

四、采购需求

(以下采购需求及评审部分由采购人郎溪县人民医院提供并负责解释)

前注:

- 1、本采购需求中提出的技术方案仅为参考，如无明确限制，投标人可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优技术方案或者设备配置，且此方案或配置须经评标委员会评审认可；
- 2、投标供应商应自行勘察项目现场，如投标人因未及时踏勘现场而导致的报价缺项漏项废标或中标后无法完工，投标人自行承担一切后果；
- 3、根据《关于规范政府采购进口产品有关工作的通知》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中如涉及进口产品则已履行相关论证手续，经核准采购进口设备，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争；
- 4、在采购活动开始前没有获准采购进口产品而开展采购活动的，视同为拒绝采购进口产品；
- 5、下列采购需求中标注▲的产品，投标人在投标文件《主要中标标的承诺函》中填写名称、品牌（如有）、规格型号、数量、单价等信息，承诺函随评审结果一并公告；
- 6、单一产品采购项目中，提供同一品牌产品的不同投标人参加同一包别下投标的，以一家投标人计算有效供应商数量。非单一产品采购项目中，提供标注核心产品为同一品牌的不同投标人参加同一包别投标的，以一家投标人计算有效供应商数量；
- 7、★条款须满足或优于招标文件要求，否则投标无效；非★条款由评标委员会讨论后酌情评审；
- 8、供应商提供的产品应符合国家节能环保的相关政策要求。

(一) 项目介绍

本项目为郎溪县人民医院电子支气管镜等设备采购项目。因重症监护室床位新增及康复科开科等临床工作需要，拟采购一批新设备，主要采购内容为：电子支气管镜1台、无创肝纤维化检查仪1台、医用臭氧治疗仪1台等。

(二) 货物需求一览表及主要指标参数要求

包别	科室	设备名称	台数	单价预算 (万元)	总价预算 (万元)
1包	ICU	▲便携式支气管镜	1	25	25
		ICU 专用床	3	1.5	4.5
2包	体检中心	▲无创肝纤维化检查仪	1	25	25
3包	胸外科	▲电子支气管镜+清洗槽	1	80	80
4包	疼痛科	▲医用臭氧治疗仪	1	20	20
5包	神经、泌尿外科	▲开颅动力系统	1	20	20
		开颅手术头架	1	10	10
6包	康复科	▲蜡疗机	1	7	7
		▲超声治疗仪	1	8.5	8.5
		中频电治疗仪	2	0.8	1.6
		空气压力治疗仪	1	1.5	1.5
		短波治疗仪	2	2	4
		脑电仿生电刺激仪	1	2.5	2.5
		▲冷热敷机	1	4	4
		▲吞咽治疗仪	1	3.5	3.5
		电动起立床	1	1.5	1.5
		普通 PT 床	3	0.2	0.6
		电动 PT 升降床	1	1.5	1.5
		电针治疗仪	10	0.05	0.5

	特定电磁波治疗仪 (TDP)	10	0.03	0.3
	上肢 CPM	1	1.1	1.1
	下肢 PDM	1	1.1	1.1
	推拿按摩床	1	0.3	0.3

本项目第 6 包采购设备中，标★的参数如下：

中频电治疗仪

- ★1. 要求大屏幕中文液晶显示，中文菜单操作
- ★2. 具有智能控制系统
- ★3. 输出通道：含四路中频电疗法，含四路离子导入，含二组干扰电疗法
- ★4. 中频频率：2~10KHz
- ★5. 调制波形：方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波、梯形波、扇形波和脉冲波，及他们之间的组合由程序设定

空气压力治疗仪(柜式)

- ★1. 空气压力+神经肌肉电刺激“两功合一”
- ★2. 空气波标配 8 腔充气，可选配转接口扩展为 16 腔
- ★3. 电疗输出波形：无序波、菱形波、矩形波和钟形波共 4 种
- ★4. 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

短波治疗仪

- ★柜式一体机型、一键飞梭操作，推车设计带锁止万向轮

脑电仿生电刺激仪（柜式）

- ★1. 交变电磁场治疗、变频振动按摩、小脑顶核电刺激、肢体电刺激“四功合一”
- ★2. 变频磁疗治疗强度 2 挡可调：弱档 3~9mT，强档 10~17mT；专用磁治疗帽分为成人款和儿童款两种，适合不同头围患者，治疗定位准确，治疗帽治疗头数目为 7 个

