## 一.项目概述

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标的名称 | 数量 | 最高限价 | 所属行业 | 备注 |
| 便携式全身综合彩超机 | 1套 | 120万元 | 工业 | 允许进口 |

## \*二.商务要求

1．交货期及地点

1.1 交货期：国产设备在合同签订生效后30日以内交货，进口设备在合同签订生效后60日以内交货。延迟到货则按成交总价的0.5％/天作为违约金支付给采购人。

1.2 交货地点：成都市第五人民医院（温江区麻市街33号）。

2．付款方法和条件

2.1财政资金支付：在合同签订生效后采购人支付货款前，供应商将总货款的5%转入采购人指定账户，在质保期满后，采购人进行无息支付。合同规定的货物全部到达采购人指定地点后，安装验收合格无异议，采购人凭供应商开具的全额正规发票和货物清单，以银行转账的方式向供应商支付总货款。

2.2自筹资金支付：安装验收合格无异议，采购人凭供应商开具的全额正规发票和验收单据，以银行转账的方式向供应商支付总货款的95%。剩余5%在质保期满后，采购人进行无息支付。

注：上述2种方式供应商均需应答，采购人根据资金情况在合同明确约定具体付款方式。

3.质保期：2年，自全部货物安装完毕且验收合格之日起计算。

4.售后服务

4.1提供售后服务承诺，维修响应时间2小时。

4.2.质保期外为终身维护，设备故障维修只收取零配件费用，免收人工等其他费用。本项目所有设备如确需配备必要的附属设备方能不影响采购人使用，供应商应在报价中包含该设备的必要配备。若涉及零配件及易耗品，投标时投标人需提供原厂零配件及易耗品报价清单（市场价格下降时按市场最低价执行）。

4.3制造厂家需配备原厂的维修工程师常驻项目所在地省份，提供工程师名单、工作证和身份证（复印件），并提供在项目所在地的座机服务电话和手机。（或提供书面承诺函原件，承诺中标后一个月内在项目所在地省份提供原厂的维修工程师常驻）。

4.4 48小时无法排除故障，需提供备用设备。

4.5本项目采购的设备如需与医院现有的柯林布瑞HSB数据总线进行数据交互的，由供应商负责与信息科对接工作，费用包含在报价中。

5.安装调试及技术服务（含培训）：

5.1中标人在货物抵达医院后7日内到达现场组织进行安装、调试，达到正式运行要求，保证医院能正常使用。安装调试，经医院方正式验收合格后，方可付款。

5.2设备安装、调试正常使用后，工程师现场对医院各操作人员进行培训，直到使用者能独立熟练操作为止。对医院的维修人员进行常见故障的判断、处理、维修培训。培训人数以医院制定的为准。

6.验收

6.1验收标准和方式：货物抵达医院3日内供货方应派专业人员到达现场，依据设备装箱清单、检验合格证书、产品使用说明书、维修手册及质量标准等有关资料，由双方共同开箱检验。如有短缺、规格质量不符、资料不全等，由供货方无偿更换、补齐。并承担由此产生的费用。

7.解决争议的方式：向采购人所在地人民法院提起诉讼。

8.投标人承诺，采购人所购设备可对比相同品牌、规格、型号产品，如采购人在质保期内发现招标采购价高于成都市地区当地同级医院的市场价格的情况，采购人有权要求中标人返还已支付高于市场价格部分货款，同时中标人须按产品超过部分货款的2倍向采购人支付违约金。

## 三.技术要求

**01包 便携式全身综合彩超机（数量：1套）**

1. 系统平台

1.1数字多波束形成器

★1.2屏幕显示最大可视可调动态范围：≥256dB，可逐级≤2dB可视调节，须提供屏幕显示最大动态范围数值及调至254dB动态范围的数值共2张操作界面屏幕截图证明

1.3二维灰阶成像及M型显像单元

1.4彩色多普勒成像单元

1.5能量多普勒成像单元

1.6频谱多普勒成像显示和分析单元

1.7组织二次谐波成像单元

1.8智能谐波成像单元

1.9实时空间复合成像技术

1.10无针触点式宽频带变频大探头技术

1.11具有中文操作菜单

1.12超声图像具有实时局部放大及整体放大功能

1.13双幅实时动态显示功能，同时显示黑白二维及彩色血流的实时动态图像

1.14动态核磁成像技术，改善图像边缘，提高二维图像的锐利度，多级可视可调，支持所有探头

1.15精细血流成像技术，通过彩色多普勒成像技术，显著提高检测细微血管的能力

★1.16测量画中画（非局部放大）：测量时可将测量取样点所在的区域单独局部放大，并同屏实时显示该放大图像，双区域显示（放大镜图像跟随测量取样点的移动而变化），提供操作界面的屏幕截图证明

