

▲一、本次采购清单：

包号	采购标的	数量 (台)	单价最高限 价 (万元)	最高限价 (万元)	是否接受进口 产品	采购标的对应 所属行业
1	眼科光学 生物测量 仪	1	45	45	进口	工业
	眼前节测 量评估系 统（ 核心 产品 ）	1	80	80	进口	工业
	电脑角膜 验光仪	1	10	10	国产	工业
	电脑非接 触眼压计	1	10	10	进口	工业
	半导体激 光治疗仪	1	20	20	进口	工业
2	婴儿辐射 保暖台	1	10	10	国产	工业
	多功能产 床	1	15	15	国产	工业
	医院电动 床	3	3	9	国产	工业
	轮转式切 片机（ 核 心产品 ）	1	15	15	国产	工业
	石蜡包埋 机	1	15	15	国产	工业
	大蜜丸机	1	17	17	国产	工业
3	瘢痕治疗 仪（ 核心 产品 ）	1	140	140	进口	工业
	光动力治 疗仪	1	8	8	国产	工业
	物理降温 仪	2	11	22	国产	工业

关节持续被动活动仪	1	15	15	国产	工业
听力测试平台 (AABR)	1	19	19	进口	工业
便携式耳声发射测试仪 (DPOAE)	1	7	7	进口	工业
听力计	1	25	25	进口	工业
臭氧水治疗仪	1	20	20	国产	工业
内热式针灸治疗仪	1	8	8	国产	工业

1、核心产品是： 包 1 核心产品：眼前节测量评估系统

包 2 核心产品：轮转式切片机

包 3 核心产品：瘢痕治疗仪

2、提供相同品牌产品（指核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同一厂家投标人不作为中标候选人。

▲二、商务要求：

1) 交付时间：国产产品合同签订后 30 日历天内交货，进口产品合同签订后 60 日历天内交货；

2) 交付地点：漯河市中心医院；

3) 付款方式：甲方在货到安装验收合格后支付全部货款的 90%，乙方需在付款前向甲方开具合规合法的发票，剩余 10%的货款在设备验收合格之日起 13 个月内支付；

4) 包装运输：在产品交付使用前所发生的所有与产品相关的运输、安装及安全保障等税费用均由乙方负责；包装应抗震、防潮、防冻、防锈，适于长途运输，乙方应对由于包装不当或防护措施不力而导致的商品损坏、损失、腐蚀增加

费用等后果负责；在产品交付使用前所发生的所有与产品相关的经济纠纷及法律责任均由乙方承担；

5) 售后服务:质保期间，乙方承担零配件更换及产品质量等问题面产生的任何维修费用，包括在厂家(供应商维修服务中心)维修时的包装、运保费等；质保期内，因产品故障影响甲方使用时，乙方需提供备用机，产品质保期也将做相应顺延；质保期内，设备厂家需要提供每年 2-4 次的免费巡检和维修；质保期后，乙方承诺只收取零配件费，工程师产生的交通、住宿、工资的费用由乙方全部承担；产品使用期间(包括质保期满后)，设备出现故障时，乙方接到甲方用户通知后，乙方应于 2 小时内响应，如无法通过电话解决问题，6 小时内提供维修方案及报价，24 小时内上门服务，解决问题时间不超过 72 小时，若不能在上述承诺时间内解决问题，则在 7 个工作日内提供与原问题货物同品牌规格型号的全新货物服务，直到原货物修复，期间产生的所有费用均由乙方承担，若不能按时到达现场所造成的损失由乙方承担；对甲方维修技术人员进行至少 2 个名额的技术培训；

6) 质保期: 3 年原厂整机质保。签订合同时，中标人须提供原厂盖章的三年整机质保承诺函。

7) 乙方需保证在到货验收时，所供应产品为验收日期前一年内生产。如超过一年，甲方有权拒接验收。

三、参数要求

包 1:

眼科光学生物测量仪

设备用途: 测量眼轴长度、角膜曲率、前房深度及白 - 白角膜直径、瞳孔直径、视轴偏心率并计算人工晶体度数，用于人工晶体植入术及儿童屈光档案的建立。

技术参数要求:

1 光源

▲1.1 照明光源: 发光二极管

1.2 照明光源波长: $\leq 880\text{nm}$

▲1.3 眼轴长度测量光源: 半导体二极管激光器

1.4 眼轴长度测量光源波长: $\leq 780\text{nm}$

2 测量生物参数

★ 2.1 眼轴长度: 14-38mm

2.2 角膜曲率半径: 5-10mm (角膜曲率 33-67D)

2.3 前房深度: 1.5-6.5mm

2.4 白 - 白角膜直径: 8-16mm

3 测量精确度

3.1 眼轴长度: $\leq 0.01\text{mm}$

3.2 角膜曲率半径: $\leq 0.01\text{mm}$

3.3 前房深度: $\leq 0.01\text{mm}$

3.4 白-白角膜直径: $\leq 0.1\text{mm}$

4 测量分析方式

#4.1 眼轴长度测量分析软件: 组合信号处理分析技术 (compositesignal)

#4.2 并行快速自动测量

▲4.2 测量方式: 非接触式

▲4.3 测量模式可自动 / 手动测量切换

▲4.4 左右眼识别方式: 自动识别

5 对焦方式:

5.1 对焦方式: 辅助对焦

▲5.2 全面的四代计算公式: SKR II, SRK T, Holladay, Hoffer Q, Haigis

▲5.3 具有 Haigis-L 公式 (适用于角膜屈光术后)

#5.4 角膜屈光手术后历史资料法和角膜接触镜法

▲5.5 有晶体眼人工晶体植入度数计算

▲5.6 具有光学人工晶体常数数据库 (ULIB)

#5.7 个性化光学人工晶体常数优化功能

6 数据传输

#6.1 传输至医院文档管理系统 (EMR/PMS)

#6.2 传输至 Holladay IOL Consultant 和 HIC.SOAP Pro

#6.3 传输至 USB

眼前节测量评估系统

一、专业用途：屈光手术术前圆锥角膜筛查。

二、技术参数：

1. 测量数据点 ≥ 24800 个

2. 自动化采集，扫描速度 ≥ 48 帧/2 秒

▲3. 三维眼位监控，体现 X、Y、Z 轴及眼动监控参数

#4. 单一原理获取角膜前、后表面原始数据

#5. 具有角膜前、后表面高度图

#6. 具备眼前节断层图像，可观察眼前节形态

#7. 角膜光密度软件

▲8. 具备早期圆锥筛查 BAD 软件：根据圆锥角膜疾病特点，基于高度数据和厚度数据联合判断圆锥风险，且具有中国人数据库

#9. 圆锥角膜传统分级法：根据角膜前表面曲率数据综合判断典型圆锥等级

#10. 圆锥角膜 ABCD 分级法：综合考虑角膜前、后表面数据、厚度数据以及最佳矫正视力的全球最新分级法，客观评估圆锥角膜严重程度

▲11. 具备 ABCD 进展分析软件：基于圆锥角膜 ABCD 分级方法评估可疑圆锥角膜或圆锥角膜是否存在进展，指导圆锥角膜随访及治疗

#12. 可提供圆锥角膜病例管理小程序

#13. 能够与角膜生物力学设备联机得到综合指数 TBI，提升圆锥角膜筛查准确性

#14. 角膜接触镜验配：提供多种类型地形图，轴向曲率图、切向曲率图、前后表面高度图、角膜厚度图等，且可在同一报告自由选择；提供塑形前后差异图

#15. 具备基于角膜厚度的眼压校正功能

电脑角膜验光仪

- ▲1、旋转棱镜技术：具有
- 2、最小可测瞳孔直径：2.0mm
- ▲3、球镜：-22.00D ~ +22.00D (0.12D/0.25D 精度)
- ▲4、柱镜：-10~+10D (0.12D/0.25D 精度)
- 5、轴向：0° - 180° (增量 1°、5°)
- ★6、屏幕：≥8.1 寸彩色触控屏
- 7、瞳距测量范围：20-80mm
- 8、角膜曲率半径：5.0mm-10.00mm (0.01mm 精度)
- 9、角膜曲率：33.75D-67.50D (角膜折射率=1.3375)
- 10、角膜散光轴向：0° —180°
- 11、角膜散光：0D~±10D

电脑非接触眼压计

- 1、眼压测量范围：1mmHg-30mmHg/1mmHg-60mmHg (1mmHg精度)
- ▲2、平均值显示：1mmHg/0.1mmHg精度可调
- ★3、显示器：≥8.0英寸WVGA彩色液晶触摸屏
- ▲4、IOL模式：具有（可测量人工晶体眼患者）
- #5、打印机：配备内置热敏打印机，自动切纸
- ▲6、角膜厚度矫正眼压功能：具有
- #7、喷气：内置软件根据每只眼睛的每次测量操作选择合适的喷气量
- #8、测量模式：自动和手动
- #9、操作模式：具有操作摇杆
- #10、可连接局域网

半导体激光治疗仪

一、功能要求：用于泪道阻塞及狭窄相关疾病的治疗。

二、技术参数要求：

▲1、激光类型：半导体激光

★2、波长： $\geq 980\text{nm}$ 激光衰减能量实时测量

#3、输出脉宽：0.1ms-30s 和 CW 连续波。

#4、脉冲间隔：0.1ms-30s 和 SP 单次发射。

#5、瞄准光功率： $\leq 1\text{mw}$

▲6、驱动方式：充电电池驱动

★7、最高功率： $\geq 12\text{W}$

#8、开机模式：密码保护启动。

★9、重量： ≤ 1.2 公斤

#10、操作方式：触控

#11、光纤规格： ≤ 300 微米

#12、报警及安全指标：设备自带指标异常提示和安全报警声、光指示。

包 2:

婴儿辐射保暖台

一、基本要求:

用于对新生儿进行敞开式的护理或抢救和体温调节, 以及动脉血氧饱和度 (SpO_2) 和脉搏率 (PR) 的连续无创测量

二、技术参数:

#1. 电源要求: AC220V/50Hz

#2. 输入功率: 600VA

▲3. 温度控制模式: 预热模式、手控模式和肤温模式

4. 温控范围

4.1 肤温模式下控制温度范围: $32^{\circ}\text{C} \sim 37.5^{\circ}\text{C}$

4.2 肤温模式的温度显示范围: $5^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$

4.3 皮肤温度传感器测得的温度与控制温度之差: $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$

5. 床面温度均匀性: $\leq 2^{\circ}\text{C}$

★6. 皮肤温度传感器精度: $\leq \pm 0.2^{\circ}\text{C}$

7. 氧浓度设置范围: 21%~100%; 精度: $\leq \pm 3\% \text{O}_2 (\text{V/V})$

8. 流量设置范围: 0~15L/min

9. 复苏气体流量范围: .5-15L/min (要求气源可设置该流量范围)

