

采购需求

一、采购标的

1. 采购标的

包号	采购项目名称	采购项目 单价限价 金额 (万 元)	数量 (台/ 套)	是否进口产品	简要技术需求 或服务要求
2	放射式冲击波疼痛治疗仪	66	1	否	详见第五章 《采购需求》
	血液滤过机	20	2	否	
	呼吸机 (有创)	27	2	否	
	阴道镜	25	1	否	
	高频电刀	9	1	否	
	内镜用超声诊断设备	102	1	否	

二、商务要求

1. 交付时间及地点：自合同签订之日起 60 个日历日内交付至采购人指定地点。

2. 付款条件：详见合同特殊条款

3. 售后服务（质保期）

3.1 质量保证期

质量保证期以技术规格书中的要求为准，如果质保期时间延长为更优，供应商在仪器设备运行的质保期内，负责因仪器设备本身导致的各种故障的技术服务及维修（费用包含在应答总价中）。供应商应提供有效的维修联系人和维修联系电话，如有变更，供应商应及时、主动通知采购人。

3.2 服务方案

供应商需提供本项目的售后服务方案及措施（包括但不限于售后服务范围、售后服务流程、售后网点分布情况、设备保养方案及供货服务方案）。

3.3 维修响应时间

有相应的技术人员，设立维护电话，提供 7×24 小时电话技术服务；设备出现故障后，提供 2 小时响应，8 小时内排除故障的技术服务。

4. 技术培训要求

4.1 培训要求

供应商应有计划的对采购人的业务、维护、操作及管理人员进行培训。供应商应制订采购人人员的培训计划和内容。因供应商的原因导致培训不能按期完成或未达到预期培训目标，采购人有权要求供应商重新进行培训，所有费用应由供应商承担。合同签订起根据甲方要求完成培训目标。

4.2 培训内容要求

供应商在应答文件中提出详细的培训方案和培训计划，以确保供应商的相关人员能管理、操作、维护本设备，以及设备正常使用和相关业务的顺利发展。供应商应对采购人操作、维护、管理人员进行全面的技术培训。培训内容应包括本项目中全部硬件设备使用培训。

