项目需求

一、项目要求及技术需求				
序号	设备名称	技术参数、性能配置要求	数量	单位
1	盆底治疗仪	<p>一、技术规格要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 接口：单通道 USB 控制，双路通道采集/电刺激； 2. 测量范围：1 μV~2500 μV； 3. 最高分辨率：<0.2 μV； 4. A/D 转换率：24Bit； 5. 接地噪声：<1 μV(RMS)； 6. 共模抑制比：$\geq$110dB； 7. 幅频特性：10Hz~1000Hz； 8. 输入阻抗：$\geq$20 MΩ； 9. 最大电流脉冲输出强度：100mA，步长为 1mA； 10. 脉冲输出频率：1Hz~160Hz； 11. 脉冲宽度误差：50 μS~500 μS； 12. 上升/下降时间 0~5s； 13. 刺激/休息时间 1~10s； 14. 治疗时间 5~40 分钟； 15. 刺激方向：单向、双向； <p>二、系统功能：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 采用模块化设计，单通道 USB 控制数据传输和供电方式，双路表面肌电采集/电刺激输出通道（所有通道均为双工：均可采集表面肌电型号，也均可作为电刺激治疗）； 2. 具有自由刺激、处方刺激、反馈刺激、TENS、表面肌电评估、盆底评估、多媒体训练、模版训练和镜像训练等九大功能； 3. 病例数据管理：每个病人，所作治疗/训练/评估等项目后，都有相应记录； 4. 治疗分类：被动电刺激（自由电刺激、处方电刺激、TENS 治疗）、主动训练（模板训练、多媒体游戏训练）、主被动结合训练（反馈电刺激）； ▲5. 内含 70 多种处方刺激模式，20 多种训练模板，15 种趣味性多媒体训练； 6. 专业盆底版程序，包括尿失禁、盆底刺激、膀胱刺激等专业刺激方案；各方案刺激中可根据病人轻、中、重的状态进行专业治疗，也可自定义治疗方案并保存； ▲7. 盆底评估具有专业化的评估方案，通过图示及语音提示进行评估步骤的提示，并生成标准化的盆底评估报告，软件中还包括了盆底肌功能的正常参考值； 	1	台

		<p>▲8. 表面肌电数据分析软件：表面肌电墨迹图、肌电积分、中位频率(MF)和平均功率频率(MPF)分析、平均曲线图分析、RMS分析等多种分析模式。</p> <p>9. 软件中集成肌肉解剖图谱模型，作为正确贴放电极的指导；</p> <p>10. 评估报告 word 文档输出，便于保存拷贝和修改；</p> <p>三、售后服务及其他要求</p> <p>1. 便携终端（硬件主机）免费保修壹年，终身维修。</p>		
2	动脉硬化检查仪	<p>一、设备功能</p> <p>快速、无创检测人体动脉硬化程度及四肢血压、心脑血管系统健康状况。</p> <p>二、检测参数</p> <p>1. PWV(脉搏波传导速度)</p> <p>2. ABI(踝臂指数)</p> <p>▲3. ASI(动脉硬化指数)</p> <p>▲4. C1(大动脉顺应性指数)</p> <p>▲5. C2(小动脉顺应性指数)</p> <p>6. SV(每搏心输出量)</p> <p>7. CO(每分心输出量)</p> <p>8. SVR(外周阻力)</p> <p>9. ET(左心室收缩时间)</p> <p>10. 四肢收缩压(SBP)</p> <p>11. 四肢舒张压(DBP)</p> <p>12. 四肢平均压(MAP)</p> <p>13. 四肢脉压(PP)</p> <p>14. HR(心率)，精度±3次/分</p> <p>15. BMI(体重指数)</p> <p>三、技术指标</p> <p>1. 检测原理：示波法、参数分析法、PWV法、弹性腔法；</p> <p>2. 同一心动周期内，四肢同步或四肢异步无创测量，测量模式可设置；</p> <p>3. 工作环境： 环境温度：10℃~40℃；相对湿度：30%~75%；电源要求：AC220V±22V、50Hz±1Hz；</p> <p>4. 输入功率：220VA；</p> <p>5. 安全类别：带BF型应用部分的I类设备；</p> <p>▲6. 加压方法：压力值可根据需要分段选择或手动输入，气泵自动加压；</p> <p>7. 放气方法：自动减压排气，断电后，自动放气；</p> <p>▲8. 系统维护功能：用户可进行账号、密码、报告样式管理以及气路静态气密性检测；</p>	1	台

	<p>9. 专用袖套：动脉硬化检测仪专用袖套四肢同步或异步进行信号采集</p> <p>10. 主机：配置 4G 内存、英特尔双核处理器（或同等性能及以上）；</p> <p>11. 操控部分：鼠标、键盘操控；</p> <p>12. 显示部分：19 英寸彩色高分辨率高亮液晶显示器；</p> <p>▲13. 存储部分：采用 1T 硬盘，海量存储检测数据≥40 万人次；</p> <p>14. 打印部分：A4 打印报告</p> <p>15. 输入输出部分：2 个 USB 接口，支持数据共享；</p> <p>▲16. 软件部分：投标文件中必须提供所投产品的《计算机软件著作权登记证书》复印件并加盖投标人公章，全中文，模块化。</p> <p>17. 检测报告：系统根据检测结果自动综合评估动脉硬化及硬化程度，给出临床参考综合建议；</p> <p>▲18. 查询功能：五种查询方式（姓名、ID、最近检测、日期、流水号）进行查询，可方便调阅病例的各项检测参数，进行历史数据比较，客观分析弹性变化情况；</p> <p>19. 系统界面：图形操作界面；</p> <p>20. 检测时间：≤5 分钟。</p>		
3	<p>▲1. 10.4 寸彩色触摸屏，中英文操作界面，三种不同疾病类型触摸模式；</p> <p>▲2. 全电脑 CPU 智能控制系统，可存储高达 200 万人幅以上病例报告，方便对患者疗效进行跟踪管理，可打印病理管理报告；</p> <p>▲3. 多种治疗探头（十四个）治疗：根据病情、患者的部位大小，提供多种探头的选择（其中两个探头：人体化的探头设计，采用直接接触人体的导电橡胶全程采用 SGS 标准下的绿色材料，治疗的时候患者直接把探头放在文胸里面，不用手拿着）；</p> <p>▲4. 视音双频疗法：使患者在治疗过程中欣赏舒缓的乐曲及优美的画面，消除紧张情绪、缓解疼痛及促进内分泌协调，提高治疗效果；</p> <p>5. 有效光波长范围：0.8 μm~3 μm，治疗头光辐射温度：≤41℃；</p> <p>6. 治疗时间：20 分钟、30 分钟、40 分钟三档可调；</p> <p>7. 光输出强度调节：强、默认、弱三档，光强 0-10 可调；</p> <p>8. 疗波形强波、默认波、弱波三种波形，强度 0-15 可调；</p> <p>▲9. 电脉冲输出电压幅度：强波形—0~9V±20%连续可调(开路)、默认波形—0~40V±20%连续可调(开路)、弱波形—0~90V±20%连续可调(开路)；</p> <p>10. 电脉冲输出电流幅度：强波形—0~0.5mA±20%连续可调、默认波形—0~1.2mA±20%连续可调、弱波形—0~1.5mA±20%连续可调；</p> <p>11. 电脉冲参考频率：强波形—包络频率 110Hz±15%、默认波形—包络频率：0.5Hz±15% 脉冲频率—2.5KHz±15%、弱波形—50Hz~500Hz；</p> <p>12. （电脑）配置：高转速固态硬盘，彩色液晶显示器≥19 寸；</p> <p>▲13. 通过 EMC（电测兼容）检测，投标文件中须提供国家认可的第三方</p>	1	台

