

采购需求 (货物类)

采购项目名称：健康管理（体检）中心建设项目医疗设备采购（第一批）

采购项目编号：N5105042025000005

泸州市龙马潭区中医医院

四川国际招标有限责任公司共同编制

2025 年 01 月 27 日

技术、服务及其他要求

（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）：7,700,000.00

采购包最高限价（元）：7,689,500.00

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	A02329900 其他医疗设备	动脉硬化检测仪	1.00 (台)	70,000.00	工业	否	否	否	否	否
2	A02329900 其他医疗设备	智慧健康管理系统	1.00 (套)	70,000.00	工业	否	否	否	否	否
3	A02329900 其他医疗设备	肺功能检查仪	1.00 (台)	50,000.00	工业	否	否	否	否	否
4	A02329900 其他医疗设备	全自动医用电子血压计	1.00 (台)	21,000.00	工业	否	否	否	否	否
5	A02329900 其他医疗设备	人体成分分析仪	2.00 (台)	72,000.00	工业	否	否	否	否	否
6	A02329900	超声	1.00	18,000.00	工业	否	否	否	否	否

	其他医疗设备	波身高体重仪	(台)							
7	A02329900 其他医疗设备	便携式心电图机主机	2.00 (台)	49,500.00	工业	否	否	否	否	否
8	A02329900 其他医疗设备	DR	1.00 (台)	270,000.00	工业	否	否	否	否	否
9	A02329900 其他医疗设备	视力表灯箱	2.00 (台)	500.00	工业	否	否	否	否	否
10	A02329900 其他医疗设备	验光插片镜片箱	1.00 (台)	1,000.00	工业	否	否	否	否	否
11	A02329900 其他医疗设备	检眼镜	1.00 (台)	1,800.00	工业	否	否	否	否	否
12	A02329900 其他医疗设备	验光仪	1.00 (台)	20,000.00	工业	否	否	否	否	否
13	A02329900 其他医疗设备	口腔CT	1.00 (台)	258,000.00	工业	否	否	否	否	否
14	A02329900 其他医疗设备	药品阴凉柜	1.00 (台)	10,000.00	工业	否	否	否	否	否
15	A02329900 其他医疗设备	空气消毒机1	2.00 (台)	4,800.00	工业	否	否	否	否	否
16	A02329900 其他医疗设备	空气消毒机2	2.00 (台)	6,000.00	工业	否	否	否	否	否
17	A02329900 其他医疗设备	TDP治疗灯	10.00 (台)	6,500.00	工业	否	否	否	否	否
18	A02329900 其他医疗设备	推拿治疗床	14.00 (台)	21,000.00	工业	否	否	否	否	否
19	A02329900 其他医疗设备	台式电脑	3.00 (台)	9,000.00	工业	否	否	否	否	否

	设备	中频治疗仪								
20	A02329900 其他医疗设备	电针治疗仪	3.00 (台)	1,800.00	工业	否	否	否	否	否
21	A02329900 其他医疗设备	颈、腰椎电动牵引床	1.00 (台)	11,000.00	工业	否	否	否	否	否
22	A02329900 其他医疗设备	颈椎电动牵引椅	3.00 (台)	12,000.00	工业	否	否	否	否	否
23	A02329900 其他医疗设备	裂隙灯	1.00 (台)	5,600.00	工业	否	否	否	否	否
24	A02329900 其他医疗设备	肌骨超声	1.00 (台)	360,000.00	工业	否	否	否	否	否
25	A02329900 其他医疗设备	高端心脏彩色超声诊断仪	1.00 (台)	1,890,000.00	工业	是	否	否	否	否
26	A02329900 其他医疗设备	双能骨密度	1.00 (台)	350,000.00	工业	否	否	否	否	否
27	A02329900 其他医疗设备	射频控温热凝器	1.00 (台)	300,000.00	工业	否	否	否	否	否
28	A02329900 其他医疗设备	CT	2.00 (台)	3,800,000.00	工业	否	否	否	否	否

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	动脉硬化检测仪	1.00 (台)	70,000.00	总价	无
2	智慧健康管理系统	1.00 (套)	70,000.00	总价	无
3	肺功能检查仪	1.00 (台)	50,000.00	总价	无

4	全自动医用电子 血压计	1.00（台）	21,000.00	总价	无
5	人体成分分析仪	2.00（台）	72,000.00	总价	无
6	超声波身高体重 仪	1.00（台）	18,000.00	总价	无
7	便携式心电图机 主机	2.00（台）	49,500.00	总价	无
8	DR	1.00（台）	270,000.00	总价	无
9	视力表灯箱	2.00（台）	500.00	总价	无
10	验光插片镜片箱	1.00（台）	1,000.00	总价	无
11	检眼镜	1.00（台）	1,800.00	总价	无
12	验光仪	1.00（台）	20,000.00	总价	无
13	口腔 CT	1.00（台）	258,000.00	总价	无
14	药品阴凉柜	1.00（台）	10,000.00	总价	无
15	空气消毒机 1	2.00（台）	4,800.00	总价	无
16	空气消毒机 2	2.00（台）	6,000.00	总价	无
17	TDP 治疗灯	10.00（台）	6,500.00	总价	无
18	推拿治疗床	14.00（台）	21,000.00	总价	无
19	台式电脑中频治 疗仪	3.00（台）	9,000.00	总价	无
20	电针治疗仪	3.00（台）	1,800.00	总价	无
21	颈、腰椎电动牵 引床	1.00（台）	11,000.00	总价	无
22	颈椎电动牵引椅	3.00（台）	12,000.00	总价	无
23	裂隙灯	1.00（台）	5,600.00	总价	无
24	肌骨超声	1.00（台）	360,000.00	总价	无
25	高端心脏彩色超 声诊断仪	1.00（台）	1,890,000.00	总价	无
26	双能骨密度	1.00（台）	350,000.00	总价	无
27	射频控温热凝器	1.00（台）	300,000.00	总价	无
28	CT	2.00（台）	3,800,000.00	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	A02329900 其他医疗设备	高端心脏彩色超声诊断仪	高端心脏彩色超声诊断仪 (仅限主机)

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：动脉硬化检测仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			一、设备用途：用于全身动脉硬化和动脉粥样硬化的早期检测和血管疾病风险的检测与评估，采用示波法、参数分析法及弹性腔理论法，结合脉搏波波形图、PWV 与年龄趋势分析示意图、四肢血压图、ABI 等多个信息，为临床动脉硬化诊断提供多项检测指标。 二、主要技术参数（检测指标）： 1. PWV(脉搏波传导速度)：5~20(m/s)，是评价动脉硬度的临床常用指标。 2. ABI(踝臂指数)：0~5，是判断下肢动脉阻塞的重要临床指标。

		<p>3. 四肢收缩压(SBP)：60mmHg~255 mmHg(8.0 kPa~34.0 kPa)，精度±5%。</p> <p>4. 四肢舒张压(DBP)：30 mmHg~195mmHg(4 kPa~26.0 kPa)，精度±5%。</p> <p>5. 四肢平均压(MAP)：反映一个心动周期中动脉血压的平均值，精度±5%。</p> <p>6. 脉压(PP)：反映收缩压与舒张压之差。</p> <p>7. SV(每搏心输出量)：>50ml 为正常范围。</p> <p>8. CO(心输出量)：>4L/min 为正常范围。</p> <p>9. SVR(外周阻力)<1.5mmHg. s/ml 为正常范围。</p> <p>10. ET(左心室收缩时间)：260ms≤ET≤310ms 为正常范围。</p> <p>11. HR(心率)：45~162bpm，精度±3 次/分。</p> <p>三、技术原理及功能特点：</p> <p>1. 检测原理：示波法、参数分析法、弹性腔理论法</p> <p>2. 综合诊断：PWV、ABI、四肢血压图及每搏心输出量等综合反应动脉硬化程度。</p> <p>3. 加压及放气方法：气泵全自动加压，全自动减压排气，断电后，自动安全放气。</p> <p>4. 系统自动维护功能：用户可自己进行气路气密性检测。</p> <p>5. 动脉硬化检测专用袖套：四只专用袖套四肢同步进行信号采集和检测。</p> <p>6. 检测速度：脉搏信号 25mm/秒。精度误差≤10%。</p> <p>7. 检测完成后可显示并打印 PWV 曲线，形象反映受测者的动脉硬化传导速度及硬化趋势。</p> <p>8. 检测报告设置：A. 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；B. 医生根据检测结果手动输入检测结论及临床参考综合建议。C. 支持文字版、图形版、图画版三种以上打印模式。</p> <p>9. 结果编辑功能：可根据实际情况修改检测建议和医生签名后点击打印按钮，即可打印和保存报告。</p> <p>▲10. 多种检测模式可选：A. 检测模式分为四肢同步与四肢异步，更为安全。B. 加压模式分为手动加压与自动加压。</p> <p>11. 数据查询功能：支持≥五种查询方式（姓名、ID、最近检测、检查日期、流水号）进行历史数据查询，可调阅各项检测参数，进行历史数据比较，客观分析弹性变化情况，并进行健康指导。</p> <p>▲12. 联网功能：可以保存报告单图片、保存医生意见、保存检查所见、保存检查参数，并可连接医疗机构信息化网络平台，共享数据信息。评价标准：提供各项指标的临床评价标准参考界面。</p> <p>13. 双重安全保障：支持四肢异步检测，支持压力上限设定，使用更加安全。</p> <p>14. 信息采集：可以采用手动输入、身份证读取、医保卡读取及自制卡读取个人信息方式等，来采集受测者信息、提高工作</p>
--	--	--

			<p>效率。</p> <p>15. 显示部分：≥19 英寸彩色高分辨率高亮液晶显示器；可 360 度旋转彩色液晶显示屏，可进行测量操作。</p> <p>16. 打印部分：A4 打印报告，可实现集中检测，保存后批量打印报告；</p> <p>17. 台车部分：整体设备为台车式，占地面积小，移动滚轮。</p> <p>18. 系统界面：中文操作界面；检测时间：≤5 分钟。</p> <p>★19. 单品配置清单：</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>动脉硬化检测仪主机一台 及配套设施</td><td>1 套</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>钢琴烤漆办公桌椅</td><td>1 套</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	动脉硬化检测仪主机一台 及配套设施	1 套		2	钢琴烤漆办公桌椅	1 套	
序号	货物名称	数量	备注												
1	动脉硬化检测仪主机一台 及配套设施	1 套													
2	钢琴烤漆办公桌椅	1 套													

标的名称：智慧健康管理系统

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、系统简介：健康管理软件系统是通过现代互联网技术、信息化管理综合平台，将医疗体检设备、IT 软硬件产品相互融合，实现健康自测、健康评估、健康宣教与健康干预改善的智慧化信息化综合管理系统。</p> <p>1.1 工作原理：健康小屋各个仪器通过串口或无线模式，通过数据传输协议将数据传输到管理工作站电脑，工作站系统对数据进行处理、分析与存储。</p> <p>▲1.2 采集方式：管理系统将体检设备连成一个网络，每个设备都采用深度集成方式，通过键盘、身份证、居民健康卡、医保卡、社保卡、自制智能卡、条码体检卡、二维码、人脸识别等多种方式，进行数据录入、信息采集。</p> <p>1.3 输出方式：软件与各工作站点体检仪器联网，站点间数据实现双向交互式传递，后台数据库汇总管理，实现档案录入、客户资料查询、报告管理等功能，支持通过打印、自助查询、APP、小程序等方式输出结果报告。</p> <p>2、系统基本功能：</p> <p>2.1 系统与设备互连互通，高度自动化、自助化：设备与软件信息双向交互，从登记到完成检查再到形成体检报告，整个过程操作简便，实现了自动化、自助化。</p> <p>▲2.2 并行体检：支持多人同时在不同的独立设备上同时进行体检测量。数据统计模块：用户可根据数据统计模块进行历史趋势对比、查体属性统计、体检人数统计、常见病统计。</p> <p>2.3 档案管理：依据录入数据，形成客户档案，可以实现档案查询、调阅、权限设置与数据维护，形成健康电子档案，提高档案真实性，实现档案动态化。</p>

