

全自动荧光免疫分析仪

数量：1 台

功能配置及技术参数：

- 1、测试方法：采用干式免疫层析法
- 2、测试项目：cTnI、高敏 cTnI、cTnT、NT-proBNP、BNP、cTnI/Myo/CK-MB、D-Dimer、PCT、CRP、IL-6、SAA、提供注册证书。
- 3、最大测试速度：150T/H
- 4、试剂位：3 个（无需冷藏）
- 5、样本类型：血清、血浆、全血、尿液、末梢
- 6、首个检测结果时间：最快 10 分钟出结果，crp 出结果 3min
- 7、试剂储存条件：常温保存，无需冷藏。
- 8、质控：仪器对试剂项目进行自动校准，且所有项目都有质控试剂可不定期进行质控。
- 9、显示器：10.4 英寸液晶显示屏。
- 10、打印机：仪器自带打印机。
- 11、信息化数据管理系统：拥有实时样本管动态全程跟踪功能；接口软件能够与医院现有 LIS 和 HIS 系统连接；

麻醉机 数量：2台

麻醉机技术参数：

1. 基本要求

1.1 麻醉呼吸机 \geq 10.4英寸彩色LCD带触摸屏，屏机一体

1.2 高亮度LED顶光照明灯，方便写麻醉病历，适用于各类腔镜手术

1.3 有声、光报警提示，能显示报警故障内容，支持多级音量功能

★1.4 整机全部是模具化制造，不锈钢机身

★1.5 吸入端和呼出端各有独立可变孔径压差流量传感器，非耗材，可消毒

★1.6 呼吸回路可整体加热，呼吸回路可高温高压消毒，以防止交叉感染

2. 麻醉呼吸机部分

★2.1 通气模式（标配）：VCV、PCV、SIMV-V、SIMV-P、SPONT/PSV、叹息、待机、手动模式、备份模式（VCV、PCV） 可选配升级模式：PRVC、SIMV-PRVC

★2.2 波形（标配）：压力-时间、流量-时间、容量-时间、二氧化碳浓度-时间

★2.3 呼吸环图显示：压力-容量环，流速-容积环

★2.4 潮气量设置范围：10~1600ml

2.5 压力控制水平：5~70 cmH₂O；

2.6 压力支持水平：0~70 cmH₂O

2.7 吸呼比：4:1 ~1:10

2.8 吸气时间：0.1~10s

2.9 呼吸频率设置：1~100bpm

2.10 流量触发灵敏度：0.5~20LPM

2.11 压力触发灵敏度：0.5~20 cmH₂O

2.12 吸气暂停时间：0~60%吸气时间

2.13 压力上升时间：0~2s

2.14 呼气末正压：电子控制型，OFF，3~30 cmH₂O

2.15 通气参数监测：吸气潮气量、呼气潮气量、分钟通气量、呼吸频率、吸呼比、气道峰压、平均气道压力、呼气末正压、吸气平台压力、吸入氧浓度、顺应性、气道阻力、呼末二氧化碳、吸入二氧化碳 2.16 报警参数潮气量上下限、分钟通气量上下限、氧浓度上下限、气道压力上下限、呼吸频率上下限、呼末二氧化碳上下限、窒息报警、氧气气源压力低、吸入氧浓度。

2.17 监测模块

(1) 麻醉气体监测

(2) 呼末二氧化碳监测

2.18 内部电池供电时间 $\geq 90\text{min}$.

2.19 数据通讯接口:3 个。2 个串口 RS232, 1 个 USB 接口

3 麻醉机部分

3.1 气源: 氧气、笑气和空气。气源输入压力范围: 280 kPa~ 600 kPa

3.2 快速充氧: $\sim 75\text{LPM}$

3.3 六管流量计: 氧气: 0~10LPM、空气: 0~15LPM、笑气: 0~12LPM

3.4 氧气和笑气按比例调节, 确保氧浓度不低于 25%

★3.5 呼吸回路: 整体集成回路、内置 2 个传感器 (吸入端和呼出端)、集成积水杯 1 个, 有回路自动加热功能, 回路可以一键拆卸耐 134°C 高温高压消毒

