

## 采购需求

前提：本章中标注“★”的条款为本项目的实质性响应条款，供应商不满足的，将视为无效响应；“▲”的条款为本项目的重要技术条款，供应商不满足的，将在评审过程中加重扣分。

### 一、项目概述

包号	采购标的名称	数量	单位	单品目采购预算及最高限价（元）	单包采购预算及最高限价（元）	备注
1	肝纤维化检测仪便携式	2	台	1570000.00	1770000.00	
	全自动核酸提取仪	1	台	200000.00		
2	全自动糖化血红蛋白分析仪	1	台	800.00	800.00	
3	1. 红外/红光治疗仪	1	台	125000.00	1004600.00	
	2. 足底压力测试仪	1	台	280000.00		
	3. 医用负压吸引器	4	台	192000.00		
	4. 低速台式离心机	1	台	12000.00		
	5. 喷雾打磨仪	2	台	180000.00		允许采购进口产品
	6. 嵌甲矫正工具	2	台	40000.00		允许采购进口产品
	7. 电动诊疗椅	1	台	58000.00		
	8. 除颤仪	1	台	37000.00		
	9. 数字心电图机	1	台	65000.00		
	10. 空气消毒机	2	台	15600.00		
4	超声清创机	1	台	180000.00	180000.00	

- 注：1. 以上采购标的所属行业均为工业（制造业）。  
2. 以上采购品目名称仅为采购清单的货物名称，实际采购以采购产品医疗器械注册证上的产品名称为准。  
3. 此报价包含设备、材料、包装、运输、装卸（卸货至采购人指定位置）、税金等所有费用。

