

# 采购需求

## I、说明：

一、本“采购需求”中的品牌规格型号仅起参考作用，投标人可选用其他品牌规格型号替代。

### 二、本项目所要执行的政府采购政策：

1. 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号），投标人认定为小型、微型企业且所投产品均为小型、微型企业产品的，投标人的投标报价给予10%的扣除。

2. 根据财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库〔2014〕68号），监狱企业视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等政府采购政策。

3. 按照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

4. 根据财库〔2019〕9号及财库〔2019〕19号文件规定，台式计算机，便携式计算机、平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机（冷水机组、水源热泵机组、溴化锂吸收式冷水机组），空调机组[多联式空调（热泵）机组（制冷量>14000W），单元式空气调节机（制冷量>14000W）]，专用制冷、空调设备（机房空调），镇流器（管型荧光灯镇流器），空调机[房间空气调节器、多联式空调（热泵）机组（制冷量≤14000W）、单元式空气调节机（制冷量≤14000W）]，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备[普通电视设备（电视机）]，视频设备（视频监控设备、监视器），便器（坐便器、蹲便器、小便器），水嘴均为节能产品政府采购品目清单内标注“★”的品目，属于政府强制采购节能产品。若采购货物属于以上品目清单的产品时，投标人的投标货物必须使用政府强制采购的节能产品，投标人于投标文件中必须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复印件（加盖投标人公章），否则相应投标无效。本项目不涉及政府强制采购节能产品。

5. 优先采购环境标志产品、节能产品。

6. 所属行业：工业。

## II、采购需求一览表

一、采购内容及技术要求					
项号	标的名称	项目要求及技术需求	数量	单位	参考单项预算（元）
1	数码生物显微镜	1. 光学系统：CCIS 无限远色差校正光学系统。 2. 目镜：WF10X/20 大视场、高眼点、视度可调广角目镜。 ▲3. 物镜：无限远平场消色差物镜，4X/0.10, W.D（工作距离）≥15.5mm；10X/0.25, W.D（工作距离）≥7.0mm；40X/0.65（弹簧），W.D（工作距离）≥0.71mm；100X/1.25（弹簧/油），W.D（工作距离）≥0.14mm【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件	1	套	35500.00

	<p>等), 加盖投标人公章】。</p> <p>4. 镜筒: 铰链式双目, 30° 倾斜, 瞳距调节范围 55-75mm</p> <p>5. 转换器: 四孔同心球轴转换器, 定位准确。所有物镜均保证齐焦。</p> <p>6. 粗微调: 粗微调同轴调焦, 有限位打滑装置, 并有内置防滑动离合器, 可延长因机械损耗的整机使用寿命; 调焦范围: 粗调范围 25mm, 微调范围 2mm/转。0.001mm/格。</p> <p>7. 照明: 3WLED 光源, 亮度可调; 稳定性 ≥10 万小时, 光衰为初始的 50%。灯的响应时间为纳秒级, 光照明亮, 色度均匀, 色温接近自然光。</p> <p><b>▲8. 聚光镜: 要求固定式的阿贝聚光镜, 无需手摇切换, NA1.25 阿贝聚光镜, 带可变光栏, 光栏最小孔径 0.9mm; 燕尾导槽燕尾配合间隙 ≤0.04mm; 齿轮齿条垂直升降【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料(包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等), 加盖投标人公章】。</b></p> <p><b>▲9. 载物台: 复合式 U 型双层机械移动载物台, 面积 ≤160mm × 140mm, 移动范围 ≤76 × 50(mm), 最小读数值 0.1mm 载物台工作台面多元复合过渡金属化合物硬膜涂层, 涂层维氏硬度 HV 不小于 50GPa; X、Y 轴同轴调节【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料(包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等), 加盖投标人公章】。</b></p> <p>10. 所有光学部件采用 P/b 无铅玻璃材质。</p> <p><b>▲11. 内置高分辨率摄像系统, 高清彩色芯片; 静态 ≥1500 万像素、动态 ≥190 万像素; WIFI 无线传输, 可以连接不同的智能终端(平板或智能手机); 不受品牌、操作系统等限制, 显示设备与显微镜均可全无线连接; 一体化单一外置 DC 供电插口及标准网络接口, 同时也可以连接电脑观察; 一体式结构设计【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料(包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等), 加盖投标人公章】。</b></p> <p>12. 目镜观察组织、病理、寄生虫等切片时, 无明显水样波纹; 从 4X 到 100X, 镜下目标颜色</p>			
--	---	--	--	--

		<p>还原正确无明显偏色（消色差能力）；镜下观察时，目标中心区域清晰度与边缘清晰度无明显差别（平场性）；镜下观察时，目标边缘清晰，无模糊感（对比度）；粗调阻尼与微调阻尼有明显区别，定位精确，轻微晃动机体无明显失焦现象（精密度）。</p> <p>13. 目镜放大率准确度不超过±0.58%；物镜放大率准确度不超过±0.92%。</p> <p>14. 成像清晰圆直径：4X 时成像清晰圆直径≥16.8mm；10X 时成像清晰圆直径≥17.0mm，40X 时成像清晰圆直径≥16.9mm；100X 时成像清晰圆直径≥16.2mm。</p> <p>15. 10X 物镜景深范围内像面的偏摆≤0.01mm；</p> <p>16. 左右两系统放大率差≤0.30，双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差≤7.5%；双目系统左右系统像面方位差≤30；双目系统左右视场中心偏差：上下≤0.03mm、左右内侧≤0.02mm。</p> <p>17. 转换器定位稳定性≤0.004mm。微调机构空回≤0.005mm。</p> <p>18. 聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离在 0.03—0.12（mm）之间。</p> <p><b>▲19. 当载物台的左侧或右侧受到 5N 水平方向的作用力时，其最大位移不得大于 0.008mm；作用力撤销后，载物台应恢复到原位、相对于原位的偏离量不大于 0.003mm。</b></p> <p><b>▲20. 使用机械式载物台或标本移动尺使标本在 5mm×5mm 范围内移动时不应模糊，如需要重新调焦时其调节量不大于 0.005mm。</b></p> <p>21. 带有光源的仪器操作部位温度与室温之差不超过 8.5 度。</p>			
2	显微镜配套成像系统	<p>一. 基础光学系统：</p> <p>1. 整机结构件：结构件绝大部分都是金属制作，镜架上配有初微调同轴低旋钮，调整工作台面到物镜间的焦距. 低重心底座。</p> <p>2. 物镜：ASC Plan 平场独立消色差物镜，P/b 无铅玻璃材质，4X/0.10 成像清晰圆直径≥13.9mm；10X/0.25 成像清晰圆直径≥13.8mm；40X/0.65（弹簧）成像清晰圆直径≥14.0mm；100X/1.25（弹簧/油），成像清晰圆直径≥10.6mm。</p> <p>3. 物镜齐焦：物镜转换过程中，10→4 倍不超过±0.085mm，10→40 倍不超过±0.031mm；40→100 倍不超过±0.020mm。</p>	10	台	345000.00

	<p>4. 转换器：内倾式四孔定转换器，转换器定位稳定性<math>\leq 0.020\text{mm}</math>。</p> <p>5. 载物台：U形机械移动载物台，<math>\leq 140 \times 140</math> (mm)，防腐耐磨涂层；移动范围<math>\leq 75 \times 50</math> (mm)，最小读数值 0.1mm。</p> <p><b>▲6. 当载物台的左侧或右侧受到 5N 水平方向的作用力时，其最大位移不得大于 0.015mm；作用力撤销后，载物台应恢复到原位、相对于原位的偏离量不大于 0.003mm。</b></p> <p>7. 使用机械式载物台或标本移动尺使标本在 <math>5\text{mm} \times 5\text{mm}</math> 范围内移动时不应模糊，如需要重新调焦时其调节量<math>\leq 0.010\text{mm}</math>。</p> <p>8. 10 倍物镜景深范围内像面的偏摆 (mm) <math>\leq 0.05\text{mm}</math>。</p> <p>9. 粗微调：同轴调焦轴—初微调同轴，调节载物台，有限位打滑装置，并有内置防滑动离合器，可延长因机械损耗的整机使用寿命。</p> <p>10. 微调机构空回<math>\leq 0.006\text{mm}</math>。</p> <p>11. 显微镜物镜放大率准确度不超过 <math>\pm 2.04\%</math>。</p> <p>12. 镜筒：铰链式数码头组，<math>30^\circ</math> 倾斜，视度可调。</p> <p>13. 倾斜式目镜筒作 360 度旋转时目镜焦平面上像中心的位移<math>\leq 0.40\text{mm}</math>。</p> <p>14. 目镜：带有指针定位的 WF10X/18mm 的补偿平场目镜；目镜放大率准确度不超过 <math>\pm 1.12\%</math>。</p> <p>15. 视场光栏：制作精密的金属可变视场光栏。</p> <p><b>▲16. 聚光镜：要求固定式的阿贝聚光镜，无需手摇切换，N.A. 1.25 阿贝聚光镜；聚光镜上升到最高位置，顶端低于载物台表面的距离 0.03~0.20mm 之间。</b></p> <p>17. 左右两系统放大率差<math>\leq 0.69\%</math>。</p> <p>18. 双目系统左右两像面光谱色一致，明暗差<math>\leq 9.23\%</math>。</p> <p>19. 双目系统左右视场像面方位差<math>\leq 25'</math>。</p> <p>20. 双目系统左右视场中心偏差：上下<math>\leq 0.15\text{mm}</math>；左右内侧<math>\leq 0.25\text{mm}</math>。</p> <p>21. 双目系统左右光轴平行度：水平会聚<math>\leq 15'</math>；垂直交叉<math>\leq 15'</math>。</p> <p>22. 零视度时，左右系统的目镜端面位置差<math>\leq 0.30\text{mm}</math>。</p> <p>23. 照明：3WLED 照明系统，蓝色智能电量提</p>			
--	--	--	--	--

		<p>示灯，可充电设计，一次充电可提供≥50 小时的续航时间。</p> <p>二. 图像输出设备</p> <p>▲1. 液晶显示屏：≥9.7 英寸点触式液晶显示屏。</p> <p>2. 操作系统：同等或相当于 Android 4.2 或以上操作系统。</p> <p>3. 数码系统： CPU: 1.6GHz 四核，内存：1G (DDR3)，硬盘：≥16G；屏幕分辨率：1920 ×1200 (16:10)，拍照像素：≥1600 万像素，录像分辨率 1080P/30FPS，超高清成像装置，画面无拖尾延迟现象，1080P HDMI 高清数字信号输出。</p> <p>4. 数据接口： HDMI/SD/Audio/Bluetooth/Wi-Fi,支持可扩充 SD 卡。</p> <p>5. 电源适配器：DC5V 2A。</p> <p>6. 电池容量≥7000mAh，可连续使用 7-8 小时。</p> <p>7. 实时分享：可作为网络热点，实时共享显微镜下图像，支持安卓、苹果操作系统。</p> <p>8. 软件：所有学生端无线交互式连接，实时显示在教师端电脑，带显微无线互动处理配套软件，可进行图像采集、图像分析、图像处理等。</p> <p>三. 软件功能要求：</p> <p>●1. 数码显微镜系统 WI-FI 链接到笔记本计算机 (Windows 和 OS 系统) 并展示实时图像。</p> <p>●2. 数码显微系统 WI-FI 链接到手机或平板 (安卓系统和 IOS 系统)。</p> <p>●3. 用计算机将显微镜镜像下拍照存储成 .JPG、.BMP、.SFC 格式。</p> <p>●4. 录像并重播录像；演示镜像下图片添加文字编辑及添加语音解说。</p> <p>●5. 数字切片，并展示图片库内镰刀形红细胞、一胞四核图像从 4-40 无级变倍。</p>			
3	妇产科模型	<p>一、带盆底的骨盆模型 50 套</p> <p>1. 尺寸：自然大；</p> <p>2. 部件：1 部件，由左右髌骨和骶骨尾骨及耻骨联合组成；</p> <p>3. 功能：显示正常人体女性骨盆的组成、形态和结构特征；</p> <p>4. 采用彩色标识各部分，便于解剖示教；</p> <p>5. 配置韧带、血管、神经、盆底肌群及各个器官。</p> <p>二、大空骨盆模型 50 套</p> <p>1. 真实尺寸大小；</p>	150	套	150000.00

		<p>2. 解剖标志明显;</p> <p>3. 由四部分组成;</p> <p>3.1 两块髌骨</p> <p>3.2 骶骨;</p> <p>3.3 尾骨;</p> <p>3.4 第 4、5 腰椎 (含椎间盘) 和耻骨联合。</p> <p>三、软质布娃娃与骨盆配套模型 30 套</p> <p>1. 尺寸: 自然大;</p> <p>2. 部件: 3 部件, 由一个女性骨盆、一个分娩布娃娃和一个模拟胎盘 (含模拟脐带) 组成;</p> <p>3. 骨盆耻骨联合可分离, 骶髂关节可活动;</p> <p>4. 可以用来演示分娩过程, 演示产钳、胎儿吸引器的使用。</p> <p>四、产时宫颈检查模型 20 套</p> <p>1. 该套模型由六种不同宫颈变化与产道关系的模块组成。</p> <p>2. 该套模型为宫颈检查的宫颈口扩张大小、宫颈管变化程度以及胎头与坐骨棘平面位置关系。</p> <p>3. 第一产程扩张期的各部位变化:</p> <p>(1) 阶段一: 宫颈口没有扩张、宫颈管没有消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为-5。</p> <p>(2) 阶段二: 宫颈口扩张 2cm、宫颈管消失 50%、胎头与坐骨棘平面位置关系为-4。</p> <p>(3) 阶段三: 宫颈口扩张 4cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为-3。</p> <p>(4) 阶段四: 宫颈口扩张 5cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为 0。</p> <p>(5) 阶段五: 宫颈口扩张 7cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为+2。</p> <p>(6) 阶段六: 宫颈口扩张 10cm、宫颈管完全消失、胎头与坐骨棘平面位置关系为+5。</p>			
4	电脑孕妇检查模型	<p>1. 模型为孕妇躯干, 要求形态逼真, 高分子环保材料制成, 肤质仿真度高。</p> <p>2. 用于四步触诊, 骨盆外测量, 胎心监护和乳房护理等多种练习。</p> <p>3. 四步触诊法: 子宫内的大小可调节, 使胎儿和母亲模拟逼真, 可选配带有胎膜的胎儿, 练习右枕前 (ROA) 左枕前 (LOA) 右枕后 (ROP) 左枕后 (LOP) 胎位等触诊。</p> <p>4. 通过充气气囊, 可将适量的气体注入羊膜内, 模拟不同的孕周。</p> <p>5. 胎心监护: 胎心音可分别调节, 胎心频率范围 60—200 次/分, 胎心音可内放、外放。</p>	15	个	120000.00

