

采购需求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性条款，如投标人不满足的，将按照无效投标处理；标注“▲”的条款为本项目的重要条款，若投标人不满足的，将在详细评审中加重扣分。

一、采购清单：

标包编码	采购品目名称	数量	单位	单价最高限价（元）	单包最高限价（元）	备注
SCIT-HNZG-2022030005-01 包	1. 便携式膀胱容量测定仪	2	台	78000.00	954000.00	允许采购进口产品
	2. 新生儿转运系统	1	套	798000.00		
SCIT-HNZG-2022030005-02 包	1. 振动排痰仪	2	台	42000.00	2064039.00	允许采购进口产品
	2. 心电监护仪	10	台	85000.00		
	3. 经鼻高流量湿化治疗仪	7	台	81577.00		
	4. 24小时视频脑电系统	1	台	490000.00		
	5. 空气波压力治疗仪	5	台	13800.00		
SCIT-HNZG-2022030005-03 包	1. ATP检测仪	3	台	17500.00	156500.00	
	2. 医用控温仪	2	台	52000.00		

注：1. 此报价包含材料费、包装费、运输费、装卸费（卸货至采购人指定位置）、税金等所有费用。

2. 本项目采购品目所属行业：工业（制造业）。

二、技术要求

SCIT-HNZG-2022030005-01 包：

（一）便携式膀胱容量测定仪

1. 技术参数

- 1.1 用途：用于医学临床非侵入性测量患者膀胱的尿容量；
- 1.2 显示： ≥ 7 英寸 TFT -LCD，分辨率不低于 800*600；
- 1.3 侧向分辨力：3mm（深度 ≤ 80 mm）；
- 1.4 轴向分辨力：2mm（深度 ≤ 80 mm）；
- 1.5 探测深度： ≥ 160 mm；

1.6 操作方式：触摸键；

1.7 电池管理：容量指示；

1.8 探头功率： $\geq 2.5\text{MHz}$ ；

1.9 充电装置：电源适配器输入电压：AC 100V—240V $\pm 10\%$ ，50/60HZ；电源适配器输出电压：14V $\pm 0.5\text{V}$ ；充电器输出电压：14V $\pm 0.5\text{V}$ ；双电源均可操作；

1.10 摆动角度： ≥ 110 度；

1.11 转动角度： ≥ 180 度；

1.12 扫描方式：至少包含专家模式、简易模式两种；

1.13 扫描时间： $\leq 5\text{S}$ 扫描 12 幅图；

▲1.14 扫描结果：实时显示膀胱图像及位置，自动扫描和计算，自动显示测量数据结果，并显示最大值；

1.15 测量范围：0ml-999 ml；

1.16 精确度： $0\text{ml} \leq V \leq 999\text{ml}$ ， $\pm 15\%$ ，15ml；

1.17 性别选择：男、女（有子宫）、女（子宫切除）、儿童；

1.18 自动校准：具备体膜自动校准，无需再人工判断；

1.19 组织谐波成像：具备组织谐波成像功能；

1.20 上位机支持：具备上位机软件，并能进行数据管理，打印 A4 报告；

▲1.21 扫描图像实时：具备扫描图像实时绿色沟边，并有自动判定位置的中心指示线；

1.22 扫描有效提示：明确判断是否扫描有效；

1.23 扫描定位：智能定位；

1.24 病例管理：多人多次存储，不低于 100 人次 1200 幅图片；可导出到 U 盘和计算机；

1.25 输出接口：1 个标准 USB 接口，连接 U 盘 1 个 miniUSB 接口，连接电脑；

1.26 打印选择：医生根据需要选择打印 ≥ 2 幅图像；

1.27 电源：双电源内部供电；内置电池供电，外接电源，直流电、电池使用时间 ≥ 3 小时。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
----	------	----	----

