**便携式彩超诊断仪参数要求**

**一、整体要求：**

包括一心脏大血管、腹部(妇产)、小器官检查基本功能，腹部和小器官造影、穿刺针增强显示等功能。

**二、配置清单：**

1.心脏探头1把（具备心肌运动功能分析，斑点追踪功能，造影功能 ）

2.腹部探头1把（腹部全场景应用，造影功能，穿刺增强功能）

3.高频探头1把（小器官和浅部血管全场景应用，应变力+剪切波弹性成像穿刺增强功能）

**三、技术参数：**

1.显示器：高辨率彩色液晶显示器≥15寸，显示器可调整角度

2.操作面板：彩色液晶触摸屏≥13寸

3.探头及接口：内置探头接口≥3个，全激活互通互用，均为无针触点式大接口(预留穿刺探头接口)。

4.探头频率：线阵、凸阵、相控阵宽频变频探头，二维、谐波、彩色及频谱多普勒模式分别独立变频不低于4段相。

5.控阵探头频率：1-6.05MHz

6.腹部探头频率：1-6.5MHz

7.浅表探头频率：4-15.5 MHz

8.支持术中探头：T型指夹式探头、i型指夹式探头

支持高端应用探头：经食道探头、腹腔镜探头(提供注册证证明)

1. 二维显像及图像处理：

二维灰阶成像单元、谐波成像单元

增益调节：TGC增益补偿≥8段，LGC侧向增益补偿≥8段，B/M可独立调节

A/D≥14bit,焦点个数≥10个(非段数),可视可调

伪彩：≥16档可调，灰阶图谱≥16级可调

深度≥36cm

二维灰阶成像≥256灰阶；伪彩：≥16档可调；灰阶图谱≥16级可调

显示屏直观显示可视可调动态范围：≥300dB

10.数字化二维灰阶成像及M型显像单元(含伪彩)

解剖M型成像技术≥3条取样线，可360度任意位置移动，便于快速准确测量心功能，曲线解剖M型成像，取样线走行可任意方向、任意形状取样

11.独立成像单元

彩色多普勒成像单元、频谱多普勒成像单元、组织多普勒成像单元相互独立二维角度独立偏转成像

斑点噪音抑制技术，多级可调

扩展成像多级可调，支持二维、彩色多普勒模式

—键优化，单次操作，支持二维、彩色及频谱模式

局部放大：≥10倍，放大倍数30级以上档位调节，

1. 穿刺造影

穿刺引导功能：支持单条引导线和双线区间引导两种方式，可调节位置及角度穿刺增强技术，支持双幅显示，增强平面可多角度调节、应对不同穿刺部位，弹性成像，支持定量分析功能。