		<p>6. 电子盒内置，便于考核训练。</p> <p>7. 可进行乳房护理练习。</p> <p>8. 精确的骨架结构，骨盆测量如同真人，可行骨盆外测量。</p> <p>9. 外皮可更换。</p>			
5	心肺复苏模型	<p>1. 要求集教学、培训、考核和实际操作于一体交互式急救训练系统；可用于心肺复苏培训，执行最新《美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》。本产品主要由心肺复苏模拟人、高清液晶显示监测盒、无线手持遥控终端组成，可自由选择无线或有线连接，满足不同场景使用需求。</p> <p>2. 模拟人特征：</p> <p>2.1. 本模型为成年男性整体人，采用高分子材质，环保无污染，肤质仿真度高；解剖标志明显，具有仿真的头颈部，头可左右摆动，可水平转动 180 度，有利于清除异物。</p> <p>2.2 胸部体表标志明显(胸骨角、乳头、剑突等)，便于胸外按压的操作定位；要求手感真实肤色统一，形态逼真。</p> <p>2.3 上肢关节灵活，上臂可行肌内注射。</p> <p>3. CPR 全流程感应，包括：意识判断、急救呼叫、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、开放气道、瞳孔对光反射等，其中“急救呼叫”“检查呼吸”可通过遥控手持终端操作，其余都可通过模拟人感应。</p> <p>3.1 意识判断：拍打肩部可进行意识判断检测。</p> <p>▲3.2 口腔异物：有真实口腔异物，可进行清除口腔异物检测；开放气道：可进行开放气道检测。</p> <p>3.3 瞳孔对光反射：瞳孔随病情变化而自动发生变化(有缩小、正常、散大 3 种状态，双侧都可直接/间接对光反射)；抢救成功后，瞳孔对光反射恢复正常。</p> <p>3.4 颈动脉搏动：抢救状态下，颈动脉搏动消失；抢救成功后，颈动脉搏动恢复；双侧感知颈动脉搏动。</p> <p>4. 按压过程中，颈动脉可产生被动搏动，频率与按压频率一致。</p> <p>5. 心肺复苏术：执行最新《美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》可行胸外按压，可行仰头举颏法、仰头抬颈法、双手抬颌法三种方法打开气道，可行口对口人工呼吸或使用简易呼吸器通气，有效人工呼吸可见胸廓起伏。</p>	10	个	105000.00

	<p>6. 模型人电子盒即可有线连接,也可无线连接,满足不同场景使用需求。</p> <p>7. 高清液晶显示监测盒要求</p> <p>7.1. 三种操作模式:训练模式、考核模式、实战模式。</p> <p>7.2. CPR 全流程监测,对操作顺序进行判断,正确错误均有颜色提示。</p> <p>7.3. 全程实时电子监测多项指标,显示波形,统计数据。吹气部分监测吹气次数(多吹、少吹)、吹气量(过大、气体进胃、过小)、吹气平均时间。按压部分监测按压次数(多按、少按)、按压位置(正确、错误)、按压深度(过大、过小)、按压频率(正确、错误)、按压回弹。实时显示吹气操作图形,通过图形可判断吹气量。实时显示按压操作图形,通过图形可判断按压深度、按压频率、按压回弹情况。按压复活后显示正常心电图。</p> <p>7.4. 模型人的瞳孔缩放和颈动脉搏动可以通过监测盒开启和关闭。</p> <p>▲7.5. 参数可设置:按压达标率、吹气达标率、操作时间等可分别设置。</p> <p>7.6. 成绩单内容涵盖:操作方式、意识判断、急救呼叫、脉搏检查、检查呼吸、清除异物、开放气道,操作中按压和吹气的次数、按压正确和错误的次数,按压错误原因和相应次数、吹气正确和错误的次数、吹气错误原因和相应次数、设定时间、操作时间和考核评定。</p> <p>7.7. 成绩打印:可选择结束后自动打印或手动打印。</p> <p>7.8. 高清彩色液晶屏:采用<math>\geq 8</math>英寸液晶屏显示,画面清晰。</p> <p>7.9. 自动休眠:考核系统5分钟无操作,屏幕自动休眠,进入省电模式。</p> <p>●7.10. 高清彩色液晶屏可行动态效果演示:模拟心脏搏动显示、模拟心电波形显示、CPR操作动画显示、矩形图表数据统计;急救成功后高清彩色液晶屏可显示正常心电图波形。</p> <p>●8. 遥控手持终端的要求:</p> <p>8.1. 遥控手持终端可控制模拟人复苏或心脏骤停状态,一键显示“瞳孔正常”、“瞳孔放大”、“脉搏有”、“脉搏无”。</p> <p>8.2. 遥控手持终端可对操作模式进行选择。</p> <p>8.3. 遥控手持终端可控制 CPR 流程显示,特别是“急救呼叫”、“检查呼吸”显示。</p>			
--	---	--	--	--

		<p>8.4. 遥控手持终端可控制监测盒的开始、停止、复位、打印、回放等功能，回放数量达<math>\geq 20</math>个。</p> <p>8.5 面皮和肺袋均可更换，配有面皮和肺袋，肺袋具有泄压功能，可延长肺袋使用寿命。</p> <p>9. 可选配大容量可充电锂电池（<math>\geq 5200\text{mAh}/11.1\text{V}</math>），便于室外使用。</p> <p>10. 采用同等或相当于巴斯夫原料(投标文件中提供由国家认可的检测机构出具的能满足本项要求的检测报告复印件，加盖投标人公章)。</p>			
6	除颤仪	<p>1. 主机物理规格/性能</p> <p>1.1 整机重量（含电池）<math>\leq 1.7\text{Kg}</math>；</p> <p>1.2 尺寸<math>\leq 21.0\text{ cm}\times 28.6\text{ cm}\times 7.8\text{cm}</math>；</p> <p>1.3 设备具备便携把手，具备高便携性；</p> <p>1.4 最大工作电流：<math>\leq 500\text{mA}</math>；</p> <p>1.5 关机电流：<math>\leq 10\text{uA}</math>。</p> <p>2. 电极片</p> <p>2.1 支持成人小儿电极片使用；</p> <p>2.2 电极片上具有电极片粘贴方式示意图；</p> <p>2.3 主机上有电极片粘贴位置动画提示；</p> <p>2.4 电极片可重复使用、可更换，要求线缆不换，仅换电极片。</p> <p>3. 电池</p> <p>3.1 电池供电，DC12V；</p> <p>3.2 可适配各品牌 5 号电池（一次性、充电电池均可）。</p> <p>4. 屏幕/操作</p> <p><b>▲4.1 提供<math>\geq 7</math>英寸彩色显示屏【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</b></p> <p>4.2 提供中英文双语语音提示，可一键快速切换中英文；</p> <p>4.3 支持成人/小儿患者类型快速切换；</p> <p>4.4 支持开盖开机。</p> <p>5. 遥控器</p> <p>5.1 通过无线红外线方式与主机之间传输指令；</p> <p>5.2 电池供电，DC3V；</p> <p>5.3 可适配各品牌 7 号电池（AAA）；</p> <p>5.4 最大工作电流：小于 10 mA；</p> <p>5.5 按钮选择功能须具有模拟：电极片接好模式、建议电击模式（可电击节律）、电极片未接好模式、无电击模式（正常节律）等功能；</p>	3	台	24000.00

		<p>5.6 可遥控训练机播放/停止播放动画</p> <p>5.7 可近距离遥控多台培训机。</p> <p>6. 仿真内容</p> <p>6.1 培训机应仿制真正除颤仪主机、显示窗口与真正 AED 的外型、尺寸操作方法一致；</p> <p><b>▲6.2 由遥控器控制，具有 6 种基本训练场景及 4 种可选的模拟训练模式；【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】；</b></p> <p>6.3 语音提示提供高、中、低、静音音量设置；</p> <p>6.4 培训机本身没有电流输出，但可模拟真正 AED 的各项操作，并可根据采购人要求调节成多种急救过程，供培训使用；</p> <p>6.5 有电极片是否贴好的显示，由遥控器控制模拟贴好或没贴好的状态；</p> <p><b>▲6.6 训练机可设置 CPR 节奏音：30:2、15:2；同时支持半自动、全自动两种放电模式。【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】；</b></p> <p>7. 每台除颤仪要求配备：主机 1 台、遥控器 1 个、电极线 1 条、可重复使用成人电极片 1 对、说明书 1 本、储藏包 1 个。</p>			
7	心电图机	<p>1. 导联类型：12 导；</p> <p>2. 尺寸：约 56mm*260mm*194mm；</p> <p>3. 含电池重量≤1.2Kg；</p> <p><b>▲4. 采样率：≥1000 采样点/秒；起搏检测采样率：≥15500 采样点/秒【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】；</b></p> <p>5. 采用直流耦合心电放大器，保障在除颤等冲击后波形迅速恢复；</p> <p>6. 提供预采集模式，用户无须等待心电波形的采集时间；</p> <p>7. 动态范围：差分输入±10 mV，极化电压±600 mV；</p> <p>8. 分辨率：1 μV/LSB @ 500 sps；</p> <p>9. 频率响应：-3 dB @ 0.05 to 150 Hz；</p> <p>10. 基线漂移滤波：0.05 Hz，BDR；</p>	3	台	24000.00

		<p>11. 低通滤波: 20 Hz, 35 Hz, 150 Hz;</p> <p>12. 交流滤波: 50/60 Hz ± 0.3 Hz;</p> <p>▲13. 共模抑制比不小于 110dB【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料(包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等), 加盖投标人公章】。</p> <p>14. 模数转换: 24bit;</p> <p>15. 输入阻抗不小于 50MΩ @ 10 Hz;</p> <p>16. 患者漏电流: &lt;10 μA;</p> <p>17. 实时心率计范围: 30-300BPM ± 10% 或 ± 5 BPM, 两者取更大者;</p> <p>18. 开机时间 5 秒以内, 保证快速临床响应;</p> <p>19. 灵敏度/增益: 2.5, 5, 10, 20 mm/mV, 自动;</p> <p>20. ≥5 英寸彩色 LED 背光液晶显示器, 分辨率 ≥ 800*480;</p> <p>▲21. 内置可充电锂离子电池, 可供 5.5 小时无记录测量(不打印)或打印 500 份自动报告, 关机状态下 4 小时充满电池; 内置热敏式记录仪, 可兼容 80*20mm 热敏卷纸和 80*70mm、200P 热敏折叠纸; 走纸速度 5, 12.5, 25, 50 mm/s 可升级【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料(包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等), 加盖投标人公章】。</p> <p>22. 提供额外的 4*2.5s 紧凑版打印格式, 诊断报告显示于波形上方;</p> <p>23. 强大的内部存储可存储 ≥ 800 份报告;</p> <p>▲24. Glasgow 静息心电算法用于心电测量及解析, 提供可靠的诊断报告供临床参考; 小儿患者提供 V4R 导联替换 V3 导联的算法和诊断支持【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料(包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等), 加盖投标人公章】。</p> <p>25. 患者信息可包括 ID, 年龄, 出生日期, 性别, 种族, 用药情况, 既往疾病类型。</p>			
8	婴儿心肺复苏模拟人	<p>1. 本模型为六个月大婴儿整体人, 解剖标志明显, 便于操作定位。</p> <p>2. 采用高分子材质, 要求环保无污染, 肤质仿真度高。</p>	3	台	12000.00

		<p>3. 执行标准：最新《美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》。</p> <p>4. 心肺复苏术：</p> <p>4.1 可通过仰头抬颈法、仰头举颞法、双手抬颌法三种方式开放气道；</p> <p>4.2 可行口对口人工呼吸、简易呼吸器辅助呼吸，操作正确后胸廓有起伏；</p> <p>4.3 可行心肺复苏按压操作，可使用双手环压按压法、单手按压法等手法。</p> <p>5. 有人工可置换的肺袋。</p> <p><b>▲6. 可触及两侧肱动脉搏动。</b></p> <p>7. 可练习多项基本护理操作，婴儿洗浴、婴儿更衣、婴儿包裹、婴儿擦浴、五官清洁、皮肤护理、体重测量、胸围测量、腹围测量、头围测量等多项护理操作。</p>			
9	新生儿护理模拟人(男)	<p>1. 模型为新生儿，要求形态逼真，关节灵活，可以摆出各种姿势。</p> <p>2. 采用高分子材料制成，环保无污染，肤质仿真度高。</p> <p>3. 可触及囟门。</p> <p>4. 可练习新生儿抱持、包裹、换尿布、穿衣、擦浴、清洁五官、脐部护理、测量体重、胸围、腹围、头围、皮肤护理等多项护理操作模型为新生儿，形态逼真，关节灵活可以摆出各种姿势。</p> <p>5. 可练习新生儿胎龄评估法。</p>	15	台	9000.00
10	新生儿护理模拟人(女)	<p>1. 模型为新生儿，形态逼真，关节灵活，可以摆出各种姿势。</p> <p>2. 采用高分子材料制成，环保无污染，肤质仿真度高。</p> <p>3. 可触及囟门。</p> <p>4. 可练习新生儿抱持、包裹、换尿布、穿衣、擦浴、清洁五官、脐部护理、测量体重、胸围、腹围、头围、皮肤护理等多项护理操作模型为新生儿，形态逼真，关节灵活可以摆出各种姿势。</p> <p>5. 可练习新生儿胎龄评估法。</p>	15	台	9000.00
11	婴儿辐射保暖台	<p>1. 电源：220V / 50Hz。</p> <p>2. 功率：900VA。</p> <p>3. 温控方式：微电脑高精度伺服控温。</p> <p>4. 温控模式：自动、手动控制模式。</p> <p>5. 温控范围：32℃~38℃。</p> <p><b>▲6. 温控扩充范围：25℃~38℃，用于特殊婴儿护理【投标人于投标文件中必须提供相关证</b></p>	2	台	38300.00