★10. 输出压力

10.1 气源输入流量为 5L/min 时, 正常使用状态下, 患者连接口输出压力至少达到 45cmH₂O;

10.2 气源供应流量为 15L/min 时, 正常使用状态下, 患者连接口输出压力不超过 60cmH₂O。

#11. 最大安全压力设置范围: 1cmH₂O~60cmH₂O 内, 出厂以及检测默认设置为 40cmH₂O

12. 吸气峰压 (PIP) 设置范围

12.1 当流量为 5L/min, 1~57cmH₂O

12.2 当流量为 8L/min, 2~58cmH₂O

12.3 当流量为 10L/min, 3~59cmH₂O

12.4 当流量为 15L/min, 5~60cmH₂O

12.5 出厂以及检测默认设置值: 20cmH₂O, 可调节

★13. 呼气末正压 (PEEP) 设置范围

13.1 当流量为 5L/min, 0~8cmH₂O

- 13.2 当流量为 8L/min, 0.2~17cmH₂O
- 13.3 当流量为 10L/min, 0.5~23cmH₂O
- 13.4 当流量为 15L/min, 1~28cmH₂O
- 14. 工作适用时间: (400L, 50%空氧混合气)
 - 14.1 当流量为 5L/min 时, 75min
 - 14.2 当流量为 10L/min 时, 38min
 - 14.3 当流量为 15L/min 时, 26min
- 15. 复苏器及其相关附件的死腔体积: ≤6ml
- ★16. 复苏器呼气相的吸气阻抗以及呼气阻抗
 - 16.1 在呼气相, 当吸气流量为 6L/min 时, 患者连接口处的压力≥-6cmH₂O
 - 16.2 在吸气相, 当呼气流量为 6L/min 时, 患者连接口处的压力≤6cmH₂O
- 17. 脉搏血氧性能指标
 - 17.1 SpO₂ 显示范围: 1%~100%
 - 17.2 SpO₂显示分辨率: ≤1%
 - 17.3 SpO₂ 测量精度: 在 70%~100%内, 无体动状态下: ±3%
 - 17.4 SpO₂ 报警上限设置范围: 50%~100%
 - 17.5 SpO₂ 报警下限设置范围: 45%~95%
 - 17.6 PR 显示范围: 25bpm~240bpm
 - 17.7 PR 显示分辨率: 1bpm
 - 17.8 PR 测量精度: 在 30bpm~240bpm 内, 无体动状态下: ±3 bpm
 - 17.9 PR 报警上限设置范围: 80bpm~240bpm
 - 17.10 PR 报警下限设置范围: 35bpm~180bpm
 - 17.11 PI 显示范围: 0.02%~20.00%
 - 17.12 PI 显示分辨率: ≤0.01%
 - 17.13 灵敏度设置: Normal、APOD、Max, 预设 Normal
 - #17.14 FastSAT: 关闭、启用, 预设关闭
 - 17.15 平均化时间: 2s~4s、4s~6s、8s、10s、12s、14s、16s, 预设 8s
- 18. 负压吸引装置
 - 18.1 负压调节范围: 0kPa~22kPa
 - 18.2 储液瓶容量为 ≥1000ml
 - 18.3 气流流量小于 20L/min

19. 包括但不限于以下报警项目：断电报警，传感器报警，偏差报警，超温报警，设置报警、检查报警、系统报警，血氧报警，SpO₂上限报警、SpO₂下限报警，脉搏上限报警、脉搏下限报警，系统提示。
20. APGAR 评分：运行到 50 秒~1 分钟、4 分 50 秒~5 分钟、9 分 50 秒~10 分钟时发出声光提示
21. 输液架最大承载重量：≥2kg
22. 托盘最大承载重量：≥2kg
23. 保暖台使用期限≥8 年
- #24 ≥8 吋 LCD 彩色触摸屏
- #25 MasimoSpO₂脉搏血氧监测功能，可进行新生儿危重先天性心脏病（CCHD）早期筛查，在低灌注和体动状态下可有效测量血氧脉搏
- #26 辐射箱水平角度可调，方便临床护理
- #27 婴儿床四周的有机玻璃挡板可向下翻转或拆卸
- #28 双燕尾槽立柱设计，便于安装更多临床医疗器械
- #29 可折叠托盘，方便收起，无需拆卸
- #30 独立的超温保护系统，多种故障报警提示，提供多重安全防护
- #31 APGAR 评分计时功能
- #32 RS-232 接口，支持数据传输
- #33 具有数据储存功能

多功能产床

技术参数:

▲1、多功能产床操作简单,需配有手持控制器和脚踏控制器,可顺利地完
成从病床到分娩台的自动转变过程。

▲2、脚踝托部可根据产妇状态及分娩状态分别可控制左右自动开闭,靠背、
脚托部可根据分娩方式进行调节角度,可适用于仰卧位、坐位、侧卧位、半卧位、
蹲位、匍匐位等多种体位的分娩方式。

