

# 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	控温毯	1
品目 2	关节镜光钎	1
品目 3	颈腰椎牵引治疗仪	1
品目 4	医用冰箱	1
品目 5	牙科微动力系统	1
品目 6	牙科综合治疗机	1
品目 7	体外胃动力治疗仪	2
品目 8	体重秤 300-500	1
品目 9	微波治疗仪	1
品目 10	18 导联同步心电图机	1
品目 11	穿戴式动态心电记录仪	3
品目 12	双通道注射泵	5
品目 13	动态血压监护仪	4
品目 14	输液泵	5
品目 15	负压创伤治疗仪	2
品目 16	静脉腔内射频闭合发生器	1
品目 17	血管内冲击波治疗设备	1
品目 18	ATP 荧光检测仪（台式）	1
品目 19	便携电针仪	10
品目 20	电针治疗仪	15
品目 21	电针治疗仪（物理治疗）	15
品目 22	按摩床	9
品目 23	电针仪	6
品目 24	特定电磁波治疗仪	9
品目 25	体外冲击波治疗仪	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: 控温毯

(一) 基本组成: 医用控温毯主机+水循环毯体一体式, 必须具备升温+降温双模式; 控温精准, 安全可靠。

(二) 技术参数:

- 1、温度控制范围: 水温 4-42℃。
- 2、全自动闭环控温。
- 3、具备快速升降温功能, 满足重症需求。

(三) 配置清单

- 1、控温毯主体 1 台。
- 2、毯子 2 个。
- 3、控温帽 2 个。

### 品目2: 关节镜光钎

(一) 技术参数

- 1、为冷光源与硬镜连接使用。
- 2、接受角:  $(2\alpha) \geq 80^\circ$  V (A);  $1e \rightarrow M > 0.64$ 。
- 3、透光率:  $\geq 85\%$  546a。
- 4、光衰减:  $450na < 500B/kn$ 。
- 5、使用温度: 胶合端面 20-200℃; 热熔端面 -20-400℃。
- 6、波长:  $387 \pm 5nm$ ;
- 7、单丝直径:  $\geq 30 \mu m$
- 8、操作环境温度范围: 10-40℃。

(二) 配置清单

- 1、导光束 1 根。
- 2、镜头接口 1 个。

### 品目3：颈腰椎牵引治疗仪

#### （一）适用范围：

- 1、颈椎：颈椎病、脱位、颈椎肌肉痉挛、椎间关节紊乱症、颈椎动脉扭曲、颈部韧带病变、颈椎间盘突出或脱出等；
- 2、腰椎：腰肌痉挛、腰椎间盘突出症、腰椎功能性侧弯、腰椎退行性(肥大性)骨关节炎、急慢性腰损伤引起的腰椎滑膜组织嵌顿及小关节紊乱症等。

#### （二）技术参数：

- 1、产品由控制系统和动力传输系统(电机、减速器、离合器、滚筒、牵引绳)、肋部固定带、髋部固定带、头部固定带或头颈固定架、牵引床体组成。
- 2、颈腰牵引双通道独立操作，可同时治疗，互不影响。
- 3、全数字设定显示牵引力、牵引时间、治疗时间。
- ★4、牵引治疗模式：连续模式、间歇模式、混合模式。
- 5、采用钢丝传动系统。
- 6、床面采用耐磨、耐拉、耐低温、抗菌、环保、阻燃皮革。
- ★7、采用微电脑控制的牵引驱动装置，可随患者体位变换或移动后调整牵引力。
- 8、按键式控制面板设置牵引力最大值和最小值、持续牵引时间、治疗时间。
- ★9、治疗时间： $\geq 1-99$ 分 $\pm 30$ s；牵引时间： $\geq 1-60$ 秒 $\pm 10\%$ ；间歇时间： $\geq 1-60$ 秒 $\pm 10\%$ 。
- 10、安全设计：具备患者应急开关。
- 11、床垫移动范围： $\geq 25$ cm。
- 12、具有自动故障检测功能，以不同代码指示故障。
- 13、自动补偿：当患者因位移造成牵引力实时值偏离设定值时，牵引主机自动补偿，保证牵引力的恒定及患者安全。
- 14、牵引力：腰椎 $\geq 800$ N, 颈椎 $\geq 190$ N。
- 15、牵引力变化速率：
  - 15.1、渐进期：最大 $\geq 0.7$ kg/s $\pm 20\%$ ；
  - 15.2、渐退期：最大 $\geq 0.6$ kg/s $\pm 20\%$ 。
- 16、规格：
  - 16.1、牵引机(LxWxH)： $\geq 580 \times 310 \times 740$ mm；
  - 16.2、牵引支架： $\geq 1900 \times 550$ mm；

16.3、牵引床(LxWxH): $\geq 2115 \times 580 \times 550$ mm。

17、重量:

17.1、牵引机: $\leq 60$ Kg;

17.2、牵引床: $\leq 55$ Kg。

18、承重: $\geq 150$ kg。

19、电源: AC220V, 50Hz。

(三) 配置清单:

