

第三章 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 | 序号 | 采购标的名称 | 数量 | 单位 | 单价最高限价 (人民币/元) | 单包最高限价 (人民币/元) | 备注 |
|---|----|-------------------------|----|----|-------------------|-------------------|----------------------|
| SCIT- HNZG- 20231 10006 -1包 | 1 | 血液净化装置(低配) | 4 | 台 | 140000.00 | 1594200.00 | |
| | 2 | 免疫荧光分析仪 | 5 | 台 | 26000.00 | | |
| | 3 | 转运患者升降床 | 5 | 台 | 3900.00 | | |
| | 4 | 手术无影灯 | 1 | 台 | 8000.00 | | |
| | 5 | 台式高速离心机 | 3 | 台 | 6900.00 | | |
| | 6 | 糖化血红蛋白仪 | 1 | 台 | 250000.00 | | 允许 采购 进口 产品 |
| | 7 | 全自动流式细胞仪 | 1 | 台 | 570000.00 | | |
| | 8 | 可调量程单道移液器0.5-10μl | 9 | 把 | 2000.00 | | 允许 采购 进口 产品 |
| | 9 | 可调量程单道移液器 100-1000μl | 9 | 把 | 2000.00 | | 允许 采购 进口 产品 |
| SCIT- HNZG- 20231 10006 -2包 | 1 | 连续性血液净化装置 (人工肝高配) | 2 | 台 | 535000.00 | 1070000.00 | 允许 采购 进口 产品 |
| SCIT- HNZG- 20231 10006 -3包 | 1 | 电动多功能翻身病床（高配） | 12 | 张 | 78000.00 | 1050000.00 | |
| | 2 | 电动多功能病床（中配） | 3 | 张 | 38000.00 | | |
| SCIT- HNZG- 20231 10006 -4包 | 1 | 膈肌肌电呼吸机 | 1 | 台 | 710000.00 | 1420000.00 | 允许 采购 进口 产品 |
| | 2 | 核磁呼吸机 | 1 | 台 | 710000.00 | | 允许 采购 进口 产品 |
| SCIT- | 1 | 半导体激光介入治疗手术系统 | 1 | 台 | 615000.00 | 4010000.00 | |

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|-------------------------|---|---|------------|-----------|----------|
| HNZG-2023110006-5包 | 2 | 康博刀(复合式冷热消融术) | 1 | 套 | 3395000.00 | | |
| SCIT-HNZG-2023110006-6包 | 1 | 多功能冷冻治疗仪 | 1 | 套 | 539000.00 | 624000.00 | 允许采购进口产品 |
| | 2 | 全自动内镜清洗机 | 1 | 台 | 85000.00 | | |
| SCIT-HNZG-2023110006-7包 | 1 | 硬质气管镜 (镜鞘4根+剪刀+鳄鱼口钳) | 1 | 台 | 198000.00 | 233000.00 | 允许采购进口产品 |
| | 2 | 骨髓输液系统 | 1 | 台 | 35000.00 | | |

注：1. 此报价包含货物、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. 如所供货物为医疗器械的，医疗产品注册证上的名称与采购标的名称不一致的，需在《开标一览表》的“备注”中明确，验收以医疗器械注册证上的产品名称为准。

3. 本项目采购标的所属行业为工业（制造业）。

二、技术要求

SCIT-HNZG-2023110006-1包：

（一）血液净化装置(低配)

1. 技术参数

1.1 设备使用年限：≥8年；

▲1.2 机身尺寸（mm）：机身宽度≤450，深度≤500；

1.3 供水：压力范围：1-6.5bar；温度范围：5℃~30℃；

1.4 透析液流速：300~750 mL/min；

1.5 透析液温度：33.0~40.0℃，实时监测，有超温保护装置；

▲1.6 超滤速度：0.50~4.00L/h；精度：±30ml/h；

1.7 漏血检测器：光学检测；

1.8 动脉血泵：40~500mL/min；

1.9 肝素泵：设置范围：0.0~9.0mL/h。可设定停止时间，单次注入量；

- 1.10空气监测器：超声波检测；检测精度：0.0005mL；
- 1.11动脉压：测量范围：-300~+480mmHg；测量精确度：±10mmHg；
- 1.12静脉压：测量范围：-300~+480mmHg；测量精确度：±10mmHg；
- 1.13 TMP：测量范围：-100~+480mmHg；测量精确度：±10mmHg；
- 1.14透析液浓度：12.0~16.0mS/cm；
- 1.15治疗模式：用于血液净化治疗，具有血液透析、单纯超滤、序贯透析，可使用碳酸氢盐干粉筒或浓缩液进行透析；
- 1.16人机交互：≥15英寸彩色液晶显示器，触摸屏操作，可旋转，全中文操作系统；
- 1.17可实时图文显示参数，包括动脉压、静脉压、跨膜压、总电导度、碳酸氢盐电导度、透析液温度、血流速度、超滤速度；
- 1.18报警提示功能：可视四种颜色报警指示灯；具有声光报警指示，可及时准确判断报警提示内容；
- 1.19消毒模式：具备药液消毒和热消毒方式，自动运转程序可任意更改，热水柠檬酸消毒温度最高可达90℃；
- 1.20后备电池：停电时自动跳转后备电池供电，支持体外循环监测，报警系统。运行时间不少于25分钟，具备断电数据保存功能；
- ▲1.21设备内部可同时存储超过3种不同原液配方，可修改；
- 1.22超滤系统：采用流量计或复式泵加脱水泵容量式平衡与超滤控制系统；
- 1.23浓度曲线：可进行透析液浓度和碳酸氢盐浓度曲线治疗，每种均可预存≥8条曲线，实现个性化透析；
- 1.24超滤曲线：可进行可调超滤曲线治疗，可预存≥8条曲线；
- 1.25 B粉筒支架组件：配有碳酸氢盐干粉自动配制系统；
- 1.26透析液过滤：配有透析液过滤器支架组件；
- 1.27自检：全功能数字化自检；
- 1.28采用水电路分离。
- ★2. 配置清单（单台）**
- 2.1主机1台；
- 2.2透析液过滤器1个；
- 2.3盐水挂件（指示灯）组件1套。

(二) 免疫荧光分析仪

1. 技术参数

- 1.1画面显示：≥14英寸彩色液晶显示屏；
- 1.2操作方式：触摸操作，也可键盘鼠标操作；
- 1.3体积：≤420mm×420mm×420mm（长×宽×高）；
- 1.4便于运输和安装，裸机重量≤18Kg；
- 1.5外接口包括USB接口，以太网接口，通信接口等；
- 1.6数据传输：可连接LIS系统；
- 1.7储存空间：可储存≥100000条检测结果；
- 1.8软件升级：可通过互联网或U盘对软件进行更新升级；
- 1.9打印模式：外接USB打印机，可自定义打印模板；
- 1.10样本类型：全血、血清、血浆、末梢血、尿液；
- 1.11测试速度：≥120T/H；
- ▲1.12通道数：≥20个；
- 1.13检测模式：孵育检测；
- ▲1.14急诊功能：支持急诊申请；
- 1.15试剂卡识别：插卡自动识别二维码；
- ▲1.16温度控制系统：具有孵育加热功能；
- 1.17具有开机自检、断电保护、运行状态实时监控等功能；
- 1.18检测方法：干式免疫荧光法；
- ▲1.19检测时间：3-15分钟内出检测结果；
- 1.20光电信号通路，光学CV值：<1%；
- 1.21电源条件：220V 50Hz；
- 1.22环境温度：10℃-30℃；
- 1.23环境湿度：30%-85%；
- 1.24大气压：700 hPa-1060 hPa.

