

二、采购要求

一、采购需求

序号	名称	数量	备注
1	Q开关Nd: YAG激光治疗机	1台	
2	半导体脱毛仪	1台	
3	二氧化碳激光治疗机(点阵)	1台	
4	红蓝黄光治疗仪	1台	
5	皮下电子注射器控制助推装置	1台	

二、技术参数:

Q 开关 Nd: YAG 激光治疗机

- 1、工作原理：1064nm 激光临床用于祛蓝，黑纹刺；532nm 激光临床用于治疗雀斑
- 2、激光工作物质：掺钕钇铝石榴石激光器（Nd: YAG 激光器）
- 3、激光波长：1064nm / 532nm
- 4、脉冲宽度：≤8ns
- 5、终端单脉冲最大输出能量：1064nm：≥1000mJ；532nm：≥200mJ
- 6、传输方式：7 关节平衡锤式导光臂
- 7、治疗手具：光电旋转手具，具有光斑直径、能量密度调节与显示同步功能
- 8、光斑直径：1064nm：2～8mm（8mm 为平行光传输）
532nm：1.5～7mm（7mm 为平行光传输）
- 9、光路系统：采用陶瓷双腔、双棒、双灯泵浦
- 10、重复频率：1～10Hz
- 11、激光瞄准：650nm 波长红色半导体指示光，亮度强弱可调
- 12、冷却系统：封闭式内循环水制冷，外循环强风冷却，内置双过滤洁净装置
- 13、控制系统：彩色触摸屏显示，具有参数修正功能及升级接口，主电源工作电压、冷却水温度、光斑计数、计时显示，故障语言显示及声音提示，密码设置、常用数据储存等功能
- 14、安全保护功能：激光器具有光闸保护功能
- 15、电源：AC220V/50Hz/10A
- 16、配置清单

项目	数量/规格	项目	数量/规格
主机	1台	防尘镜片	1个
电源钥匙	2把	相纸	2张
电源线	1根	注水杯、注水管、注放水接头	1套
脚踏开关	1套	整机防尘罩	1套
遥控安全联锁	1个	激光治疗设备使用注意事项	1份
七关节导光臂	1套	使用说明书	1份
1号、2号手具	1套	合格证	1张
手具托	1套	三证（生产许可证、注册证、营业执照）	1份

半导体脱毛仪技术参数

- 1、激光器类型：半导体激光器
- 2、输出波长：808 ± 5nm
- 3、激光器输出功率：≥500W
- 4、Bar 数量：6
- 5、能量密度:5 ~ 50J/cm²（连续可调），双脉冲模式可加倍输出
- 6、脉冲频率：1Hz ~ 10Hz;
- 7、原光斑尺寸：11X9mm²
- 8、工作模式：专业、滑动、飞点多种工作模式
- 9、皮肤冷却方式：接触式球面蓝宝石导光晶体
- 10、治疗头制冷温度：4℃-8℃
- 11、冷却系统：内循环封闭水冷，外循环风冷，内置双过滤洁净装置
- 12、控制系统：

（1）10.1 寸高清触摸屏，智能安卓系统，可根据选择的治疗项目和患者情况推荐最佳治疗参数

（2）具有温度、液位、水流、水量等各种智能化自动检测和控制功能，确保设备长时间有效工作

（3）具有参数修正功能及升级接口、设备治疗参数存储记忆、故障语言显示、语音提示、密码设置等多种功能

- 13、安全保护功能：激光器具有光闸及自动断电保护功能
- 14、开机自检：具有激光功率电流监测功能
- 15、输入电源：单相交流，220V/50Hz 10A(线容量)
- 16、配置清单

