

智能可视化超声

一、需要实现的功能或者目标

全触屏操控。线阵探头上具有按键，按键数量 ≥ 4 个。（附探头图片）。

二、应当执行的标准或规范

中华人民共和国医疗器械注册证。

三、应当满足的功能和质量要求

（一）功能及技术参数

1. 主机规格功能概述

1.1. 彩色液晶全触摸屏显示器 ≥ 13.5 英寸，显示屏分辨率： $\geq 1920 \times 1080$

★1.2. 全触屏操控

1.3. Windows 10 操作系统或以上

1.4 数字化二维灰阶成像单元

1.5 数字化彩色及能量多普勒单元

1.6 数字化频谱多普勒显示和分析单元

1.7 智能化超清成像、超清斑点噪声抑制技术

1.8 穿刺针显影增强技术，穿刺针增益可以单独调节，穿刺针的声束角度可调档位 ≥ 8 级。

★ 1.9 线阵探头上具有按键，按键数量 ≥ 4 个。（附探头图片）

1.10 组织谐波成像功能

1.11 彩色 M 型模式，支持解剖 M 型

1.12 凸型扩展技术，可支持所有线阵探头，通过扩展角度，增强观察视野显示

1.13 虚拟心尖显示技术

2. 具有智能诊疗工具包

- 2.1 自动 VTI（速度时间积分）测量，通过一键取样框即可自动识别并追踪主动脉瓣下方左室流出道区域
- 2.2 取样框自动进行追踪最佳取样位置，自动记录描记左室流出道频谱
- 2.3 一键自动测量 VTI（速度时间积分）、SV（每搏量）、CO（心输出量）
- 2.4 无需冻结图像，即可实时动态监测 VTI（速度时间积分）、SV（每搏量）、CO（心输出量）
- 2.5 自动 IVC 测量，通过一键取样线自动识别并追踪下腔静脉 IVC
- 2.6 自动记录不同呼吸周期下腔静脉 IVC 管径变化，快速获取 IVC 最大径，最小径，CI 变异率
- 2.7 支持机械通气模式下，一键自动测量 DI 扩张指数，每个呼吸循环周期实时自动显示
- 2.8 自动 B 线测量，通过一键自动识别并标记肺部超声 B 线，根据 B 线数量得出评分
- 2.9 具有 VTI 趋势图，可自动记录最近 4 个不同时间的 VTI 测量数据，并显示 VTI，变化百分比，时间等数据
- 2.10 肺部超声检查工具，将肺部超声检查各个部位以解剖图示形式显示
- 2.11 可显示肺部 8 个或 12 个区域，可显示每个区域的评分和整个检查的总评分
- 2.12 超声评估工具，eFAST 检查各个部位，以解剖图示形式显示
- 2.13 使用 eFAST 工具按预定顺序或自定义顺序依次扫描不同的区域
- 2.14 通过患者是否存在游离液体，提供标记工具，可显示 eFAST 检查的 8 个区域
- 2.15 智能追踪技术，实时扫查快速重现存储图像全部扫描参数
- 2.16 关机后可显示剩余电量，以颜色提示剩余电量状态
- 2.17 支持经食道心脏探头

3 测量计算评分

3.1 多普勒血流测量与分析

3.2 实时多普勒自动包络、测量和计算

3.3 心脏功能测量以及各瓣膜功能的测量、分析及报告

3.4 外周血管测量与分析

3.5 肺部超声评分

3.6 显示模式，可全屏模式和分屏模式（可左右分屏，上下分屏）

4. 探头要求及技术规格：

4.1 相控阵探头最大扫描范围 $\geq 120^\circ$ （附扫描图片并注明探头型号）

4.2 相控阵探头频率：1.3-4.5MHz

4.3 线阵探头频率：4-12MHz

（二）配置清单

1. 便携式彩色超声诊断仪 主机	1 台
2. 线阵探头	1 把
3. 相控阵心脏探头	1 把
4. 原厂台车	1 辆

四、验收标准、方法

按照购置合同、质量标准，组织对医疗设备进行验收

五、其他需要明确的技术要求。

无

