

第三章 技术、服务及其他要求

（注：本章的技术、服务及其他要求中，带“★”的要求为实质性要求。采购人、代理机构应当根据项目实际要求合理设定，并在第五章符合性审查中明确响应要求。）

3.1.采购内容

采购包1:

采购包预算金额（元）：1,745,000.00

采购包最高限价（元）：1,620,240.00

序号	采购品目名称	标的名称	数量 (计量单位)	标的金额 (元)	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 强制采购 节能产品	是否涉 及优先 采购节 能产品	是否涉 及优先 采购环 境标志 产品
1	A02320 500 医用 超声波仪 器及设备	超声治疗 仪等一批 医疗设备	1.00 (批)	1,620,24 0.00	工业	是	否	否	否	否

报价要求

采购包1:

序号	报价内容	数量（计量单 位）	最高限价	价款形式	报价说明
1	超声治疗仪等一批医疗 设备	1.00 (批)	1,620,240.00	总价	无

★注：供应商响应产品应当明确品牌和规格型号并指向唯一产品，不能指向唯一产品的，应通过报价表唯一产品说明栏补充说明。

本项目涉及核心产品：

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
1	A02320500 医用超声波仪器及设备	超声治疗仪等一批医疗设备	超声治疗仪

注：涉及核心产品的，具体评审规定见第五章

本项目涉及采购进口产品：

采购包1:

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：不涉及采购进口产品时，供应商不得提供进口产品进行响应；涉及采购进口产品时，如国产产品满足采购需求，也可提供国产产品进行响应。

本项目涉及强制采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

★注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的产品，供应商应当提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，否则作无效响应处理。具体要求详见第五章符合性审查表。

本项目涉及优先采购节能产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《节能产品政府采购品目清单》中优先采购的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

本项目涉及优先采购环境标志产品：

采购包1：

序号	采购品目名称	标的名称	产品名称
不涉及			

注：响应产品属于《环境标志产品政府采购品目清单》中的产品，供应商提供由国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的环境标志产品认证证书的原件扫描件或“全国认证认可信息公共服务平台”（<http://cx.cnca.cn>）的认证信息截图，可以享受优先采购政策。具体要求详见第五章规定。

3.2.技术要求

采购包1：

标的名称：超声治疗仪等一批医疗设备

序号	符号标识	技术要求名称	技术参数与性能指标																																
		<ul style="list-style-type: none"> 采购标的清单 技术参数要求（实质性要求） 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>标的名称</th> <th>数量</th> <th>最高限价 总价（万元）</th> <th>是否为进口产品</th> <th>所属行业</th> <th>质保期 (年)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>超声治疗仪</td> <td>1</td> <td></td> <td>否</td> <td>工业</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>二氧化碳激光治疗仪</td> <td>1</td> <td></td> <td>否</td> <td>工业</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>电动取皮刀</td> <td>1</td> <td></td> <td>否</td> <td>工业</td> <td>3</td> </tr> </tbody> </table>					序号	标的名称	数量	最高限价 总价（万元）	是否为进口产品	所属行业	质保期 (年)	1	超声治疗仪	1		否	工业	3	2	二氧化碳激光治疗仪	1		否	工业	5	3	电动取皮刀	1		否	工业	3
序号	标的名称	数量	最高限价 总价（万元）	是否为进口产品	所属行业	质保期 (年)																													
1	超声治疗仪	1		否	工业	3																													
2	二氧化碳激光治疗仪	1		否	工业	5																													
3	电动取皮刀	1		否	工业	3																													

4	生物刺激反馈仪	3	162.024	否	工业	3
5	动静态平衡功能评估及训练系统	1		否	工业	3

核心产品：超声治疗仪

一、超声治疗仪

- 1、波束类型：会聚型；
- 2、工作频率： $\geq 4\text{MHz}$ ；
- 3、焦平面距离：至少包括2.0mm、3.5mm、4.5mm；
- 4、配置治疗头种类 ≥ 6 个；
- 5、点间距1.2mm-2.0mm可调，步进0.1mm；
- 6、治疗长度5mm-25mm可调，步进5mm；
- 7、额定输出声功率 $\geq 6.5\text{W}$ ；
- 8、输出声功率的时间稳定性：额定输出声功率变化不超过 $\pm 20\%$ ；
- 9、定时器：定时1~60分钟，在预定时间到达后停止治疗头超声输出并发出指示信号；
- 11、治疗头超温： $\leq 41^\circ\text{C}$ ；
- 12、超声输出方式：脉冲式；
- 13、正常工作噪声 $\leq 52\text{db}$ ；
- 14、定点手柄治疗模式 ≥ 3 种；（提供产品技术白皮书或产品说明书）
- 15、移动手柄治疗模式 ≥ 4 种；
- 16、设备可显示工作状态、输出功率以及定时时间；
- 17、软件界面可调节定时时间、功率档位；
- 18、手柄按钮控制开始或停止超声输出，或由脚踏开关控制开始或停止超声输出；
- 19、连发模式：移动手柄具备自动往返功能，时间0.4s-1.0s可调，步进0.01s；
- 20、可查看每一条治疗记录的时间、治疗头型号、开机后使用的次数以及剩余次数；可查看单次治疗疗程内使用的治疗头型号和次数；
- 21、具有手柄自动识别功能；
- 22、系统可调节音量、屏幕亮度、语言选择。