电动起立床

- ★1. 床体动态承重 $\geq 150\text{kg}$
- ★2. 站立位时脚托板静态承重 $\geq 300\text{kg}$

电动 PT 升降床

- ★床体动态承重 $\geq 175\text{kg}$

电针治疗仪

- ★脉冲宽度： $0.008\text{ms}\sim 0.6\text{ms}$

上肢 CPM

- ★关节角度变化速度范围： $0.5^\circ/\text{s}\sim 3^\circ/\text{s}$

下肢 CPM

- ★康复器的调节范围：
 - ★1. 大小腿支架之间的夹角运动最大变化范围不小于 125°
 - ★2. 脚托板前后翻角度变化范围应不小于 40° ，左右移动角度变化范围应不小于 40°

1 包

便携式支气管镜

1. 适用范围：适用于气管、支气管及肺的观察、诊断、摄影或辅助治疗
- 2. 软镜插入管外径 $\leq 4.9\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 2.6\text{mm}$
3. 插入部有效长度 $\geq 610\text{mm}$ ，自带有 360° 刻度标识
4. 视场角 $\geq 120^\circ$ ，景深：3-100mm
5. 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 180^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$
6. 操作手柄具备左右旋转关节，可带动插入软管部先端左右旋转，向左 $\geq 120^\circ$ ，向右 $\geq 120^\circ$

- 7.吸引阀座具有 ≥ 2 种一体式防脱设计
- 8.操作手柄具有 ≥ 3 个按键，且操作手柄上按键可控制图像放大缩小、拍照录像、冻结和解冻功能，可在图像冻结或录像的同时进行拍照
- 9.连接方式：采用立体式航空插座技术连接，有效避免传统点触式连接长时间使用后接触不良造成死机、卡屏
- 10.操作部防水等级：IPX7。配备防水盖，可进行全浸泡消毒
- 11.具备独立的图像处理器医疗器械注册证
- 12.高清视频信号输出分辨率 $\geq 1280 \times 800$
- 13.显示功能：电容式触摸屏，自带显示屏 ≥ 10 英寸，开机时间 ≤ 5 秒
- 14.通过操作部功能按键即可实现：图像放大缩小，图像冻结，拍照，录像功能（无需触摸屏幕，避免术后消毒问题）
- 15.能够同时连接两条内窥镜，具备2路信号输入接口及双镜切换物理按键，切换实时视频输入信号
- 16.存储功能：配备有外置存储卡，可以存储图片及视频，内存 $\geq 64G$
- 17.具有 ≥ 3 种输出图像形状可选
- 18.亮度调节功能： ≥ 4 级亮度调节。色彩还原性 ≥ 4 级
- 19.视频输出接口：有BNC视频输出接口和DVI视频输出接口，可与医用显示器或工作站连接并输出图像显示
- 20.产品可兼容同一品牌鼻咽喉镜等
- 21.配备台车1台、 ≥ 24 寸医用监视器1台、高清图文工作站系统及图文输出系统1套、重复性使用异物钳1套、测漏仪1套、灌流器1套、毛刷2根

ICU 专用床技术参数

- 1.床面长度 ≥ 2150 mm；床面宽度 ≥ 1050 mm；床面高度调节 520-750 mm
- 2.床头床尾要求 ABS 整体吹塑成型，床头及床尾可以拆卸及锁定
- 3.护栏要求 ABS 整体吹塑成型，可锁定
- 4.床体骨架采用 ≥ 1.5 mm, 60*30mm 冷轧方型钢管制成
- 5.床面采用厚度为 ≥ 1.2 mm 冷轧钢板一次性冲压成型，有防止床垫侧滑功能，可承重 ≥ 220 kg 以上压力
- 6.调节范围：背部升降： $\geq 70^\circ$ ，承载力大于 25kg。腿部： $\geq 30^\circ$ ，承载力大于

25kg 整体上升： $\geq 230\text{mm}$ ，承载力 $\geq 200\text{kg}$ ，前后倾斜角度 $\geq 12^\circ$ ，承载力大于 25kg

