

徽州区居家社区养老服务体系建设第二批配套养老服务设备及辅具

采购项目采购需求

第一包：

一、技术要求

包段	采购项目	数量	单位	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)
第一包	▲多普勒超声诊断仪	1	套	190	190
	眼科光学相干断层扫描仪（血流 OCTA）	1	套	65	65
	病人监护仪	15	台	2	30
	心电工作站	1	套	4	4
合计					289

- 注：1、标注▲的产品为非单一产品采购包段的核心产品。
- 2、以上所有产品所属行业均属于工业；
- 3、本包所投产品**多普勒超声诊断仪**、**病人监护仪**设备出厂日期均须为 2025 年 1 月 1 日后生产的全新设备。

（一）货物需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	备注
1	▲多普勒超声诊断仪	<p>一、主机成像系统</p> <p>1.1 用途：用于腹部、心脏、妇产、泌尿、浅表小器官与血管、儿科、肌骨神经、3D/4D 成像、介入诊疗、一体化系统内置的超声容积导航功能及临床学术研究。</p> <p>■1.2 技术先进性：所投设备为该品牌 2020 年 1 月后推向市场的最新机型。</p> <p>1.3 声束形成器：软波束形成器。</p> <p>1.4 显示器：22 英寸 OLED 显示器或≥23.8 英寸宽屏 HDU 高分辨率液晶监视器，具备万向关节臂设计，可实现上下左右前后任意方位调节，可前后折叠。</p> <p>1.5 液晶触摸屏：≥12 英寸液晶触摸屏，可与显示器同步显示实时图像，支持数字 TGC 功能。</p> <p>1.6 控制面板：操作面板支持电动调节高度、前后左右位置及旋转，支持全封闭式键盘。</p> <p>1.7 探头接口：≥4 个，均为高信噪比无针触点式接口（不含微型探头接口），可激活并相互通用。</p>	1 套	

	<p>1.8 数字通道数: ≥ 1000 万</p> <p>■ 1.9 接收超声信号动态范围: $\geq 400\text{dB}$</p> <p>1.10 原始数据存储: 支持对回放图像进行多种参数调节</p> <p>1.11 全域聚焦成像技术: 采用整场空间像素成像原理成像或域成像或相干成像, 仪器无任何实体和触摸按键可调节焦点位置和数目, 图像区域无聚焦点或聚焦带。</p> <p>1.12 数据安全功能: 具备, 支持对不同人群设置数据开放度及访问权限。</p> <p>1.13 耦合剂加温装置: 具备主机一体化耦合剂加温装置, 温度可调。</p> <p>1.14 二维灰阶成像: 具备。</p> <p>1.15 M 型模式: 具备, 直线解剖 M 型和曲线解剖 M 型。</p> <p>1.16 彩色 M 型模式: 具备。</p> <p>1.17 彩色多普勒成像: 具备。</p> <p>1.18 频谱多普勒成像: 具备。</p> <p>1.19 智能像素优化技术: 具备, 提高图像整体空间分辨率、对比分辨率和信噪比。</p> <p>1.20 宽频可变频成像: 具备, 支持灰阶、谐波、彩色、频谱独立变频, 具体中心频率数值可视可调</p> <p>1.21: 斑点噪声抑制技术: 具备, 支持所有探头, 多级可调, 支持 3D/4D、CFM/PDI、宽景成像、造影成像等技术。</p> <p>1.22 空间复合成像: 具备, 支持凸阵、线阵、容积探头, 具有最大、平均、混合、运动校正四种复合模式, 模式中具有三档开角可调节。</p> <p>1.23 组织谐波成像: 具备, 支持所有探头, 频率可视可调, 中心频率数值可显示。</p> <p>1.24 组织声束校正技术: 具备, 支持凸阵及线阵探头, ≥ 7 级可调, 可显示具体数值。</p> <p>1.25 宽景成像: 具备, 扫描长度 $\geq 160\text{cm}$, 支持所有成像探头, 可与空间复合成像联合使用, 自动检测扫描方向, 支持旋转及测量。</p> <p>1.26 高清放大功能: 具备, 支持对局部图像进行高清放大, 并可以对显示被放大组织在整幅图像中所处位置关系。</p> <p>1.27 心肌组织多普勒速度成像: 具备, 在组织多普勒的同时支持解剖 M 型和曲线解剖 M 型。</p> <p>1.28 心肌组织多普勒定量分析: 具备, 支持无需多次取样直接将组织速度曲线、组织位移曲线、组织背散强度曲线相互转换, 且同屏显示曲线 ≥ 8 条</p> <p>1.29 心功能自动计算功能: 具备, 在心肌的动态运动下自动追踪描记心内膜并计算出心功能参数, 同屏分三部分图像显示动态包络曲线、舒张末期以及收缩末期包络曲线, 自动得到 EF、CO、SV 等心功能数据。</p> <p>1.30 智能随访: 基于原始数据平台实现, 在对病例随访时, 可实现单键复制之前图像的成像条件用于当前成像, 确保对比观察的客观性, 提升诊断信心。同时还可复制之前图像的注释、体标等信息。</p> <p>二、先进功能</p> <p>2.1 血管内中膜自动测量技术: 具备, 可在同一切面图像上测量一段</p>		
--	--	--	--

	<p>血管前壁和后壁内中膜厚度，并给予最大值、平均值及所测范围区间。</p> <p>2.2 非多普勒血流成像技术：具备，无取样框、无角度依赖，无需注射造影剂的情况下观察血流动力学状态；具有捕捉模式，把多帧图像累积到一起，按血流灌注先后顺序动态呈现血管的空间分布状态；可去掉血流周围组织回声背景，单独显示血流；也可支持组织+血流双幅显示或叠加显示的方式。</p> <p>2.3 超细微血流成像：具备，支持腹部及小器官应用，具备 7 级别背景模式选择，支持累积模式，累积级别可调控；支持与 B 模式同屏对照显示，支持与实时拍摄的情景照片同屏对照显示；支持二维立体血流显示模式；支持在造影模式下使用。</p> <p>■2.4 立体血流成像技术：具备，常规二维探头通过对相关血流动力学参数的特殊处理在二维图上立体呈现血流，突显血管位置关系，利于捕捉诊断信息，立体呈现程度可调节；可联合超低速血流技术和高穿透技术成像，并可支持测速。</p> <p>2.5 穿刺针增强显示功能：具备，可独立调整穿刺针的显示增益（附图），多角度可调，帮助清晰显示穿刺路径。</p> <p>2.6 智能多普勒成像：具备，支持快速识别血管结构，自动调整彩色取样框位置、角度、取样容积和取样角。</p> <p>■2.7 应变式弹性成像：具备，可支持凸阵、线阵/超高频线阵、腔内（经阴道及双平面探头）、术中探头、面阵等探头，具备弹性量化分析：动态弹性图定量分析，可同屏提供≥ 8 个感兴趣区的硬度值和≥ 7 个感兴趣区与参照区的硬度比。</p> <p>2.8 血管自动识别测量功能：具备，支持一键自动完成整个血管检查，自动识别血管位置、自动启动彩色多普勒功能及自动调整彩色取样框位置、角度、自动启动频谱多普勒、调整频谱取样容积及角度、自动优化频谱并自动测量。</p> <p>2.9 乳腺高效检查工具及乳腺自动测量：具备，按 BI-RADS 分类方法对病灶进行描述和评估，生成标准的 BI-RADS 分类评估报告。在用户标定 ROI 区域自动识别病灶、自动包络病灶边界，并进行自动测量，自动获取病灶长、宽、高、周长等数值；允许用户对追踪边界进行细微调整校对。</p> <p>2.10 甲状腺高效检查工具及甲状腺自动测量：具备，甲状腺常规测量工具包及甲状腺 TI-RADS 评估报告系统，在用户标定 ROI 区域自动识别病灶、自动包络病灶边界，并进行自动测量，自动获取病灶长、宽、高、周长等数值；允许用户对追踪边界进行细微调整校对。</p> <p>2.11 产科辅助智能测量：具备，系统根据图像识别技术自动测量胎儿双顶径、股骨长、头围、腹围等重要的胎儿生长发育指标，从而提高测量客观性，减少人为误差。</p> <p>2.12 智能结构甄别技术：具备，组织边界识别（甲状腺、乳腺、肝脏），在用户标定 ROI 区域自动识别病灶、自动包络病灶边界，对追踪边界进行细微调整校对。</p> <p>2.13 高级自由臂 3D：使用常规探头，即可将动态灰阶信息及彩色血流信息一并加工为容积数据，支持自由剪切、重建模式、3D 电影旋</p>		
--	---	--	--