1	主机	1	台
2	探头	2	个
3	底座	1	套
4	电池	1	块
5	探头杯	1	个
6	铝箱	1	个
7	电源线	1	根

(二) 新生儿转运系统

1. 技术参数

1.1 电动担架

1.1.1 整体高度电动调节，电动上下救护车；

1.1.2 动力与电源：动力单元采用电控液压系统。

1.2 运输用培养箱

1.2.1 具有箱温和肤温两种温度控制模式；

1.2.2 设置温度、箱内温度、皮肤温度、分屏显示；

1.2.3 独立的超温保护系统；

1.2.4 产品具有自检功能，多种故障报警提示；

1.2.5 双层恒温罩，开有侧门，婴儿床可从侧面拉出；

1.2.6 前面板具有温度校正功能；

1.2.7 具有肤温传感器脱落报警提示功能；

1.2.8 具有正门独立锁定装置；

1.2.9 交流工作电源：AC220V/ 50HZ；

▲1.2.10 直流工作电源：DC12V/10A 或 DC24V/6A；

1.2.11 输入功率：≤400VA；

1.2.12 控温方式：箱温和肤温两种温度控制；

1.2.13 箱温控制范围：25℃~37℃；

1.2.14 肤温控制范围：34℃~37℃；

1.2.15 升温时间：≤30min；

1.2.16 培养箱温度与平均培养箱温度之差（稳定温度状态下）：≤1℃；

1.2.17 平均培养箱温度与控制温度之差：≤±1.5℃（环境温度为 10℃~20℃）；≤±1.0℃（环境温度为 20℃~30℃）；

1.2.18 温度均匀性（床垫处于水平位置）：≤1.5℃；

1.2.19 皮肤温度传感器精度：±0.2℃内；

1.2.20 婴儿舱内噪声：≤52dB (A) [环境噪音在 42dB (A) 以下]；

1.2.21 故障报警：断电、风机、传感器、超温、偏差、系统等。

1.3 呼吸机

▲1.3.1 动力：涡轮供气；

1.3.2 结构

▲1.3.2.1 调节方式：触摸屏、手动旋钮两种；

1.3.2.2 近心端流速传感器；

1.3.3 病人类型：新生儿；

1.3.4 常规通气模式：容量型辅助/控制通气、容量型同步间歇指令通气、压力型辅助/控制通气、压力型同步间歇指令通气、持续气道正压通气；

1.3.5 特殊通气模式：P-CMV 中的适应性压力通气、P-SIMV 中的适应性压力通气、新生儿经鼻 CPAP。

1.3.6 特殊功能

1.3.6.1 转运功能；

1.3.6.2 手动呼吸；

1.3.6.3 一体式雾化：可以设置吸气相、呼气相和持续雾化，时间可调；

1.3.6.4 富氧；

1.3.6.5 待机：待机时没有持续流速，需重新按待机键后才能恢复通气；

1.3.6.6 窒息后备通气：智能窒息后备通气；

1.3.6.7 漏气补偿：自动响应各种漏气和适应所有模式下的触发灵敏度；

1.3.6.8 截屏：USB 接口数据输出及导入；

1.3.6.9 智能吸痰工具：自动识别吸痰过程，自动辅助吸痰操作；

1.3.6.10 吸气屏气。

1.3.7 设置参数

1.3.7.1 频率：1-80 次/分（SIMV 模式下可调）；

1.3.7.2 潮气量/目标潮气量：2-300ml；

1.3.7.3 PEEP/CPAP, P_{low}：3-25cmH₂O；

1.3.7.4 氧气：21-100%；

1.3.7.5 呼吸比：1:9-4:1；

1.3.7.6 吸气时间：0.1-12s（SIMV 模式下可调）；

1.3.7.7 峰流速：0-40 L/min；

1.3.7.8 流速触发灵敏度：0.1-5L/min；

1.3.7.9 呼气切换灵敏度：5-70%吸气峰流速可调；

1.3.7.10 压力控制/压力支持：0-45cmH₂O；

1.3.7.11 压力延迟上升时间：0-600ms。

1.3.8 监测参数

1.3.8.1 压力：峰压，平均压，平台压，PEEP/CPAP；

1.3.8.2 流速：吸气峰流速，呼气峰流速；

1.3.8.3 容量：呼出潮气量，呼出分钟通气量，漏气量；

1.3.8.4 时间：吸气时间，呼气时间，I:E，总呼吸频率，自主呼吸频率；

1.3.8.5 氧气：气道氧浓度；

1.3.8.6 肺功能参数：吸气阻力，静态顺应性，AutoPEEP，呼气时间常数，浅快呼吸指数，压力时间乘积，P0.1；

1.3.8.7 特殊肺功能图形显示：动态的肺模型图形，体现病人肺顺应性，阻力和自主呼吸状态；脱机指示窗口组合若干脱机参数，用户可自定义范围值，当病人实际参数符合脱机范围后，呼吸会开始计时，提示使用者脱机时机。

