

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)
SCIT-H NZG-20 231000 03-1 包	1	输液泵	61	台	2280.00	1145780.00
	2	微量泵（单道）	21	台	2000.00	
	3	微量泵（双道）	65	台	3280.00	
	4	肠内营养泵	90	台	3950.00	
SCIT-H NZG-20 231000 03-2 包	1	床单位消毒机	41	台	8750.00	1061350.00
	2	空气消毒机（挂式）	18	台	3900.00	
	3	空气消毒机（移动）	49	台	3600.00	
	4	输血输液加温仪	12	台	38000.00	
SCIT-H NZG-20 231000 03-3 包	1	除颤监护仪	22	台	39200.00	862400.00
SCIT-H NZG-20 231000 03-4 包	2	DR	2	台	1450000.00	2900000.00

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-2023100003-1 包：

（一）输液泵

1. 技术参数

1.1 ≥ 5 种输液模式可选：速度模式、时间模式、体重模式、序列模式、点滴模式；

1.2 输液速度范围：0.1-1200mL/h，最小增量为 0.01mL/h 4. 触摸屏操作，全中文显示；

▲1.3 触摸屏操作，全中文显示；

1.4 预置输血量范围：0.10-9999ml（最小增量 0.01）；

1.5 输液精度 $\leq \pm 5\%$ ；

1.6 KVO 速度 0.10-5.00mL/h；

1.7 单个气泡：气泡报警精度： $\leq \pm 15\mu\text{l}$ 或 $\leq \pm 20\%$ ；气泡等级 ≥ 7 级可调：25，50，100，200，300，500，800(μl)；

1.8 累积气泡：气泡等级 ≥ 7 级可调：100 $\mu\text{l}/15\text{min}$ ，200 $\mu\text{l}/15\text{min}$ ，400 $\mu\text{l}/15\text{min}$ ，500 $\mu\text{l}/15\text{min}$ ，600 $\mu\text{l}/15\text{min}$ ，800 $\mu\text{l}/15\text{min}$ ，1000 $\mu\text{l}/15\text{min}$ ；

1.9 防药液自流：智能阻断，泵门打开时，保证液体不会任意流出；

▲1.10 泵门和止液夹：输液泵有电动止液夹和电动泵门控制；

1.11 阻塞级别：300mmHg~900mmHg；动态显示管路的压力状态；

1.12 更改速度时完全不需要中断输液；

1.13 报警：输注即将完成、输注完成、输注阻塞、电池电量低、电池耗竭、无电池、无外部电源、泵门打开、管路有气泡、无滴数传感器、无滴液、滴数异常、遗忘操作、待机结束；