	<p>转等容积超声常规工具，可更直观显示感兴趣区域。</p> <p>■2.14 类风湿活动性定量分析：具备，通过对组织感兴趣区的多普勒血流信号计算分析，获得定量数据，可以数据、曲线的形式显示。该定量工具可反映组织内血流的多少，用于类风湿关节炎诊断、病程监测、及疗效评估。亦可用于其它表现为病灶或组织内血流改变的疾病的定量分析及评估。</p> <p>三、测量与分析</p> <p>3.1 一般测量：具备</p> <p>3.2 妇产科测量：具备</p> <p>3.3 心脏功能测量：具备</p> <p>3.4 泌尿科测量与分析：具备</p> <p>3.5 多普勒血流测量与分析：具备</p> <p>3.6 多普勒频谱自动测量：具备</p> <p>3.7 外周血管测量与分析：具备</p> <p>四、图像存储回放与传输</p> <p>4.1 一体化剪贴板：在屏幕上可以存储和回放动态及静态图像，图像大小有≥ 3种可调；在剪贴板上可以直接进行图像删除、转存或进入病案系统。</p> <p>4.2 USB 一键快速存储：具备，只需一个按键一步操作即可把屏幕上的图像存至U盘、移动硬盘或者其它USB装置。</p> <p>4.3 图像存储：支持超声图像静态、动态存储，原始数据回放重现。</p> <p>4.4 存储格式：动态图像、静态图像以JPEG或WMV格式直接存储于可移动媒介。</p> <p>4.5 历史图像对比：在屏剪贴板和多画面同屏回放功能，不同检查日期所存的图像可以回放至同一屏幕比较分析。</p> <p>4.6 输入/输出信号：支持HDMI、USB等传输方式。</p> <p>4.7 主机内置硬盘：内置SSD固态硬盘$\geq 1\text{TB}$。</p> <p>4.8 3.0 USB接口：≥ 6个。</p> <p>4.9 连通性：支持医学数字图像和通信DICOM3.0版接口部件，支持与移动终端设备连接，移动端能代替面板及触摸屏按键完成冻结、检查模式切换、测量、拍照片等操作等操作，支持移动端拍摄图像上传到超声主机，单幅显示或与超声、超声动态图像同屏对照显示。</p> <p>五、系统技术参数</p> <p>5.1 系统通用功能</p> <p>5.1.1 频率：无针触点式宽频变频探头，所有探头及所有检查模式要有明确的中心频率显示，实现二维、谐波、彩色、多普勒频率独立可调</p> <p>5.1.2 探头类型：支持凸阵探头、线阵探头、相控阵探头、微凸穿刺探头、中央开槽凸阵介入探头，双凸双平面探头、经食道探头、术中探头、凸阵容积探头、腔内容积探头及笔式多普勒探头</p> <p>■5.1.3 最高频率及阵元：探头最高频率$\geq 24\text{MHz}$，线阵探头最大阵元数≥ 1000阵元</p> <p>5.1.4 穿刺导向：探头可配穿刺导向装置，具备≥ 3个穿刺角度</p> <p>5.1.5 超声功率输出调节：B/M、PWD、Color Doppler输出功率可调。</p>	
--	--	--

		<p>5.2 二维灰阶成像</p> <p>■5.2.1 最大帧频：凸阵探头，18cm 深度，80° 角，帧频≥50 帧/秒；相控阵探头，18cm 深度，110° 角，帧频≥50 帧/秒。</p> <p>5.2.2 回放重现：灰阶图像回放≥1000 幅、回放时间≥30 秒</p> <p>5.2.3 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</p> <p>5.2.4 增益调节：B/M 可独立调节，数字式 STC 分段≥8 段</p> <p>■5.2.5 最大显示深度：凸阵探头最大显示深度≥50cm，相控阵最大显示深度≥35cm</p> <p>5.3 频谱多普勒成像</p> <p>5.3.1 显示模式：包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒</p> <p>5.3.2 多普勒发射频率：可视可调，中心频率明确显示</p> <p>5.3.3 最大测量速度：PWD：最大血流速度≥10m/s；CWD：最大血流速度≥20m/s</p> <p>5.3.4 最低测量速度：≤0.3mm/s（非噪声信号）</p> <p>5.3.5 取样容积：0.5-20mm，多级可调</p> <p>5.4 彩色多普勒成像</p> <p>5.4.1 显示方式：速度方差显示、能量显示、速度显示、方差显示</p> <p>5.4.2 同步性：具有双同步/三同步显示（B/D/CFM）</p> <p>5.4.3 多普勒能量图：彩色多普勒能量图（PDI）、彩色方向性能量图（DPDI）</p> <p>5.4.4 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20° ~+20°</p> <p>■5.4.5 最大帧频：凸阵探头，18cm 深度，80° 角，帧频≥15 帧/秒；相控阵探头，18cm 深度，110° 角，帧频≥20 帧/秒。</p> <p>■5.5 探头配置 4 把，最少 2 把具备冰晶或单晶体探头技术： 凸阵探头：数量 1 把，频率范围 1—6 MHz，≥192 阵元，最大显示扫描深度≥50cm； 矩阵（或面阵）相控阵探头：数量 1 把，频率范围 1—5 MHz，≥256 阵元，最大显示扫描角度≥120°，最大显示扫描深度≥35cm； 腔内探头：数量 1 把，频率范围 3-10MHz； 线阵探头：数量 1 把，频率范围 3—12MHz，≥256 阵元。</p> <p>六、技术服务</p> <p>6.1 网络培训：厂家有专门为用户开放的集培训、学习、交流于一体的多功能网站。在该网站上，用户能学习各系统超声应用知识和设备操作技能，了解到最新的专业动态和活动，还可以在论坛里交流技术、讨论病例。该网站须具有微信版或者 APP 版。</p> <p>6.2 设备使用年限≥7 年。</p>		
2	眼科光学相干断层扫描仪（血流 OCTA）	<p>一、光学相干断层扫描图像</p> <p>1、信号类型：生物组织对入射光的散射信号</p> <p>2、固视方式：内固视和外固视</p> <p>■3、光源：超辐射发光二极管，光源波长≤850nm，SLO 入眼光功率：≤1000uW，具备入眼功率监控功能，功率大于标准值自动切断光源供电（提供证明材料）</p>	1 台	

	<p>#4、纵向分辨率:≤4.8 μm(光学或组织中),横向分辨率:≤15 μm(光学或组织中)(提供证明材料)</p> <p>5、扫描装置:振镜</p> <p>6、后节扫描模式:黄斑高清直线扫描(6mm/12mm)、脉络膜增强扫描(DCI)、黄斑区域扫描(6mmx6mm)、黄斑六线扫描,十线扫描,视盘区域扫描:6mmx6mm</p> <p>7、扫描速率:≥80,000A-scans/秒</p> <p>#8、OCT 光路通过最小瞳孔直径≤1.9mm(提供证明材料)</p> <p>9 纵向(深度)扫描范围:≥3.0mm</p> <p>#10、屈光补偿范围:-30D~+30D,眼前节全景扫描范围≥18mm(提供证明材料)</p> <p>11、前节扫描实现方式:外置磁吸式可拆卸前节镜头,拆卸简单操作便捷,方便维护保养</p> <p>二、眼底扫描图像</p> <p>#1、成像扫描原理及视野范围:线扫描激光扫描眼底镜(SLO),视野范围≥47°的圆形视野,视野360°范围任意方向均≥47°(提供证明材料)</p> <p>2、成像速度:≥7 帧/秒</p> <p>3、分辨率:≥1024*1000</p> <p>三、软件系统</p> <p>1、Windows 10 或以上操作系统</p> <p>2、可供选择的多语言操作系统以及图文管理系统。各种扫描模式在同一操作界面,可任意切换,方便操作</p> <p>3、OCT 图像伪彩色表示,伪彩色模式</p> <p>4、至少 100 幅图像高清叠加</p> <p>5、黄斑分析功能:视网膜厚度分析;3D 视图;En-face 分析;进展性分析</p> <p>6、有 DCI 脉络膜深层扫描功能</p> <p>7、青光眼分析功能:GCC 分析;视网膜神经纤维层分析;神经节细胞分析;杯盘面分析;随访分析;双眼对比分析</p> <p>8、可以前房深度测量,瞳孔直径测量,晶体厚度测量,血管网成像可以清晰呈现视网膜微小毛细血管</p> <p>9、前节分析功能:手动测量;角膜厚度分析;角膜上皮层厚度分析;全房角分析</p> <p>10、视网膜视神经纤维层正常值及黄斑厚度正常值数据库</p> <p>11、完善的病例数据管理,快速方便的数据查询和备份恢复系统</p> <p>12、独特的 SLO 降噪技术,使成像更清晰</p> <p>13、具有眼追踪功能,确保扫描部位一致,使得随访更精确</p> <p>四、血管成像</p>		
--	---	--	--