项目	数量/规格	项目	数量/规格
主机	1台	冷凝胶(装机调试用)	2瓶
电源钥匙	2把	注水杯、注水管、注放水接头	1套
电源线	1根	整机防尘罩	1套
脚踏开关	1套	激光治疗设备使用注意事项	1份
遥控安全联锁	1个	使用说明书	1份
手具及其附件	1套	合格证	1张
手具挂架	1套	三证(生产许可证、注册证、营业执照)	1份
手具支架[立轴、横轴(带挂件)]	1套		

二氧化碳激光治疗机(点阵)技术参数

- 1、用途：用于人体组织的汽化、碳化、凝固和照射，以达到治疗的目的
- 2、激光器类型：封离式直流激励二氧化碳激光器；
- 3、激光波长：10600nm；
- 4、光斑直径：≤0.5mm；
- 5、最小脉冲宽度：≤0.3ms；
- 6、传输方式：7关节平衡锤式导光臂，配光学图形扫描器，垂直向下的出光方式；
- 7、输出功率：治疗模式：连续、单脉冲、重复脉冲功率：0.3 ~ 25W可调；
调制脉冲：0.3 ~ 15W可调；
点阵扫描模式：10mJ ~ 160mJ可调，以10mJ步进；

- 8、扫描图形：正方形、长方形、圆形、三角形、（图形大小、间距、扫描程度可调）。光学图形扫描器及临床功能已获国家食品药品监督管理局注册审批。
- 9、扫描方式：离散、有序向、隔点加重及重复次数可选。
- 10、手具焦距：F=100mm，F=50mm，配有1#-5#点阵扫描及超脉冲治疗、切割通用手具（切割手具中具有直径为5mm全剥脱功能手具）
- 11、图形尺寸：1~20mm，1~20mm，X轴、Y轴可调
- 12、扫描密度：F=50mm，0~1.5mm可调；F=100mm，0~3.0mm可调；
- 13、瞄准光系统：650nm波长红色半导体指示光，亮度强弱多档可调。
- 14、冷却方式：封闭式内循环水冷却，外循环强风冷却。
- 15、控制系统：8英寸彩色触摸屏(中英文界面)，软件具有参数修正功能及升级接口、设备存储记忆、故障语言显示、声音提示、密码设置、扫描电机位置微调 and 记忆、大光斑、磨削等多种功能。具有静音可选模式。
- 16、开机自检：具有激光功率电流检测功能。
- 17、安全保护功能：激光器具有光闸保护功能。
- 18、输入电源：单相AC220V/50HZ，500VA。
- 19、光学图形扫描器：扫描方式分为有间隔点阵式填充扫描和无间隔线束式填充扫描。无间隔线束式填充扫描时点间距为0；有间隔点阵式填充扫描时点间距为0.3-3mm；
- 20、激光脉冲要求：单脉冲输出和脉冲重复输出情况下，脉冲宽度设定范围：0.03秒、0.05秒、0.08秒、0.3秒-2.0秒范围内每0.1秒步进。

19、配置清单

项目	数量/规格	项目	数量/规格
主机	1台	防尘镜片	1个
电源钥匙	2把	相纸	2张
电源线	1根	注水杯、注水管、注放水接头	1套
脚踏开关	1套	整机防尘罩	1套
遥控安全连锁	1个	激光治疗设备使用注意事项	1份
七关节导光臂	1套	使用说明书	1份
1号、2号手具	1套	合格证	1张
手具托	1套	三证（生产许可证、注册证、营业执照）	1份