1.3.9 报警参数

1.3.9.1 操作者可调报警：低/高分钟通气量，低/高呼吸频率，低/高压力，低/高潮气量，低/高 O₂ 浓度，窒息时间；

1.3.9.2 特殊报警：氧电池、管路脱落、PEEP 丢失、呼气端阻塞、压力未释放、压力限制、电源、电池、气源。

1.3.10 电源和供气

1.3.10.1 输入电源：100-125 和 200-240V，50/60Hz；

1.3.10.2 氧气供应：280 到 600kPa，最大流速 200 L/min。

1.3.11. 通讯接口：USB。

1.4 新生儿监护仪

1.4.1 ≥8 寸彩色液晶触摸屏，支持触摸飞梭双操作；

- 1.4.2 360 度报警灯，保证任何方向都可观察到报警信息；
- 1.4.3 屏幕采用电容屏非电阻屏；
- 1.4.4 病人类型：新生儿；
- 1.4.5 标准配置监测心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温；
- 1.4.6 支持 3/5 导心电测量；
- 1.4.7 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5mm/s、25mm/s 和 50mm/s；
- 1.4.8 支持显示 PI 血氧灌注指数，并提供 PI 过低报警，有效反映血氧灌注情况；
- 1.4.9 血氧监测具备抗干扰和抗弱灌注性能；
- 1.4.10 新生儿呼吸测量范围：0-150bpm；
- 1.4.11 NIBP 可选择初始充气压力，提升测量的准确性和患者舒适性；
- 1.4.12 新生儿 NIBP 测量范围：收缩压:40~130mmHg，舒张压:20~100mmHg 和平均压:27~110mmHg；
- 1.4.13 提供手动，自动，连续 3 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用；
- 1.4.14 支持中/英文字符输入；
- 1.4.15 具有三级声光报警，参数报警级别可调；
- 1.4.16 具备显示界面，有单血氧显示界面，及标准显示界面等显示界面；
- 1.4.17 至少支持 120 小时趋势图表、100 个报警和手动事件、1000 组 NIBP 测量回顾；
- 1.4.18 支持 48 小时全息波形和体征参数的存储与回顾；
- 1.4.19 电池内置插槽式安装固定，无螺钉固定，方便徒手快速更换电池，配置单块锂电池，工作时间 \geq 5 小时；
- 1.4.20 ECG、RESP 参数为抗电击类型：CF 型；
- 1.4.21 支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘。

1.5 输液泵

- 1.5.1 \geq 9 种输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、首剂量模式、序列模式、梯度模式、微量模式、点滴模式、级联输液模式（配合多通道输液工

作站)；

1.5.2 流速范围：0.1-1200.0mL/h，最小增量为 0.01mL/h；

1.5.3 预置量设定范围：0.10-9999.99mL（最小增量为 0.01mL）；

1.5.4 输液精度： $\leq \pm 5\%$ ；

1.5.5 KVO 速度：0.1-5.0mL/h 可调；

1.5.6 支持 Anti-bolus 功能，丸剂量 $\leq 0.2\text{ml}$ ；

1.5.7 下阻塞 150-975mmHg，可以选择不低于 12 档阻塞级别，并且可以动态显示管路的压力状态；

1.5.8 支持上阻塞报警；

1.5.9 安装耗材方法：一步装管法；

1.5.10 触摸屏操作，全中文彩色显示，80 度可视角；

1.5.11 气泡检测：最小检测气泡大小 25ul；

1.5.12 防尘防水等级：IP23 以上；

1.5.13 泵门和止液夹：输液泵有电动止液夹和电动泵门控制；

1.5.14 更改输液速度时不需要中断输液；

1.5.15 耗材校准：支持符合国标三种品牌以上一次性使用输液器，可以根据医院的各种耗材，进行耗材定标，实现专泵专耗；

1.5.16 防药液自流：智能阻断，泵门打开时，保证液体不会任意流出；

1.5.17 报警：输液将完成、输液完成、输液阻塞、电池电量低、电池电量严重短缺、无电池、无外部电源、输液泵门开、气泡、无滴数传感器、无滴液、滴数异常、输液泵自检和运行过程故障自动诊断报警、遗忘操作；

1.5.18 其他：

1.5.18.1 再报警功能：静音报警声音后，若仍然存在报警，约 2 分钟后，将继续报警。

1.5.18.2 夜间模式：可自动降低亮度和报警音量，时间段可调；

1.5.18.3 能够存储、回放 ≥ 2000 组历史信息记录；

1.5.18.4 内置无线网络模块，可与静脉输注中央站连接；

1.5.18.5 配备 USB2.0，Micro USB 2.0 和 USB3.0 接口进行数据导入导出或者接口拓展；

1.5.18.6 可连接条码扫描仪；

1.5.18.7 内置不少于 5000 种药物。

1.6 注射泵

1.6.1. 自动识别注射器：规格为 2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50（60）ml 所有符合标准的注射器；

1.6.2 ≥ 9 种输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、微量模式、序列模式、梯度模式、首剂量模式、TIVA 模式、级联输液模式（配合多通道输液工作站）；