1、牵引用床 1 张。

2、主机 1 台。

3、髋部固定带 1 套。

4、肋部固定带 3 套。

5、头部固定带 1 套。

6、下肢三角垫 1 个。

7、枕头 1 个。

8、支架 1 个。

9、颈牵挂架(牵引钩)2 个。

10、急停开关 2 个。

11、电源线 1 根。

#### **品目4: 医用冰箱**

(一) 技术参数

1、箱内有效容积: $\geq 220$ L。

2、箱内温度范围: 2-8℃。

3、箱体温度均匀性: $\leq 3$ ℃。

4、温度监控: 配有测试孔。

5、箱内配置: 4 个搁架, 搁架间距可调。

6、安全系统: 具有故障报警、蜂鸣报警、灯光闪烁, 可实现高低温报警、传感器故障报警功能。

7、安全保障: 门体带暗锁, 具有挂锁的锁扣。

(二) 配置清单:

- 1、主机 1 台。
- 2、说明书 1 份。
- 3、搁架 4 个。

## 品目5：牙科微动力系统

### （一）技术参数：

- 1、供水方式：自供水、外接生理盐水冷却。
- 2、转速范围：100-40000 转/分钟。
- ▲3、马达参数： $\geq 1\text{N/cm}$ , 工作电压  $\text{DC} \leq 35\text{V}$ 。
- 4、工作温升： $\leq 8^\circ\text{C}$ 。
- 5、插电即用：无需外接水气管线，故障自诊+保护系统。
- 6、电源： $\text{AC}220 \pm 10\text{V}$ , 50Hz。
- ★7、马达类型：直流无刷电机，含内喷水装置、照明灯，最大照度 $\geq 70001\text{x}$ 。
- ▲8、冷却系统：内置风冷系统。
- 9、接口标准：符合 ISO3964 国际标准(Y1012)。
- 10、脚踏功能：程序切换、正/反转、水开关控制、无级变速控制。
- ★11、操控面板：TFT 真彩液晶触控显示屏 $\geq 7$  英寸，触控程序设置调节系统；
- 12、功能模式：1:5、1:1、1:4.2。
- ▲13、马达规格：重量 $\leq 100\text{g}$ 、直径  $d \leq 25\text{mm}$ 。
- 14、消毒方式：马达可承受  $134^\circ\text{C}$  高温高压灭菌。
- 15、专属配件：电动手机 1:4.2、1:5、1: 1。

### （二）配置清单：

- 1、主机 1 个。
- 2、电源线 1 根。
- 3、水箱 1 个。
- 4、支撑杆 1 个。
- 5、脚踏挂钩 1 个。
- 6、手机托架 1 个。
- 7、熔断器 1 个。
- 8、无菌输液管 1 根。

- 9、马达带管线 1 根。
- 10、说明书 1 份。
- 11、电动手机(拔牙 1:4.2)4 支。
- 12、电动手机(修复 1:5)1 支。
- 13、电动手机(抛光 1:1)1 支。
- 14、小推车 1 台。

## 品目6：牙科综合治疗机

### （一）技术参数

#### 1、工作条件：

- 1.1、环境温度范围：5-40℃；
- 1.2、相对湿度范围：35-75%；
- 1.3、供气压力范围：0.6-0.8Mpa, 流量 $\geq$ 50L/min；
- 1.4、水源水压范围：0.2-0.6Mpa, 流量 $\geq$ 10L/min；
- 1.5、电源：AC220V, 50Hz。

#### 2、照明

- 2.1、LED 无影灯；
- 2.2、电压：AC $\leq$ 24V；
- 2.3、防水等级：IPX0 未做特别的防水保护；
- 2.4、照度范围：8000-30000LUX；
- 2.5、色温范围：4000-5500K；
- 2.6、光斑尺寸： $\geq$ 80 $\times$ 15mm(距离 700mm)；
- 2.7、亮度调节：感应式无极亮度调整。

#### 3、整机净重： $\leq$ 250kg。

#### 4、智能控制系统：

- 4.1、靠背控制：调整到工作位 $\leq$ 10 秒；
- 4.2、安全装置：配备紧急制动开关，发生故障，按下制动按钮可马上切断整机电源；
- 4.3、自定义水杯供水量，适合不同规格的水杯；
- 4.4、漱口功能：只需一键即可自动完成供水。

