

# 招标项目技术、服务、政府采购合同内容条款及其他商务要求

## 一、项目概述

1. 本项目共 1 个包，为攀枝花市仁和区金江镇卫生院医疗设备、中医康复理疗设备采购项目。

2. 根据政府采购有关规定和采购项目的实际情况，确定本采购项目是货物项目。享受中小企业扶持政策的供应商应当满足下列条件：在货物采购项目中，货物应当由中小企业制造。

## 二、技术、服务要求

### 1. 项目清单

序号	标的名称	数量	单位	是否核心产品	所属行业	是否属于强制节能、环保产品清单	单项限价（元）
<b>一、医疗设备</b>							
1	全数字彩色多普勒超声诊断仪	1	台	是	工业	否	800000
2	全自动电解质分析仪	1	台	否	工业	否	40000
3	全自动生化分析仪	1	台	否	工业	否	250000
4	五分类血细胞分析仪	1	台	否	工业	否	150000
5	盆底康复仪	1	台	否	工业	否	180000
<b>二、中医康复理疗</b>							
6	电脑中频治疗仪	4	台	否	工业	否	18000
7	短波治疗仪	2	台	否	工业	否	72000
8	体外冲击波治疗仪	1	台	是	工业	否	320000
9	超声治疗仪	1	台	否	工业	否	50000
10	TDP 神灯	4	台	否	工业	否	2400
11	电针仪	4	台	否	工业	否	3120
12	中药熏蒸仪	2	台	否	工业	否	70000
13	智能蜡疗仪	1	台	否	工业	否	128000
14	颈腰椎治疗多功能牵引床	1	台	否	工业	否	28000
15	半自动体外除颤仪 AED	1	台	否	工业	否	32000

序号	标的名称	数量	单位	是否核心产品	所属行业	是否属于强制节能、环保产品清单	单项限价(元)
16	上下肢主被动康复训练系统	1	台	否	工业	否	118000
17	渐进式等张肌力训练器	2	台	否	工业	否	19600
18	上肢康复训练系统	1	台	是	工业	否	300000
19	四肢联动	1	台	否	工业	否	98000
20	佩戴式足下垂康复仪(功能性电刺激智能助行仪)	1	台	否	工业	否	88000
21	空气波压力循环治疗仪	2	台	否	工业	否	58880
22	测量.评估套装	1	台	否	工业	否	38000
23	数字化作业训练平台	1	台	否	工业	否	118000
24	智能健康体检一体机	1	台	否	工业	否	118000