### 二、技术、服务要求

#### 1 包：

##### （一）肝纤维化检测仪便携式

##### 1. 技术参数

## 1.1 一般要求

1.1.1 专用系统电源输入：AC220V±10%；

1.1.2 设备形式：便携式；

1.1.3 探头组成方式：影像引导探头与纤维扫描探头连接同一台主机及控制中心设计；

1.1.4▲探头剪切波触动方式：脚踏开关触发探头剪切波发射；

## 1.2 主机

1.2.1 控制平台：高速处理及控制平台；

1.2.2 显示器：≥12英寸多点触控液晶屏,分辨率≥2736×1824；

1.2.3 信号端口：USB≥2，脚踏接口，MiniDP 视频输出；

1.2.4 探头接口：纤维扫描探头接口至少 1 个；

1.2.5 影像引导功能：超声影像模块；

1.2.6 纤维扫描功能：数字化肝纤维诊断模块；

1.2.7 DICOM 接口：DICOM3.0 标准图像和患者信息传输；

1.2.8▲电池续航时间≥3 小时；

1.2.9 内存≥4G；

1.2.10 存储容量≥128G。

## 1.3 系统软件

1.3.1 超声诊断系统功能：超声诊断统软件

1.3.2 二维影像功能：评估肝脏和脾脏组织形态变化；可用于人体腹部的超声诊断；

1.3.3 显示模式：A/M/E；B；

1.3.4▲A 模式实时显示 具备 A 模式，支持实时超声信号振幅显示；

1.3.5 提供患者信息数据库；

1.3.6 图像存储功能：通过 USB 接口存储至外接存储器；

1.3.7 打印功能：支持黑白和彩色打印机打印；

1.3.8 信息传输编辑软件对接模块：实现信息传输编辑软件与医院信息系统的对接（相关对接标准待中标后由采购人提供）；

1.3.9 信息接口对接软件模块：DICOM 网络接口-协议数据对接；

- 1.3.10 具有系统自动诊断功能；
- 1.3.11 具有快捷查询功能；
- 1.3.12 具有智能清理功能；
- 1.3.13 具有压缩存储功能；
- 1.3.14 支持 Http&JSON 功能；
- 1.3.15 具有远程功能；
- 1.4. 影像探头（供二维影像检查）；
  - 1.4.1 影像探头数量：≥1 个；
  - 1.4.2 影像探头类型：腹部影像探头；
  - 1.4.3 声工作频率：3.5MHz；
  - 1.4.4 侧向分辨率：3.5MHz：≤3mm（深度≤80mm）；≤4mm（80mm<深度≤130mm）；
  - 1.4.5 轴向分辨率：3.5MHz：≤2mm（深度≤80mm）；
  - 1.4.6 盲区≤5mm；
  - 1.4.7 检测深度 3.5MHz：≥140mm；
- 1.5▲纤维扫描探头：适用于全体型人群的纤维化探头；
  - 1.5.1 纤维扫描探头数量≥1 个；
  - 1.5.2 纤维扫描探头：融合超声波及剪切波一体化探头；
    - 1.5.2.1▲单一纤维化探头超声波频率 需宽频波，频率范围 1.5MHz-5.0MHz；
    - 1.5.2.2▲探头前端直径：≤8mm
  - 1.5.3 探头中心频率：2.5MHz
  - 1.5.4 探头频率自适应调节：自动检测皮肤表面到肝脏包膜的距离，并自动调节探头传感器频率
  - 1.5.5 剪切波频率：50 Hz；
- 1.6 硬度测量
  - 1.6.1▲单一纤维化探头测量深度范围：15mm-85mm；
  - 1.6.2▲单一纤维化探头硬度最大检测值：不低于 80kPa；
  - 1.6.3 单一纤维化探头硬度最小检测值：不高于 1kPa；
  - 1.6.4 硬度测量误差≤0.5kPa；
- 1.7 脂肪衰减参数测量

1.7.1 脂肪衰减参数检测范围:90dB/m-450dB/m;

1.7.2 脂肪衰减参数测量误差  $\leq 5\text{dB/m}$ ;

1.8 纤维扫描功能

1.8.1 肝脏定位:超声影像引导检查者精确定位肝区;

1.8.2▲取样点定位 B 超进行肝脏引导定位; A 超、M 超自动同步显示确定取样点的位置;

1.8.3 肝脏自动识别功能:通过色带颜色反映肝内超声信号的质量,提示肝脏位置,辅助纤维扫描探头定位;

1.8.4 压力过载保护功能:压力指示窗口实时监测探头承受压力范围,并具有压力过载自动保护功能,压力过载时自动提示并停止检测;

1.8.5 量化分析:软件自动分析测量结果;

1.8.6 显示值:患者信息、中位数、硬度值、IQR、成功率、测量次数、脂肪衰减参数值等;

1.8.7 弹性图:弹性结果图显示测量深度及时间;

1.8.8 测量单位:硬度单位 kPa,脂肪衰减参数 dB/m;

1.8.9 存储:自动保存病例;

1.8.10 报告:图形、数字报告;

1.8.11 病例导出:支持导出病例全部信息;

1.8.12 病历管理:支持批量删除及导入;

1.8.13 病例搜索:按要求筛选病例。

## ★2. 配置清单

2.1 瞬时弹性成像仪主机 1 台;

2.2 多点触控显示屏 1 个;

2.3 宽频液晶显示器 1 个;

2.4 诊断系统软件 1 套;

2.5 纤维扫描探头 1 个;

2.6 影像探头 1 个;

2.7 脚踏开关 1 个;

2.8 推车 1 个。

## (二) 全自动核酸提取仪

## 1. 技术参数

- 1.1 样品通量：1-32；
- 1.2▲处理体积：50~1000ul；
- 1.3 提纯孔间差：CV<5%；
- 1.4 磁珠回收率：>95%；
- 1.5 裂解温度：≤120℃
- 1.6 洗脱温度：≤120℃
- 1.7▲振荡混合：多种混合方式；
- 1.8▲程序管理：软件拥有加密功能；
- 1.9 操作界面：≥7 英寸触摸屏，外接鼠标；
- 1.10 仪器扩展接口：标准 USB，以太网口，无线 wifi；
- 1.11 具有照明系统；
- 1.12 净化消毒：风扇排气、紫外消毒；
- 1.13▲抽屉式进样；
- 1.14≥5 个风扇对流。