★3.6 具备 bypass 功能设计, 手术过程中可以不停机更换钠石灰, 同时具备钠石灰罐移除报警

3.7 压力限制阀 (APL 阀): 0~70 cmH₂O。

3.8 辅助吸氧

4 麻醉蒸发器部分

4.1 双罐位, 具有互锁功能。标配一个蒸发器 (异氟醚、七氟醚任选)

4.2 蒸发器必须有温度、压力、流量补偿功能。

麻醉监护仪 数量：2 台

功能配置及技术参数：

一、主机功能：

1. 模块化插件式监护仪，采用无风扇设计，主机 6 个插件槽，可外接 8 槽位辅助插件箱，便携式提手
2. 18.5 英寸彩色电容触摸屏，高分辨率 1920*1080，12 通道显示，支持多点手势操作，屏幕亮度自动调节
3. 配置多参数监测模块，支持升级从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪（5.5 英寸液晶显示屏）来支持病人的无缝转运
4. 内置锂电池，供电时间 3 小时
6. 设备具有物联卡，方便科室查看设备的使用时长和效益分析，提高设备的管理效率，提供物联网软件及账号给到科室管理设备
7. 工作模式：监护模式、待机模式、插管模式、夜间模式、隐私模式、演示模式
8. 监护仪设计使用年限 10 年

二、监测参数：

1. 每台标配：心电、呼吸、脉率、无创血压、血氧饱和度、双通道体温、双有创血压、呼吸末二氧化碳
2. 参数监测模块，模块支持热插拔，即插即用。
3. 具备 3 导、5 导、6 导心电导联切换功能，可升级 12 导心电
4. 具备 ECG 多导同步分析功能，同时分析多个心电导联，个别导联干扰情况下仍能准确监测
5. 具有 ECG 信号质量标志，能指示主要计算导联的信号质量
6. 心率测量范围：10-350bpm，分辨率：±1bpm
7. ST 段分析具有 ST Graphic 界面与 ST view 界面，同屏 12 导 ST 段波形片段实时显示
8. 提供 27 种心律失常分析（含房颤）
9. QT/QTc 实时连续监测和起搏器分析功能
10. 无创血压具有手动、周期、快速、序列测量方式
11. 支持 24 小时动态血压分析功能，辅助评判高血压患者的血压趋势数据
12. 可监测灌注指数 PI，测量范围 0.05-20%，能有效反应末梢循环的功能状
13. 呼吸率及呼吸波形可通过脉搏波监测，适用更多人群
14. 标配双有创血压，支持升级至少 8 个通道有创血压，支持 CVP/ICP/PPV/PAWP 等测量
15. 标配呼吸末二氧化碳，测量参数：应可测量呼吸末二氧化碳数值（EtCO₂）、吸入二氧化碳数值（FiCO₂）、一道二氧化碳波形和气道呼吸率（awRR）的测量参数
16. 可选配 BIS 监测模块，可监测双频指数（BIS）、肌电活动（EMG）、抑制比（SR）、频谱边

缘频率（SEF）等参数的监测，可显示一道波形：脑电波形（EEG）

17. 可选配无创连续心排量（ICG），支持 HR、MAP、CI、SI、SVRI、LVET、CO、TFC 等测量参数，有效监测病人的血液动力学状态

18. 可选配呼吸力学模块（RM），适用于新生儿、小儿、成人，具有呼吸氧合图、呼吸环，支持 PAW、T_{Ve}/T_{Vi}、M_{Ve}/M_{Vi}、RR 等测量参数，有效监测病人肺部的顺应性

19. 可选配脑电模块（EEG），支持监测四通道 EEG 波形

20. 可选配肌松模块（NMT）：支持监测四列脉冲（TOF）、双脉冲（DB）、强直刺激后计数（PTC）、超最大电流（SMC）、自动（Auto）、抽搐（TWI）和破伤风（TET）