## 2. 技术参数

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
<b>一、医疗设备</b>					
1	全数字彩色多普勒超声诊断仪	<p><b>一、主机系统性能</b></p> <p>1. 全数字化彩色多普勒超声诊断系统主机;</p> <p>2. <math>\geq 21</math>" 医用彩色液晶显示器, 显示器支持上下、左右、旋转、折叠调节;</p> <p>▲1. <math>\geq 13</math>" 彩色液晶触摸屏, 触摸屏可独立调整角度; (提供图片证明)</p> <p>3. 主机重量<math>\leq 84\text{kg}</math>;</p> <p>4. 触摸屏界面可调整菜单顺序或隐藏;</p> <p>5. 主机探头接口<math>\geq 4</math>个, 大小一致, 全激活互通互用;</p> <p>6. 笔式探头接口;</p> <p>7. 数字波束形成器;</p> <p>8. 多倍信号并行处理技术;</p> <p>9. 数字化全程动态聚焦;</p> <p>10. 数字化可变孔径及动态变迹技术, <math>A/D \geq 14 \text{ bit}</math>;</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>11. 二维灰阶成像单元；</p> <p>12. 谐波成像单元；</p> <p>13. M型成像单元；</p> <p>14. 彩色M型成像单元；</p> <p>15. 解剖M型成像单元：≥3条取样线；</p> <p>16. 彩色多普勒成像单元；</p> <p>17. 频谱多普勒成像单元(包括PW、CW和HPRF)；</p> <p>18. 组织多普勒成像单元；</p> <p>19. 支持工作流协议，支持自定义设置，根据预设流程可自动添加注释、体标及自动激活测量等，同时结合教学系统，帮助操作者顺利完成检查工作；</p> <p>20. 内置超声教学软件，提供解剖示意图、标准超声图像、扫查手法图和操作者实时检查图像，指导操作者进行标准切面的正确扫查，包含肝脏、心脏、乳腺、甲状腺、肾脏、脾脏、子宫等切面；</p> <p>▲2. 预设条件：针对不同的检查脏器，预置最佳化图像的检查条件，减少操作时的调节，并以脏器图形化直观显示并配有部位名称，而非单独的中文或英文显示；（提供图片证明）</p> <p>21. 空间复合成像技术，支持多档位调节；</p> <p>22. 二维角度独立偏转成像；</p> <p>23. 斑点噪声抑制≥9档可调，可优化二维、三维图像；</p> <p>24. 高清成像，提高边界显示和组织对比，可分级调节≥5级；</p> <p>25. 实时双同步/三同步功能；</p> <p>26. 扩展成像≥2档可调；</p> <p>27. 二维/彩色双实时对比成像；</p> <p>28. 一键优化，支持独立按键操作，支持二维、彩色及频谱模式等；</p> <p>29. 支持全局放大、局部放大、一键全屏放大；</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>30. 全局放大：≥10 倍，18 级以上档位调节；</p> <p>31. 穿刺引导功能：支持单线和双线区间引导两种方式，可调节位置及角度；</p> <p>32. 穿刺增强技术。</p> <p><b>二、测量/分析和报告</b></p> <p>33. 常规测量软件包；</p> <p>    33.1 基础测量包，2B 模式下支持双幅跨幅测量；</p> <p>    33.2 彩色血流剖面图，彩色多普勒模式下无需激活频谱即可测量血管截面瞬时的血流量，显示最大速度、平均速度、血流量，补偿角度可调；</p> <p>    33.3 定点测速功能，彩色多普勒模式下可同屏测量血管腔内 ≥7 个任意位置的血流速度；</p> <p>    33.4 频谱自动测量分析软件，用户可自由配置显示的参数；</p> <p>34. 专科测量软件包，支持腹部、妇科、产科、心脏、泌尿、小器官、儿科、血管，自动生成报告；</p> <p>    34.1 腹部测量软件包，支持膀胱自动测量；</p> <p>    34.2 心脏测量软件包：心肌功能指数；</p> <p>    34.3 泌尿测量软件包；</p> <p>    34.4 小器官测量软件包；</p> <p>    34.5 血管测量软件包：IMT 血管内中膜自动测量，具备前、后壁同屏独立测量显示。</p> <p><b>三、电影回放及原始数据处理</b></p> <p>35. 支持手动、自动回放，支持 4D 电影自动回放；</p> <p>36. 支持不同探头 6 幅图像同屏动态回放，回放速度可调；</p> <p>37. 原始数据处理，可对图像进行离线参数分析，支持二维、M 型、频谱模式等。</p> <p><b>四、存储及数据管理</b></p> <p>38. 内置超声工作站；</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>39. 硬盘<math>\geq</math>1T, 图像存储, 电影回放时间<math>\geq</math>480s;</p> <p>40. 同屏一体化智能剪切板: 可实时同屏存储、回放动态及静态图像, 可随时调阅、传输、删除图像;</p> <p>41. 多种图像格式传输: 支持 JPEG、WMV、BMP、AVI、TIF 等格式输出;</p> <p>42. 支持图像一键存储到本地及 USB 外设。</p> <p><b>五、连通性要求</b></p> <p>43. 主机内置 USB 接口<math>\geq</math>5 个;</p> <p>▲3. 具有无线数据传输功能, 通过移动终端应用软件 (APP), 扫描超声设备中的二维码, 可将实时扫查图像同步共享至移动终端; 也可将超声设备中影像数据发送至移动终端进行浏览查阅、存储 (提供证明图片);</p> <p>44. 具备 HDMI、DVI、RGB、Video、S-Video 等视频接口。</p> <p><b>六、系统技术参数及要求</b></p> <p>45. 二维灰阶成像单元;</p> <p>    45.1 基波<math>\geq</math>4 段变频;</p> <p>    45.2 谐波<math>\geq</math>4 段变频;</p> <p>    45.3 焦点个数: <math>\geq</math>10 个;</p> <p>    45.4 斑点噪声抑制<math>\geq</math>9 档;</p> <p>    45.5 最大显示深度: <math>\geq</math>39cm;</p> <p>▲4. 动态范围: <math>\geq</math>275, 可视可调 (提供证明图片);</p> <p>    45.6 增益调节: TGC 增益补偿<math>\geq</math>8 段, LGC 侧向增益补偿<math>\geq</math>6 段, B/M 可独立调节;</p> <p>    45.7 伪彩: <math>\geq</math>12 种;</p> <p>    45.8 声功率<math>\geq</math>100%, 步进 1;</p> <p>46. 彩色多普勒成像单元;</p> <p>    46.1 包括速度、能量、方向能量显示等;</p> <p>    46.2 显示方式: B/C、B/C/M、B/PDI、B/DPDI;</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>46.3 彩色多普勒≥4 段变频；</p> <p>46.4 增益调节≥200；</p> <p>46.5 显示位置调整：线阵扫描感兴趣的图像范围：-18° ~ +18° ；</p> <p>46.6 智能血流追踪技术，单键操作，取样框自动识别并追踪血管位置及血流方向，同时自动偏转；</p> <p>47. 频谱多普勒成像单元 ；</p> <p>47.1 包括脉冲多普勒、高脉冲重复频率、连续多普勒；</p> <p>47.2 显示方式：PW， B/PW， B/C/PW， B/CW， B/C/CW， HPRF 等；</p> <p>47.3PW ≥ 4 段变频；</p> <p>47.4PW 实时自动跟踪测速，随着取样门位置改变，PW 速度可进行自动跟踪测量；</p> <p>47.5 彩色滤波器具有自动和手动技术：调节脉冲重复频率时，壁滤波器自动进行相应优化调节；</p> <p>47.6 取样容积：1-20mm；</p> <p>47.7 零位移动： ≥15 级；</p> <p>47.8 快速角度校正；</p> <p>47.9 支持频谱自动测量。</p> <p><b>七、探头规格</b></p> <p>48. 腹部探头一把：1-7MHz；</p> <p>▲5. 高频线阵探头一把：4-16MHz；</p> <p>49. 心脏探头一把：1.5-6MHz。</p>			
2	全自动电解质分析仪	<p>50. 测量方法：离子选择性电极法；</p> <p>51. 适用样品：血清、血浆、全血、尿液；</p> <p>52. 分析项目：K<sup>+</sup>、Na<sup>+</sup>、Cl<sup>-</sup>、Ca<sup>2+</sup>、pH，计算项目：nCa<sup>2+</sup>、TCa<sup>2+</sup>；</p> <p>▲6. 自动进样：支持自动进样；</p> <p>▲7. 显示器： ≥5.0 寸 TFT 触摸屏；</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注																																																
		53. 分析速度：50 个样本/小时； 54. 样本量：100 $\mu$ L --150 $\mu$ L； 55. 存储量：10000 个，存满后可自动刷新； 56. 定标方式：手动、自动两点定标； 57. 质控功能： $\geq 3$ 个水平的质控设置和测试； 58. 打印方式：内置热敏打印机；可选配针式打印机； ▲8. 通讯接口：RS232 通讯接口、USB 接口、无线蓝牙； ▲9. 试剂类型：专用试剂包，废液不外排，提高生物安全； ▲10. 仪器性能指标 <table border="1" data-bbox="427 815 1134 1218"> <thead> <tr> <th>参数</th> <th>精密度 (CV)</th> <th>稳定性 (R)</th> <th>携带污染率 (C)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K+</td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> <td><math>\leq 2.0\%</math></td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> </tr> <tr> <td>Na+</td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> <td><math>\leq 2.0\%</math></td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> </tr> <tr> <td>Cl-</td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> <td><math>\leq 2.0\%</math></td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> </tr> <tr> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> <td><math>\leq 3.0\%</math></td> <td><math>\leq 2.0\%</math></td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td><math>\leq 0.5\%</math></td> <td><math>\leq 1.0\%</math></td> <td><math>\leq 2.0\%</math></td> </tr> </tbody> </table> 59. 测量范围和斜率值参考范围 <table border="1" data-bbox="427 1279 1134 1850"> <thead> <tr> <th>电极</th> <th>血清、血浆(全血) 测量范围 /(mmol/L)</th> <th>尿液 测量范围 /(mmol/L)</th> <th>电极斜率值 参考范围 /(mv/dec)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>K+</td> <td>0.5~15.0</td> <td>5~250</td> <td>40~70</td> </tr> <tr> <td>Na+</td> <td>30.0~200.0</td> <td>10~350</td> <td>40~70</td> </tr> <tr> <td>Cl-</td> <td>30.0~200.0</td> <td>10~350</td> <td>40~70</td> </tr> <tr> <td>Ca<sup>2+</sup></td> <td>0.10~5.00</td> <td>—</td> <td>20~40</td> </tr> <tr> <td>pH</td> <td>6.00~9.00pH</td> <td>—</td> <td>40~70</td> </tr> </tbody> </table>	参数	精密度 (CV)	稳定性 (R)	携带污染率 (C)	K+	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$	$\leq 1.0\%$	Na+	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$	$\leq 1.0\%$	Cl-	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$	$\leq 1.0\%$	Ca <sup>2+</sup>	$\leq 1.0\%$	$\leq 3.0\%$	$\leq 2.0\%$	pH	$\leq 0.5\%$	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$	电极	血清、血浆(全血) 测量范围 /(mmol/L)	尿液 测量范围 /(mmol/L)	电极斜率值 参考范围 /(mv/dec)	K+	0.5~15.0	5~250	40~70	Na+	30.0~200.0	10~350	40~70	Cl-	30.0~200.0	10~350	40~70	Ca <sup>2+</sup>	0.10~5.00	—	20~40	pH	6.00~9.00pH	—	40~70			
参数	精密度 (CV)	稳定性 (R)	携带污染率 (C)																																																		
K+	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$	$\leq 1.0\%$																																																		
Na+	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$	$\leq 1.0\%$																																																		
Cl-	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$	$\leq 1.0\%$																																																		
Ca <sup>2+</sup>	$\leq 1.0\%$	$\leq 3.0\%$	$\leq 2.0\%$																																																		
pH	$\leq 0.5\%$	$\leq 1.0\%$	$\leq 2.0\%$																																																		
电极	血清、血浆(全血) 测量范围 /(mmol/L)	尿液 测量范围 /(mmol/L)	电极斜率值 参考范围 /(mv/dec)																																																		
K+	0.5~15.0	5~250	40~70																																																		
Na+	30.0~200.0	10~350	40~70																																																		
Cl-	30.0~200.0	10~350	40~70																																																		
Ca <sup>2+</sup>	0.10~5.00	—	20~40																																																		
pH	6.00~9.00pH	—	40~70																																																		
3	全自动生化分析仪	▲11. 检测速度：恒速 $\geq 800$ 测试/小时（纯生化）恒速 $\geq 1200$ 测试/小时（带 ISE）； 60. 检测方法：要求具备终点法，两点终点法，速率法，两点	1	台																																																	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>速率法（两点动力学法）；</p> <p>61. 定标方法：单点线性、两点线性、多点线性、非线性等，定标公式<math>\geq 6</math>种；</p> <p>62. 急诊检测能力：急诊样本可以随时插入并优先检测；</p> <p>63. 待机功能：具有24小时待机，可设定自动休眠，一键启动功能；</p> <p>▲12. 同时分析项目：<math>\geq 190</math>项，其中血清指数<math>\geq 3</math>项，ISE<math>\geq 3</math>项；</p> <p>▲13. 检测功能：支持糖化血红蛋白检测，支持机内溶血；</p> <p>64. 仪器功能：仪器支持水脱气模块、支持水质监测；</p> <p>65. 光源：长寿命卤素灯，平均寿命<math>\geq 2000</math>小时；</p> <p>▲14. 波长数量及范围：波长数量<math>\geq 16</math>个，波长范围要求340-850nm；</p> <p>66. 吸光度线性范围：相对偏倚在<math>\pm 5\%</math>范围内的最大吸光度应不小于3.6；</p> <p>67. 杂散光：当测定波长位340nm时，吸光度<math>\geq 5.0</math>；</p> <p>68. 吸光度稳定性：波长340nm时，吸光度变化<math>\leq 0.01</math>；</p> <p>▲15. 反应盘温控方式：非水浴免维护免保养的恒温方式；</p> <p>69. 反应盘温控波动：提供<math>37 \pm 0.1^\circ\text{C}</math>的恒温环境，温度波动度<math>\leq 0.1^\circ\text{C}</math>；</p> <p>70. 进样方式：智能灵活，圆盘式进样；</p> <p>71. 样本针功能：液面感应、随量跟踪功能，具备立体防撞、自动保护功能。支持样本针堵针自动检测功能（凝块检测功能，空吸、气泡、堵针实时检测）；</p> <p>72. 生化项目样本量：<math>1.5 \mu\text{L} \sim 35 \mu\text{L}</math>，递增<math>\leq 0.1 \mu\text{L}</math>；</p> <p>▲16. 样本位：<math>\geq 120</math>个样本位（不含软件扩展位）；</p> <p>73. 样本携带污染率：<math>\leq 0.05\%</math>；</p> <p>74. 样本管：原始采血管或其他试管；</p>			



