第三章 采购需求

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 | 盘锦市大洼区人民医院救治能力提升项目 |
| 用途说明 | 医疗设备 |
| 技术要求及参数（包括附件、零配件及专用工具） | 技术要求及参数见附页 |
| 技术服务条件 |  |
| 完成日期 | 合同签订后30天到货 |
| 地点 | 盘锦市大洼区人民医院 |
| 特殊要求 | 本项目不接受联合体投标 |
| 验收标准 | 按专家评审标准 |
| 质量保证 | 符合医疗器械国家标准 |
| 其它 |  |

**全数字化彩色多普勒超声诊断系统**

一、设备名称：全数字彩色超声诊断系统

二、数量：一台

三、设备用途说明：

3.1. 主要用于腹部、心脏、血管、泌尿、妇产科、儿科、外周血管、小器官等部位的全面应用，具有四维成像功能，产品具备持续升级能力，以满足不断扩展的临床应用的需求。

3.2. 所投设备为2020年以后首次注册的机型（提供首次注册证证明)

四、主要规格及系统概述

4.1. 彩色多普勒超声波诊断系统包括

4.1.1. 高分辨率LCD显示器≥21英寸，液晶触摸屏≥10英寸，操作面板可进行左右旋转及电动升降

4.1.2. 触摸屏上具备≥4个探头预设快捷切换，设置后，即可一键切换不同探头并直接进入诊断模式条件（提供图片证明）

4.1.3. 操作系统为Windows，兼容性更好

4.1.4. 同时具备抽拉式实体键盘及触摸屏虚拟键盘，实体键盘上自带独立开关的操控面板任务照明灯，且有独立的在线帮助实体按键（提供图片证明）

4.1.5. 无针式并带原厂自带防尘门的探头接口≥4个，大小一致，互通互用

4.1.6. 触屏快速浏览，可在显示屏及触摸屏上同时显示先前或当前的超声图像，以便在主屏幕上比较当前患者的图像

4.1.7. 数字化高分辨率二维灰阶成像单元

4.1.8. M型及彩色M型成像单元

4.1.9. 彩色多普勒血流成像单元

4.1.10. 彩色多普勒能量图及方向性能量图

4.1.11. 频谱多普勒显示和分析单元

4.1.12. 具有脉冲反相谐波及滤波组织谐波两种成像技术

4.1.13. 空间复合成像技术（≥7条线发射和接收）

4.1.14. 高级斑点噪声降低抑制技术，≥6级，可调

4.1.15. 一键图像优化技术

4.1.16. 全屏功能，实时扫描、缩略图，均可放大至全屏

4.1.17. 缩略图预览，当鼠标光标位于缩略图上时，缩略图预览功能将为图像提供放大预览区域（提供图片证明）

4.1.18. 一体化耦合剂加热器，具备四档调节温度（提供图片证明）

4.1.19. 具备全景成像技术

4.1.20. 体标≥100种

4.1.21. 具备血管前后壁内中膜自动测量功能，描迹线具备单独的color map，并用颜色自动判断血管内中膜生理或病理状态（提供图片证明）

4.1.22. 内置脑卒中风险评估分析软件，可根据患者的性别，年龄及测量血管位置出具风险曲线图谱（提供图片证明）

4.1.23. 具备弹性成像功能

4.1.24. 具备AUTO EF功能

4.2. 测量和分析：(B型、M型、频谱多普勒、彩色多普勒)