		检测机构出具的检测报告复印件并加盖投标人公章。		
4	宫颈治疗仪	<p>一、适用于不孕症、盆腔炎、阴道炎、附件炎、结缔组织炎、子宫内膜炎、慢性宫颈炎、盆腔腹膜炎、盆腔脓肿、输卵管卵巢炎、性交痛、腰痛、输卵管炎、炎症性痛经、月经失调、下腹痛，外阴白斑、外阴瘙痒、会阴撕裂等疾病。</p> <p>二、技术要求：</p> <p>（1）具有自检功能，开机后系统自动检测，如遇故障时会有报警提示并显示故障代码。定时到自动停止输出与定时到报警功能，恒温自动控制与超温报警功能等。</p> <p>（2）热磁探头</p> <p>1. 腔内热磁探头是二合一热磁探头，具有远红外热疗与磁场疗法的双重功效，磁场产生形式：直流磁场$\leq 25.0\text{mT}$。探头尺寸约（外径）$\Phi 22\text{mm} * \Phi 19\text{mm}$。</p> <p>2. 腔内热磁探头的温度设定范围为 $36^{\circ}\text{C} \sim 45^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$，时间设定范围为 $1\text{min} \sim 99\text{min}$，误差：$99\text{min} \pm 1\text{min}$。输出温度指示方式：温度设定与温度跟踪显示。输出温度稳定方式：恒温自动控制。输出定时指示方式：时间设定与倒计时显示。</p> <p>3. 超温保护控制方式：两路独立超温保护控制与超温报警功能，对盆腔炎等疾病的治疗，安全可靠。运行方式：连续工作方式。</p> <p>（3）体表温热辐射器</p> <p>1. 结合人体工程学研制出的体表温热辐射器，采用合成石片作为导热材料。</p> <p>2. 体表温热辐射器：温度设定范围为 $36^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$，时间设定范围为 $1\text{min} \sim 99\text{min}$，误差：$99\text{min} \pm 1\text{min}$。输出温度指示方式：温度设定与温度跟踪显示。输出定时指示方式：时间设定与倒计时显示。输出温度稳定方式：恒温自动控制。</p> <p>3. 超温保护控制方式：两路独立超温保护控制与超温报警功能，对盆腔炎等疾病的治疗，安全可靠。运行方式：连续工作方式。</p> <p>（4）红外光照射枪</p> <p>1. 光谱特性：近红外线至中红外线。</p> <p>2. 输出光功率：$1 \sim 20\text{W} \pm 15\%$可调。</p> <p>3. 时间设定范围：$1\text{S} \sim 6\text{S} \pm 0.2\text{S}$。</p> <p>4. 冷却方式：风冷式。运行方式：间歇工作方式。</p> <p>5. 输出定时指示方式：时间设定与倒计时显示。</p> <p>6. 输出光功率指示方式：光功率设定显示。</p> <p>（二）工作条件</p> <p>1. 工作电压：$220\text{V} 50\text{Hz}$。</p> <p>2. 输入功率：$\leq 290\text{VA} + 15\%$。</p>	1	台

		<p>2. 工作环境温度 5℃--40℃。</p> <p>3. 相对湿度：30%~75%。</p> <p>4. 大气压力：700hpa~1060hpa。</p>		
5	老年人体检一体机	<p>1. 可以自动测量人体身高、体重、标准体重范围、BMI 体质指数、人体成分（15 项：脂肪含量、脂肪率、基础代谢、体水分含量、体水分率、体肌肉量、体肌肉率、蛋白质量、蛋白质率、骨盐重量、去脂体重、细胞内液量、细胞内液率、细胞外液量、细胞外液率）、高压、低压、心率、视力色盲等，可以进行膳食营养分析，运动指导，健康指导等多项体检服务，并提供现场打印体检报告。</p> <p>2. 显示屏约为 10.2 寸触摸屏，整个测量流程以屏幕触摸方式进行，通过实时语音提示和图像引导检测人员自主完成测量，并提供现场打印体检结果服务。每一项检测可以选择测量，如果不想测量可以选择跳过。可对异常结果预警提示，并给出健康指导建议，用户可以清楚自己的身体状况。管理者可对检测者健康管理服务。（打印小票上的检测结果，如果有哪一项是不正常的，结果后边都有一个朝上或者朝下的箭头，同时提示偏高或者偏低，如果是在正常范围，结果会提示类似于“适中”等字眼。在全部的检测结果后边还有一个正常值参考范围）。</p> <p>3. 性能要求：</p> <p>3.1 一体化设计，多个体检项目一站式完成。</p> <p>3.2 测量结果可以通过 RS-232 串口（标配）或蓝牙/无线/WIFI（选配）输出，上传至医院体检管理系统或者 his 系统等（投标人可自行踏勘，联系人：罗君；联系方式：13877930037；地址：北海市海城区北部湾东路以南、河南路以西）。</p> <p>3.3 待机状态可自动循环播放不少于 16 张图片（尺寸约：1024x600px）宣传健康知识或卫生医疗政策，采购人可自行更换宣传片。</p> <p>3.4 手机端智能互联，可提供测量数据和微信公众号的绑定，居民在通过手机获取测量数据的同时关注医疗单位公众号，方便医疗单位健康知识的宣传和卫生政策的传达。在测量完成后，显示屏上除了显示一个汇总的检测结果，还有一个二维码，用手机扫一下这个二维码，测量结果可以直接发送到手机上，记录每次体检报告，形成健康曲线图并提供健康建议，便于记录保存和对比。如果医院有自己的公众号，也可以用自己的公众号替换掉这个二维码，用手机微信扫一下这个公众号后，点击添加关注后，检测结果也可以发送到相应的手机上。</p> <p>3.5 采用高速热敏易装打印机，换纸方便，打印体检报告，可自行设置打印参考标准范围和健康小贴士，还可自行设置打印医疗卫生单位名称。</p> <p>4. 各分项检测功能技术指标：</p> <p>4.1 身高测量：</p>	1	台

