

第五章 采购需求

一、产品名称及数量：

品目号	产品名称	数量（台/套）
品目 1	LED 光谱治疗仪（红蓝黄光治疗仪）	2
品目 2	纳米离子喷雾机	2
品目 3	强脉冲光治疗仪（光子）	1
品目 4	二氧化碳激光治疗机（点阵）	1
品目 5	数码皮肤显微镜/多光谱皮肤镜图像处理工作站	1
品目 6	荧光显微镜（带系统）	1

二、交货期：

合同签订后 30 日内送货安装调试并验收完毕。

三、技术要求：

品目 1：LED 光谱治疗仪（红蓝黄光治疗仪）

（一）设备用途：用于炎性痤疮治疗，消除炎症，促进皮肤伤口愈合等。

（二）技术参数：

1、安全分类：I 类。

2、运行模式：连续运行。

3、工作电源：AC220V \pm 10%，50Hz \pm 2%，功率 \leq 500VA。

4、显示方式：彩色触摸液晶显示屏 \geq 8 英寸。

5、照射方式：连续照射、脉冲照射。

★6、有效辐照面积：850cm² \pm 10%。

7、输出波长范围：

7.1、红光：633nm \pm 10nm；

7.2、蓝光：417nm \pm 10nm；

7.3、黄光：590nm \pm 10nm。

8、有效辐照度：

8.1、红光： \geq 100mW/cm²；

- 8.2、蓝光： $\geq 100\text{mW}/\text{cm}^2$ ；
- 8.3、黄光： $\geq 40\text{mW}/\text{cm}^2$ 。
- 9、LED 数量： ≥ 1100 颗。
- 10、治疗头：5 块弧形扇面，可根据治疗身体部位伸展实现大面积照射。
- 11、光源：采用大功率 SMD 矩阵，集单光源、两光源、三光源于同一治疗平台。
- 12、波长：具有多种波长可供选择。
- 13、治疗臂：采用自由伸缩悬臂设计。
- ★14、具备剂量工作模式。
- 15、具备辐照强度检测功能。
- ★16、预存治疗方案，可一键选择。
- 17、具备语音提醒。

（三）配置清单：

- 1、主机 1 台。
- 2、治疗头 1 个。
- 3、护目镜 1 套。
- 4、其他附件 1 套。

品目 2：纳米离子喷雾机

（一）设备用途：用于皮肤舒敏、补水润肤。

（二）技术参数：

- 1、设备形式：立式落地式/台式两用。
- 2、喷雾模式：支持冷热双喷独立运行及冷热交替切换。
- 3、出雾速度：热喷 ≤ 40 秒出雾，冷喷 ≤ 5 秒出雾。
- 4、喷雾角度：热喷管 $\geq 270^\circ$ 旋转，冷喷管 360° 旋转。
- 5、水箱容量： $\geq 800\text{mL}$ 。
- 6、机身材质：ABS 环保材质。
- 7、附加功能：配置 UV 灯净水消毒功能、香薰蒸脸功能。
- 8、控制方式：触控式/按键式控制，冷/热喷独立开关。
- 9、核心技术：PTC 恒温发热技术，具备安全防烫效果。
- 10、安全保护：含缺水自动断电、过热、防干烧多重保护。

11、电源：AC220V，50Hz；功率 \leq 1000W。

12、产品尺寸： \leq 290 \times 210 \times 160mm。

13、净重： \leq 5kg。

(三) 配置清单：

1、主机 1 台。

2、脚叉底座 1 套。

3、脚叉 1 套。

4、主杆 1 套。

5、升降杆 1 套。

6、脚叉压片 1 套。

7、冷喷管 1 套。

品目 3、强脉冲光治疗仪（光子）

(一) 设备用途：主要用于改善皮肤外观治疗、血管性疾病、皮肤表浅的色素性疾病及减少毛发的治疗。

(二) 技术参数：

1、光源：氙灯。

2、皮肤接触晶体：蓝宝石导光晶体。

3、输出波长：515nm、560nm、590nm、615nm、640nm、695nm 和 Vascula、Acne 精准波片及校准光白片；具备 \geq 9 种滤光片。

4、能量密度范围：5-40J/cm²可调，步长 1J/cm²。

5、终端输出能量： \geq 200J。

★6、脉冲输出方式：单脉冲、双脉冲、三脉冲、飞点模式等，输出方式可选；可组合脉冲串总宽度 \geq 1000ms。

7、具有定时功能，可以选择手具按钮、脚踏开关输出。

8、脉冲宽度范围：2-20ms 可调，步长 0.5ms，子脉冲宽度可单独设定。

9、脉冲间隔范围：5-150ms 可调，子脉冲间隔可单独设定。

10、脉冲重复频率：具有单次、0.5Hz、1Hz、2Hz、3Hz 的选择。

11、光斑尺寸：具有 \geq 35 \times 15mm、 \leq 15 \times 8mm、15 \times 15mm、 ϕ 10mm 长方形、正方形、圆形光斑。

