢等真菌,需提供以上菌株质谱鉴定结果和谱图,并确保验收时可现场验证通过;</p> <p>4.2 丝状真菌数据库超过 350 种,且包含冠突曲霉、黄曲霉、草酸青霉、蜂蜜曲霉、酱油曲霉、暗孢节菱孢霉、近缘毛壳等真菌,需提供以上菌株质谱鉴定结果和谱图,并确保验收时可现场验证通过;</p> <p>▲4.3 疑难菌菌种:菌库涵盖鼻疽博克霍尔德菌、脓肿分枝杆菌、人法克兰氏菌、cobbittiense 炭疽菌(<i>Colletotrichum cobbittiense</i>)、灰色链霉菌等菌种;</p> <p>4.4 数据库范围:</p> <p>临床菌库为单机版数据库,无需上网检索,涵盖厌氧菌、军团菌、分枝杆菌、诺卡菌、希瓦菌、高致病菌菌库;真菌库包括酵母菌、丝状真菌等。支持自建库,具有自动校准功能。</p> <p>5. 检测性能</p>
--	--	--	--

			<p>5.1 微生物鉴定质量范围：1-500kDa；</p> <p>5.2 微生物鉴定质量分辨率：>3600(FWHM)@ Angiotensin；</p> <p>5.3 微生物鉴定灵敏度：≥50fmol/uL 胰岛素（信噪比>100：1）；</p> <p>5.4 微生物鉴定质量准确度：≤ 100 ppm（外校准）质量准确度：≤ 50ppm（内校准）；</p> <p>6. 配置清单（包含但不限于）</p> <p>6.1 微生物鉴定质谱系统主机：1 台；</p> <p>6.2 操作电脑 1 台：Windows10 以上操作系统，3.0GHzCPU 四核处理器，≥16GB 内存，≥1TB 硬盘，DVD 刻录光驱，液晶显示屏，条码扫描器 1 套；</p> <p>6.3 UPS 电源设备(2KVA)：1 台；</p> <p>6.4 配备一块靶托可重复使用以及 2 块一次性样品靶板；</p> <p>▲6.5 配备全自动样品靶真空干靶装置：同时可以放置 4 块 96 孔靶板；靶板全靶点真空干燥时间 30-300S，可完美解决样品均匀结晶干燥问题；</p> <p>6.6 可用于细菌和真菌检测的检测试剂；</p> <p>6.7 可配备负离子检测模块。</p> <p>7. 消耗品</p> <p>7.1 提供与仪器厂商同一厂商的微生物质谱基质试剂，为无需配制可直接使用的稳定液体剂型，可室温保存，且试剂要求取得临床注册证；</p> <p>7.2 样品靶：采用可重复使用的 96 个靶点重复性样品靶，具备机器视觉靶位监控和自动定位功能。</p>
--	--	--	--