

## 第三章 技术规格、参数与要求

### 一、采购需求一览表

序号	产品名称	单位	数量	限单价（万元）
1	空气波压力循环治疗仪	台	1	3.50
2	红外光灸治疗仪	台	1	3.50
3	短波紫外线治疗仪	台	1	6.80
4	体外冲击波治疗仪	台	1	35.80
预算金额		49.60 万元（超预算按无效标处理）		

### 二、产品技术参数及要求

#### 品类一、空气波压力循环治疗仪

- 1、工作环境：环境温度 5℃~40℃；相对湿度≤80%；大气压范围 860hPa~1060hPa；电源 AC 220V±22V 50Hz±1Hz；预热时间 2min；输入功率 150VA；
- \*2、产品采用触摸屏显示及操作，更简便快捷，优化了临床使用的治疗效率；
- 3、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动；
- 4、设备可连续工作 8 小时以上；
- 5、工作噪声：设备正常工作时噪声应≤65dB(A)；
- 6、治疗时间：1~99min 可调，调节步长为 1min，定时误差≤±2%，最大≤±1min；
- \*7、空气压力+神经肌肉电刺激“两功合一”；
- \*8、空气波标配 8 腔充气，可选配转接口扩展为 16 腔；
- 9、空气波充气模式：8 种充气模式；
- 10、空气波压力范围：5kPa~25kPa 可调，调节步长 1kPa；
- 11、空气波配备紧急制动按钮，可随时中止治疗程序，保证患者治疗安全无隐患；
- 12、空气波具有四重自动泄压功能，保护患者使用安全；
- 13、电疗输出频率 0~900Hz，1~99 级无纲常数调节；
- \*14、电疗输出波形：无序波、菱形波、矩形波和钟形波共 4 种；

\*15、电疗治疗处方：脑梗塞模式、脑出血模式、脑外伤模式、小儿脑瘫模式共4种；

16、电疗最大输出幅度有效值 $\leq 25V$ ；

17、电疗输出强度：1~99级无纲常数调节；

18、电疗比率：1~99级无纲常数调节；

19、电疗脉冲宽度：0.15~100ms；

## 品类二、红外光灸疗仪

1、工作条件：环境温度  $5^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ ；相对湿度  $< 80\%$ ；大气压范围 700hPa~1060hPa；电源 AC220V 50Hz；

\*2、10.1寸全触摸屏操作，界面简洁，人机界面友好，优化了临床使用的治疗效率；

3、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动；

4、输出通道：双通道双治疗头输出；

5、温度设定： $30^{\circ}C \sim 60^{\circ}C$ ，每 $5^{\circ}C$ 可调；

6、时间设定：1~60min，每1分钟可调；

7、红外光波长范围 760nm~1000nm；

8、光功率： $\geq 8mw$ ；

9、有效辐照面：单个光源的照射面积 $\geq 40cm^2$ ；

10、工作状态下噪声值 $\leq 60dB(A)$ ；

11、连续工作时间： $\geq 4h$ ；

## 品类三、短波紫外线治疗仪

1、正常工作条件 环境温度： $5^{\circ}C \sim 40^{\circ}C$ ；相对湿度： $\leq 80\%$ ；大气压力： $860hPa \sim 1060hPa$ ；电源电压： $AC 220V \pm 22V 50Hz \pm 1Hz$ ；输入功率： $150VA$ ；按运行模式分类：间歇加载，连续运行。