	<p>4.1.1 方式：进口超声波探头测量身高（中标人供货时向采购人提供进口超声波传感器报关单）；</p> <p>4.1.2 性能：测量不受外界环境影响，测量精度高，站位靠前靠后都可以精准识别，实时温度补偿。</p> <p>4.1.3 范围：60-200cm；精度：0.1cm。</p> <p>4.2 体重测量：</p> <p>4.2.1 方式：高精度平衡梁式压力传感器测量体重；</p> <p>4.2.2 性能：具有偏心负载功能，灵敏度高，测量快速精准，寿命长；</p> <p>4.2.3 范围：8-200kg；精度：0.1kg。</p> <p>4.3 体型指数测量：</p> <p>4.3.1 性能：国际通用体格指数(BMI)，自动计算，指示体型（偏瘦、正常、偏胖、肥胖）； （BMI=体重（公斤）除以身高（米）的平方，正常—18.5-24 超重—24.1-30 轻度肥胖—>30 中度肥胖—>35 高度肥胖—大于40）。</p> <p>4.4 血压心率测量：</p> <p>▲4.4.1 方式：臂式血压计；</p> <p>4.4.2 性能：示波测定法全自动测量伸缩压及舒张压、心率，测量过程语音提示，测量精准。</p> <p>4.4.3 范围：血压：0-299mmHg(0-39.9kpa)、脉搏：40-180times/min.</p> <p>4.4.4 精度：压力：±3mmHg（±0.4kpa）内、脉搏数：±5%。</p> <p>4.5 脂肪测量：</p> <p>4.5.1 性能：人体电阻法精准测量人体脂肪含量、基础代谢、人体水分量、肌肉率和肌肉量、骨盐、去脂体重、蛋白量和蛋白率、细胞内液和外液、等多种健康信息，手握脂肪把手，即可测量，操作简单，使用方便。</p> <p>4.5.2 身体脂肪率：5.0%-50%、分度值：0.5%。</p> <p>4.5.3 男正常体脂率约在 10~20%之间，女约在 17~30%之间。</p> <p>▲4.6 视力测量：</p> <p>4.6.1 方式：照明充足，两眼分别检查，一般是先右后左（先检查裸眼视力，后检查矫正视力）。检查一眼时，须以遮眼板将另一眼完全遮住。但注意勿压迫眼球。</p> <p>4.6.2 检查时，让被检者先看清最大一行标记，如能辨认，则自上而下，由大至小，逐级将较小标记指给被检者看，直至查出能清楚辨认的最小一行标记。受检者读出每个视标的时间不得超过 5 秒。一般检查视力的距离为 5 米。</p> <p>4.6.3 异常结果：近视，远视，弱视。</p> <p>▲4.7 色盲测量：</p> <p>方式：被检者双眼以距离图面 60-80cm 为标准，但也可参照具体情况酌</p>		
--	--	--	--

		<p>情予以增加和缩短，不能超过 50-100cm 范围。测试者根据显示屏图示，然后选择看到的数值点击即可。</p> <p>4.8 高清大屏触摸式测量 配 10.2 寸液晶触摸屏，触屏式自助测量各项健康指标，智能管理系统，全程高清晰彩色液晶触摸屏，可自动输入性别年龄，同步智能引导式动画和语音提示，自动提示测量步骤和方法，根据指示完成整个测量过程。</p> <p>4.9 基本属性</p> <p>4.9.1 结构：整机人性化设计，冷板冲压成型，表面静电喷塑，底盘非铸铁，结实耐用，耐腐蚀，耐冲击。</p> <p>4.9.2 电源电压：交流（照明电）：110V-240V，50HZ 直流（蓄电池）：12V±10%。</p> <p>4.9.3 平均功耗：≤10W。</p> <p>4.9.4 工作环境：温度：-10℃~+40℃湿度：<85%。</p> <p>4.9.5 机身高度约：235cm。</p> <p>4.9.6 整机重量约：43kg。</p> <p>4.9.7 外形尺寸约：MAX：55(L)×33(W)×235(H)cm。</p> <p>4.9.8 附件：使用说明书、电源线、数据线、热敏打印纸、保修卡、合格证等。</p> <p>▲5. 中标人供货时向采购人该产品的第二类医疗器械经营备案凭证复印件，并加盖投标人公章。</p> <p>▲6. 中标人供货时向采购人提供老年人体检一体机的《计算机软件著作权登记证书》复印件并加盖投标人公章。</p>		
6	四维 B 超	<p>1. 主要用于腹部、妇产、心脏、泌尿、外周血管、小器官、肌肉骨骼、神经、术中和介入等方面的临床诊断和科研教学工作。</p> <p>▲2. 远程会诊功能：通过超声主机在线实时传输患者的超声诊断图像及测量数据至远程的电脑 PC 端和手机 APP 终端(Android 及 iOS 系统)等，远程医生可以在线实时观看主机超声图像和还原主机测量、注释界面操作，支持在线实时语音视频通话交流，对超声主机在线实时传输的图像、数据进行实时诊断并远程出具会诊图文超声报告。</p> <p>▲3. 投标机型要求最新的且在注册有效期内的，发布日期以国家食品药品监督管理局首次颁发的注册证日期为准，具有远程和现场升级能力满足将来临床应用扩展需求。</p> <p>4. 主要规格及系统概述：</p> <p>4.1 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机：</p> <p>4.1.1 ≥21” 高分辨医用专业液晶监视器；</p> <p>▲4.1.2 可选配射频数据导出与分析功能，该功能具有射频数据操作面板，可支持射频原始信号采集及 USB 导出分析；</p> <p>4.1.3 数字化二维灰阶成像单元；</p>	1	台

	<p>4.1.4 数字化彩色多普勒单元；</p> <p>4.1.5 数字化频谱多普勒显示和分析单元；</p> <p>4.1.6 数字化能量及方向能量血流成像单元；</p> <p>4.1.7 全数字式波束形成器；</p> <p>4.1.8 宽频变频成像技术；</p> <p>▲4.1.9 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，全场无焦点即操作老师不需要调节焦点位置及个数；</p> <p>4.1.10 B 模式 / CFM / PWD 模式分别独立角度偏转功能；</p> <p>4.1.11 彩色隐藏功能：图像在实时及冻结状态下，可一键将彩色血流隐藏，便于二维与彩色进行快速对比；</p> <p>▲4.1.12 系统可视可调动态范围 $\geq 300\text{dB}$，每 2dB 步进逐级调节；</p> <p>4.1.13 两种组织谐波成像模式：组织谐波与脉冲反向谐波；</p> <p>▲4.1.14 高清斑点噪音抑制 ≥ 15 级可视可调，应用于所有成像模式，可实时或后处理实现；</p> <p>4.1.15 空间复合成像技术（投标文件中须提供曲别针实验可达 ≥ 13 张图片证明文件）；</p> <p>4.1.16 高灵敏度血流成像技术；</p> <p>4.1.17 组织多普勒成像；</p> <p>4.1.18 负荷超声及定量分析：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 内置专业负荷超声模板； 2) 自定义编辑模板； 3) 支持运动负荷、药物负荷； <p>4.1.19 可选配心肌组织追踪及定量分析；</p> <p>▲4.1.20 全方位解剖 M 型成像技术 ≥ 4 条取样线可 360 度任意位置移动，便于快速准确测量心功能（投标文件中须提供图片证明文件）；</p> <p>4.1.21 心尖扩展成像：相控阵心脏探头采用凸阵扩展技术，实现心尖宽视野显示，有效显示视野 ≥ 110 度；</p> <p>4.1.22 组织速度特征成像，触摸屏按键激活，非通过普通、肌骨、液性、脂肪等条件进行切换调节；</p> <p>4.1.23 记忆跟踪对比技术；</p> <p>▲4.1.24 可选配高频造影成像技术：满足临床对血管、浅表组织的造影需求；</p> <p>4.1.25 可选配造影定量分析功能；</p> <p>4.1.26 Auto IMT 血管内中膜自动测量：支持前壁、后壁同时测量与数值显示；</p> <p>4.1.27 弹性成像及定量分析，通过压力棒及压力曲线可进行弹性定量分析数据有效性的评估；</p> <p>▲4.1.28 可选配 PWV 脉搏波检测技术，提供动脉脉搏波定量分析功能为</p>		
--	---	--	--