★3.床面尺寸:长度 $\geq 2000\text{mm}$ 宽度 $\geq 900\text{mm}$; 床面高度:最低 $\leq 650\text{mm}$ 最高 $\geq 950\text{mm}$; 背板折转角度:下折 $\geq 5^\circ$ 上折 $\geq 60^\circ$; 臀板上折角度: $\geq 16^\circ$; 脚板
外摆角度: $\geq 30^\circ$; 脚板上:折角度: $\geq 30^\circ$; 脚板伸缩长度: $\geq 45\text{mm}$; 护栏翻转
角度: $\geq 180^\circ$ 。

#4、产床整床背板,坐板和升降,左分腿、右分腿,分别由电机控制。

★5、整体、背板、座板、腿板等部位调节方式均为电动液压操作系统完成,
并带有一键下降功能,整床控制电机为 ≥ 5 个。

#6、床底盘罩、升降柱外罩均采用工程塑料模具一次成型,其特点为清洁卫
生,防腐耐脏。

#7、整床床面为进口(PU)皮,经模具一体成型,床面带有防水凹槽,防
止羊水外泄,便于清洁,具有抗菌、抗污、抗耐磨、防臭等特点。

▲8、床底座带有万向轮,可方便行走、锁定。

医用电动床

技术参数:

1. 规格: 床板长 $\geq 2000\text{mm}$, 全长 $\geq 2200\text{mm}$ (可选配使用延长床架 $\geq 2300\text{mm}$); 床板宽 $\geq 860\text{mm}$, 高低升降范围 425~775mm (双面轮) 床板到地面的高度。

▲2. 设有一键紧急停止开关。

3. 功能: 体位调节功能背部升降 0-70°, 膝部升降 0-25°, 高低升降高低升降范围 425~775mm (双面轮), 整体倾斜 0-12°, 一键式心脏椅位, 一键复位, 电动 CPR 功能等。

▲4. 头尾板: 可拆卸式床头、床尾板, 具有锁定装置, 在紧急时能方便拆卸抢救、特殊护理及安全搬运患者。头尾板均有把握手柄, 便于推行。

#5. 护栏:

(1) 新型四片式分体式升降护栏, 安装在床面板上, 可随床体的功能同时动作, 最大限度的保护患者的安全。护栏的上部呈易于握持的形状, 可作患者起立时的助力棒。

(2) 安全型护栏, 护栏在受由内向外压力时无法打开, 需受外向内压力方可打开, 有效防止患者在床上时私自打开护栏下床而造成的坠床。

(3) 前后护栏均设置角度显示器, 可清晰显示背部床板升起角度及床体倾斜角度。

(4) 前侧护栏上设置蓄电池电量显示器, 可清晰显示蓄电池状态。

(5) 前侧护栏上设置病床最低位显示灯, 可清晰显示病床是否达到最低安全位置。

#6. 控制器:

(1) 护栏控制器: 护栏内侧具有患者控制器, 护栏外侧设有医护人员控制器。

(2) 患者控制器: 可操作背部升降及膝部升降功能。

(3) 医护人员控制器: 可操作病床的所有功能。

(4) 具备锁定功能, 可以锁定医护人员控制器及患者控制器, 避免误操作。

#7. 床板两侧, 各设置手动 CPR 装置 1 套。

8、床板上方两侧, 各设置至少 5 个束缚装置, 用于捆绑特殊病患。

9、床板两侧, 各设置引流袋及附属挂钩至少 2 个。

▲10、脚轮具有锁定、自由、定向三段式跷跷板中央控制锁定装置; 防腐蚀, 耐酸性佳, 静音, 防缠绕。

▲11、电机: 采用专业医用电机系统, 4 个电机控制体位升降功能。

标准配置:

1、冷轧钢喷涂床架 1 台;

2、分体式升降护栏 4 片

- 3、树脂头尾板（吹塑成型、可拆卸） 1 套；
- 4、专业医用电机 4 只；
- 5、电动及手动 CPR 装置 1 套
- 6、护士操控面板、患者操控面板 or 手持式遥控器 1 套；
- 7、医用脚轮 4 只；
- 8、中控刹车系统 1 套 ；
- 9、床垫止滑器 2 个；
- 10、床侧引流袋挂架 4 个；
- 11、标准输液架插孔 4 个；
- 12、蓄电池

轮转式切片机

技术参数:

1. 切片厚度设置: $0.5\text{--}100\text{ }\mu\text{m}$ 或大于此范围, 最小切片调节 $\leq 0.5\text{ }\mu\text{m}$;
- ▲2. 修片厚度设置: $1\text{--}600\text{ }\mu\text{m}$ 或大于此范围, 最小切片调节 $\leq 1\text{ }\mu\text{m}$;
- ★3. 样品进量: $\leq 24\text{mm}$
4. 垂直行程: $\geq 70\text{ mm}$
5. 标准大样品夹: $\geq 55\text{ x } 50\text{ x } 30\text{ mm}$
- ★6. 超大样品夹: $\geq 68\text{ x } 48\text{ x } 15\text{ mm}$
- #7. 快速样品更换, 带快速一键回退功能和可编程的记忆位置。
- #8. 抗静电废物槽(包括刷子)可防止废石蜡粘附在槽壁上。
- #9. 切片机顶部可置物。
- #10. 精确定位系统: 调整仪器方向, 切片机上的样本头均可返回零点位置。
- ▲11. 手轮为弹簧原理平衡系统, 不含对人体有害的配重铅块, 手轮平滑, 使用感佳