1.6.3 速率范围：0.1-2000ml/h，以 0.01 ml/h 递增；

1.6.4 预置量设定范围：0.10-9999.99mL（最小增量为 0.01mL）；

1.6.5 注射精度： $\leq \pm 2\%$ 、机械精度： $\leq \pm 1\%$ ；

1.6.6 KVO 速度：0.1-5.0mL/h 可调；

1.6.7 支持 Anti-bolus 功能，丸剂量 ≤ 0.2 ml；

1.6.8 阻塞压力检测范围：150 - 975mmHg，可以选择 12 档阻塞级别，并且可以动态显示管路的压力状态；

1.6.9 分低、中、高三级报警，并分别以声光提示，同时显示具体报警信息；

1.6.10 触摸屏操作，全中文彩色显示，80 度可视角；

1.6.11 更改速率时完全不需要中断输液；

1.6.12 手自一体推头：手动模式，自动模式可以根据临床需求来回切换；

1.6.13 耗材校准：精确支持符合国标三种品牌以上一次性使用注射器，可以根据医院的各种耗材，进行耗材定标，实现专泵专耗；

1.6.14 报警：注射将完成（残留量）、注射器推空、注射完成、注射阻塞、电池电量低、电池电量严重短缺、无电池、无外部电源、注射器无法识别、推头安装不正确、注射泵自检和运行过程故障自动诊断报警、遗忘操作；

1.6.15 其他：

1.6.15.1 再报警功能：静音报警声音后，若仍然存在报警，将继续报警；

1.6.15.2 夜间模式：可自动降低亮度和报警音量，时间段可调；

1.6.15.3 能够存储、回放 ≥ 2000 组历史信息记录；

1.6.15.4 内置无线网络模块，可与静脉输注中央站连接；

1.6.15.5 内置有线网络模块，可与静脉输注中央站连接；

1.6.15.6 配备 USB2.0, Micro USB 2.0 和 USB3.0 接口进行数据导入导出或者接口拓展；

1.6.15.7 可连接条码扫描仪；

1.6.15.8 内置不少于 5000 种药物。

1.7 低压吸引器

1.7.1 装有液满报警传感器，当液体达到储液瓶标称容量的 90%时发出声光报警提示；

1.7.2 负压调节范围：应从 2kpa 至极限负压范围内任意调节；

1.7.3 可达到的负压值：至少为 22kpa；

1.7.4 瞬时抽气速率：不低于 4.5L/min；

1.7.5 工作噪声：≤55dB（A）；

1.7.6 吸引瓶容量：1000ml。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	电动担架	1	套
2	运输用培养箱	1	套
3	呼吸机	1	套
4	监护仪	1	套
5	输液泵	1	台
6	注射泵	2	台
7	吸引器	1	台
8	UPS 电源	1	个

SCIT-HNZG-2022030005-02 包：

（一）振动排痰仪

1. 技术参数

1.1 振荡频率：1-13Hz 可调，其中 5-13Hz 精度：1Hz；

1.2 压力范围：0-5Kpa；

1.3 振荡压力：1-10 级可调，步长：1 级；

1.4 工作时间：1-60 分可调，步长：1 分钟；

▲1.5 咳嗽暂停时间：10 秒-5 分可调（患者随时可调整）；

1.6 气动紧急停止安全开关；

1.7 ≥ 4 寸单色中文 LCD 显示，中文导航式操作指引，多项安全提示；

1.8 采用直流无刷电机和风机，电机和风机可长期连续工作，使用寿命 ≥ 10 年；

1.9 倒 V 式胸部充气背心；

1.10 $\geq 4G$ 的 SD 卡存储患者治疗情况等信息。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	充气背心（重复使用）	1	件
3	背心内衬	1	件
4	胸带（重复使用）	1	件
5	手持开关	1	个
6	连接气管	4	条

（二）心电监护仪

1. 技术参数

1.1 监护仪结构：

▲1.1.1 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽一体化设计，主机插槽数 ≥ 4 个；

1.1.2 ≥ 12 寸彩色电容触摸屏，分辨率 $\geq 1280 \times 800$ 像素， ≥ 8 通道显示，显示屏亮度自动调节；

1.1.3 工作温度 $0 \sim 40$ $^{\circ}C$ ；

1.1.4 采用无风扇设计；

1.1.5 配置 ≥ 4 个 USB 接口，支持连接存储介质、鼠标、键盘、条码扫描枪等 USB 设备。

1.2 监测参数：

1.2.1 基本功能模块支持心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，双通道体温和双通道有创血压的同时监测；

▲1.2.2 基本功能模块支持升级，从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人转移，显示屏屏幕尺寸 ≥ 4 英寸，内置锂电池供电不小于 4 小时，无风扇设计；