	<p>临床诊断及精准治疗提供可靠的数据支持，增强对心血管疾病的早期诊断，提高心血管疾病药物治疗的跟踪效果（投标文件中须提供图片证明文件）。</p> <p>4.1.29 全屏放大显示功能；</p> <p>4.1.30 画中画放大功能，可提高帧频的局部放大，放大时增加信息量，提高分辨率及帧率；</p> <p>4.1.31 双幅实时成像，成像大小不变；</p> <p>4.1.32 实时双同步、三同步；</p> <p>4.1.33 智能一键自动优化功能；</p> <p>4.1.34 穿刺增强技术，可实现二维与彩色双幅实时对比显示；</p> <p>4.1.35 穿刺引导设置，支持穿刺引导线、平行线引导线、引导线和容差线引导三种方式，可调节位置及角度；</p> <p>4.1.36 梯形扩展成像技术；</p> <p>▲4.1.37 宽景成像技术，宽景最大扫描长度$\geq 110\text{cm}$；</p> <p>4.1.38 一体化操作面板恒温耦合剂加热装置（非外接电源线）；</p> <p>4.1.39 触摸屏上用户可自定义属于自己的独立操作界面，包括注释、测量、体标、功能等，减少工作重复操作提高工作效率；</p> <p>4.1.40 触摸屏频谱实时自动包络、冻结后自动包络、手动包络，自动计算各血流动力学参数，参数可根据客户需要灵活选择≥ 14项；</p> <p>4.1.41 触摸屏体标图支持自定义编辑录入功能；</p> <p>▲4.1.42 主机内置腹部、小器官、妇科、肩关节等实时动态 3D 解剖扫描示意图及动态标准超声切面声像图教学系统，并支持语音解读探头放置切面和手法描述技巧介绍，支持医生对超声扫查的自学和训练，实现标准化；</p> <p>4.1.43 容积斑点噪音抑制技术，支持腹部及腔内容积探头优化提高容积图像品质；</p> <p>4.1.44 高清分辨率容积成像，观察组织的内部轮廓和囊性结构，透明度可进行任意调节，如液性区形态、骨骼分布和形态；</p> <p>4.1.45 3D/4D 成像支持多种渲染模式；</p> <p>4.1.46 自由臂 3D 容积成像技术；</p> <p>4.1.47 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>▲4.1.48 子宫输卵管容积造影成像，可对输卵管是否通畅、判断阻塞部位以及宫腔状况进行有效的全程立体评估及治疗（投标文件中须提供双侧输卵管容积造影图片证明文件）；</p> <p>4.1.49 容积厚层成像，对容积数据进行多切面采集和处理，显示具有厚度信息的平面，有效地抑制噪音，提高对比分辨率，可选择直线、弧线、折线、任意曲线四种切割方法；</p> <p>4.1.50 超声断层成像，对容积图像采用同屏的平行多切面显示方法；</p>		
--	--	--	--

	<p>4.1.51 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,提供临床信息(可移动光源及阴影强度选择);</p> <p>4.1.52 实时容积成像扫查过程中任意切割 3D\4D 组织或伪像;</p> <p>4.1.53 反转成像模式,显示低回声或液性暗区的立体结构,结合不规则体积测量技术可对低回声区域的不规则体积进行测量;</p> <p>4.1.54 容积探头和软件功能满足盆底超声技术的要求,具有盆底测量软件包;</p> <p>4.1.55 可选配 STIC 时间空间相关成像技术;</p> <p>4.1.56 产科自动测量(双顶径、枕额径、头围、腹围、股骨长);</p> <p>4.1.57 颈项透明层厚度自动测量;</p> <p>4.1.58 可选配 3D 卵泡自动测量及分析功能,卵泡以不同颜色区分标记,测量结果自动由大到小排列;</p> <p>▲4.1.59 3D/4D 触摸屏操作模式,可通过触控屏的多点触控进行容积图像的旋转、放大、切割等直观操作;</p> <p>4.2 原始数据处理功能,数据储存后,可对回放的常规图像进行多种参数调节;</p> <p>4.3 测量和分析:(B 型、M 型、频谱多普勒、彩色模式);</p> <p>4.3.1 一般测量:距离、面积、周长、容积、角度、时间、斜率、心率、流速等;</p> <p>4.3.2 妇、产科测量包(包括全面的产科径线测量、NT 测量、单/双胎儿孕龄及生长曲线、羊水指数、髋关节发育测量等);</p> <p>4.3.3 心脏功能测量包;</p> <p>4.3.4 血管测量包;</p> <p>4.3.5 泌尿科测量与分析;</p> <p>4.3.6 肾脏测量包;</p> <p>4.3.7 膀胱测量包;</p> <p>4.3.8 容积测量包;</p> <p>4.3.9 多普勒血流测量与分析;</p> <p>4.3.10 自动多普勒血流测量与分析,自动描记两种方式:正向包络、负向包络、双向包络可调;</p> <p>4.3.11 触摸屏客户自定义测量项顺序;</p> <p>4.4 图像存储与(电影)回放重现单元;</p> <p>4.5 输入/输出信号:</p> <p>4.5.1 输入:音频;</p> <p>4.5.2 输出:DVI、音频;</p> <p>4.5.3 触摸屏操作界面可映射至平板电视(或 PC 端),并可一键切换机器显示屏及触摸屏在平板电视(或 PC 端)的显示,方便开展教学操作</p>		
--	---	--	--

	<p>培训，增加医患有效沟通；</p> <p>4.6 连通性要求：</p> <p>4.6.1 支持有线和无线网络连接，机器内置云诊平台账号与云诊平台系统无缝连接，一键上传数据到云端，可实现超声远程会诊、辅助诊断功能</p> <p>4.6.2 DICOM3.0 医学数字图像格式 (DICOM 可以作为中央服务器远程读取、调入、存储图像)；</p> <p>4.6.3 通过网络传输支持厂家远程中心控制超声机器，帮助客户调节优化图像，提高诊断质量以及系统软件升级、故障检测维护等；</p> <p>4.6.4 远程会诊系统：可通过超声主机操作面板一键上传图片及测量数据，传输至千里之外的超声科室电脑及主任或医生的手机，并能通过普通 PC 端和手机 APP 还原超声主机测量界面重新测量和注释，随时随地远程出具超声图文报告；</p> <p>4.6.5 远程电子化档案：患者档案的检查图像和诊断报告进行云备份，并提供二维码，患者通过手机扫描二维码即获得报告及图像信息；</p> <p>4.6.6 在线视频实时指导教学功能：操作者手法、切面位置等视频图像与实时成像的超声图像同屏实时显示并同步实时传输至远程智能手机，根据超声图像及视频图像对操作者的手法，切面位置等进行实时在线指导；</p> <p>4.6.7 远程维护：远程系统软件更新、故障在线求助等功能，采购人可在云端下载最新系统软件版本自动升级；</p> <p>4.6.8 远程图像参数调节：包括空间复合成像、斑点噪声抑制、深度调节、频率调节、焦点位置调节、图像放大、彩色取样框大小调节等；</p> <p>4.7 移动图像传输方案：蓝牙与无线传输；</p> <p>4.8 图像管理与记录装置：</p> <p>4.8.1 超声图像存档与病案管理系统；</p> <p>4.8.2 触摸屏可快速浏览患者不同时间、不同部位的检查信息和已存储图像；</p> <p>4.8.3 系统硬盘 $\geq 500\text{GB}$，非外接硬盘扩容；</p> <p>4.8.4 一体化原始数据的简帖版可以存储和回放动态及静态图像以往图像与当前图像同屏对比显示；</p> <p>4.8.5 DVD - RW 刻录机；</p> <p>4.8.6.0 USB 接口，一键快速将图像存储至 USB 或移动硬盘，无需进入后台进入操作，PC 直接可读取；</p> <p>4.8.7 客户报告系统；</p> <p>5. 技术参数及要求：</p> <p>5.1 系统通用功能：</p> <p>5.1.1 监视器：$\geq 21"$ 高分辨率医用液晶监视器；</p>		
--	--	--	--