二、二氧化碳激光治疗仪

- 1、激光波长： $10.6\mu\text{m} \pm 0.1\mu\text{m}$ ；
- 2、终端输出激光功率：1-25W可调，1W步进，允差 $\pm 20\%$ ；
- 3、点阵输出时单个脉冲能量（点能量）额定值QR点= $250\text{mJ} \pm 20\%$ ；
- 4、脉冲持续时间（脉宽）：点阵模式：0.3ms-10ms，每0.1ms步进，允差 $\pm 20\%$ ；脉冲模式：10ms-100ms，每0.1ms步进，允差 $\pm 20\%$ ；
- 5、脉冲模式下的间隔时间：3倍于脉冲持续时间（脉宽），具有自动减少热损伤的功能；

1

★

采购标的及技术参数要求

- 6、脉冲模式下光斑直径：0.1mm，允差±20%；
- 7、点阵模式下光斑直径：0.1mm，允差±20%；
- 8、激光终端输出发散角：5mrad，允差±20%；
- 9、激光模式：基横模；
- 10、扫描范围：0.1mm×0.1mm至20mm×20mm可调，每0.1mm步进，允差±20%；
- 11、扫描图形：矩形、三角形、圆形、多边形等多种图形可选择；
- 12、扫描模式：乱序，中分，顺序等多种模式；
- 13、扫描次数：1-20次；
- 14、终端输出激光功率不稳定性St：≤±10%；
- 15、激光终端输出功率/能量复现性Rp：≤±10%；
- 16、瞄准光波长：650nm±5nm；
- 17、瞄准光光源类型：可见激光，外置无极调控系统，亮度范围0-1150照度，功率≤3mW；
- 18、显示方式：≥8寸触摸人机界面；
- 19、输出控制：脚踏开关；
- 20、导光系统：≥7关节扭簧导光臂；
- 21、激光器：封闭式射频激光器；
- 22、冷却方式：内置封闭风冷循环系统；
- 23、排烟系统：内置吹烟方式；
- 24、标称眼危害距离：≤180米；
- 25、灯光提示自带激光发射、准备、电源提示三种安全提示灯。

三、电动取皮刀

- 1、取皮厚度：0~0.75mm，取皮厚度最小递进单位：0.05mm。
- 2、取皮宽度：2.5~10.2cm，至少五种宽度可选：2.5cm；3.8cm；5.1cm；7.6cm；10.2cm。
- 3、刀片参数：
 - 刀片材质：刀片由进口不锈钢材质制成；
 - 刀片硬度：刀片硬度≥35HRC
 - 刀片长度：刀片长度≥106mm；
 - 刀片特征：刀片具有自润滑功能，具有刃口保护装置。
- 4、马达转速：4500-6500rpm；无需调速，无极变速控制。
- 5、手持式控制，手持件有触点开关设计，随时启停。
- 6、手持件连接线可插拔，可进行高温高压消毒。
- 7、手持件重量：≤0.85kg
- 8、保护等级：≥I级；防电击类型：BF型；运行模式：连续运行。
- 9、噪声：≤60dB

四、生物刺激反馈仪

- 1、便携式内置操作终端一体机，≥7寸电容终端显示，支持外部旋钮调节；
- 2、通道数：≥独立4通道表面肌电采集；
- 3、≥4通道神经肌肉电刺激通道，支持多部位多患者使用；

- 4、 ≥ 4 通道肌电触发电刺激；
- 5、便携式主机重量： $\leq 1.0\text{kg}$ ；
- 6、采样位数： ≥ 16 ；
- 7、AD采样率： $\geq 8192\text{Hz}$ ；
- 8、输出电流： $0-100\text{mA}$ ；
- 9、输出脉冲波形：双向平衡波；
- 10、调制模式：调制电刺激模式，可实现载波刺激及变频刺激，过程中不同频率、不同脉宽之间转换；
- 11、脉冲宽度： $10\mu\text{s}\sim 1000\mu\text{s}$ ；
- 12、刺激频率： $0.5\text{Hz}\sim 999\text{Hz}$ ， 1Hz 以上 1Hz 连续可调，误差不大于 $\pm 5\%$ ；
- 13、测量范围： $1\mu\text{V}\sim 999\mu\text{V(r.m.s)}$ ；
- 14、最高分辨率： $\leq 2\mu\text{V(r.m.s)}$ ；
- 15、通频带： $20\text{Hz}\sim 500\text{Hz}(-3\text{dB})$ ；
- 16、一键式开机，直接进入操作软件界面，一键关机；
- 17、支持四通道标识区分；
- 18、采用内置电源+外接电源，支持双供电模式；
- 19、内置锂电池，电池容量 $\geq 8000\text{mAh}$ 。

