

1 分标

序号	标的名称	数量及单位	参数要求	医疗器械管理分类
1	高档彩色超声诊断仪	1 台	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>主要用于腹部、妇产、胎儿心脏、成人心脏、血管、浅表小器官、肌骨、神经、泌尿、儿科、腔内、介入、肛肠等方面的临床诊断、科研教学、疑难病例会诊工作，具备持续升级能力，可以满足临床应用需求的拓展。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>(一) 彩色多普勒超声波诊断仪包括</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ≥ 23 英寸宽屏高分辨率监视器，分辨率$\geq 1920 \times 1080$，具备自由臂设计，可实现上下左右多方位调节； 2. ≥ 10.4 英寸彩色液晶触摸屏； 3. 智能化操作系统，人体工程学设计，操作面板可旋转，高度可调； 4. 全程实时连续动态聚焦技术； 5. 智能脉冲调制技术，精确控制每个发射脉冲的频率、振幅、波形和方向，契合不同组织特性，有效提升图像的分辨率和灵敏度； 6. 数字化高分辨率二维灰阶成像单元； 7. 数字化高分辨率彩色多普勒血流成像单元； 8. 数字化能量多普勒血流成像单元； 9. 数字化频谱多普勒显示及分析单元； 10. 数字化 M 型显示及分析单元； ▲11. 解剖 M 型技术，可 360° 旋转取样线角度及任意移动位置； <ol style="list-style-type: none"> (1) 图像冻结前后均可取 M 型； (2) M 型取样线≥ 3 条； (3) 支持凸阵、线阵、相控阵探头； 12. 数字化连续多普勒显示及分析系统，支持凸阵、线阵、相控阵探头； 13. 组织多普勒成像单元； 14. 空间复合成像技术（复合角度可调）； 15. 组织谐波成像功能； 	II

		<p>16. 图像一键优化技术；</p> <p>17. 自适应成像技术，智能化滤波解析，抑制图像斑点噪声，可分级调节≥ 8级；</p> <p>18. 具备自动声速校正功能，可对组织差异进行自动识别并调整；</p> <p>19. 具备实时二同步/三同步显示技术；</p> <p>20. 具备梯形拓展成像功能，扩大扫查视野；</p> <p>21. 具备增强血流成像技术，高空间分辨率和时间分辨率显示血流信息；</p> <p>22. 具备二维立体血流成像技术，通过对二维彩色多普勒进行立体渲染，增强血流边界的显示及可视化效果，可以彩色血流、彩色能量、高精细血流、超微细血流联合使用；</p> <p>23. 具备多普勒频谱自动分析功能：包括实时自动包络和冻结后自动包络、分析、计算；</p> <p>▲24. 具备实时双幅同屏显示二维图像和慢放图像功能</p> <p>(1) 慢放倍率可实时调节；</p> <p>(2) 慢放速度可达原速度 1/10；</p> <p>▲25. 具备实时双多普勒同步智能追踪取样技术</p> <p>(1) ≥ 3种模式可选，PW&PW、TDI&PW、TDI&TDI；</p> <p>(2) 支持凸阵、线阵、相控阵探头；</p> <p>(3) 无需启动测量按键，自动获得 E/e' 测量分析；</p> <p>26. 系统数字化处理通道≥ 4608000；</p> <p>▲27. 具备实时组织弹性成像功能</p> <p>(1) 具有应变比值定量分析，可进行任意两个区域间应变比的计算；</p> <p>(2) 具备应变曲线，应变平均值的时间变化可实时显示于图形上；</p> <p>(3) 具有自动选帧功能，可自动提取稳定压力下的最佳图像；</p> <p>(4) 具有自动应变比值定量分析功能，点击病灶部位即可自动取样病灶和脂肪层 ROI，并进行应变比值测量；</p> <p>(5) 与原始数据兼容，并支持离线数据分析；</p> <p>(6) 支持凸阵、线阵、腔内、双平面、环扫等探头；</p> <p>28. 具备自动血管内中膜厚度测量：通过在血管长轴设置感</p>	
--	--	--	--

		<p>兴趣区 ROI，可自动提取 IMT 厚度及多点的平均值；</p> <p>▲29. 具备造影谐波成像功能</p> <p>(1) 具备两种造影特异性成像模式：宽带造影谐波成像和组织抑制造影谐波成像；</p> <p>(2) 具有时间强度曲线分析；</p> <p>(3) 具有双时间计时器；</p> <p>(4) 具有造影时序彩色编码成像技术，根据造影剂灌注时间进行彩色编码，单一平面内用不同颜色显示各组织间造影剂时序差别；</p> <p>(5) 具有实时微血管造影成像功能；</p> <p>(6) 造影可与空间复合成像、智能化滤波解析技术结合使用；</p> <p>(7) 具备高帧频造影成像；</p> <p>(8) 具有减影成像功能，有 5 种方式显示减影，可以通过对分析帧范围内的减影图像着色重叠图像，在时间单位内可以显示多种颜色的叠加，提供了不同时相不同造影图像的对比分析；</p> <p>(9) 双幅造影模式下支持双穿刺引导功能，并同步显示穿刺针进入深度数值；</p> <p>(10) 造影技术支持凸阵、微凸阵、线阵、相控阵及腔内探头，可满足临床对于腹部、妇产、乳腺、心室腔、前列腺等需求；</p> <p>30. 具有胎儿生长参数智能检测功能：图像上智能识别胎儿双顶径、头围、腹围、股骨等主要结构并自动测量生长径线，预估胎儿体重，减少重复操作及检查时间；</p> <p>31. 具备超精微血流成像技术，采用智能特征空间自适应算法，分析和滤除与低速血流叠加在一起的组织运动伪像，通过背景组织信号剪影的方式提升显像，且较以往更低的血流检测阈值来提高极低速血流的敏感性和分辨率；</p> <p>32. 具备穿刺针增强显示功能，支持凸阵、线阵探头；</p> <p>33. 具备组织多普勒分析功能；</p> <p>34. 具备实时 3D（4D）成像功能；</p> <p>(1) 具有智能可变光源系统，通过虚拟光源位置的改变可得到常规容积成像难以获得的多方位容积增强显示；</p>	
--	--	---	--