12、治疗头制冷温度范围：2-6℃可调。

★13、能量校准系统：具备自动终端能量检测及校准功能。

14、冷却系统：具有内循环封闭水冷，外循环风冷；内置双过滤洁净装置；内置水离子浓度过滤装置。

15、控制系统：

15.1、高清电容触摸屏≥15英寸，智能控制系统；具备导航操作模式可根据选择的治疗适应症和患者情况智能推荐最佳治疗参数，具有亚洲人优选模式；

15.2、具有滤光片自动识别、匹配系统；

15.3、具有能量、温度、液位、水流、水量等智能化自动检测和控制功能；

15.4、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、声音提示、密码设置等功能；

15.5、具有网络功能，可实现远程故障诊断、远程维护、数据加密传输等设备安全保障功能。

16、保护装置：配有遮光罩及自动断电保护装置。

17、使用期限：不少于10年。

（三）配置清单：

1、主机：1台。

2、治疗手具、手具库以及手具挂架：1套。

3、滤光片：9个。

4、遮光罩：2个；

5、出光口：1套(共3个)。

品目4、二氧化碳激光治疗机（点阵）

（一）设备用途：用于对组织的汽化、碳化，在点阵模式下可以改善皱纹、疤痕。

（二）技术参数：

★1、激光器类型：金属封装射频激励的CO₂激光器。

2、激光波长：10600nm。

3、光斑直径：≤0.3mm。

4、最小脉冲宽度：≤30us。

★5、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。

6、输出功率：

6.1、治疗模式：连续、单脉冲、重复脉冲、调制脉冲；

6.2、功率范围：0.1-30W 可调；

6.3、脉冲能量范围：2.5-160mJ 可调；

6.4、点阵扫描模式：2.5mJ-160mJ 可调；

7、脉冲重复频率范围：1-3000Hz 可调。

8、扫描图形：具有正方形、长方形、圆形、椭圆形、三角形、空心圆形、正六边形、六边形、直线形、弓形、弧形等图形，图形大小、光斑中心距、扫描程度可调。

9、扫描方式：具有离散、顺序、隔点加重及重复次数可选。

10、手具：具有焦距 F=100mm、F=50mm；配有点阵扫描及超脉冲治疗、切割通用手具，切割手具有直径为 5mm 以下全剥脱功能。

11、图形尺寸：X 轴、Y 轴 1-20mm 可调，最大扫描面积 $\geq 20 \times 20\text{mm}^2$ 。

12、光斑中心距：F=50mm, 0.15-1.65mm 可调；F=100mm, 0.3-3.3mm 可调。

13、瞄准光系统：红色半导体指示光，亮度强弱分档可调。

14、冷却方式：具备风冷冷却系统，配有智能静音模式，根据激光器温度自动调整风扇转速。

15、控制系统：彩色触摸屏 ≥ 9 英寸，软件具有参数修正功能及升级接口、故障信息显示、声音提示、密码设置等功能，具有静音可选模式。

★16、安全保护功能：激光器具有光闸保护功能，脚踏开关具有智能识别功能。

★17、开机自检：具有激光功率电流监测功能。

18、使用年限：10 年。

（三）配置清单：

1、主机：1 台。

2、七关节导光臂：1 套。

3、治疗手具：2 套(每套 4 个)。

4、电源线、脚踏开关：1 套。

品目 5：数码皮肤显微镜/多光谱皮肤镜图像处理工作站

(一) 技术参数

- 1、手具图像传感器类型：CCD。
- ★2、手具像素： ≥ 2000 万像素。
- ★3、手具原图图像分辨率： $\geq 5400 \times 3600$ 像素。
- 4、手具支持 5K 影像拍摄。
- 5、手具支持 1 倍、20 倍、50 倍、200 倍放大功能。
- 6、手具光源主波长： $575 \pm 10\text{nm}$ 。
- 7、手具光源半波宽： $20 \pm 5\text{nm}$ 。
- 8、光源 CIE1931 色坐标： $x0.3445$ 、 $y0.3507 (\pm 0.01)$ 。
- ★9、光源色彩逼真度 $R_f \geq 80$ 。
- 10、镜头靶面直径： $\geq 32\text{mm}$ 。
- 11、隔离片最小内径尺寸： $40 \pm 5\text{mm}$ 。
- ★12、镜头视野面积： $\geq 18 \times 26\text{mm}$ 。