7. 底盘：要求钢管喷塑加 5 寸左右的单面中控脚轮，四轮采用中控刹车系统，需一键控制四个脚轮的转动

●8. 电机：超静音；抗电磁干扰能力强；推拉力矩大，配置的电机需通过电磁兼容检测

9. 传动部分采用优质电机

●10. 粉末喷涂工艺，提高重症床的涂层质量和综合性能

2 包

无创肝纤维化检查仪参数

一、设备要求

1. 具有检测和评估肝纤维化和肝脏脂肪变程度

●2. 具有超声诊断集成影像功能，用于人体腹部、盆腔脏器的超声诊断，使用独立的二维影像探头进行二维成像

二、技术要求

1. 电源输入： $AC220V \pm 10\%$

2. 设备形式：专用可移动一体化单元车

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

●4. 探头剪切波触动方式：脚踏开关触发探头剪切波发射

5. 显示器 $\geq 19"$ 高分辨率宽屏液晶显示器；分辨率 $\geq 1440*900$

●6. 自由臂：支持自由臂可调节维度 ≥ 2 个，包含左右旋转 $\geq 90^\circ$ ；上下俯仰 $\geq 15^\circ$

7. 信号端口 USB ≥ 4 个，网口，脚踏开关接口

8. DICOM 接口 DICOM3.0 标准图像和患者信息传输

9. 纤维扫描探头接口 1 个；影像引导探头接口支持 3 个，非扩展接口

10. 要求具有影像引导功能、纤维扫描功能、全数字彩超影像模块和肝纤维诊断模块

11. 具有穿刺线校正功能，支持穿刺引导。提供检验报告及技术要求规定

12. 内存 $\geq 4\text{G}$ ，存储容量 $\geq 1\text{T}$

13. 具有二维影像功能，用于人体腹部、盆腔脏器的超声诊断

14. 具备 A 模式实时显示，支持实时超声信号振幅显示

●15. 具有测量分析模块。提供检验报告及技术要求规定

16. 信息接口对接软件模块可选配 DICOM 网络接口-协议数据对接

三、影像探头参数

1. 配置腹部影像探头 1 个

2. 工作频率 2.0MHz--5.0MHz

3. 侧向分辨率 3.5MHz， $80\text{mm} < \text{深度} \leq 130\text{mm}$

4. 轴向分辨率 3.5MHz， $\text{深度} \leq 80\text{mm}$ ， $\text{盲区} \leq 7\text{mm}$

5. 检测深度 3.5MHz： $\geq 140\text{mm}$

四、纤维扫描探头参数

1. 纤维扫描探头数量 1 个

●2. 纤维扫描探头需适用于全体型人群的纤维扫描探头，即无需为适应不同体型而更换探头

3. 要求纤维扫描探头融合超声波及剪切波一体化探头

4. 单一纤维扫描探头超声波频率范围 1.5MHz-5.0MHz；剪切波探头传感器直径 $\leq 8\text{mm}$

●5. 剪切波探头前端传感器为圆形且最大宽度 $\leq 8\text{mm}$ ，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

3 包

电子支气管镜参数

一、图像处理器

1. 高清视频信号输出分辨率 $\geq 1920 \times 1080$

2. 支持 DVI、SDI、CVBS、S-VIDEO、VGA 等信号输出方式

3. 红色调、蓝色调及饱和度调节功能 ≥ 15 级

4. 具有自动增益（AGC）功能

5. 测光模式调节功能：平均测光、峰值测光、全自动测光

6. 具有色彩强调，三档可调，等级 ≥ 15 级
- 7. 构造强调，三档可调，等级 ≥ 15 级
8. 具有画中画功能
9. 具有对比度调节功能，高、中、底
10. 具有白平衡自动修正功能
- 11. 具有电子放大功能，放大倍数可设置 1.0-4.0 倍，三档可调
- 12. 主机自带 $\geq 300\text{G}$ 存储内存（非外接扩展），可通过 U 盘或 CF 卡一键导出术中采集图像，具有内置病例工作站
13. 具有患者数据和用户预设存储功能
14. 具有常规数字接口及网络接口（DICOM 协议开放），无需通过工作站等中转设备可直接连接医院网络系统
15. 具有图像冻结功能，可通过镜体按钮、键盘、脚踏开关控制冻结功能
- 16. 设备兼容性：可兼容电子胃镜、电子肠镜、超声内镜、电子支气管镜、电子十二指肠镜等
17. 操作手柄具有 ≥ 4 个按键，且操作手柄上按键可控制图像放大缩小、拍照录像、冻结和解冻功能，可在图像冻结或录像的同时进行拍照