		<p>明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</p> <p>7. 温度显示范围：至少 25℃~42℃。</p> <p>8. 温控精度：≤0.5℃。</p> <p>9. 床面温度均匀度：≤2℃。</p> <p>10. 温度显示精度：≤0.1℃。</p> <p>11. 温度传感器精度：≤0.3℃。</p> <p>12. 升温时间：≤45min。</p> <p>13. 显示方式：设置温度、肤温、加热功率百分比实时 LED 分屏显示。</p> <p>14. 报警功能：具有断电、偏差、超温、传感器故障四种声光报警和自检功能。</p> <p>15. 温度校正：温度偏差可在前面板修正。</p> <p>16. 超温保护：具备双 CPU 控制系统、三重超温保护独立切断装置。</p> <p>17. 脱落保护：肤温传感器具有防脱落保护装置。</p> <p>▲18. LED 照明灯：照明方向、亮度无级可调【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</p> <p>▲19. 材质工艺：整机铝镁合金支架，氟喷涂工艺防酸防碱、不掉漆不生锈；整体支架采用立柱轨道；单托盘、输液架在立柱轨道上下可调【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</p> <p>20. 具有 RS-232 接口、输液密封口。</p> <p>21. 配置：固定辐射头、支架、床面、控制面板、脚轮、开关电源、单托盘、输液架、输液密封口、RS-232 接口。</p>			
12	半截鼻饲模型	<p>1. 模型为成年男性上半身，利用体位垫可实现洗胃时的多种体位：仰卧位、坐位。</p> <p>2. 解剖结构精确，包括牙、舌、悬雍垂、气管、支气管、左右肺脏、食管、胃、膈、胆囊、胰腺、脾、十二指肠、结肠等结构。</p> <p>3. 胸腹部外皮为透明外壳，便于观察内部解剖结构以及操作全过程。</p> <p>4. 真实大小的透明胃，能容纳≥300ml 的液体，</p>	16	台	96000.00

		<p>可在操作时观察胃管进出胃腔的全过程。</p> <p>5. 模型使用完毕，消化道内残存液体可方便的从专用管道排出。</p> <p>6. 洗胃术：经口、鼻洗胃器洗胃法，电动吸引洗胃法，胃管洗胃法，洗胃机洗胃法。</p> <p>7. 胃肠减压术、胃液采集术、十二指肠引流术、双气囊三腔管压迫术。</p> <p>8. 鼻饲术、氧气吸入、口腔护理、经口经鼻吸痰术、气管切开术后护理等多项护理操作。</p> <p>9. 瞳孔：瞳孔缩小提示有机磷类杀虫药或氨基甲酸酯类杀虫药中毒等；瞳孔散大提示阿托品或莨菪碱类中毒等，学生可根据中毒类型的不同选择相应的洗胃液。</p> <p><b>▲10. 带有灯光警示系统，可提示：（1）肝总管、（2）胆囊底、（3）胆囊体、（4）十二指肠曲部。</b></p>			
13	灌肠模型	<p>1. 模型仿真人大小，为标准的灌肠体位。</p> <p>2. 腹壁可打开，可从透明的肠内看到灌肠导管的末端。</p> <p>3. 肛门采用柔软材质制成，以达到真实的触感。</p> <p>4. 模型内部结构可方便拆装、清洗。</p> <p>5. 灌肠法：大量不保留灌肠、小量不保留灌肠、保留灌肠、清洁灌肠。</p> <p>6. 可行插入手指将模拟粪便从直肠内取出的练习（人工取便术）。</p> <p>7. 将模拟粪便放入肠内，再用恰当的技巧将其从肛门取出。</p> <p>8. 可注射甘油（从腹部侧方的排液管流出）。</p>	16	台	96000.00
14	婴儿心肺复苏模拟人	<p>1. 模型为婴儿整体人，仿真度高，解剖标志明显，四肢关节灵活，高分子环保材质。</p> <p>2. 心肺复苏术，执行标准为《2015 美国心脏协会心肺复苏与心血管急救指南》。可行胸外按压，可行口对口人工呼吸、简易呼吸器辅助呼吸；操作正确后胸廓有起伏；支持仰头抬颈法、仰头举颏法、双手抬颌法三种方式开放气道。</p> <p><b>▲3. 心肺复苏术有考核与训练两种程序，可监测吹气量、按压位置、按压深度等，操作错误均有提示。</b></p> <p><b>▲4. 可通过触摸设计的控制仪进行设置训练模式。</b></p> <p>5. 头可后仰，可练习气管插管术。</p> <p><b>▲6. 可练习胫骨骨髓穿刺，正确穿刺落空感明显，并可抽出模拟骨髓。</b></p> <p><b>▲7. 婴儿手臂、腿部均有丰富的静脉网，包括</b></p>	2	台	10500.00

		<p>贵要静脉、头静脉、手背静脉、大、小隐静脉、足背静脉等，</p> <p>可进行静脉注射、输液等练习。可选择不同类型的穿刺针进行训练，穿刺时有落空感，穿刺正确后可有回血。</p> <p>8. 可触及动脉搏动。</p> <p>9. 可练习多项基本护理操作，口腔护理、呼吸道异物清除、婴儿吸痰、婴儿吸氧、婴儿鼻饲、婴儿洗浴、婴儿更衣、婴儿包裹、婴儿尿布更换、婴儿擦浴、五官清洁、皮肤护理、体重测量、胸围测量、腹围测量、头围测量等多项护理操作。</p> <p>10. 可反复进行练习，皮肤、静脉、胫骨可更换。</p>			
15	医用病床	<p>一、产品规格和配置：</p> <p>1. 产品规格：长 2100×宽 980×高 500mm（允许尺寸偏差±10mm）。</p> <p>2. 产品配置：铝合金护栏、全刹静音轮、输液杆、杂物架、≥8 公分床垫。</p> <p>二、功能要求：</p> <p>1. 摇杆：超强承重能力，可通过独立承重测试，摇手柄隐藏式设计，可灵活调节患者背部、腿部体位。</p> <p>2. 摇杆采用双组摇杆，超强承重能力，每支摇杆可通过独立承重 ≥700kg 的测试，隐藏式设计，可灵活调节患者背部、腿部体位，具有限位功能，摇杆采用不锈钢管加 ABS 强化塑料材料，具有高支撑力。</p> <p>3. 调节范围：背部倾斜度 0°—85°（±5°），腿部倾斜度 0°—45°（±5°）。</p> <p>4. 床体静态承载重量：≥250KG。</p> <p>5. 床面板具多孔设计，防滑透气，整体补强设计，背部床板升降主轴采用加厚钢管，强度高，坚固耐用。</p> <p>6. 床底左右前后具备 4 个引流尿袋挂钩和 4 个点滴架插孔。</p> <p>三、材质要求：</p> <p>1. 床头尾板采用 ABS 工程塑料，一次性注塑成型，可兼做 CPR 板应急使用，对称式快速插座，可快速拆卸，满足临床急救需求。</p> <p>2. 床架主梁采用 ≥40mm×80mm×1.2mm 优质冷轧钢管，整体牢固耐用，坚固防腐、框体经久耐用。</p> <p>3. 床脚采用 ≥50mm×50mm×1.2mm 优质钢管，牢固耐用，床脚底部可选用高耐磨、静音防腐、</p>	25	套	125000.00

		<p>防缠绕的 5 寸双面万向包罩静音轮，全刹车装置，可独立控制整床的移动及固定，支持永久防锈。</p> <p>4. 床面板采用碳钢金属<math>\geq</math>S1.2mm 厚的优质冷轧钢板经整板一次性机压冲孔成型，孔状为条形方孔，冲孔面板共分十块，每一块为 6 孔，每孔直径不能大于 30mm，长度为 70mm(<math>\pm</math>5mm)，该十块面板再经<math>\geq</math>1890 mm 长的 ABS 工程塑料全包边分四部位加固而成，背部采用“V”型双支撑卸力结构，均匀分散压力，增强背部板的安全性能。床面整体透气防滑、耐用，床体防撞防锈，有效防治褥疮，透气防湿。</p> <p>5. 铝合金折叠护栏为全履式结构，六档式设计，总长 1580mm(<math>\pm</math>5mm)，展开高度 360mm(<math>\pm</math>5mm)，D 型铝合金扶手，护栏表面经电泳硬化处理，防夹手设计，钢制冲压底座，高强度玻纤尼龙快速定位开关；可根据需要做升降调节。</p> <p>6. 输液架采用不锈钢管制成，为双节自由可调升降式，使用方便，配备六个点滴架插孔，满足病员多方位输液需求。</p> <p>7. 杂物架采用 <math>\phi</math> 16<math>\times</math><math>\geq</math>1.2mm 及 <math>\phi</math> 13<math>\times</math><math>\geq</math>1.2mm 优质钢管材料折弯成型，经焊接、喷粉等处理，表面光滑，经久耐用。</p> <p>8. 整床金属表面处理采用脱脂除油、清洗、酸洗去锈、清洗、中和处理、表面处理、磷化处理、清洗、烘干、静电粉末喷涂、高温烘烤固化等十一道工序经全自动喷涂线而成，涂面覆着力强，平整光亮，耐腐蚀。</p> <p>9. 床垫：按最新标准制作，全新原装产品；产品规格：厚度 <math>\geq</math>80 mm，长宽依床体大小确定，医学专用床垫，外皮采用防水耐磨帆布。内层采用 <math>\geq</math> 6 公分蜂窝海棉加<math>\geq</math>2 公分椰棕，透气，要求便于临床护理及卫生清洁。</p>			
16	床头柜	<p>1. 规格：长 480 mm<math>\times</math>宽 465 mm<math>\times</math>高 745mm（允许尺寸偏差<math>\pm</math>10mm）。</p> <p>2. 整体采用优质 ABS 全新原料强化塑料一次性注塑成形，要求轻巧坚固，抗老化，耐褪色，多功能防潮防水光滑易清洗。</p> <p>3. 台面下方为一餐板、一抽屉及一柜门式设计，餐板上方有凹槽设计，抽屉抽拉灵活。餐板设计了水杯及体温计放置槽；柜身内有活动隔板，具有卡槽轨道，拿取方便，防止掉落。柜内层板设计热水瓶形状槽及搁置物品放置处。</p> <p>4. 柜体侧面带隐藏式毛巾架及挂物钩。</p>	26	台	15600.00

		5. 颜色: 主色调为灰白色及天蓝色, 柜面、抽屉面及柜门为天蓝色, 其余为灰白色。			
17	治疗车	<p>1. 主要由钢·ABS 工程塑料结构组成; 塑钢四柱承重;</p> <p>2. 车体上部: 台面大型模具包括 ABS 护栏一次成型, 物品不易滑落, ABS 三面护栏高度<math>\geq 70</math>mm, 台面上配透明软玻璃, 扶手护栏两用一体化设计, 左右后随意推行, 操作台面细皮纹设计, 防划伤易清洁;</p> <p>3. 车体正面: 两中抽面, 内空: 约 430*335*110mm, 抽展内 3<math>\times</math>3 分隔片, 可自由分隔, 防盗式封口插槽标识牌尺寸、约 113*35mm 观察窗 15 度角便于识别, 防止液体及灰尘进入; 新燕尾拉手加厚加大, 人体工程学倾斜设计;</p> <p>4. 左侧: 塑料洗手液支架, 小号网篮;</p> <p>5. 右侧: ABS 双污物桶, 网篮内配有一只两升锐器盒;</p> <p>6. 车体底部: 四只直径<math>\geq 100</math> 毫米万向插入式静音轮, 其中两只带刹车功能。</p>	25	台	50000.00
18	心肺检查与腹部检查虚拟仿真训练系统(教师机)	<p>1. 模拟病人要求形象逼真, 具有仿真标准化病人的皮肤, 采用优质高分子材料制成。要求无毒、无味、固色性好、柔软而具有弹性(邵尔 A 硬度 10-15), 抗撕裂、抗伸拉性能好(拉伸强度<math>\geq 2</math>MPa), 使用寿命长。皮肤纹理清楚真实, 体表解剖标志准确。</p> <p>2. 肺部听诊触部位采用仿真设定, 各种正常呼吸音听诊部位同真人; 各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音等听诊部位, 与临床上真病人一致。</p> <p>2.1 心脏听诊需设有心脏各瓣膜听诊区, 需根据临床听诊实际增加必要的听诊部位。如: 二尖瓣开放拍击音在心尖内侧听诊; 心包叩击音、心包摩擦音, 室间隔缺损可在胸骨左缘第四肋间听诊; 左心室肥大在锁骨中线外听诊等。</p> <p>2.2 心肺触诊需能形象地模拟各种心前区细震颤、心包摩擦感、胸膜摩擦感及语音震颤等十二种心肺触诊体征。</p> <p><b>▲3. 可多人多处同时听诊, 需采用普通听诊器听诊, 并可供多人、用多个听诊器同时在不同部位听诊, 听诊操作需与临床实际完全一致。</b></p> <p><b>▲4. 系统需内置本科教材规定的技能训练内容, 还需包括心肺触诊听诊综合体征, 技能训练内容至少需包括 310 种以上, 要求内容丰富,</b></p>	1	套	40000.00

