

### 第三章 谈判项目技术、服务、商务及其他要求

（带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

#### 3.1、采购项目概况

为提高医院医疗服务水平，满足广大患者医疗需求，拟对“两专科一中心”相关设备进行采购。

#### 3.2、采购内容

##### 3.2.1 标的清单

采购包1:

采购包预算金额（元）：515,550.00

采购包最高限价（元）：515,550.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	冲击波治疗仪	2.00	256,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	中药熏蒸机	5.00	99,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	电脑中频治疗仪	10.00	30,000.00	台	工业	否	否	否	否
4	多功能牵引床	2.00	48,000.00	台	工业	否	否	否	是
5	TDP治疗仪	10.00	4,500.00	台	工业	否	否	否	否
6	电针治疗仪器	15.00	10,500.00	台	工业	否	否	否	否
7	PT凳	4.00	2,800.00	张	工业	否	否	否	是
8	一氧化氮呼吸测定仪	1.00	29,000.00	台	工业	否	否	否	否
9	红外线治疗仪	3.00	2,250.00	台	工业	否	否	否	否
10	震动排痰仪	1.00	32,000.00	台	工业	否	否	否	否
11	杵针	3.00	1,500.00	套	工业	否	否	否	否

#### 3.3、技术参数及要求

采购包1:

标的名称：冲击波治疗仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

★	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>★1.工作压力: <math>1 \times 10^2 \text{kPa} \sim 5.0 \times 10^2 \text{kPa}</math> (1~5.0bar), 调节步进值<math>0.1 \times 10^2 \text{kPa}</math>。</li> <li>★2.最大能量密度: <math>\geq 5 \text{mj/mm}^2</math>。</li> <li>★3.最大输出能量: <math>\geq 212 \text{mj}</math>。</li> <li>★4.频率: 1~22Hz, 调节步进值0.5Hz。</li> <li>★5.冲击次数: 100-9900次, 调节步进值100次。</li> <li>★6.智能化管理系统, 自动检测手枪连接状态。</li> <li>★7.具有单次冲击模式和连续冲击模式。</li> <li>★8.单通道冲击治疗, 标配1把冲击手枪。</li> <li>★9.冲击波治疗枪具有减振功能, 减少对操作人员手部后冲力。</li> <li>★10.治疗头金属部分可以在高温<math>135^\circ\text{C}</math>高温高压消毒。</li> <li>★11.治疗探头: 6个, 包含标准、深层、变频、穴位、聚焦等。</li> <li>★12.机器自带高分辨率<math>\geq 8</math>寸智能彩色触摸屏。</li> <li>★13.带语音播报功能, 治疗开始和结束有提示音。</li> </ul>
	2	14.输出压力波脉宽最小为160us, 其误差不应超出 $\pm 10\%$ 。
★	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>★15.过压安全装置, 具有双重过压安全装置, 防止空气压缩机在正常和单一故障状态下发生压力突然增大。</li> <li>★16.带有人体治疗部位选择图, 可以根据身体部位选择相应的治疗处方, 内置处方数量<math>\geq 200</math>个。</li> </ul>
	4	17.气泵静音设计; 输出能量稳定, 电磁阀输出稳定性高。

标的名称: 中药熏蒸机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<ul style="list-style-type: none"> <li>1.电源电压: 交流电压220V, 频率50Hz。</li> <li>2.额定输入功率: 1500W。</li> <li>3.微电脑控制操作系统, <math>\geq 7</math>寸液晶触摸屏。</li> <li>4.规格尺寸: (680mm*640mm*1250mm) <math>\pm 10\%</math>。</li> </ul>
★	2	★5.预加热时间: $\leq 15 \text{min}$ (水量适中1.8L)。
	3	6.工作温度功率设定范围: 根据加热功率单区分550W~1050W, 1~6档可调。
★	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>★7.具有三维立体喷头旋转方向, 喷头水平旋转角度<math>360^\circ</math>, 喷头上下旋转角度<math>110^\circ</math>, 喷杆横向调节角度<math>110^\circ</math>。</li> <li>★8.治疗时间控制: 可在1~99min内设定, 允差<math>\pm 30 \text{s}</math>; 治疗时间达到设定时间时, 有蜂鸣提示音, 加热装置自动断电。</li> </ul>
	5	9.设置预热温度, $70 \sim 99^\circ\text{C}$ 可调。
★	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>★10.单锅最大加液量不低于3L。</li> <li>★11.红外测温技术, 在熏蒸过程中实时监测皮肤表面温度, 防止烫伤。电动控制废液的排放, 采用电磁方式控制, 蒸汽量和温度都可以保证, 不容易堵塞, 不喷水。</li> <li>★12.压力值泄压三段调节(50kPa、80kPa、泄压), 第二路120kPa安全阀保护。</li> <li>★13.耐高温熏蒸罩, 采用旋转扣紧的方式, 保证熏蒸安全距离。</li> <li>★14.滤气装置, 防止堵塞。</li> <li>★15.具有自动漏电保护、自动防干烧功能。</li> <li>★16.配有专门的蒸汽凝结水回收盒。</li> <li>★17.自动控制废液的排放, 蒸汽量和温度都可以保证, 不容易堵塞, 不喷水。</li> </ul>