二、冷光源

1. 照明光源为多路 LED 光源
2. 多路 LED 进行光谱组合原理，且有白光外的两种以上光学染色照明模式
3. 光源主灯平均连续使用寿命 ≥ 10000 小时
4. 色温 $\geq 5700\text{K}$
5. 具有手动和自动两种调光模式；调光等级 19 级
6. 气泵流量 \geq 四档可调：高、中、低、关
7. 主灯灯泡寿命具有指示灯显示，可随时掌握主灯剩余寿命情况
- 8. 具有一键透光功能，开启后以最大亮度和最小亮度闪烁，持续 6-8 秒，可用于体外对镜体头端部的定位

三、高清电子支气管检查镜（一根）

1. 视场角 $\geq 120^\circ$
- 2. 景深：2-100mm
3. 头端部外径 $\leq 4.9\text{mm}$

4. 插入部主软管外径 $\leq 4.9\text{mm}$
5. 钳道孔内径 $\geq 2.0\text{mm}$
- 6. 弯曲角度：向上 180° 向下 130°
7. 有效工作长度： $\geq 600\text{mm}$
- 8. 全防水设计，具备一键式防水接头，无需弹簧线和防水帽

四、高清电子支气管治疗镜（一根）

1. 视场角 $\geq 120^\circ$
2. 景深：最小景深 $\leq 2\text{mm}$ ，最大景深 $\geq 100\text{mm}$
3. 头端部外径 $\leq 5.9\text{mm}$
4. 插入部主软管外径 $\leq 5.9\text{mm}$
- 5. 最小器械孔道内径 $\geq 2.8\text{mm}$
6. 弯曲角度：向上 $\geq 180^\circ$ ；向下 $\geq 130^\circ$ ，有效工作长度： $\geq 600\text{mm}$

五、专业医用监视器

1. 监视器为彩色医疗图像监视器，符合标准医疗监视器性能指标
2. 具有 16:9 比例高亮度、高清液晶显示
3. 医用监视器 ≥ 24 英寸专业医用监视器
4. 分辨率 $\geq 1920 \times 1080$
5. 视角：水平 178° ，垂直 178°
6. 信号输入：DVI/SDI/Video/S-Video

六、专业医用台车

1. 配置专业医用内镜台车，监视器挂架承载臂可 360° 旋转调节
2. 一键电源开关，带隔离电源，整体台车具有更好的绝缘性、防水性和耐腐蚀性
3. 带键盘托盘，层板高度可调
4. 可支撑 2 个导光部插头
5. 可同时悬挂两条内镜

七、清洗槽

序号	配置名称	单位	合计	技术参数要求
1	清洗槽 干燥主	个	5	1、外形尺寸 $\geq 760\text{mm}$ （宽） $\times 500\text{mm}$ （长） $\times 210-170\text{mm}$ （深）、内尺寸 620mm （宽） $\times 450\text{mm}$ （长） \times

	体			<p>210-170mm（深）；台面、功能背板的材质要求：采用优质高分子复合材料 PMMA 经多层复合、一次压铸而成，表面附抗菌材料，平整光滑，无锋角接缝，耐酸碱腐蚀和磨损，容易清洁，对人体又无毒性；单个槽体可承受$\geq 60\text{kg}$ 的压力，高背板高度$\geq 1.8\text{m}$，台面离地面高度 $85\pm 5\text{cm}$。</p> <p>2、柜体框架：全部采用优质 304 不锈钢材质，底部放置加强型 PVC 底板，柜门采用防水材料制成，柜门要求采用防水、防火、高强度、重量轻及防酸碱的材料。</p>
2	高压水枪	套	2	枪体须采用优质 304 不锈钢，枪头适合不同类型的管腔，对内镜管道进行彻底冲洗；耐受压力 0-0.8MPa。
3	高压气枪	套	3	材质须采用优质 304 不锈钢，枪头适合不同类型的管腔，对内镜管道进行彻底干燥；耐受压力 0-0.8MPa。
4	多功能自动灌流器	套	2	<p>1、采用隐形模块式设计，由操作面板、执行部件两部分组成；</p> <p>2、在水洗过程中严格要求采用洁净的“一次水”灌注，避免二次感染；</p> <p>3、采用光感控开关，一键式启动；</p> <p>4、注水完毕后可自动转换注气将境内的液体冲出。</p>
5	灌流快速接头	套	2	快速插接头安装在后方，操作更加方便自如，只需单手操作。
6	医用无油空压机	台	1	采用无油活塞式设计，保证压缩气体中绝无油分子，配水气分离系统，压力可在 0-0.8Mpa 之间调节，气罐一次性储气量不低于 25L. 主机产气量 $\geq 60\text{L}/\text{min}$ ，噪音 ≤ 55 分贝。喷出的气体保持干燥，并可精确调节气枪压力，调节范围 0-0.8MPa。
7	专用水龙头	个	2	须采用优质 304 不锈钢材质，360 度旋转、折叠式设计，抗磨损，耐酸碱，使用年限长。
8	槽盖	个	1	消毒槽配专用透明的盖子，便于实时观察内镜的消毒