序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>75. 试剂量：10 μL~400 μL，递增≤0.5 μL；</p> <p>▲17. 试剂位：≥200 个 ；</p> <p>76. 试剂冷藏：试剂盘 24 小时独立制冷系统，冷藏温度 2℃~8℃；</p> <p>▲18. 试剂盘：独立的试剂盘≥2 个 ；</p> <p>77. 试剂扩容技术：多个项目同一套试剂（位）；</p> <p>78. 备用试剂位：同一项目可安排多套试剂；</p> <p>79. 溯源体系：提供与仪器同品牌原厂配套、经药监局注册的复合校准品和质控品的注册证，且经药监局注册的项目校准品≥25 种。原厂校准品应能提供可溯源性文献；</p> <p>80. 反应位及杯材质：≥150 个 UV 硬质材料（可选配石英比色杯）；</p> <p>81. 最小反应体积：≤90 μL ；</p> <p>82. 清洗用水：清洗用水采用恒温预热系统；</p> <p>▲19. 搅拌系统：两组搅拌机构，单组两根搅拌针循环使用；</p> <p>83. 搅拌针功能：可按项目设置搅拌速度、反转急停、智能防撞；</p> <p>84. 耗水量：≤35L/H；</p> <p>85. 清洗通道：提供两通道清洗液系统；针对高污染项目，项目间可插入独立清洗；</p> <p>86. 软件管理功能：多级权限管理，保证数据信息安全；</p> <p>87. 监控功能：反应过程在线监控，可实时显示项目反应全部过程，测试过程可自动跳过不合格的比色杯并标记；</p> <p>88. 预稀释/重测功能：软件可自动识别底物耗尽、超线性范围等样本，对此类样本自动样本重测、预稀释重测，稀释倍数≥150 倍；</p> <p>89. 数据重置功能：对于测试异常样本（底物耗尽、超线性范围等）能够再次选择测量点，重新计算而无需重新检测；</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		90. 酶线性核查、拓展功能：自动核查搜索酶线性反应区间，自动获得真实结果。			
4	五分类血细胞分析仪	<p>91. 检测原理：≥3 角度激光散射法对白细胞进行分类检测，采用免疫比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定；</p> <p>▲20. 测量参数：可提供≥29 项可报告参数（不含散点图和直方图及研究性参数），2 个三维散点图，2 个二维散点图，2 个直方图；</p> <p>▲21. 全程 C-反应蛋白检测项目：FR-CRP；</p> <p>▲22. 网织红细胞检测项目，提供 RETIC-ABS、RETIC、IRF；</p> <p>▲23. 测试模式：全血样本和预稀释均具备 CBC+5DIFF、CBC+5DIFF+CRP、CRP，全血样本具备网织红检测及 CBC+5DIFF+RRBC；</p> <p>92. 进样方式：手动进样和自动进样；</p> <p>93. 检测速度：≥60 个/小时；</p> <p>94. 样本用量：全血样本：CBC+5DIFF+CRP 模式≤35 μl；其余模式≤20 μl；</p> <p>95. 数据储存：≥40 万份测试结果（含图形）；</p> <p>▲24. 线性范围：WBC：（0~400.00）×10<sup>9</sup>/L，RBC：（0~8.00）×10<sup>12</sup>/L，HGB：（0~300）g/L，PLT：（0~5000）×10<sup>9</sup>/L，FR-CRP：（0.2~320.00）mg/L；</p> <p>96. 全血样本精密度的：WBC≤2.0%，RBC≤1.5%，HGB≤1.5%，HCT≤3.0%，MCV≤1.0%，PLT≤5.0%，FR-CRP≤4.0%（10.01mg/L-320mg/L）；</p> <p>▲25. 携带污染率：WBC≤0.5%，RBC≤0.5%，HGB≤0.6%，PLT≤1.0%，HCT≤0.5%，FR-CRP≤1%；</p> <p>97. 维护与保养：具备采样针自动清洗功能、液路定时清洗功能、开关机自动清洗、浸泡及智能排堵功能；</p> <p>98. 校准与质控：具有 L-J，X，X-R，X-B 等 4 种质控模式，具</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>备自动校准和人工校准方式；</p> <p>99. 异常细胞提示：具有提示难溶性红细胞及异常细胞报警功能；</p> <p>100. 报警功能：具有参数异常报警、试剂检测报警、故障提示报警、系统自动诊断功能；</p> <p>101. 配置：数据输出系统一套</p> <p>102. 制造商具有 ISO9001、ISO13485、CMD 认证；</p> <p>▲26. 制造商具有 CNAS 认可的实验室，能对校准品进行准确的溯源，保证了结果准确，需提供证明文件。</p>			
5	盆底康复仪	<p>▲27. 盆腹动力评估系统软件包括：肌肉疲劳度、肌力自动分析系统，盆底压力指标检测，组织结构力学指标检测，动态电生理指标检测，肌肉压力分析系统，生活质量评估系统，盆底专科评估系统，盆底肌肉评估系统，产后评估系统，病历自动生成系统。</p> <p>103. 可对盆底 I 类肌纤维肌力、I 类肌纤维疲劳度、II 类肌纤维肌力、II 类肌纤维疲劳度、阴道动态压力进行评估。</p> <p>104. 正常诊断评估时间≤5 分钟，快速诊断时间≤2 分钟</p> <p>105. 依据评估结果自动生成评估报告，可设置医院名称、医院代码、便利打印评估报告。报告医生还可添加盆腔脏器脱垂程度、尿失禁情况，腹直肌情况等内容图形及数据显示报告内容。</p> <p>106. 具有腹肌监测功能，可实时提醒纠正患者用力部位。</p> <p>107. 评估系统自带声音提示，确保取值精准，同时减少医师操作强度</p> <p>▲28. 评估方式为生物压力反馈评估，不受电磁波干扰，确保评估结果精准无误。</p> <p>▲29. 充气式压力评估探头可重复使用。</p> <p>108. 压力评估过程中具有基线校准功能，保证评估参数的正确</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>性。</p> <p>109. 慢肌的测试背景为梯形波，时长为 10 秒。</p> <p>110. 慢肌疲劳度算法：在梯形波前沿区间取采样最大值，在梯形后沿为 0 处取值，慢肌疲劳度 = (前沿最大值 - 后沿值) / 前沿最大值。慢肌肌力算法：取梯形前沿到后沿之间的大于 40% 的采样值点数与梯形内所有点数进行比较，划分为 0-5 级六个不同的肌力值。</p> <p>111. 快肌疲劳度和快肌肌力的算法：快肌的测试背景为五个三角形，时长为 20 秒。在基线校准的前提下，快肌疲劳度的算法为：取第一个三角形的上升沿的最大值和最后一个三角形后沿下降到 0 的值，快肌疲劳度 = (第一个三角形前沿最大值 - 最后一个三角形的后沿值) / 第一个三角形前沿最大值。快肌肌力的算法，若每一个三角形的前沿中间点的值和后沿中间点区间内的值都大于 70%，则肌力值为五级；如都无法保证则为 0 级。依此类推。</p> <p>112. 动态压力值则是取快肌测试中的五次数据中的最大值做为动态压力值。</p> <p>113. 为保证测试值的稳定性，快速压力评估，慢肌和快肌的测试过程各做二次。二次采样平均后做评估算法。标准压力评估则各做五次，五次数据平均后做评估算法。</p> <p>▲30. 治疗方案及治疗参数的编程：治疗程序及其电流、生物反馈、生物反馈指导线均可编程，独有的个体化方案制定。临床医师依据评估结果从医师方案中选择或自定义各种治疗方案。方案包括主动式生物反馈训练、被动式电刺激治疗，或主动式训练和被动式治疗相结合。</p> <p>▲31. 预置治疗方案数 ≥ 200 个，可满足治疗师的日常治疗需要。可依据需要自行更改或增加治疗方案。</p> <p>▲32. 多阶段刺激或训练治疗方案：阶段数定义无限制，根据治</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>疗需要制定。</p> <p>114. 治疗过程中<math>\geq 10</math>种基本治疗参数可调整，包括电刺激的电流类型、强度、频率、脉宽、波形，反馈训练波形，治疗时间、休息时间、电刺激上升时间、下降时间、休息时间、阶段工作时间等。</p> <p>115. 独有负生物反馈：针对病人肌肉长期处于一种紧张状态而不知时，肌肉痉挛时，给予一个负的生物反馈可让病人在训练中不知不觉学会放松，病人可在负反馈屏幕指导下有效放松肌肉。</p> <p>116. 生物反馈信号表示方式 4 种：曲线、面积、变化图和直方图。</p> <p>117. 治疗模式 16 种：神经肌肉电刺激、平滑机电刺激、条件性电刺激、阈值电刺激、生物反馈、负生物反馈、生物反馈-电刺激、场景反射、压力治疗、排尿记录表、干涉电流、离子导入、TENS 等镇痛电流、脂肪分解。</p> <p>118. 条件刺激：当病人进行反馈训练不能达到目标时，激活电刺激来加强肌肉收缩。</p> <p>▲33. 生物反馈和电刺激同步通道：在同一通道上，可交叉地进行生物反馈训练和电刺激。</p> <p>119. 异常情况下电流受限，设备自动停止治疗，保护病人安全。</p> <p>120. 病人文档的管理：记录每一位病人的治疗全过程，储存、回放并进行各种诊断与评估分析；病人的每一个疗程都可以建立开始、中间（多次）、结束的检查报告，可对以上报告进行多项参数综合对比，使病人清楚的知道治疗效果。</p> <p>病人文档的管理可存储、查询、删除病人信息、病人评估及治疗记录。</p> <p>▲34. 电刺激电流类型 11 种，包括：直流电流、单向脉冲、双向脉冲、补充电流脉冲、周边神经脉冲、同步补充脉冲、同步</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>双向脉冲、单向半正弦、双向半正弦、平均值（正弦）、干涉。</p> <p>121. 设备电刺激治疗通道数量 4 个，可同时治疗 2 个病人或同时治疗 1 个病人的 4 个部位。</p> <p>122. 生物反馈通道数量 4 个。</p> <p>123. 刺激和生物反馈同步治疗通道数量 2 个</p> <p>124. 可升级通道数量 2 个。</p> <p>125. 一机两用，可评估也可以治疗。</p> <p>126. 数据输出系统一套</p> <p>127. 开放盆底治疗，可自定义全部治疗模块、每个模块治疗时间和波形都可以调整。</p> <p>128. 有生物反馈全过程的记录和浏览，可以浏览所有记录的全过程、反馈曲线、反馈平均值。</p> <p>129. 生物反馈信号表示方式：曲线、面积、变化图和直方图</p> <p>130. 数据处理：数据可备份、统计、分析、更新。</p> <p>131. 保修期内软件免费升级。</p> <p>132. 治疗方案及治疗参数的编程：治疗程序及其电流、生物反馈、生物反馈指导线均可编程。</p> <p>133. 刺激器电流强度：0-100MA；</p> <p>134. 刺激器电流频率：1-2000Hz；</p> <p>135. 刺激器电流波形宽度：50-1000US；</p> <p>136. 刺激器输出电流控制精度：1%；</p> <p>137. 刺激器输出最大功率：10W；</p> <p>138. 压力检测范围：0-50kpa；</p> <p>139. EMG 输入阻抗：≥2M 欧；</p> <p>140. EMG 信号输入范围：0-2000uV；</p> <p>141. EMG 信号增益：2000x；</p> <p>▲35. EMG 信噪比：≥80DB；</p> <p>142. EMG 信号采样频率：50Hz；</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>▲36. EMG 信号采样分辨率：16 位；</p> <p>143. 数据接口：USB/串口</p> <p>▲37. 具有音乐疗法，盆底治疗系统自带音乐，可在治疗生理的同时实现心理治疗。</p> <p>144. 治疗项目：尿失禁（压力性、急迫性）、盆腔脏器脱垂（子宫脱垂、尿道脱垂、直肠脱垂）、阴道松弛、产后性功能障碍、便秘、慢性盆腔痛、阴道壁膨出、反复阴道炎等；</p>			
<b>二、中医康复治疗</b>					
6	电脑中频治疗仪	<p>▲38. 工作频率：1KHz-12KHz</p> <p>145. 输出电流：80mA±10%（工作频率≤1.5KHz，标准负载 500 欧姆）100mA±10%（工作频率&gt;1.5KHz，标准负载 500 欧姆）</p> <p>146. 调制频率范围：不窄于 0Hz-150Hz</p> <p>147. 调幅度：0%、33%、60%、100%四种调幅度，调幅度允差±5%。</p> <p>▲39. 调制波形：方波、尖波、三角波、指数波、锯齿波、正弦波、等幅波、梯形波、扇形波、扇指波、以及它们的组合波形。</p> <p>▲40. 治疗时间：1-99 分钟（到达预定时间发出声音信号并自动停止输出）</p> <p>148. 输出通道： ——具有两个输出通道，输出电流独立可调。 ——温热电极：温度三档可调（25℃~41℃）</p> <p>▲41. 治疗处方：50 个专家治疗处方，其中含多步程序（24 个）、音频电流、正弦调制、脉冲调制。</p> <p>149. 电源电压：220V/50Hz</p> <p>150. 输入功率：90VA</p> <p>151. 工作条件：环境温度 5℃-40℃，相对湿度≤80%</p> <p>152. 处方选择按键：彩色触摸式，具备“循环”和“加减”双重功能，操作便捷。</p>	4	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		153. 外形尺寸：380mm×290mm×85mm(长×宽×高) 154. 重量：3.75Kg			
7	短波治疗仪	155. 正常工作条件： 155.1 环境温度 5℃~40℃； 155.2 相对湿度 ≤80%； 155.3 大气压范围 86kPa~106kPa； 155.4 电源额定电压和频率 AC220V 50Hz； 155.5 额定输入功率 900VA； 155.6 连续工作时间 4h； 156. 柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动； ▲42. 配备特殊设计的电场耦合板，连接稳定，绝缘强度高； ▲43. 配备特殊设计的高频振荡腔体，提高容器瓶稳定性和提高振荡效； ▲44. 能量调谐以百分比显示（%），细微调控，更加精准，谐振点比传统电子表显示更加直观清晰； 157. 设备具备非控制调谐方式的输出控制装置，如能不采用输出电路失谐的方式使输出功率减至50W或低于20%额定输出功率； 158. 工作频率：27.12MHz； 159. 额定输出功率（连续波）为：200W； 160. 治疗时间：10min、15min、20min、25min、30min 五档； 161. 输出功率稳定性：治疗仪连续工作 30min，输出功率变化不大于 10%；	2	台	
8	体外冲击波治疗仪	162. 工作环境： 162.1 环境温度：5℃~45℃； 162.2 相对湿度：≤80%； 162.3 大气压范围：860hPa~1060hPa；	1	台	