	<p>2.4 系统管理模块：包括当日检查人员、总体检查人员、仪器项目设备和数据统计等基本模块。</p> <p>2.5 历史数据对比，可用折线图展示人员历史体检数据，根据图表的趋势变化可更直观的观测人员健康情况。</p> <p>2.6 查体属性统计，用户可查看某个时间段、年龄阶段、男女比例等的的数据情况。</p> <p>2.7 体检人数统计，用户跟根据年份、季度、月等时间单位来查看某个时间段内小屋的人员体检次数，方便管理健康小屋的使用状况。</p> <p>2.8 数据管理：管理工作站及服务器可自动接收各个体检设备发送的体检数据。服务器能提供通用数据接口，具备应用集成能力，并能定时将体检数据推送到更高级别的服务器上，供远程服务端自动导入，建立自己的区域健康数据中心。</p> <p>2.9 管理工作站：四核处理器，内存 DDR4≥8G，硬盘容量≥500G，具有恢复功能；可随时调阅任何一个参与者的单项体检结果，集成式体检报告及其历史数据；可进行权限设置；可进行全方位统计分析。</p> <p>2.10 报告模式：提供体检报告互联网调阅功能，方便体检者通过互联网远程查询。提供手机端 APP、小程序实时推送报告功能。并且在手机端能够不分时间和地点看到体检者所有的历史记录、主要数据趋势与曲线、健康宣教、运动等相关文字、图片内容，能够主动推送到受测者手机端。健康指导功能：打印报告能够根据客户体检结果进行趋势分析和主要数据的历史曲线分析；对体检用户进行健康指导，包括饮食、戒烟限酒、运动处方等。</p> <p>2.11 网络连接方式：支持有线、无线连接方式；支持 RS-232 串口连接各个设备；支持通过无线方式进行设备连接；支持通过首次身份证、医保卡、人脸识别等进行首次注册，自动可生成二维码，受测者手持二维码即可进行每个设备检测。首次注册以后，不需要携带任何卡片、证件，即可人脸识别后进行全程检测。</p> <p>3、软件与数据库：</p> <p>3.1 开放式数据库设计，加密存储。</p> <p>3.2 支持本地数据同步，并为本地信息化系统、HIS、PACS 提供接口和技术支持。</p> <p>3.3 根据需求可以扩展相应体检设备，扩展和增加数据库与系统模块。</p> <p>3.4 为可能增加的自助健康体检项目预留了模块接口，确保系统的可扩展性。</p> <p>▲3.5 软件拥有软件著作权证书。</p> <p>★4. 单品配置要求：</p>												
	<table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>智慧健康管理软件</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>配套扫描套件</td><td>5 套</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	智慧健康管理软件	1 套		2	配套扫描套件	5 套	
序号	货物名称	数量	备注										
1	智慧健康管理软件	1 套											
2	配套扫描套件	5 套											

			3	人脸识别套件	1 套	
			4	钢琴烤漆桌椅	1 套	

标的名称：肺功能检查仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标												
1			<p>1.呼吸传感器采用航空材料，采用双向压差式技术。</p> <p>2.可检测吸入和呼出气量和流速。</p> <p>3.气体容量检测精度：±2%或±0.050L，取其大者（提供注册时检验报告扫描件）。</p> <p>4.气体流量检测精度：±5%或±0.3L/s，取其大者（提供注册时检验报告扫描件）。</p> <p>5.名词解释功能：点击相应测试参数名称，弹出相应名词解释功能（提供注册时检验报告扫描件）。</p> <p>6.一键还原功能：检测仪具有一键还原功能，可自动恢复到出厂状态（提供注册时检验报告扫描件）。</p> <p>7.全中文操作界面，各项检测均具备操作步骤提示。</p> <p>▲8.肺功能通气功能检查：FVC(用力肺活量)：FVC、FEV1、FEV1%（FEV1/FVC）、FEV2、FEV3、FEV6、FEV1/VC Max、PEF、V75（FEF25）、V50（FEF50）、V25（FEF75）、MMEF、VEXP、FET等呼气指标，PIF等吸气指标；VC(肺活量)：VC、VT、IRV、ERV、IC等；MVV（最大通气量）：MVV、%MVV、BSA、MVV/BSA、VT；MV（静息通气量）：MV、BR、VR、VT、RR。以上检测项目可单独或组合进行测试。</p> <p>9.肺功能舒张试验：支持通气功能检查所有项目，并支持用药前后对比，显示用药前后变化率，并在打印报告中体现。</p> <p>10.肺功能激发试验：支持多次激发测试、F-V测试曲线及剂量反应曲线，曲线多种颜色显示。</p> <p>11.通过以上项目（8,9,10）的检测，得到肺功能各项参数，完整坐标图，输出完整的打印检测报告单。</p> <p>★12.单品配置要求：</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>肺功能检查仪主机（含配套设施）</td><td>1 套</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>钢琴烤漆桌椅</td><td>1 套</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	肺功能检查仪主机（含配套设施）	1 套		2	钢琴烤漆桌椅	1 套	
序号	货物名称	数量	备注												
1	肺功能检查仪主机（含配套设施）	1 套													
2	钢琴烤漆桌椅	1 套													

标的名称：全自动医用电子血压计

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	------	--------	-----------

	识														
1			<p>一、应用范围：测量成人血压包括舒张压、收缩压，以及脉率，并能够连接至上级管理平台进行数据传输和健康管理。</p> <p>二、技术参数：</p> <p>1. 测量原理：示波法；</p> <p>2. 测量方式：升压型测量，舒适型检测方式，在压力上升过程中测量血压，压力值上升到收缩压位置测量结束，无需加压到峰值再降压检测，升压测量方式可以减少测量者的不适；</p> <p>3. 测量部位：左、右臂均可测量，右侧另设置开关键，方便左臂检测时自助开始；</p> <p>4. 显示屏：LED 数字显示；</p> <p>5. 规格：隧道式；</p> <p>6. 输出值：收缩压、舒张压、脉搏；</p> <p>7. 血压测量范围：0~300mmHg；</p> <p>8. 脉搏数测定范围：30~200bpm；</p> <p>9. 语音：语音提示，可调节 6 档语音大小；</p> <p>10. 测量时间：≤40 秒；</p> <p>11. 袖带：采用抗菌材料，袖套可拆卸清洗；</p> <p>12. 适用臂围：16-43cm；</p> <p>▲13. 精确度：血压±2mmHg，脉搏：±2%，在量程任何测量点上，静态压力和动态压力测量的最大误差应是±0.3Kpa（±2mmHg），【提供国家认可的第三方检测机构出具的检验报告扫描件】。身姿检测功能：机身设置肘部按键检测功能，确保身体坐姿到位与肘垫放置正确才能开始测量，如肘部按键未放置到位，有语音提示功能，避免因身体坐姿和胳膊放置位置不当导致测量偏差。</p> <p>14. 通讯功能：可连接电脑（选择 RS-232）；</p> <p>15. 存储：可存储≥100 组测量数据；</p> <p>16. 压力单位：mmHg 和 Kpa 两种单位切换显示；</p> <p>17. 安全装置：双重安全装置，过压、停电自动放气、紧急停止双重保护措施。</p> <p>★18. 配置要求：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>全自动医用电子血压计主机 (含配套设施)</td><td>1 套</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>钢琴烤漆桌椅</td><td>1 套</td><td></td></tr> </tbody> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	全自动医用电子血压计主机 (含配套设施)	1 套		2	钢琴烤漆桌椅	1 套	
序号	货物名称	数量	备注												
1	全自动医用电子血压计主机 (含配套设施)	1 套													
2	钢琴烤漆桌椅	1 套													

标的名称：人体成分分析仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			1. 工作原理：多频率生物电阻抗测量法（BIA 法）；

		<p>2. 测量部位：≥5 个节段测量(右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢)；测量电极：≥8 点接触式电极；测量频率：5kHz、50kHz、250kHz；测量电流：≤350 μA；测量时长：≤40 秒；显示屏幕：≥7 寸 LCD 液晶触摸屏，分辨率≥800*480ppi；</p> <p>3. 输出指标：总水分、蛋白质、无机盐、体脂肪量、体重、肌肉量、去脂体重、骨骼肌肉量、身体质量指数、体脂肪率、腰臀比、内脏脂肪阶段、体重控制、体型判定、营养评估、肌肉评估及结果打分等；</p> <p>4. 肌肉评估：对上下肢分别进行肌肉平衡和不平衡评估；对上下肢分别进行肌肉不足、正常和发达评估；肥胖分析：采用体脂肪量、体脂肪率、腰臀比、内脏脂肪阶段四个指标进行肥胖综合评估，并提供正常范围参考值；体型判定：隐形肥胖、脂肪过量、肥胖、低体重、标准体型、超重肌肉型、低脂肪低体重、低脂肪肌肉型、运动员型九种体型判定，并采用坐标轴图示；至少支持两种输出报告模式：专用模板报告和通用 A4 打印纸报告。</p> <p>▲5. 运动处方：提供日常、低、中、高四种不同运动量的推荐建议方案。阻抗测量范围：20-1200 Ω，误差≤3%。【阻抗测量范围提供国家认可的第三方机构出具的检测报告扫描件】</p> <p>6. 具有电脑管理软件；【提供软件著作权证书】</p> <p>7. 通信接口：USB, RS-232；体重测量范围：5-250kg；身高支持输入范围：90-220cm；年龄支持输入范围：1-99 岁；</p> <p>★8. 配置清单：</p> <table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>人体成分分析仪主机</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>钢琴烤漆办公桌椅</td><td>1 套</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	人体成分分析仪主机	1 套		2	钢琴烤漆办公桌椅	1 套	
序号	货物名称	数量	备注											
1	人体成分分析仪主机	1 套												
2	钢琴烤漆办公桌椅	1 套												

标的名称：超声波身高体重仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1. 测量原理：无接触式超声波测高，电子精密测重；</p> <p>2. 类型：超声波；操作方式：自动测量方式；身高范围：70cm-200cm(最小测量单位：1mm)；</p> <p>体重范围：2kg-200kg (最小测量单位：100g)；测量精度：体重测量误差≤±100g、身高测量误差≤±5mm；整机重量：≤25KG；</p> <p>▲3. 输出值：身高、体重、身体质量指数（BMI）、日期时间显示，测量结果打印，PC 机通信；具备两种及以上体重校准模式；具备循环自检/测量体重、身高模式；</p> <p>4. 显示屏：LED 显示；语音功能：中文普通话语音提示，音量大小可以调节，测量值播报；通讯功能：可与计算机相连，</p>

			RS-232 标准；设备自带校准杆，可由管理人员自助完成校准； 底座平衡调节：底座自带水平仪，并可通过四角校正水平；打印装置：热敏式打印机； ★5. 配置清单：												
			<table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>超声波身高体重仪主机及配套设施 (包含校准杆 1 个)</td><td>1 套</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>钢琴烤漆办公桌椅</td><td>1 套</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	超声波身高体重仪主机及配套设施 (包含校准杆 1 个)	1 套		2	钢琴烤漆办公桌椅	1 套	
序号	货物名称	数量	备注												
1	超声波身高体重仪主机及配套设施 (包含校准杆 1 个)	1 套													
2	钢琴烤漆办公桌椅	1 套													