	<p>5.1.2 ≥ 13 英寸电容触摸屏, 并支持触屏任意位置手势滑屏翻页 (非点击翻页);</p> <p>5.1.3 扫描方式: 逐行扫描, 高分辨率, 全方位关节臂旋转;</p> <p>▲5.1.4 探头接口: ≥ 4 个非针式零拔插力接口, 可随意互换使用;</p> <p>5.1.5 操作面板单键电动升降, 并左右旋转和前后拉伸;</p> <p>5.2 探头规格、类型、数量:</p> <p>▲5.2.1 频率: 超宽频带探头技术支持不同探头变频 1 MHz 到 23 MHz (视探头而定) (投标文件中须提供 23MHz 图片证明文件);</p> <p>5.2.2 频率: 超宽频带变频探头, B 模式下中心频率≥ 9 种, 中心频率在屏幕上可视可调, 多普勒可选不同频率;</p> <p>5.2.3 压电晶体材料: 相控阵、凸阵均采用单晶体材料;</p> <p>5.2.4 相控阵: B/PWD/CF 或 B/CWD/CF; 线阵: B/PWD/CF; 凸阵: B/PWD/CF;</p> <p>5.2.5 穿刺导向: 可选配穿刺导向装置;</p> <p>5.2.6 探头配置数量及要求:</p> <p>(1) 腔内微凸探头 1 个: 超声频率 5—11MHz;</p> <p>(2) 腹部凸阵探头 1 个: 超声频率 1—7MHz;</p> <p>(3) 浅表线阵探头 1 个: 超声频率 6—16MHz;</p> <p>(4) 腹部容积探头 1 个: 超声频率 3—6MHz;</p> <p>5.3 二维灰阶显像主要参数:</p> <p>5.3.1 扫描速率:</p> <p>(1) 相控阵, 全视野, 18cm 深度时, 帧速率≥ 60 帧/秒;</p> <p>(2) 凸阵探头, 全视野, 18cm 深度时, 帧速率≥ 40 帧/秒;</p> <p>(3) 线阵, 全视野, 4cm 深度时, 帧速率≥ 140 帧/秒;</p> <p>5.3.2 扫描线: 每帧线密度≥ 512 超声线;</p> <p>5.3.3 发射声束聚焦: 连续聚焦;</p> <p>5.3.4 接收方式: 多倍信号并行处理;</p> <p>5.3.5 数字式声束形成器: 数字式全程动态连续聚焦, 数字式可变孔径及动态变迹, A/D≥ 14bit;</p> <p>5.3.6 回放重现: 支持手动、自动回放, 灰阶图像回放≥ 18000 幅;</p> <p>5.3.7 回放时间预设≥ 1400 秒;</p> <p>5.3.8 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, 并以脏器图形化直观显示并配有部位名称, 而非单独的中文或英文显示;</p> <p>5.3.9 增益调节: B/M 可独立调节, TGC≥ 8 段, SGC≥ 8 段;</p> <p>5.3.10 最大扫查深度≥ 38cm;</p> <p>5.4 频谱多普勒:</p> <p>5.4.1 方式: 脉冲波多普勒: PWD, 高脉冲重复频率: HPRF, 连续波多普</p>		
--	---	--	--

	<p>勒： CWD；</p> <p>5.4.2 多普勒发射频率：</p> <p>(1) 凸阵： 2.0—4.0 MHz；</p> <p>(2) 相控阵： 2.0—3.5 MHz；</p> <p>(3) 线阵： 5.0—10.0 MHz；</p> <p>5.4.3 最大测量速度：</p> <p>(1) PWD： 零角度， 血流速度最大 9m/s；</p> <p>(2) CWD： 零角度， 血流速度最大 20m/s；</p> <p>5.4.4 最低测量速度： ≤1mm/s(非噪声信号)；</p> <p>5.4.5 显示方式： B/PWD、 B/CWD、 B/CF+PWD、 B/CF+CWD；</p> <p>5.4.6 电影回放： ≥1000 秒；</p> <p>5.4.7 零位移动多级可调；</p> <p>5.4.8 取样容积大小范围： 宽度 0.7mm 至 25mm； 分级可调；</p> <p>5.4.8 显示控制： 反转显示(左/右； 上/下)零移位；</p> <p>5.4.9 触摸屏实时自动包络频谱并完成频谱测量计算： 可自定义选择基线上、 基线下及 1-5 个不同心动周期的自动跟踪测量；</p> <p>5.5 彩色多普勒：</p> <p>5.5.1 显示方式： 速度方差显示、 能量显示， 速度显示、 方差显示；</p> <p>5.5.2 具有双同步 / 三同步显示(B/PW/CF、 B/PW/PDI)；</p> <p>5.5.3 彩色显示帧频：</p> <p>(1) 凸阵探头、 最大角度， 18cm 深时， 彩色显示帧频≥10 帧/秒；</p> <p>(2) 相控阵探头： 最大角度， 18cm 深度时， 彩色显示帧频≥15 帧/秒；</p> <p>5.5.4 显示位置调整： 线阵扫描感兴趣的图像范围： -20° ~+20° ；</p> <p>5.5.5 显示控制： 零位移动分±12 级、 黑/白与彩色比较、 彩色对比；</p> <p>5.5.6 彩色多普勒能量图， 彩色方向性能量图；</p> <p>5.5.7 彩色显示速度： 最低平均血流显示速度≤1cm/s（非噪声信号）；</p> <p>5.6 彩色模式定点测量血流速度功能， 能测量血管内某一点的血流速度， 任意测速点≥8 个；</p> <p>5.7 超声功率输出调节： B/M、 PWD、 CWD、 Color Doppler 输出功率可调。</p> <p>6. 备件、 资料及其它</p> <p>6.1 备件： 为保证设备正常运行， 中标人须存入所有必须的备件， 并保证 10 年以上的供应期， 中标人供货时向采购人提供厂家售后服务承诺书原件， 厂家并针对此项要求进行承诺。</p> <p>6.2 资料</p> <p>6.2.1 中标人须向采购人提供操作手册一套。</p> <p>6.2.2 中标人须向采购人提供设备的运行、 安装、 使用的环境要求。</p> <p>6.3 技术服务</p> <p>6.3.1 在货物到达使用单位后， 中标人应在 7 天内派工程技术人员到达</p>		
--	--	--	--