		<p>(2) 具有反转成像模式，显示低回声或液性暗区的立体结构；</p> <p>(3) 断层超声显像技术，层数及间隔距离可调节。</p> <p>(二) 测量和分析 (B 型、M 型、彩色多普勒、频谱多普勒)</p> <p>1. 一般测量：距离、面积、周长、角度、容积等；</p> <p>2. M 型测量；</p> <p>3. 多普勒血流测量及分析 (含实时多普勒自动描记)；</p> <p>4. 产科测量与分析：包括全面的产科径线测量、NT 测量、孕龄及生长曲线、羊水指数等；</p> <p>5. 妇科测量与分析</p> <p>(1) 具备专业卵泡测量软件包；</p> <p>(2) 可自动计算卵泡大小及平均值；</p> <p>(3) 具备专业卵泡评估报告，卵泡可自动大小排序；</p> <p>(4) 报告中每侧显示卵泡≥ 10 个；</p> <p>6. 心脏功能测量与分析；</p> <p>7. 外周血管血流测量与分析 ；</p> <p>8. 乳腺测量与分析</p> <p>(1) 具备专业乳腺测量软件包；</p> <p>(2) 具备乳腺占位分布图；</p> <p>9. 髋关节角度测量与分析</p> <p>(1) 可显示基于 Graf 分布的髋白类型；</p> <p>10. IMT 自动测量与分析；</p> <p>11. 报告功能：可以调取既往测量报告，历史检查数据可在报告中分开显示；</p> <p>(1) 具备产科、妇科、心功能、血管、IMT (内中膜厚度)、泌尿科、腹部测量、小器官等报告；</p> <p>(2) 用户自定义估测公式：每一种应用可以设定≥ 30 个公式；</p> <p>(3) 测量结果的字号可更改≥ 3 种选择。</p> <p>(三) 图像存储与 (电影) 回放重现单元</p> <p>1. 主机硬盘$\geq 1\text{TB}$，电影回放单元≥ 63500 帧。</p> <p>(四) 输入/输出信号</p> <p>1. 输入：DVI、S 端子；</p> <p>2. 输出：DVI、S 端子、复合视频。</p>	
--	--	---	--

		<p>(五) 图像管理与记录装置</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 超声图像存档与病案管理; 2. USB 存储器; 3. 兼容 DICOM 3.0。 <p>(六) DICOM 网络连接</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 兼容产科、心脏、血管、腹部测量等结构报告; 2. 查询和检索。 <p>三、一般技术参数</p> <p>(一) 系统通用规格</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 监视器: ≥ 23 英寸高分辨率显示器, 广视角、高对比度 2. 操作面板具备高灵敏彩色液晶触摸控制屏, 尺寸≥ 10.4 英寸; 3. 可任意互换电子探头接口: ≥ 6 个 (可激活 4 个)。 4. 预设条件: 针对不同的检查领域、病人条件, 预设及用户自定义最优参数条件; 5. 系统动态范围≥ 314dB。 6. 支持多国语言操作系统及中文菜单; 7. 探头个数: 5 个, 包括电子凸阵腹部探头、超宽频线阵探头、超宽频相控阵探头、超宽频经阴容积探头、超宽频线阵探头各一个。 <p>(二) 探头规格</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 频率: 超宽频或变频探头, 中心频率可视可调; 2. 类型: 凸阵探头、线阵探头、相控阵探头; 3. B、D、M 兼用: <ol style="list-style-type: none"> (1) 凸阵: B/PWD, B/M; (2) 线阵: B/PWD, B/M; ◆ (3) 相控阵: B/PWD, B/M; 4. 探头工作频率范围 <ol style="list-style-type: none"> (1) 凸阵: 频率 1-6MHz; (2) 线阵: 频率 2-12 MHz; (3) 线阵: 频率 5-18 MHz; (4) 相控阵: 频率 1-5MHz; (5) 容积: 频率 2-8MHz; 5. 最大扫描深度≥ 40cm; 	
--	--	---	--

		<p>6. 成人相控阵探头扫描角度：最大 120° 。</p> <p>(三) 灰阶显像主要参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 发射方式：复合脉冲发射器，可编程的脉冲波形调制发射； 2. 接收方式：多重高速数字化波束形成器； 3. 数字式声束形成器：数字式可变孔径及动态变迹，A/D\geq12-bit； 4. 增益调节：B、M、D 可独立调节； <ol style="list-style-type: none"> (1) TGC 时间增益补偿\geq8 段，LGC 侧向增益补偿\geq8 段； (2) 实时及冻结后均可调； 5. 成像速率 <ol style="list-style-type: none"> (1) 凸阵探头，全视野，18cm 深，二维帧频\geq62 帧/秒； (2) 相控阵探头，全视野，18cm 深，二维帧频\geq100 帧/秒； <p>(四) 频谱多普勒</p> <ol style="list-style-type: none"> ◆1. 显示模式：脉冲波多普勒 PWD，包括高频脉冲 HPRF；双多普勒 Dual Gate Doppler； 2. 多普勒频率可视可调 D； 3. 多普勒基准频率： <ol style="list-style-type: none"> (1) 凸阵：PWD；2.14~ 3.16MHz； (2) 线阵：PWD；4.00~ 6.32MHz； (3) 相控阵：PWD；1.50~ 2.50MHz； 4. 最大测量速度： <ol style="list-style-type: none"> (1) PWD 正向或反向血流速度\geq9.9m/s； (2) CWD 正向或反向血流速度\geq16m/s； 5. 最低测量速度：\leq1mm/s（非噪声信号）； 6. 取样容积大小及位置范围：宽度 0.5mm 至 20mm 逐段可调； 7. 多普勒基线位置可实时调节或冻结后再调节； <p>(五) 彩色多普勒</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 显示方式：速度显示、方差显示、速度+方差显示； 2. 彩色增强功能：组织多普勒成像，能量图，方向性能量图； 3. 高精细动态血流； 4. 显示位置调整：线阵扫描感兴趣区的图像范围-30° ~ $+30^{\circ}$ ； 5. 成像速率 	
--	--	--	--