★2. 配置清单（单台）

- 2.1主机1台；
- 2.2电源线1条；
- 2.3电源适配器1个。

(三) 转运患者升降床

1. 技术参数

1.1规格： $\geq 1930 \times 650 \times 520/820$ (mm)；

1.2材质：钢塑；

1.3担架车车面为分体结构，具有整体升降和背部折起功能，背部可无级调节折起，采用阻尼器做支撑力源，气压助力方式，背部折起 $0-70^\circ$ ；

1.4整体升降采用摇杆式结构，升降行程 $520-820\text{mm}$ 。摇杆把手采用双向摇杆过盈保护，自动润滑功能；

1.5车体架为冷轧碳素钢表面抗菌粉体喷涂，床板面及护栏为ABS材料，一次吹塑成型，壁厚 $\geq 3.5\text{mm}$ ，有把手；

1.6床体承载重量： $\geq 200\text{kg}$ ；

1.7车床配置不锈钢两段升降式输液架，床头床尾各1个点滴架插座；

1.8车床配备两片式ABS提拉式护栏，护栏上有方便引流管通过的凹槽；

1.9床体的升降通过一组摇杆系统实现摇起车体和降低车体高度；背部升降通过可控式气压弹簧，随时调节患者背部体位；有箭头指示使用者进行操作；

1.10头部配有氧气瓶支架及锁紧开关；

1.11车体中心底部配有可以折叠升降的第五轮装置，确保在通道内一人推行即可直行；

1.12配备一脚式中央控制刹车，一脚刹车四轮定位，整体平稳无晃动，可助医护人员轻松推动车体前进不变向。

1.13随车床垫，床套四周有拉链，可将床罩拆卸清洗。有安全绑带，带双提手。

★2. 配置清单（单台）

2.1车垫1张；

2.2脚轮4个；

2.3输液架1支；

2.4 ABS提拉升降式护栏1对。

(四) 手术无影灯

1. 技术参数

1.1通过EMC电磁兼容测试，确保内部信息化系统弱线路不受电磁信号干扰；

1.2照度可达40000-180000Lux可实现十档以上连续调光；提供接近自然日光4500±250K的色温度；

1.3显色指数≥97%；

1.4灯头：采用卤钨灯泡，平均使用寿命≥1500小时；

1.5光柱深度≥1200mm；

1.6术者头部温升<2℃；

1.7手术灯配置手控器和灯头控制面板，可10级以上调光；

1.8单灯头配双灯泡，当主灯泡出现故障副灯泡能在0.2秒内自动切换点亮，并有主副灯泡损坏提示；主副灯泡可更换；

▲1.9灯罩壳为铝材质，表面采用高压静电喷涂，使用环保抗菌塑粉；

1.10灯体圆形，灯头直径≥700mm；

1.11通过旋转消毒手柄，可调节无影灯光斑大小和聚光效果，光斑直径160-280mm；

1.12灯头透光玻璃采用防震动、耐腐蚀材料，不会因辐射、擦拭和长期使用而受到影响；

1.13中置消毒手柄可任意拆卸，耐温不低于134℃、耐高压不低于205.8kPa；

1.14灯臂采用不低于五组万向关节联动结构，可360°任意旋转；具备疲劳校正装置和定位手感调节装置；

1.15灯头配置拉手，拉手覆盖范围不小于灯头外圈四分之一；

1.16反光罩面由氧化铝材制作，反光镜片数≥5280；

1.17旋转臂采用八棱无缝钢管，一次成型；

▲1.18光电路采用CPU控制，光区亮度及色温调节时均匀递增或递减，并具有亮度记忆功能；

1.19电源电压：AC100-240V 50/60HZ。

★2. 配置清单（单台）

2.1灯头、调光系统1套；

2.2旋转臂+固定座 1套；

2.3平衡臂1套；

2.4开关电源1只；

2.5灯泡（24V/150W）4只；

- 2.6消毒手柄2件;
- 2.7内六角扳手1套;
- 2.8安装用固定螺栓1套;
- 2.9护罩底托1套。

(五) 台式高速离心机

1. 技术参数

1.1 功能要求

▲1.1.1 ≥ 7 寸液晶屏;

1.1.2至少有5个快捷程序组键;

▲1.1.3实时显示仪器状态采用三轴陀螺仪全程动态监测平衡状态;

1.1.4可存储多达99个以上的程序组,至少99条使用记录和99条故障记录时间显示,年,月,日,时,分,秒,方便追溯;

1.1.5声音文字同时提示并显示解决方案;

1.1.6至少可选10级升降速档位,可设置自由停车时间;

1.1.7满足 ≥ 3 种离心回收要求运行中转速,离心力,时间同屏显示,变化关系;

1.1.8具有门盖,超速,超温,过流,过压,过热的保护功能;

1.1.9最快加/减速时间:升12s/降13s内;

1.1.10时间设置单位可以用分钟和秒两种不同单位设定;

▲1.1.11角转子24*2ml:转速 ≥ 15000 rpm,离心力 $\geq 21615 \times g$;

1.2 主要技术指标

1.2.1最高转速 ≥ 16500 rpm;

1.2.2最大相对离心力 $\geq 21615 \times g$;

1.2.3最大容量:24*1.5ml/2.2ml;

1.2.4离心腔直径: $\phi 160\text{mm} \pm 10$;

1.2.5转速精度: $\pm 10\text{r/min}$;

1.2.6噪音: $\leq 62\text{dB (A)}$;

1.2.7定时范围:1min~99min;

1.2.8功率 $\leq 350\text{W}$;

1.2.9外形尺寸 $\leq 360 \times 250 \times 270$ (mm);

1.2.10净重≤19kg。

★2. 配置清单（单台）

2.1角转子24*2ml。

（六）糖化血红蛋白仪

1. 技术参数

▲1.1原理：离子交换高效液相色谱法（HPLC）；

1.2全自动分析仪：自动原始管进样，集分离、结果分析完全自动化的分析系统；

▲1.3检测速度：快速检测模式≤30秒/样本，变异检测模式≤60秒/样本；

▲1.4检测模式：快速检测模式/变异检测模式可快速切换，无需停机更换试剂和层析柱、无需重新定标。快速检测模式只需≤3种试剂即可完成检测；

1.5样本容量：一次最大能装载100个以上样本；

▲1.6仪器可检测项目应包括HbA1c和HbF（可分离洗脱Hbs和Hbc，检出HbE和HbD）；

▲1.7层析柱网一体结构，不需要更换过滤网；

1.8每根层析柱至少能检测6000个样本；

1.9 CV值在1.5%以内；

1.10带有急诊槽，可临时插入急需处理的样本；

1.11分析柱加热模块，具备控制分析柱恒温能力；

1.12具备自动识别样品管条形码功能，并且搭载内置条码扫描仪；

1.13检测器：LED光源；5年内不需要更换光源；

1.14样本处理：可原始样品管上机，原始样品管和稀释的样品管仪器可自动识别；仪器自动稀释；样品管帽穿刺；

▲1.15 HbA1c的检测线性范围：3-20%（NGSP标准）；HbF：0.3~5%；

1.16具备双向LIS能力；

1.17自带屏幕显示器，能够显示试剂剩余量和色谱图；

1.18有样本自动混匀功能；

1.19机器有自动报警和错误提示功能；仪器带自我诊断功能；

▲1.20贫血样本架：无需特殊操作即可将贫血样本进行识别和检测；

1.21采用双波长比色法，检测波长值≥420nm和≥500nm；

- 1.22具备样本数据保存及查询能力;
- 1.23仪器可预约性开机;
- 1.24能对样本进行特定的编号;对急诊样本也能进行特定的编号;
- 1.25报告包括样品色谱图,各种检测成分(峰成分,保留时间,相对百分比,出峰面积等),分析的数据和时间;
- 1.26仪器能同时报告IFCC结果和NGSP结果;
- ▲1.27能与全自动血糖分析仪联机,一管全血同时检测HbA1c和Glu(即时血糖)。

★2. 配置清单(单台)

- 2.1主机1台;
- 2.2进样器1台。

(七) 全自动流式细胞仪

1. 技术参数

1.1光路系统:

▲1.1.1激光器:60mW,488nm 蓝色、40mW 640nm 红色,2只带TEC温控功能全固体激光器;

1.1.2激光激发方式:激光立体空间激发方式;

1.1.3细胞探测器类型:全数字化PMT,样本无漏检、无死时间;

1.1.4灵敏度:FITC <50 MESF; PE <50 MESF;第三方实测值 FITC <10 MESF; PE <10 MESF;

1.1.5最高可检测8个以上参数:FSC,SSC,FITC,PE,PerCP,PE-Cy7,APC, APC-Cy7, ≥6个荧光通道,并可使用独立荧光素, ≥4个荧光通道;

1.1.6信号分辨率(全峰宽变异系数): $CV \leq 2\%$;

1.1.7光路传导:激光传递和荧光传导采用直接导入技术;

1.2流路系统

1.2.1采用鞘液聚焦;

1.2.2样品分析速度:35,000 颗粒/秒;

1.2.3可检测颗粒直径:0.2~50 μm;

1.2.4流动池:光胶耦合石英杯流动池;

1.2.5交叉污染: ≤0.1%;

1.2.6绝对计数：除提供微球法绝对计数外，同时还可提供无耗材体积法绝对计数，精度 $<\pm 5\%$ ；

▲1.2.7注射泵驱动：压力传感器实时监测流速，液路防堵报警；自动清洗消毒系统，开关机及换样时自动启动清洗流程，无需手动设置及操作；

1.2.8样本流速：在具备三档以上的选调设置基础上，可根据实际样本处理要求，实现 5-120 $\mu\text{l}/\text{min}$ 连续上样流速调节；

▲1.2.9清洗流程：一键开关机，具有样本间清洗功能，每个样本做完后机器支持自动清洗管路和进样针的内壁和外壁；

1.2.10提供鞘液桶、废液桶、清洗液桶、消毒液桶等液流系统；

1.3数据处理和分析系统：

▲1.3.1信号处理： ≥ 24 位动态范围(无需 PMT 增益电压调节)， ≥ 32 位浮点解析度；

1.3.2脉冲处理系统：提供双粘体细胞辨别模式，可同时进行峰值、脉冲积分（面积）和宽度的检测；

1.3.3荧光补偿功能：离线、在线荧光自动及手动补偿；

▲1.3.4补偿方式：矩阵补偿、快速补偿、自动补偿。自动补偿一键设置，自动计算荧光补偿矩阵；快速补偿通过拖动补偿条快速调节荧光通道间的补偿系数，显示补偿结果；

1.3.5配有中英文版本软件；预置淋亚 3 色/4 色/HLA-B27/NovoPlex 等分析模板；

1.3.6进样检测的同时，支持分析数据：采集样本时，软件支持同时分析已经采集完成的样本；

1.3.7质控：可以检测仪器各荧光通道的状态，生成 Levey-Jennings 图形文件，自动跟踪监测仪器性能；

★1.3.8仪器具备 LIS 接口。

★2. 配置清单（单台）

2.1流式细胞仪(2激光4色)主机1台；

2.2液路工作站1套

2.3操作软件1套。

(八) 可调量程单道移液器0.5-10 μl

1. 工作条件

1.1 工作温度 5℃~40℃；

1.2 空气相对湿度 10%~95%；

2. 重量≤80g；

3. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌；

▲4. 下半支可徒手拆卸；

5. 配有伸缩式弹性吸嘴；

▲6. 四位数字放大体积显示；

7. 体积视窗位置在设备前端，可单手设定体积及操作；

▲8. 具有密度调节窗口，适用于不同密度的液体；

9. 不同量程选择：0.5 μL-10uL；

10. 颜色标识移液器量程；

▲11. RFID数据芯片读取功能，可读取数据进行追踪。

(九) 可调量程单道移液器100-1000μl

1. 工作条件

1.1 工作温度 5℃~40℃；

1.2 空气相对湿度 10%~95%；

2. 重量≤80g；

3. 可整支高温高压灭菌和紫外线灭菌；

▲4. 下半支可徒手拆卸；

5. 配有伸缩式弹性吸嘴；

▲6. 四位数字放大体积显示；

7. 体积视窗位置在设备前端，可单手设定体积及操作；

▲8. 具有密度调节窗口，适用于不同密度的液体；

9. 不同量程选择：100 μL-1000uL；

10. 颜色标识移液器量程；

▲11. RFID数据芯片读取功能，可读取数据进行追踪。

SCIT-HNZG-2023110006-2包：连续性血液净化装置（人工肝高配）

1. 技术参数

1.1 一般规格及要求

1.1.1连续性血液净化设备；

1.1.2 ≥8英寸可旋转彩色液晶显示触摸屏；

1.1.3全中文菜单显示，压力累计画面监测动脉压，静脉压、滤过压、TMP（跨膜压）；实时显示滤液、置换液、透析液、注射液的累计量；发生报警会显示报警原因；

1.1.4临床走势显示画面，图示各处滤器压力，可显示调节、控制、治疗过程中的主要参数，并能列出报警或故障的原因；

1.2主要技术和性能规格要求

1.2.1泵数量：≥5个，至少有血液泵、置换液泵、透析液泵、滤液泵、注射泵；

▲1.2.2血液泵，滤液泵，置换液泵，透析液泵可分别独立工作；

1.2.3泵流速

1.2.3.1血液泵速度包括但不限于1-250ml/min；

1.2.3.2滤液泵/弃浆泵速度包括但不限于 100-6000ml/h；

1.2.3.3置换液泵/返浆泵速度包括但不限于 100-3000ml/h；

1.2.3.4透析液泵/分离泵速度包括但不限于 100-4000ml/h；

1.2.3.5肝素泵速度包括但不限于 0.5-15.0ml/h，具有快推功能；

▲1.2.3.6血液泵泵速增加数值最小幅度为1ml/min；

1.2.4抗凝剂泵具有抗凝剂完毕前报警功能；

1.2.5具体抗凝剂自动计入补液功能；

1.2.6压力监测要求

1.2.6.1滤前压/动脉压监测范围包括但不限于：-100mmHg~+300mmHg；

1.2.6.2静脉压/返血压监测范围包括但不限于：-100mmHg~+300mmHg；

1.2.6.3滤过压/膜外压/血浆压监测范围包括但不限于：-300mmHg~+300mmHg；

1.2.6.4 TMP（跨膜压）监测范围包括但不限于：-100mmHg~+400mmHg；

1.2.6.5采血压（负压）监测范围包括但不限于：-200mmHg~0mmHg；

1.2.7治疗液体误差：小于或等于1%；

▲1.2.8加温器：可分别对置换液和透析液加温，温度范围30~38℃；

1.2.9具有二级膜压力监测；

1.3报警系统要求

▲1.3.1具有置换液和透析液用尽超声波式监测器、漏血监测器、采血负压监测器；

1.3.2要求具有血液管路气泡监测，当出现气泡时，可发出声光报警，并切断血泵电源，阻断血液管道。（气泡容量 $\geq 0.1\text{mL}$ ）；

1.3.3漏血监控系统；

1.3.4加温器温度显示功能、温度报警功能；

1.3.5电源中断报警功能，要求具有泵头开关监测报警功能；

▲1.3.6配备有手摇柄，停电时实现手动摇柄回血；

1.4治疗模式

▲1.4.1基本功能：持续血液透析滤过（前或后置换）；持续血液透析；持续血液滤过（前或后或前后置换）；限外滤过/单纯脱水；直接血液灌流；单重血浆置换；血浆吸附；双重滤过血浆置换；