## ★2. 配置清单

- 2.1 全自动核酸提取仪主机 1 台；
- 2.2 电源线 1 个；
- 2.3 鼠标 1 个。

## 2 包：全自动糖化血红蛋白分析仪

### 1. 检测信息

- 1.1 检测方法：双波长比色；
- 1.2 检测光源：LED 灯；
- 1.3 检测时间：≤60 秒；
- 1.4 检测模式：普通模式、变异模式；

### 2. 样本信息

- 2.1 样本类型：全血、预稀释样本；
- 2.2 检测血量：全血/预稀释：5ul；
- 2.3 样本容量：≥110 个；

- 2.4 进样方式：连续自动进样；
- 2.5 具有原始管上机；
- 2.6 具有闭盖穿刺；
- 2.7 条码扫描器：样本架自动识别；
- 2.8 急诊模式：至少 1 个专用急诊样本位；
- 3. 试剂和耗材信息：
  - 3.1 层析柱测量次数： $\geq 3000T$ ；
  - 3.2 测试包包装 600T（液体试剂）/ 3000T（柱子）；
  - 3.3 洗脱液： $\geq 2$  种；
- 4. 操作和功能信息
  - 4.1 操作屏幕： $\geq 10$  英寸触摸式彩色液晶显示屏；
  - 4.2 数据储存： $\geq 10000$  条；
  - 4.3 内置热敏打印；
- 5. CV 值： $< 1\%$ ；
- 6. 测定范围：3.0%~18.0%。

### 3 包：

#### （一）红外/红光治疗仪

##### 1. 技术参数

- 1.1▲用于扩张血管，营养神经，缓解患者疼痛、麻木等症状；
- 1.2▲每个治疗片组合红外、红光 $\geq 68$  个 LED 光源；
- 1.3▲ $\geq 10$  种脉冲频率治疗模式；
- 1.4 配备身体各部位绑带，治疗片可自由弯曲；
- 1.5 触摸屏控制，双路治疗片可分时控制；
- 1.6 治疗时间定时提醒功能；
- 1.7 LED 光源波长：
  - 1.7.1 红光 LED 峰值波长 640nm，误差 $\pm 10\%$ ；
  - 1.7.2 红外 LED 峰值波长 880nm，误差 $\pm 10\%$ 。
- 1.8 治疗脉冲频率：多种可选；  
脉冲频率误差不超过 $\pm 5\%$ ；

