

采购需求

一、采购标的

包号	品目	标的名称	采购项目单价限价金额（万元）	数量（台/套）	是否进口产品
2	2-1	干扰电治疗仪	15.30	2	否
	2-2	椎间孔镜及手术器械	49.95	1	否
	2-3	血液透析机	16.80	8	否
	2-4	遥测监护系统（1拖3）	16.80	1	否
	2-5	干眼和角膜地形图仪	34.50	1	否

二、商务要求

1. 交付时间及地点：自合同签订之日起15个日历日内交付至采购人指定地点。

2. 付款条件：详见合同条款。

3. 售后服务（质保期）

3.1 质量保证期

质量保证期以技术要求中为准，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 投标人需保证货物是全新、未使用过的，并完全符合强制性的国家技术质量规范和合同规定的质量、规格、性能和技术规范等的要求。

3.3 投标人需保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养，在其使用寿命期内须具有符合质量要求和产品说明书的性能。在货物质量保证期之内，投标人需对由于设计、工艺或材料的缺陷而发生的任何不足或故障负责。

3.4 如果投标人在收到通知后3天内没有弥补缺陷，采购人可采取必要的补救措施，但由此引发的风险和费用将由投标人承担。

3.5 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）。

3.6 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。

3.7 质保期内由厂家每年提供≥2次的定期巡检和维护保养。

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

品目 2-1：干扰电治疗仪

一、技术参数：

1、液晶显示屏尺寸：≥8 英寸，采用飞梭操作模式；

▲2、电极配置：设备可同时连接电极数量：≥16 个，单路支持三维、二维输出自由切换；

3、吸附治疗压力≥260mmHg，支持全域可调，压力调节步长≥10mmHg；

4、吸附治疗模式≥4 种，包括连续、快速（60 回/分）、中速（30 回/分）、慢速（15 回/分）、自动等治疗模式；

5、具备负压泄压功能，治疗结束后压力自动降至≤30mmHg，方便电极拆卸；

6、具备顶板自动加热功能；

7、输出频率可调节范围：1～11kHz，调节步长≤0.5kHz；

8、调制频率最大值≥120Hz；

9、输出最大电流：≥80mA，支持全程连续可调；

▲10、调制模式：≥5 种，包含静态干扰、动态干扰、连续、断调、间调等治疗

模式。

11、动态节律调节范围：4~10s，调节步长： $\leq 1s$ ，差频变化周期：15~30s，调节步长 $\leq 1s$ ；

12、调制度调节： ≥ 4 档，包含 25%、50%、75%、100%档位；

▲13、差频变化模式： ≥ 6 种，包括低、中、高、极高、广域及自定义模式；

14、内置治疗方案库，支持方案存储、调取、编辑与分类管理；

15、支持自定义治疗方案保存，可根据患者情况个性化设置参数；

16、具备患者信息录入、治疗记录存储功能，支持记录查询与导出；

17、具备电极脱落报警功能，治疗中电极脱落即刻报警，同时输出归零；

18、安全防护：包含过流、过压、断路保护及顶板加热双重温控保护；

二、主要配置：（单台配置）

1、主机：1台；

2、两级输出线：12条；

3、吸附碗：20个；

4、木浆棉：50个；

三、售后服务：

1、整机质保期： ≥ 5 年。

品目 2-2：椎间孔镜及手术器械

一、技术参数：

1、椎间孔镜：

1.1、多通道硬性光学内窥镜；

1.2、工作长度： $\geq 180mm$ ；

1.3、外径： $\leq 6.3mm$ ；

1.4、器械通道： $\geq 3.7mm$ ；

▲1.5、视向角： $\geq 30^\circ$ ，视场角： $\geq 80^\circ$ ；

1.6、带旋塞的灌洗通道： ≥ 2 个；

1.7、防刮擦的蓝宝石玻璃镜头；

1.8、具备标准的光源/摄像接口；

1.9、镜体支持高温高压灭菌消毒；

1.10、接口为医用标准光学卡口，需兼容医院现有摄像主机（品牌：史塞克、型号：1088i HD）和光源（品牌：史塞克、型号：X7000）。

1.11、提供椎间孔镜器械注册证 NMPA；

2、配套手术器械：

2.1、扩孔管： $6.0\text{mm} \leq \phi \leq 7.0\text{mm}$ ，长度 $\geq 170\text{mm}$ ；