\*2、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动；

3、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过飞梭按键的旋转按压实现；

4、双通道输出；

5、辐射波峰值波长为 253.7nm，误差为 $\pm 3nm$ ；

\*6、体腔照射器最大有效辐照强度  $15mW/cm^2$ ，误差 $\pm 20\%$ ；

体表照射器最大有效辐照强度  $15\text{mW}/\text{cm}^2$ ，误差 $\pm 20\%$ ；

7、最大有效照射区： $2400\text{mm}^2$ ；

8、紫外照射剂量： $\leq 2\text{J}/\text{cm}^2$ ；

\*9、设备用于辅助治疗术后伤口、创伤感染、褥疮、扁桃体炎，并提供证明文件；

10、治疗结束时有音响提示；

11、治疗时间： $1\text{s}-100\text{s}$  可调，步长  $1\text{s}$ ，误差 $\pm 2\%$ ；

12、可在输出状态下进行复位，复位后为待机状态，停止输出；

13、自动散热：治疗状态下，体腔手柄（通风口处）的温度达  $35^\circ\text{C} \pm 5^\circ\text{C}$  时，自动通风散热；

14、配备多种照射器：主机标配 1 个体表照射器、1 个体腔照射器及 3 个体腔光导；

## 品类四、体外冲击波治疗仪

\*1、工作压力： $1 \times 10^2 \text{kPa} \sim 5.5 \times 10^2 \text{kPa}$ （ $1 \sim 5.5\text{bar}$ ），调节步进值  $0.1 \times 10^2 \text{kPa}$ 。

\*2、最大能量密度： $7\text{mJ}/\text{mm}^2$ 。

3、最大输出能量： $212\text{mJ}$ 。

\*4、冲击频率： $1 \sim 25\text{Hz}$ ，调节步进值  $0.5\text{Hz}$ 。

5、冲击次数： $100 \sim 9900$  次，调节步进值  $100$  次。

6、冲击模式：单次冲击和连续冲击。

7、操作显示： $12.1$  英寸液晶触摸屏。

8、输出通道：双通道（2 把冲击手枪），可独立调节、同时使用。

9、治疗枪具有减振功能。

10、传导子：8 个，包含标准、深层、变频、穴位、聚焦等传导子；标配三个子弹和三个弹道。

11、VAS 疼痛评估模式：内置 4 种，动态 VAS、静态 VAS、睡眠 VAS、面部表情 VAS，可自动对诊前和诊后的参数进行加权评估计算。

12、治疗头金属部分可在  $135^\circ\text{C}$  高温高压下消毒。

13、治疗探头通过生物相容性检测。

14、智能化管理系统，自动检测手枪连接状态，具有计数、显示和重置功能。

- 15、具有语音播报功能，治疗开始和结束有提示音。
- 16、输出压力波脉宽最小为 180  $\mu$ s，其误差不应超出 $\pm$ 10%。
- 17、具有双重过压安全装置。
- \*18、**带有人体治疗部位选择图，可以根据身体部位选择相应的治疗处方，内置处方数量 200 个。
- 19、具有对压缩空气除水并自动排放功能。
- 20、外形尺寸（长宽高）：500×435×1100mm，允差 $\pm$ 15%。
- 21、额定输入功率：950VA。
- 22、阶梯输出控制模式：五种，压力、频率阶梯参数可调。
- 23、系统显示生成的报告，支持导出或打印功能。
- 24、系统内置患者数据库，支持 20 万以上用户数据量。

**三、交货期：**合同签订后30 日历天内交付。由成交供应商负责将所有货物送到采购人指定地点并安装调试使用。

**四、付款方式：**以签订合同为准。

**五、验收标准：**

①产品的数量、技术参数等方面，按合同约定、中标供应商投标文件进行验收。

②检验标准：按国家或行业或地方标准验收

**六、安装调试及技术服务(含培训)要求：**负责实际操作人员的免费培训，直至操作人员对操作技术完全掌握为止。

**七、售后服务要求：**

(1) 上述货物质量保障期一年；

(2) 供应商及制造商须出具售后服务保障承诺；

(3) 供应商须提供具体的售后服务措施及商品质量问题调换范围；

(4) 在质保期内，供应商应对非人为因素损坏引起的问题货物予以负责调换；

- (5) 若采购人需在后期补充采购的，成交候选人须按此次的中标价及时供给，且有责任免费调换质量不合格的产品；
- (6) 产品质量问题调换范围的基本要求（包括但不限于以下内容）：
- ①、所供货物明显损坏有可能导致使用障碍的；
  - ②、所供货物无法使用的；
  - ③、所供货物实际参数与描述不符的；
  - ④、所供货物材质（用料）不符合国家相关规定的；
  - ⑤、所供货物有明显瑕疵的；
  - ⑥、所供货物有假冒伪劣嫌疑的；
- (7) 供应商应提供具体的售后服务实施计划、人员配备情况及联系地址、联系方式等；
- (8) 售后响应速度：具备 2 小时内响应，24 小时内随时上门，48 小时内解决问题的服务体系和相应保障能力。