三、技术要求

第一项项目名称：放射式冲击波疼痛治疗仪

一、技术参数：

1、主机

1.1、立式一体机。

1.2、采用气压弹道技术，通道数： ≥ 2 个；支持双手柄独立调节参数，同时治疗。

1.3、治疗模式：具备手动治疗模式、自动线性调节模式、自动线性+变频变压调节模式、变频变压调节模式。

1.4、压力调节范围：1.0~5.5bar；调节步长 ≤ 0.1 bar。

1.5、治疗频率调节范围：1~25Hz；调节步长 ≤ 0.5 Hz。

1.6、预设冲击次数：100~9900 次；调节步长 ≤ 100 次。

1.7、具备手柄识别功能。

1.8、具备病历存储功能，治疗记录存储 ≥ 60000 条。

1.9、具备自定义方案存储功能，可预设方案 ≥ 200 种。

1.10、液晶触摸显示屏屏 ≥ 12 英寸。

1.11、计数器：可对单次治疗进行计数显示在计数装置上；具备独立计数器，可记录子弹体与治疗头总的碰撞次数。

1.12、具备治疗开始和结束提示功能。

1.13、具备气压不足、气压过大、温度过高等故障报警功能。

1.14、具备双重过压安全装置。

1.15、具有易损件管理功能。

1.16、具备 WIFI 和蓝牙联网功能。

2、手柄：

2.1、手柄可调节和显示工作压力、频率、预设次数，可显示实时治疗计数。

2.2、具有接触压力感应功能，可手柄显示屏上实时指示治疗头与患者皮肤接触的压力。

2.3、手柄减震设计，具有可伸缩的冲击头。

2.4、手柄具有按压启动功能，可通过治疗头对病灶部位按压，达到设定压力值自动触发启动治疗。

3、治疗头：可选配 ≥ 5 种不同规格尺寸治疗头，其中包含能量密度 $\geq 5\text{mJ}/\text{mm}^2$ 的治疗头。

二、主要配置：

1、一体式主机：1台。

2、手柄：3把。

3、治疗头：8个。

4、子弹体套件：10套。

三、售后服务：

1、整机质保期： ≥ 5 年。

2、设备生产日期到交货日期时间间隔 ≤ 3 个月。

3、质保期内每年提供 ≥ 2 次的定期巡检和维护保养。

第二项项目名称：血液滤过机

一、技术参数：

- 1、彩色液晶触摸显示屏 ≥ 15 英寸。
- 2、供水压力范围：1.5~6bar。
- 3、供水温度范围：5~30 $^{\circ}$ C。
- 4、参数设置范围：
 - 4.1、透析液流速：300~700mL/min；调节步长： ≤ 1 mL/min。
 - 4.2、透析液温度：33.0~40.0 $^{\circ}$ C。
 - 4.3、超滤速度：0.50~4.00L/h。
 - 4.4、血液流速：50~600mL/min。
 - 4.5、肝素泵注射速度：1.0~9.0mL/h。
 - 4.6、置换液流速：1.00~17.00L/h。
- 5、参数测量：
 - 5.1、气泡检测器：超声波检测，可检测最小气泡体积 ≤ 0.001 mL。
 - 5.2、动脉压测量范围：-300~500mmHg。
 - 5.3、静脉压测量范围：-200~400mmHg。
 - 5.4、透析器入口压测量范围：0~600mmHg。
 - 5.5、透析液压力测量范围：-400~400mmHg。
 - 5.6、TMP 测量范围：-100~400mmHg。
 - 5.7、透析液浓度：10.0~20.0mS/cm。
- 6、治疗模式：血液透析、单纯超滤、On-lineHDF 和 On-lineHF。
- ▲7、可同时监测泵前动脉压、泵后动脉压（透析器血液入口压/滤器前压）和静脉压。
- 8、透析液浓度可个性化调节，可预先存储 ≥ 8 条透析液浓度曲线，每条曲线均可修改并存储。
- 9、可预先存储 ≥ 8 条超滤曲线，每条曲线均可修改并存储。
- 10、配置在线血压计组件，可通过袖带直接测量患者血压情况，并在设备界面上查看。
- 11、配置在线清除率监测组件，可无创实时监测计算尿素清除率 Kt/V。
- 12、配置在线血容积组件，无需额外耗材，监测患者血容量变化情况 ΔBV 等数据。

13、动脉壶和静脉壶液面可电动调整。

14、消毒：

14.1、可热水柠檬酸消毒、次氯酸钠消毒、过氧乙酸消毒。

14.2、热水柠檬酸消毒时间 $\leq 40\text{min}$ ，消毒温度最高 $\geq 85^\circ\text{C}$ 。

14.3、具备消毒液吸空报警提示功能。

15、具备静脉夹、动脉夹。

16、具有碳酸氢盐干粉支架。

17、报警：

17.1、具有全中文报警功能，可提示报警的原因与排除的方法。

17.2、具备声光报警功能。

18、管路安装完成后，开始运行时自动完成血液管路和透析器预冲，预冲废液在线排放，无需连接废液袋。

19、具备后备电池，停电时自动跳转后备电池供电，支持主机正常工作 $\geq 20\text{min}$ 。

20、具备网络接口，可用于数据传输。

21、设备尺寸：宽度 $\leq 500\text{mm}$ ，深度 $\leq 500\text{mm}$ 。

二、主要配置：（单台设备配置）

1、主机：1台。

2、透析液过滤器：2个。

3、在线血压计组件：1套。

4、血容计组件：1套。

5、在线清除率监测组件：1套。

6、原液集中供给接口：1组。

三、售后服务：

1、整机质保期： ≥ 5 年。

2、设备生产日期到交货日期时间间隔 ≤ 3 个月。

3、质保期内每年提供 ≥ 2 次的定期巡检和维护保养。

第三项项目名称：呼吸机（有创）

一、技术参数：

1、电动电控呼吸机，内置涡轮驱动，无需配置空气压缩机。

2、液晶触摸屏显示屏尺寸 ≥ 12 英寸，监测界面可自定义。

▲3、涡轮最高持续恒定峰流速： $\geq 240\text{L}/\text{min}$ 。

4、涡轮原厂质保 ≥ 8 年。

5、呼出端配备非压差式流量传感器，可自动校准。

6、具备待机预设功能，可在待机界面设置初始上机参数。

7、具有内置一体化气动同步雾化功能。

8、具有智能吸痰功能，脱管吸痰时不送气，无报警，吸痰前提供纯氧时长 $\geq 2\text{min}$ ，吸痰时长 $\leq 2\text{min}$ ，吸痰后提供纯氧时长 $\geq 2\text{min}$ 。

9、具备高流速氧疗功能。

10、通气模式包括：间歇正压通气（CMV）、辅助控制通气（A/C）、同步间歇指令通气（SIMV）、持续气道正压（CPAP）、压力支持通气（PSV）、双水平气道正压通气、压力限制通气、窒息通气。