				情况，带 304 不锈钢把手。
9	水处理器	套	1	5 μ m+1 μ m 活性炭+0.2 μ m，三重过滤，多层式渗透净化水质，按照规范标准水质要求小于 0.2 μ m 及细菌培养小于 10CFU/100ml
10	油水分离器	个	1	分离空气中的油和水
11	中心气体处理器	套	1	气压调节范围：0-0.75MPa，分离空气中的水分及其他杂质，并另外设有注气压力调节器。
12	专用供水排水系统	套	4 套	全 304# 优质高压编织供水软管及管件；优质的 PP-R 冷、热水管材和管件；排水系统采用塑料下水器，优质 PVC 排水软管及 PVC-U 专用排水管及管件。
13	供气管路	套	1 套	采用优质专用气动部件，承压强，寿命长，耐压 ≥ 30 kg。
14	照明灯	米	1	采用最新技术高亮度 LED 照明，灯光柔和亮度高，能耗低，发热量小。
15	多功能一体化电路	套	1	带防漏电保护装置，带备用插座 2 个

4 包

医用臭氧治疗仪技术参数

1. ●彩色触摸屏显 ≥ 7 寸
2. 臭氧浓度检测 (0-80mg/L) 连续可调
3. ●开机确定后即可取气，无需预热等待
4. 臭氧浓度自动调节系统
5. 开机管路自动消毒
6. 管路压力自动调节，适用于任何医用氧气源
7. ●取气方式：按键式取气、自动取气、定时取气功能

8. 大容量双分解装置
9. 电压：220V±10%，频率：50Hz±H
10. 功率≤200VA
11. 医用臭氧输出浓度：0-80mg/L（连续可调），医用氧气流量：1-4L/min
12. 医用臭氧输出流量：1-2L/min
13. 产品连续工作时间：≥4h
14. 环境温度：5℃-40℃，相对湿度：≤85%
15. 大气压力：86kPa-106kPa

5 包

动力系统技术要求

一、主机部分

1. 控制系统采用高性能智能化的微处理控制芯片，恒速闭环驱动控制，即空载、满载转速变动在≤5%范围内
2. 主机面板可进行功能、转向的切换以及速度设定的控制和检测
3. 故障自诊断和保护技术，手柄连接自动识别功能
- 4. 具有磨削拓展功能
- 5. 驱动磨头动力手柄在工作时，具有≤0.2S 的速停功能
6. ISO-E 快换接口
7. 主机重量≤1.8kg

二、脚踏

1. 电缆线长度≥4M，无极调速，可进行脚控正反转速切换
2. IPX6 防水等级、防滑、防侧翻
3. 造型时尚，结构牢固可靠，承重最大极限 1350N(138Kg)；ISO-E 快换接口