4.2.1. 一般测量

4.2.2. 腹部测量与分析

4.2.3. 妇产科测量和分析

4.2.4. 外周血管测量与分析

4.2.5. 泌尿系统应用软件包

4.2.6. 心脏计算软件包

4.2.7. 四维成像软件包

五、技术参数及要求

5.1. 探头规格

5.1.1. 探头配置：配置≥2把单晶体探头

5.1.2. 探头：单晶体凸阵探头（1个）、高密度线阵探头（1个）、相控阵探头（1个）、高密度腔内探头（1个）、单晶体容积探头（1个）

5.2. 探头类型

5.2.1. 单晶体凸阵探头: 1-4MHz

5.2.2. 线阵探头阵元数≥256阵元高密度线阵探头，频率范围8-17MHz

5.2.3高密度腔内探头，阵元数≥256阵元

5.2.4相控阵探头阵元数≥96阵元，频率范围1-5MHz

5.2.5腔内探头：扫查角度非扩展情况下≥200°，扩展后扫查角度≥220°（提供图片证明），频率范围3-10MHz

5.2.6单晶体容积探头：1-6MHz

5.3. 二维灰阶显像主要参数

5.3.1. 数字化波束形成器：全程动态聚焦，可变孔径及动态变迹

5.3.2. 系统动态范围≥250db，步进≤1db（提供图片证明）

5.3.3. 具有≥8种伪彩图谱

5.4. 频谱多普勒

5.4.1. 显示方式：B, PW，B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等，

5.4.2. 实时动态频谱多普勒显示及多参数分析系统，可同屏显示8组以上数据

5.4.3. 最大测量速度：PW：正向或反向血流速度9.5m/s

5.4.4. CW：血流速度最大34m/s

5.4.5. 最低测量速度1.0mm/s(非噪声信号)

5.4.6. 取样容积宽度： 1-22mm

5.5. 彩色多普勒

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、二维图像/彩色血流图/频谱多普勒三同步显示

5.5.2. 彩色增强功能：能量图、方向性能量图

5.5.3. 最大帧频率≥300 帧/秒

5.6. 四维成像系统

5.6.1. 具有多种显示模式：表面模式、最大成像模式、最小成像模式、X线模式、透明模式、脊柱模式、MPR显示模式

5.6.2. 感兴趣区取样线可直线、曲线调节

5.6.3. 具有智能容积断层技术，对于一个容积图像采用同屏的平行多切面显示方法，可以在立体空间X/Y/Z三个垂直切面进行平行的多切面同屏显示，切面间的间隔和切面数量可调节

5.6.4. 具有智能光源四维成像技术，快速多色彩渲染

5.6.5. 3D/4D图像后处理功能

5.6.6. 四维原始数据存储技术，可将动、静态数据存储

5.6.7. 断层成像≥15 层，层间厚度0-35mm可调

5.7. 超声图像存档及病案管理系统

5.7.1 具有动、静态图像的采集、存储、回顾、传输

5.7.2 DVD-RW图像存储，用于保存、回顾数字化图像资料等，无需特殊软件即能在普通

5.7.3 PC直接观察图像

5.7.4同屏剪贴板可存储图像≥150幅

5.7.5可配置与彩超设备同一制造商品牌的超声云PACS（提供注册证）

5.7.6内置（非扩展）USB接口≥8个

5.7.7主机内置双硬盘。硬盘容量≥1TB，而非传统机械硬盘，其中至少有100GB为固态硬盘，以提升存储及运行速度

5.8. 输入/输出信号

5.8.1. 输入：VCR、外部视频、RGB彩色视频

5.8.2. 输出：复合视频、RGB彩色视频、S视频、DVI接口

注：以上参数需逐一对应技术白皮书或彩页，加盖生产企业公章

商务及售后要求

1.供方免费安装、调试、培训。所有标的(包括安装)由供方按厂家规定提供免费保修服务、技术支持及终身维护(只收成本费)。

2.设备出现故障2 小时内供方应提出解决方案，如故障仍不能排除，供方应在 24 小时内到达现场维修。

3.厂家提供至少三年保修期。保修期内，供方应对出现故障且无法修复的项目或无法正常运行的标的、系统，提供替代项目以保证该标的、系统能正常工作。

4.供方须在“三包”范围内免费提供货物（包括探头）的技术培训和技术支持。

5.投标单位中标后 7 个工作日内，向采购方指定地点提供标的物一台套，进行验机，完全符合采购要求，采购方出具证明，方可下发中标通知书。

6.如若存在虚假应标，三年内禁止该投标单位及所投产品生产企业参与大洼区人民医院任何采购活动，所投单位及所投产品生产企业共同承担法律责任。

等