2.2、清洗导丝： $2\text{mm} \geq \phi \geq 0.8\text{mm}$ ，长度 $\leq 455\text{mm}$ ；

2.3、神经拉钩： $2.4\text{mm} \leq \phi \leq 3.0\text{mm} \times 370\text{mm}$ ；

2.4、工作套管： $6.5\text{mm} \leq \phi \leq 7.5\text{mm} \times 170\text{mm}$ ；

2.5、工作套管： $7.6\text{mm} \leq \phi \leq 8.5\text{mm} \times 170\text{mm}$ ；

2.6、髓核钳（ 0° ）： $3.7\text{mm} \geq \phi \geq 2.4\text{mm} \times 330\text{mm}$ ；

2.7、髓核钳（ 45° ）： $3.7\text{mm} \geq \phi \geq 2.4\text{mm} \times 330\text{mm}$ ；

2.8、黄韧带咬切钳： $3.7\text{mm} \geq \phi \geq 2.4\text{mm} \times 330\text{mm}$ ；

2.9、抓钳： $3.7\text{mm} \geq \phi \geq 2.4\text{mm} \times 330\text{mm}$ ；

2.10、螺旋扩张器： $3.5\text{mm} \leq \phi \leq 4\text{mm} \times 200\text{mm}$ ；

2.11、螺旋扩张器： $5.5\text{mm} \leq \phi \leq 6\text{mm} \times 200\text{mm}$ ；

2.12、螺旋扩张器： $6.5\text{mm} \leq \phi \leq 7\text{mm} \times 200\text{mm}$ ；

2.13、螺旋扩张器： $7.5\text{mm} \leq \phi \leq 8\text{mm} \times 200\text{mm}$ ；

2.14、螺旋扩张器： $8.5\text{mm} \leq \phi \leq 9\text{mm} \times 200\text{mm}$ ；

2.15、尖头导杆： $2.5 \leq \phi \leq 3.5\text{mm} \times 180\text{mm}$ ；

2.16、环锯： $6.5 \leq \phi \leq 7.5\text{mm} \times 220\text{mm}$ ；

2.17、神经剥离子： $3.5\text{mm} \geq \phi \geq 2.4\text{mm} \times 370\text{mm}$ ；

2.18 提供上述配套器械医疗器械注册证 NMPA；

一、主要配置：

1、椎间孔镜：1 根；

2、扩孔管：1 个；

3、清洗导丝：1 根；

4、神经拉钩：1 个；

5、工作套管：1 个；

6、工作套管：1 个；

7、髓核钳（ 0° ）：1 把；

- 8、髓核钳（45°）：1 把；
- 9、黄韧带咬切钳：1 把；
- 10、抓钳：1 把；
- 11、螺旋扩张器：1 个；
- 12、螺旋扩张器：1 个；
- 13、螺旋扩张器：1 个；
- 14、螺旋扩张器：1 个；
- 15、螺旋扩张器：1 个；
- 16、尖头导杆（TOM 针）：1 个；
- 17、环锯：1 把；
- 18、神经剥离子：1 个；
- 三、售后服务：
- 1、整机质保期：≥3 年。

品目 2-3：血液透析机

一、技术参数：

- 1、设备使用年限：≥10 年；
- 2、具备动脉壶和静脉壶液面电动调整功能；
- 3、供水压力范围：1.5~7bar；
- 4、透析器入口压力范围：0~+700mmHg±10mmHg；
- 5、透析液流速：300~700mL/min，1mL/min 可调；
- 6、透析液温度：33.0~40.0° C，实时监测，可调，具备超温保护装置；
- 7、超滤速度：0.10~4.00L/h，精度：±30ml/h 或±0.1%；
- 8、漏血检测器：
 - 8.1、具备双色光学检测；
 - 8.2、灵敏度：≤0.35mL/min 或≤0.3mL 血液/1L 透析液；
- 9、动脉血泵：40~600mL/min；
- 10、肝素泵：
 - 10.1、设置范围：0.0~9.9mL/h；
 - 10.2、注射器类型：20mL、30mL；

