

采购需求

一、采购标的

1. 采购标的（货物需求一览表或简要服务内容及数量）

包号	品目号	标的名称	最高限价 单价（万元）	数量	最高限价 总价（万元）	核心产品	是否允许进口	质保期
07	7-1	彩色多普勒超声诊断仪	180	1	180	单一产品采购	否	5

2. 项目背景/项目概述（如有）

医用设备购置项目

二、商务要求

1. 实施的时间和地点：

时间：合同签订后 90 天内交货。

地点：首都医科大学宣武医院

2. 付款条件： 详见合同文本。

3. 包装和运输（如适用，须满足《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》（财办库〔2020〕123号））

4. 售后服务（质保期）：详见货物技术规格具体要求

5. 保险（如适用）：详见合同文本

三、技术要求

（一）基本要求

1. 采购标的需实现的功能或者目标：

本次招标为医用设备购置项目，投标人应根据招标文件所提出的设备技术规格和服务要求，综合考虑设备的适用性。投标人应以技术先进的设备、优良的服务和优惠的价格，充分显示自己的竞争实力。

★2. 需执行的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：

2.1 提供产品属于医疗器械的，根据产品分类应按《医疗器械监督管理条例》，办理医疗器械注册证或者办理备案，供应商须提供对应产品的医疗器械注册证

或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。

2.2 提供产品属于医疗器械的，供应商为制造商的根据产品分类须提供医疗器械生产许可证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。供应商为代理商的根据产品分类须提供医疗器械经营许可证或备案凭证（复印件加盖供应商单位公章）。

2.3 供产品属于辐射或射线类的设备或材料的，需提供辐射安全许可证复印件（不适用的情况除外）（复印件加盖供应商单位公章）。所报产品属于压力容器的，供应商需要根据国家特种设备制造相关管理规定，提供所报产品制造商的特种设备制造许可证（压力容器）（复印件加盖供应商单位公章）。

2.4 提供产品及制造商应符合国家有关部门规定的相应技术、计量、节能、安全和环保法规及标准，如国家有关部门对提供产品或其制造商有强制性规定或要求的，所供产品或其制造商必须符合相应规定或要求，供应商须提供相关证明文件（复印件加盖供应商单位公章）。

3. 为落实政府采购政策需满足的要求：

3.1 中小企业、监狱企业及残疾人福利性单位；

3.2 政府采购节能产品、环境标志产品；

（二）采购标的需满足的质量、安全、技术规格、物理特性等要求：

1、供应商所提供的部件之间及设备之间的连线或接插件均视为设备内部部件，应包含在相应的配置中。

2、工作条件：除了在技术要求中另有规定外，供应商提供的一切仪器、设备和系统，应符合下列条件：

2.1 仪器设备的插头要符合中国电工标准。如不符合，则应提供适合仪器插头的插座，必须要有接地。

2.2 如果仪器设备需特殊的工作条件（如：水、电源、磁场强度、特殊温度、湿度、震动强度等），供应商应在有关投标文件中加以说明。

（三）采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求：详见货物技术具体要求

（四）采购标的的其他技术、服务等要求：

1、投标人在响应采购需求时，应就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应，

并针对每个设备（至少包含“*”或“#”号条款）提供技术支持资料。技术支持资料形式：以制造商公开发布的印刷资料（彩页说明、或加盖制造商公章的技术白皮书（不能是复印件））或检测机构出具的检测报告为准。若制造商公开发布的印刷资料与检测机构出具的检测报告不一致，以检测机构出具的检测报告为准。如投标人未就“货物技术规格具体要求”进行逐条响应或未提供的所投设备的技术支持资料或提供的技术支持资料与所投设备不一致或不能体现招标文件的技术要求的，评标委员会可不予承认，并可认为该技术应答不符合招标文件要求。由此产生的评标风险，由投标人自行承担。

2、对于技术规格要求中标注“*”号或“#”号（如有）的技术参数，在应答采购需求偏离表时具体到技术支持资料页码及条目号。

（五）验收标准：详见合同文本

（六）货物技术规格具体要求

第7包：

品目： 7-1彩色多普勒超声诊断仪

一、设备名称：高档全数字化彩色多普勒超声

二、数量：1套

三、用途：主要用于腹部、妇产、胎儿心脏、成人心脏、血管、浅表小器官、肌骨、神经、泌尿、儿科、腔内、介入、肛肠等方面的临床超声诊断、科研教学、疑难病例会诊工作，具备持续升级能力，可以满足临床应用需求的拓展。

