

无创氧分压/二氧化碳分压监测仪

1. 患者适用范围：

▲1.1 通过无创方法连续监测病人的经皮氧分压（tcpO₂）、经皮二氧化碳分压（tcpCO₂），适用于新生儿、小儿及成人（提供产品注册证或说明书）。

1.2 可用于各类 ICU、儿科、新生儿科、急诊科、麻醉科、呼吸科等科室领域的经皮氧分压、二氧化碳分压监测。

2. 监测参数：

2.1 监测参数：经皮氧分压（tcpO₂）、经皮二氧化碳分压（tcpCO₂）、电极加热功率（power）。

2.2 监测范围：tcpO₂：0-800mmHg（0-99.9kPa）

tcpCO₂：0-200mmHg（0-26.7kPa）

2.3 温度设置：35.0-45.0℃，间隔为 0.5℃。

▲2.4 实时数据显示更新间隔：≤3s。

2.5 tcpO₂反应时间（10-90%）≤ 18 秒、tcpCO₂反应时间（10-90%）≤ 26 秒。

3. 硬件规格及系统功能：

3.1 采用内置触摸屏，显示屏幕≥8 英寸，可同屏显示实时数值、动态曲线与变化趋势。

▲3.2 主机内置多种显示方式，包括图表式、曲线式、趋势视图等。

3.3 监测主机、显示屏幕、内置电池一体化，定标气瓶内置，设备可显示定标气体余量。

3.4 设备整体重量≤6Kg。

3.5 智能定标功能：自动对电极进行定标，以确保监测仪随时处于准备工作状态。

▲3.6 可根据需要自定义监测温度及加热时间，安全计时结束后自动停止加热。

3.7 内置可充电电池，电池可供电操作≥1 小时。

3.8 具备数据存储功能，可存储≥24 小时的监测数据。

▲3.9 一次性按压换膜，无需重复步骤和旋转。

▲3.10 提供一次性按压换膜河南省网采截图。

核磁监护仪技术参数

- ▲1.产品适用范围：成人、儿童、新生儿
- 2.磁共振兼容环境：用于 1.5T 及 3.0T 磁共振成像扫描仪运行环境
- 3.磁共振兼容环境：监护仪主机可承受的最大磁场强度为 40mT(400 Gauss)， 无线参数模块可承受的最大磁场强度为 3.0T
- ▲4.具备监测参数：SPO₂、PI、ECG、两通道 IBP、2 通道 Temp
- 5.屏幕显示：≥15 英寸触摸屏，支持手势操作，屏幕分辨率 1920×1080 像素；可以显示≥6 个波形和 ≥4 个数值参数
- ▲6.安全保护措施：有磁场指示器保证监护仪在核磁室内安全定位，通过不同颜色指示灯提示是否处于核磁室内的安全位置
- 7.推车：推车可以进入核磁房间内，兼容 3.0T 磁共振环境
- 8.内置电池使用时间≥8 小时
- 9.具备远程监护双向控制
- 10.数据存储：≥1000 条事件，≥120 小时的趋势数据，最小分辨率≥1 分钟
- 11.防电击程度：心电（ECG）、脉搏血氧饱和度（SpO₂）、体温（Temp）、无创血压（NIBP）、有创血压（IBP）部分属于 CF 型
- 12.支持大字体界面
- ▲13.针对新生儿，支持呼吸氧合界面显示，帮助临床在 MRI 检查期间有效识别周期性呼吸还是呼吸暂停事件
- ▲14.心电支持 I、 II、 III 导联
- 15.当监护仪进入磁场环境，自动启用磁场滤波模式，减少磁场对 ECG 信号的干扰
- 16.ECG 无线监护模块防水等级：IPX2
- 17.SPO₂ 监测范围：0%~100%
- 18.PI 范围：0.05%~20 %
- 19.SPO₂ 数据传输方式：2.4GHz 或 5GHz 无线传输
- 20.SPO₂ 无线监测模块内置电池使用时间：≥12 小时，支持更换电池
- ▲21.采用光纤 SPO₂ 传感器，可根据适用人群更换成人、小儿、新生儿 SPO₂ 指套，无需更换 SPO₂ 传感器
- 22.SPO₂ 无线监护模块防水等级：IPX2
- 23.SPO₂ 无线监护模块抗跌落设计
- 24.产品型号通过国家 III 类注册，具备 CE 认证

