

一、转运呼吸机技术参数

一、基本特征

- 1.1 ★适用于成人、小儿进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，机型新颖。
- 1.2 电动电控呼吸机，涡轮驱动产生空气气源，方便进行转运。
- 1.3 主机重量 ≤ 11 千克（不含台车），方便手提转运。
- 1.4 采用 ≥ 10 英寸彩色TFT触摸控制屏，分辨率1280*800。
- 1.5 ★中文操作界面、中文报警、操作提示信息、参数调节防错确认。
- 1.6 ≥ 110 分钟内置后备可充电电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。
- 1.7 吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（ $\geq 110^{\circ}\text{C}$ ），以防止交叉感染。
- 1.8 呼气阀组件一体化设计可拆卸，内置金属膜片压差流量传感器，精度高，寿命长。
- 1.9 具备开机自检，可进行系统顺应性补偿并检测系统泄漏量，检查系统管道阻力，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件。
- 1.10 病人数据、屏幕截图、机器设置等数据可通过USB接口导出。
- 1.11 具备智能吸痰功能，吸痰前后能自动增氧。

二、呼吸模式及功能

- 2.1 常规模式：容量控制通气下的辅助控制通气A/C和同步间歇指令通气SIMV（容量模式流速波形可调方波、50%或100%递减波）、压力控制通气下的辅助控制通气A/C和同步间歇指令通气SIMV、持续气道正压通气和压力支持CPAP/PSV、窒息通气模式及SIGH叹息模式。
- 2.2 高级模式：双相气道正压通气（例如BIPAP或Bi-vent或Bilevel），压力调节容量控制通气（例如AUTOFLOW或PRVC或VC+）及其压力调节容量控制同步间歇指令通气SIMV（例如SIMV-PRVC）。
- 2.3 无创通气模式，包含P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoLevel 和 PSV-S/T等模式。
- 2.4 具备通气模式自定义显示功能，方便用户个性化配置常用通气模式。
- 2.5 高流速氧疗功能，氧疗流速不低于80L/min，并具有氧疗计时功能。

三、设置参数

- 3.1 潮气量：40ml-2000ml
- 3.2 呼吸频率：1-80次/min
- 3.3 吸/呼比：1:10-4:1

- 3.4 最大峰值流速： $\geq 200\text{L/min}$
- 3.5 吸气压力：5-75 cmH₂O
- 3.6 压力支持：0-75cmH₂O
- 3.7 呼气末正压PEEP：0-45 cmH₂O
- 3.8氧浓度：25-100%

四、监测参数

- 4.1 气道压力参数：呼气末正压PEEP、气道峰压、平台压、平均压。
- 4.2 分钟通气量参数：总的分钟呼出通气量、自主呼吸分钟呼出通气量、泄漏的分钟通气量、气体泄漏百分比。
- 4.3 呼吸频率参数：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。
- 4.4 氧浓度参数：吸入氧浓度。
- 4.5 肺力学参数：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、呼气时间常数。
- 4.6 屏幕显示：多至4道波形可同屏显示，波形的颜色可调，支持波形、动态肺视图、监测值同屏显示。
- 4.7 具备压力/容量、容量/流速、流速/压力环3种呼吸环监测，最多可同屏显示2种环图。
- 4.8 呼吸波形及呼吸环可冻结，呼吸环可存储、对比。支持波形、环图、监测值同屏显示。
- 4.9趋势记录：提供72小时的全部监测参数的趋势图、表分析。
- 4.10 日志记录：提供 ≥ 4000 条历史事件信息的记录。

五、质保期：3年

二、便携式彩色多普勒超声诊断系统技术参数

一、货物名称

全数字化全身型便携式彩色多普勒超声诊断系统

二、产品用途说明

腹部、妇科、产科、心脏、小器官与浅表组织、血管、颅脑，泌尿、介入性超声、儿科、急诊、麻醉、等全身应用

三、系统技术规格及概述

1.1全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机

- 1.1.1. ≥ 14 英寸高清晰、医用专业彩色LED显示屏
- 1.1.2. 二维灰阶模式
- 1.1.3. 组织谐波成像模式
- 1.1.4. 斑点抑制成像技术
- 1.1.5. 空间复合成像，支持 ≥ 6 条偏转线
- 1.1.6. 频率复合成像
- 1.1.7. 彩色多普勒成像（包括彩色、能量、方向能量多普勒模式）
- 1.1.8. 高分辨率血流技术
- 1.1.9. 频谱多普勒成像（包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续波多普勒）
- 1.1.10. 组织多普勒成（包括TVI、TVD、TVM、TEI四种模式）
- 1.1.11. M型模式、彩色M型模式
- 1.1.12. 解剖M型模式，要求M取样线 ≥ 2 条
- 1.1.13. 组织特异性成像，根据不同组织特性，可选多种成像条件，提高图像质量
- 1.1.14. 扩展成像技术
- 1.1.15. 实时双幅对比成像
- 1.1.16. ★一键自动优化单元，可用于二维、彩色、频谱多普勒等多种模式
- 1.1.17. ★智能血流跟踪
- 1.1.18. 一键实现全屏放大，支持 ≥ 2 种不同成像区域的放大
- 1.1.19. 二维和彩色多普勒双幅显示
- 1.1.20. 穿刺针增强技术，支持增强平面多角度可调
- 1.1.21. ★支持超声教学软件（支持腹部、妇产、甲状腺、乳腺、睾丸、神经方面应用）