标的名称：便携式心电图机主机

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>一、硬件参数</p> <p>▲1. 采集模式：支持 9 导联、12 导联心电信号同步采集和显示；</p> <p>2. 输入方式：浮地输入，具有抗除颤保护电路和起搏脉冲抑制功能；</p> <p>3. 输入阻抗：≥50MΩ（10Hz）；</p> <p>4. 频率响应：0.05~150Hz（-3db）；</p> <p>5. A/D 转换：12 bit；</p> <p>6. 采样率：2000 点/秒/通道；</p> <p>7. 定标电压：1mV 误差范围±2%；</p> <p>8. 耐极化电压：±400mV；</p> <p>9. 噪声电平：≤9μV（峰-谷值）；</p> <p>10. 时间常数：≥3.2s；</p> <p>11. 共模抑制比：>100dB（滤波关闭），>120dB（工频滤波开启）；</p> <p>12. 输入回路电流：≤0.01μA；</p> <p>13. 灵敏度：1.25 mm/mV、2.5 mm/mV、5 mm/mV、10 mm/mV、20 mm/mV、40 mm/mV、10/5 mm/mV、20/10 mm/mV、自动（AGC）增益九个档，转换误差范围不超过±2%；</p> <p>14. 走纸速度：5 mm/s，6.25 mm/s，10 mm/s，12.5 mm/s，25 mm/s，50 mm/s 六档，误差范围不超过±2%；</p> <p>15 抗干扰滤波：工频滤波、肌电滤波、基线漂移滤波、低通滤波；</p> <p>16. 支持 12X1、6X2、6X2+1R、3X4+1R、3X4+3R、3X4、1R 多种格式的心电波形显示和打印；</p> <p>17. 主机重量<1.4kg，具有便携式提手，0-45°可调节支架，支持平放和立式使用；</p> <p>18. ≥10.1 英寸触摸屏，ECG 标准网格背景显示，支持多种颜色方案；</p> <p>19. 支持中英文输入，支持五笔和拼音输入法；</p> <p>▲20. 内置扫描模块，支持条码、二维码扫描，可快速录入检</p>

	<p>查信息；内置 WiFi，可快速实现无线连接，支持与医院 HIS 系统对接，实现数据互联互通；本机可存储≥1000 例心电图数据，支持 TF 卡或者 U 盘导入或导出数据；</p> <p>21. 支持心脏起搏信号检测，检测灵敏度可调节为低、高两档；</p> <p>22. 具备导联脱落检测和提示功能；</p> <p>23. 可直接外接 USB 打印机，通过 A4 纸打印 12 道心电波形和报告，支持在无网格纸上打印网格功能，支持批量打印报告；</p> <p>24. 支持条码扫描枪、台车、身份证阅读器、打印机、U 盘、TF 卡、键盘等多种外设；</p> <p>25. 电池供电：在内部充电电池供电的条件下，电池充满后，心电图机能连续正常工作≥8 小时；</p> <p>二、软件参数：</p> <p>1. 无需单独安装分析软件，直接通过 WEB 端进行不同权限的账号登录；</p> <p>▲2. 分析软件可兼容医院现有动态心电、心电工作站数据采集，报告分析、报告打印；支持 Windows、IOS、Android、国产麒麟操作系统，至少满足 3 种操作系统运行；</p> <p>★三、单台配置要求：</p> <table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>便携式心电图机主机 1 台及配件(导联线 1 副、胸电极 1 盒、四肢电极夹 1 盒、电源线 1 根、接地线 1 根、锂电池 1 个、台车 1 个)</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>报告工作站</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>桌椅</td><td>1 套</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	便携式心电图机主机 1 台及配件(导联线 1 副、胸电极 1 盒、四肢电极夹 1 盒、电源线 1 根、接地线 1 根、锂电池 1 个、台车 1 个)	1 套		2	报告工作站	1 套		3	桌椅	1 套	
序号	货物名称	数量	备注														
1	便携式心电图机主机 1 台及配件(导联线 1 副、胸电极 1 盒、四肢电极夹 1 盒、电源线 1 根、接地线 1 根、锂电池 1 个、台车 1 个)	1 套															
2	报告工作站	1 套															
3	桌椅	1 套															

标的名称：DR

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1. 设备用途：能进行人体全身各部位的立位和卧位 X 线影像学检查，实现数字成像、数字图像的存贮管理；临床范围：头颅、颈椎、鼻窦、胸部、腹部、四肢，等各部位常规摄片外，还可以满足担架位和轮椅位等特殊体位摄片。</p> <p>2. 主要特点：移动式非晶硅平板探测器；大功率高频高压发生器；发生器控制界面与采集软件集成；设有多部位、多体位、多体型的成人、儿童等人体特征摄影参数设置，可自由修改及存贮；具有多重自动保护及故障代码提示功能；采集软件为中文操作界面，具有 DR 图像处理功能，并具有病例报告模板；采用 Dicom3.0 标准，可联入 PACS 系统和图像传输、打印。</p> <p>3. 设备部件详细技术指标</p> <p>3.1 高频高压发生器：</p> <p>3.1.1 电源：三相四线制 a. c380V\pm38V，频率 50Hz\pm1Hz，内阻$\leq 0.50 \Omega$；逆变频率$\geq 300\text{kHz}$；摄影管电流范围：100～</p>

		<p>650mA, 分档可调; 摄影管电压范围: 40kV~150kV, 连续可调, 步进 1kV; 摄影电流时间积: 0.4mAs~650mAs, ≥65 档; 最短曝光时间≤0.8S。</p> <p>▲3.1.2 最大输出功率≥50kW。</p> <p>3.2 X 射线管组件</p> <p>3.2.1 焦点: 0.6*0.6mm/1.2*1.2mm; X 射线管功率: 30kW/80kW; 阳极转速(旋转阳极)≥9700 转/分; 标称 X 射线管压≥150kV。</p> <p>▲3.2.2 阳极热容量≥330kHU;</p> <p>3.3 探测器</p> <p>3.3.1 材料: 无线非晶硅平板; 空间分辨率≥3.5lp/mm; 成像时间: 有线传输时间≤4s, 无线传输时≤5s; 像素尺寸≥139 μm; 输出灰阶≥16Bit。</p> <p>▲3.3.2 成像区域≥17*17 英寸, 采集尺寸≥3072*3072;</p> <p>3.4 工作站软件: ① 内置增强模块, 针对特定部位参数选择。② 遵循 DICOM 标准, 具有病人管理、图像采集、图像处理(组织均衡、W/L 调节、伽马校正、兴趣点、反相、降噪、平滑、锐化、伪彩色、边缘提取、阴影补偿、滤波核等)、图像观察(单反窗、双窗、四窗、移动、右旋 90 度、左旋 90 度、水平镜像、垂直镜像、放大镜、图像缩放、复位、图层信息等)、图像标注工具(文字标注、图形标注、长度测量、角度测量、矩形长度、矩形面积、椭圆长度、椭圆面积、图像拼接等)、图像传输、专家报告、胶片打印、数字化存储、工作流控制、用户权限管理、系统日志管理等功能。</p> <p>3.5 摄影机架: ①床面移动纵向行程≥1000mm; ②床面移动横向行程≥250mm; ③立柱沿床身纵向移动范围≥1800mm; ④X 射线管组件绕横臂轴向旋转范围: ±180°; ⑤立柱自身旋转范围: ±180°; ⑥X 射线管组件沿立柱上下移动范围: 450mm~1850mm; ⑦滤线器纵向移动范围: 大于 1250mm; ⑧胸片架片盒沿立柱上下移动范围: 400~1850mm; ⑨液晶显示屏, 具有发生器参数显示、操作功能和摄影床参数显示功能; ⑩床面运动手动控制。</p> <p>3.6 配备高压电缆≥75kV, 8m</p> <p>3.7 限束器: ①最大工作剂量: ≥150KVP; ②功率: ≥24W; ③自动关闭时间: ≥30S; ④亮度: 焦片距 100cm 时≥100lx。</p> <p>3.8 滤线栅: ①栅比 10:1; ②栅密度: ≤40Lp/cm。</p> <p>★4、单品配置清单:</p> <table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>DR 主机 1 台及配套设施(高频高压发生器 1 台、操作台 1 台、双立柱机架 1 台、无线非晶硅平板探测器 1 台、限束器 1 台、X 射线管组件 1 套、配套高压电缆 2 根、语音通知系统 1 套、滤线栅一片)</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>工作站软件及图像处理系统</td><td>各 1</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	DR 主机 1 台及配套设施(高频高压发生器 1 台、操作台 1 台、双立柱机架 1 台、无线非晶硅平板探测器 1 台、限束器 1 台、X 射线管组件 1 套、配套高压电缆 2 根、语音通知系统 1 套、滤线栅一片)	1 套		2	工作站软件及图像处理系统	各 1	
序号	货物名称	数量	备注											
1	DR 主机 1 台及配套设施(高频高压发生器 1 台、操作台 1 台、双立柱机架 1 台、无线非晶硅平板探测器 1 台、限束器 1 台、X 射线管组件 1 套、配套高压电缆 2 根、语音通知系统 1 套、滤线栅一片)	1 套												
2	工作站软件及图像处理系统	各 1												

					套	
			3	防护用品：铅围裙（成人儿童通用）、铅围脖（成人儿童通用）、成人防护眼镜、儿童防护眼镜	各 2 套	
			4	桌椅	1 套	

标的名称：视力表灯箱

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标			
1			1. 视力表灯箱 LED、UV 打印、磨砂亚克力材质、铝合金边框、能辨红绿色。 ★2. 单品配置清单：			
			序号	货物名称	数量	备注
			1	视力表灯箱	1 个	

标的名称：验光插片镜片箱

验光插片镜架箱						
序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标			
1			1. 塑料边框皮箱包装， $\geq 26\text{mm}$ 通光大孔径，外径 $\geq 38\text{mm}$ ，标准装箱数： $\geq 266\text{pcs}$ 2. 测量范围：球镜 0.12-20.00DS；柱镜 0.12-6.00DC；棱镜 0.5-8.0 Δ 。 ★3. 单品配置清单：			
			序号	货物名称	数量	备注
			1	验光插片镜片箱(配试镜架子)	1 台	

标的名称：检眼镜

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标			
1			1. 光学设计，可以进行眼底诊察； 2. 配置卤钨灯泡，灯光亮度连续可调；一次性充电，可以长时间使用；照明形式大光斑、小光斑、裂隙、网格片、无赤片；照明光源 3.5V/2.8W 卤钨灯泡；照明电源 DC3.7V 锂电池；充电电源 AC110V-240V, 50Hz/60Hz；照度 $\geq 80\text{Lx}$ 。 3. 屈光度补偿-35D~+20D, ≥ 24 种屈光度。具有充电功能，有防过充功能，可随充随用。			

			★4. 单品配置清单:			
			序号	货物名称	数量	备注
			1	检眼镜	1 台	
			2	办公桌椅	1 套	

标的名称: 验光仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标												
1			<p>一、测量模式:</p> <p>1. R&K 模式: 测量屈光度和角膜曲率; REF 模式: 测量屈光度; KRT 模式: 测量角膜曲率;</p> <p>二、屈光测量:</p> <p>▲1. 顶点距 (VD) 0mm、12.0mm、13.75mm、15.00mm; 球镜度测量范围:-25.00D ~+25.00D ; 柱镜度测量范围:-10D ~+10D ; 轴位测量范围:0° ~180° ; 瞳距测量范围:10mm~85mm ; 最小测量瞳孔直径: $\leq \Phi 2.0\text{mm}$;</p> <p>三、角膜测量:</p> <p>1. 曲率半径测量范围:5mm~10mm; 角膜散开轴位:0° ~ 180° ; 角膜直径:2.0mm~12.0mm;</p> <p>四、技术参数:</p> <p>1. 显示器≥ 9 英寸触摸液晶显示屏 (可 360 度任意翻转) ; 内置打印机:自动打印切纸; 节电方式:1/5/10/20/40 分钟, 无操作自动屏保; 电源参数:AC220V;50HZ 75VA; 尺寸/重量$\geq 300(\text{W}) \times 450(\text{D}) \times 500\text{--}530(\text{H})\text{mm}/20\text{Kg}$;</p> <p>2. 视标:自动云雾图 ; 开机自检模式:3D 自检 (上下、前后、左右) ; 自动雾视及对焦范围:X 轴: $\pm 15\text{mm}$; Y 轴: $\pm 48\text{mm}$; Z 轴 $\pm 20\text{mm}$; 自动 3D 检测定位; 光路设计:双光路、旋转棱镜技术运用; 数据传输方式:USB (输入) RS-232C (输出) 内置蓝牙 (输出) ; 操作方式:自动追踪 (上下左右) 、自动对焦 (前后) 、自动测量、自动转换左右眼; 颞托:电动升降颞托上下$\pm 30\text{mm}$。</p> <p>★五、单品配置清单:</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>主机及配套设施 (电动升降台、电源线、热敏打印纸 ($\varnothing 50 \times 57\text{mm}$)、镜布、防尘罩、保险丝 (F3.15AH250V) 防尘塞、点触笔)</td><td>1 套</td><td></td></tr> <tr> <td>2</td><td>椅子</td><td>2 张</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	主机及配套设施 (电动升降台、电源线、热敏打印纸 ($\varnothing 50 \times 57\text{mm}$)、镜布、防尘罩、保险丝 (F3.15AH250V) 防尘塞、点触笔)	1 套		2	椅子	2 张	
序号	货物名称	数量	备注												
1	主机及配套设施 (电动升降台、电源线、热敏打印纸 ($\varnothing 50 \times 57\text{mm}$)、镜布、防尘罩、保险丝 (F3.15AH250V) 防尘塞、点触笔)	1 套													
2	椅子	2 张													