核磁监护仪配置清单

	配置	单位	数量
1	主机	台	1
2	ECG 无线监护模块	套	2
3	SPO ₂ 无线监测模块	套	2
4	血氧指套（成人、小儿、新生儿）	套	3
5	无磁专用推车	个	1

核磁呼吸机技术参数

一、整机与显示要求

- ▲1.适用于磁共振（MRI）环境，可耐受磁场强度最大为 50mT。（提供产品注册证）
- 2.配置磁场强度监测仪。
- 3.适用于成人、小儿、新生儿患者通气辅助及呼吸支持，支持高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。
- 4.内置涡轮设计，峰值流速≥260L/min，无需接医院中心高压空气及空压机。
- 5.电池续航时间≥5 小时
- 6.配备 MRI 专用推车，且推车具有一键自动手刹功能。
- ▲7.具有≥8 英寸彩色电容触摸显示屏，可同时显示波形和监测参数，具备屏幕亮度自动调节功能。

三、呼吸模式及功能

- 1.标配模式：控制/辅助通气模式 A/C 和同步间歇指令通气 SIMV；持续气道正压通气模式/压力支持通气 CPAP/PSV、双水平气道正压通气（如 BIPAP 或 DuoLevel 或 BiLevel）、压力调节容量控制通气（如 AUTOFLOW 或 PRVC 等）、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式（PRVC-SIMV）、心肺复苏通气模式（如 CPRV，CPRmode 等）。
- ▲2.高级模式：容量支持通气 VS、气道压力释放通气 APRV；自适应分钟通气（如 AMV 或 ASV 等以 Otis 公式患者最小呼吸做功为通气目标的智能通气模式）
- ▲3.具备无创通气模式、有创通气模式、氧疗模式。
- 4.呼吸同步技术（如 IntelliCycle，IntelliSync+），自动调节吸气和呼气触发灵敏度、压力上升时间。
- 5.标配动态肺视图，增氧、吸痰、吸气保持，内源性 PEEP、口腔闭合压 P0.1 和浅快呼吸指数 RSBI 的测定

四、设置参数

- ▲1.潮气量：成人/小儿，20ml—2000ml；新生儿，2-100ml
- 2.吸气压力：1—80 cmH₂O
- 3.呼气末正压：0—50 cmH₂O
- 4.吸入氧浓度：21—100%
- 5.吸气时间：0.1—10s
- 6.压力触发灵敏度：-20— -0.5cmH₂O，或 OFF
- 7.流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或 OFF
- 8.呼气触发灵敏度：Auto, 1—85%
- 9.氧疗流量：2—80L/min

五、监测参数和报警

- 1. 监测参数：氧浓度、分钟通气量、潮气量、气道压力、呼吸频率等关键参数。
- 2. 波形监测：压力—时间、流速—时间、容量—时间。
- 3. 报警：磁场强度、潮气量、通气量、压力、呼吸频率、窒息、氧浓度、氧气不足、电量不足、管路脱落、机器故障等。

核磁呼吸机配置清单

	配置	单位	数量
1	主机	台	1

2	无磁专用推车	个	1
3	管路（可复消）	套	6（成人、小儿、新生儿各 2 套）
4	双位氧气推车	个	1
5	无磁氧气瓶	个	2

精浆分析仪

一、配置要求

序号	名称	数量	单位	备注
1	主机	1	台	详见配置要求
2	配套生化分析软件	1	套	详见配置要求
3	工作站	1	台	详见配置要求
4	打印机	1	台	详见配置要求
5	专用离心机	2	台	详见配置要求
6	UPS 电源	1	台	详见配置要求
7	精子顶体酶专用恒温槽	1	台	详见配置要求
8	单道移液器	4	台	详见配置要求
9	电子天秤	1	台	详见配置要求
10	配套实验操作台	1	套	精浆生化设备专用
11	配套纯水机	1	台	详见配置要求
12	装机及试运营相关试剂	90	人份	/

二、参数要求

- ▲1. 设备用途：用于精浆/精液标本生化检测、ELISA 免疫项目全自动检测，符合《人类精液检查与处理实验室手册》（2021 年第 6 版）
- ▲2. 检测项目：精浆生化项目、精浆免疫项目等。
- 3. 检测方法至少包含：终点法、两点法、速率法、酶联免疫法；
- 4. 机械臂：≥1 个机械臂，用于转移微板，可以检测微板或孵育板盖是否抓取成功；
- 5. 加样通道：≥2 个加样通道，用于分配标本和试剂；
- ▲6. 液体探测：具有液面和凝块探测、报警功能，压力感应式探测原理；
- 7. 加样范围：5-350ul；
- 8. 样本位：≥45 个，可至少同时放置 45 支样本管；
- 9. 孵育温度：控温范围 37℃±0.5℃；
- 10. 试剂位：≥32 个，可以采用试剂原瓶上机，有试剂专用位置，有专用校准盘用于所有项目校准；
- 11. 可支持自动清洗比色杯；
- 12. 滤光片：至少具备 340nm、405nm、450nm、560nm 滤光片，可根据需要选择双波长或单波长判读；
- 13. 光学线性检测范围：0-4.0Abs；