#### 5、治疗椅：

- 5.1、治疗椅功率： $\leq 350\text{W}$ ；
  - 5.2、靠背采用秋千架传动结构；
  - 5.3、椅升降范围： $\geq 440-720\text{mm}$ ；
  - 5.4、座椅承重： $\geq 165\text{KG}$ ；
  - 5.5、头枕伸缩行程： $\geq 120\text{mm}$ ；
  - 5.6、坐垫长度： $1280\pm 5\text{mm}$ ，坐垫最宽处： $530\pm 5\text{mm}$ ；
  - 5.7、靠背高度： $500\pm 5\text{mm}$ ，靠背最宽处： $640\pm 5\text{mm}$ ；
  - 5.8、材质：高强度 A3 冷轧钢板；
  - 5.9、采用环保 PU 皮坐垫，一次成型工艺，可快拆；
  - 5.10、配置脚垫防护。
- 6、器械盘：
    - 6.1、下挂式器械盘，拉手为方形设计。手机防摔式设计；
    - 6.2、工具台面尺寸： $\geq 680\times 330\text{mm}$ ；
    - 6.3、两高一低手机；
    - 6.4、底壳和拉手采用铝合金一体压铸成型工艺；
    - 6.6、防回吸功能：防止通过手机回吸引起的管道内部感染；
    - 6.7、配置三用枪；
    - 6.8、功能按键面板：控制病人椅运动、冲痰供水、观片灯、口腔灯。
- 7、箱体：
    - 7.1、五金箱架采用电泳防锈工艺；
    - 7.2、箱体外壳使用 ABS 工程材料；
    - 7.3、采用焊接工艺；
    - 7.4、水气电独立分离布局，易于维修；
    - 7.5、可转动箱体 $\geq 60$ 度旋转；
    - 7.6、一体式过滤器：可拆装清洁；
    - 7.7、锥形腔体旋入设计，可拆装；
    - 7.8、具备滤芯；
    - 7.9、痰盂可  $90^\circ$  旋转，可拆卸清洁；
    - 7.10、冲痰管出水口高出痰盂平面  $20\text{mm}$ ；
    - 7.11、配置独立强吸系统和弱吸系统；

- 7.12、储水瓶：≥1.2L，2个，加粗瓶口设计；
- 7.13、恒温热水器：具有防干烧功能；
- 8、助手盘：
  - 8.1、配置三用枪；
  - 8.2、配置强吸和弱吸手柄；
  - 8.3、多功能助手控制面板：具备冲痰盂控制按键、供水控制按键、治疗椅向上下运动按键、治疗椅靠背向上下运动按键、漱口水加热按键。
- 9、地箱：
  - 9.1、内置地箱设计，水单元与牙科椅连接，隐藏所有管道；
  - 9.2、封闭电源：防潮、防尘、防泼溅，防电磁干扰；
  - 9.3、具有水、气、电总开关，一键关闭水气电；
  - 9.4、具有自动泄压功能。
- 10、脚踏：可控制座椅升降、靠背俯仰角度、手机独立水气。
- 11、医生椅：
  - 11.1、座椅升降范围：490-610mm；
  - 11.2、具备脚轮。
- 12、使用年限：≥15年。

## （二）配置清单

- 1、LED无影灯1套。
- 2、高强度整体椅架1套。
- 3、下挂式器械盘1套。
- 4、观片灯1套。
- 5、三用枪2把。
- 6、可旋转痰盂缸1套。
- 7、强弱吸手柄1套。
- 8、一键水气电开关1套。
- 9、多功能脚踏开关1套。
- 10、医生座椅1把。
- 11、手机管线1套。
- 12、独立纯净水系统1套。

## 品目7：体外胃动力治疗仪

（一）设备用途：用于促使紊乱的胃肠电活动产生生物反馈跟随效应，以恢复正常节律，治疗各种功能性胃肠疾病。

### （二）技术参数

- 1、工作原理：采用频率合成技术产生健康人胃肠电治疗波形，可分别对胃、肠进行起搏治疗。
- 2、输出频率：胃起搏：0.05Hz 即 3 次/分 (cpm), 肠起搏：0.2HZ 即 12 次/分 (cpm)。
- 3、输入功率：≤15W。
- 4、输出电压：峰值 0-45V 连续可调。
- 5、最大输出电流：≤45mA。
- 6、脉冲宽度  $0.1 \pm 0.05\text{ms}$ 。
- 7、显示屏显示：治疗时间、工作模式、治疗强度。
- 8、治疗定时范围：0-30 分钟/次可调，可自由设置治疗次数。
- ★9、具有体外胃肠起搏治疗、便秘及腹泻的生物反馈治疗、电子生物反馈治疗模式。

### （三）配置清单

- 1、治疗仪主机 1 台。
- 2、使用说明书 1 本。
- 3、电源线 1 根。
- 4、中频纽扣线 2 根。
- 5、理疗用体表电极 1 袋。

## 品目8：体重秤300-500

### （一）技术参数

- 1、材质：铁底座、不锈钢盘。
- 2、显示屏：LED 高清。
- 3、体重测量范围：0.1-300KG。
- 4、体重分度值：100G。
- 5、身高测量范围：≥72-190cm。
- 6、单位切换：公斤/市斤。