	<p>体征全面。</p> <p>4.1 可模拟正常心肺听诊音，可在模拟人肺部的相应部位听到正常呼吸音，可同时在心脏瓣膜听诊区听到正常心音。</p> <p>4.2 具有正常心音伴肺部异常体征，在心脏各瓣膜听诊区可听到正常心音，并设有语音震颤、胸膜摩擦感等触诊体征。可听诊各种异常呼吸音、干湿啰音、语音共振及胸膜摩擦音等。可听诊各种无病变的肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。</p> <p>4.3 可训练和考核心脏触听诊体征伴正常呼吸音、触诊心前区细震颤、心包摩擦感；可听诊各种异常心率和心律改变及异常心音；可听诊心血管杂音、心包摩擦音；在无病变的瓣膜听诊区听到正常心音，同时在肺部相应部位可听到各种正常呼吸音。</p> <p>4.4 可进行心脏触听诊体征伴肺部触听诊体征，可在模拟某种心脏触听诊的同时伴一种肺部听诊体征，无病变的肺部可同时听到正常呼吸音。</p> <p>4.5 可听诊心脏多瓣膜病（联合瓣膜病）伴正常呼吸音，需至少设有七种心脏多瓣膜病如：二尖瓣狭窄伴主动脉瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴主动脉瓣狭窄、二尖瓣狭窄伴二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全伴二尖瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴三尖瓣和肺动脉瓣关闭不全等。无病变的瓣膜听诊区仍听到正常心音，在肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音等。</p> <p>4.6 可听诊心脏多瓣膜病伴肺部触听诊体征，可听诊多种瓣膜病伴有一种肺部触听诊体征，如语音震颤、胸膜摩擦感、异常呼吸音、干湿啰音、语音共振和胸膜摩擦音等体征，在无病变的肺部仍听到正常呼吸音等。</p> <p>4.7 可进行颈部甲状腺检查，右侧叶甲状腺可触甲状腺结节。</p> <p>●4.8 心肺听诊模型人具有乳房触诊检查、左侧乳房可触到圆形、质地较软、表面光滑有移动性的肿物，为良性肿瘤；右侧乳房可触到较大的不规则形、质地较硬、表面凹凸不平与皮肤粘连的肿物、同时伴有右侧腋下淋巴结肿大，为乳腺癌。</p> <p>▲5. 可进行儿童心肺听诊触诊，至少需包括 99 种儿童心肺疾病的听诊体征，可通过键盘数码</p>			
--	---	--	--	--

	<p>调用心肺触诊听诊的考核内容，让学员进行心肺触诊听诊，答出体征的部位及特征，然后教师对学员的实际操作技能评定成绩。</p> <p>6. 系统内容要求全面，实用性强；多媒体网络腹部检查教学系统需包括新版诊断学教学大纲规定的全部腹部触诊教学内容，如腹部体表标志与分区、腹部的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；腹部触诊听诊技能训练和技能考核等内容，同时需设置理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计、成绩打印等功能。</p> <p>7. 教师示教内容需图文并茂，包括腹部检查教师示教及腹部疾病真实典型病例的视频演示、多媒体动画，并将腹部检查的视诊、触诊、叩诊、听诊内容采用文字讲解和语音讲解，可替代教师板书。</p> <p>8. 模拟人需为成人大半身仿真人体，呈仰卧屈腿的腹部检查体位，腹部柔软，肋弓下缘、剑突、腹上角、脐、髂前上棘、耻骨等体表标志准确；皮肤柔韧、具有弹性、耐老化、耐高温和低温，坚固耐用。</p> <p>9. 可通过屏幕看到腹部疾病真实病人的各种体征，可通过教师的示教加深理解，可通过计算机编程智能化控制，将教学系统中 100 余种腹部触诊听诊综合体征，再现于仿真人体模型的相应触诊听诊部位，可模拟腹式呼吸每分钟 16 次，肝、脾、胆及囊可随呼吸在膈肌下上下移动。肝脏肿大 1~7 厘米，脾脏肿大 1~9 厘米，较大的脾脏可触到脾的切迹，可任意选择设定。仿真病人可根据计算机指令自动设置出相应的体征和均匀的腹式呼吸。可模拟腹部疾病时的各种压痛点，触诊压痛时模拟人会发出“哎呀！疼啊！”的痛苦叫声。触诊胆囊点时，墨菲氏征检查阳性时仿真标准化病人会发出痛苦的叫声，并突然屏住呼吸。还可模拟出正常肠鸣音、肠鸣音亢进、腹部血管杂音等听诊体征。</p> <p>▲10. 具有电子血压测量功能，模型为成人手臂与触诊模型连接为一体，可用真实血压计及听诊器进行血压测量。</p> <p>●11. 儿童腹部触诊听诊电脑模拟人为 5 岁儿童仿真模型，腹部体征变换选择完全自动化，液晶显示所选择的腹部体征；儿童腹部触诊听诊电脑模拟人肝脾大小可选择控制，肝肿大 0-5 厘米，脾肿大 0-6 厘米；其腹壁、内脏等采用高新技术，质地柔软并具有弹性，要求触</p>			
--	---	--	--	--

		<p>摸手感似真人。</p> <p>12. 系统需采用 B/S 软件系统构造技术，运用 .net 的开发平台进行开发，充分将全新的多媒体软件开发技术与胸部检查模拟人进行结合，组成胸部多媒体教学系统。</p> <p>13. 教师可根据教学需要，利用本系统提供的文字模版、音频视频模版、图片模版、技能训练模版及试题模版自行修改和编写课件、试题及技能训练内容。可自行制作多个不同听诊部位、不同体征和不同发声级别的综合病例及技能考核试题。</p> <p>14. 网络多媒体胸部检查教学系统需具有新版诊断学教学大纲规定的所有心肺听诊触诊技能训练内容，需包括胸部检查的全部内容。如心肺的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；心肺触诊听诊技能训练和技能考核等内容，同时需设置理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计、成绩打印等功能。</p> <p>▲15. 系统需分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，可实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，可在校园网中使用，也可在 internet 上进行远程网络教学和考试。</p> <p>▲16. 系统需内置视频图像，至少需包括视频图像、2D3D 动画、病例等，部分病例需配有心电图、心音图、超声心动图、彩色多普勒、血液动力学图等。图片模板需设置有心肺听诊触诊部位的示教图片，部分病例需配置 CT 片、X 线片及相关的解剖、生理及病理图片。2D3D 动画可模仿真人的心跳和大血管搏动、仿真的血流、动脉瓣及房室瓣的开闭，可形象地描述了心音产生的机理、各种心律失常、异常心音，各种瓣膜病和先天性心脏病的各房室增大及血液动力学改变等。肺部动画需采用 3D 动画制作技术，可模仿真人的膈肌和肺的呼吸运动、肺通气等，可生动形象地描述各种正常呼吸音产生的机制、各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音、语音震颤及语音共振等内容。</p> <p>▲17. 系统需通过计算机编程控制，将多媒体教学系统中上百种典型病人的心肺触诊听诊体征再显现于仿真人体模型的相应部位。可形象地模拟触觉语颤、胸膜摩擦音；心音、额外心音、心律失常、心脏杂音及杂音的传导、心包摩擦音等，学生可在仿真病人身上反复学</p>		
--	--	---	--	--

		<p>习。可选择多种听诊体征差异较小易混淆的心肺体征音，用文字、图表进行鉴别对照并可技能训练的听诊对照，使学员尽快掌握鉴别要点。</p> <p>▲18. 系统序设置理论考试题库及心肺触诊技能题库，教师可修改或自编题库。可根据教学需要自由组题，自动生成试卷。可根据技能考核试卷要求，自动调出心肺触诊听诊体征，自动评定成绩，自动汇总并打印全班成绩。</p> <p>19. 教师系统配置：内置心脏理论教学（视、触、叩、听）软件、肺和胸膜理论教学（视、触、叩、听）软件、心脏触诊听诊技能训练软件、肺和胸膜触诊听诊技能训练软件、心脏理论考试软件、肺和胸膜理论考试软件、技能训练制作软件、课件制作软件、试题制作软件、腹部检查多媒体教学软件各一套；胸部智能型控制器 1 台；腹部多媒体控制器 1 台；胸部检查模拟病人 1 具；腹部检查模拟病人 1 具；儿童心肺触诊听诊模拟人 1 具；儿童腹部触诊听诊模拟人 1 具；交换机 1 台；约 2200mm×600mm×750mm 实验台 1 张；有源音箱 1 台；教师控制工作站 1 套。</p>			
19	心肺检查与腹部检查虚拟仿真训练系统（学生机）	<p>1. 模拟病人要求形象逼真，具有仿真标准化病人的皮肤，采用优质高分子材料制成。要求无毒、无味、固色性好、柔软要求具有弹性（邵尔 A 硬度 10-15），抗撕裂、抗拉伸性能好（拉伸强度≥2MPa），使用寿命长。皮肤纹理清楚真实，体表解剖标志准确。</p> <p>2. 肺部听诊听触部位采用仿真设定，各种正常呼吸音听诊部位同真人；各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音等听诊部位，与临床上真病人一致。</p> <p>2. 1. 心脏听诊需设有心脏各瓣膜听诊区，需根据临床听诊实际增加必要的听诊部位。如：二尖瓣开放拍击音在心尖内侧听诊；心包叩击音、心包摩擦音，室间隔缺损可在胸骨左缘第四肋间听诊；左心室肥大在锁骨中线外听诊等。</p> <p>2. 2. 心肺触诊需能形象地模拟各种心前区细震颤、心包摩擦感、胸膜摩擦感及语音震颤等十二种心肺触诊体征。</p> <p>▲3. 可多人多处同时听诊，需采用普通听诊器听诊，并可供多人、用多个听诊器同时在不同部位听诊，听诊操作需与临床实际完全一致。</p> <p>▲4. 系统需内置本科教材规定的技能训练内</p>	30	套	960000.00

		<p>容，还需包括心肺触诊听诊综合体征，技能训练内容至少需包括 310 种以上，要求内容丰富，体征全面。</p> <p>4.1 可模拟正常心肺听诊音，可在模拟人肺部的相应部位听到正常呼吸音，可同时在心脏瓣膜听诊区听到正常心音。</p> <p>4.2 具有正常心音伴肺部异常体征，在心脏各瓣膜听诊区可听到正常心音，并设有语音震颤、胸膜摩擦感等触诊体征。可听诊各种异常呼吸音、干湿啰音、语音共振及胸膜摩擦音等。可听诊各种无病变的肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音。</p> <p>4.3 可训练和考核心脏触诊体征伴正常呼吸音、触诊心前区细震颤、心包摩擦感；可听诊各种异常心率和心律改变及异常心音；可听诊心血管杂音、心包摩擦音；在无病变的瓣膜听诊区听到正常心音，同时在肺部相应部位可听到各种正常呼吸音。</p> <p>4.4 可进行心脏触诊体征伴肺部触诊体征，可在模拟某种心脏触诊听诊的同时伴一种肺部听诊体征，无病变的肺部可同时听到正常呼吸音。</p> <p>4.5 可听诊心脏多瓣膜病（联合瓣膜病）伴正常呼吸音，需至少设有七种心脏多瓣膜病如：二尖瓣狭窄伴主动脉瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴主动脉瓣狭窄、二尖瓣狭窄伴二尖瓣关闭不全、主动脉瓣关闭不全伴二尖瓣关闭不全、二尖瓣狭窄伴三尖瓣和肺动脉瓣关闭不全等。无病变的瓣膜听诊区仍听到正常心音，在肺部听到正常支气管呼吸音、支气管肺泡呼吸音和肺泡呼吸音等。</p> <p>4.6 可听诊心脏多瓣膜病伴肺部触诊体征，可听诊多种瓣膜病伴有一种肺部触诊体征，如语音震颤、胸膜摩擦感、异常呼吸音、干湿啰音、语音共振和胸膜摩擦音等体征，在无病变的肺部仍听到正常呼吸音等。</p> <p>4.7 可进行颈部甲状腺检查，右侧叶甲状腺可触甲状腺结节。</p> <p>4.8 可进行乳房触诊检查、左侧乳房可触到圆形、质地较软、表面光滑有移动性的肿物，为良性肿瘤；右侧乳房可触到较大的不规则形、质地较硬、表面凸凹不平与皮肤粘连的肿物、同时伴有右侧腋下淋巴结肿大，为乳腺癌。</p> <p>5. 系统内容要求全面，实用性强；多媒体网络</p>		
--	--	---	--	--

	<p>腹部检查教学系统需包括新版诊断学教学大纲规定的全部腹部触诊教学内容，如腹部体表标志与分区、腹部的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；腹部触诊听诊技能训练和技能考核等内容，同时需设置理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计、成绩打印等功能。</p> <p>6. 示教内容需图文并茂，包括腹部检查示教及腹部疾病真实典型病例的视频演示、多媒体动画，并将腹部检查的视诊、触诊、叩诊、听诊内容采用文字讲解和语音讲解，可替代教师板书。</p> <p>7. 模拟人需为成人大半身仿真人体，呈仰卧屈腿的腹部检查体位，腹部柔软，肋弓下缘、剑突、腹上角、脐、髂前上棘、耻骨等体表标志准确；皮肤柔韧、具有弹性、耐老化、耐高温和低温，坚固耐用。</p> <p>8. 可通过屏幕看到腹部疾病真实病人的各种体征，可通过教师的示教加深理解，可通过计算机编程智能化控制，将教学系统中 100 余种腹部触诊听诊综合体征，再现于仿真人体模型的相应触诊听诊部位，可模拟腹式呼吸每分钟 16 次，肝、脾、胆及囊可随呼吸在膈肌下上下移动。肝脏肿大 1~7 厘米，脾脏肿大 1~9 厘米，较大的脾脏可触到脾的切迹，可任意选择设定。仿真病人可根据计算机指令自动设置出相应的体征和均匀的腹式呼吸。可模拟腹部疾病时的各种压痛点，触诊压痛时模拟人会发出“哎呀！疼啊！”的痛苦叫声。触诊胆囊点时，墨菲氏征检查阳性时仿真标准化病人会发出痛苦的叫声，并突然屏住呼吸，要求效果逼真。还可模拟出正常肠鸣音、肠鸣音亢进、腹部血管杂音等听诊体征。</p> <p><b>▲9. 具有电子血压测量功能，模型为成人手臂与触诊模型连接为一体，可用真实血压计及听诊器进行血压测量。</b></p> <p>10. 系统需采用 B/S 软件系统构造技术，运用 .net 的开发平台进行开发，充分将多媒体软件开发技术与胸部检查模拟人进行结合，组成胸部多媒体教学系统。</p> <p>11. 网络多媒体胸部检查教学系统需具有新版诊断学教学大纲规定的所有心肺听诊触诊技能训练内容，需包括胸部检查的全部内容。如心肺的视诊、触诊、叩诊、听诊理论教学；心肺触诊听诊技能训练和技能考核等内容，同时需</p>			
--	---	--	--	--