序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>162.4 电源：AC220V 50Hz；</p> <p>162.5 输入功率：≤500VA；</p> <p>163. 本设备是采用国际先进气压弹道技术研发的发散式冲击波治疗仪；</p> <p>▲45. 产品采用两个 10.2 寸真彩触摸屏，可根据使用场景折叠屏幕；</p> <p>164. 柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮，各种角度灵活转动；</p> <p>▲46. 双治疗手柄，每一屏幕各对应一个治疗手柄，每一通道皆可单独操作，真正意义上的双通道；</p> <p>165. 标配 6 种治疗头，规格为：6mm 准直式、9mm 准直式、15mm 准直式、15mm 发散式、20mm 发散式、25mm 发散式；可根据治疗部位更换治疗头，使临床治疗更灵活；</p> <p>▲47. 专利设计的新型循环充放气的压力控制装置，配合先进软件算法，气压控制精度高，确保稳定的治疗效果；</p> <p>166. 采用优质进口无油空压机，压缩气体的干净无污染，相比传统有油空压机更适用于医院环境；</p> <p>167. 治疗能量压力：0~4Bar 可调，步长 0.1Bar；</p> <p>▲48. 治疗频率：1~21Hz 可调，步长 1Hz；</p> <p>168. 治疗计数范围：0~9999 次，步长为 100；</p> <p>▲49. 内置人体彩色图谱，包含 11 个部位的多种处方，处方包括：冲击强度、冲击次数、手持压力、频率、治疗次数、间隔周期和治疗探头的选择；</p> <p>169. 最大能量密度为 1.83mJ/mm<sup>2</sup>；</p> <p>170. 穿透深度 12mm；</p> <p>▲50. 子弹体质保，使用总次数为 1000 万次；</p>			
9	超声治疗仪	171. 操作：配有全数字 4.3 英寸的 TFT 高响应度、高亮度、高对比度的中文彩色触摸显示屏，无任何按钮和旋钮，操作	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>非常简单</p> <p>172. 显示：大屏幕高清彩色液晶显示屏，中文显示，</p> <p>173. 输出模式：连续输出和脉冲输出</p> <p>174. 具有波段输出，输出频率 16Hz，48Hz 和 100Hz</p> <p>175. 脉宽：0.5ms-8ms</p> <p>176. 超声频率：单头可实现双频输出：1 MHz 和 3 MHz</p> <p>177. 有效声强：0-2W/cm<sup>2</sup> 持续，0-3W/cm<sup>2</sup> 脉冲</p> <p>178. 治疗时间：0-30min±0.1min，可一键实现 5min、10min、15min 快速调节时间。</p> <p>179. 处方功能：内含 25 个临床常见疾病的标准处方，20 个自定义处方</p> <p>180. 治疗信息：内设的固定处方带有治疗信息，包含文字信息，人体彩图部位信息，人体解剖图信息，方便治疗人员学习和找准治疗部位</p> <p>▲51. 智能输出：实时显示治疗输出剂量，输出剂量随着探头与皮肤的接触面积变化而变化，以保证单位面积内输出能量稳定</p> <p>181. 带有自动报警功能：探头接触面低于 65%，设备自动暂停输出，治疗时间停止，探头连接处灯会亮起并有声音提示，提示探头与皮肤接触不良，操作者这时只要让探头与皮肤有足够的接触，设备自动重新工作</p> <p>▲52. 自检修复，设备探头可直接换晶片，无需更换整个探头，设备内设自动修复软件，主机无需返厂调频</p> <p>182. 探头：配有 5cm<sup>2</sup> 探头（探头为防浸式设计，可用于水下治疗）</p> <p>▲53. 可扩展吸附式超声，开展低强度脉冲超声技术（Lipus 超声）</p> <p>183. 超声探头接触面积可以重新校准，对于探头轻微的碰撞，导致输出紊乱，设备可以通过软件自动修复</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		184. 脉冲调制功能：占空比 5%、10%、20%、33%、50%、80% 185. 主机尺寸： 21cm*19cm*9cm (w*d*h) 186. 主机重量： 694g； 5cm <sup>2</sup> 超声治疗头： 394g。 187. 电源电压： 220V±10% 188. 电源频率： (50\60Hz)			
10	TDP 神灯	189. 治疗板直径： Φ166mm 190. 额定电压： 220V（伏特） 191. 频率： 50HZ(赫兹) 192. 输入功率： 250VA（伏安） 193. 治疗板表面温度：280-350 度 194. 电磁波谱范围： 2~25（微米） 195. 治疗板使用寿命： 1000 小时 196. 加热器使用寿命： 2000 小时 ▲54. 加热器直径： 122mm ▲55. 螺旋式陶瓷炉盘加热器， 受热更均匀、使用寿命更长 197. 预热时间： 8-10 分钟 198. 安全类型： I 类 B 型连续运行的普通设备 199. 活动臂升缩范围： 300-1350mm 200. 活动臂伸缩范围： 200-800mm 201. 升降杆升降范围： 200mm 202. 俯仰角： <270 度 203. 治疗头转角： 360 度旋转 204. 计时方式： 机械定时（0~60 及长通） 205. 底座： 四脚金属脚架	4	台	
11	电针仪	206. 输出脉冲波形： 非对称双向脉冲波，分连续波、断续波以及疏密波。 207. 输出脉冲路数： 六路输出。 208. 输出脉冲频率： 连续波频率 1-100Hz 连续可调；断续波频	4	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		率 1-100Hz 连续可调，断波时间为 10 秒，续波时间为 30 秒；疏密波：疏波频率是密波频率的 1/5，密波频率为 5-100Hz 可调，疏波时间为 10 秒，密波时间为 15 秒。 209. 输出脉冲幅度：0-50V 可调。 210. 输出脉冲宽度：小于、等于 1ms。 211. 电源电压：DC9V。 212. 外形尺寸：348× 222× 93 平方毫米。 213. 重量：1.3kg。			
12	中药熏蒸仪	214. 工作条件： 214.1 环境温度：5℃~40℃； 214.2 相对湿度：10%~80%； 214.3 大气压力：700hPa~1060hPa； 214.4 电源要求：AC 220V 50Hz； 214.5 输入功率：1800VA； 215. 一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过一个键的旋转按压实现； 216. 容量：3600mL； 217. 双喷头设计，配合药缸可同时治疗两个病人； ▲56. 超过安全气压 (>0.08MPa) 减压阀动作； ▲57. 药液低于安全液位时 (<200ml)，声音警报并自动停止工作，有效防止因为缺液、干烧导致的安全问题； 218. 治疗结束、预热达到设定温度时具有声音提示； ▲58. 高强度不锈钢材质的支架，不易折断，且可多方向可调活动，临床使用更为便利； ▲59. 特制的防烫伤水汽隔离装置与回流式喷嘴腔，避免了冷凝水随蒸汽一起排出喷嘴，避免烫伤病人； ▲60. 特制的可承压的复合水箱，解决了传统压力锅无法判断内部水量，易损坏的问题，大大降低管道堵塞的概率，避免喷气	2	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>中的冷凝水烫伤病人和堵塞后维修困难的问题；</p> <p>219. 预热及治疗功率 1、2、3、4 档可调，其中 1 档最小，4 档最大；</p> <p>220. 预热设定温度为 50℃~90℃可调，步长 1℃；</p> <p>221. 药液加热到 95℃时间≤15min；</p> <p>222. 当加热到气压 0.035MPa~0.08MPa、药液温度达到 95℃时，药液能自动从喷头均匀喷出，且在熏蒸过程中，保持气压的基本稳定；</p> <p>223. 治疗时间 1~35min 可调，步长 1min,；</p> <p>224. 在非治疗及预热状态可进行排液操作；</p>			
13	智能蜡疗仪	<p>225. 电源：AC220V 50Hz；</p> <p>226. 蜡饼厚度：10-20mm 可选择；</p> <p>227. 蜡液注满蜡盘时间：≤3min；</p> <p>228. 一次制作蜡饼数量：（5；10；15）个可设置；</p> <p>229. 过滤：熔蜡阶段 3 级过滤；</p> <p>230. 杀菌：紫外线杀菌；</p> <p>231. 保温箱制冷方式：风道循环冷却；</p> <p>232. 托盘层数：15 层；</p> <p>233. 观察窗尺寸：高 800x 宽 150mm</p> <p>234. 熔蜡空间：76L；</p> <p>235. 蜡饼制作空间：183L；</p> <p>▲61. 熔蜡温度控制范围：室温 60-95℃（默认 75℃）；</p> <p>▲62. 蜡饼温度设置范围：室温 35℃-62℃（默认 52℃）；</p> <p>236. 具有医疗器械注册证</p>	1	台	
14	颈腰椎治疗多功能牵引床	<p>237. 电源：AC 220V/50Hz</p> <p>238. 输入功率：2000VA</p> <p>239. 腰椎牵引力：0-900N 任意可调</p> <p>240. 颈椎牵引力：0-300N 任意可调</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		241. 牵引总时间：0-60min 可调 242. 牵引时间：0-9min 任意可调 243. 间歇时间：0-90s 任意可调 244. 腰椎牵引行程：0-200mm 245. 颈椎牵引行程：0-300mm ▲63. 牵引床做成角运动时，上床面上下摆动，当上床面向上摆动时，上床面与水平面夹角为 $20^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ； 当上床面向下摆动时，上床面与水平面夹角为 $10^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ； ▲64. 牵引床做旋转运动时，上床面左右旋转，上床面与水平面夹角为 $25^{\circ} \pm 2^{\circ}$ ；			
15	半自动体外除颤仪 AED	246. 重量大小适中，便携，设备操作提示良好 246.1 机器自身具备便携把手，便于携带。重量 $\leq 2.6\text{kg}$ （含电极片和电池）便于公共场所携带使用。 246.2 为确保及时除颤，在需要除颤时，除颤按钮必须有醒目的闪烁提示。 246.3 提供中英文双语语音提示，可一键快速切换中英文，无需重新启动。 ▲65. 不小于 5 英寸彩屏，屏幕分辨率不低于 $780 \times 480$ ，提高对普通施救人员的操作指导、准确施救。 246.4 智能环境除噪：根据环境自动调整屏幕亮度和音量，适应野外强光环境下和急救现场嘈杂环境下使用。 246.5 在 CPR 仅按压过程中持续提供操作指导和剩余按压次数提示。 247. 除颤准备时间短，能量可覆盖人群广 247.1 除颤采用双相波技术，除颤波形：双相指数截断波形（BTE），具备自动阻抗补偿功能。 ▲66. 能量可递增，首次除颤没有消除室颤时，第二次和第三次电击自动使用更高级别能量。	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>成人最大除颤能量可达 360J。以便于非专业医务人员使用。</p> <p>247.2 支持成人/小儿模式，且模式可一键切换。切换后机器根据选择的病人类型自动切换提示信息、除颤能量和 CPR 按压模式。</p> <p>247.3 从开机到充电至 200J 能量准备放电的时间≤8 秒。</p> <p>248. 除颤电极片有效期长，电池待机时间长，降低维护成本。</p> <p>▲67. 一次性电极片及一次性电池出厂有效期≥60 个月。一次性电池：在适合条件下，可以支持≥350 次 200J 放电或≥200 次 360J 放电。</p> <p>248.1 低电量报警后至少还可持 25 分钟工作时间和至少 10 次 200J 除颤充放电。</p> <p>249. 设备自检功能完善</p> <p>249.1 自检功能：具备每日、每周、每月、每季度的设备自检和用户手动自检，可及时判断机器状态是否正常。</p> <p>▲68. 自检反馈：根据自检结果，红灯/绿灯显示设备状态。不开机情况下可提示故障。</p> <p>250. 数据存储和导出功能完善</p> <p>▲69. 数据存储：可存储 ECG 波形数据、事件数据、录音数据、急救数据（须有急救时间、CPR 持续时间、放电次数等要素）、录音数据等，可存储不少于 900 份自检报告。</p> <p>250.1 数据导出：支持 USB 接口，可通过外部 USB 闪存设备导出抢救记录数据。</p> <p>250.2 具备录音功能，可保存至少 30 分钟抢救现场录音。便于事件回溯。</p> <p>251. 设备可靠性高，经久耐用</p> <p>▲70. 抗冲击/跌落性能：具备优异的抗冲击/跌落性能，机器六面均可承受≥1.5 m 跌落冲击。提供说明书等证明文件。</p> <p>251.1 防水防尘性能：具备良好的防水防尘性能，防水防尘级</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>别 IP55。提供说明书等证明文件。</p> <p>▲71. 工作温度范围：满足 <math>-5^{\circ}\text{C} \sim 50^{\circ}\text{C}</math>，且从室温环境下进入 <math>-20^{\circ}\text{C}</math> 环境后，至少能工作 30 分钟。提供说明书等证明文件。</p>			
16	上下肢主被动康复训练系统	<p>252. 设备能够提供动力、用户交互界面进行上肢及下肢功能康复训练；</p> <p>253. 设备至少提供三种训练模式，包括被动训练、主动训练、助力训练；</p> <p>254. 设备应能根据患者运动状态自动切换训练模式，同时也支持手动选择模式；</p> <p>255. 上肢训练器可进行水平调整，调整角度 <math>\geq 180^{\circ}</math> ；</p> <p>▲72. 设备应能支持电动高度调节，根据不同身高患者轻松调节适合的高度；</p> <p>▲73. 设备电动升/降速度应 <math>\geq 14\text{mm/s}</math>；</p> <p>▲74. 上肢训练器高度可以调整，可调高度 <math>\geq 290\text{mm}</math>；</p> <p>256. 显示屏应支持倾角可调，范围 <math>60^{\circ} \sim 180^{\circ}</math> ；</p> <p>▲75. 被动训练速度可调，最大被动速度 <math>\geq 90\text{r/min}</math>；</p> <p>▲76. 上/下肢训练器应均可支持 20Nm 的最大输出动力；</p> <p>▲77. 设备应支持上/下肢组合训练，至少能够提供上肢/下肢同时进行被动训练；</p> <p>257. 训练时应能显示肌张力水平、痉挛次数、训练时长、运动速度、运动距离、能量消耗等训练分析信息，在主动、助力训练模式下，应能显示对称性信息；</p> <p>258. 设备应提供默认用户及用户信息管理功能，至少包含患者管理，支持修改姓名、性别、年龄、身高、体重、上肢训练速度、下肢训练速度；</p> <p>▲78. 设备应提供训练计划管理功能，至少支持人名搜索、程序选择、训练部位选择、执行日期和时刻选择、重复次数选择；</p> <p>▲79. 设备应内置纸质报告打印功能（非外接打印机）；</p>	1	台	