1.14 事件记录功能：能够存储、回放最多 ≥ 2000 个事件；

1.15 声音音量等级：可调 ≥ 11 级报警音量；

1.16 条码扫描：患者信息通过条码扫描输入；

1.17 无线联网功能：连接静脉输注中央站、护士呼叫、输液泵信息联网；

1.18 内置锂电池，在 25ml/h 运行状态下工作时间不小于 5 小时；

1.19 分类：I 类，防除颤 CF 型； $\geq \text{IPX2}$ 。

★2. 配置清单（单台）

2.1 主机 1 台；

2.2 托盘 1 个；

2.3 电源线 1 条。

(二) 微量泵（单道）

1. 技术参数

1.1 屏幕尺寸 ≥ 3.5 英寸；

▲1.2 自动识别注射器：包含规格为 5ml、10ml、20 ml、30 ml、50（60）ml；

1.3 ≥ 8 种注射模式可选，支持梯度模式、首剂量模式、序列模式、TIVA 模式、微量模式；

1.4 输注速率最大支持 2000ml/h；

1.5 阻塞级别： ≥ 10 级可选择，动态显示管路的压力状态；

▲1.6 触摸屏操作；

1.7 至少具有手动快进、定量快进、自动快进等三种快进方式可选；

1.8 支持配置药物库，可存储至少 2000 种药物；

1.9 声音音量等级：可调 ≥ 10 级报警音量；

1.10 夜间模式：可自动降低亮度和报警音量，时间段可调；

1.11 防护等级 $\geq IP34$ ；

1.12 界面风格可设置多种主题颜色，以便通过颜色快速识别输注药物；

1.13 具有“按键”放大显示输注速度功能，一键放大输注速度数值；

1.14 内置锂电池，以 $\leq 5\text{ml/h}$ 速度注射，可实现工作时间最长不少于 20h；

1.15 可联网输注中央监护系统，实现远程集中监护 ≥ 10 个科室，并且每个科室可显示 ≥ 50 个房间和 ≥ 50 个床位的输注信息；

1.16 可联网输注中央监护系统，其具有持续质量改进功能，并新建形成报告，用于统计输注报警事件、药物液量、输注模式等进行统计对比；

1.17 可联网输注中央监护系统，支持显示监护仪数据，并与患者的用药情况进行同屏显示。

★2. 配置清单（单台）

2.1 主机 1 台；

2.2 托盘 1 个；

2.3 电源线 1 条。

(三) 微量泵（双道）

1. 技术参数

- 1.1 两个通道独立电源控制;
- 1.2 自动识别注射器: 包含规格为 5ml、10ml、20 ml、30 ml、50 (60) ml;
- ▲1.3 ≥ 9 种输液模式可选: 速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、首剂量模式、序列模式、TIVA 模式、微量模式、级联模式;
 - 1.3.1 序列模式: 可设置 ≥ 10 组序列;
 - ▲1.3.2 级联模式: 两个通道同时开启, 具有级联模式;
- 1.4 速率范围: 0.1-2000ml/h (最小 0.01 ml/h 递增);
- 1.5 预置量范围: 0.1 - 9999ml (最小 0.01 ml/h 递增);
- 1.6 注射总量显示范围: 0-99999ml;
- 1.7 注射精度: $\leq \pm 2\%$ 机械精度 $\leq \pm 1\%$;
- 1.8 KVO 速度: 0.1-5ml/h 可调, KVO 设置为 0 时关闭 KVO;
- 1.9 阻塞级别: 225mmHg-975mmHg, 多级可选择, 动态显示管路的压力状态;
- ▲1.10 ≥ 3.5 寸触摸屏: 全中文显示, 人机操作界面;
- 1.11 更改速度时完全不需要中断输液;
- 1.12 具有手动快进、快速定量快进、自动快进等三种快进方式可选;
- 1.13 具备注射精度校正功能: 用户可自定义其他符合标准的注射器;
- 1.14 具有防碰撞把手, 同时防止运行中的意外碰撞;
- 1.15 报警: 输注即将完成、输注完成、注射器排空、注射器即将排空、输注阻塞、压力值过大、电池电量低、电池耗竭、无电池、无外部电源、注射器无法识别、注射器安装错误、待机结束、无法启动注射、遗忘操作;
- 1.16 再报警功能: 静音报警声音后, 若仍然存在报警, ≤ 2 分钟后, 将继续报警;
- 1.17 事件记录功能: 能够存储、回放最多 ≥ 2000 个事件;
- 1.18 内置 ≥ 2000 种药物;
- 1.19 声音音量等级: 可调 ≥ 10 级报警音量;
- 1.20 夜间模式: 可自动降低亮度和报警音量, 时间段可调;
- 1.21 具有无线或者有线两种方式连接静脉输注中央站;
- 1.22 可与静脉输注中央站实现护士呼叫功能;
- 1.23 防护等级 $\geq IP34$