	<p>现场，在采购人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>6.3.2 设备安装调试完毕后，医院按国际和国家标准及厂方标准进行质量验收。采购人有权委托国家有资格的单位对上述仪器进行精度校核。</p> <p>6.3.3 整机质保不少于壹年。</p> <p>▲6.3.4 远程应用支持：通过手机 APP 与用户之间建立在线视频联系，即把显示器界面实时传输至 PC 端和手机端，生产厂家应用医生可远程实时调节图像参数并优化图像质量，可缩短售后服务响应时间。</p> <p>7. 培训服务</p> <p>7.1 现场培训：中标人应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能。</p> <p>7.2 集中培训：根据设备技术要求，向采购人提供使用和维修技术人员培训。</p>		
7	<p>经颅多普勒检查仪</p> <p>一、主要工作参数</p> <p>1. FFT 采样率：128/256/512/1024；</p> <p>2. 标尺：156/312/624；</p> <p>3. 血流速测量：双向同步测量方式，单向最大 624cm/s；</p> <p>4. 采样容积：1-20 mm；</p> <p>5. 深度调节：1-200mm；</p> <p>6. 软件增益范围：1-48 dB 或 0-7 级可调；</p> <p>7. 发射功率：0-800%或 0-100%可调；</p> <p>▲8. 操作系统：Windows XP, Win7, Win10 兼容；</p> <p>9. 常规检测由遥控器操作；</p> <p>10. 常规检测软件功能；</p> <p>11. 通道和深度：单通道，单深度/双深度/四深度切换。</p> <p>二、主要检查参数：</p> <p>收缩期流速 (Vp)、平均流速 (Vm)、舒张期流速 (Vd)、阻力指数 (RI)、搏动指数 (PI)、收缩期/舒张期速度比值 (S/D)、心率 (HR)、HITS、TIC；</p> <p>三、探头工作模式及流速范围</p> <p>1. 脉冲波 (PW) 模式：2MHz 探头； 当超声工作频率为 2.0MHz 时，流速测量范围不窄于 20cm/s~500cm/s。</p> <p>2. 连续波 (CW) 模式：4MHz 探头； 当超声工作频率为 4.0MHz 时，流速测量范围不窄于 10cm/s~400cm/s。</p> <p>四、异常血流提醒功能：</p> <p>1. 常规检查中参数 Vp、Vm、Vd、PI、RI、S/D 通过与内置（专家）各年龄组、两性别的正常参考值比较，超出和低于正常值范围时，软件有颜色（红色突出）提醒功能，方便操作者结合临床能更准确的分析诊断。</p>	1	台

	<p>2. 多普勒色系： 八种多普勒色系显示；</p> <p>3. 声谱回放</p> <p>1) 声音与频谱同步连续储存和回放；</p> <p>2) 音量可调，方式： 正向，反向，混合，关闭。</p> <p>4. 常规检测</p> <p>1) 自动生成 ID 号，也可以医生自己编号。</p> <p>2) 根据不同性别，不同年龄段显示正常值参数。</p> <p>3) 自动/手动计算参数，可以正反向计算。多次测量保存病历。</p> <p>4) 离线数据分析功能：可在检查结束后再对数据进行计算、测量、出报告。</p> <p>5) 图谱方向随血管调整自动翻转(正向/反向/双向)。</p> <p>▲6) 自动记录（冻结回放）：永不错过理想频谱</p> <p>a) 冻结后可回放冻结前至少 30 秒的谱图；</p> <p>b) 冻结后可回放冻结前一整屏的谱图，并可调节深度。</p> <p>7) 最高频率包络，包络线随时可调动态显示或静态屏蔽；</p> <p>▲8) 探头自动冻结功能，保护功能、探头自动休眠功能，延长探头使用寿命；</p> <p>9) 已冻结的血管名称当即修改，提高操作者效率；</p> <p>10) 按检测历程设置血管，最多可包含全部可检测血管，在常规历程方便操作；</p> <p>▲11) 在报告设置中，把病例保存的频谱图和血流声再进行过程回放，。</p> <p>▲12) 自动搜索血管功能和栓子跟踪功能。</p> <p>▲13) 自动计算，探头 TIC 热敏指数，直接显示，可报告输出。</p> <p>▲14) 多深度高分辨率 M 模功能显示，Vp, Vm, Vd, HR 趋势图显示功能。</p> <p>5. 功能强大的演示功能</p> <p>1) 显示各支血管正常频谱图像，声音，血流方向，血管深度；</p> <p>2) 显示血管各项参数的正常数值；</p> <p>6. 内置功能的设定</p> <p>1) 内置标准血管名（颅内、颈部、肢体），并可自主设定设置检测参数的值及范围；</p> <p>2) 自定义血管名，设置参数检测缺省值；</p> <p>3) 可设置多名操作者登录口令；</p> <p>4) 内置（专家）各年龄组、两性的正常参考值，并有报警系统；</p> <p>5) 内置/自定义常用 TCD 报告常用语句；</p> <p>6) 内置/自定义常用临床诊断词条；</p> <p>7) 医院信息设置，可在报告单显示。</p> <p>7. 病案管理&报告格式</p> <p>1) 快速检索病例：任意根据 TCD 号、病案号、姓名、以及操作时间等</p>		
--	--	--	--

	<p>条件搜索；</p> <p>2) 病案管理中可删除或修改病历资料；</p> <p>3) 病案管理中可随时预览或打印存储的报告单；</p> <p>4) 随时可显示谱图参数、血流声音，便于选择典型病例谱图。</p> <p>8. 电脑硬件设置：</p> <p>1) 电脑一体机；</p> <p>2) 专用经颅多普勒车架；</p> <p>3) 彩色喷墨打印机；</p> <p>9. 主机配置：</p> <p>1) 2.0MHz PW 手持探头 1 只；</p> <p>2) 4.0MHz CW 手持探头 1 只；</p> <p>3) M 型模块经颅多普勒主机一台；</p> <p>4) 模块电源连接器含电源线一根；</p> <p>5) USB 数据线一根；</p> <p>6) 遥控键盘，耦合剂，软件一套。</p>		
8	<p>广播系统</p> <p>1. 额定输出功率：1000W；</p> <p>2. 输出方式：4-16 ohms(Ω)定阻输出，70V、100V 定压输出；</p> <p>3. 输入灵敏度：10KΩ 260~470mV，非平衡；</p> <p>4. 辅助输出：0.775V (0 dBV)；</p> <p>5. 频率响应：60 Hz~15k Hz ($\pm$3dB)；</p> <p>6. 非线性失真：THD <0.5% at 1kHz, 1/3 的额定输出功率；</p> <p>7. 信号噪声比：S/N >105 dB；</p> <p>8. 阻尼系数：600；</p> <p>9. 电压上升率：40V/uS；</p> <p>10. 输出调整率：<3 dB, 从无信号静态工作状态到满负荷工作状态；</p> <p>11. 功能控制：音量调节一个，电源开关一个；</p> <p>12. 冷却方式：DC 12V FAN 强制风冷方式；</p> <p>13. 指示灯电源：‘POWER’，消顶：‘CLIP’，信号：‘SIGNAL’，保护：‘PROT’，高温：‘TEMP’。</p> <p>14. 保护 AC FUSE$\times$20A；AC FUSE$\times$1，负载短路，温度过高，直流输出，输出过载。</p> <p>15. 电源线：约 (3$\times$1.5 mm²)$\times$1.5M (标准)。</p> <p>16. 电源：AC 220V$\pm$10% 50-60Hz。</p> <p>17. 电源消耗：1350W。</p> <p>18. 机器尺寸约：132(H)$\times$486(W)$\times$483(D) mm。</p> <p>19. 包装箱尺寸约：225(H)$\times$610(W)$\times$585(D) mm。</p> <p>20. 净重约：25kg；</p> <p>21. 毛重约：27.5kg；</p>	1	台