标的名称: 口腔 CT

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标

	识		
1			<p>1. X射线球管技术参数：</p> <p>1.1 CBCT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：$\text{CT} \leq 16\text{s}$；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个，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>3.2 CT探测器类型：金属氧化物 TFT 平板探测器；</p> <p>3.3 CT探测器面积：$\geq 15.3\text{cm} \times 15.3\text{cm}$；</p> <p>3.4 CT探测器像素尺寸：$\leq 100\mu\text{m}$；</p> <p>3.5 正/侧位探测器尺寸：$\geq 220\text{mm} \times 6\text{mm}$；</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：≥ 1000张。CT成像空间分辨率：$\geq 2.5\text{lp/mm}$</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>4.9 全景成像空间分辨率：$\geq 3.1\text{lp/mm}$。</p> <p>4.10 侧位成像空间分辨率：$\geq 2.0\text{lp/mm}$。</p> <p>5. 整机性能</p> <p>▲5.1 立柱升降行程：$\geq 730\text{mm}$。底座：要求U型底座，非X型底座。</p> <p>5.2 保护装置：具备行程自动保护装置。</p> <p>5.3 输入功率：$\geq 2200\text{W}$。</p> <p>5.4 整机重量：$\geq 265\text{kg}$。</p> <p>6. 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>7. 软件功能要求：</p> <p>7.1 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，且终身升级，费用包含在报价中。</p>

		<p>7.2 影像算法：具备自研影像降噪技术和去伪影算法。</p> <p>7.3 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>7.4 感兴趣区域：具有垂直裁切、曲线裁切、自定义裁切、倾斜斜面裁切等裁切方式。</p> <p>7.5 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>7.6 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>7.7 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>7.8 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>7.9 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>7.10 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>7.11 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>7.12 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>7.13 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>7.14 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>7.15 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>7.16 三维正畸：预设三维正畸模块，可在 3D 视图中标志点进行标记，并可在轴失冠视图进行微调，可供三维头影测量分析。</p> <p>7.17 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>7.18 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>▲7.19 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>7.20 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>7.21 智能正畸测量分析系统：可自动标记≥66 个分析标志点、≥168 个测量项目，提供包含 Tweed、Downs、Steiner 等在内的≥21 种测量分析方法，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>7.22 可视化矫正模拟：支持可视化矫正模拟（VTO），可预测正畸前后面者侧貌的面容改变情况。</p> <p>7.23 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>7.24 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>7.25 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>7.26 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>7.27 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。</p> <p>7.28 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>7.29 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>7.30 打印排版：打印页面布局可自定义调整，预设≥10 种打印布局，可选择不同打印尺寸。</p> <p>★8、单品配置清单：</p> <table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>口腔 CT（包含工作站 1 套）</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>扫描架</td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>球管</td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>射源</td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>探测器</td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>侧位臂</td><td>1 个</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>操作台工作站</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>操作台软件</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>应用软件</td><td>1 套</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	口腔 CT（包含工作站 1 套）	1 套		2	扫描架	1 个		3	球管	1 个		4	射源	1 个		5	探测器	1 个		6	侧位臂	1 个		7	操作台工作站	1 套		8	操作台软件	1 套		9	应用软件	1 套	
序号	货物名称	数量	备注																																							
1	口腔 CT（包含工作站 1 套）	1 套																																								
2	扫描架	1 个																																								
3	球管	1 个																																								
4	射源	1 个																																								
5	探测器	1 个																																								
6	侧位臂	1 个																																								
7	操作台工作站	1 套																																								
8	操作台软件	1 套																																								
9	应用软件	1 套																																								

标的名称：药品阴凉柜			
序号	符号标	技术要求名称	技术参数与性能指标

	识										
1			<p>1、有效容积≥ 600升，立式。箱内温度：微电脑控制，数字温度显示，可通过调整设定温度使箱内温度恒定控制在$8^{\circ}\text{C}\sim 20^{\circ}\text{C}$，调节增量为$0.1^{\circ}\text{C}$，分辨率$0.1^{\circ}\text{C}$；可显示湿度并控制湿度，35%-75%。采用风冷，翅片式蒸发器，专业风道，保证箱内温度稳定均匀。</p> <p>2、报警方式：声光报警，可实现超温报警；</p> <p>3、环保无氟制冷剂；采用压缩机和冷凝风机。</p> <p>4、透明玻璃对开门设计，内设照明灯，可随时观察箱内物品；多层搁物架设计，可根据存放物品的规格合理地调整间隙。</p> <p>★5、单品配置清单：</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>药品阴凉柜</td><td>1 台</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	药品阴凉柜	1 台	
序号	货物名称	数量	备注								
1	药品阴凉柜	1 台									

标的名称：空气消毒机 1

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标								
1			<p>1、采用微电脑程序控制，中文液晶显示，轻触式按键操作；采用高精度实时时钟芯片控制；程控自动消毒时间可设置≥ 6个时间段，消毒时间任意设置；使用超强远红外线控制接收装置，可远距离遥控操作。</p> <p>2、隐藏式遥控器放置盒，防止遥控器丢失；双通道出风口设计；采用C波段、无臭氧紫外线灯管；镜面采用镀锌钢板，内置高浓度负离子发生器；</p> <p>3、具有风速和消毒增强功能；具有紫外线灯管、负离子、电机等故障自动检测及报警功能；具有整机工作时间自动累计功能；具有过滤网清洗提醒功能。</p> <p>4、风口及过滤器可快速拆卸；初效过滤网过滤空气中的埃，活性炭去除异味、臭味。配备万向脚轮和专用扶手。</p> <p>★5. 单品配置清单：</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>空气消毒机（适用面积$\geq 100\text{ m}^2$）</td><td>1 台</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	空气消毒机（适用面积 $\geq 100\text{ m}^2$ ）	1 台	
序号	货物名称	数量	备注								
1	空气消毒机（适用面积 $\geq 100\text{ m}^2$ ）	1 台									

标的名称：空气消毒机 2

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1、可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害；外壳采用镀锌钢板，防老化防自燃；上进风下出风结构，面板为一体可上翻式结构。</p> <p>2、采用新型两段式等离子体电场；选用活性炭分子过滤器，</p>

		<p>可有效去除有机气体和异味；</p> <p>风量三挡可调，配有磁性遥控器，可吸附于机身或金属物体表面。</p> <p>3、配有手动、预约模式；增强消毒功能，可紧急处理室内感染问题；预约模式可实现≥ 9时段预约开关机；采用模块化设计；工作时间自动累计功能，清洗维护自动提醒功能。液晶中文显示屏，远红外线遥控，一键锁定功能，防止误操作；具有负氧离子功能；等离子体杀菌净化模块故障报警、风机、温湿度；具有通讯故障报警功能。</p> <p>4、循环风量$\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$；灭菌率$\geq 99\%$；消毒方式：紫外线消毒，$\geq 17000\text{ }\mu\text{w}/\text{cm}^3$。</p> <p>★5、单品配置清单：</p> <table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>空气消毒机（适用面积$\geq 100\text{ m}^2$）</td><td>1 台</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	空气消毒机（适用面积 $\geq 100\text{ m}^2$ ）	1 台	
序号	货物名称	数量	备注							
1	空气消毒机（适用面积 $\geq 100\text{ m}^2$ ）	1 台								

标的名称：TDP 治疗灯

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标								
1			<p>1. 波普范围 2-252~25um；治疗板面温度：$320^{\circ}\text{C} \pm 10\%$；治疗板直径：$\geq 166\text{mm}$；定时器范围：数显定时 0-95min，每 5min 一档；支臂提升范围：30-1200mm 支臂伸缩范围：20-800mm 治疗头方位角：0-360°。</p> <p>★2. 单品配置清单：</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>双头 TDP 治疗灯</td><td>1 台</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	双头 TDP 治疗灯	1 台	
序号	货物名称	数量	备注								
1	双头 TDP 治疗灯	1 台									

标的名称：推拿治疗床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标								
1			<p>1. 床体尺寸：2000*800*650mm（$\pm 10\text{mm}$）；床面孔洞直径：18cm$\pm 5\%$。</p> <p>2. 床框和床腿使用的加厚方管$\geq 4*4\text{cm}$；材料使用冷轧钢板、钢管；床腿有防滑脚垫设计；床腿配有螺丝加固，配有螺丝加固；床体设有扶手、手机看板；床面采用皮革面料，柔软度好，透气性强且防水；床腿采用烤漆，颜色纯正有光泽度，不易脱落；床面采用高密度弹性海绵，厚度$\geq 4\text{cm}$，不变形。</p> <p>★3. 单品配置清单：</p> <table> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>床体及配套设施（床垫 1 张、防滑脚垫</td><td>1 套</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	床体及配套设施（床垫 1 张、防滑脚垫	1 套	
序号	货物名称	数量	备注								
1	床体及配套设施（床垫 1 张、防滑脚垫	1 套									

			4个)		
--	--	--	-----	--	--

标的名称：台式电脑中频治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标								
1			<p>1. 环境温度范围：5℃～40℃；相对温度范围：≤80%；大气压力范围：860hPa～1060hPa；电源条件：交流220V，频率50Hz；工作频率：2000Hz～8000Hz±10%；</p> <p>2. 设备分类：I类,BF型；治疗方式分类：C类设备；</p> <p>3. 调制频率范围：不窄于0～150Hz±10%；调制波种类：方波、三角波、锯齿波、指数波、等幅波、正弦波、脉冲波；调幅度：在0～100%调幅度范围内99连续设置，允差±5%；调制方式：连续调制、断续调制、间歇调制、变频调制和交替调制；</p> <p>4. 输出电流调节方式：按键递增递减连续可调；输出电流：在500Ω负载条件下，最大输出电流≥50mA，输出电流极限≤100mA，且在0-100mA输出电流范围内可调；输出电流稳定度：双极输出≤10%；输出方式电流变化率≤5%；输出通道：≥四通道；离子导入输出：脉动直流电流≤80mA；输入功率：≥40VA。</p> <p>5. 处方数：≥35个；连续工作时间：≥4h；熔断器：≥Φ5mm×20mm 2A</p> <p>★6. 单品配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>台式电脑中频治疗仪主机1台及配件（包装密码箱1只、加热输出线2条、电极片10片、中绑带2条、短绑带2条、普通输出线2条）</td><td>1套</td><td></td></tr> </tbody> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	台式电脑中频治疗仪主机1台及配件（包装密码箱1只、加热输出线2条、电极片10片、中绑带2条、短绑带2条、普通输出线2条）	1套	
序号	货物名称	数量	备注								
1	台式电脑中频治疗仪主机1台及配件（包装密码箱1只、加热输出线2条、电极片10片、中绑带2条、短绑带2条、普通输出线2条）	1套									

标的名称：电针治疗仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标				
1			<p>1、输出脉冲波形：非对称双向脉冲波，分连续波、断续波以及疏密波；输出脉冲路数：≥六路输出；输出脉冲频率：连续波频率1-100Hz连续可调；断续波频率1-100Hz连续可调，断波时间≤10秒，续波时间≤30秒；疏密波：疏波频率是密波频率≤1/5，密波频率为5-100Hz可调，疏波时间≤10秒，密波时间≤15秒；输出脉冲幅度：0-50V可调；输出脉冲宽度：≤1ms。</p> <p>★2、单品配置清单：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备</th></tr> </thead> <tbody> </tbody> </table>	序	货物名称	数量	备
序	货物名称	数量	备				