▲1.4.2具有或可自定义实现二氧化碳清除治疗模式；

1.5配套耗材要求

▲1.5.1血液管路：具有儿童或新生儿专用管路，血容量不大于65ml；

▲1.5.2血路管路具有动脉壶及静脉壶；

▲1.5.3要求置换液和透析液管路分开走液体/置换液和透析液分别单独管道；

1.5.4备用电源：断电后血泵可持续工作15~20分钟时间，屏幕持续工作。

★2.配置清单（单台）

2.1主机设备1台；

2.2备用电源1台；

2.3断液检测器2条；

2.4滤器夹持器2个；

2.5挂钩2个。

SCIT-HNZG-2023110006-3包：

（一）电动多功能翻身病床（高配）

1.技术参数

1.1床体

1.1.1规格

1.1.1.1床板长 $1950\text{mm}\pm 20\text{mm}$ ，床面宽 $900\text{mm}\pm 20\text{mm}$ ；

1.1.1.2全长 $2185\text{mm}\pm 30\text{mm}$ ，全宽 $1084\text{mm}\pm 30\text{mm}$ ；

1.1.1.3自带隐藏式延长框架 $\geq 2330\text{mm}$ ；

1.1.1.4安全载重 $\geq 220\text{kg}$ ；

1.1.2功能

1.1.2.1体位调节功能：背部上升 $0-75^\circ\pm 5^\circ$ ；膝部上升 $0-45^\circ\pm 5^\circ$ ；高低升降 $482-862\text{mm}\pm 20\text{mm}$ ；头高脚低 $0-16^\circ\pm 5^\circ$ ，头低脚高 $0-16^\circ\pm 5^\circ$ ；一键心脏椅位；一键复位；背膝联动；电动+手动CPR；

1.1.2.2具有Back Extension功能，使床板自动回缩适当的距离，使床板贴合人体曲线的弧度；

1.1.3床整体

1.1.3.1床板采用冷轧钢板一次冲压成型。圆弧卷边式；床板中心开孔；

▲1.1.3.2采用 ≥ 22 道工序（电泳+粉末）复式喷涂，抗酸碱、耐腐蚀、耐退色内外防锈；

1.1.4头脚板

1.1.4.1床头、脚板采用聚乙烯树脂材料一体吹塑成型；

1.1.4.2具有锁定装置，可拆卸；

1.1.4.3头脚板均有把握手柄，并配有防撞轮装置；

1.1.5护栏

1.1.5.1四片式分体式升降护栏，安装在床面板上，可随床体的功能同时动作。护栏的上部呈易于握持的形状，可作病人起立时的助力棒；

1.1.5.2安全型护栏，护栏在受由内向外压力时无法打开，需受外向内压力方可打开；

1.1.5.3护栏有效高度（床面板离护栏顶端高度） $\geq 430\text{mm}$ ；

1.1.5.4护栏具有缓冲装置；

1.1.5.5前后护栏均设置角度显示器，可显示背部床板升起角度及床体倾斜角度；

1.1.5.6护栏上设置30度刻度线，用于明确背部升起30度的角度；

1.1.5.7前侧护栏设置储物凹槽，可放置病人的眼镜、手机等物品；

- 1.1.5.8后侧护栏上设置蓄电池电量显示器；
- ▲1.1.5.9后侧护栏上设置病床最低位显示灯；
- 1.1.5.10后侧护栏上设置电动CPR按钮；
- 1.1.5.11护栏采用聚乙烯树脂材料一体吹塑成型，连接机构由金属制成，表面以树脂材料覆盖；
- 1.1.6控制器：全床至少3个控制，分别为：1个遥控器，2个护士操作面板；
- 1.1.6.1遥控器：大图标按键操作，可操作背部升降、膝部升降、高低升降及背膝联动、床下灯等功能，并可固定于前部护栏凹槽中；
- 1.1.6.2护士操作面板：
- A、大图标触摸式操作，可操作病床所有体位及功能；
- B、具备自锁定功能，无操作时，护栏遥控器可自动锁定；
- C、锁定按钮，可选择锁定手持遥控器和护栏遥控器；
- 1.1.7床体下方配有夜灯，按键开关在手持控制器上；
- 1.1.8床板两侧，至少各设置手动CPR装置1套；
- 1.1.9 X线床板配置时共设置10处以上束缚装置；
- 1.1.10床板两侧，共设置引流袋及附属挂钩 ≥ 4 组，每组对 ≥ 3 个挂钩；
- 1.1.11脚轮
- 1.1.11.1 $\geq 125\text{mm}$ 直径医用双面脚轮；
- 1.1.11.2具有锁定、自由、定向三段式跷跷板中央控制锁定装置；脚轮的中控踏板分别有锁定和未锁定的不同颜色标志；
- 1.1.12配有蓄电池，可在断电情况下提供体位调节所需电源；
- 1.1.13配置输液架配有 ≥ 4 个挂钩，可收起放下，不锈钢管架，具有树脂制上下锁紧件，具有空气阻尼装置：可以使输液杆缓速下降，而且可以通过旋转上下锁紧件调节，高度并固定高度：1073-1758mm，挂钩的荷重 $\geq 1\text{KG}$ ；
- 1.1.14至少有6种颜色可选；
- 1.1.15配体重称
- 1.1.15.1称重感应模块分布在床的四周，称重功能不受病床及病人体位影响；
- 1.1.15.2称重范围0.1-240kg，最小分辨率0.1kg，称重精度 $\pm 0.4\%$ 。
- 1.1.15.3体重变化报警功能：报警范围监视的上下限 -9.9kg -- $+9.9\text{kg}$ ，离床判据 0kg -- $+99\text{kg}$ ，分辨率0.1kg。

1.1.15.4重量数据储存功能:至少可储存11个重量数量;

1.1.15.5无效变化量处理:可将枕头、被子等作为无效变化量处理;

1.2褥疮防治床垫

1.2.1左右侧翻角度 $\geq 30^\circ$;时间可设定,侧翻模式:左翻、平躺、右翻、循环15分钟、循环30分钟五种以上侧翻模式可选择;

1.2.2配备四面弹性PU床罩,通过生物兼容性测试:细胞毒性,刺激性,皮肤过敏;

▲1.2.3侧翻身床垫至少采用三层结构;

1.2.4三段式护边管,顺应病床升降折曲的角度变化,同时保持患者卧姿;

1.2.5患者背部上升,处于坐姿位时,床垫会增加额外气压;

1.2.6通过双管波动交替,周期性改变身体承压部位,两组气室交替波动期间;

1.2.7气条独立式单管设计,可单个气条进行更换;

1.2.8交替循环周期至少有10、15、20、25分钟四种模式可选择;

▲1.2.9可根据患者体重调节进行10档以上压力值调整,40-200KG之间进行调节;

1.2.10带声-光电源故障报警,且故障排除后可以自动解除报警;

1.2.11带声-光压力报警,当压力恢复到正常范围时自动解除报警;

1.2.12床垫设置两处CPR装置,胸部位置为旋钮式快速放气方式,主机位置为快速接头放气方式;

1.2.13床席充气尺寸(cm): $200 \pm 5 \times 90 \pm 5 \times 20 \pm 2$,主机尺寸: $36 \times 12 \times 28 \pm 2$;

1.2.14床垫工作两侧充气护栏高度 ≥ 25 CM;

1.2.15最大承重 ≥ 195 kg。

★2.配置清单(单张)

2.1床体:

2.1.1冷轧钢喷涂床架1台;

2.1.2分体式升降护栏(含护士控制面板)4片;

2.1.3树脂头脚板(吹塑成型、可拆卸)1套;

2.1.4专业医用电机4只;

- 2.1.5 电动及手动CPR装置1套；
- 2.1.6 护士操作面板2个
- 2.1.7 手持式遥控器1只；
- 2.1.8 延长床架1套；
- 2.1.9 双面脚轮4只；
- 2.1.10 中控锁装置1套；
- 2.1.11 床垫止滑器3个；
- 2.1.12 床侧引流袋挂架4组；
- 2.1.13 标准输液架插孔8个；
- 2.1.14 蓄电池1个；
- 2.1.15 防撞轮装置1套；
- 2.1.16 可透X光背板1个；
- 2.1.17 氧气瓶支架1个；
- 2.1.18 床上桌1个；
- 2.1.19 点滴架1个；
- 2.1.20 数字秤系统1套；
- 2.2 褥疮防治床垫（含主机1台、床席1张）1套。