7、产品尺寸： $\leq 40 \times 50 \times 85 \text{cm}$ 。

(二) 配置清单

- 1、电子秤 1 个。
- 2、充电器 1 个。
- 3、说明书 1 份。

**品目9：微波治疗仪**

(一) 用途：用于病变组织的凝固、止血治疗或辐射理疗。

(二) 技术参数

- ★1、工作模式：切割止血、物理治疗。
- 2、工作频率： $2450 \pm 20 \text{MHz}$ 。
- 3、微波输出功率范围：0-60W, 可调。
- ▲4、微波功率发生模式：全系统固态微波发生器。
- 5、显示控制：TFT 显控。
- 6、治疗时间显示：1-30 分钟。
- ▲7、输出控制方式：手动、脚控。
- 8、传输导线：带旋转装置。
- 9、工作电源： $\text{AC}220\text{V} \pm 10\%$ ，50Hz，输入功率 $\leq 800\text{VA}$ 。
- 10、保护功能：具有过载保护装置。
- 11、辐射器安全：能承受 1500V、50Hz 电压，绝缘试验无击穿和闪烁现象。
- 12、辐射器：无用辐射 $\leq 10\text{mW}/\text{cm}^2$ 。
- 13、辐射器传输导线： $\geq 6$  个月。

(三) 配置清单：

- 1、微波治疗仪主机：1 台。
- 2、辐射器：1 个。
- 3、传输导线：1 根。
- 4、脚踏开关：1 个。
- 5、理疗绑带：2 个。
- 6、电源线：1 根。
- 7、使用说明书：1 份。

8、台车：1 台。

### 品目10：18导联同步心电图机

（一）设备用途：用于提取人体的心电波群进行形态和节律分析，供临床诊断和研究。

（二）技术参数：

- 1、ECG 输入通道：18 导联同步采集。
- 2、设备至少兼容 9 导联、12 导联、15 导联采集模式。
- 3、频率响应范围：0.01-500Hz。
- 4、定标电压：1mV±1%。
- 5、耐极化电压：≥±950mV。
- 6、时间常数：≥5s。
- 7、共模抑制比：≥140dB(AC 滤波开启), ≥120dB(AC 滤波关闭)。
- 8、采样率：≥45000Hz。
- 9、接口：USB 接口≥2 个、网络接口、外部输入输出端口、VGA 口、SD 卡槽。
- 10、高清彩色液晶屏≥15 英寸，分辨率≥1024×768,全触摸屏操作，支持 0-120° 角度翻转。
- 11、采用一体化防水防尘硅胶键盘。
- 12、显示信息：同屏显示 18 导心电图波形，主界面显示包括病人 ID、姓名、性别、年龄、起搏器、电池电量、WIFI、时间、波形、心率、采样时间、功能按键、电极状态等信息。
- 13、内置可充电锂离子电池，充足后可正常工作时间≥3.5 小时。
- 14、具备左右手电极反转检测提示。
- 15、具有记录比较功能，能对同一个病人不同时间采集的心电图进行比较。
- 16、支持≥30 分钟的波形采集、波形存储、波形回顾、波形冻结和波形传输。
- 17、支持对采集波形的放大，具有测量尺，用于对波形的精密测量。
- 18、能自动识别 QRS 波异常的波形，并用颜色将异常波形进行标记。
- 19、具有导联信号检测功能，能对每个导联信号质量、导联脱落等状态进行提示。
- 20、能查看到波形的平均模板，并能进行调整，支持使用调整的作为最后的测量值，能查看详细的测量参数。
- 21、支持 ST-VIEW 功能，查看各导联的 ST 段幅值与形态，快速判断病人 ST 抬高/压低的情况。

- 22、支持支持病人预约功能，可从心电数据管理系统下载病人预约信息。
- 23、支持一维，二维条码扫描仪输入病人信息。
- 24、可直接外接打印机，通过 A4 纸打印 $\geq 15$  导心电波形和报告。
- 25、支持打印报告测量信息显示自由配置功能。
- 26、支持心电向量、心室晚电位、推算心电向量、心率变异性分析等功能。
- 27、支持 $\geq 5$  种 QTc 公式选择。

(三) 配置清单：

- 1、主机 1 台。
- 2、18 导心电导联线 1 条。
- 3、胸电极 1 套。
- 4、肢电极 1 套。
- 5、锂电池 1 块。

**品目11：穿戴式动态心电记录仪**

(一) 设备用途：用于人体连续 72 小时动态心电信号的记录和实时监测。

(二) 技术参数

- 1、重量： $\leq 50\text{g}$ 。
- 2、监测时长： $\geq 72$  小时。不需要充电。
- 3、导联数：三通道。
- 4、起搏钉：具备起搏信号识别。
- 5、采样率：125Hz。
- 6、共模抑制比：网电源频率 $\geq 60\text{dB}$ ；2 倍网电源频率 $\geq 45\text{dB}$ 。
- 7、耐极化电压： $\pm 300\text{mV}$  误差 $\leq 10\%$ 或  $50\mu\text{V}$ 。
- 8、输入阻抗： $\geq 10\text{M}\Omega$ 。
- 9、增益精确度：最大振幅误差 $\leq \pm 10\%$ 。
- 10、增益稳定性：增益变化 24h 内 $\leq 3\%$ 。
- 11、最小监测信号：10Hz,  $50\mu\text{V}$  正弦信号。
- 12、计时准确性：24 小时内的总误差 $\leq 30\text{s}$ 。
- 13、配套 软件标准：GB/T 2500051-2016。
- 14、安全标准：GB9706.1-2007 YY0885-2013。