		<p>设置理论考试和技能考核、题库及自动判卷、成绩统计、成绩打印等功能。</p> <p>▲12. 系统需分为：系统管理、内容制作、教师系统和学生系统等四个子系统，可实现胸部临床技能理论教学实习训练和技能考核等多项教学功能，可在校园网中使用，也可在 internet 上进行远程网络教学和考试。</p> <p>▲13. 系统需内置视频图像，至少需包括视频图像、2D3D 动画、病例等，部分病例需配有心电图、心音图、超声心动图、彩色多普勒、血液动力学图等。图片模板需设置有心肺听诊触诊部位的示教图片，部分病例需配置 CT 片、X 线片及相关的解剖、生理及病理图片。2D3D 动画可模仿真人的心跳和大血管搏动、仿真的血流、动脉瓣及房室瓣的开闭，可形象地描述心音产生的机理、各种心律失常、异常心音，各种瓣膜病和先天性心脏病的各房室增大及血液动力学改变等。肺部动画需采用 3D 动画制作技术，可模仿真人的膈肌和肺的呼吸运动、肺通气等，可生动形象地描述各种正常呼吸音产生的机制、各种异常呼吸音、干湿性啰音、胸膜摩擦音、语音震颤及语音共振等内容。</p> <p>▲14. 系统需通过计算机编程控制，将多媒体教学系统中上数百种典型病人的心肺触诊听诊体征再显现于仿真人体模型的相应部位。可形象地模拟触觉语颤、胸膜摩擦音；心音、额外心音、心律失常、心脏杂音及杂音的传导、心包摩擦音等，学生可在仿真病人身上反复学习。可选择多种听诊体征差异较小易混淆的心肺体征音，用文字、图表进行鉴别对照并可技能训练的听诊对照，使学员尽快掌握鉴别要点。</p> <p>15. 学生系统配置：内置心脏理论教学（视、触、叩、听）软件、肺和胸膜理论教学（视、触、叩、听）软件、心脏触诊听诊技能训练软件、肺和胸膜触诊听诊技能训练软件、心脏理论考试软件、肺和胸膜理论考试软件、腹部检查多媒体教学软件各一套；胸部智能型控制器 1 台；腹部多媒体控制器 1 台；胸部检查模拟病人 1 具；腹部检查模拟病人 1 具；约 2200mm×600mm×750mm 实验台 1 张；耳麦 1 台；学生数据处理工作站 1 套。</p> <p>16. 所投产品对人体无毒无害，并通过国家相关 SGS 环保测试。</p>			
--	--	---	--	--	--

20	录播系统	<p>一、双屏便携录播一体机：</p> <p>1. 工业级别嵌入式 ARM+DSP 架构，参考或相当于 linux 操作系统。</p> <p>2. 笔记本翻盖式外形设计，高度不大于 2U，重量不大于 5kg。</p> <p>▲3. 电压：直流不大于 24V。</p> <p>▲4. 采用≥17 英寸双液晶屏设计，一块液晶屏显示主播画面，另一块液晶屏显示导播界面，支持触摸操作，可显示≥6 路预览画面以及 1 路主播画面。可控制摄像头转动与变焦、画面切换、手自动切换、录制、停止、直播、参数设置等操作。</p> <p>5. 视频输入接口：≥4 路 3G-SDI 高清视频，≥2 路 HDMI 输入，≥1 路 VGA 输入；视频输出接口：≥1 路 VGA 输出，≥1 路 HDMI 输出，HDMI 输出接口可自定义设置视频输出类型，支持单通道视频单独输出、远端合成画面输出。</p> <p>▲6. 音频输入：支持≥2 路 MIC（自带 48V 幻象供电），采用标准凤凰端子接口。≥2 路 LINE 输入，采用 6.5mm 音频接口，2 路 3.5mm 音频输入，稳定可靠。音频输出：≥2 路 LINE 线性输出；≥2 路 3.5 耳机监听接口。其它接口：≥2 路 USB 接口；≥1 路千兆网口；≥4 路 RS-232 接口，≥2 路 Debug 调试接口。</p> <p>7. 支持图像输入包括 VGA：1024X768@60~1080I@50/60，1080P@50/60；3G-SDI：720P@50/60，1080I@50，1080P@30；</p> <p>8. 为达到设备便携使用效果，要求主机内置双无线网卡，分别独立使用，网卡①：支持≥3 路无线摄像机接入，网卡②：连接本地无线网络或手机热点。拒绝采用 USB 接口转接、SMA 接口转接、无线图传等外接天线及无线转换设备，减少故障点。</p> <p>9 支持网络摄像机或编码器通过网络输入网络视频流。</p> <p>▲10. 视频格式：H.264 high profile / H.265 main profile，音频编码：AAC，支持 MP4 和 TS 文件格式。</p> <p>11. 配置≥1TB 硬盘。</p> <p>▲12. 要求设备满足低能耗、热量小、超静音的要求，可长时间工作等优势，同时内置≥9000mah 电池。</p> <p>其他要求：</p> <p>二、双屏便携导播系统：</p>	2	套	274000.00
----	------	--	---	---	-----------

	<p>1. 要求系统内嵌于录播一体机。录制模式支持电影模式、资源模式两种。电影模式和资源模式可同时工作，能同时支持至少 1 路电影模式录像+6 路资源备份录像。录制电影加资源模式时，资源模式在后台工作。</p> <p>▲2. 支持手指点控模式；导播模式支持视频预览、直播输出监视、视频切换、音频调整、录制模式切换等功能。</p> <p>3. 支持手动云台 PTZ 控制，为方便导播控制，可设置不少于 8 路预置位，在预置位设置时，只需在画面调整完成之后直接拖动画面到预置位数字按钮处即可保存预置位。</p> <p>4. 支持≥4 种摄像机变焦距离选择。</p> <p>▲5. 具有易互动功能，可以进行注册，登录后可添加好友，支持与好友视频通话聊天。</p> <p>▲6. 支持在导播过程中添加字幕，支持不少于 8 条预设字幕的设置。可直接通过拖拽实现自定义字幕显示位置。支持设置字体大小、字体颜色。</p> <p>▲7. 提供多种画面布局模式，支持视频画面叠加与组合，画面布局模式不少于 8 种，包括双分屏、三分屏、四分屏等。支持自定义画面布局。可直接通过拖动通道画面实现多分屏布局显示画面的替换。</p> <p>8. 录制前，支持片头片尾的添加，除支持图片格式外，还支持插入视频作为片头片尾；支持预设不少于 8 种片头片尾，并可实时更新片头片尾。</p> <p>▲9. 台标有四个固定位置，分别为左上、右上、左下、右下，不需要台标时可点击按钮隐藏台标，台标可通过 U 盘拷贝输入；支持手动拖拽移动台标，实现界面任意位置的台标设置。</p> <p>▲10. 支持渐变、上切、下切等多种切换特效，支持自定义选择不少于 8 种特效切换速度。</p> <p>11. 自定义场景切换策略，列表式切换策略表方便用户修改。</p> <p>12. 具有远程 FTP 下载录像，方便用户不需要进入现场就能导出和拷贝录播内视频录像文件；</p> <p>▲13. 具有一键推送公网直播功能，设备只需连接无线网络或手机热点，即可将录制画面推送至公网直播，并可在设备上自动生成直播二维码，扫描即可观看直播。</p> <p>▲14. 系统界面自带虚拟软键盘，无需外接 USB 键盘，即可进行中英文输入及相关操作功能。</p>			
--	---	--	--	--

	<p>15. 录制直播时支持随时插入背景音乐，增加环境气氛。支持不少于 8 种背景音乐预设。</p> <p>▲16. 为了适应不同的课程录制需求，支持一直录制/文件限时自动分割/文件限长自动分割功能。限时自动分割情况下可自定义录制时长；限长自动分割情况下，可自定义录制文件大小。</p> <p>17. 录制视频结束后可立刻在导播界面上进行本地录像回放，而非下载拷贝到其它计算机中进行播放，且本地回放视频可作为视频输入源使用。</p> <p>18. 支持连接手机热点，通过 4G 信号实现公网直播。</p> <p>19. 导播显示界面可以显示当前 CPU 的温度。</p> <p>20. 系统需能和网络摄像机自动连接，信道支持至少包括 36、40、44、48、149、153、157、161、165。</p> <p>21. 系统协议：支持 SIP/RTSP/RTMP/HTTP/FTP。</p> <p>三、无线云台摄像机</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 图像传感器：不低于 1/2.8 英寸 CMOS；</li> <li>2. 有效像素：不低于 207 万像素；</li> <li>3. 视频输出：不少于 1080P30fps；</li> <li>4. 镜头：不少于 10 倍光学变焦；</li> <li>5. 焦距：不少于 <math>f=4.7\text{mm}</math> (广角端)~<math>47.0\text{mm}</math> (远端)，<math>F1.6\sim F3.0</math>；</li> <li>6. 水平视角：不低于 <math>60.9^\circ</math> (广角端) ~ <math>6.43^\circ</math> (远端)；</li> <li>7. 聚焦系统：支持自动/手动；</li> <li>8. 快门速度：不低于 <math>1/25\sim 1/10000\text{S}</math>；</li> <li>9. 信噪比：<math>\geq 60\text{dB}</math>；</li> <li>10. 水平摇移：<math>\geq 300^\circ</math>；</li> <li>11. 无线：支持 802.11n 2.4 G/ 5.8G 双频内置；</li> <li>12. 接口：<math>\geq 1</math> 路 USB 2.0，<math>\geq 1</math> 路 RJ45 网口，<math>\geq 1</math> 路 3.5mm AUDIO 接口；</li> <li>13. 电源要求：<math>\leq 12\text{V}</math>；</li> <li>14. 内置电池：内置电池容量<math>\geq 5200\text{mAh}</math>，电池工作时间<math>\geq 8\text{h}</math>；</li> <li>15. 为保证系统稳定性及兼容性，要求与所投“双屏便携录播一体机”为同一生产厂家生产的产品。</li> </ol> <p>四、其他配置要求：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 独脚架套装：1 套；</li> <li>2. 无线拾音器：1 套；</li> </ol>			
--	--	--	--	--

		3. 移动拉箱：1 套。			
21	康复器材	具体要求详见附件。	1	套	169525.00
22	语音点读人体针灸经络模型	<p>1. 高约 85cm, 使用 PVC 材料设计制作人体模型。利用无线发声及先进隐形码光学识别高科技技术的人体模型。</p> <p>2. 主要有两大功能：取穴和主治功能。</p> <p>3 取穴功能：只需用智能语音笔在人体模型相应穴位上轻轻一点，即可语音详细解读每条经脉上重要穴道、人体的经络系统。</p> <p>4. 主治功能：语音介绍相应穴道可以治疗人体各种疑难杂病及经络相关的各种养生知识。</p>	4	套	6000.00
23	推拿手法参数测定仪	<p>一. 主要特点：</p> <p>1. 借助 windows 界面特征，各项主要功能选择操作简便。</p> <p>2. 系统功能齐全：不同用户操作接口、获取资料、资料编辑、资料分析、数据管理、结果打印等。</p> <p>3. 智能化功能提示，引导用户进行系统操作。</p> <p>4. 各项功能操作方便，只需鼠标即可完成。</p> <p>5. 可建立专家资料库，作为学生学习的标准，评分系统会根据这个标准进行评分。</p> <p>二. 主要功能：</p> <p>1. 不同操作界面：包括管理者用户、普通用户、个人用户。</p> <p>2. 个人用户管理功能：在管理者用户界面可增删个人用户及手法类型，并可建立个人密码。</p> <p>3. 数据采集功能：出样频率、操作者、手法类型、操作时间。</p> <p>4. 资料编辑功能：资料选择、资料剪辑。</p> <p>5. 资料分析功能：三维压力曲线，合力作用力轨迹，轨迹面积比、力量集中比、平均周期、平均周期误、标准误水平。</p> <p>6. 数据管理功能：资料增删、分类、结果打印等。</p> <p>7. 评分功能：可以对各类手法根据标准手法进行评分。</p> <p>8. 回映功能：能随时打开被记录的文件进行重放，还可以通过“放速率”控制曲线播放速度。</p> <p>9. 对比功能：能在同一坐标轴上显示静态的标准手法曲线和动态的实时操作手法曲线来进行对比，从而提高练习者的手法正确率。</p> <p>10. 打印功能：能进行曲线打印。</p>	2	台	25000.00