1.24 内置锂电池，以 5ml/h 速度注射，电池工作时间不小于 5 小时。

★2. 配置清单（单台）

2.1 主机 1 台；

2.2 托盘 1 个；

2.3 电源线 1 条。

（四）肠内营养泵

1. 技术参数

▲1.1 挤压方式：盘式蠕动挤压式；

1.2 蠕动轮为可拆卸；

1.3 全透明泵门，喂养过程全程可视；

1.4 内置把手；

1.5 固定夹可调向，支持水平和垂直固定；

1.6 喂养速度范围：1-800ml/h；

1.7 喂养精度：±5%；

1.8 冲洗速度：1-800ml/h；

1.9 排气速度：1000ml/h；

1.10 KTO 速度：1-10ml/h；

1.11 具有连续喂养模式和间歇喂养模式；

1.12 具有间歇防堵管功能；

1.13 具有反抽功能，反抽速度 1-800ml/h；

1.14 适用符合标准的各品牌营养管；

▲1.15 ≥4 英寸触摸屏；

1.16 具有锁屏功能，可自动和手动两种方式锁屏；

1.17 自动完成泵管管路充盈；

▲1.18 自带加温系统，无需外接电源；

1.19 加温范围：32-45℃，可直接通过触摸屏调节温度；

1.20 报警信息：遗忘操作、泵门打开、喂养完成、喂养异常、加温器超温、加温器欠温、加温器未安装、无电池、无外部电源、电池电量低、电池耗尽，即将关机、待机结束、营养液泄漏、充电故障；

1.21 续航时间：后备电池可连续使用不少于 10h；

- 1.22 支持电池快充。关机条件下，充电时间 $\leq 4h$ ；
- 1.23 防护等级： $\geq IP34$ ；
- 1.24 可储存不少于 2000 条历史记录；
- 1.25 屏幕亮度 ≥ 10 级可调；
- 1.26 报警灯光亮度 ≥ 10 级可调；
- 1.27 报警音量 ≥ 5 级可调；
- 1.28 支持通过无线或有线联网，与输注中央站连接；
- 1.29 支持连接护士呼叫器。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 托盘 1 个；
- 2.3 电源线 1 条；
- 2.4 加热器 1 个。

SCIT-HNZG-2023100003-2 包：

（一）床单位消毒机

1. 技术参数

- 1.1 机身采用防潮工艺制成，配置 4 个万向脚轮，带刹车片；
- 1.2 核心部件采用臭氧发生器；
- 1.3 采用 ≥ 5 英寸大屏幕彩色中文液晶显示；
- 1.4 微电脑程序控制，可在任意状态下进行各个过程时间设定（设置范围 1-999min）；
- 1.5 自带日期、时钟显示功能、定时时间根据需要设定并记忆；
- 1.6 消毒结束后进行臭氧解析；
- 1.7 管路需采用四氟管；
- 1.8 电磁阀采用不锈钢材质；
- 1.9 具有臭氧发生器、气泵、电磁阀等智能故障报警提示；
- 1.10 内置隐藏式配件抽屉；
- 1.11 消毒效果：采用臭氧消毒，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌等杀灭绝对数值 ≥ 3.0 ；

1.12 能去除附着在物体上的各种异味、血腥味、霉味、大小便味等，对消毒物品有增白的作用；

1.13 无油真空泵活塞采用耐臭氧腐蚀材质；

1.14 双管路，至少可同时对两个床位进行消毒；

1.15 出气口采用不锈钢材质；

1.16 消毒床罩能抗臭氧腐蚀；

1.17 脚轮采用带刹车医用静音脚轮；

1.18 消毒程序：抽气/消毒/保持/解析；

1.19 采用不锈钢 LED 电源指示灯；

1.20 臭氧浓度： $\geq 1000\text{mg}/\text{m}^3$ ；

1.21 臭氧产量： $\geq 5\text{g}/\text{h}$ ；

▲1.22 消毒中臭氧泄漏浓度： $\leq 0.06\text{mg}/\text{m}^3$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告）；

1.23 输出压力： $\geq 20\text{Kpa}$ ；

1.24 工作电源： $220\text{V} \pm 22\text{V}$ ， $50\text{Hz} \pm 1\text{ Hz}$ ；

★1.25 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 主机 1 台；

2.2 电池 2 节；

2.3 遥控器 1 个；

2.4 电源线 1 根；

2.5 气管（ ≥ 2 米）2 根；

2.6 气管连接弯头 2 个；

2.7 永久性消毒床袋（袋式）1 个；

2.8 一次性消毒床罩（片式）10 张。

（二）空气消毒机（挂式）

1. 技术参数

1.1 消毒空间： $\geq 100\text{m}^3$ ；额定循环风量： $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$ ；