序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>259. 设备至少提供四种安全保护：痉挛保护、声控急停、磁控急停、手动急停开关；</p> <p>260. 触发痉挛保护时，痉挛保护至少三种可选：同向运动、反向运动和保持停止；</p> <p>261. 训练时长应可设定，支持最长 170min 训练时长设定；</p> <p>262. 最大速度限制值最高应<math>\geq 150</math> r/min。</p>			
17	渐进式等张肌力训练器	<p>263. 由上、下肢各关节的多个训练组件组成的肌力训练系统，能够准确合理地增强相关肌群的肌力，全方位地增加上下肢关节活动度，有助于恢复患者上下肢的关节活动能力，改善本体感觉。</p> <p>264. 通过调整高度，用于上肢或下肢的等张肌力训练，增加肩关节或髌膝关节的活动度，增加相关肌群肌力</p> <p>265. 立式安装，可根据患者身高调节仪器高度，高度调节行程不窄于 0~330mm</p> <p>▲80. 采用磁控阻力装置，阻力扭矩调节范围不窄于 0~5NM。</p> <p>▲81. 阻力调节档位数量不少于 8 个。</p> <p>▲82. 液晶表可实时显示运动参数，显示内容至少包括运动时间、运动次数、运动消耗、运动速率等。</p>	2	台	
18	上肢康复训练系统	<p>266. 该系统通过提供动力及用户交互界面进行上肢功能康复训练，设备需要包含主控系统与训练系统。</p> <p>▲83. 该系统操作结构采用防夹手多连杆并联机械臂。</p> <p>▲84. 该系统至少提供三种训练模式，包括被动训练、引导训练、情景训练。</p> <p>▲85. 该系统能提供的最大训练速度应<math>\geq 0.3</math>m/s，训练速度 5 档可调。</p> <p>▲86. 该系统应具备预定义训练轨迹功能，并至少包含直线与圆形轨迹。</p> <p>267. 该系统应具备康复训练计划管理功能。包括患者姓名、治</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>疗师姓名和训练时间等内容，并包含不少于未执行、未完成、已执行等 3 种筛查和检索方式。</p> <p>▲87. 该系统的训练范围边界<math>\geq 925\text{mm} \times 458\text{mm}</math>。</p> <p>268. 该系统应包含无线键鼠和遥控器，无卡顿操作距离主控系统<math>\geq 1\text{m}</math>，且开机后可由键鼠或遥控器对训练系统进行操作。</p> <p>269. 该系统高度电动可调，高度调节范围<math>\geq 300\text{mm}</math>，升降速度<math>\geq 6.5\text{mm/s}</math>。</p> <p>▲88. 该系统的软件功能应包含患者管理、用户管理等。其用户管理应至少包含医师管理、治疗师管理等，并提供新增、修改、删除等功能。</p> <p>270. 该系统应具备情景训练模式，可设定特定的场景让患者进入相关角色，以现实生活中类似情景为参照，进行模仿、比较、优化并进行反复训练。</p> <p>▲89. 该系统应配备专用分指板套件，可分别适配左右手。分指板应配备粘扣，适合手的放置并能将手固定。</p> <p>271. 该系统应具有防夹手设计：训练状态下，患者可触及活动部件与相邻部件距离<math>&gt; 60\text{mm}</math>；危及手指应<math>&gt; 25\text{mm}</math>。</p> <p>272. 该系统应具备轨迹异常监测功能。当操作连杆偏离设定轨迹时，设备应立即停止运动，并在操作界面弹出警告提示信息。</p> <p>273. 该系统应具备终端位置监测功能。当终端位置超出患者训练范围时，设备应立即停止运动，并在操作界面弹出警告提示信息。</p> <p>▲90. 该系统应包含<math>\geq 3</math> 个紧急停止开关，实现手动急停功能。</p> <p>▲91. 该系统能提供防夹手急停功能。当人手进入操作台内部有夹手风险的区域时，设备将立即切断电机动力，并在操作界面弹出警告提示信息。</p> <p>▲92. 该系统应具有电气限位功能，实现安全保护。电气限位角</p>			