			号			注
			1	电针治疗仪主机一台及配件（输出夹导线6根、自粘贴片6副配合穴位粘贴、模拟针灸按摩、自粘贴片导线6根）	1套	

标的名称：颈、腰椎电动牵引床

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标			
1			1、额定输入功率：80~320VA；腰椎牵引行程：0~200mm；腰椎牵引力：0~999N 可调；牵引总时间：0~60min 可调；持续牵引时间：0~9min 可调；间歇牵引时间：0~90s 可调；旋转动作范围：±25° 可调；成角动作范围：-10° 至+30° 可调。 2、具有三维立体牵引复位功能；颈椎牵引行程：0-250mm；颈椎牵引力：0-300N 可调；持续牵引时间：0-9min 可调；间歇牵引时间：0~90s 可调；颈椎牵引角度：0~30° 可调；牵引床规格≥2420*600*780（mm） 颈椎立杆≥2030（mm）。 ★3、单品配置清单：			
			序号	货物名称	数量	备注
			1	颈、腰椎电动牵引床	1 套	

标的名称：颈椎电动牵引椅

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标											
1			<p>1. 功率：80VA；牵引行程：≥500mm；颈椎牵引力：0~300N；牵引总时间：0~60min；牵引时间：0~9min；间歇时间：0~90S；颈前屈调节：0~30°；人体力学曲度设计，耐磨座椅；规格尺寸≥870*650*2030（mm）；</p> <p>2. 数码管显示牵引力、牵引时间、间歇时间、牵引剩余时间；微电脑控制颈椎牵引，具有持续牵引、间歇牵引、反复牵引、牵引力自动补偿；具有牵引力过力保护功能；多项安全保护设计，该设备具有紧急保护措施，在牵引治疗过程中，按下急退按键，可使牵引力松弛至初始状态；颈椎牵引角度可调，颈椎牵引椅具有紧急复位功能；全中文数字显示；</p> <p>★3. 单品配置清单：</p> <table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主机及配套设施（颈牵套、熔断器F3AL250V 6个）</td><td>1套</td><td></td></tr></table>				序号	货物名称	数量	备注	1	主机及配套设施（颈牵套、熔断器F3AL250V 6个）	1套	
序号	货物名称	数量	备注											
1	主机及配套设施（颈牵套、熔断器F3AL250V 6个）	1套												

标的名称：裂隙灯

序号	符号	技术要求名称	技术参数与性能指标
----	----	--------	-----------

	标识														
1			<p>1. 光学设计类型：平行夹角式（伽利略型）；</p> <p>▲2. 改变倍率形式：转鼓式三档变倍；照明方式：上光源照明；照明光源：暖色 LED；调光方式：底座无极调光</p> <p>3. 目镜：12.5-16X；放大总倍数：10X 16X 25X；屈光度补偿调节：-7D ~ +7D；瞳距调节范围：52mm~85mm；视场公称直径：10X:22mm；16X:14mm；25X:8.5mm；</p> <p>4. 裂隙高度：1mm ~ 14mm 连续可调；裂隙宽度：0mm ~ 14mm 连续可调；裂隙角度：水平旋转 0° ~180°；裂隙倾角：5°、10°、15°、20°；</p> <p>5. 光斑直径：Φ0.2、Φ1、Φ3、Φ5、Φ10、Φ14(mm)；滤色片：隔热片、减光片、无赤片、钴蓝片；</p> <p>6. 照度：≥60 万 Lux。</p> <p>★7. 单品配置清单：</p> <table border="1"> <tr> <th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr> <tr> <td>1</td><td>裂隙灯主机及配套设施（电动升降台）</td><td>1 套</td><td></td></tr> <tr> <td>3</td><td>椅子</td><td>2 张</td><td></td></tr> </table>	序号	货物名称	数量	备注	1	裂隙灯主机及配套设施（电动升降台）	1 套		3	椅子	2 张	
序号	货物名称	数量	备注												
1	裂隙灯主机及配套设施（电动升降台）	1 套													
3	椅子	2 张													

标的名称：肌骨超声

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>▲1. 显示器：≥19 英寸电容式触摸屏，支持单点、多点、滑动、缩放操作。</p> <p>2. 主机内置≥2 个可激活探头接口，非外接。</p> <p>3. 主机内置≥2 个 USB3.0 接口。</p> <p>4. 频率复合成像，根据深度自适应调整发射频率，并进行复合。</p> <p>5. 实时空间复合成像技术，≥7 级可调。</p> <p>6. 彩色多普勒成像</p> <p>7. 频谱多普勒成像。</p> <p>▲8. 专用电动升降台车，可调高度 0-30cm。内置电池的续航时间（实时连续非冻结下扫查）：≥6 小时，并支持电量百分比及续航时间显示。智能穿刺增强技术，线阵探头下穿刺针增强显影自适应调整，无需手动选择角度；凸阵探头下穿刺针有两种或以上颜色显示。</p> <p>9. 台车上自带专业的消毒用杯套，可单人完成探头消毒。</p> <p>10. 智能多普勒血流跟踪。</p> <p>11. 全数字化超宽频带波束形成器：数字通道≥28000。</p> <p>12. 智能神经标准切面辅助教学，能用不同颜色标识出神经、肌肉、血管等。</p> <p>13. 穿刺中位线：便于穿刺使用，探头上有中位线，中位线可以预测进针深度。</p>

		<p>14. 一键全屏放大功能，仅保留常用几个按键，如冻结键、深度、存图等。</p> <p>15. 肌骨专用的成像条件：比如神经、肌肉、关节、韧带等。</p> <p>▲16. 内置临床专用教学软件，包含多部位的相关专家的教学视频，可使用移动终端扫码观看。内置 4G 网卡、无线网卡及远程超声工作站，便于超声影像的快速获取和快速分享，可实现临床超声远程诊断及远程教学。带按键线阵探头、带按键凸阵探头，可远程操控主机，能定义常规的操作如增益、深度、储存等。</p> <p>17. 内置 SSD 固态硬盘≥200G。</p> <p>18. 配置探头频率范围 1.0-15.0MHz。</p> <p>19. 二维灰阶≥256。</p> <p>20. 扫描深度：≥30cm。</p> <p>21. 可视可调动态范围≥180dB。</p> <p>22. TGC≤3 段，LGC 调节≤2 段。</p> <p>23. 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速，A/D≥14 BIT。</p> <p>24. 电影回放：≥400S。Doppler 及 M 型电影回放时可以测量和计算</p> <p>25. 取样宽度及位置范围：宽度 1 - 30mm；分级可调。</p> <p>26. 偏转角：线阵扫描感兴趣的图像范围：-30° ~+30° 。</p> <p>★27. 单品配置清单：</p>								
		<table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>彩色超声诊断系统 1 套及配件（包含带按键低频凸阵探头 1 把、带按键高频线阵探头 1 把、台车 1 个）。</td><td>1 套</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	彩色超声诊断系统 1 套及配件（包含带按键低频凸阵探头 1 把、带按键高频线阵探头 1 把、台车 1 个）。	1 套	
序号	货物名称	数量	备注							
1	彩色超声诊断系统 1 套及配件（包含带按键低频凸阵探头 1 把、带按键高频线阵探头 1 把、台车 1 个）。	1 套								

标的名称： 高端心脏彩色超声诊断仪

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>一、主要技术规格及系统概述</p> <p>1. 主机成像系统：</p> <p>1.1 显示器：≥23.8 英寸，高分辨率、逐行扫描、无闪烁平板液晶彩色显示器，视角宽，可上下左右任意旋转，可前后折叠；操作面板具备液晶触摸屏≥12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。</p> <p>▲1.2 具备全屏高清放大功能显示，放大后图像显示区域尺寸≥23.8 英寸，分辨率≥1080p，显示比例 16:9，放大后整个显示器屏幕内仅显示有效图像信息，而无其他菜单界面显示。【提供功能截图证明】</p> <p>1.3 全数字式波束形成器，数字化通道≥450 万， 动态范围</p>

		<p>≥280dB。</p> <p>▲2. 二维灰阶成像单元： 增益调节：TGC 增益补偿≥8 段，主机触摸屏具有 LGC 侧向增益补偿键，并可在触摸屏上进行任意分段调节。【提供功能截图证明】</p> <p>▲3. 彩色多普勒血流成像单元：具有微细血流成像技术，可捕捉超微细血流及超低速血流信号，支持凸阵、小微凸、线阵探头，满足多种应用，具有单独模式、增强模式及 2D 对比模式，具有≥8 种 map 图可选，并可进行血流速度测量，已存储的图像亦可使用增强模式进行观察。【提供功能截图证明】</p> <p>4. 造影成像单元：</p> <p>4.1 造影剂二次谐波成像单元，包含低 MI 实时灌注成像和高 MI 造影成像，采用脉冲反向谐波技术、能量调制技术以及多脉冲序列谐波造影技术。</p> <p>4.2 具有造影计时器及闪烁造影成像技术，且的闪烁帧数可调、机械指数可调、长度可调，可心电触发和时间触发。</p> <p>4.3 造影技术支持凸阵，线阵，腔内探头，相控阵，可满足临床对腹部、妇产、浅、表、乳腺、血管、心室腔、前列腺、经阴道妇科的需求。</p> <p>4.4 实时微血管造影成像技术（以双幅形式同时显示实时造影和造影复合处理式）可清晰显示组织内微小血管的灌注及走行，可早期评价病变的恶变倾向及放化疗效果。</p> <p>4.5 在机造影时间强度曲线定量分析：具备在机造影定量分析组织运动追踪技术，实时追踪被定量组织，消除因患者呼吸、运动等产生的组织位移，使超声造影定量分析更加准确。</p> <p>5. 穿刺引导功能：支持凸阵、微凸阵、线阵探头穿刺引导功能；凸阵探头穿刺引导角度≥4 个；线阵探头穿刺引导角度≥3 个。</p> <p>6. 心肌应变定量：</p> <p>6.1 实时组织多普勒显示，多个心动周期数据显示，单节段运动速度曲线、32 节段运动速度曲线同步显示、同一时间点的不同节段速度同步显示。</p> <p>6.2 各个节段各个心动周期曲线显示，各个节段平均心动周期曲线显示，平均节段各个心动周期曲线显示，平均节段平均心动周期曲线显示。</p> <p>6.3 心肌运动同步性定量分析，快速显示峰值速度、达峰时间，应变、应变率、位移等多种参数。</p> <p>6.4 相同时相任意节段数据对比。</p> <p>7. 自动心肌运动定量：</p> <p>7.1 依据选择的长轴、短轴切面自动追踪相应节段，无需先后顺序，无需手动操作（用户也可自行编辑感兴趣区），自动生成每个节段的整体长轴峰值应变值、位移曲线、心功能、达峰时间并生成表格，可在机分析心肌内膜、中膜、外膜，以 17 或 18 节段牛眼图显示，并可显示各种曲线。此外还可计算 LVEF、ESV、EDV。</p> <p>▲7.2 自动组织瓣环位移功能可自动对房室瓣环运动进行可视</p>
--	--	---