1.9 治疗片输出功率密度范围：

0mW/cm<sup>2</sup>~5mW/cm<sup>2</sup>，由小到大可调，误差±20%；

1.10 具有定时功能；

1.11 工作模式：不少于 5 种。

## ★2. 配置清单

2.1 主机 1 个；

2.2 仪器台车 1 台；

2.3 治疗片 8 片；

2.4 固定绑带 8 条；

2.5 电源线 1 个。

## （二）足底压力测试仪

### 1. 技术参数

1.1 可支持光脚和穿鞋状态下的足底压力数据实时采集和实时显示；

1.2 支持站立静态采集模式和步行动态采集模式来分析足底压力并进行综合评价；

1.3▲提供单足滚动周期的时间参数，并可细化关键节点将单足滚动期细分阶段逐级分析；

1.4▲提供完善整足分区分析功能，独立提供分区数据，同时提供脚趾区、跖骨区、足弓区和足跟区整合分区独立计算推进力分析；

1.5 可显示足底各区域压力压强随时间变化曲线，各区域接触面积，并提供手动分区调整优化的功能；

1.6 可显示足底各分区开始及结束时间、接触百分比、最大峰值、最大峰值时间、压强值等；

1.7 可显示足弓指数，并提供足弓值范围；

1.8 可掌握受试者的压力中心实时变化情况，对压力中心轨迹移动动态分析；

1.9 显示人体静态站立或动态行走时的重心分布，重心偏向与重心偏离；

1.10 系统提供单足内外翻量化评估数据，可对单足滚动周期内后跟触地阶段、足中支持阶段和蹬伸离地阶段分别进行内外翻量化分析，提供曲线图表分析及正常范围参考；

1.11 提供糖尿病足风险预判指标，提供矫形鞋垫设计功能，出具矫形鞋垫处

方；

1.12 可对单足多次测试数据进行压力值平均拟合分析，也可对多次测试数据进行接触面积的平均拟合分析，同时提供左右两足在拟合数据和单次测量数据的对比功能；

1.13. 数据打印输出中文报告，同时支持测试分析页面的打印输出；

1.14 传感器数量： $\geq 2200$  个；

1.15 传感器密度： $\geq 4$  个/ $\text{cm}^2$ ；

1.16▲采集频率 $\geq 400\text{HZ}$ ；

1.17 量程 $\geq 200\text{N}/\text{cm}^2$ ；

1.18▲力测量精准度误差率 $\leq$ 最大量程的 $\pm 2\%$ 。

## ★2. 配置清单

2.1 足底压力平板 1 台；

2.2 步态及平衡分析软件 1 套；

2.3 数据线和电源线 1 套；

2.4 说明书 1 套。

### （三）医用负压吸引器

#### 1. 技术参数

1.1 由主机和引流瓶两部分组成；

1.2▲工作模式：持续吸引模式和自循环间歇吸引模式；

1.3 运行时间：1~99min 范围内可设，定时误差 $\pm 10\%$ ；

1.4 负压值范围： $-4\text{kpa} \sim -35\text{kpa}$ ，精度 $\pm 4\text{kpa}$ ；

1.5 气体流量值： $< 20\text{L}/\text{min}$ ；

1.6 引流瓶容量： $2000\text{ml} \pm 40\text{mL}$ ；

1.7 工作温度： $5^\circ\text{C} \sim 40^\circ\text{C}$ ；

1.8 电源电压： $(220 \pm 10\%)\text{V}$ ， $(50 \pm 10\%)\text{Hz}$ ；

1.9▲管路耐压性：在最大真空度下，各气路接管及引流瓶无塌陷变形、破裂；

1.10▲具有欠压提示功能。

## ★2. 配置清单

2.1 主机 1 台；



2.2 电源适配器 1 个；

2.3 引流瓶 1 个；

2.4 引流管 1 根；

2.5 过滤器 1 个。

#### （四）低速台式离心机

##### 1. 技术参数

1.1 最高转速： $\geq 4000\text{r/min}$ ；

1.2 最大相对离心力： $\geq 3000\text{xg}$ ；

1.3 时间控制范围：0~99min；

1.4▲离心模式：一键启动；

1.5 噪音： $\leq 70\text{db}$ 。

##### ★2. 配置清单

2.1 主机：1 台；

2.2 电源线：1 根；

2.3 角转子：1 套。

#### （五）喷雾打磨仪

##### 1. 技术参数

1.1 自动夹紧功能的微电动手柄，集成喷雾控制；

1.2 手柄线长 $\geq 160\text{cm}$ ；

1.3 转速范围 2200-42000 转/分；

1.4 全程电子整流，不间断功率输出；

1.5 三个独立可编程转速，按键数码显示；

1.6 手柄 $\leq 170$  克，可顺和逆时针旋转；

1.7 LED 灯指示当前喷雾量。

##### ★2. 配置清单

2.1 打磨仪主机 1 台；

2.2 打磨头/转头 4 个；

2.3 电源线 1 根。

#### （六）嵌甲矫正工具

##### 1. 技术参数

- 1.1 圆嘴钳：14cm±1mm；
- 1.2 扁嘴钳：14cm±1mm；
- 1.3 线材剪钳：11cm±1mm；
- 1.4 固定钳：14cm±1mm；
- 1.5 指甲锉：15cm±1mm；
- 1.6 弹性钢丝：Ø 0.5mm，50m±1mm；
- 1.7 封胶：4g；
- 1.8 便携式紫外线灯；
- 1.9 双头抹刀：14cm±1mm；
- 1.10 甲皱填塞棉：14mm±1mm，4m±1mm。

## ★2. 配置清单

- 2.1 圆嘴钳：1把；
- 2.2 扁嘴钳：1把；
- 2.3 线材剪钳：1把；
- 2.4 固定钳：1把；
- 2.5 指甲锉：1把；
- 2.6 弹性钢丝：1卷；
- 2.7 封胶：1瓶；
- 2.8 便携式紫外线灯：1个；
- 2.9 双头抹刀：1把；
- 2.10 甲皱填塞棉：1卷。

### （七）电动诊疗椅

#### 1. 技术参数

- 1.1 控制电机：电动升降、倾斜座椅，抬升腿、脚部位；
- 1.2 椅座升降范围：44~94cm 电动可调；
- 1.3 椅座倾斜范围：1° ~15° 电动可调；
- 1.4 椅背倾斜角度：95° ~172° 电动可调；
- 1.5 扶手旋转角度：4° ~208° 手动可调；
- 1.6 腿部控制：液压升降，支持病人的腿部扩展，双腿独立分开；
- 1.7 脚托垂直活动角度：-89° ~1° 手动可调；

- 1.8 脚托水平外展角度：0° ~78° 手动可调；
- 1.9 脚托延伸长度：0~24cm 手动可调；
- 1.10▲控制方式：脚踏开关或手控开关，三项升降控制，一键复位；
- 1.11▲急停开关：一键断电；
- 1.12 最大负载：≥120Kg。