- 1.2 等离子体场强度： $\geq 8 \text{ kV} \pm 0.3 \text{ kV}$ ；
- 1.3 等离子体密度： $\geq 3.07 \times 10^{17} / \text{m}^3 \sim 8.36 \times 10^{17} / \text{m}^3$ ；
- 1.4 负离子浓度： $\geq 3 \times 10^7$ 个/ cm^3 ；
- 1.5 平板挂式，工作电源： $220\text{V} \pm 22\text{V}$ ， $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ ；
- 1.6 对空气中自然菌的杀灭率 $\geq 92.04\%$ ，对空气中致病菌的杀灭率 $\geq 99.99\%$ ；
- 1.7 可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害；
- 1.8 主机壳体选用防潮工艺制成，上进风下出风结构，面板为一体可上翻式结构，全翻盖式；
- 1.9 核心部件采用等离子体电场，在高压静电场能产生高浓度的离子，实现空气灭菌、除尘净化，也可降解空气中的有害、有毒气体，去除烟气、烟味等污染物；
- 1.10 采用微电脑程序控制，中文显示，触摸感应式按键操作；
- 1.11 采用时钟芯片控制，触摸式控制面板手动消毒功能及程控自动运行消毒设定，可任意设置开关机时间；
- 1.12 程控定时，程控预约模式可实现 ≥ 9 时段预约开关机；
- 1.13 超强远红外线遥控接收装置，可远距离遥控控制，左右 ≥ 45 度任意操控，具有一键锁定功能；
- 1.14 具有风机故障及等离子体故障自动报警，整机工作累计计时及滤网清洗提醒等功能；
- 1.15 风量模式工作状态显示，风速高、中、低任意选择；
- 1.16 具有实时显示温湿度值；
- 1.17 采用铝合金边框及活性炭分子过滤器；
- 1.18 具有负氧离子；
- ★1.19 消毒后空气中细菌总数：部颁II、III类无菌环境标准；
- ★1.20 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 主机 1 台；
- 2.2 电池 2 节；

- 2.3 挂板 1 个；
- 2.4 遥控器 1 个；
- 2.5 电源线 1 根；
- 2.6 膨胀螺丝 4 只。

(三) 空气消毒机（移动）

1. 技术参数

- 1.1 外形：移动式；

★1.2 消毒后空气中细菌总数：部颁Ⅱ、Ⅲ类无菌环境标准；

- 1.3 消毒空间： $\geq 100\text{m}^3$ ；额定循环风量： $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$ ；

▲1.4 消毒后细菌总量： $\leq 200\text{cfu}/\text{m}^3$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告）；

- 1.5 等离子体场强度： $\geq 8\text{ kV} \pm 0.3\text{kV}$ ；

- 1.6 负离子浓度： $\geq 6 \times 10^7$ 个/ cm^3 ；

- 1.7 工作电源： $220\text{V} \pm 22\text{V}$ ， $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ ；

- 1.8 功率： $\leq 110\text{W}$ ，噪音： $\leq 55\text{dB(A)}$ ；

▲1.9 对空气中自然菌的杀灭率 $\geq 90\%$ ，对空气中致病菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$ （提供国家认可的第三方检测机构出具的有效检测报告）；

- 1.10 可在有人状态下运行，且对人体没有任何伤害；

- 1.11 主机壳体材质经防潮工艺制成，下进风上出风结构，全模块式；

1.12 核心部件采用等离子体电场，在高压静电场能产生高浓度的离子，实现空气灭菌、除尘净化，也可降解空气中的有害、有毒气体，去除烟气、烟味等污染物；

- 1.13 采用微电脑程序控制，中文显示，触摸感应式按键操作；

1.14 采用时钟芯片控制，触摸式控制面板手动消毒功能及程控自动运行消毒设定，可任意设置开关机时间；

- 1.15 程控定时，程控预约模式可实现 ≥ 9 时段预约开关机；

1.16 远红外线遥控接收装置，可远距离遥控控制，左右 45 度任意操控，具有一键锁定功能；

1.17 具有风机故障及等离子体故障自动报警，整机工作累计计时及滤网清洗提醒等功能；

- 1.18 风量模式工作状态显示，风速高、中、低任意选择；
- 1.19 具有温湿度显示，实时查看温湿度显示数值；
- 1.20 采用活性炭分子过滤器；
- 1.21 具有负氧离子；