		<p>1、具有视盘区域 OCT 血管成像</p> <p>#2、扫描范围和扫描密度：黄斑区：3mm*3mm；3*3mm HD；6mm*6mm；8mm*8mm；12mm*8mm；12mm*8mm fast；图像扫描点数：256*4*256、384*4*384、512*4*512、512*4*512、512*4*768、512*2*768A-Scans。视盘区：4.5mm*4.5mm；6mm*6mm；图像扫描点数：512*4*512、512*4*512A-Scans（提供证明材料）</p> <p>#3、血管成像计算方法：COMAG 算法，采用幅值+相位全部信号，同一位置扫描重复次数：2 次-4 次（提供证明材料）</p> <p>4、投射伪迹去除：具备</p> <p>5、智能分层标记线修改（手动修改 1-3 个 B 扫描的分层标记线，则整个扫描结果的分层标记线均可自动调整至所需位置）</p> <p>6、量化分析：血管密度分析、灌注密度分析、无灌注区分析、血管缺损分析、异常血管分析等</p>		
3	病人监护仪	<p>一、基本要求： 所投产品出厂日期为2025年1月1日后生产的全新设备。</p> <p>二、整机要求： 1. 便携一体式监护仪，整机无风扇设计，降低环境噪音干扰。 2. ≥10寸彩色液晶触摸屏，标配电容屏非电阻屏，分辨率≥1024*600，≥8通道波形显示。 3. 标配锂电池，工作时间≥6小时，可选配大容量锂电池，工作时间≥12小时。 4. 监护仪设计使用年限≥10年。</p> <p>三、监测参数： 1. 标准配置可监测心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温，适用于成人、小儿和新生儿。 2. 采用ECG多导同步分析技术，保证心电监护的优异性。 3. 具备智能导联脱落监测功能，个别导联脱落的情况下仍能保持监护。 4. 支持升级提供过去24小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，起搏统计结果，心律失常统计结果，ST统计和QT/QTc统计结果。 5. 提供SpO2和PR的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。来自SpO2的PR测量范围：20-300。 6. 血氧监测时标配支持PI血氧灌注指数的监测，有效反映血氧灌注情况，PI测量范围：0.05%-20%，分辨率0.01%。 7. 采用抗干扰和弱灌注血氧技术保证血氧监护的优异性。 8. 提供手动，自动，连续、序列和整点5种测量模式。 9. 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。无创血压成人测量范围：收缩压25~290mmHg。 10. 提供动态血压分析界面，包括平均血压、白天平均血压、夜间平均血压、最高血压、最低血压和正常血压比例等，直观快速了解过去24小时患者血压变化和分布情况。</p>	15 台	

		<p>11. 提供呼吸测量，适用于成人、小儿和新生儿。呼吸测量范围：0-200 rpm。</p> <p>四、系统功能：</p> <p>1. 具有三级声光报警，参数报警级别可调。</p> <p>2. 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则。</p> <p>3. 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源。</p> <p>4. 心电、血氧、血压附件兼容同品牌其他所有在线系列监护仪。</p> <p>5. 支持RJ45接口进行有线网络通信，和同品牌除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统。</p> <p>6. 主机集成附件收纳槽，支持将心电、血氧和无创血压等导联线附件进行收纳放置，方便监护仪设备的高效管理和转移。</p>		
4	心电工作站	<p>1. 计算机8G内存，1T硬盘；23寸显示器，支持国产操作系统。</p> <p>2. 采集设备：有线式心电采集。</p> <p>3. 采样率：4096HZ~10240HZ采样率。</p> <p>4. 导联：12导联同步采集、存储；12导联同屏显示、打印。</p> <p>5. 采样精度：12位。</p> <p>6. 电源：电脑USB口直接供电，节约能耗</p> <p>7. 系统需包括常规心电图、频谱心电图、高频心电图、QT离散度分析率变异性分析、心室晚电位、向量心电图、时间向量心电图、多小时图共九大国际流行的分析方法，并可出具对应的独立报告。</p> <p>8. 采用人工智能心电分析引擎，可以给出相当可靠自动分析结论和心常自动识别分类。</p> <p>9. 采用独特的向导式采样方式，更易于使用。</p> <p>10. 超前预采功能。正式采集时可按事先设定好的超前秒数（0, 2, 4, 6, 秒），存储点击采集前的相应心电图。</p> <p>11. 采样先进的心电采集方式，4096Hz的心电信号采样率及高分辨率心电图打印输出。</p> <p>12. 频谱心电功能，将最新的研究成果——12导联冠心病定位诊断技次应用于软件中</p> <p>13. 率先在QT离散度的分析上提出了具有实用性很高的“色谱图”理</p> <p>14. 心电向量必须为标准心电向量采集模式采集的向量图，不接受模式或推导方式采集向量。</p> <p>15. 采用动画的形式来更直观的表现向量心电图，支持时间向量心电图两种向量分析及报告。</p> <p>16. 内建了高效的切屏打印功能，使您能随时将屏幕上发生的情况记录下来。</p> <p>17. 系统采集过程中可随时暂停并选择暂停原因，报告时将显示出来可续采集、重采集。</p> <p>18. 完善的病例数据库管理系统，有了它，医生可以很方便的对病例数进行查询、排序、删除、更改等操作，更可以输出精美的病例数据库打</p> <p>19. 高精度的电子尺，比您手中的圆规、直尺精确度提高10倍。</p>	1套	

	<p>20. 数据符合HL7、XML架构标准；支持360视图对接，可查看病例的相床信息。</p> <p>21. 具备手动预约及自动批量预约（无需刷卡及输入ID号）</p> <p>22. 具备不限时长的心电不间断采样功能，可兼用作实时监护。</p> <p>23. 设备在采集到危重患者时有自动心电图危机报警提醒，软件分析在最前端显示，并有特殊标记，方便优先诊断。</p> <p>24. 系统能自动判断危机值，可自动将危机项目向医生分别发送短信提醒。</p> <p>25. 可与医院HIS网络或各种信息平台无缝对接，实现心电图检查从门约登记、电子叫号、记费。病房心电图实现检查、报告、有线或无线作实现集中存储、集中诊断报告。</p> <p>26. 丰富ECG报告格式，包括横向（3*4+1）、横向（3*4+2）、横向（6*2纵向、自定义报告、心电图文报告单等十几种报告格式。</p> <p>27. 参数查询，可通过多种参数的不同范围去查询病例数据，比如通过率、P波时限、QRS轴、PR间期等参数。</p> <p>28. ECG对比功能，可通过姓名、ID号、门诊号、住院号和身份证号来同一病例的多次心电图，观察前后心电图的变化。</p> <p>29. 具备左右手反接修正和胸导联接反修正功能。</p> <p>30. 支持阿托品实验自动采集和15/18导联组合采集功能。</p> <p>31. 具备市县乡镇分级审核功能。</p> <p>32. 医生个性电子签名，可录入实际笔迹。</p> <p>33. 对不同操作医生可设置不同操作密码，登陆界面可选择不同操作和多层安全保护机制。</p> <p>34. 统计分析功能，可统计医生工作量、各功能收费情况、可按任意时进行各种指标统计分析，数据表和柱状图多种报告方式。</p> <p>35. 独有的ADS滤波技术，保证基线无漂移及干扰。</p> <p>36. 具备起搏采集功能。</p> <p>37. 具备婴儿分析功能。</p>		
--	---	--	--

