# 第六章 招标项目技术、政府采购合同内容条款及其他商务要求

**一、项目概述**

苍溪县人民医院拟采购彩色多普勒诊断仪采购项目，本项目为1个包。

**★二、项目清单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 货物名称/标的名称 | 数量 | 所属行业 |
| 1 | 彩色多普勒诊断仪 | 1套 | 工业 |

**三、技术参数要求**

**（一）主要技术规格及系统要求**

**（1）主机成像系统：**

1.具有集束精准发射技术，全程动态聚焦发射声束。

2.具有脉冲优化处理技术。

3.具有海量并行处理技术。

4.具有自适应增益补偿技术。

5.具有数字化二维灰阶成像及M型显像单元。

6.具有解剖M型技术,可360度任意旋转M型取样线角度方便准确的进行测量。

7.具有脉冲反向谐波成像单元。

8.具有彩色多普勒成像技术。

9.具有自适应宽频带彩色多普勒成像技术。

10.具有彩色多普勒能量图技术。

11.具有方向性能量图技术。

12.具有数字化频谱多普勒显示和分析单元 (包括 PW 、CW和 HPRF)。

13.系统发射与接收通道数≥600万，系统动态范围≥320DB。

14.具有智能全程聚焦技术。

15.具有智能化一键图像优化技术；可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像

16.具有空间复合成像技术。

17.具有动态核磁图像处理技术，多级可视可调。

18.实时二同步 /三同步能力。

19.内置 DICOM 3.0 标准输出接口。

20.内有一体化超声工作站。

21.具有中文操作系统。

**（2）成像技术：**

1.具有造影成像技术。

2.具有弹性成像技术。

3.具有智能多普勒血管检查技术：

3.1单键自动调整取样框角度、位置、取样门位置、角度等；

3.2具有血流自动追踪技术，可跟随探头的移动实时追踪血管位置，自动调整彩色图像（包括取样框角度、位置等），自动优化频谱测量以保证测量值的准确性。

4.具有扩展成像技术：凸阵、微凸阵、线阵探头均具有此功能，且空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域。