		<p>11. 快捷帮助功能。</p> <p>三. 配置:</p> <p>1. 智能推拿手法参数测定系统: 1 台;</p> <p>2. 电源线: 1 条;</p> <p>3. USB 连接线: 1 条;</p> <p>4. 操作软件: 1 套;</p> <p>5. 说明书: 1 册;</p> <p>6. 保修卡合格证: 1 张。</p>			
24	高智能数字一体化脉象、针刺、推拿教学测定系统	<p>一、脉象采集分析训练功能:</p> <p>1. 由单头脉象换能器、脉象放大器、A/D 转换卡、计算机和脉象辩证分析软件等部分组成。能自动采集脉象信号, 并将中医脉象的位、数、形、势和脉象的各项特征参数自动分析处理, 同时结合中医望诊、问诊 (以人际对话形式), 根据中医八纲辩证的思路, 提示受试者的健康状况等内容。</p> <p>2. 无创伤性中医脉象检测, 可将采集器固定于寸、关、尺任何一部位采集脉象信息, 能实时显示和存储数字化脉波信号, 自动判读脉象的位、数、形、势, 识别脉图特征参数, 并以多维逻辑判断模式确定脉名; 能以脉诊检测为线索, 经人机对话询问病人症状, 作出初步的八纲和脏腑辩证结论, 能显示和打印系列脉图、最佳脉图及其特征参数、取脉压力、脉幅趋势图、40 秒脉波趋势图等组成的脉图检测报告, 以及脉象提示的动脉系统张力、阻力、生理年龄、自律神经平衡状态和辩证结论等组成的临床辅助诊断报告。</p> <p>3. 测脉结论报告:</p> <p>(1) 脉位: 分浮、中、沉三类。</p> <p>(2) 脉力: 分有力、中、无力三类。</p> <p>(3) 脉势: 分满实、正常、低乎虚、中空虚四类。</p> <p>(4) 脉率: 分迟、缓、平、带数、数、疾六类。</p> <p>(5) 节律: 分正常、不齐、结代、促四类。</p> <p>(6) 脉形: 以 a, b, c 分别标记主波、重搏前波、重搏波, 按各波出现的情况分为 abc, ab, ac, a 等四种脉形。</p> <p>(7) 脉名: 按位、数、形、势综合判别, 有平、弦 I、弦 II、弦 III、弦 IV、滑、平滑、平弦、弦滑、涩、芤、濡、虚、实、弱、微、散、革、牢、紧、洪、细、浮、沉、迟、缓、数、疾、结代、促等。</p> <p>临床辅助诊断报告:</p>	1	套	99000.00

	<p>(8) 张力：反映动脉管壁紧张程度，结论分张力高、张力正常、张力低三类。</p> <p>(9) 阻力：反映动脉系统外周阻力，结论分阻力高、阻力正常、阻力低三类。</p> <p>(10) 生理年龄：系统按脉图特征参数与生理年龄相关性推出的结论，可提示动脉系统的生理状态。</p> <p>自律神经平衡状态：反映交感神经与副交感神经平衡状态的指标，结论包括低水平平衡、正常水平平衡、高水平平衡、大体平衡、交感神经功能亢进、副交感神经功能亢进等类型。</p> <p>(11) 辩证结论：根据脉象分析和问诊的综合分析，从八纲、脏腑、气血津液等方面提供临床辩证的结论。</p> <p>二、主要技术指标：</p> <p>1. 单探头脉象转能器：</p> <p>(1) 灵敏度：0.5mV/克力（桥压 6V）；</p> <p>(2) 线性范围：0-500 克力（原 0-250 克力）；</p> <p>(3) 温度漂移：小于 1% (F.S) (-5℃~+40℃)（原小于 2%）；</p> <p>(4) 机械滞后：小于 1% (F.S)；</p> <p>(5) 输出阻力：1KΩ；</p> <p>(6) 固有谐振频率：大于 1000Hz (-3db)；</p> <p>(7) 最大垂直位移距离：大于 15mm。</p> <p>2. 脉象采集器交流放大回路（脉搏波回路）：</p> <p>(1) 输入动态范围：0-25mV（相当 0-50 克力，动态力）；</p> <p>(2) 满幅输出：5V（原 4.5V）；</p> <p>(3) 时间常数：大于 3 秒；</p> <p>(4) 上限截止频率：大于 3000Hz (-3db)（原大于 1000Hz）。</p> <p>3. 直流放大回路（取脉压力回路）：</p> <p>(1) 输入动态范围：0-150mV（相当 0-300 克力，静态力）【原 0-125mV（相当 0-250 克力，静态力）】；</p> <p>(2) 电源：USB 供电；</p> <p>(3) 功耗：小于 10VA；</p> <p>(4) 连续工作时间：4 小时，停机 1 小时后再开机；</p> <p>(5) A/D 转换器：8 路 12 位 A/D 转换（原 4 路）。</p> <p>三、针刺手法训练功能：</p> <p>1. 实时采集针刺手法：系统可以实时采集针刺手法，并以波形图的形式显示在一坐标轴中，</p>			
--	--	--	--	--

		<p>实时反映出针刺手法波形的各种参数实际数值。</p> <p>2. 资料智能化处理：该系统可以采集的针刺手法各项参数进行智能分析，包括：针刺手法中提插、捻转、摇摆力的大小；提插的速度、位移；捻转的角速度；摇摆的角度；并且可以显示复式手法的分层操作。</p> <p>3. 数据库功能：该系统可以存储大量的针刺手法波形及其相关资料以形成针刺手法数据库，随时可以查看，并且可以与学习者的操作进行实时对照，学习者可以及时调整自己的手法，保证做到与教师的手法基本一致，达到学习效果。</p> <p>4. 考试功能：系统要求配备考试评分功能，由于目前对针刺手法的各项参数具体数值尚无统一的标准，因此，授课老师可以将自己的或其他的手法课前输入系统，作为学生学习的标准，评分系统会根据这个标准进行评分。</p> <p>5. 技术指标：</p> <p>(1) 提插幅度范围 0-18mm；</p> <p>(2) 输出电压变化：0.40-2.80V；</p> <p>(3) 提插 2 厘米范围内的输出电压线形度 <math>(0.50 \pm 0.05) V/4mm</math>；</p> <p>(4) 捻转范围 <math>\geq 7</math> 圈；</p> <p>(5) 捻转 7 圈输出电压范围 1.0-2.8V；</p> <p>(6) 每捻转 1 圈时输出电压线形 <math>(0.30 \pm 0.05) V/360^\circ</math>；</p> <p>(7) 摇摆转动范围 <math>\pm 20</math> 度；</p> <p>(8) 转动范围输出电压 0.80-2.00V；</p> <p>(9) 移动 10 -20 度时的输出电压变化范围为 <math>0.15 \pm 0.05V</math>。</p> <p>四、推拿手法训练功能：</p> <p>1. 在测力平台四周下方，分别装有能识别上下、左右、前后三个方向的应变传感器，这些传感信号转化成计算机变化，经动态电阻应变仪加以放大，再由 A/D 转化卡转化成数字元信号输入计算机。</p> <p>2. 借助 windows 界面特征，各项主要功能选择操作简便。</p> <p>3. 不同用户操作界面（包括：管理者用户、普通用户、个人用户）、资料获取、资料编辑、资料分析、资料管理、结果列印等。</p> <p>4. 个人用户管理功能：在管理者用户接口可增删个人用户及手法类型，并可建立个人密码。</p>			
--	--	---	--	--	--

		<p>5. 数据采集功能：出样频率、操作者、手法类型、操作时间。</p> <p>6. 资料编辑功能：资料选择、资料剪辑。</p> <p>7. 资料分析功能：三维压力曲线，合力作用力轨迹，轨迹面积比、平均周期、平均周期误、标准误水平。</p> <p>8. 数据管理功能：资料增删、分类、结果打印等。</p> <p>9. 评分功能：可以对各类手法根据标准手法进行评分。</p> <p>10. 回映功能：能随时打开被记录的文件进行重放，还可以通过“放速率”控制曲线播放速度。</p> <p>11. 对比功能：能在同一坐标轴上显示静态的标准手法曲线和动态的实时操作手法曲线来进行对比，提高练习者的手法正确率。</p> <p>12. 打印功能：能进行曲线打印。</p>			
25	上下肢智能 康复训练系 统	<p>一、产品组成：由液晶触摸屏、磁控、上肢训练总成、扶手、旋钮、小腿支架、下肢训练总成、轮椅固定钩、底座总成、前轮组成。</p> <p>二、主要技术指标和参数</p> <p>1. 外形尺寸（长×宽×高，上肢曲柄转至下肢训练同侧，并降至最低位置下测量）：约 820mm×590mm×1080mm；</p> <p>2. 上肢训练速度设置范围：0~60r/min；</p> <p>3. 下肢训练速度设置范围：0~60r/min；</p> <p>4. 训练时间设置范围：1~200min；</p> <p>5. 换向时间设置范围：0~30min；</p> <p>6. 运动阻力调节级别：分 21 级（逐级增大）；</p> <p>7. 痉挛等级：高 中 低；</p> <p>8. 电机动力级别：高 中 低；</p> <p>9. 上肢曲柄高度调节距离：约 110mm；</p> <p>10. 上肢曲柄前后调节距离：约 80mm；</p> <p>11. 下肢曲柄高度调节距离：约 80mm；</p> <p>12. 下肢曲柄前后调节距离：约 40mm；</p> <p>13. 扶手高度调节距离：约 110mm；</p> <p>14. 扶手前后调节距离：约 80mm；</p> <p>15. 小腿支架高度调节距离：约 0100mm；</p> <p>16. 长者助行步行辅助系统。</p> <p>三、性能技术规格：</p> <p>1. 髋关节辅助力矩：0~3Nm；</p> <p>2. 防水等级：不低于 IPX4；</p> <p>3. 控制器使用时长：≥8 小时；</p> <p>4. 外形参考尺寸：长约 885×65×540mm；</p> <p>5. 主体高度调节范围：540~610mm；</p>	1	台	146775

		<p>6. 辅助力调节旋钮水平移动距离：0~6mm；</p> <p>7. 下肢摆臂摆动范围：-20° ~300°（±10°） 【投标人于投标文件中提供由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件，加盖投标人公章】。</p> <p>8. 下肢摆臂高度调节：70mm±5mm【投标人于投标文件中提供由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件，加盖投标人公章】。</p> <p>9. 功能要求： 仿生设计： a. 辅助装置通过吸收部分冲击，降低病患 肌肉激活需求； b. 辅助装置通过释放存储的势能，提高屈肌能力，帮助摆腿； c. 摔倒识别、自动报警： ▲d. 具有摔倒报警功能【投标人于投标文件中必须提供由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件，加盖投标人公章】，检测到意外摔倒事件后，设备首先通过蜂鸣器报警，同时联系紧急联系人； e. 专属 APP、数据量化； f. 检测、显示并存储髌关节运动相位，人体躯干三轴加速度、三轴角度以及步幅、步频等特征参数。</p> <p><b>四、产品要求</b></p> <p>1. 具有应急保护功能； 2. 具有声控保护功能； 3. 具有磁控保护功能； 4. 具有语音提示功能； 5. 具有痉挛保护功能； 6. 具有主被动模式、被动模式、主动模式、助力模式等 4 种训练模式； 7. 具有 2 种对称性显示方式，柱状图和数值百分比显示； 8. 具有训练结果数据统计功能； 9. 产品用于儿童上下肢训练；</p> <p>五. 产品用途：用于对关节功能障碍者患者进行康复训练。</p>			
26	电脑中频治疗仪	<p>1. 额定输入功率：100VA。</p> <p>2. 使用电源：交流电压 220V±22V，频率 50Hz±1Hz。</p> <p>3. 尺寸（允许偏差±20mm）：长约 380mm，宽约 310mm，高约 120mm。</p> <p>▲4. 显示方式：液晶显示。</p>	1	台	9800.00

		<p>▲5. 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。</p> <p>▲6. 中频频率为 2kHz~10kHz，单一频率允许偏差±10%。</p> <p>7. 调制频率为 0~150Hz，单一频率允许偏差±10%或±1Hz 取大值。</p> <p>▲8. 中频载波波形：双向方波，脉宽 50us~250us，允许偏差±10%。调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波等幅波。调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。</p> <p>10. 中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允许偏差±5%。</p> <p>▲11. 具有 60 个固定处方，由理疗专家根据不同的疾病而编制成，可供医生参考使用。</p> <p>12. 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。</p> <p>13. 干扰电性能工作频率：4kHz，允许偏差±10%。调制频率：0.125Hz，允许偏差±10%。差频频率范围：0~112Hz，允许偏差±10%或±1Hz 取较大值。调幅度：0%、100%，允许偏差±5%。</p> <p>14. 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%。</p> <p>15. 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。</p> <p>16. 运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行 10min 后再短路运行 5min，治疗仪应能正常工作。</p> <p>▲17. 电极板温度：38℃~55℃，分 6 档可调，允许偏差±3℃。</p> <p>18. 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。</p> <p>▲19. 治疗时间已在处方中，根据处方不同为 20min、30min，治疗时间到了有音响提示，并停止输出，时间允许偏差±1min。</p>			
27	微波治疗仪	<p>1. 安全等级：国家医用电器 1 类标准；</p> <p>2. 机型：柜式一体机；</p> <p>3. 电源电压：AC220V±22V 50Hz±1Hz；</p> <p>4. 工作频率（MHZ）：2450±30；</p> <p>5. 输出功率：误差±30%，理疗模式 0~40W 连续可调；治疗模式 0~150W 连续可调；</p>	2	台	44000.00

		<p>6. 时间控制（分）：0~99 可任意预置；</p> <p>▲7. 输出波形：连续波、脉冲波；工作模式：理疗（脉冲、连续）、治疗；微波传输器：理疗专用外固定式传输探头，螺旋发射；微波探头：防粘连探头；防辐射金属机箱，避免电磁干扰和无用微波泄漏；</p> <p>▲8. 超长工作时间设计，可连续 24 小时工作，主机不烫；万向理疗支架，可自由转动调节。</p> <p>9. 微波泄漏：&lt; 10mw/cm<sup>2</sup>；</p> <p>10. 仪器包装尺寸：约 500×470×960（mm）；</p>			
28	特定电磁波治疗器	<p>1. 频率：250W；</p> <p>2. 相对湿度：≤80%；</p> <p>3. 波长：2um~25um；</p> <p>4. 环境温度：+5℃~+40℃；</p> <p>5. 立式。</p>	5	套	3000.00
29	婴儿培养箱	<p>1. 电源：220V/50Hz。</p> <p>2. 输入功率：650VA。</p> <p>3. 温度控制方式：双 CPU 高精度伺服控温。</p> <p>4. 温度控制模式：箱温控制。</p> <p>5. 箱温控温范围：25℃~37℃；37.1℃~38℃。</p> <p>6. 箱温显示范围：至少 10℃~42℃。</p> <p>7. 温度波动范围：±0.5℃。</p> <p>8. 婴儿床温度均匀度：≤0.8℃。</p> <p>9. 温度显示精度：0.1℃。</p> <p>▲10. 加湿功能：具有自然风道加湿和两档可调加热加湿功能【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</p> <p>▲11. 湿度调节范围：20%RH~90%RH【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检测机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</p> <p>12. 抽拉水箱：透明可视，便于清洗消毒。</p> <p>13. 婴儿床倾斜角度：±10° 无级可调。</p> <p>14. 箱内噪音：≤45dB（A）（稳定温度状态下）。</p> <p>15. 升温时间：≤30min。</p> <p>16. 报警功能：具有断电、超温、偏差、传感器故障、风机故障声光报警和消音、开机自检功能。</p> <p>17. 显示方式：箱温、加热功率百分比实时 LED</p>	2	套	98000.00