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		度范围不少于 90° ~190° ，允差±5° 。			
19	四肢联动	<p>274. 安全承重：182Kg</p> <p>275. 适合身高范围：140CM~190CM</p> <p>276. 步频范围：5~210 步/分钟</p> <p>277. 功率范围：5~999 W</p> <p>278. 按键式显示器, 7 英寸显示屏</p> <p>279. 可调节式座椅，可进行 360° 旋转，每 90° 一档锁定</p> <p>280. 可调节的座椅靠背，调节范围 80 度-170 度</p> <p>281. 扶手长度可调节，调节距离：340mm</p> <p>282. 座椅距离可调节，调节距离：270mm</p> <p>283. 配备髌膝关节支撑架，活动范围：0-180 度，左右双侧可换</p> <p>▲93. 分级抗阻式全身有氧运动：32 级阻力可调，锻炼躯干和四肢大部分肌群，有效提高心血管和肌肉功能</p> <p>284. 液晶显示：步频、功率、能量消耗、时间、速度、负荷等参数。</p> <p>▲94. 选配功能：</p> <p>94.1 可提供无线心率接收功能，实时显示患者的心率情况，及时根据心率的运行做合理的恢复训练；</p> <p>94.2 可提供与运动心肺对接数据接口。</p> <p>▲95. 可自定义阻力曲线</p> <p>▲96. 快速开始，手动模式，等功率模式，用户模式等 9 种运动模式</p>	1	台	
20	佩戴式足下垂康复仪（功能性电刺激智能助行	<p>▲97. 刺激器采用脉冲形状双向矩形脉冲</p> <p>285. 采用步行模式和锻炼模式</p> <p>286. 脉冲宽度范围分 100、200、300 us</p> <p>287. 脉冲重复频率 20-45Hz 可调</p> <p>288. 刺激触发源为倾角或足底传感器，最大刺激时间≤10s</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
	仪)	<p>▲98. 编程器电源采用锂聚合物电池</p> <p>289. 遥控距离≥2M</p> <p>290. 绑带种类≥2 种</p> <p>291. 电极片类型分布导电电极片和自粘电极片两种</p> <p>292. 电极片直径根据部位不同多种可选</p> <p>293. 仪器定位具有同时定位神经电极和肌肉电极的位置功能</p> <p>294. 具有行走和非行走两种模式</p> <p>▲99. 具有步行时自动分析步态采集功能</p> <p>295. 具有适应控制刺激的开始和停止步态控制功能</p> <p>▲100. 无线手持式编程器，放在口袋随身携带，可遥控刺激器输出</p> <p>296. 刺激波形采用双相波输出及等效双通道技术</p> <p>297. 具有电池电量指示、电极脱落、低电压报警检测功能</p> <p>▲101. 上升时间设置、下降时间设置、扩展时间设置、最长刺激时间设置</p> <p>▲102. 具有联动功能（上下肢、膝踝配对联动）</p> <p>298. 配一个刺激器</p>			
21	空气波压力循环治疗仪	<p>299. 工作环境：</p> <p>299.1 环境温度 5℃~40℃；</p> <p>299.2 相对湿度≤80%；</p> <p>299.3 大气压范围 860hPa~1060hPa；</p> <p>299.4 电源 AC220V 50Hz；</p> <p>299.5 预热时间 2min；</p> <p>299.6 输入功率 150VA；</p> <p>300. 一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过一个键的旋转按压实现；</p> <p>301. 便携台式机设计，小巧便携；</p> <p>302. 设备可连续工作 8 小时以上；</p>	2	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>303. 工作噪声：设备正常工作时噪声应<math>\leq 65\text{dB(A)}</math>；</p> <p>304. 治疗时间：1~99min 可调，调节步长为 1min；</p> <p>▲103. 空气压力+神经肌肉电刺激“两功合一”；</p> <p>▲104. 标配 4 腔充气，可选配转接口扩展为 8 腔；</p> <p>305. 空气波充气模式：5 种充气模式；</p> <p>306. 空气波压力范围：5kPa~25kPa 可调，调节步长 1kPa；</p> <p>307. 空气波配备紧急制动按钮，可随时中止治疗程序，保证患者治疗安全无隐患；</p> <p>308. 空气波具有四重自动泄压功能，保护患者使用安全；</p> <p>309. 电疗输出频率 0~900Hz，1~99 级无纲常数调节；</p> <p>▲105. 电疗输出波形：无序波、菱形波、矩形波和钟形波共 4 种；</p> <p>▲106. 电疗治疗处方：脑梗塞模式、脑出血模式、脑外伤模式、小儿脑瘫模式共 4 种；</p> <p>310. 电疗最大输出幅度有效值<math>\leq 25\text{V}</math>；</p> <p>311. 电疗输出强度：1~99 级无纲常数调节；</p> <p>312. 电疗比率：1~99 级无纲常数调节；</p> <p>313. 电疗脉冲宽度：0.15~100ms；</p>			
22	测量. 评估套装	<p>314. 液压握力计：产品主要材质为不锈钢，工作原理：液压，显示刻度：双刻度显示，磅或公斤，最大测量范围：200 磅（90 公斤），手柄握距调节：5 档调节，测试峰值自动保留。</p> <p>315. 液压捏力计：产品主要材质为不锈钢，工作原理：液压，显示刻度：双刻度显示，磅或公斤，最大测量范围：45 磅（20 公斤），测试峰值自动保留。</p> <p>316. 指间关节测量尺：材质为不锈钢，测量范围：<math>180^{\circ} \sim 30^{\circ}</math>，最小刻度：<math>5^{\circ}</math>，长度显示刻度：厘米/英寸，总长度：15.8 厘米。</p> <p>317. 两点辨别觉测量盘：产品主要材质为高耐磨塑料，两点测</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>试距离调节：1-25 毫米。</p> <p>318. 指围测量尺，产品材质：直尺是有机透明塑料，肢体测量套为纯棉，显示刻度：厘米，测量范围：15 厘米。</p> <p>319. 手指活动功能测量尺：材质为有机透明塑料，最大手指屈曲测量范围：10cm，最大拇指对掌测量范围：10cm。</p> <p>320. 瓦滕堡神经通断测试滚轮：材质为不锈钢，针刺数量：22 个。</p> <p>321. 人体测量软尺：材质为塑料，测量长度：180 厘米，吊坠：古利克式吊坠，是否带有锁定装置：有。</p>			
23	数字化作业训练平台	<p>▲107. 该系统包含设备主体和训练辅具；</p> <p>▲108. 设备高度电动可调，高度调节范围<math>\geq 500\text{mm}</math>，升降速度<math>\geq 10\text{mm/s}</math>，可调节最低高度应<math>\leq 550\text{mm}</math>，最高高度应<math>\geq 1050\text{mm}</math>；</p> <p>▲109. 设备角度电动可调，调节角度大于等于<math>90^\circ</math>；</p> <p>322. 训练范围边界<math>\geq 973\text{mm} \times 587\text{mm}</math>；</p> <p>▲110. 设备主体应通过彩色 LED 灯珠提供视觉反馈功能，且彩色 LED 灯珠的数量应<math>\geq 680</math> 个；</p> <p>323. 彩色 LED 灯珠亮度应不少于 10 级可调；</p> <p>▲111. 设备提供震动反馈功能，且反馈强度<math>\geq 10</math> 级可调；</p> <p>324. 设备内部安装有立体声扬声器，能提供听觉反馈功能，数量<math>\geq 2</math> 个；</p> <p>325. 设备主体应提供触控交互操作，且显示屏数量应<math>\geq 2</math> 个；</p> <p>326. 设备应包含多种训练场景，场景数量应<math>\geq 20</math> 个；</p> <p>▲112. 训练场景至少包含五种类型，分别是运动功能训练，情景交互、语音互动、偏侧忽略训练、感觉训练；</p> <p>327. 设备应提供定制化训练功能，可支持项目、时间、难度、患侧、训练轨迹、活动范围等定制；</p> <p>▲113. 训练轨迹类型应多于 10 种，且每种轨迹大小和位置可以根据不同活动范围自适应变化；</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>328. 设备应支持示教模式，并可以在活动范围内自由定制训练轨迹；</p> <p>329. 设备应支持患侧切换，所有训练场景应自动进行适配；</p> <p>330. 设备应具备计划管理功能，系统能按设定顺序执行项目；</p> <p>▲114. 训练过程中设备能提供不少于震动、音效、语音、图形、颜色等 5 种引导功能；</p> <p>331. 设备训练辅具种类应≥6 种，且训练辅具可以被设备主体识别。</p>			
24	智能健康体检一体机	<p>▲115. 主要检测项目:身高、体重、标准体重范围、BMI（体质指数）、体型胖瘦；人体成分(15 项:脂肪含量、脂肪率、基础代谢、体水分含量、体水分率、体肌肉量、体肌肉率、蛋白质质量、蛋白质率、骨盐重量、去脂体重、细胞内液量、细胞内液率、细胞外液量、细胞外液率)；高压、低压、心率；血氧饱和度、脉率；体温；视力、色盲；12 导心电(标配)可选快速心电；血糖、尿酸；血红蛋白、红细胞积压；血脂四项(高密度脂蛋白、甘油三酯、低密度脂蛋白、总胆固醇)；尿液分析(12 项：白细胞、潜血、PH 值、蛋白质、尿胆原、亚硝酸盐、维生素 C、葡萄糖、胆红素、酮体、比重、微量白蛋白)；中医体质辨识（66 道(中华医学会标准)/33 道（国家基本公共卫生服务体质判定标准）可自由切换）(中医 9 项体质测评:阳虚质、阴虚质、气虚质、痰湿质、湿热质、血瘀质、特禀质、气郁质、平和质等健康指标)。八项心理测评（：UCLA 孤独量表：老年抑郁量表：自评抑郁量表：汉密顿焦虑量表：情绪健康度测试：自测健康评定量表：生活满意度评定量表：人格障碍性格测试表）</p> <p>332. 可扩展项目:肺功能、腰臀比、骨密度、动脉硬化</p> <p>333. 工控主机采用 15 寸高清屏触摸式操作，支持 a: 第二代身份证识别登陆、b:手动输入身份证号、手机号登陆，c:人脸识别拍照登陆，一步自助建档，快速轻松建立个人健康</p>	1	台	