## ★2. 配置清单

- 2.1 主机 1 台；
- 2.2 电源线及适配器 1 套；
- 2.3 脚踏开关或手控开关 1 个。

### (八) 除颤仪

1. ▲彩色 TFT 显示屏≥7 英寸，分辨率≥800×480 像素，可显示≥3 通道监护参数波形，有高对比度显示界面；
2. 支持中文操作界面；
3. 屏幕显示心电波形扫描时间≥16s；
4. ▲具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能（血氧监测和血压监测）；
5. 具备自动阻抗补偿功能；
6. 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≥300J；
7. 可选配体内除颤手柄，体内手动除颤能力选择：  
1/2/3/4/5/6/7/8/9/10/15/20/30/50 J；
8. 电极板同时支持成人和小儿，一体化，支持切换；
9. ▲电极板支持能量选择，充电和放电三步操作；
10. AED 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；
11. ▲开机时间≤3s；
12. 除颤充电迅速，充电至 200J≤3s；
13. 心电波形速度支持 50 mm/s、25 mm/s、12.5 mm/s、6.25 mm/s；
14. 心律失常分析种类≥20 种；
15. 无创血压收缩压测量范围：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）。

16. 支持连接中央站，与科室床旁监护仪共用监护网络。

17. 支持提供 IHE HL7 协议，满足院前院内急救系统的联网通信。

18. 配有 1 块外置智能锂电池，可支持 200J 除颤 $\geq$ 300 次。

19. 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 种方式。

20. 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。

21. 配置 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 $>10s$ ；

22. 支持 $\geq$ 24 小时连续 ECG 波形的存储，数据可导出至电脑查看；

23. 支持 $\geq$ 96 名患者档案存储与回顾功能；

24. 支持 $\geq$ 960 个事件的存储与回顾功能；

25. 支持 $\geq$ 72 小时体征趋势数据的存储与回顾功能；

26. ▲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）；

27. 自检后支持对于自检报告进行自动打印或按需打印；

28. 防尘防水级别 IP44 以上；

29. 具备抗跌落性能，裸机可承受 6 面 $\leq$ 0.75m 跌落冲击。

### （九）数字心电图机

#### 1. 技术参数

##### 1.1 主要功能

1.1.1 主机重量 $<1kg$ ，配有可移动台车，适应于出诊、床旁移动心电采集等多种临床应用场景；

1.1.2 支持 12/15/16/18 导同步采集、同屏显示；

1.1.3 可从 HIS 一键提取待检查患者详细信息；

1.1.4 具备大于 120 分钟心电图记录功能，可用于发现偶发的心律失常，或对持续性心律失常、心肌缺血等情况进行监测；

1.1.5 支持心电图采集数据上传功能，在心电图采集完成后，可通过波形回放查看采集质量，确认后可上传至心电会诊中心，可设置自动上传或手动上传模

式；

1.1.6 支持心电图报告结论同步功能，在会诊中心诊断完成后，诊断结论可实时同步至本机。