		<p>22. 功能描述:</p> <p>(1) 3U 黑色喷砂面板;</p> <p>(2) 设有 RCA 插口, XLR 插口, 接口灵活;</p> <p>(3) 设有 100V、70V 定压输出和 4~16Ω 定阻输出;</p> <p>(4) 输出音量可调节;</p> <p>(5) 5 单元 LED 显示, 便于观察工作状态;</p> <p>(6) 具有完善的输出短路保护和超温保护功能;</p> <p>(7) 散热风扇温度控制启动;</p> <p>(8) 功率: 6W/10W; ※ 定压输入: 70V-100V;</p> <p>(9) 频响: 150Hz-15KHz;</p> <p>(10) 灵敏度: 92±3 dB;</p> <p>(11) 外观尺寸约: 275*182*120mm;</p> <p>(12) 安装形式: 壁挂式;</p> <p>(13) 装饰材料: ABS;</p> <p>(14) 重量约: 1.38kg;</p> <p>(15) 喇叭尺寸约: 6.5"*1+1"*1(带高音)。</p>		
9	全自动生化仪	<p>一、技术参数</p> <p>1. 比色方法: 反应杯连续直接测量(分立式)。</p> <p>●2. 测试速度: 恒速 600 个测试/小时。</p> <p>3. 分析项目: 在线最多可同时开展 80 项测试。</p> <p>4. 分析方法: 终点法、固定时间法(两点法)、速率法, 动力学法(连续监法)。</p> <p>5. 生化试剂盒: 仪器厂家生产的原装配套生化试剂盒不少于 30 个项目通过了 ISO9001 及 ISO13485 质量管理体系认证, 中标人供货时应向采购人提供相应认证证书复印件并加盖投标人公章, 否则不予验收。</p> <p>●6. 样本位和试剂位: 仪器标准配置不少于 90 个样本位及不少于 80 个试剂位, 且样本位及试剂位具有 24 小时冷藏功能, 样本仓及试剂仓恒温 2-8℃。</p> <p>7. 样品量: 1-50UL, 0.1UL 步进。</p> <p>8. 试剂量: 10-500UL, 1UL 步进。</p> <p>9. 反应温度: 37℃±0.1℃。</p> <p>●10. 试剂针和样品针: 试剂针和样品针共有 3 根针且采用 Teflon 涂层, 具有自动液面感应探测功能、随量跟踪及立体防撞保护, 堵针检测, 自动清洗功能。</p> <p>●11. 搅拌针: 不少于 2 根搅拌针, 确保充分搅拌。</p> <p>12. 比色杯: 仪器具有八根冲洗针连续自动冲洗可循环使用的比色杯, 耗水量 3-5 升每小时, 比色杯自动干燥。仪器标准配置不少于 90 个比色杯, 并可自动对比色杯进行空白检测。</p>	1	台

		<p>●13. 波长范围，数量及精度：290-1100nm、波长数量≥12 个，精度小于正负 1.5nm。</p> <p>14. 检测方式：光纤后分光比色系统，确保检测结果精确，稳定。</p> <p>15. 吸光度线性范围：0.0000---5.0000 ABS。</p> <p>16. 急诊功能：可随时插入急诊样品。</p> <p>17. 报警功能：缺少或废液溢满。</p> <p>18. 样品稀释/重测：结果超出线性范围或样品不足时仪器可自动对样品稀释重测。</p> <p>19. 数据处理：可编辑 300 个以上检测参数并可长期储存，仪器可长期储存 200 万个以上病人资料。</p> <p>●20. 制冷功能：仪器通过压缩机制冷，制冷效果好。</p> <p>21. 溯源：中标人供货时需供仪器生产厂家生产经国家认可的机构注册的质控品和校准品注册证，以确保溯源。</p> <p>二、售后服务及要求</p> <p>1. 免费送货上门，免费安装调试及培训操作员。</p> <p>2. 所有设备至少免费保修一年，终身售后服务，无论在质保期内或质保期外厂家都提供上门服务，维修服务响应时间接到报障电话后 2 小时内响应，24 小时内派工程师到达现场进行维修。投标人或仪器生产商在广西区内设有售后服务点，方便快捷售后服务。</p> <p>重要提示：带“●”参数为重要参数，投标人应根据自身情况作出实质性响应，如核查出虚假应标将做为投标无效处理，并上报财政监管部门。</p>		
控制中心				
10	远程医疗会诊管理平台	<p>1. B/S 架构基于 web 管理，稳定性强；客户端免安装、维护和自动升级；</p> <p>2. 系统模块：患者信息、专家信息、预约管理、会诊管理、会诊分析、收费管理、系统管理等；</p> <p>3. 支持远程诊断、MDT、双向转诊、联盟会诊等多种会诊形式；</p> <p>4. 支持在线会诊、离线会诊、心电会诊、影像会诊、病理会诊等多种会诊类型；</p> <p>5. 支持 PC、PAD、手机等各类设备接入；</p> <p>6. 高清、标清混合双标准同时接入；</p> <p>7. RTSP 接入：常见直录播等产品 RTSP 流媒体音视频均可以接入；</p> <p>8. 视频录制：录制的内容包括视频、音频、数据、文字等画面任意拖动等功能；</p> <p>9. 在线直播：支持会诊过程中实时直播到 WEB；</p> <p>10. 可支持 HIS/LIS/PACS/EMR 信息导入；</p> <p>11. 文件共享提供各类电子文档共享、图片共享、幻灯片演示、多人协作编辑等；</p> <p>12. 高清视频图像，支持的分辨率 1920*1080、1280*720、720X576，640X</p>	1	套