序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		<p>电子档案，支持用互联网上传至基层医疗卫生机构信息管理系统。人性化设计，一站式操作，通过实时语音、动画视频，引导检测人员自主完成测量。测量结果可以自动打印(全部测量打印 18 张体检报告)，测量数据本机实时存储，同时用互联网实时上传至健康检查管理后台终端。标准 RJ45 网线接口方便对接医院系统。</p> <p>▲116. 一步自助建档，快速轻松建立个人健康电子档案，每台设备配备健康管理云平台，设置独立健康管理账户，支持病情大数据分析，能够统计片区的病情分析报告，对区域的慢性病大规模爆发提出预警报告，有效进行慢性病管理，提供健康指导服务，包括就医咨询、饮食建议、运动规划等。</p> <p>334. 可提供测量数据和微信公众号的绑定，居民通过手机获取测量数据的同时关注医疗单位公众号，方便医疗单位健康知识的宣传和卫生政策的传达。体检报告发送到手机端，并提供膳食运动健康建议，便于记录保存。</p> <p>▲117. 双屏协同工作，智能一站式完成体检：主控台采用 ABS 工程塑料一体化设计，搭载 15 寸液晶触屏操作面板，触屏操作，设备具备移动功能，设备装有医疗专用万向移动轮，松开刹车轮，即可 360° 灵活移动，移动过程全程静音，无噪音。</p> <p>▲118. 身高体重仪机身采用 ABS 环保工程塑料整体成型，可折叠，配 10 寸 LED 显示屏，可 180 度旋转。</p> <p>▲119. 四种报告获取方式：</p> <p>119.1 本机查询体检报告，</p> <p>119.2 打印 A4 检查报告，</p> <p>119.3 手机扫码获取体检报告，</p> <p>119.4 健康管理云平台查询报告</p> <p>▲120. 主机操控系统：</p> <p>120.1CPU：英特尔 INTER-I5 2.7GHz 处理器</p>			