			<p>(1) 凸阵探头，全视野，18cm 深，彩色帧频≥ 19 帧/秒；</p> <p>(2) 相控阵探头，全视野，18cm 深，彩色帧频≥ 54 帧/秒。</p> <p>(六) 数字化图像管理与记录装置。</p> <p>(七) 动态图像及静态图像以 AVI、BMP、JPEG 等 PC 通用格式直接储。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>(1) 主机：1 套；</p> <p>(2) 配套超声探头：5 个；</p> <p>(3) 电脑：1 套。</p>	
2	病人监护仪	8 台	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>1. 设备用途：用于监测病人的心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉搏、体温、无创连续血压等生命参数；</p> <p>2. 特点：具有连续无创血压新技术，无需袖带加压即可实现血压连续监测，24 小时血压观测全面守护病人生命安全；</p> <p>3. 血压快速测量技术，较常规测量需要 45 秒，血压快速测量技术测量时间小于 15s；</p> <p>4. 全面的临床辅助应用：EWS 评分、GCS 评分、HRV 分析、24 小时心电血压概览助力临床工作。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>(一) 整机要求</p> <p>1. 产品适用于成人、小儿、新生儿的监测。</p> <p>(二) 物理指标</p> <p>1. 一体化多参数监护仪，彩色显示屏>10 英寸，分辨率不低于 1280*800，支持同屏显示 8 道波形以同时观察丰富的信息；</p> <p>2. 支持 0.67Hz 高通滤波，确保波形有更好的稳定性；</p> <p>3. 电容触摸屏设计，显示屏可视角≥ 170 度；</p> <p>4. 具备心电、呼吸、无创血压、血氧饱和度、脉率和体温监测功能。可升级双血氧、6/12 电极心电监测。支持升级心电信号进行诊断分析，诊断算法通过欧洲 CSE 数据库测试。</p> <p>5. 支持选配同品牌呼末二氧化碳(EtCO₂)；</p> <p>6. 支持升级 IBP、C.O. 等高级参数；</p> <p>7. 支持在同一肢体上同时测量血氧和血压；</p> <p>8. 支持待机模式、夜间模式、演示模式、插管模式、隐私模</p>	III

		<p>式；</p> <p>▲9. 支持连续无创血压功能，实时无创监测病人血压，而非 NIBP 的连续测量模式；</p> <p>10. 支持不少于 27 种实时心律失常分析；</p> <p>▲11. IBP 测量范围-50 mmHg~+400 mmHg；</p> <p>12. 血氧探头光强五级别显示，可帮助临床快速判断探头光衰程度；</p> <p>13. 在新生儿模式下支持 CCHD 新生儿先心病筛查；</p> <p>14. 支持心率变异性分析、ST 分析、QT 分析、24 小时心电图概览、24 小时血压概览、早期预警评分等临床辅助功能；</p> <p>15. 支持≥2 种 NIBP 测量算法，最快测量时间不超过 20 秒；</p> <p>16. 监护仪设计使用年限 10 年。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 界面显示能根据用户选择的参数数量和波形数量调节布局，最大程度的合理利用界面空间；</p> <p>2. 显示屏亮度支持自动、手动调节；</p> <p>3. 配有锁屏键，避免在某些使用中误操作。用户通过点击进入锁屏状态；</p> <p>4. 具有多导心电监护算法，同步分析至少 2 通道心电波形，能够良好抗干扰；</p> <p>5. 可设置智能导联脱落功能，如果当前所选导联无法检测心电信号，监护仪自动切换相应的导联作为计算导联；</p> <p>6. 支持显示 ECG 信号质量指数，指示 10 个不同级别的心率信号强度；</p> <p>◆7. 正面纯平设计，不易积累灰尘，易清洁；</p> <p>8. RR 测量范围 0-200 rpm，精度 6rpm~200rpm：±2rpm，0rpm~5rpm：不定义；</p> <p>9. 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg；</p> <p>10. 无创血压提供手动、自动、连续、序列四种测量模式；自动模式支持自定义设置血压测量间隔，间隔时间支持从 1-460 分钟内的任意整数数值；</p> <p>11. 主机不少于 2 个 USB 口，可用于外接条码枪扫描枪、键盘、U 盘储存等设备，支持选配 HDMI 视频输出接口；</p> <p>12. 实时监测弱灌注指数 (PI)，测量范围 0-20%。</p>	
--	--	---	--

			<p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>(1) 监护仪主机：1 台；</p> <p>(2) 心电导联线：1 条；</p> <p>(3) 成人血氧探头：1 个；</p> <p>(4) 血压袖套：1 条；</p> <p>(5) 锂电池：1 个。</p>	
3	遥测心电监测一拖十（中央监护仪）	1 套	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>在医院的病房里，将遥测心电监护安置在每个患者身上，对病人进行监护。遥测心电监护将病人的病症信号(组合)实时地传送到中央监护系统进行分析处理。在中心值班室里，值班护士使用中央监护系统对病员的情况进行监控，监护系统实时地将病人的病症信号与标准的病诊信号进行比较分析，当病症出现异常时，系统会立即自动报警，并打印病情报告和更新病历。系统根据医生的要求随时打印病人的病情报告，系统还定期自动更新病历。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>(一) 中央监护站技术要求</p> <p>◆1. 主机 1 台：双核计算机壹台；配液晶显示器 1 台：≥23 英寸，分辨率：≥1440×900；配激光打印机 1 台；</p> <p>2. 联网通道：1-16 床同屏显示，单主机可扩展显示 16-64 床，2-4 个屏幕显示；</p> <p>3. 遥测方式：采用生物医学遥测标准，可同时对心电、血氧、血压、脉搏、呼吸、体温六参数进行遥测；</p> <p>◆4. 遥测距离：具有医疗专用信号扩展功能，可根据临床要求进行蜂窝扩展功能，建筑物内最大遥测距离可扩展至≥200 米，明视距离≥500 米；</p> <p>5. 打印方式：具有分时打印、连续打印、多段心律失常编辑打印功能；</p> <p>6. 滤波功能：心电具有自适应滤波功能，可抗高频、基漂、肌电干扰；</p> <p>7. 报警参数设置：具有全参数报警门限设置及声光双重报警功能；</p> <p>8. 遥测盒电极：3 导联；</p> <p>9. 趋势存储与回顾：具有趋势存储时间设置功能，最大可选</p>	II