## 1.2 外观及显示

1.2.1 显示屏 $\geq 9$ 英寸，屏幕亮度可调，支持背景网格显示，支持多点触控操作；

1.2.2 采集器支持蓝牙移动网络技术；

1.2.3 具备 12/15/16/18 导多种导联连接示意图；

1.2.4 自动异常报警功能：可自动对异常心率、导联脱落情况进行实时监测报警；

1.2.5 屏幕显示内容：心电波形、导联、实时心率、记录时长、记录倒计时、走纸速度、增益、滤波器、电池电量指示、时间、患者详细信息、床号、日期、信息提示等。

## 1.3 信息录入

1.3.1 具备标准触控软件盘，支持拼音输入法；

1.3.2 具备先采集后补录患者信息，支持手工录入或从 HIS 提取；

1.3.3 具备心电采集前患者信息核查功能；

1.3.4 具备扫码功能，可录入患者信息。

## 1.4 波形采集

1.4.1 支持心电功能，适用于急诊及紧急情况下，完成心电图的采集；

1.4.2 具备波形预采功能，可用于捕捉偶发、一过性的心律失常事件，预采集时间可进行设置；

1.4.3 具备心电波形重采集功能，无需再次输入患者信息，即可完成波形的重新采集；

1.4.4 具备心电加做模式，在完成标准 12 导心电采集后，可加做右胸与后壁心电采集；

1.4.5 支持起搏心电采集功能；

## 1.5 存储与查找

1.5.1 本机支持大于 20000 份以上的病例数据存储，可设置自动清理时限；

1.5.2 具备病历管理功能，可对存储的病历进行查询、回放、上传、重采、加做、编辑、打印、删除等多种操作；

1.5.3 支持报告状态与上传状态显示，并支持以不同状态进行分类查询；

1.5.4 支持按患者姓名、性别、年龄、病历号、日期等多种方式查询；

1.5.5 具备按检查时间、床号、住院号进行病历列表的排序。

1.6 主要技术指标

1.6.1 输入阻抗： $\geq 5M\Omega$ ；

1.6.2 输入回路电流： $\leq 0.1\mu A$ ；

1.6.3 噪声： $\leq 15\mu V_{p-p}$ ；

1.6.4 共模抑制比： $\geq 89dB$ ；

1.6.5 时间常数： $\geq 3s$ ；

1.6.6 耐极化电压：在 $\pm 300mV$ 直流极化电压下，灵敏度变化不超过5%；

1.6.7 A/D 转换：24bit；

1.6.8 定标电压： $1mV\pm 5\%$ ；

1.6.9 标准灵敏度： $10mm/mV+5\%$ ；

1.6.10 灵敏度转换误差：由 $10mm/mV$ 转换为 $5mm/mV$ 、 $20mm/mV$ 时，转换误差不大于5%；

1.6.11 走纸速度：在 $25mm/s$ 和 $50mm/s$ 纸速时，误差不超过+5%；

1.6.12 抗干扰滤波：具有交流滤波、肌电滤波、基线滤波；

1.6.13 工频干扰抑制器：抑制比不小于 $20dB$ 。

1.7 联网与输出

1.7.1 本机支持WIFI、4G 联网；

1.7.2 本机支持与医院心电信息管理系统、HIS\EMR 等第三方系统无缝集成（相关系统对接信息待成交后由采购人负责提供）；

1.7.3 提供蓝牙打印功能，供急诊、心内等科室现场打印纸质心电图；

1.7.4 支持系统在线自动更新功能。

1.8 电源

1.8.1 交直流两用，自动转换；

1.8.2 交流电源：交流  $220V$   $50Hz$ ；

1.8.3 直流电源：内置可充电锂离子电池，充满电后可连续工作 8 小时以上。

## ★2. 配置清单

序号	货物名称	数量	单位
1	平板电脑	1	台
2	多导联心电图放大器	1	个
3	蓝牙背夹	1	个
4	心电导联线	1	条
5	胸电极（成人）	6	个
6	肢电极（成人）	1	套（4 只）
7	充电线	1	根
8	移动台车	1	台

