一、总体要求：

1.所供设备参数和配置符合临床使用需求；

2.设备保修时间≥2年；

3.设备运输、安装至正常使用所产生的一切费用由供应商承担；

4.设备如有耗材必须提供耗材价格，医用耗材必须在浙江省药械平台中标或有阳光采购代码；

5.提供设备联网数据接口类型及协议，并协助完成设备与医院网络的互联互通，相关费用由设备供应商承担（如有）；

6.提供设备首次质检、调试、计量等工作（如需）；

7.提供用户操作手册、维修手册、简易操作规程、合格证等相关资料；

8.供货期2个月内。

二、技术参数及配置要求

项目一、气流分析仪1台

用于呼吸机、麻醉机的质控分析。

1、流量测量

1.1单通道全量程流量测量，无须手动调整高低流量通道，量程：±300 L/m，精度≤±1.75%；

1.2容量量程：±100L，精度≤±1.75%。

2、压力测量

2.1高压量程：-0.8-10bar，精度≤±1%；

2.2低压差分量程：±160mbar，精度≤±0.5%；

2.3气道压力量程：±160mbar，精度≤±0.5%；

2.4大气压量程：550-1240mbar，精度≤±1%。

3、测量呼吸机参数，主要参数指标

3.1呼/吸气潮气量量程：0-60sl，精度≤±1.75%；

3.2分钟通气量量程：0至100sl，精度≤±1.75%；

3.3呼吸率量程：1至1500bpm，精度≤±1%；

3.4呼/吸气时间比（I:E）:量程：1:300-300:1，精度≤±2%；

3.5呼吸气时间量程：0至60s，精度≤±0.1s；

3.6吸气峰值压力/吸气停顿压力/平均气道压/呼气终末正压量程：±160mbar，精度≤±0.75%；

3.7峰值呼/吸气流量：±300lpm，精度≤±1.75%；

3.8肺顺应性量程：0-1000ml/mbar，精度≤3%。

4、温度测量量程：0-50℃，精度≤±0.5℃。

5、湿度测量量程：量程：0-100%RH，精度≤±3%RH (20至80%RH)，≤±5% RH (＜20%或者＞90%RH)。

6、氧浓度量程：0-100%，精度≤±2%。

7、兼容气体类型：空气、氮气、一氧化二氮 (N2O)、二氧化碳 (CO2)、氧气 (O2)、氩气、氦氧混合气（21 %氧气，79% 氦气）、氧气/氮气、氧气/一氧化二氮、氧气/氦气。

8、气体校准模式：ATP（环境温度/压力，实际湿度）、ATPD（环境温度/压力，干燥）、ATPS（环境温度/压力，饱和）、STP21（21℃温度/压力 760mmHg，实际湿度）、STP20（20℃温度/压力760mmHg，实际湿度）、STPD0（0℃温度/压力760mmHg，干燥）、STPD20（20℃温度/压力760mmHg，干燥）、STP 或 STPD21（21℃温度/压力760mmHg，干燥）、BTPS（体温37℃/环境压力760mmHg，饱和）、BTPD（体温37℃/环境压力760mmHg，干燥）。

9、配备大容量板载存储器，可短期和长期记录并存储测试数据。可通过USB将数据转移至计算机，并将生成的测试文件上传至电脑进行简要报告。

10、全中文彩色屏幕LCD显示，可一次性查看多个测量值，并快速访问菜单选项。

11、配置要求：氧传感器配件1个，连接适配器组件1个，保护过滤器1个。

项目二、电气安全分析仪1台

用于医疗设备的电气安全分析。

1、电压测试量程：0V ac-300V ac，精度≤±2%。

2、保护接地电阻测量。

3、测量模式：2线法。

4、量程：0Ω-2Ω。

5、准确度：≤±2%。

6、工作电流测试量程：0A-20A。

7、漏电流测量量程：0-10.0mA，0-10.0mA。

8、绝缘电阻量程：0.5MΩ-100MΩ。

9、12导联ECG性能波形：可模拟正常ECG波形、心率失常等心电信号。可作为心电信号模拟仪使用。

10、一键式启动检测程序，自动完成电气安全测试，无需外接电脑。测试仪主机可储存≥500个自动检测序列并可保存1000条检测记录，并可传输到电脑。

11、可通过集成软件平台插件实现完整的自动化测试系统，便于标准化测试程序、捕获和储存结果、与标准限值比较及打印报告。同品牌检测设备可以生成统一格式的专业检测报告。