		<p>化定量分析，快速评估心脏整体功能；</p> <p>7.3 可使用存储剪辑分析，可在线、离线、脱机分析心肌的内、中、外三层内膜。</p> <p>8. 左室自动应变定量：结合专用的智能化自动应变分析模块，连接和未连接心电信号的超声图像均可在机分析，支持心脏常规二维、心脏造影成像等多种模式下使用，全自动识别左心室切面并追踪，快速获得左心室整体应变值、左心室长径值、左心室 18 节段应变牛眼图和达峰时间牛眼图。</p> <p>9. 弹性成像技术：</p> <p>9.1 实时软组织弹性成像技术，无需人工加压，具有灰阶，反转及彩色多普勒多种显像方式。</p> <p>▲9.2 具备囊实性结构鉴别弹性成像技术。</p> <p>9.3 具备浅表及腔内弹性成像。</p> <p>9.4 主机内置一体化实时弹性定量分析技术，可对弹性图像进行直径面积对比分析、动态弹性应变分析、动态弹性参数成像。</p> <p>10. 肝脏剪切波定量技术：</p> <p>10.1 是无创评估肝组织弹性的超声成像技术，可以结合常规超声图像检测特定区域组织的弹性硬度。</p> <p>10.2 具有肝纤维化分级指示器，自动将获得的剪切波数值和肝纤维化分级关联显示。</p> <p>10.3 测量值可以两种单位显示，KPa 及 m/s。</p> <p>10.4 具备单一定量区域可达≥ 15组并可存储导入报告体系，报告可输出打印。</p> <p>10.5 可在 1 秒内快速获取剪切波数值。</p> <p>11. 实时双屏显示：主屏幕与触摸屏实时同步显示扫描图像</p> <p>12. 左房自动应变定量：拥有专用 LA 模型，一键式快速准确分析左心房储备、管道和收缩状态，对射血分数保留和减低型心力衰竭，评估其功能变化。</p> <p>二、系统技术参数及要求：</p> <p>1. 系统通用功能：</p> <p>1.1 成像探头接口选择：≥ 4 个，微型无针式，并激活可互换通用。</p> <p>1.2 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>2. 探头规格：</p> <p>2.1 频率：超宽频带探头，最高频率$\geq 18\text{MHz}$，从 1 MHz 到 18 MHz；</p> <p>2.2 类型：矩阵、线阵、凸阵、相控阵、机械容积；</p> <p>▲2.3 可选配备专业经胸心脏或经食道心脏电子矩阵探头，经胸心脏电子矩阵探头有效阵元数≥ 3040，经食道心脏电子矩阵探头有效阵元数≥ 2500；</p> <p>2.4 可配备单晶体探头≥ 7 把，具有腹部、浅表、心脏、腔内、经食道等全面应用领域。</p> <p>▲2.5 探头规格要求：单晶体心脏相控阵探头（1.0-5.0MHz）；</p>
--	--	--

单晶体腹部凸阵探头（1.0-5.0MHz）；单晶体小器官高频线阵探头（4.0-18.0MHz）；血管线阵探头（3.0-12.0MHz）；单晶体腔内微凸阵探头（3.0-10.0MHz）；

▲2.6 线阵探头最大扫描深度≥14cm，线阵最大扫描宽度≥50mm【提供功能截图证明】

3. 二维显像主要参数：

3.1 扫描线：每帧线密度≥280 超声线；

3.2 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；

4. 频谱多普勒：

4.1 显示模式：脉冲多普勒（PWD）、高脉冲重复频率（HPRF）、连续波多普勒（CW）；

4.2 最大测量速度：PWD 正或反向血流速度：≥ 10.0 m/s（0 度夹角）；

▲4.3 最低测量速度：≤0.25mm/s（非噪音信号）；【提供功能截图证明】

4.4 零位移动：≥9 级；

5. 彩色多普勒：

5.1 显示方式：速度图（CDV）、能量图（CPA）、方向性能量图（DCPA）

5.2 扫描速率：相控阵探头，全视野，18 cm 深度时，彩色扫描帧率 11 帧/S；

★三、单品配置清单：

序号	货物名称	数量	备注
1	高端心脏彩超主机 1 套包含（主机 1 台、单晶体心脏相控阵探头 1 个、单晶体腹部凸阵探头 1 个、单晶体小器官高频线阵探头 1 个、血管线阵探头 1 个、单晶体腔内微凸阵探头 1 个）	1 套	
2	配原厂超声报告工作站	1 套	
3	超声电动检查床、电脑桌、医师椅	各 1 套	

标的名称：双能骨密度

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1. X 射线系统：</p> <p>1.1 扫描方式：笔束形；测量部位：腰椎、股骨、前臂；X 射线管电压恒定：≤90 KV；高低能切换方式：K 缘过滤；最大输出功率：≤45W；球管组件热容量：≥34kJ；球管冷却方式：风冷；焦点大小：≤0.5mm，</p>

		<p>▲1.2 球管最大管电流:≤0.5mA;</p> <p>▲1.3 X 射线管电流具备为 2 档: 1 档: ≤0.5mA; 2 档: ≤0.15mA。</p> <p>2. 探测器类型:CZT 探测器, 尺寸: ≥12.75×12.75×3.0mm,</p> <p>3. 扫描机架:</p> <p>3.1 探测器移动距离: ≥435mm ; 扫描臂移动距离: ≥575mm; 有效扫描范围: ≥575mm x 435mm。</p> <p>▲3.2 床面板可延展: 1350mm--1990 mm。</p> <p>4. 扫描时间:腰椎≤ 2min; 股骨≤ 2min; 前臂≤ 2min; 双股骨&一次双扫:≤ 4min; 不间断三平面扫描: ≤ 6 min(Spine 脊椎 & L/R Femur 左/右股骨)。</p> <p>5. 定位方式: 激光定位。</p> <p>6. 精准度: 6.1 腰椎 :≤ 1.0% CV; 6.2 股骨 :≤ 1.0% CV ; 前臂 :≤ 1.0% CV。</p> <p>7. 操作系统等于或优于 Windows10 。</p> <p>★8. 单品配置清单:</p> <table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>主机(包括组合机头 1 套;探测器 1 套;诊断床 1 套)</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>报告工作站(含软件 1 套)</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>防护用品(铅围裙, 成人儿童通用、铅围脖成人儿童通用、成人防护眼镜 2 个、儿童防护眼镜 2 个、铅三角巾 2 张)</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>办公桌椅</td><td>1 套</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	主机(包括组合机头 1 套;探测器 1 套;诊断床 1 套)	1 套		2	报告工作站(含软件 1 套)	1 套		3	防护用品(铅围裙, 成人儿童通用、铅围脖成人儿童通用、成人防护眼镜 2 个、儿童防护眼镜 2 个、铅三角巾 2 张)	1 套		4	办公桌椅	1 套	
序号	货物名称	数量	备注																			
1	主机(包括组合机头 1 套;探测器 1 套;诊断床 1 套)	1 套																				
2	报告工作站(含软件 1 套)	1 套																				
3	防护用品(铅围裙, 成人儿童通用、铅围脖成人儿童通用、成人防护眼镜 2 个、儿童防护眼镜 2 个、铅三角巾 2 张)	1 套																				
4	办公桌椅	1 套																				

标的名称: 射频控温热凝器

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1. 射频治疗模式: 具有单极应用、双极应用、双路单极应用三种电极模式; 射频输出方式: 连续(标准)射频、脉冲射频;</p> <p>2. 电阻抗定位模式: 30-2999 欧姆;</p> <p>3. 电刺激定位模式: 具有恒定电流、恒定电压刺激功能; (1) 电压刺激幅度: 0-10.0V, 精度 0.1V; (2) 电流刺激幅度: 0-10.0mA, 精度 0.1mA; (3) 刺激频率: 1-200Hz, 精度 1Hz; (4) 脉宽(持续时间): 0.1-3ms, 精度 0.1ms。</p> <p>4. 双路模式下, 分别实时显示两个电极温度, 分别控制每个电极的温度;</p> <p>5. 连续射频模式: 温度范围: 30℃-95℃;</p> <p>6. 测温范围: 20-99℃; 测温精度: ±2℃;</p> <p>▲7. 脉冲射频模式: 高温脉冲射频温度: 30-95℃ ; 高电压脉冲射频模式: 20-99V ; 脉宽脉冲射频模式: 3-40ms ; 射频输出功率: ≥50W。</p>

			★8. 单品配置清单：			
			序号	货物名称	数量	备注
			1	射频控温热凝器及配套设施（中文双极带触摸屏 1 台；手术电极 5 根；塑料高温消毒盒 2 个；一次性使用中性电极,成人双极 3 块；中性电极适配电缆 2 孔插, 3m 长, 不带针 1 根；手术电极适配电缆 2.5m 长, 硅胶线, 可高温高压 2 根；测试狗带 6 芯插头 2 个；等电位连接线 3.5m 长 1 条；一次性使用射频消融电极-射频套管针 10 支）	1 套	

标的名称：CT

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标
1			<p>1. 机架系统：</p> <p>▲1.1 机架孔径：$\geq 70\text{cm}$ 并 $\leq 75\text{cm}$；</p> <p>1.2 机架倾角：$\geq \pm 40^\circ$，数字倾斜；</p> <p>1.3 滑环类型：低压滑环；</p> <p>1.4 机架控制面板：≥ 2 套；</p> <p>▲1.5 焦点到探测器的距离：$\geq 1000\text{mm}$。</p> <p>2. X 线系统：</p> <p>▲2.1 球管阳极热容量：$\geq 3.5\text{MHU}$；球管最低电压：$\leq 70\text{kV}$；球管电压选择范围：≥ 6 档；</p> <p>2.2 等效热容量：$\geq 19\text{MHU}$；</p> <p>2.3 阳极最大散热率：$\geq 740\text{KHU}/\text{min}$；</p> <p>2.4 球管小焦点：$\leq 0.7\text{mm} \times 0.8\text{mm}$；</p> <p>2.5 球管大焦点：$\leq 1.2\text{mm} \times 1.4\text{mm}$；</p> <p>2.6 高压发生器功率：$\geq 32\text{kW}$；</p> <p>2.7 最小球管电流：$\leq 10\text{mA}$；</p> <p>2.8 球管最大电流：$\geq 320\text{mA}$；</p> <p>2.9 管电流步进：$\leq 1\text{mA}$；</p> <p>2.10 球管最高电压：$\geq 140\text{kV}$；</p> <p>2.11 焦点至扫描野等中心距离：$\leq 550\text{mm}$；</p> <p>2.12 数字飞焦点：在不增加 X 射线的情况下，实现双倍采集。</p> <p>3. 扫描床：</p> <p>3.1 最长可扫描范围：$\geq 1780\text{mm}$；</p> <p>3.2 床水平移动最大速度：$\geq 300\text{mm}/\text{s}$；</p> <p>3.3 床水平移动最小速度：$\leq 1\text{mm}/\text{s}$；</p> <p>3.4 床面可降至离地面最低距离：$\leq 560\text{mm}$；</p> <p>3.5 床面可降至离地面最高距离：$\geq 1015\text{mm}$；</p> <p>3.6 床面垂直升降范围：$\geq 460\text{mm}$；</p>

		<p>3.7 检查床承重：≥211kg.</p> <p>4. 数据采集系统：</p> <p>4.1 探测器材料：固体稀土陶瓷探测；</p> <p>4.2 探测器排列：≥32 排；</p> <p>4.3 每排探测器物理数目：≥864 个；</p> <p>4.4 数据采样率：≥4640 采样/360° ；</p> <p>4.5 轴位扫描成像：≥64 层/360° ；</p> <p>▲4.6 探测器(亚毫米)宽度：≥24mm。</p> <p>5. 控制台：</p> <p>5.1 操作系统：等于或优于 Windows10；</p> <p>5.2 主机和建像机分开工作；</p> <p>5.3 高性能主控台计算机：≥4 核；</p> <p>5.4 高性能建像机：≥10 核；</p> <p>5.5 主机内存：≥16GB；</p> <p>5.6 建像机内存：≥64GB；</p> <p>5.7 CD, DVD 光盘刻录系统，标准 DICOM3.0 接口；</p> <p>5.8 具备不对称不规则图像打印编排；自动语音系统及双向语音传输；</p> <p>5.9 具备同步并行处理功能：扫描、重建、显示、存储、打印等操作可同步进行。</p> <p>6. AI 深度学习重建技术：</p> <p>▲6.1 具备 AI 深度学习 CT 重建算法。</p> <p>6.2 基于生数据域的 AI 图像重建，去除图像蜡像感；</p> <p>6.3 相同图像质量下，深度学习重建技术能够降低辐射剂量≥85%；</p> <p>6.4 相同辐射剂量下，深度学习重建技术能够提升低对比度分辨率≥135%；</p> <p>6.5 相同辐射剂量下，深度学习重建技术能够降低图像噪声≥90%；</p> <p>6.6 相同噪声条件下，深度学习重建技术能够提升空间分辨率≥88%。</p> <p>7. 扫描参数与图像重建：</p> <p>▲7.1 扫描时间：≤0.71s/360° 。最薄层厚：≤0.5mm。最长连续扫描时间：≥120s。</p> <p>7.2 扫描野 FOV：≥500mm；</p> <p>7.3 最小重建视野 FOV：≤25mm；</p> <p>7.4 最大重建视野 FOV：≥500mm；</p> <p>▲7.5 高对比度分辨率：≥22lp/cm@0%MTF；低对比度分辨率：≤2mm@0.3%。</p> <p>7.6 图像重建速度：≥30 幅/秒；</p> <p>7.7 图像显示矩阵：1024×1024；</p> <p>7.8 图像重建矩阵：512×512,768×768,1024×1024；</p> <p>7.9 最大扫描螺距：≥2.0；</p> <p>7.10 最小扫描螺距：≤0.1；</p>
--	--	--