三、变频钻铣磨电机

1. 输出功率≥190VA
2. 转速：0-60000rpm
3. 噪声≤65dB

4. 连接 $\geq 3\text{M}$ 长电缆线

5. 尺寸 $\leq \phi 23.5\text{mm} \times 110\text{mm}$

6. 重量 $\leq 210\text{g}$

四、钻头手柄

1. 轻质合金材料，表面防腐耐磨处理，可高温高压消毒；与动力手柄采用直插锁定功能

2. 最大工作转矩 $\geq 215\text{mNm}$

3. 转速 0-1980rpm

4. 重量 $\leq 200\text{g}$

5. 尺寸 $\leq \phi 30\text{mm} \times 112\text{mm}$

五、颅骨钻头

●1. 开颅自停双保险，可选无菌包装设计

2. 钻头直径 5mm、6mm、9mm、11mm 多规格可选

3. 毫米厚度以上的均可自停

4. 切削一次成型，无骨瓣残留

5. 保证静脉窦及大血管不出血，脑膜无损伤

六、颅骨铣刀手柄

1. 不锈钢或合金材料制作，快速铣刀安装接口，可高温高压消毒

2. 可以去掉铣刀保护鞘运转，用铣刀打孔或小磨头打孔

3. 旋转保护鞘方向固定设计，减小由于保护鞘的转动造成的脑组织损伤

4. 最大工作转矩 $\geq 8 \text{ mN} \cdot \text{m}$

5. 重量 $\leq 60\text{g}$

6. 尺寸 $\leq \phi 23.5\text{mm} \times 35\text{mm}$

七、铣刀

1. 无菌包装设计，打开即用

●2. 铣刀要求螺旋状纤巧外观，且末端有一个尖可以打孔做脑膜悬吊或其他打孔装置设施替代

八、高速磨头手柄

1. 轻质合金材料，表面防腐耐磨处理，可高温高压消毒；结构设计轻巧，角度 20° 持笔式，握持舒服，与动力手柄采用直插锁定功能，防止工作时脱落

2. 最大工作转矩 $\geq 8\text{mN}\cdot\text{m}$
3. 噪声 $\leq 75\text{dB}$
4. 磨头管直径 $\leq \phi 5.5\text{mm}$
5. 尺寸 $\leq \phi 23.5\text{mm}\times 65\text{mm}$
6. 重量 $\leq 70\text{g}$

九、磨钻头

1. 无菌包装设计，打开即用
2. 具有球形、斜刃楔子形、直刃楔子形、火柴头形磨钻头可选

十、一至九设备配置数量如下：

1. 动力系统主机 1 台
2. 动力手柄 1 个
3. 钻头手柄 1 个
4. 铣刀手柄 1 个
5. 磨头手柄：弯、管长 130mm 1 个
6. 脚踏（含电缆）1 个
7. 消毒盒 1 个
8. 一次性无菌颅骨钻头 1 枚
9. 一次性无菌铣刀 1 件
10. 一次性无菌磨钻头 1 件
11. 清洁剂 1 瓶
12. 润滑剂 1 瓶
13. 专用台车 1 辆

神经外科头架技术参数

1. 产品主体材料需要转运轻便且满足强度要求。
2. 活动距离：

前后移动量：300-500mm	左右移动量：300-500mm
上下移动量：300-900mm	旋摆角：不小于 70°
3. 安装中心距调节范围：两支架向里时为 40-350mm，两支架向外时 190-550mm。
- 4. 头架床头固定杆标准配置有多种选择，如果医院手术床插孔直径与标准配置的

固定杆不匹配，可为医院调换定制。

5. 活动臂、固定臂到轴梁要求调节各种角度。

6. 固定夹要求为向外扩张型，增大手术操作空间。

7. 固定臂与活动臂部件上增设快速导轨，软轴可不经转接器直接固定于两臂。

●8. 活动臂头钉调节装置，要求标有头钉压力 90N、180N、270N、360N，成人颅骨夹紧力参考值为 270N—360N，儿童颅骨夹紧力参考值为 180N 左右。