三、不需要额外连接外部存储介质，本机可存储数据：

1. 监护仪可存储 1800 小时趋势图

2. 监护仪可存储 3000 组参数报警事件

3. 监护仪可存储 3000 组 ARR 事件

4. 监护仪可存储 3000 组 NIBP 数据存储

5. 监护仪可存储 72 小时全息波形

四、临床辅助功能：

1. 具有图形化报警指示功能，看报警信息更容易

2. 具备血液动力学、药物计算、氧合计算、通气计算和肾功能计算功能

3. 具有 EWS 早期预警评分、GCS 格拉斯哥昏迷指数评分，快速直观评估病人病情

4. 具备抢救模式，支持 CPR 助手，可记录抢救过程中的用药和操作

脉搏血氧仪

数量：2 台

功能配置及技术参数：

1. 性能参数

SpO₂ 测量范围：35%~100% 分辨率：1% 精度：80~100%：±2% 70~79%：±3% 0%~69%：无定义 PR 测量范围：25~250 bpm 分辨率：1bpm 精度：±3 bpm 或±2%，取大者更新周期 1s

2. 报警限规格：SpO₂ 下限报警设置范围：88% ~ 99%，步长：1% PR 上限：250，PR 下限：25，步长 1bpm

3. 环境规格：工作温度(℃)：5~40，相对湿度(非冷凝)：≤80%，大气压(kPa)：57.0kPa ~ 107.4kPa 存储温度(℃)：-20~55，相对湿度(非冷凝)：≤95%，大气压(kPa)：57.0kPa ~ 107.4kPa

4. 物理规格：宽×高×厚：约 72×142×31mm 最大重量：约 200g（裸机）

5. 安全规格（按照 IEC60601-1 分类）电击防护类型：内部电源 电击防护等级：B 型
爆炸防护等级：普通设备，不提供爆炸防护 进液防护等级：IPX1 移动等级：手持式 工作方式：连续

6. 干电池：数量：3 规格：DC 1.5V, AA 关机延迟：最多 10 分钟（自第一次低电量报警后）

7. 锂电池：数量：1 规格：DC 3.7V 电池容量：1600mAh 关机延迟：最多 10 分钟（自第一次低电量报警后）

配置清单：手持血氧仪主机：1

1. 说明书：1

2. 电池：HS20A 使用 3 节 5 号电池，HS20A-Li 使用内部锂电池

3. 合格证：1

4. 保修卡：1

5. 电源适配器：1（仅限 HS20A-Li）

6. 硅胶套：1

8. 探头：1

婴儿培养箱 数量：3台

功能配置及技术参数：

基本配置：主机（包括婴儿舱、机箱、控制仪、输液架及托盘），皮肤温度传感器，机柜，上黄疸治疗装置（光源为LED），下黄疸治疗装置（光源为LED）。

产品主要功能、技术参数及要求：

- 1、工作电源：AC220V/50Hz
- 2、输入功率： $\leq 1000\text{VA}$
- 3、具有箱温和肤温两种温度控制模式；
- 4、具有湿度显示功能和湿度控制功能；
- 5、设置温度、箱内温度、皮肤温度、湿度分屏显示；
- 6、独立的风道传感器检测超温及风道堵塞报警；
- 7、独立的超温保护系统；
- 8、婴儿床倾斜角度无级可调功能；
- 9、产品具有自检功能，多种故障报警提示，故障报警：断电、传感器、偏差、超温、风道循环、缺水、水箱位置、系统等
- ★10、水箱采用 PES 塑料制作，整体水箱可以直接采用“高温高压”法消毒；
- 11、蜗壳风道及直流离心式风机产生气压差，确保新鲜空气始终保持吸入；
- 12、整体储热铝水槽，能大幅降低温度波动；
- 13、前面板具有温度校正功能；
- 14、具有肤温传感器脱落报警提示功能；
- ★15、具有数据储存功能；
- 16、具有正门独立锁定装置；
- 17、具有 RS-232 接口；
- 18、采用低噪音的无刷直流电机，婴儿舱内噪声： $\leq 45\text{dB (A)}$ （稳定温度状态下）；
- 19、皮肤温度控制范围： $34\sim 37^{\circ}\text{C}$ ；
- 20、箱温控制范围： $25\sim 37^{\circ}\text{C}$ ；
- 21、箱温和肤温显示温度范围： $5\sim 65^{\circ}\text{C}$ ；（需提供相对应的证明材料）
- 22、升温时间： $\leq 30\text{min}$ ；
- 23、培养箱温度与平均培养箱温度之差： $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$ ；
- 24、平均培养箱温度与控制温度之差： $\leq \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ；
- 25、温度均匀性（床垫处于水平位置）： $\leq 0.8^{\circ}\text{C}$ ；
- 26、温度均匀性（床垫处于倾斜位置）： $\leq 1.0^{\circ}\text{C}$ ；
- ★27、皮肤温度传感器精度： $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 内；