15、电磁兼容性标准：YY0505-2012 YY0885-2013。

(三) 配置清单：

- 1、穿戴式动态心电记录仪 1 台。含软件。
- 2、动态心电分析软件 1 套。含读卡器。
- 3、数据线 1 根。
- 4、电极片 1 片/人。

**品目12：双通道注射泵**

(一) 设备用途：用于精确控制药物或者液体的输注速度。

(二) 技术参数：

- 1、注射模式：流速模式、流速-时间模式、流速-总量模式、时间-总量模式、体重模式。
- 2、数字按键调节。
- 3、双道一体机，独立操作界面。
- 4、注射速度设定范围：
  - 4.1、5ml:0.1-150ml/h；。
  - 4.2、10ml:0.1-300ml/h；
  - 4.3、20ml:0.1-600ml/h；
  - 4.4、30ml:0.1-900ml/h；
  - 4.5、50/60ml:0.1-1200ml/h；
  - 4.6、流速 $\leq$ 100ml/h, 步进值 0.1；
  - 4.7、流速 $\geq$ 100ml/h, 步进值 1。
- 5、注射精度： $\pm 1.9\%$ 或 $\pm 0.005\text{ml/h}$ (取大值)。
- 6、注射量预置范围：0-9999ml, <100ml 步进值 0.1,  $\geq 100\text{ml}$  步进值 1。
- 7、单次丸剂量：0.1-10ml 可调，步进值 0.1, 默认 3ml。
- 8、阻塞报警阈值：高 100KPa $\pm$ 20KPa, 中 60 KPa $\pm$ 20KPa, 低 40 KPa $\pm$ 20KPa。
- 9、KVO 流速：0.1-5.0ml/h 可调，默认值 1ml/h, 步进值 0.1, 平均流速精度： $\pm 1.9\%$ 或 $\pm 0.005\text{ml/h}$ (取大值)。
- 10、报警提示功能：阻塞报警、完成报警、接近完成报警、推空报警、接近推空报警、暂停超时报警、电池电量低报警、电池耗尽报警、故障报警、规格错误报警、推柄脱落报警、网电源断开报警、网电源接入提示、电池充电提示、电池充电完成提示。

- 11、报警根据安全级别分档显示，灯光提示。
- 12、内部电池：电池外部可拆卸，锂电池充满电中速(5ml/h)运行连续工作时间单通道 $\geq 4h$ 。
- 13、电击防护等级：I类CF型设备；外壳封闭等级：IPX4。

(三) 配置清单：

- 1、主机 1 台。
- 2、电源线 1 根。
- 3、说明书 1 份。

### 品目13：动态血压监护仪

(一) 技术参数：

- ★1、测量范围：收缩压 50-280mmHg, 舒张压 20-220mmHg；测量精度： $+3\text{mmHg}$ ；充气压力：0-300mmHg；心率：30-240bpm。
- 2、记录容量： $\geq 400$  条。
- 3、测量方法：示波法，线性放气。
- 4、电池：碱性电池，支持 $\geq 200$  次测量。
- ★5、PC 接口：具有红外、蓝牙和 USB, 内置 USB 通讯接口，无需驱动即可快速连接至 PC。
- 6、记录盒重量： $\leq 200$  克；
- 7、支持黑盒模式，医生背包测量完成后，记录盒无法按键测量且不显示血压读数。
- 8、支持自适应充气技术，能根据患者实际血压自动调节充气压力；支持自适应放气技术，测量过程中自动调整放气速率。
- 9、支持 24 小时后自动结束测量功能。
- 10、支持血压脉搏波波形显示功能，辅助医生进行二次诊断。
- 11、智能识别病人测量状态，包括静止、心律失常、轻/中/重度运动等；智能识别病人体态，包括站立，卧位等。
- 12、提供图表辅助分析工具，包括趋势图、相关图、饼图、直方图、昼夜规律图、比较图等。
- 13、提供血压变异系数、夜间血压下降比、血压负荷、晨峰血压等分析指标。
- 14、提供自动分析结论功能，包括白大衣性高血压、隐匿性高血压、血压负荷、昼夜节律、动态动脉硬化指数等。
- 15、具有血压比较分析功能。同一个患者两次或多次就诊，软件可以比较最近几次就诊的