- 1.1.22. 支持多语言操作界面（包括键盘输入、注释、操作面板等）
- 1.2 测量和分析：
 - 1.2.1. 常规测量软件包，具备距离、面积、周长、体积、多普勒测量
 - 1.2.2. 全科专用测量及分析软件包，包括腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管、神经、急诊科，可自动生成报告
 - 1.2.3. 心脏功能专用测量及分析，包括Simpson BP, Tei指数分析, PISA等
 - 1.2.4. 血管内中膜自动测量，可同时进行血管前、后壁的内中膜一段距离的自动描记、自动生成测量数据结果
- 1.3 电影回放及原始数据处理
 - 1.3.1. 所有模式下支持手动、自动回放；支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影
 - 1.3.2. 原始数据处理，对回放图像进行参数调节
 - 1.3.3. ★动态和静态图像同步存储功能，存储或导出图像数据的同时不影响实时扫描
- 1.4 检查存储和管理
 - 1.4.1. $\geq 800\text{G}$ 硬盘
 - 1.4.2. 内置超声工作站
 - 1.4.3. 多种图像导出格式：动态图像、静态图像以PC格式直接导出，无需特殊软件即能在普通PC 机上直接观看图像
 - 1.4.4. 一键存储至硬盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失

四、 技术参数及要求

- 1.5 系统通用功能
 - 1.5.1. 支持用户自定义按键数量 ≥ 4 个
- 1.6 探头规格
 - 1.6.1. 频率：宽频带变频探头, 二维和彩色独立变频
 - 1.6.2. 凸阵探头具有 ≥ 4 种频率的变频范围，常规扫描角度 $\geq 70^\circ$ ，扩展后扫描角度 $\geq 90^\circ$
 - 1.6.3. 线阵探头具有 ≥ 5 种频率的变频范围，支持梯形扩展显示
 - 1.6.4. 相控阵探头具有 ≥ 5 种频率的变频范围，扫描角度 $\geq 90^\circ$
- 1.7 二维灰阶模式
 - 1.7.1. 数字化全程动态聚焦，数字化可变孔径及动态变迹，A/D ≥ 12 bit

- 1.7.2. 接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024 ，多倍信号并行处理
- 1.7.3. 扫描频率：
 - 电子凸阵：超声频率 2.5– 5.7 MHz
 - 电子相控阵：超声频率 2.0– 3.5MHz
 - 电子线阵：超声频率 6.0–10.5MHz
- 1.7.4. 二维独立角度偏转
- 1.7.5. 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件
- 1.7.6. TGC： ≥ 8 段
- 1.7.7. LGC： ≥ 4 段
- 1.7.8. 二维灰阶： ≥ 256
- 1.7.9. 体位标记： ≥ 120 种，可以自定义注释
- 1.7.10. 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等
- 1.7.11. 显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW
- 1.7.12. 取样框偏转： $\geq \pm 20$ 度
- 1.7.13. 最大帧率： ≥ 240 帧/秒
- 1.7.14. 支持B/C 同宽
- 1.8 频谱多普勒模式
 - 1.8.1. 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒
 - 1.8.2. 显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW等等
 - 1.8.3. 显示控制：反转、零移位、B刷新、D扩展、B/D扩展等
 - 1.8.4. 最大速度： $\geq 9.21\text{m/s}$ （连续多普勒速度： $\geq 35\text{m/s}$ ）
 - 1.8.5. 最小速度： $\leq 1\text{ mm /s}$ （非噪声信号）
 - 1.8.6. 取样容积：0.5–20mm
 - 1.8.7. 偏转角度： $\geq \pm 20$ 度（线阵探头）
 - 1.8.8. 快速角度校正
 - 1.8.9. 支持频谱自动测量
- 1.9 连通性
 - 1.9.1. 参考信号：心电，并支持心电触发控制
 - 1.9.2. 支持USB储存介质一键存储普通PC格式文件，无需转换
 - 1.9.3. USB接口 ≥ 2 个，支持USB接口扩展
 - 1.9.4. 音视频输出：S-Video

1.9.5. 有线网络接口1个

五、配置要求

- 1、全身应用彩色多普勒超声诊断仪主机1台
- 2、探头：凸阵探头1个，线阵探头1个，心脏探头1个
- 3、多功能台车：1个
- 4、探头扩展器：1个
- 5、拉杆箱：1个

六、质保期：3年

三、心肺复苏机技术参数

一、适用范围：

针对院外或院内的成年心脏骤停患者进行胸外心脏按压抢救。

二、主要技术参数

- 1 电动电控型心肺复苏机；
- 2、★工作时间：单电池电量可连续工作45分钟以上，并且可以在使用过程中连接主机直接充电；
- 3、按压方式：胸骨按压，模仿人工按压方式，减少患者损伤；
- 4、按压深度：符合2020版国际心肺复苏指南， $\geq 5\text{cm}$ ；
- 5、按压频率：100~120次/每分；
- 6、★按压模式：具备30:2模式、连续按压模式；
- 7、具备负压吸盘，保证按压/释放比达到：1:1，保证每次按压后胸廓可以回弹，提升血流灌注和防止胸腔塌陷的发生；
- 8、★具有屏幕，可以显示电池电量，低电量报警提示；
- 9、启动按压键，按压头接触到患者后完成自动定位；
- 10、设备配备便携式急救背包，方便储存转运；
- 11、设备重量：重量 $\leq 9\text{kg}$ 具有手臂固定带和移位固定带，配有便携式一体化背囊；
- 12、防尘防水等级：整机防尘防水等级 $\geq \text{IP33}$ 。

三、质保期：3年