四、主要技术规格及系统概述：

1、彩色多普勒超声波诊断仪包括：

1.1 ≥ 23 英寸宽屏监视器，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，具备自由臂设计，多方位调节

1.2 具备彩色液晶触摸屏

1.3 智能化操作系统，操作面板可旋转，高度可调

1.4 全程实时连续动态聚焦技术

1.5 智能脉冲调制技术

1.6 数字化高分辨率二维灰阶成像单元

1.7 数字化高分辨率彩色多普勒血流成像单元

1.8 数字化能量多普勒血流成像单元

1.9 数字化频谱多普勒显示及分析单元

1.10 数字化M型显示及分析单元

*1.11 解剖M型技术：M型取样线 ≥ 3 条，支持凸阵、线阵、相控阵探头

#1.12 数字化连续多普勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头

1.13 组织多普勒成像单元

1.14 空间复合成像技术（复合角度可调）

1.15 组织谐波成像功能

1.16 图像一键优化技术

1.17 自适应成像技术，智能化滤波解析，抑制图像斑点噪声，可分级调节 ≥ 6 级

- 1.18具备自动声速校正功能，可对组织差异进行自动识别并调整
- 1.19具备实时二同步/三同步显示技术
- 1.20梯形拓展成像功能，扩大扫查视野
- 1.21具备增强血流成像技术，高空间分辨率和时间分辨率显示血流信息
- 1.22具备二维立体血流成像技术，通过对二维彩色多普勒进行立体渲染，增强血流边界的显示及可视化效果，可以彩色血流、彩色能量、高精细血流、超微细血流联合使用
- 1.23具备多普勒频谱自动分析功能
- #1.24具备实时双幅同屏显示二维图像和慢放图像功能
- *1.25具备同一心脏时相，实时显示来自两个不同位点的多普勒成像技术，结合组织多普勒和脉冲多普勒，可同时评估室壁运动和血流动力学，并可测量 E/e' , $T(E-e')$
- 1.25.1模式PW&PW
- 1.26具备实时组织弹性成像功能
- 1.26.1具有自动应变比值定量分析功能，点击病灶部位即可自动取样病灶和脂肪层ROI，并进行应变比值测量
- #1.26.2支持凸阵、线阵、腔内、双平面、环扫等探头
- 1.27具备自动血管内中膜厚度测量
- 1.28具备超精微血流成像技术，提高极低速血流的敏感性和分辨率。
- 1.29具备穿刺针增强显示功能，支持凸阵、线阵探头
- 1.30具备组织多普勒功能
- 1.31具备耦合剂加热装置
- 2、测量和分析（B型、M型、彩色多普勒、频谱多普勒）
- 2.1一般测量：距离、面积、周长角度、容积等
- 2.2M型测量
- 2.3多普勒血流测量及分析（含实时多普勒自动描记）
- 2.4产科测量与分析：包括全面的产科径线测量、NT测量、孕龄及生长曲线、羊水指数等