		<p>720 小时，全参数实时趋势回顾，多通道全息信息回放；</p> <p>10. 数据存储：20000 例以上病人数据存储；</p> <p>11. 联网方式：具有有线/无线联网功能，可将床旁机及各种遥测盒进行自由组合联网，医院内部病人可全病程监护功能，并可扩展有线无线连接功能，可实现医院与社区医院间的联网功能，便于医院间的信息共享；</p> <p>12. 界面：中/英文操作界面；</p> <p>◆13. 通信：使用数字通信、数据传输；</p> <p>14. 在线频点调节功能：现场无线频点调节功能，便于医院随时扩展监护床位；</p> <p>15. 预览编辑功能：全信息心电波形编辑功能，心律失常自动筛选与编辑功能，单次打印最多可对 20 段心电波形进行预览编辑及打印；</p> <p>16. 重点患者操作功能：可进行重点床位监测，详细监测患者各参数，具有心律失常随时跟踪显示，心率趋势显示，并可按需要调节各种波形的显示长度；</p> <p>17. 双向通讯功能：中央台可控制遥测发射盒、床边监护仪进行参数设置及血压启动、心电导联切换，并支持远程网络控制；</p> <p>18. 参数屏幕色彩调节功能：各参数显示颜色可调、重点床位可进行波形设置；</p> <p>19. 患者信息管理功能：中央监护可随时插入新病员，设立重点病员和病员档案，病员趋势查阅，患者可随时调换床位，各床位信息共享，适用于患者从危重到恢复期的监测；中央监护可采用中英文菜单对患者资料进行输入更改删除，监护结果可多次使用并能结合系统的永久记忆进行调用比较与编辑，调用迅速，直观，编辑方便，诊断结论输出快捷，可根据病情的不同，设置不同的警报，使病人的安全更有保证；</p> <p>▲20. 事后分析功能模块(此项为选配模块后期可升级)(动态血压、动态心电功能模块)：中央监护对各监护患者进行 24 小时心律异常分析与分析编辑，24 小时血压趋势统计与分析，并对分析或编辑后的结果进行打印或“永久记录”，20 多种心律失常分析，心律变异分析，血压趋势统计与分析，患者信息与在院监测可共享。</p>	
--	--	---	--

			<p>(二) 单心电遥测发射盒性能描述(10 台)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 单参数遥测：心电、心率，3 导联； 2. 体积小，便于携带； 3. 智能电源管理、功耗低，连续使用 48 小时以上； 4. 使用数字通信、信号好，数据传输可靠、实时性好； 5. 大于 64 个遥测频率可供选择，避免干扰； 6. 具有医疗专用信号扩展功能，可根据临床要求进行蜂窝扩展功能，建筑物内最大遥测距离可扩展至 200 米，便于医院随时扩展监护床位。 <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 主机：1 台； 2. 监护仪：10 台； 3. 传输模块：1 个； 4. 贴片：1 包/台。 	
4	心电监护仪	3 台	<p>一、设备用途、性能特点</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 一体化便携监护仪，整机无风扇设计，配置提手，方便移动； 2. ≥ 12.1 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达 1280*800 像素或更高，10 通道波形显示； ▲3. 屏幕采用最新电容屏非电阻屏，显示屏可支持亮度自动调节功能； 4. 屏幕倾斜 10~15 度设计，符合人机工程学，便于临床团队观察和操作； 5. 可支持遥控器无线远程操作监护仪； 6. 内置锂电池，插槽式设计，无需螺丝刀工具支持快速拆卸和安装； 7. 安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO₂，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型； 8. 监护仪设计使用年限不少于 10 年。监护仪清洁维护支持的清洁剂至少 49 种，在厂家手册中清晰列举清洁剂的种类。 <p>二、主要技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测； ▲2. 心电监护支持心率，ST 段测量，心律失常分析，QT/QTc 	II

		<p>连续实时测量和对应报警功能；</p> <p>3. 心电算法通过 AHA/MIT-BIH 数据库验证，心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s；</p> <p>4. 提供窗口支持心脏下壁，侧壁和前壁对应多个 ST 片段的同屏实时显示，提供参考片段和实时片段的对比查看；</p> <p>5. 支持 25 种心律失常分析,包括房颤分析；</p> <p>6. QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800ms；</p> <p>7. 支持升级提供过去 24 小时心电概览报告查看与打印，包括心率统计结果，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果；</p> <p>8. 提供 SpO2, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿；</p> <p>9. 支持指套式血氧探头，IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁；</p> <p>10. 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿；</p> <p>◆11. 提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，并提供 24 小时血压统计结果，满足临床应用；</p> <p>12. 无创血压成人测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg，平均压 15~260mmHg；</p> <p>13. 提供辅助静脉穿刺功能；</p> <p>14. 提供双通道体温和温差参数的监测，并可根据需要更改体温通道标名。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>▲1. 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能，满足医护团队快速管理患者报警需求，产品用户手册提供报警限自动设置规则；</p> <p>2. 支持肾功能计算功能；</p> <p>3. 具有图形化技术报警指示功能，帮助医护团队快速识别报警来源；</p> <p>4. 支持至少 120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾，不少于 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒三道相关波形，以及报警触发时所有测量参数值，不少于 1000 组 NIBP 测量结果，至少 120 小时(分辨率 1 分钟)ST 模板存储与回顾；</p>	
--	--	--	--

		<p>5. 支持至少 48 小时全息波形的存储与回顾功能；</p> <p>6. 支持监护仪历史病人数据的存储和回顾，并支持通过 USB 接口将历史病人数据导出到 U 盘；</p> <p>7. 支持 RJ45 接口进行有线网络通信，和除颤监护仪一起联网通信到中心监护系统；</p> <p>8. 支持监护仪进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式；</p> <p>9. 可升级配置临床评分系统，如 MEWS(改良早期预警评分)、NEWS(英国早期预警评分)，可支持定时自动 EWS 评分功能；</p> <p>10. 提供心肌缺血评估工具，可以快速查看 ST 值的变化。</p> <p>11、提供计时器功能，界面区提供设置 4 个计时器，每个计时器支持独立设置和计时功能，计时方向包括正计时和倒计时两种选择。</p> <p>12. 支持格拉斯哥昏迷评分(GCS)功能。</p> <p>▲13. 动态趋势界面可支持统计 1-24 小时心律失常报警、参数超限报警信息，并对超限报警区间的波形进行高亮显示，帮助医护人员快速识别异常趋势信息。</p> <p>14. 提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>1. 主机：1 台；</p> <p>2. 12 针 5 导一体式心电电缆 AHA 按扣式：1 根；</p> <p>3. 心电电极 5 片装：1 套；</p> <p>4. 7 针血氧主电缆：1 根；</p> <p>5. 成人指夹式血氧探头：1 个；</p> <p>6. 无创血压导气管：1 根；</p> <p>7. 成人血压袖套：1 个；</p> <p>8. 锂电池：1 块；</p> <p>9. 三芯电源线：1 根；</p> <p>10. 使用说明书：1 份；</p> <p>11. 中文操作卡：1 份；</p> <p>12. 设备保修卡：1 份；</p> <p>13. 序列号小标贴：1 份；</p> <p>14. 合格证：1 份。</p>	
--	--	--	--