- 10.3、可设定停止时间，单次注入量；
- 11、空气监测器：
 - 11.1、超声波检测；
 - 11.2、检测精度： $\leq 0.02\text{mL}$ ；
- 12、动脉压测量范围： $-300\sim+500\text{mmHg}$ ；测量精确度： $\pm 10\text{mmHg}$ ；
- 13、静脉压测量范围： $-300\sim+500\text{mmHg}$ ；测量精确度： $\pm 10\text{mmHg}$ ；
- 14、TMP 测量范围： $-100\sim+500\text{mmHg}$ ；测量精确度： $\pm 10\text{mmHg}$ ；
- 15、透析液浓度（总电导率）测量范围： $10.0\sim 20.0\text{mS/cm}$ ；
- 16、人机交互：
 - 16.1、彩色液晶显示屏： ≥ 15 英寸；
 - 16.2、具备触摸屏操作；
 - 16.3、显示屏可左右旋转；
 - 16.4、具备中文操作系统；
- 17、设备消毒：
 - 17.1、具备药液消毒和热消毒方式；
 - 17.2、热水柠檬酸消毒温度最高可达 85°C ；
 - 17.3、消毒脱钙一体化完成时间 $\leq 40\text{min}$ ；
 - 17.4、原液吸液管路可联机清洗消毒；
 - ▲17.5、设备至少包含热水柠檬酸、次氯酸钠、过氧乙酸消毒等。
- 18、后备电池：
 - 18.1、停电时可自动跳转后备电池供电；
 - 18.2、支持体外循环监测，报警系统；
 - 18.3、使用电池时，设备运行时间： ≥ 25 分钟；
 - 18.4、具备断电数据保存功能；
- 19、浓度曲线：可进行透析液浓度和碳酸氢盐浓度曲线治疗，每种均可预存多条曲线，支持个性化透析；
- 20、超滤曲线：可进行可调超滤曲线治疗，可预存 ≥ 8 条曲线，支持个性化透析；
- 21、具备一键排液功能，治疗结束后可以一键自动排出透析器膜内、膜外和管路内液体；
- 22、采用水路、电路分离设计；

23、报警提示功能：

23.1、报警指示灯颜色 ≥ 4 种；

23.2、具有声光报警指示；

24、具备在线血压测量组件；

25、在线清除率监测：

25.1、具备在线清除率监测仪；

25.2、Kt/V 值可实时图文显示；

25.3、在线清除率监测无需额外耗材；

25.4、无创检测模式，不影响透析治疗；

26、具备在线血容量监测组件；

27、具备浓缩液集中供液接口；

28、透析数据可传输至血液透析管理系统；

29、投标人负责透析数据传输至医院在用血液透析管理系统的连接调试（费用包含在投标总价中，不得向采购人额外收取费用）。

二、主要配置：（单台配置）

1、主机：1 台；

2、透析液过滤器：1 个；

3、指示灯组件：1 个；

4、供水管组件：1 套；

5、血泵手柄组件：1 套；

6、采样口组件：1 套；

7、药液吸管组件：2 套；

8、透析器接头组件：1 套；

9、透析器支架组件：1 套；

10、在线血压检测组件：1 套；

11、在线清除率监测显示器：1 套；

12、在线血容量监测组件：1 套；

13、浓缩液集中供给接口：1 组；

14、数据传输组件：1 套；

三、售后服务：

1、整机质保期：≥5 年。

品目 2-4：遥测监护系统（1 拖 3）

一、技术参数：

1、中央监护系统：

1.1、工作站：

1.1.1、CPU：四核，主频≥3.8GHz；

1.1.2、内存：≥8G；

1.1.3、硬盘：≥512G；

1.1.4、液晶显示器：≥22 英寸；

1.1.5、具备图文输出设备

1.2、支持对监护设备心电（ECG）、ST 段、QT\QTc、心率（HR）、呼吸（RESP），血压（NIBP），血氧（SpO2），脉率（PR），体温（TEMP），双有创血压（IBP），呼气末二氧化碳（EtCO2）、心排（C.O.）、麻醉（AG）等参数值及波形的显示；