		<p>7.11 定位片长度：$\geq 1710\text{mm}$。</p> <p>8. 临床应用软件。</p> <p>8.1 基础软件功能。2D；3D；多平面重建 MPR；曲面重建 CPR；最大密度投影 MIP；最小密度投影 MinIP；平均密度投影 AIP；表面遮盖显示 SSD；三维容积显示 VR；透明显示骨骼功能；模拟手术刀技术；1024 大矩阵重建：用于清晰的显示内耳等精细结构，及小病变；轮廓分割功能：能够自定义感兴趣区域的轮廓，并分割出来；CTA 血管造影技术；CTU 尿路造影技术；肝脏三期扫描技术；对比剂追踪技术；对比剂追踪自动扫描触发功能；动态扫描 CT 时间密度曲线。</p> <p>8.2 虚拟内窥镜功能：气管内窥镜；椎管内窥镜；血管内窥镜；能够自定义漫游路径，并支持自动，手动漫游，录制成 Video。</p> <p>8.3 血管分析功能：自动去除床板、自动去除身体各个检查部位的骨骼、自动提取医生感兴趣的主要分支血管，并自动命名。随鼠标指针移动，自动显示主要血管名称。自动血管拉直，自动测量管腔面积，最大、最小直径、狭窄率等。</p> <p>8.4 肺结节分析：肺结节提取，定义结节位置、大小、体积、CT 值、类型、密度、特征等，随访功能，病灶对比、量化体积变化、倍增时间等。</p> <p>8.5 头灌注功能：头部动静脉血管检测；头部 CBF, CBV, MTT, TTP 图像显示，曲线显示，以及测量结果显示。</p> <p>8.6 低剂量扫描技术：系统支持最低 60kV 扫描方案，大幅度降低辐射剂量，并提高对比度分辨率；根据患者的解剖结构自动进行实时的电流优化技术，mA 步进$\leq 1\text{mA}$；根据患者的体型，解剖结构，自动选择最优的扫描电压；扫描过程中针对眼睛，甲状腺等敏感部位实施器官保护；每个患者检查结束后会显示扫描所用的参数与剂量；自动计算本次诊断的剂量报告，并可进行打印和保存；根据不同年龄组及体重自动选择儿童专用协议，并通过不同的颜色区分不同年龄段患者，操作人员可选择。</p> <p>8.7 去伪影功能：运动伪影消除技术；去后颅窝伪影技术；去金属伪影技术；去射线束硬化伪影技。</p> <p>8.8 自动语音功能：提醒患者做适时的检查配合，如屏住呼吸等。</p> <p>8.9 视觉引导功能：对于听力障碍的患者，提醒做适时配合。</p> <p>8.10 自动胶片打印功能。</p> <p>9. QA 模体。</p> <p>10. CT 双筒高压注射器：</p> <p>10.1 具有“直接压力传感器”实时检测注射压力，在压力异常时及时停止运行并自动报警，有效防止注射渗漏；直接压力检测相比传统的电流检测技术，检测效果更加精准，实时性更高；（提供相关证明材料证明）；</p> <p>10.2 具备“排气确认”保护按钮，需要先排气确认后才能进行注射，避免空气栓塞；具备紧急开关停止方式；具备采用软件停止方式；注射过程实时监控，本地和远程控制盒均可在必</p>
--	--	--

		<p>要时即时暂停或停止；</p> <p>10.3 具有试注射功能，利于确认液路连通；试注射速度:0.1~1.0ml/s,试注射药量:0.1~3ml;使用的注射器容量是200ml规格；注射速率范围：0.1-10ml/s；</p> <p>10.4 具有≥四档注射压力设置，至少包括以下四种：100、150、200、250Psi；扫描延时和注射延时≥600s；以增量 1s.</p> <p>▲10.5 可保存的预案数≥120 个，每个预案设置≥8 个步骤；</p> <p>10.6 远程、近端控制操作一体化，在病人近端也可进行所有操作；除注射前的准备工作外，正常操作均可通过屏蔽室外的远端控制盒进行，近端和远端操作屏是完全同步；远程、近端控制盒均采用触摸屏+全彩液晶屏；</p> <p>10.7 具有盐水排气、盐水冲洗、盐水束推进、双流注射功能；采用卡口旋转式安装注射器针筒；</p> <p>10.8 移动台车式主机采用金属材料制成，移动台车式主机采用静音带刹车脚轮设计和大扶手功能设计。</p> <p>10.9 系统自检：系统开机，具备设备自动检测系统故障功能。</p> <p>★11. 单品配置清单：</p>																																												
		<table><tr><th>序号</th><th>货物名称</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>CT 设备 1 套（含高压发生器、X 线球管组件、探测器；扫描床含组件如头托、U 型臂托、延长移动板；操作控制台及组件）</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>综合架托（含点滴架+托盘架+纸床单架+卷纸筒）</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>报告工作站（含输入输出设备）</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>电源稳压器，与 CT 配套使用</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>铅衣架（落地式衣架，大于等于 5 根挂衣架）</td><td>1 套</td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>防护用品（包含连体式铅衣、铅围脖、铅帽、铅眼镜、铅防护面罩、性腺防护帘长方巾及三角巾）</td><td>2 套</td><td></td></tr><tr><td>7</td><td>CT 双筒高压注射器. 配套 CT 使用</td><td>1 台</td><td></td></tr><tr><td>8</td><td>除湿机，与机房配套使用</td><td>1 台</td><td></td></tr><tr><td>9</td><td>空气消毒机，与机房配套使用</td><td>1 台</td><td>消毒产品</td></tr><tr><td>10</td><td>办公桌椅</td><td>4 套</td><td></td></tr></table>	序号	货物名称	数量	备注	1	CT 设备 1 套（含高压发生器、X 线球管组件、探测器；扫描床含组件如头托、U 型臂托、延长移动板；操作控制台及组件）	1 套		2	综合架托（含点滴架+托盘架+纸床单架+卷纸筒）	1 套		3	报告工作站（含输入输出设备）	1 套		4	电源稳压器，与 CT 配套使用	1 套		5	铅衣架（落地式衣架，大于等于 5 根挂衣架）	1 套		6	防护用品（包含连体式铅衣、铅围脖、铅帽、铅眼镜、铅防护面罩、性腺防护帘长方巾及三角巾）	2 套		7	CT 双筒高压注射器. 配套 CT 使用	1 台		8	除湿机，与机房配套使用	1 台		9	空气消毒机，与机房配套使用	1 台	消毒产品	10	办公桌椅	4 套	
序号	货物名称	数量	备注																																											
1	CT 设备 1 套（含高压发生器、X 线球管组件、探测器；扫描床含组件如头托、U 型臂托、延长移动板；操作控制台及组件）	1 套																																												
2	综合架托（含点滴架+托盘架+纸床单架+卷纸筒）	1 套																																												
3	报告工作站（含输入输出设备）	1 套																																												
4	电源稳压器，与 CT 配套使用	1 套																																												
5	铅衣架（落地式衣架，大于等于 5 根挂衣架）	1 套																																												
6	防护用品（包含连体式铅衣、铅围脖、铅帽、铅眼镜、铅防护面罩、性腺防护帘长方巾及三角巾）	2 套																																												
7	CT 双筒高压注射器. 配套 CT 使用	1 台																																												
8	除湿机，与机房配套使用	1 台																																												
9	空气消毒机，与机房配套使用	1 台	消毒产品																																											
10	办公桌椅	4 套																																												

3.3. 服务要求

3.3.1. 服务内容要求

采购包 1:

	符	服务要求名	服务要求内容
--	---	-------	--------

序号	号标识	称	
1	★	报价要求	<p>1. 报价要求</p> <p>项目购买的产品均为“交钥匙”工程（即总价包干），包含但不限于生产、保险、代理、设备包装运输、装卸、收发货、存放、安装、工人施工、调试、检测、安全保护措施、培训、验收、税费、风险等所有费用（包含招标文件未明确规定，但保证正常使用所需的配套设施及辅料等）。</p>
2	★	安装调试要求	<p>1. 采购人不代为中标人接收设备、存放设备，验收之前半成品保护、材料的保管、设备的存放安全由供应商自行负责。设备到货后，国家法律、法规规定使用前必须进行的检测或监测由中标人承担。其中包装（符合国家对货物包装相关规定：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)》）、运输方式、保险的方式由中标人自行确定方式和承担相关费用，采购人以验收合格作为保管义务边界。</p> <p>2. 所有设备不得设置限制采购人正常使用或维护维修的密码。如已设置密码，投标人须承诺永久提供密码，并不得影响采购人正常工作，否则由此产生的损失由投标人承担。软件系统终身负责升级（费用包含在投标报价中）</p> <p>3. 必须保证提供的货物（包括零部件）是全新的（生产日期距交货验收时间小于1年）、未使用过的，具有稳定性、可靠性、安全性，并完全符合国家、行业规定的质量、规格和性能要求等技术标准。</p>
3	★	培训要求	<p>中标人应就设备的安装、调试、操作、维修、保养等对采购人技术人员进行培训，直至工程技术人员能完成一般常见故障的维修工作；培训人员须为设备制造厂家或中标人的专业售后人员，并对相关人员进行现场应用培训，直至采购人的操作人员能独立操作。</p>
4	★	售后服务要求	<p>1. 在质保期内提供专业技术人员一名，负责不定期维修和定期维护保养。售后服务1小时内响应，24小时内解决故障。</p> <p>2. 零配件供应：中标人应保证设备安装验收后备件供应不少于8年，且提供的配品配件的价格不得高于市场价格。</p> <p>3. 在国内应有24小时电话维修系统，在供货时须提供工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址和备件的目录，保证8小时响应采购方的服务要求。</p> <p>4. 中标人的售后服务机构在对设备进行保养、维修后，须向采购人相关部门提供经使用人员确认的纸质报告。</p> <p>5. 设备保修期内开机率不低于95%，开机率不足95%的质保期顺延。（注设备质保期内开机率$\geq 95\%$，开机率未达到要求的，每降低一个百分点，延长质保期10天。低于90%，采购人可无条件退货，中标人应在采购人发出退货通知30日内，无条件退还采购人已支付的货款到采购人合同账户。每年按日历日计算，每天故障时间≥ 2小时，按一天计算，开机率=（年日</p>