2.5 妇科测量与分析

2.5.1 具备专业卵泡测量软件包，可自动计算卵泡大小及平均值

*2.5.2 具备专业卵泡评估报告，卵泡可自动大小排序，报告中每侧显示卵泡
 ≥ 10 个

2.6 心脏功能测量与分析

2.6.1 自动心脏测量

2.6.1.1 LV/LA/RA 容积全自动测量

2.6.1.2 FAC 自动测量

2.6.1.3 LA/AO 全自动测量

2.6.2 外周血管血流测量与分析

2.6.3 乳腺测量与分析

2.6.3.1 具备专业乳腺测量软件包

2.6.3.2 具备乳腺占位分布图

2.6.4 髋关节角度测量与分析

2.6.4.1 可显示基于Graf分布的髋臼类型

2.6.5 IMT 自动测量与分析

2.6.6 报告功能：可以调取既往测量报告，历史检查数据可在报告中分开显示

2.6.6.1 具备产科、妇科、心功能、血管、IMT（内中膜厚度）、泌尿科、腹部测量、小器官等报告

2.6.6.2 用户自定义估测公式：每一种应用可以设定 ≥ 20 个公式

2.6.6.3 测量结果的字号可更改 ≥ 3 种选择

3、图像存储与（电影）回放重现单元

3.1 主机硬盘 $\geq 1\text{TB}$ ，电影回放单元 ≥ 60000 帧

3.2 输入/输出信号：

3.2.1 输入：DVI、S端子

3.2.2 输出：DVI、S端子、复合视频

4、图像管理与记录装置

4.2 超声图像存档与病案管理

4.2.1 支持USB存储器

5. 2.2 兼容DICOM3.0

5、DICOM网络连接

五、技术参数及要求

1、系统通用规格：

1.1监视器：≥23英寸高分辨率显示器，广视角、高对比度

1.2操作面板具备高灵敏彩色液晶触摸控制屏

1.3可任意互换电子探头接口：≥6个（可激活4个）

1.4预设条件：针对不同的检查领域、病人条件，预设及用户自定义最优参数条件

1.5系统动态范围≥300dB

1.6支持多国语言操作系统及中文菜单

2、探头：

2.1探头数量：4个

2.1.1凸阵探头 1支

2.1.2线阵探头 1支

2.1.3成人相控阵探头 1支

2.1.4腔内探头 1支

2.2频率：超宽频或变频探头，中心频率可视可调

2.2.1线阵：频率范围 2-12 MHz

2.2.2成人相控阵探头：频率范围 1-5 MHz

2.2.3腔内探头：频率范围 2-10MHz

2.3类型：凸阵探头、线阵探头、相控阵探头

2.4B、D、M兼用：

2.4.1凸阵：B/PWD、B/CWD、B/M

2.4.2线阵：B/PWD、B/CWD、B/M

2.5相控阵：B/PWD、B/CWD、B/M

2.6最大扫描深度≥40cm

2.7成人相控阵探头扫描角度：≥120°

2.8腔内探头扫描角度（非扩展）：≥200°

3、灰阶显像主要参数：

- 3.1发射方式：复合脉冲发射器，可编程的脉冲波形调制发射
- 3.2接收方式：多重高速数字化波束形成器
- 3.3数字式声束形成器：数字式可变孔径及动态变迹，A/D \geq 10-bit
- 3.4增益调节：B、M、D可独立调节
- 3.4.1TGC时间增益补偿 \geq 8段，LGC侧向增益补偿 \geq 6段
- 3.4.2实时及冻结后均可调
- 3.5成像速率：相控阵探头，全视野，18cm深，二维帧频 \geq 100帧/秒

4、频谱多普勒：

- 4.1显示模式：脉冲波多普勒PWD，包括高频脉冲HPRF、连续波多普勒CW；
具备PW&PW、TDI&PW、TDI&TDI模式
- 4.2最大测量速度：
 - 4.2.1PWD 正向或反向血流速度 \geq 9.0m/s
 - 4.2.2CWD 正向或反向血流速度 \geq 16m/s
- 4.3最低测量速度： \leq 1mm/s（非噪声信号）
- 4.4取样容积大小及位置范围：宽度0.5mm至20mm逐段可调
- 4.5多普勒基线位置可实时调节或冻结后再调节

5、彩色多普勒

- 5.1显示方式：速度显示、方差显示、速度+方差显示
- 5.2彩色增强功能：组织多普勒成像，能量图，方向性能量图
- 5.3高精细动态血流
- 5.4显示位置调整：线阵扫描感兴趣区的图像范围 $-30^{\circ} \sim +30^{\circ}$
- 5.5成像速率：相控阵探头，全视野，18cm深，彩色帧频 \geq 50帧/秒

6、数字化图像管理与记录装置

- 7、动态图像及静态图像以AVI、BMP、JPEG等PC通用格式直接储存

六、售后服务要求：

- 1、投标人应对所提供的提供5年的免费维修服务货物。
- 2、开机率 $\geq 98\%$ ，仪器故障要求12小时内应答，24小时形成解决方案。
- 3、投标人（制造商或销售商）需设有售后服务机构和设施，并配备受过专业培训的售后服务人员。
- 4、为保证设备正常运行，卖方应设置备件库，存入所有必须的备件，并保证 5

年以上的供应期。