1.17具有机器内置在屏电子操作手册，方便操作人员随时参阅，掌握机器操作和使用方法

1.18智能图像优化技术(作用于2D及Doppler)，单键操作，可自动调节增益、动态范围、Doppler基线、标尺等参数

1.19具备DICOM3.0接口

2. 主要规格

2.1 系统通用功能：

2.1.1主机内置一体化显示器：≥21英寸全高清LED背光显示器，提供彩页印刷资料介绍或注册证明材料

2.1.2主机内置一体化触摸屏：≥10英寸LED背光液晶触摸屏，提供彩页印刷资料介绍或注册证明材料

2.1.3主机触摸屏能与主显示器实时同步显示相同内容的超声图像

2.1.4主机液晶触摸屏上可显示字母、数字键盘

★2.1.5数码TGC调节功能：在触摸操作屏上可进行≥8段TGC（时间增益补偿）曲线调节（提供彩页印刷资料介绍或触摸屏TGC图片证明），避免传统滑竿式TGC因灰尘或耦合剂漏油等因素导致设备故障的风险

2.1.6可通过触摸屏可自定义并保存多种TGC曲线预设置，使用时无需滑动TGC曲线，只需一键选择，即可快速获得所需要的预设置TGC曲线

2.1.7主机操作面板两侧具有≥6个探头挂架，内置抽拉式键盘

2.1.8主机操作控制台可调节高度和左右移动

2.2 探头规格：

2.2.1频率：无针触点式宽频带变频探头，所有频率以数字明确显示，具有多个频率可选择，每个探头可变≥3个频率，多普勒可选不同频率

2.2.2探头配置：腹部凸阵探头、小器官线阵探头、阴道直肠探头各1个，所配探头均为无针触点式大探头，腹部凸阵探头及阴道直肠探头配置穿刺架各1个

2.2.3 B/D兼用：凸阵B/PW；线阵B/PW

★2.2.4探头接口：≥4个全激活无针触点式探头接口，所有接口大小一致，探头可相互转换，提供无针触点式探头接口图片

2.3 二维灰阶显像主要参数：

★2.3.1所配置探头的频率范围：腹部凸阵探头频率范围：最低≤1.0MHz、最高≥7.0MHz；小器官线阵探头频率范围：最低≤3.0MHz、最高≥14.0MHz；阴道直肠探头频率范围：最低≤2.0MHz、最高≥11.0MHz；

2.3.2显示方式：B、B/B、B/B/B/B、B/M、B/C Live

2.3.3扫描速率：腹部凸阵探头，全视野，18cm深度时，帧速度≥30帧/秒

2.3.4扫描线：每帧线密度≥256超声线

2.3.5接收方式：多倍信号并行处理，接收超声信号动态范围在屏幕有数字明确显示并可调，可调级数≥100 级

2.3.6发射声束聚焦：连续聚焦

2.3.7数字声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹

2.3.8回放重现：灰阶图像回放≥3000幅

2.3.9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

★2.3.10腹部凸阵探头最大扫描深度：≥38cm，提供图片证明

2.3.11线阵探头具有二维声束偏转技术，并且与彩色模式的角度偏转相对独立，增加对血管内膜、肌腱和特殊部位大血管的显示及对穿刺进针的全程观察

2.3.12线阵探头具有梯形扩展成像功能

2.4 频谱多普勒：

2.4.1方式：脉冲多普勒（PW）、高脉冲重复频率（HPRF）

2.4.2最大测量速度：（基线为零时）PW：血流速度≥±6.0m/s

2.4.3最低测量速度：≤0.1cm/s（非噪声信号）

2.4.4显示方式：B/PW、B/C/PW

2.4.5多普勒电影回放：≥4000线，多普勒电影回放时可以自动包络测量计算

2.4.6零位移动：≥8级

2.4.7取样宽度及位置范围：分级，最小取样宽度0.5mm

2.5 彩色多普勒：

2.5.1显示方式：实时三同步（B/C/PW）

2.5.2显示位置调整：线阵扫描取样框偏转范围：不小于-20°~ +20°

2.5.3显示控制：零位移动≥±8级、黑/白与彩色比较、彩色对比

2.5.4彩色增强功能：彩色多普勒能量图

2.6 测量和分析（B型、M型、D型、彩色模式）：

2.6.1一般测量

2.6.2妇科测量及分析软件包

2.6.3产科测量及分析软件包

2.6.4泌尿科测量及分析软件包

2.6.5胎儿心脏测量及分析软件包

2.6.6甲状腺测量及分析软件包

2.6.7乳腺测量及分析软件包

2.6.8肌肉骨骼测量及分析软件包

2.6.9外周血管测量及分析软件包（含多普勒频谱实时自动包络计算软件）

2.7一体化图像存储（电影）回放重现及病案管理：

2.7.1超声图像静态、动态存储，原始数据回放重现

2.7.2病案管理部件包括：病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等

★2.8可选配三维阴道直肠探头实现3D、4D超声成像，须提供注册证上该探头的型号

2.9输入/输出信号接口：

2.9.1主机内置HDMI、S-VHS、R.G.B及音频等接口

★2.9.2主机内置≥5个一体化USB接口，提供所有USB接口照片证明

2.10图像管理与记录装置：

2.10.1主机内置≥500GB固态硬盘

2.10.2具有超声图像剪贴板功能，所存储图像（包括静态、动态图像）可以略缩图形式显示在屏幕一侧，且能一键调用

2.10.3超声图像以PC通用格式直接存储，无需特殊软件即能在普通PC机上直接观看图像

2.10.4主机内置DVD刻录光驱

★3.为保证产品的合法来源，非生产厂家投标，投标产品需具有投标产品生产厂家或有效经销商针对本项目的授权委托书原件。