28、湿度显示范围：0%RH~99%RH；

29、湿度控制范围：0%RH~90%RH；

30、湿度控制精度：±10%RH；

31、床面上有效表面内的胆红素总辐照度均匀性：>0.4；

32、上黄疸治疗装置：床面上有效表面内的总辐照度：≥1.7mW/cm²（光源为LED）

床面上有效表面内的胆红素总辐照度平均值：≥1.3mW/cm²（光源为LED）有效表面内的
最高胆红素总辐照度：3.5mW/cm²（光源为LED）

33、下黄疸治疗装置：

床面上有效表面内的总辐照度：≥0.8mW/cm²（光源为LED）

床面上有效表面内的胆红素总辐照度平均值：≥0.8mW/cm²（光源为LED）

有效表面内的最高胆红素总辐照度：1.3mW/cm²（光源为LED）

34、具备上下双面黄疸治疗装置，下黄疸治疗装置采用嵌入床体设计，并具备整机注册证明
（投标文件中提供产品说明书或技术白皮书作为佐证材料）

新生儿无创呼吸机

数量：1 台

功能配置及技术参数：

1. ★≥12.1 寸 LED 彩色电容屏，分辨率≥1280 x 800 像素，触控操作，参数显示：呼末正压、峰值压、平均压、流量、氧浓度、自主呼吸频率、呼气时间、吸呼比、泄漏率、血氧饱和度、血氧饱和度/吸入氧浓度、氧饱和度指数、氧浓度与平均压乘积，图形显示：压力—时间波形、流量柱状图。
2. 内置电子空氧混合器，氧浓度调节范围：21% - 100% ，精度±3%。
3. 内置氧传感器，监测范围 0-100%，精度±2%，氧传感器自动校准，且校准程序无需手动启动。
4. 提供和呼吸机主机同品牌的压力发生器，提供近鼻端压力监测。
5. ★不需要额外传感器即可测量自主呼吸频率。
6. 通气模式：NCPAP, NIPPV, SNIPPV, HFNC。
7. NCPAP 模式：★不需要额外传感器即可支持窒息监测及窒息唤醒功能
直接设定气道压力值：1cmH₂O-15cmH₂O。
窒息唤醒 2cmH₂O-20cmH₂O，窒息时间：OFF, 1 s - 60 s。
8. NIPPV 模式：
呼末正压 PEEP：1cmH₂O-15cmH₂O。
吸气压力 P_{insp}：2cmH₂O-20cmH₂O
呼吸频率：1bpm-120bpm
吸气时间：0.1s-15s
9. SNIPPV 模式：要求具有窒息监测以及备用通气功能
呼末正压 PEEP：1cmH₂O-15cmH₂O。
吸气压力 P_{inp}：2cmH₂O-20cmH₂O
呼吸频率：1bpm-120bpm
吸气时间：0.1s-15s
后备频率：1bpm-120bpm
10. HFNC 高流量氧疗模式：流量 0.5L/min-20L/min 可调，★具有压力监测功能。
11. 血氧监测功能，用于血氧饱和度监测、脉率监测和灌注指数监测。
12. 氧反馈调节功能，可以通过设置氧浓度调节范围和目标血氧饱和度范围实现氧反馈功能。
用于在设定范围内调节氧浓度使血氧饱和度达到目标范围。
13. 提供增氧功能：
通气持续时间可调，最长时间 120s，增氧氧浓度 22%-100%连续可调。

14. 提供手动通气功能，通气时间 1s-15s 可调，气道压力 2cmH₂O-20cmH₂O。
15. 具备自动泄漏补偿功能，同时可显示泄漏率。
16. 报警：具有手动/自动设置报警上下限功能。
17. 提供系统自检功能，图形化提示操作流程。
18. 数据存储：可以显示至少连续 120 小时的趋势数据，最多可以存储 10000 条事件日志，可以提供截屏功能，最多可以缓存 50 张截屏图片。
19. 可提供 VGA 接口、RS232 接口、网络接口、USB 接口、护士呼叫接口。
20. 可选配空压机，与主机同品牌，工作噪音≤45dB(A)。
21. 具备锂电池，充满可使用≥4 小时。