		<p>分屏显示。</p> <p>18. 双重保护：具有独立的第二热切断装置。</p> <p>19. &gt;37℃温度设定功能。</p> <p>20. 蓝光治疗装置。</p> <p>▲21. 光疗灯箱辐照度强弱 3 档可调；光疗灯箱有效表面内的最大胆红素总辐照度：<math>\geq 1800 \mu W/cm^2</math>；光疗灯盒有效表面内的最大胆红素总辐照度：<math>\geq 1500 \mu W/cm^2</math>；光疗灯盒采用 LED 冷光源，具有独立空气循环散热装置；蓝光波长：420nm~490nm【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</p> <p>▲22. 采用 LED 大灯珠，要求治疗效果好、衰减小、寿命长，插拔风机：可插拔轴流式直流风机，无需工具拆卸、要求方便清洗消毒、寿命长、噪音低，材质工艺：铝镁合金控制柜和底座，氟喷涂工艺防酸防碱、不掉漆不生锈【投标人于投标文件中必须提供相关证明材料（包括但不限于彩页或官网和功能截图或使用说明书或由国家认可的第三方检验机构出具的检测报告复印件等），加盖投标人公章】。</p> <p>23. 具有正门独立锁定装置。</p> <p>24. 一机两用，可做培养箱使用，也可做光疗箱使用。</p> <p>25. 基本配置：主机（恒温罩、控制柜）、输液支架及托盘、底座、脚轮、摇床、两档可调加湿装置、大于 37℃温度设定功能、光疗灯箱、光疗灯盒、温湿度表、RS-232 接口。</p>		
<p>二、核心产品：本项目核心产品为第 19 项号产品“心肺检查与腹部检查虚拟仿真训练系统（学生机）”。</p>				
<p>三、商务要求</p>				
<p>(一) 售后服务要求</p>	<p>▲1. 售后服务基本要求（以下费用包含在投标报价中，采购人不再就此费用另行支付）：</p> <p>(1) 按照国家有关产品“三包”规定执行“三包”，质保期最短不得少于 1 年。</p> <p>(2) 采购范围内的货物送货上门、安装调试合格、技术培训服务。</p> <p>(3) 故障解决及质保要求：</p> <p>①在免费保修期内若出现故障必须在接采购人报障电话 4 小时到达现场进行维修。</p> <p>②质保期内定期上门检查、上门维修（维修费和元器件费）；维修中如需要更换配件的，要求更换的配件应跟被更换的品牌、类型相一致或者是同类</p>			

	<p>同档次的替代品，后者需提供相应证明文件并征得采购人同意。</p> <p>③若产品自带软件的，则须提供质保期内升级服务。</p> <p>▲2. 投标人根据以上售后服务要求，于投标文件中必须提供相应的售后服务承诺书。</p> <p>3. 投标人于投标文件中提供增值售后服务方案，该方案包括但不限于：①售后服务保障方案、②质保期外维修方案、③备品备件方案、④其他增值售后服务或其它实质性优惠措施等。</p>
▲（二）交货期及地点	<p>（1）交货期：自签订合同之日起 30 个日历日内交货并安装调试合格交付使用。</p> <p>（2）交货地点：广西桂林市采购人指定地点。</p>
▲（三）付款方式	自验收合格之日起 15 个工作日内一次性支付合同金额的 100%（无息）。
▲（四）验收标准	<p>按招标文件要求，投标人投标承诺及强制执行的国家、行业、地方标准要求验收。投标人的投标文件承诺必须是真实、有效的响应和承诺。所提供的硬件设备必须为原装正品的、全新的、完好无破损、且为未开箱状态的产品，产品应符合相关国家标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范等有关质量标准；硬件设备到货安装前，软件产品交付时，采购人于现场根据招标文件要求及投标文件承诺逐条对应进行核验，核验不合格的，不予验收，按违约处理，同时采购人将报相关监督管理部门处理，由此造成采购人损失的由中标人负责承担全部赔偿责任。</p>
▲四、其他要求	<p>1. 本项目政府采购预算金额为人民币叁佰壹拾肆万元整（¥3140000.00），投标报价超出采购预算金额的将被视为无效投标。</p> <p>2. 投标人于投标文件中必须提供所投本项目第 1、2、7、11、15、25、26、27、28、29 项号产品“数码生物显微镜、显微镜配套成像系统、心电图机、婴儿辐射保暖台、医用病床、上下肢智能康复训练系统、电脑中频治疗仪、微波治疗仪、特定电磁波治疗器、婴儿培养箱”相应、完整且有效的《医疗器械产品注册证》复印件（必须包括产品相应的许可事项和登记事项，否则，应附注册登记表或认可表资料，要求清晰反映相关内容），否则，按投标无效处理。</p> <p>3. 本项目货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与投标，如有此类产品参与投标的作无效投标处理。</p>
五、演示要求	<p>投标人于投标截止时间当天上午 9 时 30 分后在规定时间内对“项目要求及技术需求”中标注●号的相关功能进行演示（具体演示时间以本项目评标委员会通知为准，投标人自行准备演示相关设备，涉及需要接入网络方能演示的相关功能，投标人自行携带移动无线网络设备做为热点为演示设备提供无线网络）。涉及“●”号项功能演示的，投标人未进行演示或无法演示出任一功能的，均按投标无效处理。</p>

注:

1. 以上标注▲号项的条款以及招标文件中要求“必须提供”的条款均为实质性要求,若有任意一项负偏离的,投标文件作投标无效处理。
2. 投标人对“项目要求及技术需求”中未标注▲号项的技术参数的负偏离数 $\geq 6$ 项时,投标文件作投标无效处理。

## 附件

序号	货物名称	项目要求及技术需求	数量	单位	单价
1	肩关节回旋训练器 (轮式)	一、产品组成 由固定部件、运动部件、升降装置、控制装置、操作器、拉手组成。 二、主要技术指标和参数 1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 700mm×300mm×980mm 2. 升降装置调节距离: $\geq 535$ mm 3. 手柄至转动轴调节距离: $\geq 115$ mm 4. 阻尼力矩: $\geq 1650$ N·cm 5. 升降装置外壳材质要求: ABS 工程塑料; 总成材质要求: 铝合金压铸一次成型 三、产品要求 1. 运动阻力可调。 2. 进行肩关节训练时力臂可调。 3. 手握持装置的高度可调,以适应不同身高和臂长的人群。 四、产品用途:适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。	1	台	2900.00
2	前臂与腕	主要技术指标和参数 1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 680mm×	1	台	3970.00

	关节运动器	200mm×255mm 2. 阻尼力矩/N·cm: ≥980 产品用途:适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。			
3	腕关节屈伸训练器	一、产品组成 由固定座、导向管、升降装置、升降手柄、把手、阻尼装置、阻尼调节手柄组成。 二、主要技术指标和参数 1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 520mm×200mm×980mm; 2. 升降装置调节距离: ≥535mm; 3. 阻尼力矩/N·cm: ≥980。	1	台	2180.00
4	肩梯	一、产品组成: 由肩梯、滑杆、支承座、塑柄螺栓组成。 二、主要技术指标和参数 1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 565mm×100mm×1240mm; 2. 肩梯升降范围: 0~285mm; 3. 肩梯爬行层: 50 层; 4. 用途: 为受训者提供不同高度的上肢协调性运动训练。	2	套	1960.00
5	重锤式手指肌力训练桌	一、产品组成 由底架、指套、滑轮、绳索、桌面、重锤(四组)组成。其中每组重锤分别由质量为100g、200g、300g、500g 的四件重锤组成。 二、主要技术指标和参数 1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 810mm×610mm×1100mm; 2. 用途: 用于手指肌力训练和手指关节活动度训练。	2	张	3840.00
6	滑轮吊环训练器	一、产品组成: 由支架、绳索、滑轮、拉手组成。 二、主要技术指标和参数 1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 710mm×145mm×1500mm; 2. 升降支架调节范围: 0~470mm; 3. 用途: 适用于肩关节活动范围的训练、关节牵引及肌力的训练, 高度可调节。	6	台	2400.00
7	肘关节牵引训练椅	1. 外形尺寸: 约 1010mm×1200mm×1160mm; 2. 升降支架调节距离: ≥85mm; 3. 前臂垫调节距离: ≥230mm; 4. 角度调节支架调节角度: 20° ; 5. 靠背垫调节角度: 10° ; 6. 前臂支架调节角度: 145° ;	1	张	3900.00

		<p>7. 哑铃片质量及数量：4 磅/块，共 6 块；</p> <p>8. 座垫额定承载：<math>\geq 2000\text{N}</math>；</p> <p>9. 用途：适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p>			
8	<p>上肢肌力 康复器</p>	<p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 520mm×460mm×560mm；</p> <p>2. 拉手杆高度调节距离：<math>\geq 330\text{mm}</math>；</p> <p>3. 曲柄调节角度：<math>80^\circ</math>；</p> <p>4. 扶手/脚踏的额定承载：<math>\geq 200\text{N}</math>；</p> <p>5. 扶手额定承载：<math>\geq 1000\text{N}</math>（垂直力）、500N（水平力）。</p> <p>二、功能要求</p> <p>1. 配有脚轮及可调式拉手杆，方便移动；</p> <p>2. 阻力可调，以适应不同肌力人群使用；</p> <p>3. 配有电子表显示时间等训练数据；</p> <p>4. 可进行上下肢训练；</p> <p>5. 用途：适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p>	1	台	3980.00
9	<p>股四头肌 训练椅</p>	<p>一. 产品组成</p> <p>由椅架、固定带、靠背、分度盘、分度定位销、小腿支架、卡箍、配重块、扶手、椅座、配重支架、升降支架、辅助手柄、小腿托组成。</p> <p>二. 主要技术指标和参数</p> <p>1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 980mm×950mm×940mm；</p> <p>2. 座面高度：<math>\geq 495\text{mm}</math>；</p> <p>3. 座面深度：<math>\geq 360\text{mm}</math>；</p> <p>4. 座面宽度：<math>\geq 465\text{mm}</math>；</p> <p>5. 升降支架可调距离：<math>\geq 50\text{mm}</math>；</p> <p>小腿垫可调距离：<math>\geq 200\text{mm}</math>；</p> <p>6. 助力手柄可调距离：<math>\geq 70\text{mm}</math>；</p> <p>7. 手柄直径：<math>\Phi 30\text{mm}</math>；</p> <p>8. 小腿支架摆动角度：<math>\geq 120^\circ</math>；</p> <p>9. 座垫额定承载：<math>\geq 1200\text{N}</math>；</p> <p>10. 靠背垫额定承载：<math>\geq 750\text{N}</math>；</p> <p>11. 哑铃片质量及数量：1kg 2 件，2kg 2 件；</p> <p>三. 产品要求</p> <p>1. 小腿支架摆动范围可调；</p> <p>2. 运动阻力可通过哑铃片进行调节；</p> <p>3. 靠背垫有坐式和躺式两种状态，可以坐姿和卧姿进行训练；</p>	1	张	3700.00

		4. 小腿支架高度、小腿垫高度、助力手柄高度可调，适合不同身高人群进行训练； 5. 用途：适用于对关节功能障碍患者进行康复训练。			
10	股四头肌训练板	1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 800mm×200mm×（70mm~310mm）； 2. 分 5 档，档间距：约 50mm； 3. 软垫高度调节范围：70mm~310mm； 4. 用途：膝关节运动受限者进行股四头肌主动运动训练。	4	套	2800.00
11	系列哑铃	一. 产品组成 由哑铃、哑铃架组成。 二. 主要技术指标和参数 1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 810mm×525mm×765mm（不含哑铃）； 2. 哑铃质量及数量： 1 磅/件，共 2 个；2 磅/件，共 4 个；3 磅/件，共 4 个；4 磅/件，共 4 个；5 磅/件，共 4 个 4. 用途：适用于肌力和医疗体操训练。	1	套	2500.00
12	站立架（双人）	一. 主要技术指标和参数： 1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 1420mm×600mm×1100mm； 2. 肘部垫宽度：≥50mm； 3. 肘部垫额定承载：≥500N； 4. 绑带额定承载：≥1000N； 5. 脚踏板额定承载：≥2000N。 二. 功能要求 1. 胸托和背托前后可调，方便不同身高和体型的人群使用； 2. 受训者双臂可放在台面上，训练的同时可进行书写阅读、娱乐等活动； 3. 可满足二人同时训练； 4. 用途：适用于行动障碍患者的辅助行走或站立，进行康复训练。	1	套	2800.00
13	立式踏步器	一. 产品组成：由 LCD 显示屏、吸震踏板、机架组成。 承重：≥150KG 二. 用途：用于对脚部（及腿部）肌肉力量进行训练，使训练者下肢力量得到加强或者恢复。	5	台	4900.00
14	踝关节活动训练器	1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 720mm×615mm×（965mm~1465mm）； 2. 踏脚板尺寸（长×宽）：约 418mm×400mm；	1	台	900.00