1.2.3 支持 3/5 导心电监测，支持升级 12 导心电测量，并在监护仪上完成 12 导静息分析；

1.2.4 支持房颤心律失常分析功能，支持不少于 20 种实时心律失常分析；

1.2.5 提供 ST 段分析功能，支持在专门的窗口中分组显示心脏前壁，下壁和侧壁的 ST 实时片段和参考片段；

▲1.2.6 监测 ST 段抬高或者压低，提供 ST 报警。提供单个或多个 ST 值报警，并支持相对的报警限设置；

1.2.7 提供导联类型自动识别功能，具备智能导联脱落监测功能，导联脱落的情况下仍能保持监护；

1.2.8 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT，QTc 和 Δ QTc 参数值；

1.2.9 提供 QT 和 QTc 模板显示；

1.2.10 无创血压至少提供手动、自动间隔、连续、序列四种测量模式；

1.2.11 血氧监测提供灌注指数（PI）的监测；

1.2.12 配置指套式血氧探头，支持浸泡清洁与消毒，防水等级 IPx7 以上；

1.2.13 支持双通道有创压 IBP 监测，支持升级多达 8 通道有创压监测；

1.2.14 提供肺动脉楔压（PAWP）的监测和 PPV 参数监测；

1.2.15 支持多达 4 道 IBP 波形叠加显示；

1.2.16 支持升级 EtCO₂ 监测模块，采用旁流技术，支持升级顺磁氧监测技术进行 O₂ 监测；

1.2.17 CO₂ 波形至少提供填充和线条两种方式显示；

1.2.18 CO₂ 波形最小走速为 3mm/s，满足同屏查看更多呼吸周期；

1.2.19 支持升级 BISx4 监测模块或者单机，提供不少于 4 通道 EEG，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；

1.2.20 提供功率谱密度显示界面，可以显示双侧功率谱分布变化的情况；

▲1.2.21 支持升级 PiCCO 监测，采用股动脉和中心静脉常规穿刺实现微创 CO 等血液动力学监测参数；

1.2.22 支持升级 ScvO₂ 监测，监测组织氧供和氧耗情况；

1.2.23 支持升级 RM 呼吸力学监测，监测参数包括 FEV1.0，RSBI，WOB 等 17 种以上参数；

1.2.24 当同时监测 RM 和旁流 CO₂ 或 AG 参数，并配备有 O₂ 监测时，提供扩展

参数，包括容积 CO₂，RQ 和 EE 参数；

1.2.25 支持升级 NMT 监测参数，采用三轴加速度方向识别技术，支持 TOF，ST0.1，ST1.0，DBS3.2，DBS3.3，PTC 测量模式；

1.2.26 支持升级 EEG 监测参数，支持进行 4 通道脑电的监测；

1.2.27 支持与迈瑞、德尔格、迈柯唯、GE、PB 等品牌呼吸机相连，实现呼吸机设备的信息在监护仪上显示、存储、记录、打印或者用于参与计算。

1.3 系统功能

1.3.1 界面至少支持 6 个参数区的设置和显示；

1.3.2 具有图形化报警指示功能；

1.3.3 所有参数报警限自动设置；

1.3.4 能够设置护理组，一个护理组能够设置 6-12 个病人，这些病人之间能够互相进行它床观察；

1.3.5 可升级血液动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能；

1.3.6 40 个及以上参数的 120 小时（分辨率 1 分钟）趋势表、趋势图回顾，4 小时（分辨率 5 秒）趋势表、趋势图回顾；

1.3.7 不低于 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值；

1.3.8 事件回顾时能够提供报警事件列表，能够根据时间、报警优先级、报警类型和参数组对事件进行筛选；

1.3.9 具备大于等于 48 小时全息波形的存储与回顾功能；

1.3.10 支持 120 小时（分辨率 5 分钟）ST 模板回顾；

1.3.11 具有在线帮助功能，能够指导用户掌握如何设置参数；

1.3.12 工作模式提供：监护模式、待机模式、体外循环模式模式、插管模式，夜间模式、隐私模式、演示模式；

1.3.13 提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化；

1.3.14 具备趋势共存界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
----	------	----	----

1	主机	1	台
2	分体式主电缆组件	1	根
3	分体式导联线组件	1	根
4	心电电极	1	套
5	血氧主电缆	1	根
6	成人指夹式血氧探头	1	套
7	无创血压导气管（直插式插头）	1	根
8	成人血压袖套	1	套
9	双有创压监测	1	个