注：

- 1、本包所有非 “■”、“#” 号标记参数三条及以上未响应的，投标无效。
- 2、投标人须在投标文件中提供能反映标注“■”、“#” 号参数要求的相关证明材料（证明材料包括：检测报告、产品说明书、产品宣传彩页、技术白皮书、官网截图、产品界面截图，提供其中之一即可），否则视为负偏离。 为便于评审，建议投标人在投标文件中标明证明材料对应的页码，并对参数指标进行标注。重要技术条款或技术参数的支持资料若为非中文时，必须同时提供中文翻译本。

（二）报价要求

本项目报价包括采购、运输、人工安装、调试、售后服务、税费等所有费用。成交供应商送货上门，安装调试。供应商的报价应包含完成采购范围内所有工作内容涉及的一切费用，采购人不再对报价另行调整。

（三）其他要求

采购人验收时，发现供应商所提供的产品与其响应文件中响应的技术参数不符，由此产生的一切损失及法律责任由中标人承担，并上报相关监管部门。

二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山市徽州区民政局
2	供货完成时限	合同签订后 30 日历天完成供货、安装、调试等所有内容。
3	货物包装运输要求	<p>本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。</p>
4	货物质保期	≥2 年
5	货物售后服务	<p>1、在货物到达使用单位后，供应商应派工程技术人员到达现场，在采购方技术人员在场的情况下，开箱清点货物组织安装调试，并承担因此发生的一切费用；</p> <p>2、当机器出现故障时，电话响应不得超过两个小时，电话解决不了的在 24 小时内赶到现场。其中标注▲的核心产品多普勒超声诊断仪，若不能解决问题须提供同品牌同型号备用机（或更高档次的备用机）。</p> <p>3、设备保修期内，中标方每年对所投设备超声诊断仪、眼科光学相干断层扫描仪（血流 OCTA）进行 1 次维护保养，保证设备处于</p>

		最佳工作状态，由此产生的所有费用均包含在投标总报价中。
6	验收	合格
7	付款	<p>付款人：黄山市徽州区民政局</p> <p>付款方式：中标签订合同后，采购人付至合同总价的 50%；货物到采购人指定地点安装调试完毕并验收合格后，余款一次性付清。</p> <p>备注：采购人支付预付款前，成交供应商应当提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函。担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p>
8	履约保证金	<p>1. 是否收取履约保证金：</p> <p><input type="checkbox"/>否； <input checked="" type="checkbox"/>是：合同金额的 2.5%。</p> <p>2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p> <p>3. 履约保证金账户</p> <p>户名：黄山市徽州区财政局</p> <p>账号：34001696208050354251</p> <p>开户银行：中国建设银行徽州支行</p> <p>备注：XX 采购项目（第 X 包）履约保证金</p> <p>履约保证金账户签订合同前由采购单位提供，中标人按投标承诺履约完成后予以退还。</p>

第二包：

一、技术要求

包段	采购项目	数量	单位	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)
第二包	▲ 高清电子胃肠镜系统	1	套	210	210
	口腔颌面锥形束计算机体层（CBCT） 摄影设备	1	套	45	45

	全自动血液细胞分析仪	1	台	16	16
				合计	271

(1) 基本配置要求

序号	采购项目	货物名称	数量	单位	所属行业	备注
1	胃肠镜系统	▲高清电子胃肠镜系统	1	套	工业	核心产品
2		内窥镜用医学影像工作站	1	套	工业	
3		内窥镜冲洗器	1	台	工业	
4		内窥镜用二氧化碳送气装置	1	台	工业	
5		氩气高频手术设备	1	套	工业	
6		内镜洗消设备	1	套	工业	
7	口腔颌面锥形束计算机体层（CBCT）摄影设备		1	套	工业	
8	全自动血液细胞分析仪		1	台	工业	

注：1、标注▲的产品为非单一产品采购包段的核心产品。

2、本包所投产品核心产品**高清电子胃肠镜系统、口腔颌面锥形束计算机体层（CBCT）摄影设备、全自动血液细胞分析仪**设备出厂日期均须为 2025 年 1 月 1 日后生产的全新设备。

(一) 货物需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	备注
1	▲高清电子胃肠镜系统	1. 总体要求 1.1 全高清电子胃肠镜； 1.2 采用内窥镜主机光源分体式设计； 1.3 配备高倍率光学放大上消化道内窥镜； 1.4 镜体具备一键热拔插功能，无需加盖防水帽清洗。 1.5 除满足消化科以外，设备需满足兼容肝胆外科，泌尿外壳，耳鼻喉科，呼吸科，ERCP 室等多科室所需内镜。 2、图像处理装置（1 台） ★2.1 分体式内镜设计：主机和光源采用分体式设计（提供证明材料） 2.2 图像输出：1080P 全高清视频图像输出，视频分辨率≥1920X1080； 2.3 高清输出信号接口：具有高清输出端口≥4 个, SDI、DVI 等接口； 2.4 标清输出信号接口：具有标清输出接口≥4 个, video、Y/c、SYNC 等接口；	1 套	

	<p>2.5 输入信号接口：具有外部视频输入信号接口≥ 2个；</p> <p>2.6 USB 端口：USB 端口，具有实时存储视频、图片、键盘连接等功能；</p> <p>■ 2.7 图像传输方式：采用激光传输内镜图像；（提供证明材料）</p> <p>2.8 电子放大：具有数字放大功能，最大≥ 4倍放大，≥ 5挡位可调；</p> <p>2.9 测光模式：具有平均测光/峰值测光/混合（自动）测光；</p> <p>2.10 具备特殊光染色成像功能：MSI 混合光染色功能，或 CBI 分光染色功能，或 SVI 窄谱浅层成像技术，或 STI 成像技术，其中任意一种；</p> <p>2.11 色彩定制功能：红色、蓝色、绿色调节，共 100 级可调，可自定义后存储个人模式；</p> <p>2.12 血液增强功能：可凸显强调粘膜毛细血管形态；</p> <p>2.13 白平衡：具有白平衡功能，调试有显示信息反馈，携带白平衡帽并可 360° 旋转；</p> <p>2.14 冻结及回放：可冻结图片和回放可再编辑，并支持实时存储 U 盘；支持图像回放，且对回放图像可以进行血红蛋白强调、结构强化、轮廓强化及数字放大等图像处理；</p> <p>2.15 用户/自定义模式设置：支持用户自定义模式，用户数量至少 10 个；用户管理存储默认使用的图像输出颜色设置、强化参数、测光模式以及测光目标值设置、气泵等级、放大参数、默认的手柄按钮快捷功能等。医生操控简单无需日常调节参数性能；</p> <p>■ 2.16 双光/双画面模式：可动态实时同步显示白光与染色图像于同一画面同步实时显示，直观对比黏膜细节病灶；（提供证明材料）</p> <p>2.17 画中画显示：支持画中画显示功能；</p> <p>2.18 画中画视频输入：PIP 按键，可切换画中画输入接口，便于外部视频接入。有『VIDEO』和『Y/C』等视频信号输入选项；</p> <p>2.19 使用便捷：更换镜体无需开关机，内镜更换支持热插拔；</p> <p>2.20 内窥镜处理器能兼容 640 倍放大细胞内镜；</p> <p>■ 2.21 设备兼容性：为保证设备品质及后续拓展性，要求设备至少兼容已注册上市同品牌电子胃镜，电子肠镜，电子鼻咽喉镜，电子支气管镜，电子胆道镜，电子膀胱镜，电子十二指肠镜，光学放大电子胃肠镜。（提供证明材料）</p> <p>3. 内窥镜冷光源(1 台)</p> <p>3.1 光源：独立 LED 光源设备；</p> <p>★ 3.2 多路 LED 光源：≥ 5 路 LED 光源；（提供证明材料）</p> <p>■ 3.3 照明模式：除白光外≥ 4种染色照明模式；（提供证明材料）</p> <p>3.4 调光模式：光照强度可调节，自动/手动调光，调光级别≥ 18级；</p> <p>★ 3.5 透光功能：具备透光闪光功能，可实现体外透视定位；（提供证明材料）</p> <p>3.6 气泵压力：气泵压力：气泵压力范围 40-90kPa；</p> <p>3.7 气体大小选择：气泵流量：气泵流量具有 OFF\ L\M\H（关闭、低、中、高）档可选；</p>	
--	---	--