- 13、支持偏振和非偏振连拍：拍摄一次可以实现偏振和非偏振图像的采集。
- 14、皮肤镜配套软件质量要求应符合 GB/T25000.51-2016 标准要求。
- ★15、具备大体图像和微观图像的拍摄功能，可对甲部微循环、外阴部位图像的采集、观测、标记、保存、导入和导出功能。
- 16、具备 3D 模拟成像功能。
- 17、具备两步法、三分法(含红、黄、绿提示)、七分法、ABCD 法、Menzies 法、PASI 法则、模式法、Cash 法。
- 18、具备皮肤镜特征图库。
- 19、可生成皮肤镜图像报告，提供打印及另存。
- 20、设备按照 GB/T 34986-2017《产品加速试验方法》通过加速老化试验。
- 21、设备使用年限 ≥ 10 年。

(二) 配置清单：

- 1、主机 1 台。
- 2、台车 1 套。
- 3、显示器 1 台。
- 4、软件 1 套。

5、镜头 2 个。

品目 6、荧光显微镜（带系统）

（一）技术参数

- 1、光学系统：无限远光学矫正系统，齐焦距离为国际标准 45mm。
- 2、载物台：
 - 2.1、钢丝传动，无齿条结构；
 - 2.2、载物台高度： $\geq 140\text{mm}$ ；
 - 2.3、机械固定载物台(W×D)： $\geq 210 \times 150\text{mm}$ ；
 - 2.4、移动范围(X×Y)： $\geq 75 \times 50\text{mm}$ ；
 - 2.5、载物台 XY 移动可锁定。
- 3、调焦机构：载物台高度调节(粗调：15mm)，可以进行张力调节；有粗调限位，细调焦最小调节幅度： $\leq 2.5 \mu\text{m}$ 。
- 4、聚光镜：内置孔径光阑；阿贝聚光镜 NA 1.25(油浸时)。
- 5、照明系统：内置 LED 透射光照明系统；LED 光源寿命 ≥ 60000 小时。
- 6、观察筒：
 - 6.1、3 目；
 - 6.2、瞳距调整范围：48-75mm；
 - 6.3、倾斜角度： 30° ；
 - 6.4、目镜：10X, 视场数 ≥ 20 ；
 - 6.5、分光：100/0 或 0/100。
- 7、物镜转盘：与显微镜机身固定的内旋式 4 孔物镜转盘。
- 8、平场消色差物镜：4X、10X、40X、100X。
- 9、防霉装置：3 目观察筒、目镜、物镜都做抗菌、防霉处理。
- 10、所采用光学元件均为环保无铅玻璃。
- 11、荧光光源：LED 荧光模块，使用寿命 ≥ 50000 小时。
- 12、荧光采图系统： ≥ 2000 万像素相机，含软件分析系统。

（二）配置清单：

- 1、生物显微镜 1 套。
- 2、物镜 1 套（4X、10、40、100 倍）。

- 3、明场 LED 光源 1 套。
- 4、荧光 LED 光源 1 套。
- 5、图像采集系统 1 套。

四、售后服务要求：

- 1、设备到达采购人（用户）现场，中标人须在采购人（用户）技术人员在场情况下共同进行现场验货。在接到采购人（用户）安装调试通知后，保证安排有经验的工程技术人员到用户现场安装、调试仪器。
 - 2、运输、安装、调试及计量检定（如有）的费用包括在投标总价内。
 - 3、免费提供中文维修手册、操作手册各 1 套。
 - 4、投标人具有专业的技术服务团队，能够给临床提供技术咨询服务。
 - 5、质量保证期：全部设备原厂质保 5 年，自验收合格之日开始计算，质保期内维修包括不限于人工服务费、运输费、交通住宿费、安装调试费、备件等。
 - 6、质保期内，正常使用及维护状况下产生的故障，投标人免费维修、更换。
 - 7、投标人需设有全国统一的免费服务专线电话，每周 7*10 小时的售后服务，专人受理，响应积极。
 - 8、受理现场维修请求响应时间≤24 小时，48 小时内修复完成。若 48 小时内无法修复，免费提供相应配置的备用样机，保证正常的工作。
 - 9、终身免费提供设备最新信息及应用资料，提供免费升级软件。
 - 10、投标人负责对采购人技术人员、操作人员免费进行原理解读、设备操作、图像解读、病变应用等多层级培训，培训体系完善，必要的培训资料由中标人提供。
- 投标文件中应对培训的内容、培训对象、培训时间做出计划。

注：投标文件中需提供产品彩页、原厂数据。