标的名称：电脑中频治疗仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	★1.输出通道：两路中频加透热输出、两路离子导入直流输出、一路干扰电输出。
	2	2.中频频率：2kHz~10kHz，单一频率允差±10%。 3.调制频率：0~150Hz，单一频率允差±10%或±1Hz取大值。
★	3	★4.中频载波波形：双向方波。 ★5.调制波形：正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。 ★6.调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。
	4	7.脉宽：50μs~250μs，允差±10%。
★	5	★8.中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。 ★9.处方：不少于60个固定处方。
	6	10.中频输出电流：在500Ω的负载下，每路输出电流不大于100mA。输出强度分0~99级可调。 11.输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于10%。 12.中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过500V。
★	7	★13.电极板温度可调，分至少5档，允差±3℃。
	8	14.离子导入输出直流电流：在500Ω的负载下，每路输出电流不超过50mA，分0~99级可调。
★	9	★15.治疗时间：每个处方治疗时间为20min、30min，治疗时间到了有音响提示，并停止输出，时间允差±1min。

标的名称：多功能牵引床

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	★1.内置8种牵引模式（持续式牵引模式、持续式上阶梯牵引模式、间歇式牵引模式、间歇式上阶梯牵引模式、间歇式上下阶梯牵引模式、反复式牵引模式、反复式上阶梯牵引模式、反复式上下阶梯牵引模式）。 ★2.颈椎牵引力可调范围：0~300N，步长为1N，在牵引力调节至200N以上时，发出警告并要求操作者确认。 ★3.腰椎牵引力可调范围：0~990N，步长为1N。
	2	4.颈椎牵引渐进期和渐退期平均牵引力变化速率为60N/s。 5.腰椎牵引渐进期和渐退期平均牵引力变化速率为90N/s。
★	3	★6.设备具有牵引力实时监测功能，允差±30N。 ★7.治疗时间可调范围：0~99min，步长为1min。允差不大于30s。 ★8.牵引相时间可调范围：0~9min，步长为1min。允差不大于30s。 ★9.间歇相时间可调范围：0~9min，步长为1min。允差不大于30s。 ★10.设备具有紧急保护措施。在牵引治疗过程中，按下急退按键，可使牵引力松弛至初始状态。
	4	11.设备具有加热功能，加热功能可单独开启或关闭。最高温度不超过45℃。

标的名称：TDP治疗仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.产品样式：立式。
★	2	★2.计时方式：机械定时（0~60℃及常通）。 ★3.技术参数：电压220V、功率250W、频率50Hz。

	3	4.辐射板直径范围：150~200mm。
★	4	★5.辐射板使用寿命：≥2000h。
	5	6.光谱波长范围：2~25μM。
★	6	★7.活动臂伸缩范围：0~350mm。 ★8.活动臂提升范围：0~300mm。 ★9.升降杆升降范围：0~300mm。 ★10.仰视角：270°。 ★11.转角：360°。

标的名称：电针治疗仪器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.输出脉冲波形：非对称双向脉冲波。
★	2	★2.输出脉冲路数：六路输出。
	3	3.最大输出功率：0.3VA(250Ω负载阻抗下)。 4.输出脉冲频率：1-100Hz可调，允差为±15%。
★	4	★5.工作模式：连续波工作模式：连续；断续波工作模式：工作15s，停5s； 疏密波工作模式：疏波频率与密波频率之比是1:5，疏波工作5s，密波工作10s(断续波、疏密波时间允差为±15%)。
	5	6.输出电流的限制：≤10mA(250Ω负载阻抗下)。 7.输出脉冲宽度：0.2ms±30%。 8.重量：≤0.7kg。