	<p>3.8 内镜连接：内镜连接采用无线供电模式，无辅助电缆接头，且支持内镜热插拔。</p> <p>4. 高清电子胃镜（1 根）</p> <p>4.1 高清电子胃镜；</p> <p>4.2 导光部一键式拔插设计，支持内镜热插拔，全密封设计，无需防水帽，可直接浸泡洗消；</p> <p>4.3 视野角$\geq 145^{\circ}$；</p> <p>4.4 景深：2-100mm；</p> <p>4.5 头端部外径$\leq 9.2\text{mm}$；</p> <p>4.6 插入部主软管外径$\leq 9.2\text{mm}$；</p> <p>4.7 钳道孔内径$\geq 2.8\text{mm}$；</p> <p>4.8 弯曲角度：上$\geq 210^{\circ}$，下$\geq 120^{\circ}$，左右各$\geq 100^{\circ}$；</p> <p>4.9 有效工作长度$\geq 1100\text{mm}$；</p> <p>4.10 智能按键：操作手柄具有快捷按键，可自定义功能按键，按键数量≥ 5个；</p> <p>4.11 具备向前副送水功能。</p> <p>5. 光学放大胃镜（1 根）</p> <p>5.1 工作长度：$\geq 1050\text{mm}$；</p> <p>5.2 景深：放大观察 1.5mm-3mm；普通观察 3-100mm；</p> <p>5.3 弯曲角度：上 210°，下 90°，左/右 100°；</p> <p>5.4 先端部外径：$\leq 9.9\text{mm}$；</p> <p>5.5 主软管外径：$\leq 9.6\text{mm}$；</p> <p>5.6 钳道内经：$\geq 2.8\text{mm}$；</p> <p>5.7 视场角：放大观察$\geq 95^{\circ}$，普通观察$\geq 145^{\circ}$；</p> <p>■ 5.8 光学放大倍率≥ 100 倍。（提供证明材料）</p> <p>6. 高清电子肠镜（1 根）</p> <p>6.1 高清电子肠镜；</p> <p>6.2 导光部一键式拔插设计，支持内镜热插拔，全密封设计，无需防水帽，可直接浸泡消毒；</p> <p>6.3 视野角$\geq 170^{\circ}$；</p> <p>6.4 景深：2-100mm；</p> <p>6.5 头端部外径$\leq 12.2\text{mm}$；</p> <p>6.6 插入部主软管外径$\leq 12.0\text{mm}$；</p> <p>6.7 钳道孔内径：$\geq 3.8\text{mm}$；</p> <p>6.8 弯曲角度：上、下$\geq 180^{\circ}$，左、右$\geq 160^{\circ}$；</p> <p>6.9 有效工作长度$\geq 1350\text{mm}$；</p> <p>6.10 具备同步传导、随动弯曲、镜身软硬度可变（4 档可调）、向前附送水功能；</p> <p>6.11 智能按键：操作手柄具有快捷按键，可自定义功能按键，按键数量≥ 5个。</p>	
--	---	--

		6.12 为满足后期临床手术需要，电子肠镜可选配钳道 $\geq 4.2\text{mm}$ 镜体 7、液晶监视器 7.1 尺寸： ≥ 27 寸专业医用显示器； 7.2 分辨率：支持显示 2160×1080 像素图像； 7.3 支持 PIP 模式：具有画中画/双屏模式/关等调节； 7.4 屏幕工艺：彩色，液晶显示屏，防眩，硬涂层； 7.5 图像可调：具有亮度、饱和度、清晰度、比例缩放等调节功能； 7.6 显示视角：水平 178° ，垂直 178° 。 8、内窥镜金属专用仪器车一台 配备内窥镜专用台车一套，可以悬挂内镜数量 ≥ 2 根。		
2	内镜用医学影像工作站	1、支持界面的集成化，方便操作。 2、支持显示分辨率 16:9 的宽屏及 4:3 的正屏的显示及切换。 3、支持多种方式采集静态图片。 4、医生可以根据需要对内镜图像区域无效图像信息进行自动裁剪，可以自定义多种裁剪方式。 5、采集后的图像可自动放大和还原，方便医生查看图像细节。 6、录像管理中，医生可以对已经录制的影像进行播放、删除、暂停等操作。 7、提供日常统计模块，方便科室日常管理。 8、支持患者检查报告单图片格式备份，方便医生保存图文一体化报告。 9、工作站主机搭载 5 寸触摸屏，可在主机上面通过触摸实现实时截图、录像等功能。	1 套	
3	内窥镜冲洗器	1、流量调节： ≥ 10 档可视化调节。 2、流量调节范围： $\geq 0-600\text{ml/min}$ 。 3、传输压强 $\leq 350\text{kpa}$ 。 4、兼容性：可兼容多种带有副送水功能的内镜，满足临床所需。 5、防水等级：IPX8 等级防水保护。	1 台	
4	内窥镜用二氧化碳送气装置	1、显示：液晶显示设备状态，通过实时输出流量和压力面板的显示，确保送气过程的准确性 2、压力提示：具备输入压力过高和过低的提示功能 3、压强范围： $\geq 0-45\text{kpa}$ 4、输出气体流量调节范围： $\geq 0-8.5\text{L/min}$ 5、输入气体额定压强范围： $0.3-6\text{mpa}$ 6、定时功能：5 档	1 台	
5	氩气高频手术设备	1、工作频率：电切： $430\text{kHz} \pm 50\text{kHz}$ ，双凝/柔和凝： $430\text{kHz} \pm 50\text{kHz}$ ，电凝： $600\text{kHz} \pm 50\text{kHz}$ ； 2、电切额定输出功率：纯切：功率 $5-300\text{W}$ ，混切 1：功率 $5-200\text{W}$ ； 3、切凝额定输出功率：切凝 1：功率 $5-300\text{W}/5-120\text{W}$ 4、电凝额定输出功率： 4.1 强力凝：功率 $5-120\text{W}$ ，喷射凝：功率 $5-120\text{W}$ ，柔和凝：功率 $5-$	1 套	

		<p>120 W；</p> <p>4.2 氩束凝：功率 5-120 W；</p> <p>5、双极凝功率：5-100 W；</p> <p>6、低频漏电流(正常状态)：对地漏电流：$\leq 0.5\text{mA}$，外壳漏电流：$\leq 0.1\text{mA}$，患者漏电流：$\leq 0.01\text{mA}$；</p> <p>7、高频漏电流：$\leq 150\text{mA}$；</p> <p>8、电切调节模式 5W 至 50W，以 1 步进；50W 至 300W，以 5 步进；</p> <p>9、电凝调节模式 5W 至 50W，以 1 步进；50W 至 120W，以 5 步进；</p> <p>10、供电电源：220\pm10%，50Hz\pm1Hz，整机输入功率：900VA，最大输出功率$\geq 300\text{W}$；</p> <p>■11、氩气高频电刀集高频电与氩气一体化设计，电切电凝氩气功能集合在一台主机上，CF 型设备，全浮地形式输出；（提供证明材料）</p> <p>■12、电切输出模式≥ 3 种、电凝输出模式≥ 5 种，电切模式有切凝、纯切、和混切，电凝模式有柔和凝、强力凝、喷射凝、氩束凝和双极凝，可满足各种高频治疗手术需求；（提供证明材料）</p> <p>13、单、双中性极板检测功能，极板故障时，发出声光报警，并停止输出；</p> <p>14、氩气高频电刀采用三联脚踏开关控制，通过三联脚踏开关实现电切、电凝、氩束凝自动转换，无需通过机器面板按键或其它方式切换，无延迟，方便操作者的使用；</p> <p>15、内镜下切凝模式具有联动功能，切凝时间可调节，调节范围 0.1S-90S，根据实际需求调整电切、电凝的工作时间；</p> <p>16、具有微电脑处理系统对切割过程进行全程监控，不同负载情况下自动补偿调整输出功率，从而确保各选定的切割质量得以重复并保持稳定；</p> <p>17、氩束激发距离在 7-10mm 以上，保证内镜下的视野清晰；</p> <p>18、氩气流量控制为全数字化自动控制保证气流的精确稳定；</p> <p>19、氩气压力不足时，将发出声光报警，并停止输出；</p> <p>20、具有单独记忆功能，能独立记忆上次工作的功能状态和数值设定；</p>		
6	内镜洗消设备	<p>1 、整体要求</p> <p>1.1 符合国家规范及院内感染控制要求</p> <p>1.2 产品用途及功能</p> <p>1.2.1 用于内镜中心软镜的清洗和消毒</p> <p>1.2.2 流程符合现行《内镜清洗消毒技术操作规范》</p> <p>1.2.3 本项目中洗消间产生得升级改造费用，后续安装费用等由投标人承担</p> <p>2 、技术参数要求</p> <p>2.1 产品结构及组成</p> <p>■2.1.1 内镜清洗工作站至少由初洗槽、漂洗槽、消毒槽、终末漂洗槽或末洗、干燥台、管路系统、控制系统组成。（提供证明材料）</p>	1 套	