★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 主机 1 台；
- 2.2 电池 2 节；
- 2.3 遥控器 1 个；
- 2.4 电源线 1 根。

（四）输血输液加温仪

1. 技术参数

- 1.1 主机结构：一体化支架提手，可移动仪器和固定加热管；
- 1.2 加热模式：全程包裹式加温，液体管路无裸露部分，加温后液体直接输入人体；
- 1.3 温度可调范围：33℃-41℃，连续可调，增率 0.1℃，最高设定温度≤41℃；
- 1.4 显示屏：微电脑 PID 闭环温控系统，配置彩色显示屏，尺寸≥80×90mm；
- 1.5 按键：非触摸屏；
- 1.6 屏幕监测数据至少包括：加热时间，设定温度，加热温度，故障信息；
- 1.7 耗材：直接加温常规输血输液管路；
- 1.8 安全控制：系统内置报警测试功能，在面板操作即可测试报警功能是否正常；
- 1.9 超温断电保护：超过 42℃系统声光报警自动停止加热；
- 1.10 低温报警：低于 32℃系统声光报警提示低温；
- 1.11 加热系统：可同时连接两条加热管，可单独设定每条加热管的温度并恒温控制；
- 1.12 预热时间：从 20℃-36℃小于 2 分钟；

- 1.13 加热管结构：三腔硅胶加热套管，集成发热丝， ≥ 2 组独立温度传感器；
- 1.14 加温管尾部开口 $\geq 45^\circ$ ；
- 1.15 ≥ 2 条加热管可串联使用；
- 1.16 加热管可选长度 ≥ 10 种，包括 0.5 米，0.6 米，0.9 米，1.0 米，1.2 米，1.4 米，1.5 米，1.8 米，2.4 米，2.8 米；
- 1.17 需配置内径 $\geq 3.5\text{mm}$ ，长度 ≥ 1.4 米的常规加热管二条，内径 $\geq 14.5\text{mm}$ ，长度 ≥ 1.3 米的 ECMO 专用加热管一条；
- 1.18 电气安全保护类别：I 类；
- 1.19 电气安全保护级别：BF 型，防除颤保护；
- 1.20 防潮保护级别： $\geq \text{IPX2}$ ；
- 1.21 工作方式：连续运行；
- 1.22 电源：a. c. 100-240V/50-60Hz；
- 1.23 输入功率： $\leq 200\text{VA}$ （伏安）。

★2. 配置清单（单台）

- 2.1 加温器主机 1 台；
- 2.2 常规加热管 2 条；
- 2.3 ECMO 专用加热管 1 条。

SCIT-HNZG-2023100003-3 包：除颤监护仪

1. 技术参数

- 1.1 彩色 TFT 显示屏 ≥ 7 英寸，分辨率 $\geq 800 \times 480$ 像素，可显示 ≥ 3 通道监护参数波形，有高对比度显示界面；
- 1.2 屏幕显示心电波形扫描时间 $\geq 16\text{s}$ ；
- 1.3 具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤功能；
- 1.4 除颤采用双相波，具备自动阻抗补偿功能；
- ▲1.5 手动除颤分为同步和非同步两种方式，能量分 20 档以上，可通过体外电极板进行能量选择，最大能量可达 360J；
- 1.6 电极板同时支持成人和小儿，一体化，支持切换；
- 1.7 电极板支持能量选择，充电和放电三步操作，满足单人除颤操作；
- 1.8 除颤功能提供中文语音和中文提醒功能，对于抢救过程支持自动录音功

能，记录时长 ≥ 180 分钟；

1.9 支持中文操作界面；

1.10 开机时间 $\leq 3s$ ，充电至 200J $\leq 4s$ ；

1.11 心律失常分析种类 ≥ 20 种；

★1.12 提供的监护参数适用于成人、小儿和新生儿；

1.13 无创血压收缩压测量范围（包含但不限于）：25-290mmHg（成人）、25-240mmHg（小儿）、25-140mmHg（新生儿），舒张压测量范围：10-250mmHg（成人）、10-200mmHg（小儿），10-115mmHg（新生儿）；