▲商务要求	
质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自交付验收合格之日起质保期不少于12个月，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，保修期外发生维修只收材料成本费。
交货时间及地点	1. 交货时间：自签订合同之日起60天内安装调试并交付使用。 2. 交付地点：北海市采购人指定地点。
付款方式	签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付中标总金额的30%，设备验收合格后10个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的40%，验收合格后满二年10个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的30%。
售后技术服务要求	<p>1. 免费送货上门、免费为用户安装、调试仪器；售后服务人员现场免费培训操作人员到能熟练操作（保证使用人员正常操作产品的各种功能；提供培训时长、内容等说明）。</p> <p>2. 售后服务：</p> <p>（1）项目在安装调试过程中，中标人应派专业技术人员对施工进行同步指导，并负责全套机组的调试运行，达到验收要求。负责派合格的工程师到现场进行设备安装、调试，达到正常运作要求，保证机器正常使用。在保质期内，设备出现问题或招标人有服务需求的，中标人应在24小时内响应，应在三个工作日内到达仪器现场；一般问题应在48小时内解决，一周内未维修好的重大问题或其它无法迅速解决的问题须提供性能相同或更优的备用机给招标人使用，并在提供备用机一周内解决或提出明确解决方案。质保期内免费提供维护和保养服务并提供技术援助电话和售后服务电话，维修、换货中所有产生的一切费用由中标方承担。质保期外也要要求终身维护，零配件只收取成本费。</p> <p>3. 免费开放该设备所有数字接口，并配合接入医院信息系统，接入信息系统端口费用由中标人支付。</p> <p>4. 设备生产时间：乙方提供不符合本合同规定的货物，或提供货物生产日期自合同签订之日超过六个月（国产）、超过九个月（进口）的库存货物，甲方有权拒绝接受。</p> <p>5. 承诺提供保修服务须原厂保修。</p> <p>6. 中标人提供24小时365天免费维修服务热线支持。每半年至少提供一次维护保养，并提供保养报告单；定期的维护保养服务包括：设备的安全检查、影像质量检查、设备清洁保养、性能测试及校准、运行状态检查等。质保期内需更换的损耗品由中标人免费提供。</p>

	<p>7. 提供中文操作手册、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息。</p> <p>8. 售后服务承诺书中根据采购方的实际情况对质量保证及售后服务方案做出详细服务承诺、提供详细的保养计划。</p> <p>9. 在保质期期满后，中标人应提供备件和维修服务。</p>
<p>质量要求</p>	<p>1. 质量达到国家验收合格标准。</p> <p>2. 投标人所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。</p> <p>3. 投标人所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。</p> <p>4. 测试及检验：检验和测试在产品使用地进行；如果任何被检验或测试的产品不能满足采购要求的，招标人可以拒绝接受该产品，中标人需承担被招标人终止合同的一切风险和费用。</p>
<p>验收要求</p>	<p>1. 采购人对中标人提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。</p> <p>2. 中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。</p> <p>3. 采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，中标人须负责安装并培训采购人的使用操作人员，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。</p> <p>4. 对技术复杂的货物，采购人可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。</p> <p>5. 项目实施过程中，非中标人责任发生不可履约情况的，中标人须立即通知采购人，且在 5 个工作日内提交书面情况说明及应对措施给采购人。</p> <p>6. 验收时中标人必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由中标人负责。</p> <p>7. 其余未尽事项按相关法律规定及售后服务承诺书及招标、投标文件相应约定办理。</p>
<p>包装方式</p>	<p>中标人应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及内陆的长途运输。中标人应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏或丢失的任何损失的责任或费用。</p>

投标人资信要求	
政策性加分条件	符合节能环保等国家政策要求等
资料证明文件	<p>1. 投标时若有，请提供由产品厂家编写的、完整的、中文版的性能参数描述等有关说明文件或产品彩页。当投标文件承诺的货物性能参数与该货物厂家提供的性能参数不符合时，以厂家出具的为准。符合要求的产品说明文件应该是出厂装箱的产品说明书，或从产品厂家官方网页下载、打印的有产品详细说明的相关 PDF、HTML 彩打文件（打印时必须保留页面页脚的网址链接内容）；符合要求的产品彩页必须是厂家编写印刷的公开发售宣传铜版彩页，或厂家编写的公开发售宣传图册，或厂家编写由投标人自行打印并加盖厂家公章的彩色说明文件。</p> <p>▲2. 采购需求中的医疗器械产品，属于 II 类医疗器械，投标人投标时须提供中华人民共和国医疗器械产品注册证复印件，投标人不是生产厂家的还须提供产品生产厂家的营业执照、医疗器械生产许可证复印件。</p>
投标报价要求	<p>▲1. 投标报价为投标人在招标人指定地点交付所投产品时所产生的的一切费用总和；包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装、运输、装卸、检测、试验、保险、税金、货到就位以及安装、装饰装修、调试、培训、保修费等成本、税金及利润；</p> <p>2. 评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
▲进口产品	本分标不接受进口产品投标。
▲核心产品	高档彩色超声诊断仪，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

2 分标

序号	标的名称	数量及单位	参数要求	医疗器械管理分类
1	经颅磁刺激仪 (一拖六多线圈)	2 台	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>对脑损伤引起的运动功能障碍、语言认知障碍、吞咽障碍进行治疗，视知觉障碍、意识障碍、肌张力障碍等脊髓损伤、癫痫、失眠、抑郁症、焦虑症等。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1. 恒定电容系统，一亿次脉冲输出，使用寿命更长；</p> <p>▲2. 风冷液冷混合一体式散热系统，使磁刺激线圈表面温度$\leq 40^{\circ}\text{C}$，制冷效果更好更稳定；</p> <p>▲3. 儿童专属治疗方案包含 12 大类 41 个儿童专属治疗方案；</p> <p>▲4. 至少包含 5 类评估功能，包含至少 3 种科研功能；</p> <p>◆5. 具有儿童碟形线圈 2 个，儿童圆形线圈 2 个，深部刺激线圈 1 个，伪刺激线圈 1 个，儿童专用蝶形线圈，更符合儿童头围，有限避免非治疗靶点的非必要刺激，提升治疗精准度；</p> <p>▲6. 同时满足两个患儿不同治疗方案的治疗，也可实现单一患儿的中枢神经加外周神经同时刺激；</p> <p>◆7. 自动阈值检测辅助系统能够在患儿治疗期间起到安全预警，避免突发事件的发生。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 恒温控制：保证 24 小时不过温连续工作，保证工作效率。</p> <p>2. 超长使用期限：高品质恒定电容。</p> <p>3. 线圈一键切换功能：无需要换，一键实现切换。</p> <p>◆4. 刺激强度：0-6T。</p> <p>▲5. 输出脉冲重复频率：0.01Hz-100Hz 可调。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>(1) 磁刺激仪主机：2 个；</p> <p>(2) 磁刺激散热主机：2 个；</p> <p>(3) 刺激线圈：儿童碟形线圈 2 个、儿童圆形线圈 2 个、深部刺激线圈 1 个、伪刺激线圈 1 个；</p>	II