9. 弧形块座体装置设有“松”、“紧” 60° 可调两种状态。

10. 球头万向固定装置需径向锁紧，可 360 度平面旋转，纵向调节最大 75 度。

11. 头托垫需按压时柔软舒适，可避免长时间使用垫破患者皮肤。

12. 头托垫与头托底座连接牢固，采用螺栓连接方式固定，安全可靠，三角钉架与黑色圈架可进行随时更换做不同手术。

13. 本头架有两种用途：安装活动臂、固定臂部件时，可实现固定头部的目的；安装富有弹性的头托部件时可实现垫枕头部的手术要求。

14. 三顶式固定，配有成人及儿童用两种头钉（前尖锥角较小的为儿童头钉），并可重复使用。

●15. 带有刻度的头钉由传统的旋转加压，改为直线运动加压，头钉对颅骨损伤更小。

●16. 可与球体活结开槽的软轴牵开器（弯曲过程手感轻柔）配合使用。

6 包

蜡疗机

●1. 显示：智能高清液晶触摸屏显示，对工作环境温度实时监测

2. 功率 \geq 3000W

3. 蜡饼数量 \geq 18 盘

●4. 蜡饼厚度可调范围为 10~20mm

5. 制饼箱加热温度：35℃~62℃可调，步进 1℃

6. 石蜡清洗功能：对重复使用的石蜡可进行水洗分离，自动消毒、清洗、沉淀、过滤

7. 自动进出水：电动控制自动进水、排水功能，倒计时控制，一键操作

- 8. 具有钢化透明蜡盘观察窗与及 LED 内部照明系统
- 9. 清洁融蜡箱提醒功能：系统可设置某个日期提醒清洁融蜡箱
- 10. 自动模式可实现预约、融蜡、制饼、急热、消毒、进水、出水功能
- 11. 休假功能：系统可设置休假时间，休假时系统待机，休假结束后自动恢复到预约工作状态

超声治疗仪

●1. 输出通道

电疗模块 \geq 2 通道

超声模块 \geq 2 通道

2. 电疗模块：至少含有低频电流，中频电流和干扰电、直流电等多种电流输出波形和参数变量可供医师进行选定。

●3. 电流类型：至少含有预调制电流、干扰电、俄式刺激、微电流、高压电、间动电、直流电、感应电、经皮神经电刺激（TENS）等 28 种电流类型。

4. 预调制电流（有浪涌程序（可开启交替刺激/同步刺激））

5. 俄式刺激（有浪涌程序）

6. 四极干扰电：经典干扰电、等平面向量干扰电（有调制程序）、手动两极向量干扰电（有调制程序）、自动两极向量干扰电

7. 双向脉冲电流：双向不对称脉冲电流（有浪涌程序+调制程序）、双向不对称交替脉冲电流（有浪涌程序+调制程序）、猝发双向不对称脉冲电流、猝发双向不对称交替脉冲电流、双向对称脉冲电流（有浪涌程序+调制程序）、猝发双向对称脉冲电流等

8. 感应电流：2-5 方波、矩形波(ms)（有浪涌程序）、三角波(m s)（有浪涌程序）、矩形波(Hz)（有浪涌程序）、三角波(Hz)（有浪涌程序）等

9. 间动电（有浪涌程序）：疏波、密波等

10. 直流电：断续直流电、连续直流电等

11. 高压电：双脉冲）高压电（有浪涌程序+调制程序）、交变（双脉冲）高压电（有调制程序）

12. 微电流（有浪涌程序）：微电流、交变微电流等

13. 超声模块

超声频率：至少含有 1MHz 和 3MHz

超声模式：至少含有持续和脉冲

脉冲频率：至少含有 16、48、100Hz

占空比：至少含有 5%、10%、20%、33%、50%、80%

有效声强：至少含有持续模式：0—2W/cm²；脉冲模式：0—3W/cm²

计时器：0-30 分钟

超声治疗实时显示输出剂量

14. 彩色 TFT 液晶触摸屏、中文显示

●15. 内置≥69 个可循证的临床处方，且治疗处方中附有人体解剖图、彩图和文字信息治疗指南； ≥25 个超声治疗处方； ≥42 个电疗处方； ≥2 个超声电疗联合治疗处方。