（三）经鼻高流量湿化治疗仪

1. 技术参数

1.1 适用范围：有自主通气并需要辅助呼吸治疗的病人；需实行气道保护策略患者（包括人工气道患者）；需要支气管净化治疗患者；

1.2 治疗模式至少包含：A. 成人模式；B. 儿童模式；

1.3 病人连接界面：鼻塞：小号、中号，大号选配；人工气道连接管；面罩连接管；儿童模式：专用鼻塞+专用管路；

▲1.4 病人界面连接管具有透水不透气性能；

1.5 提供与主机配套使用的耗材，包括管路、湿化水罐、病人界面；

▲1.6 主机具有气体过滤功能（细菌过滤效率 >99.99999%，病毒过滤效率 99.99%）；

1.7 主机内置消毒功能：标准配套专用消毒管路，加热至最低 87℃，并持续至少 30 分钟；

1.8 主机有实时消毒状态监测和显示；

1.9 主机有消毒次数指示；

1.10 流量设置范围：2 — 60 升/分；

1.11 流量调节方式：2-25 升/分，每次调节 1 升/分；25-60 升/分，每次调节 5 升/分；

1.12 氧浓度监测/设置范围：21%，25--95%，氧浓度测量精度±2.5%（体积百分比）；

1.13 内置涡轮技术：无需空压机，无气源也可独立工作；

1.14 气体温湿度设置：在 31℃ 目标温度时 >10mg/L；在 34℃ 目标温度

时>10mg/L；在 37℃目标温度时>33mg/L；

1.15 主机具有设置锁定功能；

1.16 提供自动注水湿化水罐，具有双浮子设计的安全结构；

1.17 管路预置具有螺旋加热丝，具有加热和监测功能；

1.18 主机可实时监测参数：气体流速，气体温度，气体氧浓度；

1.19 主机可显示设置参数及实时监测参数：气体流速，气体温度，气体氧浓度；

1.20 主机具有一体式超声氧浓度监测系统，无需氧电池耗材；

1.21 主机具有报警功能：呼吸管路连接异常，漏气，堵塞，氧浓度过高或过低，无法达到目标流量，水罐水量，无法达到目标温度，工作条件不合适，断电报警；

1.22 报警状态按照优先级别反应，影响氧气输送和湿度输送的报警应立刻做出反应；

1.23 提供模拟操作软件，能够了解如何使用呼吸湿化治疗仪，包括更改设置、模拟故障、测试使用技能以及操作视频；

1.24 带有可移动支架。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	经鼻高流量湿化治疗仪	1	台
2	支架	1	套
3	托盘	1	个
4	塑料篓	1	个
5	流量计胶管组件	1	套
6	空气过滤片	5	包
7	加热呼吸管路套装	2	套
8	鼻塞导管	1	个
9	气管切管接头	1	个

(四) 24 小时视频脑电系统

1. 技术参数

1.1 功能

1.1.1 功能概述：具有常规、视频、脑电地形图等功能；

▲1.1.2 通道配置：不低于 72 通道；

1.1.3 阻抗测试：具有头皮阻抗测试功能，医生可通过观察脑电盒上阻抗测试指示灯的红绿变化直接在不打开软件的情况下就能连接病人头上电极是否佩戴合适；

1.1.4 传输方式：采用光纤、WIFI 二合一传输功能；

1.1.5 导联编辑：支持单极、双极、平均、自定义任意导联模式的编辑；

1.1.6 测量：具有快捷测量、局部波形放大测量、比例尺测量等多种测量功能；

1.1.7 棘波分析：具备棘波分析功能，可自动识别并标记出癫痫病理波；

1.1.8 地形图分析：可对任意病例数据进行地形图分析并显示成三维地形图，可体现脑区中的异常放电状况；

1.1.9 地形图能量图谱：具备将地形图图谱转换成曲线图、百分比图、直方图、数字地形图等能量频谱；

▲1.1.10 实时能量频谱定量分析：具备实时能量频谱定量分析功能，包括：能量曲线、相对能量、峰值频率、能量峰频、中频指数、边频指数等，通过量化数据反映患者脑功能状态体现患者脑功能活动状况；

1.1.11 实时昏迷指数：具有实时昏迷指数显示功能。

1.2 技术规格

1.2.1 噪声电平：输入端短路，0.5Hz~30Hz 时 $\leq 0.4 \mu V_{rms}$ ；

1.2.2 共模抑制比： $\geq 110dB$ ；

1.2.3 幅频特性：0.5Hz~100Hz $-30\% \leq \text{误差} \leq +5\%$ ；

1.2.4 耐极化电压：加 $\pm 300mV$ 的直流极化电压，灵敏度变化不超过 $\pm 5\%$ ；

1.2.5 输入阻抗：不小于 $10M\Omega$ （差模）； $\geq 1000M\Omega$ （共模）；

1.2.6 采样分辨率：16bit；

1.2.7 阻抗测试：以具体阻抗阈值显示；

1.2.8 视频控制：配备视频摄像的视频脑电检测功能，直接通过快捷操作台控制视频，对视频角度、远近等进行遥控；

1.2.9 视频同步：帧同步视频脑电采集，回放，编辑；

1.2.10 具备红外监测功能。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
----	------	----	----

1	主控计算机	1	套
2	液晶显示器	1	台
3	彩色喷墨打印机	1	台
4	专用操作台及文档附件	1	套
5	专用电极线系统部分	1	套
6	脑电放大盒	1	个
7	视频系统部份	1	套

(五) 空气波压力治疗仪

1. 技术参数

1.1 正常工作条件:

1.1.1 工作环境: 温度 5℃~40℃;

1.1.2 相对湿度: 10%~80%;

1.1.3 大气压力: 86kPa~106kPa;

1.1.4 工作电压: 220V±10%;

1.1.5 电源频率: 50Hz±1Hz。

▲1.2 便携式, 可同时使用两个气囊;