			<p>(4) 运动诱发电位监测模块：1 个；</p> <p>(5) 触屏一体机：1 台</p> <p>(6) 移动式推车：1 台</p> <p>(7) 10-20 定位帽：1 套</p>	
2	手功能 康复训练与 评估系统	2 套	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>主要适用于神经系统损伤引起的手功能障碍的康复治疗。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1. 气动驱动，多通道同时多人使用，气动手套可实现 1S 快速插拔；</p> <p>2. 治疗时间可任意调节，智能屈伸几个档独立可调；</p> <p>3. 手控训练模式，方便患侧手完成早期任务导向训练；</p> <p>4. 多种训练模式包括：智能被动训练、镜像训练、助力训练、主动训练、抗阻训练、语音声控、协调性训练；训练强度可调，可选择左右手；</p> <p>▲5. 具有防痉挛模式，避免屈伸过快诱发痉挛；</p> <p>6. 便携式机身、主机重量轻；</p> <p>▲7. 精细化分指被动训练，可进行单个手指或任意几个手指组合进行屈伸训练，可完成二十多种动作；</p> <p>◆8. 创新式镜像训练，健侧带动患侧训练，采用穿戴式数据手套，可精细化完成二十多种动作；</p> <p>9. 场景化的任务导向性训练，在被动训练、手控训练、镜像训练模式中，均可设置抓球场景动画并伴有语音引导；</p> <p>10. 助力训练，气动手套识别患侧手屈伸动作意图，协助患侧手完成屈伸动作，训练强度可调；</p> <p>11. 主动认知康复训练，含多种原创主题动画训练，肩肘腕多自由度主动康复训练，训练难度档位可调；</p> <p>▲12. 语音声控模式，内置智能语音识别模块，实时采集并识别患者语音指令，执行相应动作，可进行言语训练和手功能康复训练；</p> <p>13. 抗阻训练模式，训练强度可调；</p> <p>▲14. 具备评估功能：力量评估、协调性评估。</p> <p>◆15. 液晶触摸屏，触摸屏尺寸大于等于 12 寸液晶触摸屏，拓展外接大屏显示，机身并配有多个实体按键，方便操作；</p>	II

		<p>16. 有多种尺寸手套(包括儿童版);</p> <p>17. 训练结果可量化生成训练报表, 可管理, 可直连打印机打印相关报表。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 运行速度范围 90° ~150° /s;</p> <p>2. 主机输出压力: 负压: -90kPa~-60kPa, 正压: 100kPa~130kPa;</p> <p>3. 康复手套四指活动范围 0° ~270° , 大拇指活动范围 0° ~180° ;</p> <p>4. 手长范围 8~22cm。</p> <p>四、设备配置清单(包括但不限于)</p> <p>(1) 主机: 1 台;</p> <p>(2) 康复手套: 1 双;</p> <p>(3) 康复手套: 1 双;</p> <p>(4) 飞鼠数据手套: 1 双;</p> <p>(5) 握力计: 1 套;</p> <p>(6) 手控开关: 1 只。</p>	
3	特殊儿童康复训练教具套装	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>适用于孤独症、注意力缺陷多动障碍、语言障碍、认知功能障碍、发育迟缓、行为问题等症状的儿童。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>▲1. 粗大精细评估工具 1 套: 评估表由感知觉(55 项)、粗大动作(72 项)、精细动作(66 项)、语言与沟通(79 项)、认知(55 项)、社会交往(47 项)、生活自理(67 项)以及情绪与行为(52 项)八个评估领域 493 个项目组成, 每个评估领域都是一个评估的独立体, 评估时不受其它评估领域的影响;</p> <p>2. 精细课教具 1 套: 玻璃球木棒组合: 玻璃球和木棒设计, 更好的锻炼患者的手协调能力。螺丝木插板: 螺丝款设计, 多方位进行手协调锻炼。铁棍木插板: 铁棍设计, 握感好, 患者多方位进行手协调锻炼。改善手指对指功能, 提高手、眼的灵活性、协调性;</p> <p>3. 丹佛场景玩具: 50 套;</p> <p>4. 益智玩具: 50 套;</p> <p>◆5. 情景训练场景布置: 10 套;</p>	/

		<p>6. 各类音乐器械：奥尔夫乐器 13 件套：6 寸鼓铃 1 个(高度 15cm)、原木木鱼 1 个(高度 15cm)、4 寸三角铁 1 个(单边长 10cm)、带柄碰铃 1 对(长度 15cm、铃铛口径 3.5cm)、圆舞板 1 对(直径 5.5cm)、原木沙锤 1 对(长度 16cm)、节奏棒 1 对(长度 20cm)、双响筒 1 个、加沟单响筒 1 个(长度 18cm)、环保铃 1 对(长度 14.5cm)、原木沙蛋 1 对(长度 7cm, 直径 5.4cm)、枣午板 1 个(长度 20.5cm)100 套；</p> <p>7. 各类教学卡片卡片大小：不小于 5 寸，不少于 1000 张卡片；</p> <p>(1) 卡片内容：ABA 认知卡套装、彩色图案；</p> <p>(2) 制作工艺：相纸、纯手工双面塑封、防水、放撕、防晒、防褪色、防墨污；</p> <p>(3) 使用功能：①适用于孤独症、发育迟缓、唐宝宝等儿童；②基础实物、初级认知、高级认知、逻辑思维等；</p> <p>8. 各年龄段故事绘本适应大，中，小儿童故事绘本 100 本；</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 可擦马克笔 2000 支；</p> <p>2. 泡泡水 24 支/套 10 套；</p> <p>3. 小剪刀 20 把，材质：金属刀片，圆滑刀头，自动回弹，塑料握手；</p> <p>4. 彩色硬卡纸 A4 硬卡纸 10 色，100 张/套；</p> <p>5. 过塑膜：100 张/包，20 包；</p> <p>(1) PET 薄膜层：防水防潮防污，不易折弯，防刮耐磨；</p> <p>(2) EVA 内层：由聚酯薄膜为基片，单片均匀涂覆粘合剂；</p> <p>(3) PET 环保材质：具有防水防霉、耐腐蚀等功能，塑封后更能提高透明度，高清透亮；</p> <p>6. 24 色手粘土：200 套。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>1. 粗大精细评估工具：1 套；</p> <p>2. 精细课教具：1 套；</p> <p>3. 丹佛场景玩具：50 套；</p> <p>4. 益智玩具：50 套；</p> <p>5. 情景训练场景布置：10 套；</p> <p>6. 各类音乐器械：100 套；</p>	
--	--	--	--