5.具有剪切波成像技术。

**（3）测量和分析：( B 型、M 型、D 型、彩色模式)**

1.一般测量：距离、面积、周长等。

2.产科测量：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、新生儿髋关节角度等。

3.具有外周血管测量和计算功能。

4.具有多普勒血流测量与分析 (含自动多普勒频谱包络计算)。

5.具有心脏功能测量。

**（4） 图像存储 (电影) 回放重显及病案管理单元**

1. 数字化捕捉、回放、存储静、动态图像，实时图像传输，实时 JPEG 解压缩，可进行参数编程调节。

2.硬盘≥1T（1024G），DVD／USB图像存储,

3.电影回放重现单元2200帧。

4.具有主机硬盘图像数据存储。

5.具有病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等。

6.可根据检查要求对工作站参数（存储、压缩、回放）进行编程调节。

**（5）输入/输出信号：**

1. 输入：VCR、外部视频、RGB 彩色视频。

2. 输出：复合视频、RGB 彩色视频/S-视频、HD高清输出。

**（6）连通性：**

1.具有医学数字图像和通信 DICOM 3.0 版接口部件。

**（二）系统技术参数及要求**

**（1）系统通用功能：**

★1.液晶显示器≥21.5英寸,能高清全屏显示超声图像：显示完整的ECG、Dopper、M型信息。

★2.操作面板具备液晶触摸屏≥12英寸,显示器与触摸屏能同屏显示超声图像。

★3.探头接口选择：≥ 4个，并激活可互换通用，接口需具备照明系统。

4.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。

★5.主机具备休眠模式功能键，主机可选在机电池，显示屏可配显示电池标志。

**（2）探头规格：**

1. 频率：超宽频带探头，最高频率≥18MHz, 从1 MHz 到18 MHz。

2. 二维、彩色、多普勒均可独立变频。

3.类型：电子扇扫、线阵、凸阵 、电子矩阵。

★4.主机可配电子矩阵探头。

★5.纯净波单晶体探头≥4种。

★6.电子线阵探头有效阵元数≥256阵元；电子凸阵探头有效阵元数≥192阵元；电子相控阵探头有效阵元数≥80阵元；电子线阵探头有效阵元数≥1000阵元。

7.探头5把(均需具有超声造影技术)：

★7.1纯净波单晶体腹部凸阵探头1把（1.0-5.0MHz），需具有剪切波成像技术；

★7.2血管线阵探头1把（3.0-12.0MHz），需具有弹性成像技术；

★7.3纯净波单晶体肌骨探头1把（4.0-18.0MHz）；单探头解决方案，扫查深度达到14cm，一只探头能满足甲状腺、肌骨、乳腺、胎儿心脏、新生儿脊柱等检查；

★7.4纯净波单晶体心脏相控阵探头1把（1.0-5.0MHz）；

★7.5纯净波单晶体腔内探头1把（3.0-10.0MHz）。

8.探头视野≥100度。

9.扫描深度≥36cm。

10.B/D 兼用：电子线阵：B/PWD、电子凸阵：B/PWD、电子矩阵：B/PWD、电子相控阵：B/PWD、 B/CWD。

**（3）二维显像主要参数：**

1.成像速度：相控阵探头，85°角,18CM深度时,帧速度≥53帧/秒；凸阵探头, 85°角,18CM深度时,帧速度≥50帧/秒。

2.扫描线：每帧线密度≥320超声线。

★3.增益调节：TGC增益补偿≥8 段，LGC侧向增益补偿≥4 段(触摸屏可视可调），B/M 可独立调节。

4.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。

5.高分辨率放大：放大时增加信息量，提高分辨率及帧率。

6.声束聚焦：发射及接收全程连续聚焦。

7.接收方式：独立接收和发射通道数, 多倍信号并行处理。

8.接收超声信号系统动态范围≥320 dB。

9.二维灰阶成像≥256 灰阶。

**（4）频谱多普勒：**

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）

1. 发射频率:

2.1电子相控阵: PWD,CWD1.6-1.8MHz

2.2电子凸阵:PWD:2.0-2.2MHz

2.3电子线阵:PWD:5.75-7.0MHz

3.显示方式：B/D、M/D、D、B/CDV、B/CPA、B/CDV/PW； B/CPA/PW；B/CDV/C。

4.最大测量速度：PWD:正或反向血流速度：≥ 10.0 m/s（0度夹角）；CWD:血流速度≥28.0m/s。

★5.最低测量速度：≤0.5mm/s (非噪音信号)。

6.Doppler及M型电影回放：≥48 秒。

7.滤波器：高通滤波或低通滤波两种，分级选择；

★8.取样宽度及位置范围：宽度 0.5mm至20mm多级可调。

9.零位移动：≥9 级。

10.显示控制：反转显示 (上/下)、零移位、B-刷新、D 扩展、B/D 扩展，局放及移位。

11.实时自动包络频谱并完成频谱测量计算。

**（5）彩色多普勒：**

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

2.扫描速率：相控阵探头，全视野，18 cm 深度时，彩色扫描帧率 ≥10 帧/秒。

3.彩色增强功能:彩色多普勒能量图(CDE/CPI);组织多普勒(TDI)。

4.具有双同步/三同步显示(B/D/CDV)。

5.彩色显示速度：最低平均血流显示速度≤5mm/s（非噪声信号）。

6.显示控制：零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比。

7.显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-20°～ +20°。

**（6）超声功率输出调节：**

1.B/M、PWD、COLOR DOPPLER。

2.输出功率选择分级可调。

**（7）记录装置：**

1.内置一体化超声工作站：数字化储存静态及动态图像，动态图像及静态图像以AVI、BMP或JPEG等PC通用格式直接储存。

2.主机硬盘容量≥1T（1024GB）

3.DVD-RW 或USB图像存储。

4.USB接口≥5个，用于图像传输。

★**四、商务要求**

**1、付款方式及进度**

1.1付款方式：中标人向采购人出具合法有效完整的完税发票及凭证资料，按照采购人支付程序及付款进度办理请拨支付手续，具体在合同中进行约定。

1.2付款进度：货物验收合格后，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 95.00 %，验收合格一年后，无质量问题 ，达到付款条件起 30 日，支付合同总金额的 5.00 %。

**2、交货要求**

2.1交货时间：合同签订后30天内交货安装完毕。

2.2交货地点：采购人指定地点。

**3、包装和运输：**

3.1包装：设备包装应坚固完好，能抗御运输、储存和装卸过程中正常冲击，振动和挤压，并便于装卸和搬运。设备包装前检查包装材料的材质、规格和包装结构与所装产品的规格和重量相适应。组件包装时安全，防止撞击，包装表面应清洁。组件排放整齐，不可有高低不平。外包装箱不应该有突出的锁扣等装置，以避免箱体移位时发生拉挂等现象，影响箱体安全。

3.2运输：装运设备的运输工具应清洁、干燥、无污染物。敞车运输时，必须用防雨布盖好，以保证设备不被雨(雪)浸入。产品在装卸时，应采用合适的装卸方式，严防将包装箱(件)损坏，包装箱应注意谨慎堆放，防止产品碰伤。装载时，运输车辆与包装箱之间、包装箱之间应用防震减压的填充物填实，不得留有空隙，防止在运输途中造成货物之间互相碰撞、摩擦，避免发生箱体移位。避免货物在运载工具上的堆码不当，使底层货物承载过重，造成包装破损，甚至商品在运输过程中变形，损坏。在运输过程中避免接触腐蚀性物质。

**4、售后服务及相关质量保证：**

4.1中标人须提供全新的货物（含零部件、配件等），表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不得侵害他人的知识产权。

4.2质保期为验收合格后1年，如货物经中标人3次维修仍不能达到合同约定的质量标准，视作中标人未能按时交货，采购人有权退货并追究中标人的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，中标人亦应负责修复，但费用由采购人负担。