石蜡包埋机

- #1. 定位：中高通量石蜡包埋系统，支持单人高效操作
- 2. 蜡缸容量：主蜡缸×1：5-7L（可扩展至2个主蜡缸）
- 3. 备用蜡缸×1：2-3L（保温待用）
- 4. 温度控制范围：蜡缸：30°C–85°C（±0.5°C）
- 5. 冷台：-10°C–30°C（±1°C）
- #6. 蜡嘴/喷嘴：独立温控（防凝固）
- #7. 冷台类型：半导体制冷（帕尔贴效应）
- 8. 制冷速度：≥15°C/min（从60°C降至4°C）
- #9. 可选双冷台配置
- 10. 冷台面积：标准单冷台：≥250mm×250mm
- 11. 包埋模具兼容性：适配所有标准尺寸模具（≤60mm×60mm）
- #12. 蜡嘴设计：可升降不锈钢蜡嘴
- #12. 防滴漏设计
- #14. 一键清洁功能
- #15. 温度实时监控
- 16. 操作界面：≥7英寸彩色触摸屏
- #17. 预设程序（不同组织类型优化）
- #18. 实时温度曲线显示
- #19. 多语言支持
- #20. 安全特性：蜡缸泄压阀（防过热）
- #21. 紧急制动按钮
- #22. 漏电保护
- #23. 自动待机模式（节能+防干烧）
- #24. 人机工效设计：高度可调工作台（适应不同身高）
- #25. 倾斜式蜡缸（减少操作疲劳）
- #26. 防烫手柄
- #27. 清洁系统：一键排蜡功能（维护时快速清空蜡缸）
- #28. 滤网装置（过滤组织碎屑）
- 29. 待机功率：≤100W
- 30. 尺寸：≤宽 800mm×深 700mm×高 900mm

大蜜丸机

- 1、具备生产 9g 大蜜丸的能力，产能不低于 8000-10000 粒/小时；
- ★2、设备整体尺寸长度 $\leq 150\text{cm}$ ，宽度 $\leq 80\text{cm}$ ；
- ▲3、设备整体采用优质不锈钢，关键部位采用 304 或 316 不锈钢；
- #4、设备应易于拆卸清洗；
- #5、电源：380V；
- #6、智能控制，方便操作。

包 3:

瘢痕治疗仪

一、使用范围：用于皮肤组织加热以改善皮肤萎缩性瘢痕的非侵入性治疗。各类瘢痕、颈纹及妊娠纹等。

二、技术参数

▲1、输出模式：射频激发离子束模式

★2、输出工作频率： $\geq 40\text{MHz}$

★3、最大输出功率： $\geq 110\text{W}$ 。

▲4、输出模式：具备定点、滑动至少 2 种操作方式

4、滚动式治疗头：可适用于线性瘢痕、大面积瘢痕的快速滑动治疗，治疗周长 $\geq 20\text{mm}$

5、固定式治疗头：具备定点治疗模式，单次治疗范围 $\geq 10\text{mm}$ ，能量源点间距 $\leq 1\text{mm}$

6、发射曝光时间：可调节， $0.1\text{s}-1.0\text{s}$

▲7、操作模式：剥脱与热作用比例可调、深度可调

▲8、具备紧急切断功能和按钮，系统立即停止运行

光动力治疗仪

技术参数：

- ▲1、选用波长：红光 $633\pm 10\text{nm}$ ；
- ▲2、光输出功率密度 $80\text{mW}/\text{cm}^2$ - $100\text{mW}/\text{cm}^2$ （距离出光口 10cm 处）；
- ★3、 $\geq$ 两种治疗面积，专用于光动力治疗；
- ★4、定时范围：0~120min 连续可调；
- ★5、治疗头电动垂直升降行程：0~33.5cm $\pm$ 5cm，升降模式：电动升降
- #6、显示方式： ≥ 5 寸触摸式彩色 LCD 液晶显示；
- ★7、制动装置：治疗仪的脚轮中有 ≥ 2 个脚轮带有制动装置；
- #8、使用环境要求：环境温度： $+10^{\circ}\text{C}\sim +40^{\circ}\text{C}$ ；相对湿度：30%~75%；
大气压力：700hPa~1060hPa；
- #9、电源：AC220V $\pm$ 10%，50Hz 或 60Hz。

配置清单：

1. 主机一台
2. 治疗光栏 ≥ 2 个（包含粗、细）
3. 机器操作说明书一本
4. 圆筒式治疗头一个
5. 合格证
6. 防护眼镜 ≥ 2 副（医生和病人至少各一副）
7. 电源线一根

物理降温仪

适用范围：适用于软组织损伤、骨折术前术后及关节置换术后所引起的局部肿胀、疼痛症状的辅助治疗。

技术参数：

一：温度控制系统

1、采用 ≥ 10 ”彩色液晶触摸屏。

▲2、采用航天级半导体制冷技术。

★3、温度范围包括 $4.0^{\circ}\text{C} \sim 42.0^{\circ}\text{C}$ ，满足临床对冷敷、热敷的需求。

★4、采用智能温控保护系统，表面温度不高于 41°C ，防止烫伤。

5、在单一故障状态下冰袋表面最低温度不低于 1°C 。

二：多模式加压功能

1、间断加压模式，16 秒内交替加压。

2、多种不同加压脉动模式，循环周期不低于 15 秒。

#3、实时显示监测压力。

4、最大脉动加压压力不低于 49kPa 。

#三、双通路设计，满足两个病人同时治疗。

#四：冰袋：适用于四肢及关节等不同部位，包裹性好，冷、热传导率高。

五：定时功能，工作定时范围为 1-960min，调整级差为 1min

关节持续被动活动仪

技术参数:

▲1、产品运动轨迹完需要符合人体运动生理曲线，防止二次损伤；（提供有效的相关证明）

▲2、要求设备经过不少于 10 万次工作周期后不应产生任何裂纹、破损等损坏，仍能满足角度范围、角速度的治疗参数要求；

#3、要求具有内置角度传感系统进行 ROM 测量，实现循证康复；

#4、运动控制要求：参数调节、模式调节、快速调节、动态调节；

★5、要求具有痉挛和疼痛触发保护功能，阻力等级 ≥ 5 级（提供相关证明）；

#6、要求具有实时监测和运动状态的反馈功能，配备情景互动显示屏；

★7、要求具有人体肩关节三个剖析平面运动模式 ≥ 4 种；

★8、极限角度延时牵伸最大时间设置 ≥ 900 秒（提供相关证明）；

#9、具有动态角度设置功能，运动角度渐进式变化，确定极限角度，保证治疗的黄金区域；

#10、要求预设运动程序 ≥ 16 种预设程序，针对不同病人进行个性化的训练；

▲11、前伸展运动幅度最大角度 $\geq 180^\circ$ ，后屈曲运动幅度最大角度 $\leq 20^\circ$ ；外展运动幅度 最大角度 $\geq 160^\circ$ ，内收运动幅度最大角度 $\leq 20^\circ$ ；内旋运动幅度最大角度 $\geq 60^\circ$ ；外旋运 动幅度最大角度 $\geq 90^\circ$ ；复合运动：内收最大角度 $\leq 20^\circ$ ，外展最大角度 $\geq 160^\circ$ ，内旋最 大角度 $\geq 30^\circ$ ，外旋最大角度 $\geq 90^\circ$ ；（提供技术材料证明）

★12、外展运动最小速度 $\leq 50^\circ$ /分钟，最大速度 $\leq 120^\circ$ /分钟；旋转运动最小速度 $\leq 80^\circ$ / 分钟，最大速度 $\leq 150^\circ$ /分钟；（提供技术材料证明）

▲13、要求满足最低身高 $\leq 140\text{cm}$ ，最高身高 $\geq 200\text{cm}$ ；上臂长度可调范围最小 $\leq 27\text{ cm}$ ，最 大 $\geq 43\text{ cm}$ ；前臂长度可调范围最小 $\leq 10\text{cm}$ ，最大 $\geq 35\text{cm}$ ；（提供相关证明材料）

听力测试平台（AABR）

一、技术参数：

▲1、要求：用于自动听性脑干诱发电位检查

★2、3 种刺激声：Click，宽频 Chirp 刺激声（含高低频优化型，如 CE-Chirp®或同类技术），高低频分段宽频 Chirp 刺激声（如 HiLoCE-Chirp®或同类技术）

★3、刺激声范围：Click（200Hz-11KHz），宽频 Chirp 刺激声（200Hz-11KHz，功能等效于 CE-Chirp®），高低频分段宽频 Chirp 刺激声（低频信号高至 1.5KHz、高频信号高于 1.5kHz，功能等效于 HiLoCE-Chirp®）

#4、强度：30，35，40dB nHL

#5、电极放置：乳突或颈后

#6、耳机：插入式耳机或探头

#7、单耳或双耳同时（可选）

#8、显示：通过/转诊

#9、输入阻抗：10M Ω

#10、电阻抗测量：33Hz 矩形（方波）

#11、刺激速率：90Hz

#12、A/D 分辨率：24 位

#13、连接电脑：可通过蓝牙热敏打印、也可通过 USB 连接电脑

★14、主机可存储 9 万个测试结果，配备可充电锂电池

#15、可升级声阻抗、宽频声导抗功能

#16、数据整合中心：数据整合中心可兼容同一品牌所有听力、眩晕、平衡诊断设备，可以实现网络的数据共享；可兼容 NOAH 软件和 EMR 系统，可将同一患者的听力、眩晕等各项测试结果进行整合，进行患者数据管理，打印综合报告，也可用于复诊患者康复效果比较以及数据分析；