			<p>7. 各类教学卡片：50 套；</p> <p>8. 各年龄段故事绘本：不少于 100 本。</p>	
4	多功能 渐进式 上肢综合 康复训练 系统	1 套	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>多功能渐进式上肢综合康复训练系统是儿童上肢及手康复的训练设备，通过至少 12 种不同的动作训练，能迅速有效地改善手部功能，增强活动度，增强肌力和耐力，同时改善手部本体感觉功能，加快神经肌肉系统受损功能的修复，改善不同肌肉群间的反应能力。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>▲1. 可大于等于四个患者同时进行训练；</p> <p>2. 快速、精准的阻力调节，适应不同程度患者使用；</p> <p>▲3. 情景互动模式训练：产品集成了包括学习、动作等至少 10 种以上类型训练模式；</p> <p>◆4. 可自定义治疗方案的制作。</p> <p>▲5. 系统配置训练评估报告：能生成整体的评估报告，反应出患者治疗的情况；</p> <p>6. 对上肢各个部位至少 12 种训练模式，满足各种患者的手部功能性康复训练。</p> <p>(1) 手指屈伸训练。</p> <p>(2) 手掌抓握训练。</p> <p>(3) 手指对称位训练。</p> <p>(4) 手指捏力训练。</p> <p>(5) 拇指力量训练。</p> <p>(6) 手柄平拉训练。</p> <p>(7) 手柄提升训练。</p> <p>(8) 腕关节背屈背伸训练。</p> <p>(9) 前臂旋转训练。</p> <p>(10) 手指伸展训练。</p> <p>(11) 手指抓握训练。</p> <p>(12) 腕关节尺偏桡偏训练。</p> <p>7. 配重阻力设计。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 阻力调节范围：300g--1200g。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p>	/

			1. 主机：1 台； 2. 训练模式：12 种； 3. 阻力调节模块：1 套。	
▲商务要求				
质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自交付验收合格之日起质保期不少于12个月，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，保修期外发生维修只收材料成本费。			
交货时间及地点	1. 交货时间：自签订合同之日起60天内安装调试并交付使用。 2. 交付地点：北海市采购人指定地点。			
付款方式	签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付中标总金额的30%，设备验收合格后10个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的40%，验收合格后满二年10个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的30%。			
售后技术服务要求	1. 免费送货上门、免费为用户安装、调试仪器；售后服务人员现场免费培训操作人员到能熟练操作（保证使用人员正常操作产品的各种功能；提供培训时长、内容等说明）。 2. 售后服务： （1）项目在安装调试过程中，中标人应派专业技术人员对施工进行同步指导，并负责全套机组的调试运行，达到验收要求。负责派合格的工程师到现场进行设备安装、调试，达到正常运作要求，保证机器正常使用。在保质期内，设备出现问题或招标人有服务需求的，中标人应在24小时内响应，应在三个工作日内到达仪器现场；一般问题应在48小时内解决，一周内未维修好的重大问题或其它无法迅速解决的问题须提供性能相同或更优的备用机给招标人使用，并在提供备用机一周内解决或提出明确解决方案。质保期内免费提供维护和保养服务并提供技术援助电话和售后服务电话，维修、换货中所有产生的一切费用由中标方承担。质保期外也要要求终身维护，零配件只收取成本费。 3. 免费开放该设备所有数字接口，并配合接入医院信息系统，接入信息系统端口费用由中标人支付。 4. 设备生产时间：乙方提供不符合本合同规定的货物，或提供货物生产日期自合同签订之日超过六个月（国产）、超过九个月（进口）的库存货物，甲方有权拒绝接受。 5. 承诺提供保修服务须原厂保修。 6. 中标人提供24小时365天免费维修服务热线支持。每半年至少提供一次维护保			

	<p>养，并提供保养报告单；定期的维护保养服务包括：设备的安全检查、影像质量检查、设备清洁保养、性能测试及校准、运行状态检查等。质保期内需更换的损耗品由中标人免费提供。</p> <p>7. 提供中文操作手册、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息。</p> <p>8. 售后服务承诺书中根据采购方的实际情况对质量保证及售后服务方案做出详细服务承诺、提供详细的保养计划。</p> <p>9. 在保质期满后，中标人应提供备件和维修服务。</p>
<p>质量要求</p>	<p>1. 质量达到国家验收合格标准。</p> <p>2. 投标人所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。</p> <p>3. 投标人所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。</p> <p>4. 测试及检验：检验和测试在产品使用地进行；如果任何被检验或测试的产品不能满足采购要求的，招标人可以拒绝接受该产品，中标人需承担被招标人终止合同的一切风险和费用。</p>
<p>验收要求</p>	<p>1. 采购人对中标人提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。</p> <p>2. 中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。</p> <p>3. 采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，中标人须负责安装并培训采购人的使用操作人员，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。</p> <p>4. 对技术复杂的货物，采购人可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。</p> <p>5. 项目实施过程中，非中标人责任发生不可履约情况的，中标人须立即通知采购人，且在 5 个工作日内提交书面情况说明及应对措施给采购人。</p> <p>6. 验收时中标人必须在现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由中标人负责。</p> <p>7. 其余未尽事项按相关法律规定及售后服务承诺书及招标、投标文件相应约定办理。</p>
<p>包装方式</p>	<p>中标人应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏</p>