（二）电动多功能病床（中配）

1. 技术参数

1.1 床体

1.1.1 规格

1.1.1.1 床板长 $1950\text{mm} \pm 20\text{mm}$ ，床面宽 $900\text{mm} \pm 20\text{mm}$ ；

1.1.1.2 全长 $2185\text{mm} \pm 30\text{mm}$ ，全宽 $1084\text{mm} \pm 30\text{mm}$ ；

1.1.1.3 自带隐藏式延长框架 $\geq 2330\text{mm}$ ；

1.1.1.4 安全载重 $\geq 220\text{kg}$ ；

1.1.2 功能

1.1.2.1 体位调节功能：背部上升 $0-70^\circ \pm 5^\circ$ ；膝部上升 $0-25^\circ \pm 5^\circ$ ；高低升降 490-840mm；头高脚低 $0-14^\circ \pm 5^\circ$ ，头低脚高 $0-14^\circ \pm 5^\circ$ ；背膝联动，电动CPR；

1.1.2.2 具有Back Extension功能，使床板自动回缩适当的距离；

1.1.3床整体

1.1.3.1床板采用冷轧钢板一次冲压成型。圆弧卷边式；床板中心开孔；

1.1.3.2采用电泳+粉末双重喷涂方式；

1.1.4头脚板

1.1.4.1床头、脚板采用聚乙烯树脂材料一体吹塑成型；

1.1.4.2具有锁定装置，可拆卸；

1.1.4.3头脚板均有把握手柄，并配有防撞轮装置；

1.1.5护栏

1.1.5.1四片式分体式升降护栏，安装在床面板上，可随床体的功能同时动作。护栏的上部呈易于握持的形状，可作病人起立时的助力棒；

1.1.5.2安全型护栏，护栏在受由内向外压力时无法打开，需受外向内压力方可打开；

1.1.5.3护栏具有缓冲装置；

1.1.5.4前后护栏均设置角度显示器，可显示背部床板升起角度及床体倾斜角度；

▲1.1.5.5护栏上设置30度刻度线，用于明确背部升起30度的角度；

1.1.5.6前侧护栏设置储物凹槽；

1.1.5.7后侧护栏上设置蓄电池电量显示器；

▲1.1.5.8后侧护栏上设置病床最低位显示灯；

1.1.5.9后侧护栏上设置电动CPR按钮；

1.1.5.10护栏采用聚乙烯树脂材料一体吹塑成型，连接机构由金属制成，表面以树脂材料覆盖；

1.1.6控制器：全床至少3个控制，分别为：护士操作面板2个、手持遥控器1个；

1.1.6.1遥控器：大图标按键操作，可操作背部升降、膝部升降、高低升降及背膝联动、床下灯等功能，并可固定于前部护栏凹槽中；

1.1.6.2护士操作面板：

A、大图标触摸式操作，可操作病床所有体位及功能；

B、具备自锁定功能，无操作时，护栏遥控器可自动锁定；

C、锁定按钮，可选择锁定手持遥控器和护栏遥控器；

1.1.7床体下方配有夜灯，按键开关在手持控制器上；

1.1.8床板两侧，至少设置8处束缚装置；

1.1.9床板两侧，共设置引流袋及附属挂钩 ≥ 4 组，每组对 ≥ 3 个挂钩；

1.1.10脚轮

1.1.10.1 ≥ 125 mm直径医用双面脚轮；

▲1.1.10.2具有锁定、自由、定向三段式跷跷板中央控制锁定装置；脚轮的中控踏板分别有锁定和未锁定的不同颜色标志；

1.1.11配有蓄电池，可在断电情况下提供体位调节所需电源；

1.1.12至少有6种颜色可选；

1.1.13床边桌

1.1.13.1尺寸：900 mm长*400 mm宽* 745~1130mm高；

1.1.13.2配有4个树脂脚轮；主要材质（桌面板）中密度纤维板、（本体）金属、树脂制品；安全承重： ≥ 30 KG；耐热70度以下；

▲1.1.13.3功能：气动弹簧无极调节高度，有桌板受压紧急抬升功能；

1.2褥疮防治床垫

1.2.1规格： ≥ 5 英寸 $\times 17$ 管；

1.2.2尺寸（长*宽*高）：1960 $\times 850 \times 160$ mm ± 10 mm（ ≥ 30 mm海绵底垫）；

1.2.3床垫重量： ≤ 7 KG；

1.2.4床罩材质：双面弹性PU床罩，防水、阻燃、抗菌；

1.2.5气室及连接管采用防火的PU材料；

1.2.6主机充气泵出气量： ≥ 5 L；

1.2.7压力范围：55-120mmHg；

1.2.8充气泵重量： ≤ 3 KG，尺寸（长*宽*高）：300 $\times 210 \times 125$ mm ± 10 mm；

1.2.9最大载重： ≥ 180 kg；

▲1.2.10交替模式，气室采用1:1交替充气以获得除压效果；

1.2.11头部3根气室不交替充气；

1.2.12可根据患者体重调节进行10档以上压力值调整，40-200KG之间进行调节；

1.2.13至少可选择的10档压力值：40, 50, 60, 80, 100, 120, 140, 160, 180, 200；

1.2.14至少有10分钟、15分钟、20分钟、25分钟四种波动周期模式可选择；

- 1. 2. 15带声-光电源故障报警，且故障排除后可以自动解除报警；
- 1. 2. 16带声-光压力报警，当压力恢复到正常范围时自动解除报警；
- 1. 2. 17具有坐姿功能，患者坐在床垫上，床垫会增加额外压力，同时，该模式下有波动或静态两种模式可选择；

- 1. 2. 18主机上有界面锁；
- 1. 2. 19主机噪音在病人端 ≤ 30 分贝，配备 ≥ 5 米电源线；
- 1. 2. 20主机设有可调节的挂钩及提手；
- 1. 2. 21 CPR快速泄气功能，20秒内快速排出床垫胸部位置空气；
- 1. 2. 22独立床管结构，导气管加装内衬弹簧；
- 1. 2. 23通过快速接头，充气主机和气垫可实现对接、插拔；
- 1. 2. 24床垫具有转运模式，确保在无电源状态下气室保持充气并保持充气；
- 1. 2. 25床垫束带固定气垫床。

★2. 配置清单（单张）

- 2. 1床体：
 - 2. 1. 1冷轧钢喷涂床架1台；
 - 2. 1. 2分体式升降护栏4片；
 - 2. 1. 3树脂头脚板（吹塑成型、可拆卸）1套；
 - 2. 1. 4专业医用电机4只；
 - 2. 1. 5护士面板2个；
 - 2. 1. 6遥控器1只；
 - 2. 1. 7双面脚轮4只；
 - 2. 1. 8中控锁装置1套；
 - 2. 1. 9床垫止滑器3个；
 - 2. 1. 10床侧引流袋挂架4组；
 - 2. 1. 11标准输液架插孔8个；
 - 2. 1. 12蓄电池1个；
 - 2. 1. 13防撞轮装置1套；
 - 2. 1. 14移动床边桌1个；
 - 2. 1. 15电动CPR装置 1个；