1.3、软件界面显示至少支持 19 英寸、22 英寸液晶屏显示,包括宽屏和标准屏；

▲1.4、中央监护系统软件支持扩展≥3 个屏幕显示，同时接入的监护设备数量≥120 床。

1.5、采用无线、有线等方式联网通讯，支持床边监护仪和遥测设备共用一套网络联网通讯；

1.6、具备基于用户名、密码的用户身份认证和基于角色、基于观察设备的用户权限管理功能；

1.7、支持双向控制，且中央监护系统可以远程控制监护仪进行报警暂停/关闭、报警复位和血压测量；

1.8、支持双向呼叫，具备护士呼叫和呼叫病人功能；

▲1.9、具备护理管理功能，支持病人列表管理、护理记录单管理、体温记录单管理，实现护理记录的快捷录入与保存；

1.10、中央监护系统可以接入 HIS 系统，在 HIS 系统可以自动获取中央站的监测数据；

▲1.11 中央监护系统软件可接收、储存和打印血气分析仪测试报告，内容至少

包括：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Glu、Lac，10 项参数；

▲1.12 中央监护系统可配导出数据进行 24 小时动态心电、24 小时动态血压分析；

2、遥测监护系统：

2.1、遥测主机：

2.1.1、支持心电、呼吸、血氧、脉率、血压的监测

2.2、防水防尘等级：≥IP44；

2.3、满足 1.5 米跌落测试要求；

2.4、显示屏：

2.4.1、尺寸≥3.5 英寸；

2.4.2、分辨率≥480*320；

2.4.3、支持触摸屏；

2.5、具备自动息屏功能，支持用户自定义时间，在无操作时进入低功耗模式；

2.6、提供 3/5 导心电监护；

2.7、具备多导心电监护算法；

2.8、支持袖带血压测量，标准测量时间：≤20 秒；

2.9、支持连续无创血压测量；

2.10、具备电池充电站；

2.11、具备一键呼叫护士功能，支持对病人远程监护，同时具备呼叫病人功能；

3、投标人负责设备交货后的首次计量检测，需按照医院计量要求在规定时间内完成送检（费用包含在投标总价中，不得向采购人额外收取费用。）

二、主要配置：

1、中央监护系统（工作站）：1 套；

2、中央监护信息软件：1 套；

3、遥测监护系统：3 套；

4、5 导心电导联线：6 根；

5、血压延长管及重复用血压袖带：6 套；

6、血氧传感器：6 个；

7、充电站：1 个；

8、锂电池：6 块；

三、售后服务：

1、整机质保期： ≥ 5 年。

品目 2-5：干眼和角膜地形图仪

▲1、Placido 环数量： ≥ 20 环；

2、投影环直径：

2.1、直径 $\geq 8\text{mm}$ (43D)；

2.2、直径 $\geq 10\text{mm}$ (43D)；

3、曲率半径：32~60D (5.5mm~10.5mm)、精度： $\pm 0.1\text{D}$ ($\pm 0.02\text{mm}$)；

4、散光轴位： $0\sim 180^\circ$ ，误差： $\pm 2^\circ$ ；

5、白到白范围：6~15mm，误差： $\pm 0.2\text{mm}$ ；

6、瞳孔直径：1~10mm，误差： $\pm 0.3\text{mm}$ ；

7、地形图功能：

7.1 具备轴向曲率；

7.2 具备切向曲率；

7.3 具备高度图；

7.4 具备屈光力；

8、四联图：显示角膜轴向曲率图，切向曲率图，高度图和屈光力地形图；

▲9、形态因子：E、Ecc、p、Q 值；

10、像差：能够显示不同瞳孔范围内的高低阶像差，泽尼克系数；

11、支持 2 次检查结果对比；

12、干眼分析参数：

12.1、非侵入式泪膜破裂时间 NIBUT：能够实时识别并标记破裂区域，检查面积可覆盖 $\geq 9\text{mm}$ 角膜直径；

▲12.2、非侵入式泪河高度：能够自动识别泪河位置并测量泪河高度，评估泪河分泌量，以及泪河连续状态；

12.3、睑板腺功能评估：可自动计算睑板腺缺失率，自动睑板腺分级；

12.4、脂质层：模板匹配，可通过标准分级模板对比，评估脂质层厚度；

12.5、眼红分析：可自动识别，量化结膜和睫状充血占比；

12.6、睑缘观察：支持图片电子放大功能；

▲12.7、眼表染色：内置黄色滤色片，能够增加角膜荧光素染色图像对比度，提

高早期角膜上皮点染阳性检出率，使用时可自动切换；

13、光源：白光、红外光、钴蓝光；

14、左右眼识别：自动；

15、DICOM：支持；

16、干眼检测报告：内置一体化报告；

17、工作站：

17.1、CPU：四核，主频 $\geq 2.0\text{GHz}$ ；

17.2、内存： $\geq 16\text{G}$ ；

17.3、硬盘： $\geq 512\text{G}$ ，固态硬盘；

17.4、液晶显示器尺寸： ≥ 23 英寸；

18、具备图文输出设备

二、主要配置：

1、主机：1 台；

2、升降台：1 个；

3、工作站：1 套；

4、打印机：1 台；

三、售后服务：

1、整机质保期： ≥ 5 年。