★17、使用期限：≥六年（以铭牌上标识为准）

二、标准配置

1、主机 1 台

2、探头 1 套

- 3、电源适配器 1 个
- 4、软件安装程序 1 套
- 5、台座 1 个
- 6、电极线 1 套
- 7、手提包 1 个
- 8、中文操作手册 1 册

便携式耳声发射测试仪（DPOAE）

一、技术参数

- ▲1、用于新生儿耳声发射听力筛查
- #2、测试时间可调：每频点 2S 或 4S
- ★3、测量范围： -20 dB SPL - 89 dB SPL
- ★4、麦克风系统噪声：
-20 dB SPL@2kHz（1Hz 带宽） -13 dB SPL@1kHz（1Hz 带宽）
- ★5、测试的频率数≥4 个频率，含 (2, 3, 4, 5kHz)
- 6、P1=65dB SPL（f1 的强度） P2=55dB SPL（f2 的强度）
- #7、显示器： OLED 彩色显示屏，全中文操作界面
- #8、主机电源：可充电锂电池，可通过 USB 线或底座充电
- ★9、续航时间≥19 小时
- #10、存储信息≥490 个测试
- #11、存储及打印：可选择通过无线（蓝牙）方式传输至热敏打印机打印或有线（USB）方式将测试数据从听力筛查仪设备传输至电脑端软件，通过电脑端软件存储、查看、打印
- #12、安全标准：安全：EN60601-1:2012
- #13、电磁兼容标准：EN60601-1-2:2014
- #14、耳声发射标准：IEC60645-6 2009, 2 型
- #15、主机有专用探头放置卡槽
- #16、可拆卸挂勾设计
- #17、数据整合中心：能兼容同一品牌所有听力、眩晕、平衡诊断设备，可以实现网络的数据共享；可将同一患者的听力、眩晕等各项测试结果进行整合，进行患者数据管理，打印综合报告，也可用于复诊患者康复效果比较以及数据分析

二、标准配置

- 1、主机 1 台
- 2、探头 1 个
- 3、软件安装程序 1 套
- 4、充电底座 1 个
- 5、耳膜拟腔（耦合腔）1 个
- 6、充电底座适配器 1 个
- 7、挂绳和挂钩 1 套
- 8、耳塞 1 套

9、操作手册 1 本

听力计

一、技术参数

#1、可测试功能：气导听阈、骨导听阈、声场测听、言语测听、高频测听、特殊测试

#2、耳鸣诊断、耳鸣治疗：耳鸣测试 Tinnitus tests：可进行耳鸣频率、响度匹配、残余抑制试验

★3、输出范围：

3.1、插入式气导耳机：125Hz~8000Hz

3.2、TDH39 气导耳机：125Hz~12500Hz

3.3、声场输出：125Hz~20000Hz

3.4、骨导耳机：250Hz~8000Hz

▲4 频率输出精度： $\leq \pm 0.03\%$

▲5、声强输出范围：

5.1、TDH39 气导耳机：-10~120dBHL

5.2、骨导耳机：-10~80dBHL（置于乳突）

★6、频率最大解析度：1Hz（1/6、1/12、1/24、1/48 倍频程）

#7、声强放大器步进梯度：1、2、5dB

▲8、通道数：两路独立刺激和掩蔽通道

#9、纯音刺激模式：同侧刺激、对侧刺激、双耳刺激、带助听器刺激

#10、刺激声类型：

10.1、连续、脉冲纯音：具备

10.2 连续、脉冲啁音：调制率 1~20Hz（调制深度 1%~25%）

10.3 频率特定听觉评估 FRESH 噪声：频率范围 125~12500Hz

▲11、掩蔽刺激模式：同侧刺激、对侧刺激、双耳刺激、带助听器刺激

▲12、掩蔽声类型：

12.1、掩蔽声种类：白噪声 WN、窄带噪声 NBN、言语噪声 SN、外接掩蔽噪声

12.2、掩蔽提醒功能：自动提示是否需要掩蔽

#13、言语测听：

13.1、测试材料：软件内置男、女声普通话言语测试材料，并包含多组单音节词表、双音节词表、短语句表

13.2、用户可添加测试材料：可在软件中自行添加，支持保存为 WAV、MP3 格式音频材料文件

- 13.3、其他刺激模式：可通过外接设备给声
- 13.4、评分功能：具备评分功能
- 13.5、测试内容：可测试言语察觉阈、接受阈、舒适阈、不适阈和识别率
- #14、声场测听：
 - 14.1、声场测试功放：内置 4 通道声场测试功放
 - 14.2、声场最大输出：102dB SPL
- #15、特殊测试功能：
 - 15.1、双耳等响度平衡试验 ABLB：具备
 - 15.2、短增量敏感指数试验 SISI：具备
 - 15.3、掩蔽级差测试 MLD：具备
 - 15.4、韦博氏试验 Weber：具备
 - 15.5、林纳氏试验 Rinne：具备
 - 15.6、伪聋测试 Stenger：具备
 - 15.7、音衰试验 Tone Decay：具备
- #16、内置功能：
 - 16.1、通讯功能：医生对患者、患者对医生双向通讯系统
 - 16.2、监听方式：内置监听扬声器，也可通过监听耳麦进行
- #17、操作界面：全中文操作界面，包括中文操作面板和中文操作软件
- #18、测试报告：
 - 18.1、报告界面：可编辑的中文测试报告
 - 18.2 报告模式：可将声导抗测试结果与纯音听力图打印为单页报告
 - 18.3 报告格式：可将测试报告保存为 PDF 格式或 XML 格式

二、主要配置

- 听力计主机：1 台
- TDH-39 气导耳机：1 副
- B-71 骨导耳机：1 副
- 病人应答器：2 支
- 通话麦克风：1 支
- 应答麦克风：1 支
- 测听助理耳麦：1 套
- USB2.0 连接电缆：1 根
- 中文用户手册：1 册
- 中英文联机软件光盘：1 张
- 联机电脑：1 台

打印机：1 台

臭氧水治疗仪

技术参数:

- ★1. 输入氧气压力: 100-150Kpa. 氧气流量(臭氧流量): 0.5-1.5 L / Min
- ★2. 输出臭氧水浓度: 0-30mg/L; 输出臭氧气体浓度: 5-80mg/L; 臭氧浓度显示误差: $\leq 5\%$
- #3. 推车式, 中文彩色触摸屏, 电脑自动化操作, 设定浓度值、浓度实测值、温度值、报警提示等参数同步显示。
- ▲4. 具备臭氧气体浓度传感器、臭氧水浓度传感器、温度传感器、压力传感器, 自动进行相关校正, 保证浓度的稳定性和精准性。
- ★5. 臭氧浓度以 0.1mg/L 作为计量单位连续调节, 具有三组常用浓度快捷键, 按照治疗需要可设置三种不同的常用浓度值。
- ▲6. 设备开关机自动冲洗、自动消毒内部管路功能。
- #7. 内置免维护型多余臭氧催灭器, 具备多余臭氧外循环回收分解功能。
- #8. 臭氧发生器采用钛合金基板和陶瓷平板沿面放电技术, 高效长寿命。
- #9. 配备紫外光臭氧浓度传感器, 双光路折返式检测, 浓度值精确稳定。
- ▲10. 浓度自动校准功能: 设备运行中按照时间间隔自动进行浓度校准。
- ▲11. 具备臭氧气体、臭氧水双标准系统。
- #12. 臭氧气体制取系统, 注射器按压定量取气, 取气口配备空气过滤器。
- #13. 臭氧气体制取系统, 具备自锁式供气, 自动定时定量持续产生臭氧气体。
- 14. 臭氧水制取系统, 注射器按压自动出水, 液晶触摸屏独立控制, 制取臭氧水浓度范围 0-30mg/L; 可自行设定浓度, 到达设定浓度后声光提示。
- ▲15. 内置高精度臭氧水浓度检测传感器, 精准显示检测臭氧水的浓度。
- #16. 臭氧水制取时, 生理盐水袋或瓶直接连接进水口自动负压吸入, 保证无菌操作。
- #17. 配备臭氧直肠灌注器一套。

内热式针灸治疗仪

技术参数:

1. 配备有刻度的内热针具不少于 200 根, 内热针具型号齐全 (内热针、内热小针刀、内热刃针、内热芒针); 针具直径 0.4mm~1.1mm 等, 针体长度从 40mm~150mm

★2. 临床使用 10 年以上, 确保临床安全性和有效性;

▲4. 全身各部位颈肩腰腿痛的针灸治疗, 人体体表穴位 (含耳穴)、非直视下松解术用;

▲5. 产品组成: 由主机、内热针具和连接导线组成 (注册证上需有明确、规范的注释以证明针具是内热式发热的合法针具)

★6. 整机工作无噪音设计, 主机使用寿命 ≥ 10 年;

#7. 采用单通道控制内热针, 有效快捷, 使用维护简单;

★8. 带束线管, ≥ 8 束线管, ≥ 40 个治疗通路, 可连接 ≥ 40 根内热针具。

#9. 按键设置模式, 操作便捷明了, 增加冬季温度补偿功能;

#10. 开机、设置输入、工作结束具备有声提示, 工作状态采用灯光指示;

#11. 一键启动操作有效控制内热针的治疗温度, 自动检测并数字显示当前治疗温度;

12. 输入功率: 整机 $\leq 100\text{VA}$; 单通道 $\leq 1.5\text{W}$.

13. 工作时间设定范围: 00.00~99.00min, 加热温度设置范围: 38~60℃;

#14. 产品安全性要求符合 GB9706.1-2007 要求, 电击的保护形式和程度: I 类 BF 型;

#15. 电磁兼容要求: 产品按 GB4824 分类属 1 组 A 类。

注:

标注“★”的技术参数为重要技术要求, 未标注“★”的技术参数为一般技术要求。可参与扣分。

2. 标注“#”的技术要求不参与评分, 也不作为无效响应要求, 供应商只需在投标文件中按照要求一一应答即可。

3. 标注“▲”的技术要求为实质性要求, 供应商可以优于实质性要求但不可负偏

离或未实质性响应，否则其投标无效。

四、其他相关要求

（一）基本要求

1. 供应商所供产品为全新未使用且具有产品质量合格证明文件的合格产品，涉及的商品包装和快递包装，均应符合《商品包装政府采购需求标准（试行）》

《快递包装政府采购需求标准（试行）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

2. 所用的支持文件，如：产品说明、目录、样本等应为原件或复印件，图表、简图等支持文件都应清晰。

3. 如果所供产品有特殊的工作条件要求，供应商应在投标文件中加以说明。

4. 供应商所供产品技术规格应符合磋商文件要求，如所供产品存在技术偏离，供应商应如实填写采购需求偏离表。

（二）验收标准：供应商按要求将货物送至指定交货地点，按照相关技术文件进行验收。

（三）培训等相关要求培训服务：使用期间供应商提供免费且不限次培训服务，对使用人员、工程技术人员不定期进行技术培训，包括但不限于货物使用、维护、保养、常见故障判断、常见故障处理等。

（四）其他要求

1、在双方履行执行中，如果招、投标文件和协议与上级要求有冲突，双方按照上级要求执行，医院不为此承担任何责任。