11、参数设置范围：

11.1、潮气量：50~2000mL。

11.2、吸气峰压：1~90cmH₂O。

11.3、呼气末正压（PEEP）：0~50cmH₂O。

11.4、通气频率：2~80次/min。

11.5、吸气时间：0.2~10s。

11.6、氧浓度（FiO₂）：21~100%。

11.7、触发灵敏度：1~15L/min。

11.8、吸气终止：5%~75%。

11.9、窒息通气报警：15~60s。

12、监测功能：

12.1、监测参数包括：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、控制分钟通气量、自主分钟通气量、分钟泄漏气量、平台压、呼气末正压、气道峰压、平均气道压、吸入/呼出潮气量、总呼吸频率、自主呼吸频率。

12.2、具备压力时间、容量时间、流量时间波形，监测波形可冻结。

12.3、具备肺顺应性、气道阻力、浅快呼吸指数监测功能，趋势图回顾时检： \geq

150 小时。

13、报警参数包括：气道压力（高/低）报警、呼吸频率（高/低）报警、吸入潮气量过高报警、分钟通气量（高/低）报警、吸入氧浓度（高/低）报警、管道脱落/泄漏报警、吸入气体温度过高报警、窒息报警、设备故障报警。

二、主要配置：（单台设备配置）

- 1、主机：1 台。
 - 2、专用车架：1 辆。
 - 3、支臂：1 个。
 - 4、模拟肺：1 个。
 - 5、呼出阀：1 个。
 - 6、中心供氧管道：3 米。
 - 7、流量传感器：10 个。
 - 8、一次性细菌过滤器：50 个。
 - 9、气管延长管：50 根。
 - 10、重复性呼吸管路（成人）：2 套。
 - 11、湿化器托架：1 个。
 - 12、加温湿化器：1 个。
- 三、售后服务：
- 1、整机质保期： ≥ 3 年。
 - 2、设备生产日期到交货日期时间间隔 ≤ 3 个月。
 - 3、质保期内每年提供 ≥ 2 次的定期巡检和维护保养。

第四项项目名称：阴道镜

一、技术参数：

- 1、无限远光学系统，镜头：显微镜镜头。
- 2、光学放大倍数：6.5~40 倍（10×目镜）；可无级放大、调焦、聚焦。
- 3、变倍比： $\geq 1:6$ ，无级变倍。
- 4、工作距离：250~300mm。
- 5、光源：LED，光纤照明，具备绿色滤光光学镜片。