16. 领先的临床治疗模式：电疗+超声联合治疗模式，结合两种物理因子，缓解疼痛、肌肉痉挛

●17. 设备主机内置蓄电池的卡槽

●18. 配有可视检测仪，蓄电池充电,可与手机 wiff 连接，能够检查耳鼻喉相关部位的情况，有图片显示和视频显示。

冷热敷机

1. 工作条件：

a) 环境温度 5℃~40℃

b) 相对湿度 30%~80%

c) 大气压范围 700hPa~1060hPa

d) 电源额定电压和频率 AC220V+22V50Hz ±1Hz

e) 额定输入功率 500VA

2. 柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮

3. 一键飞梭操作

●4. 治疗水囊：共 8 种不同类型治疗水囊，标配 4 种不同部位治疗水囊，同时有 4 种其他部位治疗水囊可选配

●5. 采用不锈钢材质出水转接口

6. 采用半导体制冷模块

- 7. 五种治疗模式：冷敷、热敷、脉动加压治疗、脉动加压冷敷、脉动加压热敷
- 8. 工作模式：计时模式、计次模式
- 9. 冷敷温度设置范围：1℃~30℃，步进 1℃
- 10. 热敷温度设置范围：38℃~53℃，步进 1℃
- 11. 温度变化速度快：从 25℃起始温度降温/升温至常用的治疗冷（10℃）/热敷（40℃）温度最长时间≤3min
- 12. 设备具有双重的独立超温保护装置
- 13. 加压模式：常压、脉动加压二种模式可选，加压状态的压强≤40kPa，治疗压力设置范围：20kPa~35kPa
- 14. 设备具有过压保护措施，单一故障状态下在冷热敷袋连接管路中产生的最大压强应≤最大输出压强的 1.2 倍
- 15. 单次工作时间 1~120min，间隔时长 1~60min，步进 1min，误差±10%；脉动加压功能开启时，加压时长 5~90s，释压时长为 5~60s，步进 1s，误差±10%
- 16. 工作时的噪声≤55dB（A）

吞咽治疗仪

- 1. 通道数量：至少四个通道接口，可使用八个电极片，进行治疗，治疗强度可单独调节。
- 2. 电流类型：设备至少含有 TENS 经皮神经电刺激、NMES 神经肌肉电刺激
- 3. 输出及调制模式：至少含有连续输出，间歇输出、脉宽调制、频率调制
- 4. 电流强度：0-100mA 可调
- 5. 输出频率：1-130Hz 可调
- 6. 输出脉宽：50-400 μs 可调
- 7. 脉冲周期：10--1000ms 可调
- 8. 可调时间：1-60min 可调
- 9. 便携手持式主机，不可拆卸电池充电供电，可以进行充电反复使用，中文操作界面。
- 10. 治疗处方≥25 个临床处方
- 11. 自定义≥5 个人处方
- 12. 所有处方均可在治疗时调节频率、脉宽、治疗时间等参数均可进行针对性调节

●13. 具有处方治疗图示功能，明确电极放置位置

14. 配有专用充电器

（三）投标人资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；

2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目第 1 包、第 2 包、第 4 包、第 5 包、第 6 包、第 7 包专门面向中小企业采购，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位；

3. 本项目的特定资格要求：产品制造商投标的，须提供医疗器械生产许可证；产品经销商投标的，须提供医疗器械经营许可证或医疗器械经营备案证。

（四）投标人必须提交的证明文件

1、授权委托书（按规定格式，如非法定代表人参加。法定代表人参加的，提供身份证复印件或扫描件）；

2、供应商声明函（按规定格式）；

3、采购文件中要求提供的其他证明材料。

（五）合同主要条款

1、付款方式：采购人与中标供应商签订合同后，预付合同价款的 40%（根据项目特点、中标供应商诚信等因素，中标供应商可提交银行、保险公司、担保公司等金融机构出具的预付款保函或其他担保措施【鼓励电子保函】，在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付），中标供应商完成供货并经采购人验收合格后，采购人付清全部合同价款。

2、履约保证金：本项目不收取履约保证金。

3、履约补偿

3.1 采购人应自觉履行合同约定义务，及时组织履约验收。

3.2 采购人如延期支付合同款项，应按延期支付金额的3‰对中标供应商予以补偿。

3.3 采购人因自身原因导致变更、中止或终止政府采购合同的，应按中标供应商受到损失的30%对中标供应商予以赔偿，同时，中标供应商有权追偿实际损失。

3.4 采购人不按合同约定支付政府采购款项的，中标供应商可要求采购人按政府采购款项的3%对中标供应商予以补偿，同时，中标供应商有权追偿政府采购款项。

4、合同争议处理：采购合同在履行过程中发生的争议，由双方当事人协商解决；协商解决不成的，提交仲裁委员会仲裁或者郎溪县人民法院裁决。

(八) 运输、安装、调试：由中标供应商承担。

(九) 商检、计量费用：由中标供应商承担。

(十) 交货地点：采购人指定地点。

(十) 交货及提供服务时间要求：合同签订后15个工作日内供货完毕。

(十一) 验收：符合采购人要求及国家和地区行业现行标准的相关要求。

(十二) 服务：符合采购人要求及国家和地区行业现行标准的相关要求。

(十三) 其他要求：

1、免费质保期：一年

2、第2包设备要求自动诊断无需专业医务人员出诊断报告，只需普通操作技师即可。

3、第2包耗材最高限价55元/病人，具体价格及使用年限由双方在合同中协商。

(十四) 本项目所属行业：工业。