标的名称：PT凳

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	★1.规格尺寸：600mm*600mm*420mm~560mm，允差±50mm。 ★2.升降功能：升降轻便灵活，无噪音。 ★3.椅面载荷：静载荷≥120kg。 ★4.功能适用：对患者进行手法治疗时可移动式的坐具。

标的名称：一氧化氮呼吸测定仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

★	1	<p>★1.呼出气一氧化氮准确性：当测定值<math>\leq 50\text{ppb}</math>时，误差小于2.5ppb；当测定值<math>&gt; 50\text{ppb}</math>时，误差小于5.0%。</p> <p>★2.呼出气一氧化氮重复性：当测量值<math>\leq 50\text{ppb}</math>时，标准偏差（SD）<math>&lt; 1.5\text{ppb}</math>；测量值<math>&gt; 50\text{ppb}</math>，变异系数（CV）<math>&lt; 3.0\%</math>。</p> <p>★3.采用分离式单向阀气道设计，无公用气道回路，避免交叉感染风险。</p> <p>★4.一个病人可连续做3次测试（非训练模式），且只消耗一次检测数据，临床使用人员可根据病人3次检测情况选取最优的一次测试出具报告，设备也可自动选择最佳的一次测试结果出具报告，保证病人测试数据及结果更加精确。</p> <p>★5.呼出气一氧化氮测定范围：0~4000ppb。</p> <p>★6.呼出气一氧化氮检测低限：1.0ppb。</p> <p>★7.呼出气一氧化氮测量时间：小于50秒。</p>
	2	<p>8.呼出气一氧化氮呼气流速：50ml/s<math>\pm 10\%</math>、200ml/s<math>\pm 10\%</math>。</p> <p>9.呼出气一氧化氮测定：FeNO50在线口呼气测量，FeNO200在线口呼气测量，FnNO在线鼻呼气测量，sNO离线样品气测量。</p> <p>10.呼出气一氧化碳测定：FeCO在线口呼气测量，sCO离线样品气测量。</p> <p>11.动态测试曲线，有效呈现测试过程细节，体现一氧化氮测量值的流速依赖特性。</p>
★	3	<p>★12.可实施呼出气一氧化氮/一氧化碳联检测定功能，一口气测定一氧化氮/一氧化碳指标（一氧化碳为选配）。</p> <p>★13.流量质控功能：系统自动提醒判断呼吸过程流量控制过强或过弱、吸气超时、呼气超时等错误。</p> <p>★14.环境因素质控功能：设备内部具有温度、湿度、大气压标定及调节校准功能，具备一氧化氮（NO）标准气检验与校准，一氧化氮（NO）环境气检验。</p> <p>★15.支持临床表单信息可配置设计，从年龄、性别、症状、肺功能、用药情况等多维度进行智能分析，方便医生进行患者管理以及临床研究的开展。</p>
	4	<p>16.具备在线测试模式，离线测试模式、训练模式等多种测试训练方式，有效保证患者正式测量时的成功率。</p> <p>17.<math>\geq 10</math>英寸电容触摸屏。</p>
★	5	<p>★18.内置高性能锂电池，方便断电等不同场景使用。</p> <p>★19.支持无线、局域、有线连接等方式打印A4报告，方便不同工作场景。</p>
	6	<p>20.图形化交互界面设计，测试时有动态流量、呼气时间等实时提醒，方便临床质控。</p> <p>21.系统可以根据需求，集成无线或有线传输功能，能与医院HIS系统对接互联。</p>

标的名称：红外线治疗仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>★1.重量：<math>\leq 5\text{kg}</math>。</p> <p>★2.体积：<math>(300\text{mm} \times 210\text{mm} \times 450\text{mm}) \pm 5\%</math>。</p>
	2	<p>3.额定功率：150W/100W。</p>
★	3	<p>★4.灯泡最佳有效使用时间300小时，定时范围：0min~60min。</p> <p>★5.照射头旋转范围：<math>360^\circ</math>。</p> <p>★6.稳定度：不小于<math>10^\circ</math>。</p>