### （十）空气消毒机

#### 1. 正常工作条件

1.1 环境温度 4℃~40℃；

1.2 相对湿度≤80%；

1.3 电源：AC220V±22V，50Hz±1Hz；

2. 安全防护分类：I 类以上设备；

3. 消毒空间：60-80/m<sup>2</sup>（2.5-3 米层高）；

4. 循环消毒风量：962~1297m<sup>3</sup>/h；

5. 消毒机外紫外辐射照度：0 μW/cm<sup>2</sup>；

6. 消毒时空气中的臭氧含量：≤0.001mg/m<sup>3</sup>；

7. 紫外灯管寿命：≥5000h；

8. 噪声：≤64dB；

#### 9. 消毒效果

9.1 作用 1h 对白色葡萄球菌的杀灭率≥99.90%；

9.2 作用 1h 对空气中自然菌的消亡率≥90.0%；

★10. 消毒产品须具备《消毒产品卫生安全评价报告》（产品若为新消毒产品须提供有效的卫生许可批件）。

## 4 包：超声清创机

1. 适用范围：适用于擦伤、开放性创伤、犬咬伤、武器伤、褥疮、糖尿病溃疡、外科手术感染创面的清创；

2. 触摸液晶屏：≥10 英寸全视角触摸智能屏；

3. 具有超声清创、压力清创和负压吸引，各功能可以同时工作，也可分别单独工作；

▲4. 超声波清创流量： $\leq 130\text{mL}/\text{min}$ ，连续可调，可用于溃疡组织和糜烂组织清创；

▲5. 超声全自动扫频功能：扫频速度 $\leq 1$ 秒；

6. 超声波刀头：钛合金超声波刀头；

7. 超声波手柄：钛合金；

8. 超声波清创防护套：一次性防护套；

▲9. 超声波谐振频率：20kHz-45kHz；

▲10. 超声波振幅： $V_{pp}:\leq 600\text{V}\pm 10\%$ ；

11. 总功率： $\leq 350\text{VA}$ ；

12. 脉动压力冲洗流量：0 L/min~3 L/min，连续可调可用于大面积开放性创面清创；

13. 脉动冲洗压力：最大冲洗压力 $\geq 56\text{kPa}$ ；

14. 蠕动泵转速： $< 600$  r/min；

15. 压力冲洗刀头：大号（扇面）、中号（扇面）和小号（柱型）三种刀头选择；

16. 负压吸引：0 kPa~90kPa，可边清创边废液回吸；

17. 负压废液瓶： $\geq 2000\text{ml}\times 2$ 个，有液位检测自动报警；

18. 冲洗管路：超声清创，压力清创和负压吸引均为管路外置；

19. 控制模式：手柄开关、脚踏开关和触摸屏开关三种方式可以任意切换。

### ★三、商务要求(以下服务条款产生的所有费用须应包含本次报价中)

#### (一) 交货方式

1. 交货时间：合同签字生效之后 30 日内交付合同标的设备。

2. 交货地点：海南省人民医院。

#### (二) 安装验收和质量保证期

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、数量进行开箱检验。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，供应商应于五日内予以更换，并承担一切损失和费用。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，合格后双方签字确认。

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。在安装调试过程中，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产品说明书要求的性能完全一致。安装调试完毕，双方根据磋商和响应文件和产品说明书的技术标准共同进行验收，并交付合同设备相关的文件资料。在验收过程中，如合同设备的一项或数项指标未达到规定要求，供应商应于五个工作日内予以更换设备，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，并加盖采购人装备处公章、供应商公章确认。

### **（三）质量保证期**

从设备安装验收完成之日起 60 天。质保期内因设备发生的缺陷不能修补，原则上采购人可以选择退货或换货。在质量保证期内出现设备存在的问题，按如下约定处理：

1. 设备必须符合国家检测标准，符合磋商和响应文件中确定的标准，不存在任何偏差。如设备的标准与约定不符，或设备存在缺陷，供应商应接到采购人书面通知后 30 日内进行更换或修补，其费用由供应商承担。同时相应延长质量保证期。

2. 如因设备的标准与约定不符，或设备存在缺陷，经更换或修补后仍然存在缺陷，双方经协商一致后退货，供应商按合同规定的货款退还给采购人，并承担退货发生的所有损失和费用。

3. 供应商保证提供的设备必须为合法渠道销售的设备，并为全新未使用过的。并保证设备不侵犯任何第三方的专利、商标。否则，供应商须承担对第三方的专利或商标的侵权责任并承担因此而发生的所有费用。

4. 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。

### **（四）售后服务**

1. 从设备安装验收合格之日算起 $\geq 36$ 个月,由供应商负责联系设备生产厂家安排专职工程技术人员对设备负责维护维修。

2. 在维保期内,供应商无偿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,培训地点主要在设备安装现场或由采购人安排。

3. 在维保期内,供应商技术人员应每1个月上门对设备进行维护保养;接到采购人设备故障报修后供应商技术人员应在24小时内到现场检修排除故障(不可抗拒力量除外)。

### **(五) 付款方式**

1. 合同签订后三日内,供应商向采购人支付合同总价款5%的履约保证金,在10个工作日内供应商凭借付款申请函、正式有效的全额发票、厂家售后服务承诺书及采购人要求的其他付款资料向采购人申请付款。采购人在收到政府拨付的专项资金的前提下,且收到供应商上述全部材料,采购人的内部付款审批流程完成后,在10个工作日内向供应商支付合同总价款的100%预付款。如果在准备付款资料过程中产生了其他费用,由供应商自行承担。

2. 供应商和采购人双方协商一致约定:合同总价款5%的履约保证金保证期限为设备验收合格之日起一年后,供应商提供定期运维工单等采购人要求的付款材料向采购人申请付款,采购人收到上述全部材料的30个工作日内将其履约保证金无息回还给供应商。