1.14 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络；

1.15 外置智能锂电池，可支持 200J 除颤 ≥ 300 次；

1.16 至少具备生理报警和技术报警功能，提供灯光报警，声音报警，报警文字和参数闪烁 4 种以上方式；

1.17 发生报警时，报警灯以不同的颜色和闪烁频率提示不同的报警级别；

1.18 配有 50mm 记录纸记录仪，自动打印除颤记录，可延迟打印心电，延迟时间 $>10s$ ；

1.19 支持 ≥ 24 小时连续 ECG 波形的存储，数据可导出至电脑查看；

1.20 支持 ≥ 100 名患者档案存储与回顾功能；

1.21 支持 ≥ 1000 个事件的存储与回顾功能；

1.22 支持 ≥ 72 小时体征趋势数据的存储与回顾功能；

1.23 关机状态下设备支持每天定时自动运行自检，支持定期自动大能量自检（不低于 200J）；

1.24 防尘防水级别 $\geq IP44$ ；

1.25 满足救护车标准 EN1789 中 6.3.4.3 关于跌落试验的要求，裸机可承受 6 面 0.75m 跌落冲击；

1.26 工作环境，温度范围：0° C-45° C，湿度范围：15%-95%，大气压范围：57.0 kPa~106.2 kPa。

★2. 配置清单（单台）

2.1 主机 1 台；

2.2 记录仪(内置)1 台；

2.3 心电导联线 1 套；

2.4 锂电池 1 块；

2.5 三芯电源线 1 根。

SCIT-HNZG-2023100003-4 包：DR

1. 技术参数

1.1 功能要求

1.1.1 双板悬吊臂结构，双平板探测器完成全身各部位、各体位、各角度的拍片检查；

1.1.2 具有图像后处理功能，可进行存储、传输等系列功能；

1.2 主要技术规格和要求

1.2.1 X 线球管

▲1.2.1.1 阳极热容量 $\geq 300\text{kHU}$ ；

1.2.1.2 最高管电压 $\geq 150\text{kV}$ ；

1.2.1.3 焦点尺寸 $\leq 0.6/1.2\text{ mm}$ ；

1.2.1.4 转速 $\geq 9700\text{ 转/分}$ ；

1.2.1.5 功率 $\geq 27\text{KW}/75\text{KW}$ ；

1.2.1.6 球管与双探测器均具有同步跟踪功能，且限束器能根据 APB 选择部位自动调整视野大小；

1.2.2 高压发生器

1.2.2.1 高频发生器逆变频率 $\geq 400\text{kHz}$ ；

1.2.2.2 输出功率 $\geq 65\text{kW}$ ；

1.2.2.3 最大管电流 $\geq 800\text{mA}$ ；

1.2.2.4 最短曝光时间 $\leq 1\text{ms}$ ；

1.2.2.5 最小电流时间积 $\leq 0.1\text{mAs}$ ；

1.2.3 碘化铯非晶硅平板探测器

1.2.3.1 为保证稳定性及兼容性，要求两套平板均为 DR 整机供应商自主研发并原厂生产部件；

1.2.3.2 平板结构：整板无拼接；

1.2.3.3 平板材质：碘化铯非晶硅；

▲1.2.3.4 探测器尺寸 $\geq 43\times 43\text{cm}$ ；

- 1.2.3.5 像素尺寸 $\leq 140\ \mu\text{m}$;
- 1.2.3.6 有效像素： ≥ 900 万；
- 1.2.3.7 最大空间分辨率 $\geq 3.71\text{lp/mm}$ ；
- 1.2.3.8 无线移动板充电方式：在线充电，无需拆卸电池；
- 1.2.3.9 无线平板具备共享功能；