标的名称：震动排痰仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
★	1	<p>★1.结构形式：便捷式兼备台式功能（配置台车）、主机重量≤15kg。</p> <p>★2.显示方式：≥5寸彩色液晶触摸屏，配合旋钮或按钮调节，操作方便。</p> <p>★3.导气方式：采用二级导气软管同步向充气背心充、放气。每个背心同时连接2根导气软管，使背心充气均匀。</p> <p>★4.排痰机振动频率范围：5Hz~20Hz，频率连续可调，步距增量为1Hz，误差为±20。</p>
	2	5.治疗过程中的压强：治疗仪具有压强指示装置，压力调节范围分为5-10档，压强为0.5Kpa~3.5 Kpa, 误差±15%，步距0.3kpa~0.5Kpa。
★	3	★6.工作模式：治疗仪具有手动模式、不低于五种自动程序模式及用户自定义模式。
	4	7.自动模式按体型不同而分级定制，共有5种自动程序模式：儿童（1~7岁）模式、儿童（7~15岁）模式、成人（瘦弱）模式、成人（正常）模式、成人（丰腴）模式。自定义模式：治疗前设定各时段的压力、频率及时间，治疗中不可调。
★	5	<p>★8.定时功能：自动模式定时时间5min~20min，手动模式定时时间1min~99min，步距为1min。</p> <p>★9.排痰机工作噪声：正常工作的整机噪音≤50dB。</p> <p>★10.排痰机手动释压：治疗仪提供在各种状态下手动释放加压装置气压的措施。</p> <p>★11.充气背心：背心由外套及气囊两部分组成，可以拆卸，外套可按普通衣物的方式随时进行清洗和消毒。可选配一次性充气背心及胸带。</p> <p>★12.背心尺寸（尺寸可供选配），标配：标准全胸充气背心3个、简易半胸充气带3个。</p>

标的名称：杵针

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	1.纯铜材质。
★	2	★2.四种规格：七曜混元杵（长≥10cm，一头圆弧形、一头为平行的七个钝爪）、五星三台杵（长≥12cm，一头为三角并排、一头为梅花形五脚）、金刚杵（长≥10cm，一头为圆弧形、一头为钝锥形）、奎星笔（长≥8cm，一头为圆弧形、一头为钝锥形）。

### 3.4、商务要求

#### 3.4.1交货时间

采购包1:

自合同签订之日起60日

#### 3.4.2交货地点和方式

采购包1:

自流井区中医院

#### 3.4.3支付方式

采购包1:

分期付款

#### 3.4.4支付约定

采购包1：付款条件说明：签订合同后10日内，采购人支付合同金额的40%作为预付款，达到付款条件起10日内，支付合同总金额的40.00%。

采购包1：付款条件说明：全套设备运送到采购人指定地点，产品无任何质量问题，验收合格后10日内，采购人支付合

同剩余款项，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 60.00%。

### 3.4.5验收标准和方法

采购包1:

按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》(财库〔2016〕205号)的要求，采购文件的要求和各级主管部门的指标、成交供应商的响应文件及承诺以及合同约定标准进行验收。

### 3.4.6包装方式及运输

采购包1:

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。

### 3.4.7质量保修范围和保修期

采购包1:

★1、质保期：验收合格后≥2年。★2、质量要求：供应商所供产品必须是符合响应产品品牌、规格型号、数量要求、正规渠道生产的全新原装正品（未曾销售或使用过的、未返修过的原装整机），所有货物质量应符合相关行业标准及生产厂商的质量要求。货物（含零部件、配件等）表面无划伤、无碰撞痕迹，且权属清楚，不存在侵害他人的知识产权。供应商须提供完整的质量合格证、说明书、维修保养手册及其它配套的技术资料。★3、售后服务：（1）在设备使用期间，保证零配件送达时间不超过7日，如果设备停产，其备件的供应期可达到6年及以上。（2）整机终身维修，成交供应商提供配件价格清单。（3）成交供应商须安排对采购人技术人员进行现场培训，直至操作人员能独立操作使用，同时能完成一般常见故障的维修工作。（4）成交供应商提供有24小时售后服务维修咨询电话，提供售后服务人员名单、联系方式、通讯地址。（5）无论质保期是否届满，如设备出现故障时，成交供应商接到采购人通知后2小时内作出响应，24小时内给予技术支持或安排专业技术人员到达现场维修排除故障，若返厂维修需提供备用设备。

### 3.4.8违约责任及解决争议的方法

采购包1:

1、违约责任：签订合同约定；2、解决争议的方法：合同在履约过程中发生争议，由双方当事人协商解决，协商未果的则向甲方所在地人民法院提起诉讼。

### 3.5其他要求

采购包1:

除商务和技术、服务要求外，供应商还应当为落实本项目提供相应的服务方案。包括但不限于以下内容：“保障方案（产品备货组织计划、运输配送方案、安装调试方案、产品质量保证措施）”、“售后服务方案（售后服务体系、售后人员配备及分工、产品使用和基本维护培训方案）”等内容。