12、配置要求：测试线组1套，SD卡1个，便携包1个，分析软件1套，笔记本电脑1台。

项目三、小型显微镜和体视显微镜各1台

1、显微镜主机2台

1.1连续变焦显微镜镜体：左右光轴平行式变焦系统，变焦驱动机构采用水平手柄，备有以每一倍率变焦档为单位的停档装置；可变焦比：1：7（0.8-5.6倍）；

1.2三目镜筒：光瞳间距调节范围为50-76mm，备有目镜固定钮，视场数22；

1.3复消色差物镜：数值孔径0.1；工作距离81mm；

1.4目镜：10×，视场数≥22。

2、透射光源

2.1原厂LED反射/透射照明底座；

2.2LED寿命≥6000小时；

2.3照明方式：透射光照明，反射光照明。

3、双分支光源

3.1原厂LED双分支互锁光源；

3.2LED寿命≥6000小时；

3.3照明方式：双光纤导光管。

4、配置要求：多功能LED透射光源底座 1个，LED双分支互锁光源1个。

项目四、便携式彩色超声诊断系统1台

用于床旁、血管、浅表组织等超声诊断。

1、主机系统

1.1主机系统：复合成像技术可同时作用于发射和接收，斑点噪声抑制技术提高图像对比分辨率以及减少噪声的干扰，自动扫描；

1.2成像模式：数字化高分辨率二维灰阶成像单元，彩色多普勒超声波诊断部件，M模式；

1.3全触屏中文操作界面；

1.4图像可放大、缩小、平移、回放；

1.5 Micro USB、Type C可选探头接口；

1.6探头与探头缆线可插拔拆分，缆线可换；

1.7电池：主机采用先进的一体化设计，低功耗，由智能设备供电，纯电池供电下可支持连续工作时间取决于外接智能设备；

1.8临时ID存储功能，图像存储系统可采用临时ID，临时ID信息可再编辑。

2、测量和分析

2.1一般测量（距离、面积、周长、深度、时间等）；

2.2常规成像分析：常规腹部、小器官（前列腺）；

2.3产科、妇科分析（头围、腹围、双顶径、胎儿长骨、胎龄计算）；

2.4可观察浅表血管，作为静注位置的参考。

3、全数字内存，内存容量依据智能设备，数字化图像存储，电影回放重现单元200帧。

4、图像管理与记录装置

4.1超声图像存档与病案管理；

4.2 Micro USB端口或Type C端口接口支持打印和数据输出；

4.3无线DICOM传输；

4.4将图像输出到网络存储服务器。

5、技术参数及要求

5.1系统通用功能：全触屏中文操作界面，图像可放大、缩小、平移、回放；

5.2探头规格：

5.2.1线阵探头，探头频率范围4.0-12.0MHZ；

5.2.2有效阵元≥128阵元；

5.2.3支持二维、M-模式、快速血流彩色多普勒、慢速血流彩色多普勒；

5.2.4线阵探头具备中心标志点，图像具备中心引导线，使平面外穿刺更加快速精准；

5.2.5接收方式：前端接收超声信号动态范围≥170dB；

5.2.6数字化声束形成器：连续动态聚焦，可变孔径及动态变迁；

5.2.7回放重现：灰阶图像回放≥1000幅；

5.2.8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。具备肺超声、FAST等预设；

5.3超声图像存档与病案管理功能，实时动态静态捕获/存储超声图像，内存容量依据智能设备；

5.4所配软件为最新版本，并包含已发布的全部功能。

6、配置要求：浅表探头1个。

采购中心

2020.12.24