6、摄像系统： ≥ 2400 万像素，微处理器控制自动白平衡、色彩饱和度。

7、云台：三维云台，配备阻尼结构。

8、支架系统：可移动，弹簧缩放臂式平衡升降器。

9、一体化图像采集处理工作站：

9.1、CPU：i5或以上性能；内存 $\geq 8G$ ；硬盘 $\geq 1T$ ；彩色液晶显示器 ≥ 23 英寸；

打印机：激光彩色打印机。

9.2、能够对检查全过程的图像进行采集、显示、冻结、储存、删除等操作，可按姓名、年龄、病种、日期等查询。

9.3、具备智能图像识别系统。

9.4、脚踏板可控制采集方式。

9.5、具备动、静态图像对比模式，全图库自动预览。

9.6、报告模板 ≥ 10 种，包含“三阶梯诊断”标准阴道镜报告。

二、主要配置：

1、一体化图像采集处理工作站：1套。

2、支架（含云台）：1套。

3、显微光学镜头：1套。

4、摄像系统：1套。

5、LED冷光源：1套。

6、导光束：1条。

三、售后服务：

1、整机质保期： ≥ 3 年。

2、设备生产日期到交货日期时间间隔 ≤ 3 个月。

3、质保期内每年提供 ≥ 2 次的定期巡检和维护保养。

第五项项目名称：高频电刀

一、技术参数：

1、可同时连接单极器械 ≥ 2 把、双极器械 ≥ 1 把。

2、控制系统：

2.1、彩色液晶触摸显示屏 ≥ 6 英寸，中文操作界面。

2.2、所有器械均可使用自带手控按键和脚踏控制激发。

2.3、所有器械接口均有在位状态及工作状态指示功能。

2.4、具备组织感应技术。

2.5、具备有功功率补偿技术。

2.6、具备自检功能，可诊断设备的连接及工作状态，可分级报警、可关闭报警音。

2.7、具备负极板接触质量监控系统，可监测中性电极回路，出现问题主机可声音报警并在显示屏提示报错，同时停止能量输出。

2.8、可预设保存参数并自定义名称，在选择配置界面可选择已保存的参数。

2.9、具备 USB 接口、以太网接口，支持数据传输。

2.10、具备 CAN 接口，可与其他设备互联。

3、功能模式：

3.1、单极功能：

3.1.1、具备单极切割模式，单极切割模式可设置为纯切、混切。

3.1.2、具备单极凝血模式，单极凝血模式可设置为软凝、电灼、喷凝。

3.1.3、单极切割、凝血模式工作频率 $\geq 400\text{kHz}$ 。

3.1.4、可连接成人或新生儿类型中性电极，可连接单片及双片类型中性电极。

3.1.5、具备中性电极监测电路，连续监测中性电极与主机或病人之间的连接状态，并提供相应报警。

3.2、双极功能：

3.2.1、具备双极凝血模式，可设置为精确、标准、宏以及双极柔和电凝模式。

3.2.2、精确、标准、宏模式工作频率 $\geq 400\text{kHz}$ ；双极柔和电凝工作频率 $\geq 350\text{kHz}$ 。

4、输出功率：

4.1、电切：

4.1.1、纯切模式：0~300W 可调。

4.1.2、混切模式：0~200W 可调。

4.2、电凝：

4.2.1、软凝模式：0~120W 可调。

4.2.2、电灼模式：0~120W 可调。

4.2.3、喷凝模式：0~120W 可调。

4.3、双极功率

4.3.1、精确模式：0~70W 可调。

4.3.2、标准模式：0~70W 可调。

4.3.3、宏模式：0~70W 可调。

4.3.4、双极柔和电凝模式：0~70W 可调。

5、支持 75%乙醇、多酶清洗液等多种清洁消毒剂对设备进行消毒。

6、配备专用台车。

二、主要配置：

1、主机：1 台。

2、换能器：1 个。

3、刀头：1 个。

4、电刀笔：2 个。

5、负极板连接线：2 条。

6、专用台车：1 辆。

三、售后服务：

1、整机质保期： ≥ 3 年。

2、设备生产日期到交货日期时间间隔 ≤ 3 个月。

3、质保期内每年提供 ≥ 2 次的定期巡检和维护保养。

第六项项目名称：内镜用超声诊断设备

一、技术参数：

1、主机：

1.1、成像模式：B 模式。

1.2、超声图像支持灰阶图、伪彩图。

1.3、TGC： ≥ 8 段可调。

1.4、超声图像对比度可调。

1.5、具备画中画功能，支持超声图像和内镜图像同屏实时显示。

1.6、可同时显示 ≥ 4 幅图像，每幅图像均可独立进行切帧显示。

1.7、具备图像局部放大功能。

1.8、内置存储硬盘 $\geq 1\text{TB}$ ，可存储手术视频录像，支持对患者检查信息库进行检索、查看、编辑、保存、预览、报告打印。

1.9、具备 USB 接口、网络接口和 DICOM3.0 接口，可传输患者检查信息。

1.10、图片存储格式：BMP、JPG、TIFF；视频存储格式：AVI、WMV。

1.11、视频输出接口：HDMI、SDI、DP。

1.12、图像处理：

1.12.1、可记录和回放采集到的超声原始数据，图像回放 ≥ 1500 帧，可在离线模式下调节范围、对比度、TGC，可标注、测量。

1.12.2、可以设置并使用自定义按键，在图像上可快速进行标识，并支持标识编辑。

1.12.3、在图像冻结状态下，可 360° 任意方向、角度旋转图像。

1.12.4、在图像冻结状态下，可在图像上进行箭头和文字标注操作。

1.12.4、在图像冻结状态下，可单幅图像上测量两点之间长度。

1.12.5、在图像冻结状态下，支持单幅图像上周长和面积测量。

1.13、可设置 ≥ 20 组不同的默认参数。

2、内窥镜用超声探头：

2.1、消化超声探头，工作频率： $12\text{MHz} \pm 5\%$ 、 $20\text{MHz} \pm 5\%$ 。

2.2、图像几何畸变： $\leq 10\%$ 。

2.3、扫描角度：环形 360°

2.4、工作长度： $\geq 2000\text{mm}$ 。

2.5、探头外径： $\leq 2.5\text{mm}$ 。

3、显示器：

3.1、彩色液晶显示器 ≥ 23 英寸。

二、主要配置：

1、主机：1 台。

2、探头驱动器：1 个。

3、内窥镜用超声探头：1 根。

4、显示器：1 台。

三、售后服务：

- 1、整机质保期： ≥ 3 年。
- 2、设备生产日期到交货日期时间间隔 ≤ 3 个月。
- 3、质保期内每年提供 ≥ 2 次的定期巡检和维护保养。