			历日-故障日)/年日历日。)
5	★	其他要求	<p>采购人有权在验收时聘请第三方质检机构针对技术参数中的技术条款（尤其是标注了相关符号的参数）进行检测，如发现投标人有虚假应标行为，上报同级财政部门、将按照《中华人民共和国政府采购法》以及《中华人民共和国民法典》等相关法律法规进行处理，相关法律风险及赔偿责任由投标人自行承担。【投标人在投标时须提供承诺函】</p> <p>2. 采购人有权在签署合同时查验招标过程中要求供应商提供的各种证照和检测报告原件，出现虚假响应，上报同级财政部门，追究其相关法律及赔偿责任。【投标人在投标时须提供承诺函】</p> <p>3. 对接要求</p> <p>3.1 本次采购的设备中，如采购人有接入医院信息化系统的要求，中标人须按采购人要求将设备接入医院信息化系统，费用包含均已在投标报价中，采购人不再额外支付任何费用。【投标人在投标时须提供承诺函】</p> <p>3.2 智慧健康管理系统：本次中标产品与采购人系统无缝对接，实现数据共享传输，并配备专用工作站，后期增加设备如需接入智慧健康管理系统由中标公司负责，实现数据无缝对接（接口费用、工作站费用包含在中标价内）。</p> <p>3.3 智慧健康管理系统、便携式心电图机主机、DR、口腔 CT、高端心脏彩色超声诊断仪、双能骨密度、CT：本次中标产品需与采购人 pacs 系统无缝对接，实现数据共享传输，并配备医院 pacs 系统专用工作站（接口费用、工作站费用包含在中标价内）。</p> <p>3.4 肺功能检查仪、全自动医用电子血压计、人体成分分析仪、超声波身高体重仪：本次中标产品与采购人健康管理系统无缝对接（接口费用包含在中标价内）</p> <p>4. 质保期结束后，单买球管最高限价 28 万元/支，整机全保最高限价 32 万元/年。【投标人在投标时须提供承诺函】</p> <p>5. 在安装调试过程中，所有的安全生产责任和法律风险均由中标人承担，采购人有权动用履约保证金（如涉及）或未支付的货款进行先行垫付，中标人不得有异议。【投标人在投标时须提供承诺函】</p> <p>6. 投标人所投产品应符合《市场监管总局关于调整实施强制管理的计量器具目录的公告》及《中华人民共和国强制检定工作计量器具检定管理办法》等法规要求。凡在国家、部门或地方计量检定、校准规程范围内的仪器、器具等，投标人在交货前应完成该产品的检定或校准，经相应的检测机构检测合格后，方可交付采购方，相关检测费用由投标人支付。【投标人在投标时须提供承诺函】</p>
6		其他要求（仅限评审打分）	<p>1. 根据投标人提供本项目的服务方案（包含①质量及进度保障措施；②安装调试进度计划；③售后服务流程（含响应时间、人员配置、备品备件、备用机）；④应急处理措施）</p>

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	合同签订生效后，接到采购人通知 45 天内交货到采购人指定地点并完成设备安装调试工作(如由于采购人的原因造成安装调试延迟的，时间顺延)。
2	★	交货地点	泸州市龙马潭区中医医院指定地点
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、进度款，本项目所有产品安装调试并验收合格一年内，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 50.00% 2、进度款，验收合格之日起第二年内，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 35.00% 3、尾款，验收合格之日起第三年内，达到付款条件起 30 日内，支付合同总金额的 15.00%
5	★	验收、交付标准和方法	5.1 验收总则：严格按照财政部《关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库（2016）205 号）及财政部《政府采购需求管理办法》财库[2021]22 号的要求进行验收，以投标文件技术响应和合同要求为准。按商务条款和技术条款逐条验收。如出现未在招标文件中明确规定的，以行业相关标准为准。如采购双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由以中标人投标文件和采购合同为准。商务条款和技术条款均逐条验收；如出现争议，在场验收人员无法确定的，委托第三方质检机构进行检测，检测费用由中标人垫付，最终验收标准以检测结果为准，如检测合格由采购人承担检测费用，如检测不合格由中标人承担。如出现中标人提供虚假材料谋取中标或达不到招标要求的，采购人按政府采购相关法律法规向采购人同级财政部门汇报，追究其相关法律责任。 5.2 验收时须提供的产品资料：（1）合同复印件三份、中标通知书复印件一份；（2）产品合法渠道证明材料原件 1 份；（3）设备安装培训工程师资质证件复印件；（4）维修，保养，使用手册等；（5）中文电子版、纸质版说明书各一套。
6	★	质量保修范围和保修期	质保期详见附件“产品明细清单表”。如国家三包政策规定质保期限长于本项目规定的，按国家三包政策规定质保年限执行。要求的保修期内所有配件更换由供应商负责。
7	★	违约责任与解决争议的方法	1. 采购双方均应遵守本合同，非因不可抗力而单方面终止执行合同的，将赔偿因违约给对方造成的经济损失，并向对方支付本合同总额 10%的违约金，如因中标人原因造成的，采购人还将提请项目同级财政部门将其列入不良行为记录。 2. 若因中标人原因在合同约定期限内无法交货，按《中华人民共和国民法典》处理，由中标人向采购人支付本合同总额 10%的违约金；或经采购双方协商同意继续履行合同，采购人在延迟交货期内每天按合同总额

			<p>千分之三的标准收取违约金。因不可抗力力所导致的交货及付款延迟等按照《中华人民共和国民法典》有关条文处理。 3. 中标人交付的货物质量不符合合同约定的，中标人应向采购人支付合同总价的 5%的违约金，并须在合同约定的交货时间内更换合格的货物给采购人，否则，视作中标人不能交付货物而违约，按照《中华人民共和国民法典》有关条文处理。采购人可将中标人货物交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测。 4. 中标人保证本合同货物的权利无瑕疵，包括货物所有权及知识产权等权利无瑕疵。如任何第三方经法院(或仲裁机构)裁决有权对上述货物主张权利或国家机关依法对货物进行没收查处的，中标人除应向采购人返还已收款项外，还应另按合同总价的 10%向采购人支付违约金并赔偿因此给采购人造成的一切损失。 5. 中标人应严格遵守服务承诺，如有违约，将赔偿因服务违约给采购人造成的经济损失。若因中标人未按承诺的响应及到场维修时间进行排除故障，超过 1 天未解决问题的，采购人有权动用合同剩余款项进行故障应急处理，中标人不得有异议。 6. 采购人由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向中标人和项目同级财政部门通报不能履行或不能完全履行的理由；中标人由于不可抗力的原因不能履行合同时，应在交货时间到期以前及时向采购人和项目同级财政部门通报不能履行或不能完全履行的理由；在取得有关主管机关证明以后，可以签订延期履行、部分履行补充合同或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。 7. 解决争议的方法：合同履行期间，若双方发生争议，双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决或由有关部门调解解决，如不能协商解决可向泸州市龙马潭区人民法院通过法律诉讼解决。</p>
8	★	包装方式及运输	<p>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。</p>

3.4. 其他要求

1. “3.2 技术要求”中参数佐证方式说明如下（仅作参考）： 1.1 “★”条款为实质性要求。技术参数中有佐证要求的，按佐证要求提供材料。未做明确要求的，直接在产品技术参数响应表中真实响应即可，自行承担相关法律责任。 1.2 “▲”条款为重要技术参数，技术参数中有明确要求的按要求提供产品佐证材料，未提供明确要求的，提供所投产品制造厂家公开发布的产品宣传彩页或产品图册或产品使用说明书或第三方出具的检测（验）报告或制造厂家出具的“技术白皮书”予以佐证，佐证材料须为产品制造厂家公开发布的。（如：加盖产品制造厂家公章是被认为产品制造厂家对外发布资料的佐证方式之一） 1.3 其他未做标记的参数，技术参数中有佐证要求的，按佐证要求提供材料。未做明确要求的，直接在产品技术参数响应表中真实响应即可，自行承担相关法律责任。 1.4 未提供相关证明材料或者虽提供但无法佐证者，均自行承担被评标委员会视为技术参数负偏离的风险。 1.5 供应商须严格按照招标文件产品参数描述进行响应，不得曲解招标文件产品参数描述意思或以其他参数描述来响应招标文件参数，不得以“正偏离”为由偷换技术参数描述方式进行响应，否则自行承担被评标委员会视为技术参数负偏离的风险。

★2. 履约验收时间：供应商提出验收申请之日起 10 日内组织验收。（因系统固化原因，2.6.6 中履约验收时间不适用于本项目，履约验收时间以此为准） ★3. 国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，必须符合其要求。如本项目招标文件中描述的法律法规或规范性文件或国家行业标准过期失效，在投标文件中以及合同履行过程中均以国家最新标准为准。采购人不再对文件进行修改或补充说明。 4. 其他说明：标的名称为通用名称，不是注册证名称。 ★5. 本项目数量、单价最高限价、质保期、备注内容均为实质性要求。 6. 中小企业声明函特别说明：投标人如提供中小企业声明函，需按采购标的的制造商进行完整真实的填写，如中小企业声明函填写不完整的或不提供中小企业声明函、均不享受中小企业政策，不影响投标有效性，不作无效投标处理。 7. 特别提醒：如招标文件中标注的“械”类，“消”类描述不准确或错误，投标人提供相关说明和证明材料即可，招标文件不再做修改。须在投标文件中按照招标文件医疗器械清单注明独立的产品型号，在同一张注册证或备案证的，只提供主机型号即可。

资格审查

4.1. 一般资格审查

采购包 1:

序号	一般资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	具有独立承担民事责任的能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。	投标文件封面,投标(响应)函
2	具有良好的商业信誉	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。	投标(响应)函
3	具有健全的财务会计制度。	投标人还需提供证明材料:①可提供2023或2024年度经审计的财务报告扫描件(包含审计报告和审计报告中所涉及的财务报表和报表附注),②也可提供投标人内部的2023或2024年度财务报表扫描件(至少包含资产负债表),③也可提供截至投标文件递交截止日一年内银行出具的资信证明(扫描件),④投标人注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的,也可提供加盖工商备案主管部门印章的公司章程扫描件。投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求上传相应证明材料并进行电子签章。	投标人提交的相关资格证明材料.docx,投标(响应)函
4	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。	投标(响应)函
5	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。	投标(响应)函
6	参加政府采购活动前三年内,在经营活动中没有重大违法记录。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。	投标(响应)函
7	不存在与单位负责人为同一人或者存在直接控股、	因系统固化原因,本条审查内容为(以此为准):不存在与单位负责人	投标(响应)函

	管理关系的不同供应商不得参加同一合同项下的政府采购活动的行为。	为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。	
8	不属于为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人。	投标人需在使用投标(响应)客户端编制投标文件时,按要求填写《投标(响应)函》完成承诺并进行电子签章。	投标(响应)函

4.2. 落实政府采购政策资格审查

采购包 1:

序号	落实政府采购政策资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
无			

4.3. 特定资格审查

采购包 1:

序号	特定资格审查内容	具体标准和要求	关联投标文件格式文本
1	本项目中拟采购的产品为医疗器械的,投标产品须符合《医疗器械注册与备案管理办法》要求并提供产品的注册/备案证明材料【含配置清单中独立的医疗器械】;投标人须符合《医疗器械监督管理条例》要求并提供投标人经营该产品的经营许可/经营备案证明材料。	本项目中拟采购的产品为医疗器械的,投标产品须符合《医疗器械注册与备案管理办法》要求并提供产品的注册/备案证明材料【含配置清单中独立的医疗器械】;投标人须符合《医疗器械监督管理条例》要求并提供投标人经营该产品的经营许可/经营备案证明材料。【提供证书复印件,如: “多证合一”查看营业执照复印件; 2.对医疗器械有国家行政管理部门出具的最新分类或不纳入管理的政策依据的,按最新政策提供上述证书并提供相关说明】	医疗器械产品清单表.docx
2	本项目中拟采购的产品为属于辐射产品的,须提供供应商有效的《辐射安全许可证》,并承诺投标人自身拥有该证件后能销售本项目中所投的辐射类产品的种类和范围。	本项目中拟采购的产品为属于辐射产品的,须提供供应商有效的《辐射安全许可证》,并承诺投标人自身拥有该证件后能销售本项目中所投的辐射类产品种类和范围。【提供相关证明材料及承诺函】	投标人提交的相关资格证明材料.docx
3	本项目中拟采购的产品为属于消毒产品,消毒产品须具备《消毒产品卫生安	本项目中拟采购的产品为属于消毒产品,消毒产品须具备《消毒产品卫	消毒产品清单表.docx

	全评价报告》；投标产品 若为新消毒产品须提供有 效的卫生许可批件	消毒产品须提供有效的卫生许可批 件【提供证明材料扫描件】	
--	--	---------------------------------	--