2.2褥疮防治床垫（含主机1台、床席1张、气管17条）1套。

SCIT-HNZG-2023110006-4包：

（一）膈肌肌电呼吸机

1. 技术参数

1.1基本要求：

1.1.1适用于儿童和成人的呼吸机，中文操作界面；

▲1.1.2流量自适应系统，采样频率 ≥ 2000 次/秒；

1.1.3时间常数阀门控制，将病人呼气开始时做功减到最低，伺服反馈控制系统跟踪病人细微的变化；

1.1.4由中心高压空气供气；

▲1.1.5超声流量传感器，气体呼出部分可拆卸并能高温消毒（ $\geq 134^{\circ}\text{C}$ ）；

1.1.6 ≥ 12 英寸彩色触摸控制屏幕，屏幕视角可调整；

1.1.7可开机自检，进行系统顺应性补偿；

1.1.8 ≥ 45 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；

1.2呼吸模式

1.2.1控制模式：流量自适应容量控制、压力控制、压力调节容量控制；

1.2.2至少支持两种模式：持续气道正压、压力支持模式；

1.2.3同步间歇指令通气，该模式应能叠加VC、PC、PRVC、PS；

1.2.4具有智能吸痰模式和窒息后备通气；

▲1.2.5通气模式：提供电触发同步方式，并能成比例的给予患儿支持通气；

1.3呼吸机参数要求

1.3.1潮气量：容量控制100~2000ml，压力控制0~2000ml；

1.3.2分钟通气量：0.5~40L/min；

1.3.3压力范围：0~100 cmH₂O；

1.3.4 PEEP：0~50cmH₂O；

1.3.5呼吸频率：4~100次/分（控制时），1~60次/分（SIMV）；

1.3.6吸呼比：1：10~4：1；

1.3.7触发方式：流量触发灵敏度：0~2L/min；压力触发灵敏度：-20~0cmH₂O；

1.3.8吸气上升时间：0~20%（一个呼吸周期）或0~0.4S；

1.3.9吸气终止切换时间：1~70%（压力支持时峰值流量）；

1.4 监测要求

1.4.1 压力、容量、流量波形；压力—容量环、容量—流量环，能同屏显示；

1.4.2 呼吸频率、峰压、平均压、平台压、呼气末压力、呼气末流速、（吸入和呼出）潮气量、（吸入和呼出）呼出分钟通气量、自主吸气时间/呼吸周期、吸呼比、O₂浓度、气源压力、电池电量、大气压力；

1.4.3 肺功能监测：totalPEEP、（静态和动态）肺顺应性、肺弹性、（病人和机器）呼吸功、时间常数、P0.1、浅快呼吸指数；

1.4.4 膈肌肌电监测功能：膈肌肌电峰值和最低值，膈肌肌电波形；

1.5 报警要求

1.5.1 智能分级（声光提示）报警系统，提示产生报警原因及排除故障建议；

1.5.2 气道压力上下限报警；

1.5.3 分钟呼出通气量过高、过低报警；

1.5.4 窒息报警；

1.5.5 呼吸频率过高、过低报警；

1.5.6 O₂浓度报警；

1.5.7 供气压力报警；

1.5.8 电池报警；

1.5.9 技术报警。

★2. 配置清单（单台）

2.1 一体化主机、显示器、车架，各1台；

2.2 湿化器1套；

2.3 可重复使用硅胶呼吸管道和模拟肺1套；

2.4 机械臂和湿化器固定架1套；

2.5 电触发功能包1套。

（二）核磁呼吸机

1.1 基本要求：

1.1.1 适用于早产儿、新生儿、儿童及成人的呼吸机，中文操作界面及全中文报警显示；

▲1.1.2 流量自适应系统，采样频率 ≥ 2000 次/秒；

1.1.3 时间常数阀门控制，将病人呼气开始时做功减到最低，伺服反馈控制系统跟踪病人细微的变化；

▲1.1.4 能在医院MR室强核磁环境下使用，并有核磁专用后备电池、车架；

▲1.1.5 超声流量传感器，气体呼出部分可拆卸并能高温消毒（ $\geq 134^{\circ}\text{C}$ ）；

1.1.6 ≥ 12 英寸彩色触摸控制屏幕，屏幕视角可调整；

1.1.7 可开机自检，进行系统顺应性补偿；

1.1.8 ≥ 60 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；

1.2 呼吸模式

1.2.1 控制模式：流量自适应容量控制、压力控制、压力调节容量控制；

1.2.2 至少支持两种模式：持续气道正压、压力支持模式；

1.2.3 同步间歇指令通气，该模式应能叠加VC、PC、PRVC、PS；

1.2.4 具有智能吸痰模式和窒息后备通气；

1.2.5 通气模式：提供电触发同步方式，并能成比例的给予患儿支持通气；

1.3 呼吸机参数要求

1.3.1 潮气量：容量控制 $2\sim 4000\text{ml}$ ，压力控制 $0\sim 2000\text{ml}$ ；

1.3.2 分钟通气量： $0.5\sim 40\text{L}/\text{min}$ ；

1.3.3 压力范围： $0\sim 100\text{ cmH}_2\text{O}$

1.3.4 PEEP： $0\sim 50\text{cmH}_2\text{O}$ ；

1.3.5 呼吸频率： $4\sim 100$ 次/分（控制时）， $1\sim 60$ 次/分（SIMV）；

1.3.6 吸呼比： $1:10\sim 4:1$ ；

1.3.7 触发方式：流量触发灵敏度： $0\sim 2\text{L}/\text{min}$ ；压力触发灵敏度： $-20\sim 0\text{cmH}_2\text{O}$ ；

1.3.8 吸气上升时间： $0\sim 20\%$ （一个呼吸周期）或 $0\sim 0.4\text{S}$ ；

1.3.9 吸气终止切换时间： $1\sim 70\%$ （压力支持时峰值流量）；

1.4 监测要求

1.4.1 压力、容量、流量波形；压力—容量环、容量—流量环，能同屏显示；

1.4.2 呼吸频率、峰压、平均压、平台压、呼气末压力、呼气末流速、（吸入和呼出）潮气量、（吸入和呼出）呼出分钟通气量、自主吸气时间/呼吸周期、吸呼比、 O_2 浓度、气源压力、电池电量、大气压力；

1.4.3 肺功能监测：总呼气末正压（totalPEEP）、（静态和动态）肺顺应性、肺弹性、（病人和机器）呼吸功、时间常数、 $\text{P}0.1$ 、浅快呼吸指数；

1.5报警要求

1.5.1智能分级（声光提示）报警系统，提示产生报警原因及排除故障建议；

1.5.2气道压力上下限报警；

1.5.3分钟呼出通气量过高、过低报警；

1.5.4窒息报警；

1.5.5呼吸频率过高、过低报警；

1.5.6 O₂浓度报警；

1.5.7供气压力报警；

1.5.8电池报警；

1.5.9技术报警。

★2.配置清单（单台）

2.1一体化主机、显示器、车架，各1台；

2.2核磁室专用车架，1套。

2.3支撑臂1套；

2.4湿化器1套；

2.5核磁氧气瓶2个。

SCIT-HNZG-2023110006-5包：

（一）半导体激光介入治疗手术系统

1.技术参数

1.1激光类型：半导体激光器；

1.2波长：800nm±10nm；

▲1.3激光模块：多单管光纤耦合；

1.4终端输出功率误差：±1%；

▲1.5输出功率：0W~25W连续可调；

1.6输出方式：连续、单次、重复；

1.7激光照射时间调节方式：10ms~500ms；

1.8激光间隔时间调节方式：10ms~500ms；

1.9传输系统国际标准接口：SMA-905；

1.10光纤传输效率：≥85%；

1.11指示光：激光二极管650nm±20%；

- 1.12操作方式：真彩触摸液晶屏，中文操作界面；
- 1.13电源输入：AC220V，5A，48Hz~50Hz；
- 1.14安全保护：过流保护、光纤误插拔报警、连锁开关错误报警、脚踏开关错误报警、超温报警；
- 1.15安全分类：I类B—B1型；
- ▲1.16适应证：用于人体组织的汽化、碳化、凝固和照射；
- 1.17激光类别：4类激光；
- 1.18穿刺引导装置-导向器功能：配合影像（CT、MRI）引导下经皮穿刺进行激光消融的穿刺定位、支撑固定穿刺针并指示穿刺针的进针角度和方向；
- 1.19导向器：140×45×80mm±3mm，角度≤360°；
- 1.20导向孔：0.8mm-4.0mm；
- 1.21模板：50×38×25mm±3mm，孔径14G-18G；
- 1.22导向孔：1.5mm-2.2mm；
- 1.23格栅定位尺90×3×102mm±3mm，间距≤10mm；
- 1.24主要性能指标：由支撑架、定位尺和导向器，三部分组成；
- 1.25支撑架：向任意方向弯曲；
- 1.26具有量角器刻度及外部标记；
- 1.27穿刺角度精确到≤2°；
- 1.28水平仪可使导向器与CT装置保持一致，双向角度指示CT机架角度和穿刺进针角度，显示进针方向；
- ▲1.29角度显示CT机架±30度；
- 1.30导向器为一次性使用；
- 1.31扫描时导向器由支撑架固定；
- 1.32穿刺命中后，导向器可从穿刺针上解离。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1半导体激光治疗仪1台；
- 2.2光纤2根；
- 2.3脚踏开关1个；
- 2.4眼镜2副；
- 2.5支架1个；