1. 自动测量及教学

常规测量软件包；在2B模式下支持双幅跨幅测量彩色剖面血流，彩色多普勒模式下无需激活频谱即可测量血管截面瞬时的血流，

显示速度、血流量，具备深度数值显示定点测速功能，彩色多普勒模式下测量血管中某点的血流速度，可同屏显示≥7组数据

专科测量软件包，自动生成报告：

1,具备腹部、妇科、心脏、产科、泌尿、小器官、儿科、血管测量软件包

2,产科测量软件包，支持4胞胎对比测量分析、生长曲线显示、胎儿解剖结构描述

3,心脏测量软件包，支持≥3种左室心功能评估方法、Auto EF心内膜自动描记

1. 硬盘≥450G,内置超声工作站

**全身应用型彩超诊断仪参数要求**

**一、整体要求：**

包括心脏大血管、腹部(妇产)、小器官检查基本功能，另具备心肌运动功能分析、小器官弹性成像、腹部小器官造影、穿刺针增强显示等功能;超高频探头应用于肌骨方面检查。

**二、配置清单：**

1 心脏探头 1把（具备心肌运动功能分析，斑点追踪功能，造影功能）

2 腹部探头1把（腹部全场景应用，造影功能，穿刺增强功能）

3 高频探头1把（小器官和浅部血管全场景应用，应变力+剪切波弹性成像，穿刺增强功能）

4 超高频探头1把 （自动识别肌骨标准切面并对切面的不同组织结构用不同的颜色编码，肌骨检查示教系统）

**三、技术参数：**

1.显示屏：高辨率液晶显示器≥21英寸，可上下左右旋转。

2.操作面板：液晶触摸屏≥12英寸，角度可调液，支持手势操作。

3.探头及接口：主机内置探头接口≥5个，全激活互通互用，均为无针触点式大接口(预留穿刺探头接口),具有探头抬起自动唤醒功能。

4.相控阵探头：单晶体1.0-6MHz,

最大测量速度：PWD正或反向血流速度：≥9.0m/s;

CWD:血流速度≥26.0m/s

实时自动包络频谱并完成频谱测量计算

凸阵探头：单晶体2.0-6.0MHz

线阵探头：线阵探头(3.0-17.0MHz),电子线阵探头阵元数≥256

超高频探头：超高频探头(18.0-24.0MHz)

5.要求为2023年及以后推出最新机型(以NMPA首次注册证生效日期为准)

6. 二维显像及图像处理：智能化一键图像优化技术

斑点噪声抑制技术，改善边界显示，提高分辨率，可分级调节≥7级

成像速度：相控阵探头18CM深度时，帧速度≥55帧/秒

增益调节：TGC增益补偿≥8段，LGC侧向增益补偿≥8段，B/M可独立调节

数字式声束形成器：数字式场聚焦，数字式可变孔径及动态变迹。

A/D≥14bit,焦点个数≥10个(非段数),可视可调

宽境成像：线阵探头、凸阵探头和相控阵探头均支持宽景成像

伪彩：≥16档可调，灰阶图谱≥16级可调

接收方式：独立接收和发射通道数，多倍信号并行处理

深度≥36cm

二维灰阶成像≥256灰阶；伪彩：≥16档可调；灰阶图谱≥16级可调

组织特性匹配，用户可根据人体组织真实情况进行调节，多级可调，匹配至最佳成像声速，并以具体数值在触摸屏上显示。

显示屏直观显示可视可调动态范围：≥300dB

7.M型；数字化二维灰阶成像及M型显像单元(含伪彩)

解剖M型成像技术≥3条取样线，可360度任意位置移动，便于快速准确测量心功能，曲线解剖M型成像，取样线走行可任意方向、任意形状取样。

8.腹部、浅表探头均支持造影成像功能：

具有实时双幅造影对比成像模式，造影连续采集时间可达10分钟；

支持造影时间强度曲线定量分析，支持≥10条TIC曲线的计算和显示，自动计算到达时间(AT)、峰值时间(TTP)、峰值强度(PI)等组织灌注参数。

9.自动测量及教学

（1）产科实时扫查自动分析技术，在图像实时扫查过程中，一键自动识别获取胎儿筛查标准切面，支持的标准切面数量≥4个

（2）心内膜自动描记，血管测量软件包

（3）内置超声教学软件，提供解剖示意图、标准超声图像、扫查手法图和操作者实时检查图像，指导操作者进行标准切面的正确扫查，包含肝脏、心脏、乳腺、甲状腺、肾脏、脾脏、子宫等切面

（4）肌骨二维成像实时模式时，支持—键自动识别肌骨标准切面并对切面的不同组织结构用不同的颜色标记和名称注释标注，快速获取肩关节标准切面在机支持≥5个关节(包含：肩关节、肘关节、腕关节、膝关节、踝关节等)肌骨示教系统，≥60个示教切面。

10.图像存储(电影)回放重显及病案管理单元

数字化捕捉、回放、存储静、动态图像，实时图像传输

内置双硬盘(非外接硬盘),硬盘容量：机械硬盘HDD≥1600G,固态硬盘SSD≥200G

电影回放≥480秒具备主机硬盘图像数据存储

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

1. 数字化传输：

DVD-RW或USB图像存储内置USB接口≥5个；

硬盘容量：机械硬盘HDD≥1600G,固态硬盘SSD≥200G

11.支持远程会诊系统，支持申请、预约、会诊指导等会诊流程管理。