血压数据。

16、记录盒支持恢复上次数据功能，可恢复误初始化操作删除的数据。

17、支持双臂血压分析。

(二) 配置清单：

1、动态血压监护仪主机 1 台。

2、血压袖带 1 副。

3、腰包 1 个。

4、USB 数据线 1 条。

5、说明书 1 本。

#### 品目14：输液泵

(一) 设备用途：用于精确控制药物或者液体的输注速度。

(二) 技术参数：

1、输液模式：流速模式、流速-时间模式、流速-总量模式、时间-总量模式、体重模式。

2、输液速度设定范围：1-1200ml/h, 流速<100ml/h, 步进值 0.1, 流速 $\geq$ 100ml/h, 步进值为 1。

3、输液平均流速精度： $\leq \pm 5\%$ 。

4、输液时间设置范围：00:01-99:59(小时：分钟)。

5、丸剂速度：1-1200ml/h 可调，默认值 800ml/h, 步进值 1, 平均流速精度： $\leq \pm 5\%$ 。

6、单次丸剂量：单次丸剂量 1.0-10ml 可调，默认 3ml。

7、阻塞报警阈值：高 100KPa $\pm$ 20KPa, 中 60 KPa $\pm$ 20KPa, 低 40KPa $\pm$ 20Kpa。

8、KVO 流速：1.0-5.0ml/h 可调，默认值 1ml/h, 步进值 0.1, 平均流速精度 $\pm 5\%$ 。

9、报警提示功能：阻塞报警，气泡报警，开门报警，完成报警，接近完成报警，暂停超时报警，电池电量低报警，电池耗尽报警，故障报警，网电源断开报警。

10、数字按键调节。

11、具有夜间模式功能，运行中可随意切换。

12、可标定 $\geq 5$ 种标准输液器，具有自动标定输液器功能。

13、报警根据安全级别分档显示，并以不同颜色灯光提示。

14、外壳封闭等级：IPX4。

(三) 配置清单：

1、主机 1 台。

- 2、电源线 1 根。
- 3、专用支架 1 个。
- 4、说明书 1 份。

### 品目15：负压创伤治疗仪

#### （一）技术参数；

- 1、形式：便携式。
- 2、压力范围：0-200mmhg。
- 3、内置充电电池。
- 4、设备重量： $\leq 5\text{kg}$ 。
- 5、具有 LED 显示屏。
- 6、具备压力泄露报警功能。
- 7、具备压力异常报警功能。
- 8、可以显示电量。
- 9、设备倾斜发出报警。
- 10、引流瓶充满发出报警。
- 11、可显示当前使用模式。
- 12、具备持续治疗模式。
- 13、具备循环治疗模式。
- 14、具备低电量报警功能。
- 15、充电时间 $\leq 10$  小时。
- 16、续航时间 $\geq 60$  小时。
- 17、可以固定在病床。
- 18、具备锁定操作界面功能。
- 19、流量 $\geq 5\text{min/L}$ 。
- 20、电源：输入 AC220V, 50Hz，输出 DC $\leq 12\text{VT}$ ,  $\geq 4\text{A}$ 。
- 21、操作为按键或触屏。
- 22、具有充电状态提示。
- 23、具备启动、停止工作状态提示。

(二) 配置清单:

- 1、主机 1 台。
- 2、电源适配器 1 个。
- 3、电源线 1 根。
- 4、C 型引流瓶 1 个。

**品目16：静脉腔内射频闭合发生器**

(一) 用途：用于下肢大隐静脉治疗。

(二) 技术参数:

- 1、输出温度： $120\pm 5^{\circ}\text{C}$ 。
- 2、工作频率： $\geq 460\text{KHz}$ 。
- 3、升温时间：升温到  $120^{\circ}\text{C} \leq 5\text{s}$ 。
- 4、最大输出功率： $40\text{W} \pm 20\%$ 。
- 5、抗阻范围： $25-400\ \Omega$ ,  $\pm 15\%$ 。
- 6、额定负载： $100\ \Omega - 300\ \Omega$ 。
- 7、输出电压： $\geq 200\text{V}$ 。
- 8、峰值系数： $1.5-1.8$ 。
- 9、输出模式：双极。
- 10、工作温度范围： $10-40^{\circ}\text{C}$ 。

(三) 配置清单:

- 1、射频发生器主机 1 台。
- 2、电源线 1 条。
- 3、操作手册 1 套。
- 4、一次性使用静脉腔内射频闭合导管 1 根。

**品目17：血管内冲击波治疗设备**

(一) 设备用途：产品与外周血管内冲击波导管配合使用，对成人患者髂动脉、股动脉、髂股动脉、腘动脉、肾动脉和膝下动脉的钙化病变(血管狭窄程度 $\geq 50\%$ )进行预处理及球囊扩张。

## （二）技术参数：

- 1、脉冲时间间隔：1s。
- 2、输出电压峰值：±2700V 范围内。
- 3、输出电压方式：正向脉冲、负向脉冲为一个脉冲，正向和负向脉冲交替输出。
- 4、手柄控制：手柄开关可控制脉冲的释放。
- 5、释放脉冲指示：释放脉冲时，手柄上指示灯指示。
- 6、脉冲计数功能：设备对脉冲释放次数进行记录和显示。
- 7、导管规格识别：接入导管后，显示连接状态及导管规格。
- 8、导管寿命识别：用户界面提示导管已达到使用寿命需更换。
- 9、配合性：连接器的插入和拔出过程无明显卡顿。
- 10、输出能量控制：电池供电时可释放脉冲，接入电源处于电池充电状态。
- 11、软件要求：用户界面可查电池电量、与导管的连接状态、导管规格信息、已治疗的脉冲数、已治疗的治疗周期。
- 12、工作环境温度范围：10-40℃。
- 13、工作大气压强范围：800-1060hPa。
- 14、工作环境相对湿度：≤80%。
- 15、输入电源：AC220V, 50Hz。
- 16、内部电源：电池，容量≥16000mAh。
- 17、提示音：工作中提醒放电次数信息。