1.3 旋扭操作;

1.4 时间设定连续运行或设定功能时间范围 0~30min; 步长 1 min;

1.5 治疗模式: 由远端到近端的逐个渐进充气模式;

1.6 具有压强指示, 以指示当前治疗程序下治疗仪在气囊内产生的治疗压强;

1.7 压强调节: 气囊压强调节范围 0~200mmHg, 设定调整步长为 5mmHg;

1.8 权限压强≤300mmHg, 且超过 15mmHg 的持续时间不大于 3 min;

1.9 具有过压保护措施;

1.10 治疗仪提供电源开关之外的功能开关, 可随时中止治疗程序;

1.11 手动释压: 在各种状态下手动解除患者压强的措施;

1.12 气密性: 在最大输出压强下保持 1min, 压降不大于 10%;

1.13 连接: 连接管路应有防止接错的装置或标识;

1.14 工作噪声: 治疗仪正常工作时的噪声应不大于 45dB (A)。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机	1	台

2	上肢气囊组件	1	套
3	下肢气囊组件	2	套
4	单排气管组件	1	个
5	双排气管组件	1	个

SCIT-HNZG-2022030005-03 包:

(一) ATP 检测仪

1. 技术参数

▲1.1 操作程序可中英文切换;

1.2 显示屏: ≥ 3 英寸触摸屏;

1.3 处理器 (不低于以下配置): ARM Cortex-A7, 主频 1.88Ghz, 4 核芯片;

1.4 检测精度: 1×10^{-18} mol;

1.5 大肠菌群: 1-106cfu;

1.6 检测范围: 0 to 65535 RLU;

1.7 检测时间: ≤ 15 秒;

1.8 检测干扰: $\pm 5\%$ 或 ± 5 RLU;

1.9 操作温度范围: 5°C 到 40°C ;

1.10 操作湿度范围: 20—85%;

1.11 ATP 回收率: 90-110%;

1.12 检出模式: RLU、大肠菌群筛查;

1.13 数据存储: $\geq 4\text{G}$ 内存, 可存储 ≥ 10 万条数据;

1.14 ≥ 100 以上个用户 ID 设定;

1.15 可设定的结果限值个数: ≥ 2000 个;

1.16 自动判断合格与不合格;

1.17 自动统计合格率;

1.18 内置自校光源;

1.19 开机 30 秒自检;

1.20 配有 miniUSB 接口, 可将结果上传至 PC;

1.21 具有 wifi、蓝牙传输功能, 可将结果无线上传数据分析平台;

1.22 配备软件驱动 U 盘代替传统光盘;

1.23 使用可充电锂电池免电池更换;

- 1.24 备用状态（20℃）：≥6个月；
- 1.25 液体荧光素酶；
- 1.26 一体化采集拭子；
- 1.27 供电电源：内置锂电池（3AH），连续工作时间12小时以上，待机时间48小时以上。可配太阳能充电器、手机充电宝、车载充电器；
- 1.28 适应现场快速检测需要的一体化液态检测拭子；
- 1.29 内置校准光源、自动判断合格；
- 1.30 USB接口，可连接PC传输检测数据；
- 1.31 工作环境：5—35℃，环境湿度20-85%；
- 1.32 本底值：≤2RLU；
- 1.33 仪器重量：≤260g；
- 1.34 检测下限：1RLU；
- 1.35. 软件平台：仪器同时具有wifi联网功能、蓝牙传输、数据线连接电脑多种上传方式，并配有在线监管平台，历史数据可以无线上传到软件平台，进行历史数据分析、统计。历史数据可以呈现曲线趋势图、饼状图等。通过平台可以实现用户的卫生监测与计划管理，同时可excl形式点对点瞬时上传移动端，可手机共享阅读数据。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	铝合金手提箱	1	个
3	PC数据线	1	条
4	数据分析软件U盘	1	个
5	拭子耗材	1	支/包
6	充电头	1	个
7	内置锂电池	1	个

（二）医用控温仪

1. 技术参数

- 1.1 毯/帽温度控制范围：4℃—40℃，精度：±1℃；
- 1.2 带升温、降温双重功能；采用加热技术和制冷双隔离系统；
- 1.3 最大降温速度：≥2℃/分；最大升温速度：≥2℃/分；