序号	标的名称	技术参数要求	数量	单位	备注
		120.2 内存支持：NB-DDR3-4G； 120.3 硬盘支持：MSATA 盘 64G 120.4 系统支持：Windows 7 120.5 支持 6*COM (RS232)； 120.6 最多支持 8*USB； 120.7 支持 WIFI 天线杆。			

### 三、商务要求（实质性要求）

1. 供货时间：合同签订后 30 日内交货并完成施工和设备安装调试。
2. 供货地点：采购人指定地点。
3. 付款方式：签订采购合同后 7 日内支付中标价的 30%作为预付款，货物安装验收合格后 30 日内支付中标价的 70%。
4. 质保期：1 年。
  - 4.1 质保期为验收合格后 1 年，质保期内出现质量问题，中标人在接到通知后 1 小时内响应到场，2 小时内完成维修或更换，并承担修理调换的费用；如货物经中标人 2 次维修仍不能达到技术参数要求的质量标准，视作中标人未能按时交货，采购人有权退货并追究中标人的违约责任。货到现场后由于采购人保管不当造成的问题，中标人亦应负责修复，但费用由采购人负担。
  - 4.2 全天 24 小时电话技术服务支持，重视用户的反馈意见承诺持续改进。
  - 4.3 在设备的设计使用寿命期内，中标人应能保证使用方更换到原厂正宗的零部件，确保设备的正常使用。
5. 项目服务报价包括全部货物（设备）和服务价格，以及运输、装卸、配件、安装、调试、培训、维护、税费及原有设备的拆除满足安装要求等各项相关费用。
6. 中标人针对本项目委派的所有人员的人身安全、意外事故、劳务及工资纠纷、身体及心理健康等由中标人全权负责。
7. 货品质量：中标人所提供的所有产品均需符合国家产品的有关质量标准。产品是具有品牌、全新的、出厂后未开封使用过的整机产品（厂家原装正品）。
8. 安装调试：该项目中全部设备由中标人安装到位，调试运行达到预期效果后，方可组织

进行验收。

9. 验收方法：严格按照《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）的要求以及采购合同约定进行验收。

### 综合评分明细表

序号	评分因素及权重	分值	评分标准	备注
1	报价 30% (主要评分因素)	30分	<p>满足招标文件要求且投标价格最低的报价为基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：报价得分=(基准价 / 报价)* 30%*100。</p> <p>注：小微企业(监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业)价格扣除按照本招标文件投标人须知附表规定执行。</p>	
2	技术、服务要求 40% (主要评分因素)	40分	<p>完全满足招标文件技术参数及要求的得 40 分；</p> <p>1、带“▲”为本项目的重要参数（共 120 项），每有一项不满足扣 0.2 分，扣完为止，本项最高得 24 分。</p> <p>2、一般参数共 326 项（不含带“▲”的参数），不满足的按下列方式计算得分： 一般参数得分=（一般参数实际响应数量/334）*16；</p> <p>4、注：针对“▲”号条款技术参数，投标人须提供相关证明材料（如证明图片等），否则不予认定。</p>	
3	售后服务 30%	30分	<p>投标人根据招标文件要求编制售后服务方案，包括但不限于（1）售后服务内容；（2）人员培训；（3）故障处理方案；（4）运行维护方案；（5）质保期外有利于采购人的服务承诺等等进行综合评分，以上内容完全满足以上要求且描述详细、符合采购需求、考虑全面、全部满足得 30 分。每有一项缺项、漏项的扣 6 分，每有 1 项表述不完整扣 3 分，扣完为止。内容表述不完整是指：非专门针对本项目或不适用项目特性的情形、内容不完整或缺少关键节点、套用其他项目方案、内容前后矛盾、涉及的规范及标准错误等情形。</p>	

注：评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。