	<p>2.1.2. 按软式内镜清洗消毒技术规范（2025 年修订版）及内镜清洗工作站行业规范 YY/T0992-2023 标准设计制造, 各项指标应符合这两个规范要求。</p> <p>2.2 外观与结构</p> <p>2.2.1 台面支架为优质 304#不锈钢, 柜门采用专业订做的 PMMA 面板制作, 柜内设置有$\geq 18\text{mm}$ 厚的专用 PVC 储物底板。所用材料全部防腐防潮, 经久 耐用。不锈钢厚度$\geq 1.5\text{mm}$</p> <p>2.2.2 支架及柜门皆采用分段式倾斜设计。</p> <p>2.3 材质</p> <p>■2.3. 1 清洗工作站中的相关管路、弯头、三通等通过了常用灭菌剂（邻苯二甲醛，过氧乙酸及戊二醛）的耐腐蚀性测试持续浸泡≥ 480 小时无可视变化。（提供带有 CMA 标志的检测机构出具的检测报告）</p> <p>2.4 医用水/气枪</p> <p>2.4.1 医用气/水枪(清洗喷枪：含气源和水源喷枪) 应配置适宜的喷嘴, 喷枪开关应灵活可靠, 应为手握式按压, 非单指按压开关</p> <p>2.4.2 采用 304#不锈钢材质制作, 喷嘴采用锥型喷嘴, 并配置有硅胶密封圈, 能适用不同口径的内镜接口, 不对内镜接口造成磨损</p> <p>2.5 清洗槽</p> <p>2.5.1 软式内镜清洗槽配置清洗喷枪(气源)、镜体 测漏器(泄漏检测装置)、灌流装置、计时装置、冲洗装置、水龙头, 且有容量标识</p> <p>★2.5.2 注水装置的注水压力应$\leq 0.32\text{ MPa}$ （提供带有 CMA 标志的检测机构出具的检测报告）</p> <p>2.6 软式内镜工作站漂洗槽配置注水装置和清洗喷枪(气源) , 注水装置的注水压力应$\leq 0.32\text{MPa}$</p> <p>2.7 浸泡槽(消毒槽)</p> <p>2.7.1 工作站浸泡槽（消毒槽）配置计时装置、灌流装置、消毒液回收装置、防护罩、水龙头和容量标识误差$\leq 20\%$。注：此装置适用于循环使用消毒液的内镜清洗工作站</p> <p>2.7.2 槽盖采用透明 PMMA 制作，避免交叉感染，与槽体结合紧密，四边不得开口</p> <p>2.8 末洗槽(终末漂洗槽)配置计时装置、灌流装置和水龙头。</p> <p>2.9 干燥台</p> <p>2.9.1 干燥台应配置中心气体处理器(空气过滤减压装置)、灌流气压调节器、清洗喷枪（气源）和纱布架</p> <p>2.9.2（空气过滤减压装置）应符合以下要求：</p> <p>★2.9.2.1 空气过滤减压装置能过滤直径$\geq 0.3\mu\text{m}$ 的微粒。（提供带有 CMA 标志的检测机构出具的检测报告证明）</p> <p>★2.9.2.2 具有压力显示功能, 显示精确度$\leq 0.02\text{MPa}$。（提供带有 CMA 标志的检测机构出具的检测报告证明）</p> <p>2.9.2.3 具备压力可调功能, 可调范围 $0.05\text{ MPa}\sim 1.0\text{MPa}$</p>	
--	---	--

	<p>2.10 工作站在正常运行时,噪声(A 计权) 应不大于 70dB</p> <p>2.11 医用空气压缩机:供气压力: max0.75 MPa: 额定排气量:≥55 L/min(0.4 MPa 时): 储气量:≥22 L: 噪音≤58 dB 电源: a. c. 220 V, 50 Hz: 输出功率: 550w, 为内镜清洗工作提供纯净的压力空气来源。</p> <p>2.12 自动灌流系统</p> <p>2.12.1 由操作面板和执行部件等组成</p> <p>2.12.2 采用流动水灌注, 不从槽内使用循环水或直接吸取暴露在空气中的水源进行灌注, 杜绝交叉感染或造成内镜的意外损坏</p> <p>★2.12.3 自动灌流器快速接头安装在功能槽内, 灌流过程中接头脱落自动报警, 全程监控。(提供带有 CMA 标志的检测机构出具的检测报告证明)</p> <p>3、全自动清洗消毒器</p> <p>3.1 适用范围: 适用于软式内镜的清洗消毒。</p> <p>3.2 处理能力: 可清洗消毒 1 条胃肠镜</p> <p>3.3 槽体密闭: 全封闭槽体设计, 双向密封模式, 减少消毒过程中消毒剂气味的泄露, 减少医护人员的职业危害。</p> <p>3.4 清洗槽体材料: 清洗槽体选用优质耐腐蚀的 PMMA 材料, 材料厚度 ≥8mm。</p> <p>3.5 节约槽设计: 槽体采用节液状态设计模式, 单个运行过程清洗液或消毒剂使用量≤10L, 节约消毒剂、清洗剂的使用, 减少能源的损耗, 降低设备运行成本。。</p> <p>3.6 运行程序: 预置程序≥6 套, 预置标准消毒、增强消毒、快速清洗消毒、自消毒、自定义程序、消毒液置换程序; 可独立单一运行工作流程, 如清洗、消毒、漂洗等单一模式。提供相关证明文件。</p> <p>3.7 开门模式: 两种开门模式, 可采用脚踢、触摸屏操作两种模式开门。</p> <p>3.8 化学助剂残留: 内镜在经过设备漂洗后, 漂洗水中无有害物质残留, 试验对特定元素甲醛、总砷、铅及荧光剂指标进行检测, 结果应符合相关标准的要求。</p> <p>3.9 喷淋清洗: 设备顶部设有旋转喷淋装置, 喷射水流横向 360° +纵向 360° 劲流而出, 上下兼顾, 大大提升清洗槽内水流覆盖面积, 各个位置的边角缝隙全能冲刷到位。</p> <p>3.10 喷淋灌流: 设备具有喷淋和灌流两种清洗模式, 并独立运行或组合运行, 喷淋清洗可快速对内镜表面、槽体及门盖进行清洗和消毒, 灌流对内镜的管腔进行清洗消毒。</p> <p>■3.11 内镜通道清洗监测: 内镜管腔所有通道设有独立的流量监测传感器, 能够持续监测所有通道是否堵塞, 保证内镜的清洗效果和消毒效果。(提供证明材料)</p> <p>4、内镜储存柜</p> <p>4.1 用途: 主要用于软式内镜的干燥无菌储存。</p> <p>4.2 外观规格: 外壳尺寸是 ≥770mm×540mm×2060mm</p>	
--	--	--