## （三）配置清单：

- 1、冲击波主机 1 台。
- 2、控制手柄 1 个。
- 3、锂电池 1 块。
- 4、电源线 1 条。
- 5、电源适配器 1 个。
- 6、说明书 1 套。
- 7、一次性使用外周血管内冲击波导管 1 根。

## 品目18：ATP荧光检测仪（台式）

### （一）技术参数：

- 1、检测范围：10-18moleatp。
- 2、检测时间：机器默认 5 秒；
- 3、检测模式：RLU、ATP 含量。
- 4、检测项目：相对发光值、ATP 含量、细菌总值、大肠杆菌、大肠菌群。
- 5、资料储存： $\geq 800$  个记忆。
- 6、屏幕显示：中文触屏 $\geq 3.5$  英寸。
- 7、电源：内置充电锂电池。
- 8、通过国家分析仪器检测中心检测推荐值经过中国 CDC 验证。
- 9、中文数据管理软件，对检测结果进行判定，对数据进行统计分析，自动生成检测报告。

(二) 配置清单：

- 1、主机 1 台。
- 2、延长通件 1 个。
- 3、PC 数据连接线 1 条。
- 4、电源适配器 1 个。
- 5、工作软件 1 套。
- 6、便携仪器箱 1 套。
- 7、ATP 导丝采样耗材 5 个。

**品目19：便携电针仪**

(一) 设备用途：用于人体穴位进行低频电脉冲治疗。

(二) 技术参数：

- 1、电源：电源适配器输入 AC220V $\pm 22V$ ，50Hz $\pm 1Hz$ ；输出 DC9V $\pm 10\%$ 。
- 2、输出脉冲波形：非对称双向脉冲波。
- 3、输出脉冲路数：二路输出。
- 4、最大输出功率： $\geq 0.3VA$  (250 $\Omega$  负载阻抗下)。
- 5、输出脉冲频率：1-100Hz 可调。
- 6、工作模式：
  - 6.1、连续波工作模式：连续；
  - 6.2、断续波工作模式：工作 15s, 停 5s；
  - 6.3、疏密波工作模式：疏波频率与密波频率比 1:5, 疏波工作 5s, 密波工作 10s。

- 7、输出电流的限制： $\leq 10\text{mA}$  (250  $\Omega$  负载阻抗下)。
- 8、输出直流分量：0mA。
- 9、输出脉冲宽度： $0.2\text{ms} \pm 30\%$  (EMC 检测基本性能)。
- 10、体积： $\leq 150 \times 75 \times 35\text{mm}^3$ 。
- 11、重量： $\leq 1\text{kg}$ 。

(三) 配置清单：

- 1、输出导线 2 根。
- 2、皮肤电极 2 副。
- 3、毫针电极金属夹 2 副。
- 4、使用说明书 1 本。
- 5、防震泡沫盒 1 只。

## 品目20：电针治疗仪

(一) 设备用途：用于腰酸背痛、神经麻痹、肌肉酸楚等痛症、痹症的辅助治疗。

(二) 技术参数：

- 1、电源：电源适配器输入 AC220V $\pm$ 22V，50Hz $\pm$ 1Hz；输出 DC $\leq$ 9V。
- 2、输出脉冲波形：非对称双向脉冲波。
- 3、输出脉冲路数：6 路输出。
- 4、最大输出功率： $\geq 0.3\text{VA}$  (250  $\Omega$  负载阻抗下)。
- 5、输出脉冲频率：1-100Hz 可调，允差 $\pm 15\%$ 。
- 6、工作模式：
  - 6.1、连续波工作模式：连续；
  - 6.2 断续波工作模式：工作 15s, 停 5s；
  - 6.3、疏密波工作模式：疏波频率与密波频率比 1:5, 疏波工作 5s, 密波工作 10s (断续波、疏密波时间允差为 $\pm 15\%$ 。
- 7、输出电流的限制： $\leq 10\text{mA}$  (250 $\Omega$  负载阻抗下)。
- 8、输出直流分量：0。
- 9、输出脉冲宽度： $0.2\text{ms} \pm 30\%$  (EMC 检测基本性能)。
- 10、体积： $\leq 345 \times 225 \times 95\text{mm}$ 。
- 11、重量： $\leq 1.5\text{kg}$ 。

(三) 配置清单:

- 1、主机 1 台。
- 2、皮肤电极 6 副。
- 3、输出导线 6 根;
- 4、毫针电极金属夹 6 副。
- 5、使用说明书 1 本。

**品目21: 电针治疗仪 (物理治疗)**

(一) 设备用途: 通过电刺激促进血氧循环、调节神经系统。

(二) 技术参数:

- 1、五种输出波形: 连续、断续、疏密、起伏、起止波形。
- 2、基波脉冲频率范围: 1.2-55Hz, 宽度 0.6ms。
- 3、输出脉冲: 低频、低压。
- 4、负载为  $50\Omega$  输出最大脉冲幅度的变化范围:  $50 \pm 15V$ 。
- 5、输出: 6 组, 各组输出强度单独可调。
- 6、具有辅助探测穴位功能、音乐提示功能、定时功能、电源交直流转换功能、开机安全保护功能。

(三) 配置清单:

- 1、脉冲电疗仪主机 1 台。
- 2、皮肤电极 6 副。
- 3、探穴笔 1 支。
- 4、电板 6 副。
- 5、电针 6 支。
- 6、电极夹 6 副。
- 7、电硅橡胶片 12 只。

**品目22: 按摩床**

(一) 技术参数:

- 1、床架: 采用厚度  $\geq 1mm$  方管钢架, 四角斜向加固。
- 2、床面: 为皮革包裹高密度海绵。

3、工艺：床架采用静电喷塑防锈处理。

4、床脚配备防滑脚垫。

5、床尺寸：不小于 1900\*800\*620cm

(二) 配置清单：

1、床架 1 个。

2、床板 1 个。

3、长螺丝 8 个。

4、短螺丝 8 个。

**品目23：电针仪**

(一) 用途：通过电刺激促进血氧循环、调节神经系统。

(二) 技术参数：

1、输出波形：连续、断续、疏密、起伏、起止波形。

2、基波脉冲频率范围：1.2-55Hz，宽度 0.6ms。

3、输出脉冲：低频、低压。

4、负载 50  $\Omega$  输出最大脉冲幅度变化范围：50  $\pm$  15V。

5、输出：5 组，各组输出强度单独可调。

6、具有辅助探测穴位功能、音乐提示功能、定时功能、电源交直流转换功能、开机安全保护功能。

(三) 配置清单：

1、彩色纸板包装盒 1 只。

2、专用防震沫盒 1 只。

3、主机 1 台。

4、探穴笔 1 支。

5、导电胶片 10 片。

6、自粘导电橡胶片 2 片。

7、医用胶带 1 卷。

8、输出导线夹子线 5 根。

9、输出导线插针线 1 根。

10、说明书、穴位图 1 套。

11、电源适配器 1 个。

#### **品目24：特定电磁波治疗仪**

（一）设备用途：用于软组织损伤、腰肌劳损、坐骨神经痛、肩周炎、风湿性关节炎、小儿腹泻等疾病的辅助治疗作用。

（二）技术参数：

1、形式：立式、可升降、炉盘加热、照射头为大头。

2、计时方式：机械定时 0-60 分钟及常通。

3、转头为自动锁扣。

4、设备倾倒自动断电。

5、支臂角度可调。

6、底座具备滑轮及滑轮锁。

7、电源：AC220V，50Hz，功率 $\leq$ 300W。

8、光谱波长范围：2-25  $\mu$ m。

9、辐射板直径： $\geq$   $\Phi$ 160mm。

10、活动臂伸缩范围：0-560mm。

11、俯仰角：90°。

12、转角：180°。

13、重量： $\leq$ 10kg。

14、辐射板使用寿命： $\geq$ 2000h。

15、立柱升降范围：0-280mm。

16、执行标准：GB9706.1-2020、GB9706.111-2021、YY0306-2018、YYT0061-2021 等标准要求。

（三）配置清单：

1、主机 1 台。

2、辐射板 1 个。

#### **品目25：体外冲击波治疗仪**

（一）技术参数

1、主机尺寸：长宽高 115x60x330mm, 允差 $\pm$ 20mm。

- 2、转速范围：400-3200rpm 可调，设定值允差±5%。
- 3、振动幅度：≥25mm。
- 4、工作时间：10min, 允差±5%。
- 5、振动频率：≥75Hz。
- 6、噪声：≤60dB(A)。
- 7、电源：内部电池, 容量 60Wh, 允差±10%。
- 8、充电接口：DC 插口。
- 9、显示方式：液晶显示。
- 10、按摩头：可通过更换按摩头种类，模拟传统按摩手法：禅推、雀啄、掌摩、齿梳、指揉、指压、指按、拳振、揉捏、推、垂、击、拍、打、叩等。
- 12、深层肌肉刺激仪由电机产生机械动力，通过偏心轮传动，带动连杆往复运动，连杆带动按摩头产生振动和击打，利用人体对机械力的传导，作用于人体深层肌肉组织，刺激患者本体感觉功能。其治疗强度主要由电机转速决定，电机转速提高，治疗强度增大，反之则强度减小。可通过更换按摩头种类，模拟传统按摩手法：禅推、雀啄、掌摩、齿梳、指揉、指压、指按、拳振、揉捏、推、垂、击、拍、打、叩等。以单片机为核心控制器件，通过控制电机转速，调节按摩头振动频率。

#### （二）配置清单：

- 1、主机 1 台。
- 2、充电线 1 个。
- 3、按摩头 13 个。
- 4、使用说明书 1 份。

#### 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 $\leq$ 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。**