红蓝黄光治疗仪技术参数

- 1、光谱峰值波长、光杯口最高光功率密度：
- 红光： 640 nm $\pm$ 10 nm； 320 mW/cm² $\pm$ 20%
- 蓝光： 460 nm $\pm$ 10 nm； 320 mW/cm² $\pm$ 20%
- 黄光： 590 nm $\pm$ 10 nm； 110 mW/cm² $\pm$ 20%
- 2、有效光功率密度： 均匀性>0.4； 不稳定性 $\leq$ 10%。
- 3、光纯度高：
- 1)有效光功率密度与 200nm~1400nm 范围内的光功率密度的比值应 $\geq$ 0.8。
- 2)有效辐照面上任一点的红外辐射（波长 760 nm~1400 nm）<10 mW/cm²。
- 3)有效辐照面上任一点的紫外辐射（波长 200nm~400 nm）<1 $\times$ 10⁻⁴ mW/cm²。
- 4、光功率档位：1-5 档可调。
- 5、定时：5 min~60 min 连续可调，步进为 5 min，定时误差 $\leq \pm$ 2%。
- 6、红光/蓝光：距红蓝光光杯口下缘水平面中心垂直 15cm 处：950 cm²。
- 7、黄光：距黄光光杯口平面外中心垂直 5 cm 处：200 cm²。
- 距红蓝光光杯口下缘水平面中心垂直 5 cm 处：280 cm²。
- 8、光源模组数量：3 组。左右各 1 组红蓝光，中间 1 组黄光。
- 9、超温：光源治疗 15 min 后，光源外壳（不包括光杯口平面和散热栅及周围）温度不

高于 50℃，光杯口平面温度不高于 60℃。

- 10、有效治疗形状：矩形。有效最大治疗面积：误差应 $\leq \pm 22\%$ 。
- 11、 ≥ 7 寸全触摸电容液晶显示屏，模块化设计。
- 12、大功率、一体化集成、固态点阵 LED 冷光光源。
- 13、具有升降悬臂设计,治疗头升降高度为 $\geq 0 \sim 20\text{cm} \pm 10\%$ 。
- 14、6 种治疗模式：红光 / 蓝光 / 黄光 / 蓝黄组合 / 红蓝组合 / 红黄组合；
- 15、独有的蓝黄 / 红蓝 / 红黄,两种单色光顺序光发光方式:前种单色光照射完成后自动切换至另一种单色光,减轻医务工作者工作量，使用很方便。
- 16、电气安全符合 GB 9706.1-2020 标准要求。
- 17、电磁兼容符合 YY 9706.102-2021 标准要求。
- 18、专用安全符合 YY 9706.257-2021 标准要求。
- 19、运行噪声 $\leq 60\text{dB}(\text{A})$ 。
- 20、工作电压：220V，50Hz。
- 21、输入功率：500VA。

皮下电子注射器控制助推装置技术参数

- 1、单针注入量范围：0.0083ml-0.5000ml
- 2、注入量误差： $\pm 5\%$
- 3、注入模式：自动感应、自动脚踏、单次脚踏、连续脚踏
- 4、可使用注射器：2.5ml、3ml以及5ml
- 5、注射针头：支持9pin针头
- 6、注射次数：10-120次可调
- 7、负压强度：10档可调，范围0 ~ -90kPa
- 8、负压暂停时间：负压暂停时间：1档：2.8s； 2档：3.4s； 3档：4.0s；
4档：4.6s； 5档：5.2s， 误差： $\pm 0.5\text{s}$
- 9、注射速度：三档可调， 慢档：1.0mm/s； 正常档：1.7mm/s； 快档：3.0mm/s
- 10、退针长度：三档可调，短档：1.0mm； 正常档：2.0mm； 长档：3.0mm
- 11、 ≥ 10 寸超大全触摸电容液晶显示屏；
- 12、手柄连接线选取航空材料，负压管隐藏于手具内部，实现气路电路一体化设计。
- 13、具备语音提示；
- 14、脚踏寿命高达10万次，具备IPX8防护等级，符合YY1057-2016标准要求
- 15、电气安全符合GB9706.1-2007标准要求
- 16、电磁兼容符合YY0505-2012标准要求
- 17、运行噪声 $\leq 65\text{dB}(\text{A})$
- 18、外置积液瓶，可随时检查内部积液情况，便于清理与更换；
- 19、贮存温度： $-20 \sim 40^\circ\text{C}$
- 20、工作电压：220V，50Hz