		<p>4.3 内胆尺寸是$\geq 530\text{mm} \times 430\text{mm} \times 1880\text{mm}$</p> <p>4.4 内腔材质要求：采用进口 PMMA 材料用模具一体成形，要求内腔无缝隙，光亮平滑易于清洁。</p> <p>4.5 外壳：采用防锈喷塑。</p> <p>4.6 门带有防盗锁。</p> <p>4.7 每台内镜储存数量：≥ 6 条。</p> <p>4.8 主要特点及功能：内带紫外线循环风消毒及吹干功能。</p> <p>4.9 操作部：有数码及控制。</p> <p>4.10 底部有带四个移动脚轮。</p> <p>5. 纯水机</p> <p>5.1 名称：水处理系统（医用纯水机）</p> <p>数量：1 套</p> <p>产水量：$\geq 300\text{L/H}$、水箱 300L</p> <p>水利用率$\geq 60\%$</p> <p>脱盐率$\geq 99\%$</p> <p>5.2 产水水质，需氧菌总数（CFU/100mL）≤ 10</p> <p>5.3 设备主要技术要求</p> <p>5.3.1 纯水设备需具有独立的供水管路，满足多点用水；制水系统要求封闭式全自动运行</p> <p>5.3.2 采用递进式处理+逆透膜处理技术，全系统具有自动脉冲及自清洗功能。</p> <p>5.3.3 采用 PLC 全自动运行控制系统，无需专人看管，主机采用一体式机柜、内部结构模块化，紧凑简洁、占地面积小、维护方便、系统运行可靠稳定；</p> <p>5.3.4 采用多层循环控制平衡系统；具有过载、短路、自动复位等功能，具备无水保护，压力保护等多种安全保护装置，可实现多功能在线监测及断电提示，可实现系统自动与手动自由运行切换。系统具有节能、环保、稳定等优点；</p> <p>智能感应水温实测。</p> <p>5.3.5 供水系统采用自缓存式稳压变频供水技术，输出稳定、无间断；完善应急方案，可实现故障切换，保证供水。人机界面，动态显示设备运行状态，具备水质超标、故障声光报警及故障分析提示，耗材寿命智能管理，更换提醒；自动待机锁屏更节能。</p>		
7	口腔颌面锥形束计算机体层（CBCT）摄影设备	<p>一、基本要求</p> <p>1.1 功能用于口腔 X 射线诊断，具有先进的数字全景成像、头颅定位、3D 成像功能，操作简便。具有先进的性能和全面的功能的临床观察诊断软件，完善的图像后处理功能，满足口腔颌面外科对于颌骨外伤检查与诊断，种植牙手术前后的诊断分析，口腔内科诊断与诊疗分析等，适合临床口腔专科使用。</p> <p>1.2 设备需求：通过拍摄可实现 CBCT、全景、头颅扫描等功能，生成全景及正侧位影像、CBCT 影像。</p>	1 套	

	<p>1.3 提供工作站一套。</p> <p>1.4 整机使用年限≥ 10 年。</p> <p>二、参数要求</p> <p>(1) 硬件技术要求</p> <p>1.X 射线球管技术参数</p> <p>1.1CBCT 曝光方式：连续曝光或脉冲曝光</p> <p>1.2 射线管最大电流：$\geq 10\text{mA}$，电流值可调，步进值 0.5mA</p> <p>1.3 射线管最大电压：$\geq 100\text{kV}$，电压值可调，步进值 1kV</p> <p>1.4 焦点尺寸：$\geq 0.5\text{mm} \times 0.5\text{mm}$</p> <p>2. 射源装置参数</p> <p>2.1 曝光时间：CT$\leq 16\text{s}$；全景$\leq 17\text{s}$；正/侧位$\leq 12\text{s}$；TMJ$\leq 20\text{s}$</p> <p>2.2 球管热容量：$\geq 360\text{kJ}$</p> <p>3. 探测器技术参数</p> <p>3.1 探测器数量：≥ 2，要求在全景拍摄和 CT 扫描模式探测器自动切换，无需手动拆装，拍摄头侧时不需要拆卸平板探测器</p> <p>3.2CT探测器类型：金属氧化物TFT平板探测器</p> <p>3.3CT探测器面积：$\geq 15.36\text{cm} \times 15.36\text{cm}$</p> <p>3.4CT 探测器像素尺寸：$\leq 100 \mu\text{m}$</p> <p>3.5 正/侧位探测器尺寸：$\geq 23\text{cm} \times 0.7\text{cm}$</p> <p>3.6 正/侧位探测器像素尺寸：$\leq 100 \mu\text{m}$</p> <p>4. 图像性能</p> <p># 4.1 CT 有效成像视野：$\geq 16\text{cm} \times 10\text{cm} (\Phi \times H)$，要求一次拍摄成像，非融合数据。</p> <p>4.2 局部 CT 成像视野：$\leq 5 \times 8\text{cm} (\Phi \times H)$</p> <p>4.3 一次拍摄最大 DICOM 张数：≥ 1100 张</p> <p>4.4 灰阶：$\geq 16\text{bit}$</p> <p># 4.5 最小体素尺寸：$\leq 41 \mu\text{m}$</p> <p>4.6 全景图像高度：$\geq 10.9\text{cm}$</p> <p>4.7 侧位成像宽度：$\geq 240\text{mm}$</p> <p>4.8 侧位成像高度：$\geq 195\text{mm}$</p> <p># 4.9CT 成像空间分辨率：$\geq 2.81\text{lp/mm}$</p> <p>4.10 全景成像空间分辨率：$\geq 3.11\text{lp/mm}$</p> <p># 4.11 侧位成像空间分辨率：$\geq 3.11\text{lp/mm}$</p> <p>5. 整机性能</p> <p># 5.1 立柱升降行程：$\geq 730\text{mm}$</p> <p>5.2 保护装置：具备行程自动保护装置</p> <p>5.3底座：要求U型底座，非X型底座，方便轮椅进入</p> <p>5.4 输入功率：$\geq 1600\text{W}$</p> <p>5.5 整机重量：$\geq 265\text{kg}$</p> <p>(2) 软件技术要求</p> <p># 1. 拍摄模式：具有CT、全景、头颅正/侧位、TMJ、模型扫描和局部CT独立拍摄功能，非CT切出断层或融合数据。</p> <p>2. 软件数量：提供数字化影像浏览软件1套，正畸分析系统1套，要求软件均为自主研发，非第三方软件，且终身免费升级。</p>	
--	---	--

	<p>3. 影像算法：具备自研影像降噪技术和去伪影算法。</p> <p>4. 测量：支持距离测量、多线段测量和曲线测量、角度测量、直方图统计、面积测量、3D直线测量，测量方案可选择保存，下次打开该患者影像时可自动加载。</p> <p>5. 感兴趣区域：具有垂直裁切、曲线裁切、自定义裁切、倾斜面裁切等裁切方式。</p> <p>6. 多平面重建：支持任意位置、任意方向观察患者切片影像。</p> <p>7. 三维显示：两种成像模式：VR(容积漫游成像)能显示成像轮廓和边缘，成像空间立体感强；MIP(最大密度投影)，可以透明观察内部结构。</p> <p>8. 三维全景：可实现全景影像三维化展示，拖动全景观察窗口，可联动展示对于区域的轴状面、矢状面、冠状面影像。</p> <p>9. 智能神经管标记：可一键自动生成双侧神经管，并且可设置神经管模型颜色及半径，还可设置神经管碰撞检测阈值，绘制的影像可在二维影像和三维影像中显示。</p> <p>10. 定向观察：可在三维视图中以任意一点为中心，围绕该点做360度定向旋转观察，帮助进行牙体及组织的位置关系判断。</p> <p>11. 颞颌关节：具有CBCT独立颞颌关节观察模块，可自动定位双侧颞颌关节位置，呈现左右颞颌关节2D、3D影像，提供多角度切片观察。</p> <p>12. 虚拟种植：提供丰富的种植体库，可在任意切面模拟种植，添加的种植体可自动带出牙冠，且支持调整牙冠大小和角度，可显示个性化基台的高度和角度。</p> <p>13. 骨密度测量：支持种植体周围骨密度测量，并可显示骨密度D1-D4分类。</p> <p>14. 三维头模定向：具有三维头模定向功能，用于确定植体旋转时的位置朝向。</p> <p>15. 种植体库：可升级种植体库，植体品牌无数量限制，依据医院需求添加所需要的品牌、系列种植体模型。</p> <p>16. 智能气道分析：可分段量化气道容积、面积数据，可自动显示气道狭窄范围，计算最小横截面面积。</p> <p>17. 三维正畸：预设三维正畸模块，可在3D视图中标志点标记，并可在轴失冠视图进行微调，可供三维头影测量分析。</p> <p>18. 虚拟内窥镜：模拟内窥镜模式下，可实现神经管、根管等腔体的内部结构3D观察。</p> <p>19. 口扫数据配准：3D影像可与口扫数据进行自动配准，辅助进行椅旁正畸方案及种植手术导板设计制作。</p> <p>20. 根骨剥离：可自动分割出牙体及牙槽骨数据，生成牙齿模型，可在牙齿模型上自动标注牙齿牙位及牙长轴信息，可进行三维髓腔的观察。可控制单颗牙齿模型的显隐，可以对牙齿进行旋转及平移操作，并且可量化牙齿移动数据，可生成表格导出数据。</p> <p># 21. 颌骨分割：可自动分割出下颌骨模型，并进行颌骨各点三维距离及颌骨体积的测量计算，可导出三维颌骨分析报告。</p> <p>22. 智能正畸测量分析系统：可自动标记66个分析标志点、168个以上测量项目，提供包含Tweed、Downs、Steiner等在内的21种以上测量分</p>	
--	---	--