- 2.6栅格1个；
- 2.7导向器1套；
- 2.8模板1套；
- 2.9微波治疗仪1台。

(二) 康博刀(复合式冷热消融术)

1. 技术参数

- 1.1.1具有内置计算机系统, 其软件界面用于控制消融针和监控系统的性能;
- 1.1.2内置的控制系统可以独立控制每个消融针, 可以单冷、单热或冷热交替进行;
- 1.1.3由软件控制工作介质从冷、热罐通过管路到消融针;
- 1.1.4具有触摸显示器;
- 1.1.5具有 ≥ 2 个输出通道, 可连接2个以上消融针进行消融治疗;
- 1.1.6通过RFID进行用户认证登录以及消融针的识别和添加;
- 1.1.7输送管一体化结构, 输送液冷、热工质的进流与回流管一体化集成设计到探针输送管内部;
- 1.1.8快插接头, 探针输送管与设备, 以及消融针与探针输送管之间的连接采用快插接头的方式进行连接;
- 1.1.9具有自动灌注功能, 分为自动添加液氮和自动添加无水乙醇两个功能;
- 1.2安全保护装置
 - 1.2.1具有紧急停止键, 按下这个键就会立刻关闭阀门停止工作介质输出;
 - 1.2.2报警分高优先级、中优先级、低优先级三个等级, 其中高优先级的将有声光(红色)报警, 中低优先级声光(黄色)报警;
- 1.3数据
 - 1.3.1可记录手术过程中的温度、时间;
 - 1.3.2记录设备登录数据、操作数据、报警数据;
- 1.4低温系统
 - ▲1.4.1使用液氮进行降温;
 - 1.4.2液氮存贮器的容量 ≥ 24 升;
 - 1.4.3工作压力0.4~ 1MPa;

1.4.4具有过压释放装置，当液氮存贮器的压力超过1.1MPa 时，瞬时解除过压；

▲1.4.5低温治疗时，消融针最低温度可达到 $-186^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ；

1.5复温系统

▲1.5.1使用无水乙醇进行复温

1.5.2无水乙醇存贮器的容量 ≥ 6 升；

1.5.3工作压力0.15~ 0.4MPa；

1.5.4具有过压释放装置，当热工作介质存贮器的压力超过0.44MPa 时，瞬时解除过压；

▲1.5.5复温治疗时，消融针的最高温度可达到 $75^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ；

▲1.6回收系统：储存回收废液的容器1个，容器的容量 ≥ 5 升。

★2. 配置清单（单套）

2.1 主机1台；

2.2 消融针输送管2根；

2.3 储液杯1个；

2.4 RFID卡3张；

2.5 微波消融仪1台。

SCIT-HNZG-2023110006-6包：

（一）多功能冷冻治疗仪

1. 技术参数

▲1.1主机液晶显示屏，显示调节各种参数（配件参数及使用次数、效果、时间、气压等），可存储 ≥ 3 种程序；

1.2设备启动冷冻速度：要求在启动冷冻程序后，五秒钟内可达温度 -70 度以下；

1.3自动启动解冻程序，冷冻探头在5秒钟内自动解冻，不需要任何电子供热；

1.4冷冻气体使用 CO_2 ；

1.5有用于各种科室的不同型号探针，如T型头端、伞型头端、子弹型头端探针可供选择；

1.6所有冷冻探针及管道都可以进行高温（ 134 度以上）高压及低温等离子消毒，可重复使用；

1.7冷冻探针采用亲水合金材质，具有直径1.9mm、2.4mm等两种以上直径探针；

1.8有 ≥ 3 种一次性冷冻探针可供选择，直径至少有1.1mm/1.7mm/2.4mm三种规格；

1.9具有冷热结合的射频消融功能，通过冷冻调节温度在纤支镜下定点的对肿瘤进行可控温度的热消融治疗；

1.10具有 ≥ 5 级冷冻效果，采用脚踏启动；

▲1.11具有冷冻计时及启动时间设置功能；

1.12工作压力：45-65bar；

1.13冷冻气体消耗量：35g-50g/min；

1.14解冻气体消耗量： ≤ 3 克；

1.15最大排气流量：40-60l/min。

★2. 配置清单（单套）

2.1冷冻治疗仪主机1套；

2.2支气管冷冻探针（重复用）1根；

2.3一次性使用冷冻探针3根；

2.4冷冻治疗仪（单脚踏开关）1个；

2.5冷冻治疗仪（台车）1台；

2.6高压管1根；

2.7减压阀1个；

2.8冷冻专用钢瓶1个。

（二）全自动内镜清洗机

1. 技术参数

1.1整体性能：可对软式内镜如胃镜、肠镜、十二指肠镜、超声镜等进行测漏、清洗、消毒、酒精、干燥全过程自动完成；

1.2透明钢化玻璃上盖，使用电动脚触自动完成密封盖开关功能；

1.3使用不锈钢旋转喷淋臂，对内镜外表面进行旋转喷淋清洗，槽侧壁高压喷射旋转水流冲洗；

1.4具备全程电子测漏功能，压力可根据不同类型内镜进行调整，对内镜的泄露进行全过程监控，发现泄露自动报警；

1.5具备附送水、抬钳器管道专用灌注接口；

1.6消毒液槽节液全浸泡9升以上，可适合各品牌胃、肠、十二指肠、超声、鼻咽喉、支气管等内镜使用；

1.7 彩色液晶屏操作界面，玻璃平板触摸按键一键选择标准、快速、自选、配比、注液、排液等功能；

▲1.8机器自带RFID读卡器，可记录内镜身份编号，操作人员编号并与清洗的内镜进行绑定。机器内置WIFI无线发送功能，清洗结束后可将清洗数据通过无线网络发送至追溯系统主机；

1.9机器自带打印机，清洗结束后可自动打印清洗记录；

1.10全过程有故障报警功能并可依据代码判断故障点，①消毒液不足报警、②清洗酶不足报警、③酒精不足报警、④过滤器堵塞或水压太低报警、⑤内镜漏气报警、⑥排水受堵报警、⑦消毒槽水位太低报警；

1.11可设置消毒液的使用次数，使用天数，到期后报警提醒；

1.12酶洗功能：能依不同类型的内镜按比例自动添加，具备酶液不足报警功能；

1.13酒精功能：自动喷射酒精至各管道实现自动吹干，具备酒精不足报警功能；

1.14清洗消毒全过程≤17分钟；

1.15机器内置空气过滤系统，可对进行吹干的空气中细菌、病毒进行阻隔；

▲1.16机器内置银离子水过滤器，可对清洗用水中残留细菌进行灭杀；

1.17使用过期后的消毒液可在消毒液出口连接专用管进行回收集中处理，也可直接排入下水道；

1.18具备内管路自动消毒清洗功能；

1.19机器内置消毒液挥发气体解析装置，自动分解消毒液挥发气体；

1.20电压参数：AC220V±10%，50HZ 300W；

1.21整机尺寸：≤高度980×宽度580×深度700（mm）；

★1.22如产品为不需要行政审批的一类、二类消毒产品的，投标产品须具有有效的《消毒产品卫生安全评价报告》；若采购产品为新消毒产品，投标产品须具有有效的《新消毒产品卫生许可批件》。