1.2.4 机架

- 1.2.4.1 采用悬吊式球管机架结构；
- 1.2.4.2 球管升降行程 $\geq 1100\text{mm}$ ；
- 1.2.4.3 立式平板探测器旋转 $\geq 100^\circ$ ；
- 1.2.4.4 床下平板探测器覆盖范围 $\geq 1000\text{mm}$ ；
- 1.2.4.5 升降式浮动患者床

(1) 床面浮动范围：纵向 $\geq 900\text{mm}$ ，横向 $\geq 260\text{mm}$ ；

(2) 床体承重： $\geq 200\text{kg}$ ；

(3) 床下片盒移动范围： $\geq 580\text{mm}$ ；

(4) 床面板高度电动可调，升降范围 $\geq 350\text{mm}$ ；

(5) 双踏式电磁解锁，控制床体升降和床面浮动；

▲1.2.4.6 为便于摆位使病人能够环抱探测器，立柱与探测器的连接部位需位于探测器后方的中心，不接受侧方连接的结构；

- 1.2.4.7 探测器的升降运动须同时具备电机驱动及电磁解锁手动控制；
- 1.2.4.8 具备无线射频遥控器；
- 1.2.4.9 具备立式摄影台支持立位自动拼接摄影；

(1) 背板滤过 $\leq 0.55\text{mmAl@75kV}$ ；

(2) 底座承重 $\geq 250\text{kg}$ ；

1.2.5 图像采集工作站

1.2.5.1 Windows 操作系统，中文操作界面；

1.2.5.2 CPU $\geq 3.0\text{GHz}$ ；

1.2.5.3 内存 $\geq 4\text{GB}$ ；

1.2.5.4 硬盘 $\geq 500\text{GB}$ ；

1.2.5.5 液晶显示屏 ≥ 21 英寸；

1.2.5.6 注册管理：具备本地注册、远程注册、急诊/体检注册等功能；

1.2.5.7 图像处理：检查部位自动优化、组织均衡、自动图像对比增强、自动图像剪裁、自动加入标记；

1.2.5.8 检查管理：曝光设置，解剖程序选择，年龄程序选择，手动拍片条件选择；

1.2.5.9 图像管理：具有图像缩放、病人数据保护，自动图像范围探测及修整功能；灰度转换、滤波、增强、翻转、排版打印；

1.2.5.10 具备图像资料删除原因统计功能；

1.2.5.11 具有图像测量、图像输出、DICOM 协议功能；

▲1.2.5.12 具有自动拼接功能，一次操作即可完成多幅图像的采集及拼接工作，从第一次曝光到完成拼接总时长≤60S。

★2. 配置清单（单台）

2.1 高压发生器 1 台；

2.2 X 射线管组件 1 套；

2.3 自动限束器 1 个；

2.4 无线移动式探测器 2 块；

2.5 自动电离室 2 套；

2.6 防散射滤线栅 2 块；

2.7 X 射线管支撑装置 1 套；

2.8 探测器支撑装置 1 套；

2.9 遥控器 1 个；

2.10 固定式升降患者台 1 套；

2.11 图像采集工作站主机 1 台；

2.12 图像采集工作站显示器 1 台；

2.13 图像采集工作站软件 1 套；

2.14 立式拼接摄影架 1 套；

2.15 全自动长骨拼接摄影软件 1 套；

2.16 双层四向天轨组件 1 套；

2.17 铅衣防护服 1 套。

★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：签订合同生效之日起 30 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。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：提供主机及配套设备的相关技术资料。
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。

标包编码	序号	标的名称	质保期（年）
SCIT-HNZG-2023 100003-1 包	1	输液泵	5
	2	微量泵（单道）	
	3	微量泵（双道）	
	4	肠内营养泵	
SCIT-HNZG-2023 100003-2 包	1	床单位消毒机	3
	2	空气消毒机（挂式）	
	3	空气消毒机（移动）	
	4	输血输液加温仪	
SCIT-HNZG-2023 100003-3 包	1	除颤监护仪	3
SCIT-HNZG-2023 100003-4 包	1	DR	5

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 ≤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。

海南省公共卫生临床中心（海医二附院）医疗设备（三）—2023-10-25
a9930d0fc72fa—7.6.1005.284