14. 软件：全中文软件界面，操作便捷，管理员根据需要可灵活设定各操作员、管理员、维护员的操作权限，具有 HIS/LIS 接口；并负责免费对接。

▲15. 具有精浆生化免疫检测程序，无需编辑可直接进行操作；也可以自由编辑程序，将不同项目组合在一起进行检测，可自由开展项目；

16. 有标准报告模板，生成符合 WHO 技术标准的精浆生化免疫检测报告单，也可根据需求自由编辑；

17. 质量控制：可满足精浆复合质控品对所有精浆生化免疫检测项目进行质控，

18. 耗水量：≤20 升/小时；

▲19. 至少包括但不限于可以全自动化完成以下项目的检测：精浆果糖定量检测（酶法）、精浆柠檬酸定量检测、精浆酸性磷酸酶定量检测、精浆锌定量检测、精浆中性 α-葡萄糖糖苷酶定量检测、精浆弹性蛋白酶定量检测，并可以半自动化完成精子顶体酶项目的检测；

▲20. 测试速度：恒速≥300 测/时；

21. 反应时间：≤20 分钟

▲22. 设备可开展精液弹性蛋白酶检测，并且可以实现全自动上机操作，操作过程中无需手工添加样本和试剂，机器可以自动出结果。

23. 报价内含与院内网络连接软件及硬件费用。

三、配套试剂要求

▲1. 精浆果糖测定试剂盒（酶法）：线性范围：3.5-40mmol/L，相关系数（r）≥0.99。

2. 精浆柠檬酸测定试剂盒：线性范围 4-65mmol/L。

▲3. 精浆锌测定试剂盒：线性范围：0.2-4.5mmol/L。

4. 精浆酸性磷酸酶测定试剂盒：线性范围 60-1000U/ml。

5. 精浆中性 α-葡萄糖糖苷酶测定试剂盒：线性范围：4.5-45U/L。

6. 精浆弹性蛋白酶测定试剂盒。

7. 精子顶体酶测定试剂盒。

8. 提供装机及试运营相关试剂（≥90 人份）。

四、工作站技术要求

1. 处理器：i5 及以上

2. 屏幕尺寸：≥24 英寸

3. 硬盘：≥1T

4. 运行内存：≥16G

五、打印机一台（墨仓式彩色喷墨）

1. 满足 A4 纸，A5 纸打印，

2. 分辨率≥800*800dpi

3. 工作噪音≤70 分贝

4. 黑白打印速度 ≥ 6.5 页/分钟, 彩页打印 ≥ 4.5 页/分钟, 一次性打印页数 ≥ 20 张

六、专用离心机技术要求

1. 最大离心力 $\geq 6000g$, 标配 2 款转子 (支持后选)
2. 转速精度: $\pm 10r/min$
3. 定时范围: $1min-50min$,
4. 整机噪音 ≤ 80 分贝

七、精子顶体酶专用恒温槽

1. 控温精度: 小于等于 $\pm 1^{\circ}C$,
2. 温度均匀性 $\leq \pm 1^{\circ}C$,
3. 显示方式: LED 数码显示, 具有定时功能, 内置排水管, 具有防干烧模式,

八、单道移液器:

1. $1-10\mu l \times 1$
2. $5-50\mu l \times 1$
3. $20-200\mu l \times 1$
4. $100-1000\mu l \times 1$

九、设备配套实验操作台一套

十、智能 UPS 电源一台

1. 功率 $\geq 3000W$
2. 正弦波在线式,
3. 断电后使用 ≥ 1 小时。

十一、电子天秤一台

1. 精度 $0.001g$,
2. 配备标准砝码 1 套,
3. 稳定时间 ≤ 6 秒
4. 称重范围: $0-1000g$,

十二、配套纯水机

1. 满足制水量 20 升/小时,
2. 系统具有开机自检, 自动冲洗, 自动液位保护, 自动高低压故障保护。
3. 电导率 $\leq 0.5\mu S/cm$,