★2. 配置清单（单台）

2.1内镜清洗消毒机1台

SCIT-HNZG-2023110006-7包:

(一) 硬质气管镜(镜鞘4根+剪刀+鳄鱼口钳)

1. 技术参数

1.1 镜子

1.1.1 0° 直视式内镜;

1.1.2 直径 ≤ 5.5 mm, 有效工作长度 ≥ 50 cm;

1.1.3 可高温高压消毒, 集成光纤传输;

1.2 支气管镜套管

1.2.1 支气管镜, 直径 ≤ 14 mm, 长度 ≤ 43 cm, 适用于放置支架, 末端外侧带气孔, 45度斜角;

1.2.2 全腔手术气管镜, 规格 ≤ 12 mm, 长度 ≤ 43 cm;

1.2.3 通用支气管镜, 规格 ≤ 8.5 , 外径 ≤ 11.2 mm, 内径 ≤ 10.5 mm, 长度 ≤ 43 cm, 与近端可插入的棱镜偏光器配套使用;

1.2.4 通用支气管镜, 规格 ≤ 7.5 , 外径 ≤ 10.2 mm, 内径 ≤ 9.5 mm, 长度 ≤ 43 cm, 与近端可插入的棱镜偏光器配套使用;

1.3 器械

1.3.1 光学抓钳, 用于抓取硬物;

1.3.2 剪刀, 直式, 用于剪碎硬性异物, 单侧开口, 直径 ≤ 2.5 mm, 长度 ≤ 50 cm

1.3.3 钳, 用于较硬异物, 钳口两侧可动, 鞘直径 ≤ 2.5 mm, 工作长度 ≤ 50 cm;

1.3.4 抓钳, 花生状抓钳, 双钳夹可动。

★2. 配置清单(单台)

2.1 镜子1根;

2.2 支气管镜1根;

2.3 支气管镜1根;

2.4 支气管镜1根;

2.5 支气管镜1根;

2.6 抓钳1把;

2.7 剪刀1把;

2.8 钳1把;

2.9花生状抓钳 1把；

(二) 骨髓输液系统

1. 技术参数

- 1.1额定转速：电池满电时， $\geq 1100\text{r}/\text{min}$ ，允差不大于 $\pm 10\%$ ；
- 1.2空载噪声： $\leq 75\text{dB}$ （A计权）；
- 1.3径向圆跳动： $\leq 0.1\text{mm}$ ；
- 1.4轴向移动： $\leq 0.5\text{mm}$ ；
- 1.5表面温度：空载运行 5min，表面温度 $\leq 50^\circ\text{C}$ ；
- 1.6输出扭矩： $\geq 0.8\text{N}\cdot\text{m}$ ；
- 1.7过流保护：在充电状态，充电完成后自动停止充电；
- 1.8过载保护：使用时穿刺针遇到较大的阻力时停止运行；
- 1.9松开扳机，刹车停机时间 $\leq 2\text{s}$ ；
- 1.10夹持力：转轴与穿刺针连接的夹持力应 $\geq 1\text{N}$ ；
- 1.11电池电量：充满电后，在1A放电电流下，放电时间 $\geq 30\text{min}$ ；
- 1.12使用：电动骨钻充电状态时，不能运行；
- 1.13电量指示：电动骨钻有电量指示功能，以档位提示；
- 1.14电量显示：在充电状态，有电量显示。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1主机1个；
- 2.2骨髓穿刺头15个；
- 2.3电源适配器1个。

三、商务要求（以下服务条款产生的所有费用应包含在本次报价中）

（一）交货方式

1. 交货时间：

3包、5包：签订合同生效之日起30天内交付全部产品。

其他包：签订合同生效之日起国产设备30天、进口设备60天内交付全部产品。

2. 交货地点：海南省公共卫生临床中心。

（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。所提供的产品生产日期国产设备应在自合同签署之日往前推算9个月内，进口设备应在自合同签署之日往前推算12个月内。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，供应商应于约定交货时间内、最长不超过交货截止时间5个工作日予以无条件补足、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招标文件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，双方根据招标文件的技术标准共同进行验收，供应商向采购人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。在验收过程中，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，供应商应于约定交货时间内、最长不超过交货截止时间5个工作日予以无条件补足、更换，并承担由此造成的一切损失，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，并加盖公章确认。验收报告仅证明供应商所提供的设备截止出具检验报告之日时可以按招标文件、合同要求予以接受，但不能视为供应商对设备存在的潜在质量缺陷所应负的责任的解除，此验收报告不作为对设备质量认定的依据。

4. 验收标准以招标文件技术参数及要求和相关行业标准为准，属于强检或需要校准的设备，安装后第一次计量检定费用由供应商承担，若达不到标准采购人可以要求退货或者换货。

5. 提供的资料

1、提供主机及配套设备的相关技术资料。

2、进口产品按要求提供报关单、完税证明，属商检产品提供商检报告。

6. 安装调试设备完后及时清理现场垃圾。

(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。

2. 如因设备的质量问题发生纠纷，应由具有鉴定资质的鉴定机构进行质量鉴定，鉴定费用由供应商承担。

3. 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。

4. 供应商负责指导和培训采购人维修及使用规范，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。

5. 供应商提供的质保期从设备安装验收合格之日算起。在此期间所有维修费用由供应商承担。生产厂家若提供更长的保修期限，应由生产厂家出具盖章的售后服务承诺函及厂家资质材料。

5包：半导体激光介入治疗手术系统质保期：5年；康博刀(复合式冷热消融术)质保期：6年。

7包：硬质气管镜(镜鞘4根+剪刀+鳄鱼口钳)质保期：光学镜5年，器械3个月；骨髓输液系统质保期：5年。

其他包质保期：5年。

6. 供应商接到采购人设备故障报修，须在24小时内到现场检修（不可抗力因素除外），迅速解决问题。如因供应商无法及时到场检修或者不配合进行检修，采购人有权聘请第三方进行检修，由此产生的费用由供应商承担。

7. 供应商保证年开机率大于95%（按365天计算），若 $\leq 95\%$ 则每少一天，相应延长保修期七天。保修期满后，供应商可以继续为设备提供有偿维修服务。

(四) 付款方式

1. 合同签订当日供应商同时开具两张无条件“见索即付”银行独立履约保函给采购人，分别是：合同总金额95%的银行履约保函；合同总金额5%的设备质量银行履约保函。

2. 采购人收到供应商开具的合同总金额95%的银行履约保函和合同总金额5%的设备质量银行履约保函，经采购人核验后，按合同总金额100%支付货款给供应商。

3. 开具的 95%银行履约保函有效期截止时间为：在双方约定的到货期上加 90 天，供应商提前到货并经安装、验收合格可申请提前解押。如交货期到期时供应商仍未交货或已交货但验收不合格者，采购人直接向银行申请索赔，并终止本合同。

4. 开具的 5%银行设备质量保函有效期截止时间为：双方前述约定的到货期加上 15 个月，如设备在一年质保期结束时仍有质量问题未解决，则需重新开具为期壹年的 5%银行设备质量保函，新保函生效后 6 个月后仍有质量问题未解决，采购人将向银行申请索赔。

5. 供应商交付货物时一并开具全额正规发票给采购人。

6. 采购人和中标人双方在本项目采购合同执行过程中，如遇不可抗力因素（如出现财政支付系统封账等）造成采购人对合同约定款项最终不能支付的，合同终止。

海南省公共卫生临床中心（海医二附院）医疗设备（七）—2023-11-29 17:03:06
2b784790376f0—7.6.1005.284