4.3质保期内中标人所提供的维修及技术服务不收取任何费用（含运输、关税、材料、人工、差旅等费用及中标人在质保期内免费为设备更换备品备件），并不得使用采购人向中标人购买的备品备件，如已使用，应无偿补齐。因合同货物质量原因导致修理或更换部分的质保期从完工验收合格之日起算。

4.4排除故障时限要求：无论合同货物质保期是否届满，如合同货物出现故障时，中标人接到通知后2小时做出响应，48小时内给予技术支持或到达现场维修排除故障（质保期内中标人未按上述约定延迟服务给采购人造成的所有损失均由中标人独立承担）；质保期后若设备故障，中标人无条件先负责修理好设备，并经使用科室人员使用正常后支付相关维修费用。质保后修复设备若涉及更换配件，配件只收取厂家成本费。

4.5零配件供应要求：中标人应保证设备停产后的备件供应保证至少6年，并以成本价提供该设备所需的维修零配件。

4.6备件送达期限：在设备的使用寿命期内，中标人应保证不超过7天。

4.7本次采购包含中标人终身负责设备软件系统的正常运行和软件的升级。

4.8本次采购包含中标人对本批设备的操作人员提供必要的培训，使之了解设备的结构，详细讲解使用方法，避免因使用不当而造成损失；必要时提供远程协助、远程指导。

**5、安装调试及验收：**

5.1安装调试：在货物到达采购人单位后，中标人应在7天内派工程技术人员到达现场，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。

5.2验收方案：

5.2.1 验收主体：苍溪县人民医院

5.2.2履约验收时间：投标人提出验收申请之日起7日内。

5.2.3履约验收方式：自主验收。

5.2.4是否邀请专家：否。

5.2.5是否邀请本项目其他供应商：否。

5.2.6履约验收程序：一次性验收。

5.2.7技术履约验收内容：招标文件要求以及投标文件响应内容、中标产品厂家注册内容、产品说明书（如涉及）等内容进行技术验收。

5.2.8商务履约验收内容：按招标文件响应商务内容验收。

5.2.9履约验收其他事项：履约验收各条款间有不一致时，按较高标准进行。

5.2.10履约验收内容：招标文件和投标文件全部内容。

5.2.11验收标准：本项目采购人将严格按照政府采购相关法律法规、《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）以及《政府采购需求管理办法》（财库〔2021〕22号）的要求进行验收。

**6、违约责任与争议解决的办法：**

**6.1采购人违约责任**

6.1.1采购人无正当理由拒收货物的，采购人应支付合同总价百分之十的违约金。

6.1.2采购人逾期支付货款的，除应及时付足货款外，应向中标人支付欠款总额万分之三/天的违约金；逾期付款超过60天的，中标人有权终止合同。

6.1.3采购人支付的违约金不足以弥补中标人损失的，还应按中标人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给中标人。

**6.2中标人违约责任**

6.2.1中标人交付的货物质量不符合合同规定的，中标人应向采购人支付合同总价的百分之十的违约金，并须在合同规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，按本条本款下述第“6.2.2”项规定由中标人支付违约赔偿金给采购人。

6.2.2中标人不能交付货物或逾期交付货物而违约的，除应及时交足货物外，应向采购人支付逾期交货部分货款总额的万分之三/天的违约金；逾期交货超过10天，采购人有权终止合同，中标人则应按合同总价的百分之十的款额向采购人支付赔偿金，并须全额退还采购人已经付给中标人的货款及其利息。

6.2.3中标人货物经采购人送交具有法定资格条件的质量技术监督机构检测后，如检测结果认定货物质量不符合本合同规定标准的，则视为中标人没有按时和按质交货而违约，中标人须在10天内无条件更换合格的货物，如逾期不能更换合格的货物，采购人有权终止本合同，中标人应另付合同总价的百分之十的赔偿金给采购人。

6.2.4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百分之十向采购人支付违约金。

6.2.5中标人不履行或迟延履行售后维保义务的，每发生一次，应向采购人支付合同总价款百分之一的违约金，且采购人有权委托第三方维保，由此发生的维保费用由中标人承担。

6.2.6中标人支付的违约金不足以弥补采购人损失的，还应按采购人损失尚未弥补的部分，支付赔偿金给采购人。

**6.3争议解决的办法**

6.3.1因货物的质量问题发生争议，由质量技术监督部门或其指定的质量鉴定机构进行质量鉴定。货物符合标准的，鉴定费由采购人承担；货物不符合质量标准的，鉴定费由中标人承担。

6.3.2合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，由当事人依法向采购人住所地人民法院提起诉讼以维护其合法权益。

**五、其他要求**

实施方案：投标人根据招标文件中“技术要求和商务要求”提供实施方案，方案包括：①项目进度计划控制、②人员配置及分工、③用户使用具体培训方案、④设备安装调试方案、⑤质量保障措施。

**注意：1、以上打“★”的为本次招标项目的实质性要求，不允许有负偏离。**