▲1.4 体温监测：具有体表温度和体腔温度两种体温探头，监测范围 30℃—45℃，精度：±0.1℃；可单路或双路进行体温检测；

1.5 体温监测报警：双路体温检测报警均可同时独立设置体温下限和（或）体温上限，体温超限时报警并停止输出；

1.6 双路输出，双温控制，毯/帽可以用一个或两个同时工作；

1.7 时间控制范围：1—99 小时或长期运行，可自动计时；

1.8 水量不足，传感器松脱等智能提示功能；

1.9 仪器故障智能诊断；

1.10 机器内置至少 10 个常用固化程序，也可用户自定义设置；

1.11 LCD 中文及图标显示，可在夜间及紧急情况下使用；

1.12 标配 SD 卡：具有 SD 卡存储功能，可实时记录 10 年以上科研工作、医疗效果评估的治疗时间、模式等参数；

1.13 断电保护功能，断电后通电自动恢复设定的程序运行；

1.14 正常工作噪声≤55 分贝；

1.15 正面宽度≤0.30 米，可在病床间或 ICU 室移动；

1.16 TPU 材质毯、帽蜂窝状结构；其中冰帽为贴敷式；

1.17 双向快速液压接头，无液体喷溅。

2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	冰毯(含包套、连接管)	1	条
3	冰帽(含包套、连接管)	1	顶
4	冰毯外套	1	件
5	冰帽外套	1	件
6	注水口	1	个
7	体温传感器	1	个
8	体温传感器	1	个
9	毯帽挂篮	1	个
10	防尘罩	1	个
11	冰毯挂篮	1	个

★三、商务要求

(一) 交货方式

1. 交货时间：签订合同之日起国产产品 30 日内交货,进口产品 50 日内交货。
2. 交货地点：三亚市人民医院。

(二) 安装验收

1. 开箱检验，采购人和供应商双方应共同对设备的包装、外观、设备品牌、原厂商、产地、规格型号、数量进行检验。如在开箱检验中发现所交付的合同设备有短缺、损坏、不合格产品等；或与合同、随机文件不相符的情形；供应商应于 5 日内无条件予以补足、更换，并承担由此造成的一切损失。待设备补足或更换后，采购人和供应商双方重新对合同设备进行检验，验收合格后再组织安装调试。

2. 供应商应派专业工程师到现场进行安装、调试设备，并对相关人员进行培训。在安装过程中，采购人工程师负责对设备安装调试予以配合和相应的协调工作。

3. 供应商对设备所进行的安装调试应与合同约定的性能完全一致，且不能低于相应的国家标准及行业标准。安装调试完毕，采购人和供应商双方根据合同的技术标准共同进行验收，并交付合同设备的质量合格证、保修单、使用说明书、维修手册等相关资料。安装调试过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到设备技术资料所规定要求，供应商应于 5 日内予以更换设备，由此产生的费用由供应商承担。验收合格后，双方签署验收报告，并加盖医学装备科公章确认。

(三) 质量保证和售后服务

1. 供应商保证提供的设备必须为正规渠道销售的设备，并为全新未使用过的。设备必须符合国家检测标准，供应商承诺所供设备与成交所示设备明细完全一致，不存在任何偏差。如设备的规格或质量与合同不符，或设备存在缺陷，供应商应接到采购人书面通知后 30 日内按合同确定的规格、质量予以更换，由此产生的一切费用及给采购人造成的一切损失由供应商承担，同时相应延长质量保证期。

2. 如因规格、质量问题，供应商未按第一款的约定处理，采购人有权要求供应商退货，供应商必须按合同约定的货款并加算全国银行间同业拆借利率，退款给采购人；并承担由退货给采购人造成的损失。

3. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由国家质检部门进行质量鉴定，鉴定费用由供应商承担。

4. 供应商保证合同设备不侵犯任何第三方的专利、商标或版权。否则，供应商须承担由此对第三方的专利或版权的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

5. 供应商指导和培训采购人维修及使用人员，主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及修理，日常使用保养与管理，常见故障的排除、紧急情况的处理等，培训地点在设备安装现场或按采购人安排，以上费用包含在投标报价中。

6. 保质期：从设备安装验收合格之日起算保质期，由供应商负责保修。供应商接到采购人设备故障报修，须在 24 小时内响应，48 小时内到现场检修（不可抗拒力量除外），迅速解决问题。

SCIT-HNZG-2022030005-01 包：

便携式膀胱容量测定仪：24 个月

新生儿转运系统：12 个月

SCIT-HNZG-2022030005-02 包：

振动排痰仪、空气波压力治疗仪：12 个月

心电监护仪：36 个月

经鼻高流量湿化治疗仪、24 小时视频脑电系统：24 个月

SCIT-HNZG-2022030005-03 包：12 个月

7. 质保期满后，供应商应继续为设备提供终生维修服务。供应商按成本收取费用。

（四）付款方式

签订合同前，由供应商向采购人递交合同金额 5%的履约保证金，签订合同后，采购人向供应商支付合同总价的 30%作为预付款，设备到货、安装调试培训结束，提交设备使用说明书、维修手册、合格证、保修单、安装验收报告和正规的全额税务发票等全部材料，通过正式验收合格之日起 10 个工作日内，采购人支付合同剩余款（总价的 70%）。履行合同服务、质保期满，15 个工作日内无息退还供应商。