		<p>析方法，并支持添加自定义分析法。可一键生成分析报告，支持诊疗各阶段的轮廓对比。</p> <p>23. 可视化矫正模拟：支持可视化矫正模拟（VTO），可预测正畸前后侧面者侧貌的面容改变情况。</p> <p>24. 全景病症分析：可自动识别全景片各牙齿轮廓并标注牙位信息，可选中牙位选择对应病症，输出健康报告，大幅提升医患沟通效率。</p> <p>25. 面容分析：可对正貌及侧貌照片进行自动定点测量及分析，输出面部美学报告。</p> <p>26. 骨龄分析：可通过侧位片进行颈椎骨龄自动分析，为评估患者生长发育情况提供参考。</p> <p>27. 口腔数字化 saas 云平台：提供口腔科预约、分诊、接诊、治疗、收费、AI 随访、复诊等功能。直连影像设备，一键云端阅片，提供多端数据共享，云诊疗功能。</p> <p>28. 刻录功能：将患者数据和影像浏览程序导出到输出介质（光碟、U 盘等）中。可导出到不同存储介质中，以方便使用。</p> <p>29. 胶片输出：支持DICOM3.0设备打印胶片，支持排版后胶片导出BMP图片。</p> <p>30. 图像格式：DICOM3.0，自带专业图像管理软件；具备数据输出接口，兼容符合DICOM3.0标准的PACS系统。</p> <p>31. 打印排版：打印页面布局可自定义调整，预设10种以上打印布局，可选择不同打印尺寸。</p> <p>三、售后服务</p> <p>软件可及时升级，备件保证十二年以上的供应期。</p>		
8	全自动血液细胞分析仪	<p>一、基本要求：</p> <p>为保证检测效率，一台仪器可做血细胞计数、白细胞分类以及C-反应蛋白等项目的检测。</p> <p>二、技术参数要求</p> <p>1、检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测，采用免疫散射比浊法进行C-反应蛋白（CRP）测定</p> <p>2、分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道</p> <p>3、检测参数：≥28项可报告参数（不含散点图和直方图）</p> <p>4、研究参数：≥12项，包括中性粒细胞和淋巴细胞比值、血小板和淋巴细胞比值、大红细胞、小红细胞、异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞等</p> <p>5、样本添加：可随时添加样本</p> <p>6、进样器容量：≥40个</p> <p>7、进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式</p> <p>8、★样本用量：五分类+CRP模式≤35 μl，CRP模式≤20 μl</p> <p>9、检测速度：五分类+CRP模式≥60个样本/小时</p> <p>10、预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP功能</p> <p>11、★红细胞血及血小板线性范围需满足：RBC:0~ 8.60×10¹²/L, PLT: 0~5000×10⁹/L</p> <p>12、★血红蛋白及CRP线性范围需满足HGB: 0-260g/L; CRP: 0.2~320mg/L</p>	1台	

		13、为保证试剂耗量准确性，CRP试剂包装规格按人份数注册（附注册证） 14、★具有原厂配套的试剂、校准品、并提供校准品溯源性文件 15、具备同品牌配套经过NMPA注册的质控品，为避免基质效应，质控品应包含人源基质组分。 16、所投血球产品在卫生部临检中心室间质评中具有单独分组，有利于室间质评的开展和实验室质量管理。		
--	--	--	--	--

注：

- 1、本包所有标注“★”号参数，投标人所投产品必须完全响应或优于响应，否则投标无效。
- 2、本包所有非“★”“■”“#”号标记参数3条及以上未响应的，投标无效。
- 3、投标人须在投标文件中提供能反映标注“★”、“■”“#”号参数要求的相关证明材料（证明材料包括：检测报告、产品说明书、产品宣传彩页、技术白皮书、官网截图、产品界面截图，提供其中之一即可）；若“技术参数及要求”中已明确证明材料要求的，以“技术参数及要求”中的要求为准，否则视为负偏离；为便于评审，建议投标人在投标文件中标明证明材料对应的页码，并对参数指标进行标注。重要技术条款或技术参数的支持资料若为非中文时，必须同时提供中文翻译本。

（二）报价要求

本项目报价包括采购、运输、人工安装、调试、售后服务、税费等所有费用。成交供应商送货上门，安装调试。供应商的报价应包含完成采购范围内所有工作内容涉及的一切费用，采购人不再对报价另行调整。

（三）其他要求

采购人验收时，发现供应商所提供的产品与其响应文件中响应的技术参数不符，由此产生的一切损失及法律责任由中标人承担，并上报相关监管部门。

二、商务要求

序号	内容	要求
1	合同签订地点	黄山市徽州区民政局
2	供货完成时限	合同签订后 30 日历天完成供货、安装、调试等所有内容。
3	货物包装运输要求	本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准

		<p>（试行）><快递包装政府采购需求标准（试行）>的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。</p>
4	货物质保期	<p>高清电子胃肠镜系统、口腔颌面锥形束计算机体层（CBCT）摄影设备、全自动血液细胞分析仪≥2 年</p>
5	货物售后服务	<p>1、在货物到达使用单位后，供应商应派工程技术人员到达现场，在采购方技术人员在场的情况下，开箱清点货物组织安装调试，并承担因此发生的一切费用；</p> <p>2、当机器出现故障时，电话响应不得超过两个小时，电话解决不了的在 24 小时内赶到现场。核心产品高清电子胃肠镜系统若不能解决问题须提供同品牌同型号备用机（或更高档次的备用机）。</p> <p>3、设备保修期内，中标方每年对所投设备进行 1 次维护保养，保证设备处于最佳工作状态，由此产生的所有费用均包含在投标总报价中。</p>
6	验收	合格
7	付款	<p>付款人：黄山市徽州区民政局</p> <p>付款方式：中标签订合同后，采购人付至合同总价的 50%；货物到采购人指定地点安装调试完毕并验收合格后，余款一次性付清。</p> <p>备注：采购人支付预付款前，成交供应商应当提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函。担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。</p>

8	履约保证金	<p>1. 是否收取履约保证金：</p> <p><input type="checkbox"/>否； <input checked="" type="checkbox"/>是：合同金额的 2.5%。</p> <p>2. 供应商在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p> <p>3. 履约保证金账户</p> <p>户名：黄山市徽州区财政局</p> <p>账号：34001696208050354251</p> <p>开户银行：中国建设银行徽州支行</p> <p>备注：XX 采购项目（第 X 包）履约保证金</p> <p>履约保证金账户签订合同前由采购单位提供，中标人按投标承诺履约完成后予以退还。</p>
---	-------	--