五、动静态平衡功能评估及训练系统

- 1、系统可进行 ≥ 5 种类型的平衡能力测试；（提供产品技术白皮书或产品说明书）
- 2、系统可进行站立时摇摆倾角的测试；（提供产品技术白皮书或产品说明书）
- 3、系统可进行 ≥ 4 种角度的膝关节站立平衡能力测试，并进行不同角度测试之间的数据对比；
- 4、系统可进行单足站立状态下睁眼及闭眼时的平衡能力测试，并可进行不同类型测试之间的数据对比；
- 5、系统可进行双足站立状态下睁眼及闭眼时的站立摇摆角的测试，并可进行不同类型测试之间的数据对比；
- 6、系统可进行 ≥ 8 种测试方向的极限平衡能力测试判断是否有方向性的平衡缺失，提前预测平衡障碍的发生。所有采集数据均支持回放；
- 7、可进行mCTSIB:进行感觉整合试验；
- 8、所有测试类型均可一键生成并打印报告；
- 9、系统主要分析数据参数至少包括：压力分析、重心偏离、重心偏向、椭球分析、重心距离、X轴距离、Y轴距离、包络面积、角度分析；
- 10、系统可进行重心稳定性能力的评估，包括重心移动速度，相邻帧之间重心在X轴、Y轴上的移动距离；
- 11、系统可直观显示测试者相关测试能力正常与否，以颜色注以标识；
- 16、系统可进行 ≥ 4 种类型的平衡能力训练；
- 17、传感器数量： ≥ 2288 个；
- 18、传感器密度： ≥ 4 个/ cm^2 ；
- 19、采集频率 $\geq 400\text{Hz}$ ；
- 20、量程 $\geq 200\text{N}/\text{cm}^2$ ；

		21、重心测试位置偏移精确度： $\leq 2\text{mm}$ 。（提供产品技术白皮书或产品说明书） 注：技术参数要求中有载明需要提供证明材料的，供应商应按照载明的要求提供技术支持资料的，未提供的该条技术参数在评审中将不予认定。未载明需要提供证明材料的以供应商《技术应答表》应答为准。
--	--	---

3.3.服务要求

3.3.1.服务内容要求

采购包1:

序号	符号标识	服务要求名称	服务要求内容
无			

3.3.2.商务要求

采购包1:

序号	符号标识	商务要求名称	商务要求内容
1	★	交货时间	自合同签订之日起90日
2	★	交货地点	采购人指定地点
3	★	支付方式	分期付款
4	★	付款进度安排	1、货物安装调试完毕并验收合格，甲方收到乙方验收资料与票据凭证，通过甲方付款流程，达到付款条件起15日内，支付合同总金额的95.00% 2、一年之后，通过甲方付款审签流程，达到付款条件起15日内，支付合同总金额的5.00%
5	★	验收、交付标准和方法	验收时双方皆应派员参加，验收合格后需双方签署验收单，严格按照政府采购相关法律法规及部门规章执行，以采购文件的要求及结合成交人的响应文件响应内容为准。如出现未在响应文件中明确规定的，以行业相关标准为准。并按照相关要求整改，并完全满足采购人采购提出的工作需要。
6	★	质量保修范围和保修期	详见采购标的。
7	★	违约责任与解决争议的方法	（1）成交人应严格遵守承诺，如有违约，将赔偿因违约给采购人造成的经济损失。如因成交人工作人员在履行职责过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交人对此均应承担全部的赔偿责任。（2）合同履行期间,若双方发生争议，双方本着友好合作的态度，对合同履行过程中发生的违约行为进行及时的协商解决或由有关部门调解解决，如不能协商解决可向采购人所在地人民法院通过法律诉讼解决。
8	★	包装方式及运输	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.其他要求

采购包1:

(一)供应商须提供全新的货物(含零部件、配件、使用说明书等)表面无划伤、无碰撞痕迹,且权属清楚,不得侵害他人的知识产权。(二)货物必须符合或优于国家标准,以及本项目谈判文件及技术协议的质量要求和技术指标与出厂标准。(三)货物制造质量出现问题,供应商应负责三包(包修、包换、包退),费用由供应商负担。(四)货到现场后由于采购人保管不当造成的质量问题,供应商亦应负责修理,但费用由采购人负担。