		480, 352X288, 320X240; 13. 屏幕广播: 参与者可申请远程操作, 协助操作其桌面; 14. 文档标注: 主讲人其它参会共同在文档上进行标注、绘制、编辑图形、输入文字等; 15. 视频编码: H. 264、MPEG、H. 263; 16. 音频编码: 采用标准 speex 编码算法, 支持 G. 711、G. 723. 1、G. 729。		
11	患者管理	患者信息管理(添加、删除、编辑)患者影像、心电、电子病历等相关信息上传、查询; 医生只能管理所属本院的患者信息。	1	套
12	专家管理	基本日历的日程表、专家简介、专家擅长领域、专家排班。	1	套
13	预约管理	预约管理模块包括日程管理、预约会诊、会诊审核、会诊安排等功能、根据临床医技科室组织架构图和预约相关专家参与会诊。	1	套
14	会诊管理	提供离线会诊、在线音视频会诊; 心电、病历、影像、手术视频等资料的在线共享, 实现所有参与会诊医生、专家对同一患者资料同步在线分析; 在线管理参与会诊的所有专家、医生权限; 参与会诊所的人员的发言、操作等。	1	套
15	统计分析	根据需求设置多种灵活的查询条件, 并生成报表供医院发展、决策提供分析数据。	1	套
16	双向转诊	提供向上转诊功能、提供向下转诊功能。	1	个
17	用户数量许可	按每增加 1 个会诊参与端计算。	1	个
社区医院会诊室				
18	高清场景摄像机	1. 图像传感器: 1/2. 8" 2MP CMOS, 400 万像素的逐行扫描图像传感器; 2. 最低照度: 0. 5Lux at F1. 6; 3. 增益控制: 自动; 4. 白平衡: 自动/手动; 5. 信噪比: 大于 50db; 6. 背光补偿: ON\OFF; 7. 快门速度: 1/1~1/10, 000s; 8. 焦距: f=4. 7-94mm, F1. 6-F3. 5; 9. 光圈: 手动/自动; 10. 变倍: 20 倍光学; 11. 水平视角: 3. 3° ~59° ; 12. 视频输出接口: DVI, HD-SDI; 13. 视频输出模式: 1080P@60, 1080P@30, 1080P@25, 1080i@60, 1080i@50, 720P@60, 720P@50; 14. 通信控制接口: EIA/RS232C, EIA/RS485(双向); 15. PZT 控制协议: VISCA, PELCO-D; 16. 波特率: 9600/38400bps; 17. 巡航线路: 4 条;	1	台

		18. 预置位：64 个。		
19	高清编码终端	1. 支持接口：HD-SDI； 2. 视频分辨率：1920*1080； 3. USB 3.0 技术，最高速度 4.8 Gb/s。	1	台
20	无线话筒	1. 一托四设计； 2. 载波频率：220-270MHz； 3. 频率稳定度：±0.005%； 4. 动态范围：>90dB； 5. 谐波失真：<0.5%； 6. 频率响应：30~35KHz±3dB； 7. 接收灵敏度：50uS； 8. 信噪比：>90dB； 9. 邻道干扰比：>80dB； 10. 假像干扰比：>80dB； 11. 射频输出功率：30mW； 12. 音频输出：独立/混合； 13. 接收信道：4 路； 14. 接收机供电：AC220V/50-60Hz； 15. 有效使用距离：50-150m。	4	个
21	会议扩声音箱	1. 二分频全频高保真广播音箱； 2. 10 寸长冲程低音单元×1； 3. 3 寸纸盆高音×2，单磁钢磁路设计； 4. 带高音保护功能； 5. 系统：2-way 10”； 6. 频率响应：60Hz-18KHz； 7. 承受功率：120w (RMS) /240w (PEAK)； 8. 灵敏度级：90dB； 9. 最高声压级：98dB； 10. 标称阻抗：8 Ω。	2	只
22	纯后级功放	1. 最大输出功率(1KHz 8 Ω)：135W+135W； 2. 谐波失真：0.05% (1KHz, 60W, 8 Ω)； 3. 输入灵敏度/阻抗：MIC：4.5mv/3.5k Ω、CD/AUX：300mv/20k Ω、BGM：300mv/10k Ω； 4. 输出灵敏度/阻抗：PRE-Output 2v/1k Ω； 5. 频率响应：MIC 40Hz~15KHz, +8/-3dB Music 20Hz~15KHz, +8/-3dB； 6. 音调控制（音乐）：低音 +8/-10dB (100Hz) 高音 +8/-10dB (30KHz)； 7. 麦克风：低音 ±10dB (100Hz) 高音±10dB (30KHz)； 8. 步进控制范围：9 Steps, ±2-1/2 tone；	1	台

		<p>9. 视频输入灵敏度/阻抗: 1Vp-p/75Ω;</p> <p>10. 视频输出灵敏度/阻抗: 1Vp-p/75Ω;</p> <p>11. 供电: AC110V-120V or AC220-240V/50Hz-60Hz;</p> <p>12. 电压选择: 2;</p> <p>13. 尺寸约: 420 x 120 x340 mm。</p>		
23	调音台	<p>1. 8路带功放调音台, 双7段均衡;</p> <p>2. 内置混响效果;</p> <p>3. 2路电平显示主输出;</p> <p>4. 录音, 耳机监听输出;</p> <p>5. ±20dB信号增减开关;</p> <p>6. 每通道3段均衡;</p> <p>7. 每通道独立耳机监听;</p> <p>8. 70毫米流线型推杆和密封控制旋钮;</p> <p>9. 总谐波失真: ≤0.1%;</p> <p>10. 频率响应: 20Hz~20KHz±0.5dB;</p> <p>11. 信噪比: ≥110dB;</p> <p>12. 最大输出: 4V;</p> <p>13. 编组输出: 4V;</p> <p>14. 增益控制: Mic 35dB(20-60dB), Line 20dB(0-20dB);</p> <p>15. 输入均衡: HI±15dB/10KHz, MID±15dB/800-6KHz, LOW±15dB/60Hz;</p> <p>16. 输出功率: 320W(4Ω)。</p>	1	台
24	电源时序器	<p>1. 额定输出电压: 交流220V、50Hz;</p> <p>2. 额定输出电流: 30A;</p> <p>3. 可控制电源: 8路;</p> <p>4. 每路动作延时时间: 约19秒;</p> <p>5. 供电电源: VAC 50/60Hz 25A;</p> <p>6. 每路输出带指示灯;</p> <p>7. 锁匙开关控制电源;</p> <p>8. 单路额定输出电源: 20A。</p>	1	台
25	反馈抑制器	<p>1. 采用双通道数字反馈技术, 每通道具有12个可编程的滤波器;</p> <p>2. 立体声或者独立的双通道处理;</p> <p>3. 可选择的滤波器脱开时间, 包括语言滤波器, 高、中、低三段音乐滤波器;</p> <p>4. 每通道12段滤波显示; 电子平衡点的输入和输出端口XLR和TRS。</p>	1	台
26	胶片扫描仪	<p>1. 原稿种类: X光胶片、CT片、MR片等医用胶片;</p> <p>2. 传感器: 线性CCD;</p> <p>3. 光学分辨率: 800dpi;</p> <p>4. 最大分辨率: 1600dpi;</p>	1	台

		<p>5. 支持胶片尺寸：1×2 英寸至 14×51 英寸；</p> <p>6. 介质厚度：≤0.4 mm；</p> <p>7. 扫描方式：一键扫描/文件扫描/Twain3.0；</p> <p>8. 色彩：8 位灰度，12 位灰度，16 位灰度；</p> <p>9. 扫描速度：<5 秒/(胸片)；</p> <p>10. 光源：高亮度双条形 LED 光源；</p> <p>11. 密度范围：0.07-4.2 D；</p> <p>12. 内置操作系统：Linux；</p> <p>13. 数据接口：千兆以太网接口/USB 接口双接口；</p> <p>14. 外部操作系统：Windows XP/7/8/10/无需电脑一键扫描到 U 盘；</p> <p>15. 数据格式：BMP, TIF, JPG, DCM 等通用图像文件格式；</p> <p>16. 电源：24V, 50W, DC 电源适配器。</p>		
27	管理电脑	配置不得低于：i5-10400F 8G 1TB+256G SSD 2G 独显 23 英寸。	1	台
28	高清电视或拼接大屏	4K 超高清超薄全面屏智能液晶电视机 120HZ+VRR 3+64GB。	1	台
29	机柜	42U 加厚机柜。	1	台