		<p>3. 扶手杆高度调节范围：<math>\geq 500\text{mm}</math>；</p> <p>4. 踏脚板调节角度：4 档（<math>9^\circ</math>、<math>20^\circ</math>、<math>30^\circ</math>、<math>40^\circ</math>）；</p> <p>5. 踏脚板额定承载：<math>\geq 2000\text{N}</math>；</p> <p>6. 用途：矫正和防止足下垂、足内翻、足外翻等畸形。</p>			
15	踝关节矫正板	<p>一. 产品组成：由防滑踏板、角度调节支架、底座组成。</p> <p>二. 主要技术指标和参数</p> <p>1. 外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：约 <math>370\text{mm}\times 310\text{mm}\times 110\text{mm}</math>；</p> <p>2. 矫正板角度调节范围：5 档 <math>15^\circ</math>、<math>25^\circ</math>、<math>30^\circ</math>、<math>35^\circ</math>、<math>40^\circ</math>；</p> <p>3. 矫正板高度调节范围：<math>110\text{mm}\sim 210\text{mm}</math>；</p> <p>4. 踏板安全工作载荷：<math>\geq 100\text{kg}</math>；</p> <p>4. 用途：适用于对踝关节进行矫正训练。</p>	2	套	500.00
16	踝关节矫正训练器	<p>1. 外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：约 <math>720\text{mm}\times 615\text{mm}\times (965\text{mm}\sim 1465\text{mm})</math>；</p> <p>2. 踏脚板尺寸（长<math>\times</math>宽）：约 <math>418\text{mm}\times 400\text{mm}</math>；</p> <p>3. 扶手杆高度调节范围：<math>\geq 500\text{mm}</math>；</p> <p>4. 踏脚板调节角度：4 档（<math>9^\circ</math>、<math>20^\circ</math>、<math>30^\circ</math>、<math>40^\circ</math>）；</p> <p>5. 踏脚板额定承载：<math>\geq 2000\text{N}</math>；</p> <p>6. 用途：矫正和防止足下垂、足内翻、足外翻等畸形。</p>	1	台	900.00
17	踏步训练器	<p>一、主要技术指标和参数</p> <p>1. 外形尺寸（长<math>\times</math>宽<math>\times</math>高）：约 <math>920\text{mm}\times 410\text{mm}\times (1165\sim 1315)\text{mm}</math>；</p> <p>2. 带扭腰盘及哑铃；</p> <p>3. 扶手高度调节范围：<math>1165\text{mm}\sim 1315\text{mm}</math>；</p> <p>4. 两扶手中心距离：<math>\geq 430\text{mm}</math>；</p> <p>5. 每套踏步训练器配备哑铃质量及数量：2 磅/个，2 个；3 磅/个，2 个；</p> <p>6. 扭腰盘旋转角度：<math>360^\circ</math>；</p> <p>7. 油缸力值调节档数：12；</p> <p>8. 额定承载：<math>\geq 2000\text{N}</math>。</p> <p>二. 其他功能要求</p> <p>1. 扶手高度可调，适合不同身高的受训者；</p> <p>2. 运动阻力分 12 档可调，适应不同肌力人群使用；</p> <p>3. 可进行扭腰训练；</p> <p>4. 可显示训练时间、速度等训练数据，方便了解训练情况；</p> <p>5. 下肢训练的同时，双手举动哑铃，可进行</p>	2	台	1960.00

		<p>上肢训练;</p> <p>4.用途:用于对脚部(及腿部)肌肉力量进行训练、还可用于对腰部活动度的训练,使训练者下肢力量、腰部力量得到加强或者恢复。</p>			
18	下肢功率车(坐式)	<p>1.外形尺寸(长×宽×高):约1300mm×540mm×1040mm;</p> <p>2.座位前后调节距离:约240mm(6档);</p> <p>3.额定承载:≥1050N;</p> <p>4.用途:用于健身和康复,训练腿部肌肉和腿部关节的活动能力,增强腿部力量。</p>	1	套	4500.00
19	手支撑器	<p>1.外形尺寸(大):约160mm×150mm×170mm,数量2个;</p> <p>2.外形尺寸(中):约160mm×150mm×150mm,数量2个;</p> <p>3.外形尺寸(小):约160mm×150mm×120mm,数量2个;</p> <p>4.用途:适用于截瘫者垫上移动,双手支撑后有利于臂部抬起作垫上移动。</p>	5	台	2875.00
20	偏瘫康复器	<p>一.产品组成:由滑轮、绳索、拉环、立架、脚踏、脚踏板组成。</p> <p>二.主要技术指标和参数</p> <p>1.外形尺寸(长×宽×高):约875mm×480mm×1675mm;</p> <p>2.拉环行程:≥350mm;</p> <p>3.绳索、拉环额定载荷:≥500N;</p> <p>4.滑轮额定载荷:≥1000N;</p> <p>5.脚踏板额定载荷:≥2000N;</p> <p>6.用途:用于对关节功能障碍患者进行康复训练。</p>	2	台	2400.00
21	矫正镜(带格)	<p>一.产品组成:由镜面玻璃、框架、三角支架、脚轮组成。</p> <p>二.主要技术指标和参数</p> <p>1.外形尺寸:约850mm×670mm×1900mm</p> <p>2.镜面玻璃厚度:≥5mm</p> <p>3.镜面带线格</p> <p>4.用途:用于各种姿势或表情的矫正训练。</p>	2	套	4000.00
22	上肢协调功能练习器(手指)	<p>1.外形尺寸(长×宽×高):约330mm×240mm×360mm;</p> <p>2.用途:训练上肢稳定性、协调性功能,提高上肢的日常活动能力。</p>	2	台	1800.00
23	上肢协调功能练习	<p>1.外形尺寸(长×宽×高):约800mm×200mm×450mm;</p> <p>2.用途:训练上肢稳定性、协调性功能,提</p>	2	台	2560.00

	器	高上肢的日常活动能力。			
24	穿衣板	1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 315mm×270mm×20mm； 2. 配有不同系扣的板共 8 块； 3. 用途：通过模拟日常生活的各种穿衣系扣的训练，提高受训者的穿衣能力。	5	套	4400.00
25	OT 综合训练工作台	一. 产品组成 主要由上肢协调功能练习器、分指板、铁棍插板、木插板、套圈、木制图形插板、0-MZG 型模拟作业工具、上螺丝、上螺母、磁性钮等组成。 二. 主要技术指标和参数 1. 操作台外形尺寸（长×宽×高）：约 1400mm×615mm×1040mm； 2. 左右操作面板外形尺寸（长×宽×高）：约 400mm×600mm×15mm； 3. 操作面板高度调节范围：555mm~855mm。 三. 产品要求 1. 侧板高度可调，适合不同身高人群使用； 2. 侧板可快速拆卸，节省存放空间； 3. 配有带刹脚轮，方便移动； 4. 12 套训练器材组合搭配，可进行综合训练； 5. 训练结束后各器具可整理、收集在柜中。 四. 用途：适用于改善手指功能、提高眼手协调功能，训练感知能力及大脑对图形的识别能力，训练上肢稳定性、协调性，提高上肢日常活动能力。	1	套	10500.00
26	训练用阶梯（双向）	一. 产品组成：由阶梯架、阶梯、阶梯扶手、平台支架、平台、平台扶手、扶手座组成。 二. 主要技术指标和参数 1. 外形尺寸（长×宽×高）：约 3320mm×800mm×1360mm； 2. 梯面高度：约 100mm、约 120mm； 3. 扶手高度调节范围：0~310mm； 4. 阶梯踏板安全工作载荷：≥100 kg。 三. 产品要求 1. 扶手高度可调，适合不同身高人群进行训练； 2. 配合矫正镜，可进行步态矫正训练； 3. 用途：适用于提高患者日常上下楼梯的功能训练。	1	套	4500.00
27	平行杠	一. 产品组成 由扶手杆、宽度调节支架、升降管柱、固定	2	套	11200.00

	(配矫正板)	管柱、缓冲斜坡、底架组合、矫正板组成。 二. 主要技术指标和参数 1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 3350mm×855mm×780mm; 2. 扶手杆高度: 最低约 780mm, 最高约 1200mm, 分 15 档可调, 每档调节尺寸为 30 mm ; 3. 两扶手杆中心调节范围: 310mm~650mm; 4. 扶手杆直径: 约 $\phi$ 38mm; 5. 脚踏板安全工作载荷: $\geq$ 100 kg; 6. 矫正板踩踏面相对于水平面的夹角: 15°。 三. 产品要求: 1. 扶手杆高度可调, 适合不同身高人群进行训练; 2. 扶手杆宽度可调, 适用于不同体型人群进行训练; 3. 底座两端设计有斜坡, 方便受训者上下 4. 用途: 用于体育训练场和医院康复科步行康复训练。			
28	双轮助行器	1. 外形尺寸(长×宽×高): 约 500mm×600mm×(800mm~960mm); 2. 折叠尺寸(长×宽×高): 约 800mm×600mm×100mm; 3. 手柄套宽度: 20mm~50mm; 4. 用途: 辅助代步用具, 可折叠。	5	台	3350.00
29	腋杖	1. 杖高: 1130mm~1330mm; 2. 腋托最小长度: 约 190mm; 3. 把手最小长度: 约 100mm; 4. 高度调节分 9 档, 每档高度可调节约 25mm; 产品用途: 辅助人体支撑体重、保持平衡和辅助行走的工具, 高度可调节。	5	套	1400.00
30	肘杖	1. 杖高: 900mm~1190mm; 2. 用途: 辅助人体支撑体重、保持平衡和辅助行走的工具, 高度可调节。	5	套	1400.00
31	手杖	1. 杖高: 720mm~950mm; 2. 高度调节范围: 720mm~950mm; 3. 调节分 10 档, 每档高度可调节 30mm; 4. 用途: 辅助人体支撑体重、保持平衡和辅助行走的工具, 高度可调节。	5	套	700.00
32	四角拐	1. 高度: 650mm~880mm; 2. 手柄宽: 25mm~50mm; 3. 支脚垫底部直径: 约 $\phi$ 35mm;	5	套	1350.00

		<p>4. 高度调节最低时,手杖底座中心的垂直空间高度不小于 120mm;</p> <p>5. 调节分 10 档, 每档高度可调节约 25mm;</p> <p>6. 用途: 辅助人体支撑体重、保持平衡和辅助行走的工具, 高度可调节。</p>			
33	舌苔模型 舌诊模型 舌像模型	<p>1. 材质: PVC 材料;</p> <p>2. 尺寸: 自然大;</p> <p>3. 数量: 30 种舌苔, 分别为: 正常舌苔、淡白舌、淡白胖嫩舌、红舌、舌红少津、舌尖红起刺、绛舌、紫斑舌、紫暗胖舌、淡紫青滑舌、绛紫干焦舌、歪舌、镜面舌、红绛裂纹舌、淡胖裂纹舌、薄白苔(舌质正常)、薄白苔(舌质红)、薄白微黄苔、白水滑苔、白腻苔、白厚而干苔、薄黄苔、黄腻苔、黄粘腻苔、黄燥苔、焦黄苔、黑而干燥苔、黑而润滑苔凝聚、鸡心苔、花剥苔。</p>	2	套	4500.00
34	脊柱侧弯 测量尺	<p>1. 尺码: 均码;</p> <p>2. 护具种类: 脊柱测量;</p> <p>3. 适用人群: 不限。</p>	5	套	3400.00
35	电加热粗 盐热敷包	<p>1. 形状: 长方形;</p> <p>2. 适用部位: 颈部、背部、腰部、臀部、腿部、手;</p> <p>3. 电源方式: 交流电。</p>	5	套	1000.00
36	腰椎牵引 床	<p>1. 主要技术参数</p> <p>1.1 电源: 220V±10% 50HZ</p> <p>1.2 功率: 360W</p> <p>1.3 腰椎牵引力: 0~990N±60N 颈椎牵引力: 0~300N±60N</p> <p>1.4 总时间: 0~60min 范围内任意设定, 误差 5%</p> <p>1.5 牵引时间: 0~9min 范围内任意可调, 误差 5%</p> <p>1.6 间隙时间: 0~90s 范围内任意设定, 误差 5%</p> <p>1.7 腰椎牵引行程: 0~200mm±10mm</p> <p>1.8 颈椎牵引行程: 0~200mm±10mm</p> <p>1.9 床面移动速度: 5~12mm/s</p> <p>1.10 成角角度: 上 0° ~30° ±3°</p> <p>1.11 摇摆角度: 左 25° ~右 25° , 误差 ±5°</p> <p>1.12 体积: 245cm×60cm×76cm</p> <p>1.13 噪声: 不大于 60dB(A)</p> <p>1.14 使用环境: 温度 0℃~40℃</p>	2	套	56000.00

		<p>相对湿度 35%~75%</p> <p>大气压 700~1060hpa</p> <p>2. 主要性能及适用范围</p> <p><b>▲2.1 主要功能：颈腰纵向牵引功能：即平直牵引，最大牵引行程≥200mm。内存八种牵引模式。可存储、读取二十条病历号治疗参数。成角牵引功能：即倾斜牵引，倾斜角度在 0° ~30° 可调。旋转功能：可左右旋转 25°</b></p> <p>2.2 适用范围：颈椎病、腰椎病。</p>			
37	颈椎牵引椅	<p>1. 牵引椅主管及脚架采用优质钢管精工制成，靠背主管采用优质不锈钢管焊接而成；</p> <p>2. 坐板及靠背板均采用高档木板经木工铺板成型，其上覆盖高密度海棉、海棉外另置高级人草革皮，要求整体舒适、耐磨。</p> <p>3. 牵引椅靠背立体柱与椅坐面椅用螺栓连接，可以拆开。</p> <p>4. 牵引杠用优质电镀管做成与下部分为两体。</p> <p>5. 手轮通过钢丝牵引绳、牵引计数器，可达到牵引所需力量。</p> <p>6. 钢丝牵引绳通过处均有滑轮。</p>	1	套	1600.00