	的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及内陆的长途运输。中标人应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏或丢失的任何损失的责任或费用。
投标人资信要求	
政策性加分条件	符合节能环保等国家政策要求等
资料证明文件	<p>1. 投标时若有，请提供由产品厂家编写的、完整的、中文版的性能参数描述等有关说明文件或产品彩页。当投标文件承诺的货物性能参数与该货物厂家提供的性能参数不符合时，以厂家出具的为准。符合要求的产品说明文件应该是出厂装箱的产品说明书，或从产品厂家官方网页下载、打印的有产品详细说明的相关 PDF、HTML 彩打文件（打印时必须保留页面页脚的网址链接内容）；符合要求的产品彩页必须是厂家编写印刷的公开发售宣传铜版彩页，或厂家编写的公开发售宣传图册，或厂家编写由投标人自行打印并加盖厂家公章的彩色说明文件。</p> <p>▲2. 采购需求中的医疗器械产品，属于 II 类医疗器械，投标人投标时须提供中华人民共和国医疗器械产品注册证复印件，投标人不是生产厂家的须提供产品生产厂家的营业执照、医疗器械生产许可证复印件。</p>
投标报价要求	<p>▲1. 投标报价为投标人在招标人指定地点交付所投产品时所产生的一切费用总和；包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装、运输、装卸、检测、试验、保险、税金、货到就位以及安装、装饰装修、调试、培训、保修费等成本、税金及利润；</p> <p>2. 评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
▲进口产品	本分标不接受进口产品投标。
▲核心产品	经颅磁刺激仪（一拖六多线圈），核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。

3 分标

序号	标的名称	数量及单位	参数要求	医疗器械管理分类
1	天轨悬吊康复训练系统	1 套	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>天轨步态减重平衡训练系统是一种康复训练辅助设备，主要应用于病人转运和康复训练两个领域，既可以辅助医务人员将病人从一个位置移动到另一个位置，又可以用于病人减重步态训练、肢体康复训练、平衡能力训练等多种康复用途；帮助患者进行早期离床康复，缩短康复周期。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>◆1. 所有变轨装置配有自动传感技术，当机头接近和停靠时，自动调整轨道方向对接机头及旋转，无需遥控器操控；</p> <p>2. 直轨、弯轨、S 型轨等多种轨道类型，可实现多个房间、治疗大厅之间的连接，覆盖整个楼层，满足不同康复训练及使用需求；</p> <p>3. 轨道具有充电功能，实现机头在轨道任意位置均可充电，不同充电状态下，指示灯以不同颜色、闪烁进行提示，避免电量不足的烦恼；</p> <p>4. 可将机头锁定在轨道的任意位置，和其他康复设备配合使用，实现定点训练同时保证患者训练过程中的安全；</p> <p>5. 防跌倒功能：患者出现跌倒风险时，系统可自动识别并快速保护患者，并通过柔和拉伸力智能辅助患者站立；智能提示：确保操作人员迅速了解到设备状况；紧急停止：患者发生意外等情况需要紧急停止时可立即停止工作。</p>	I
2	恒定阻力功能训练台	1 套	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>基于定滑轮与弹性阻力绳原理设计，针对运动训练领域，能够改善基础体能，提高爆发力，强化竞技动作质量。在康复训练领域能够提高肌力、肌耐力，改善功能性运动能力。可以给患者的一个或多个部位提供持续而顺畅的恒定阻力。适用于康复到重返生活整个阶段的不同类型训练，在康复初期、功能提高等不同阶段，加快患者的康复进程。有效提高患者的运动表现并预防再次损伤。360 度滑轮和绳索装置，实现自由、无轨迹、可供多达 5 名患者同时训练。</p>	/

		<p>二、主要技术参数</p> <p>1. 通过预估拉扯阻力绳时阻力的变化改变阻力绳工作方式，向患者提供稳定且持续的阻力；</p> <p>◆2. 渐进式阻力训练特性，360度滑轮和绳索装置，提供稳定且持续的阻力，保证患者训练时稳定性，降低患者摔倒风险，提供安全有效的训练；</p> <p>3. 设备使用灵活：阻力可调，训练方向可调，支持长距离，动作多样，可在各种体位下进行训练；</p> <p>4. 可训练动作多样：从单关节运动到整个动力链的运动；从原地运动到线性运动再到横向运动都可以进行训练；</p> <p>5. 可训练类型多样：稳定性训练，灵活性训练，平衡训练，灵敏训练，协调训练，步态训练，力量训练，耐力训练，爆发力训练，速度训练等；</p> <p>6. 练距离满足7米以上。使灵活性训练更加连贯，提供长距离、多样化的训练。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 平台尺寸(L×W×H)：≤2180mm×≤1200mm×≤180mm；</p> <p>2. 平台重要要求：≤77kg；</p> <p>3. 弹力绳延展距离：≥9米；</p> <p>4. 平台可同时训练人数：≥5人；</p> <p>5. 平台提供最大阻力：≥200磅；</p> <p>6. 平台阻力绳要求：</p> <p> (1) 平台顶部阻力绳：≥4条；</p> <p> (2) 平台底部阻力绳：≥4条；</p> <p> (3) 平台外可用阻力绳：≥4条；</p> <p> (4) 阻力：≥4磅，≤最大24磅。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>1. 训练台：1张；</p> <p>2. 脚踝套具：1对；</p> <p>3. 大腿套具：1对；</p> <p>4. 腰部套具：1个；</p> <p>5. 手腕套具：1对；</p> <p>6. 手柄：1对。</p>	
--	--	--	--

3	数字离心训练系统	1套	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>基于飞轮等惯性工作原理，加强肌肉离心收缩阶段、强调向心离心交替阶段控制的康复训练设备。同时拥有预防损伤、增强力量和加速恢复的三重作用。在伸缩小于1秒的情况下对全身筋膜进行训练，包括韧带、肌腱等，提高各关节的灵活性和稳定性。有利于促进筋膜的相互滑动，有效提高患者功能表现，增强筋膜的回弹性；飞轮等惯性离心训练较向心和等长训练提高40-50%的力量，同时消耗更少的心肺能量，训练效果也更为持久；通过该设备，患者可自主进行控制训练，从本体感觉、平衡、神经肌肉效率和姿势控制等方面来增强运动协调能力，增强神经肌肉的募集能力；减缓与疾病相关的上、下肢肌肉质量下降，增强上下肢关节稳定性、躯干稳定性，改善关节僵硬和疼痛。</p> <p>二、主要技术参数</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 通过惯性配重轮加速旋转的原理实现离心超载负荷，并确保运动员在向心和离心训练阶段均可获得较大且可变的阻力，有效快速提升运动表现、增加肌肉力量、提高急停变向能力、预防运动损伤； 2. 利用惯性配重轮加速旋转的原理，在向心阶段中的加速度使其在离心环节的阻力增加到120%达到离心训练的最佳比例，从而确保训练时效，并确保运动员在向心和离心训练阶段均可获得较大且可变的阻力； 3. 设备采用立柱式设计配备绳索滑轮加载装置，滑轮高度具有13个级别可调，40cm至220cm； 4. 多用于上肢力量训练，如水平动作、旋转动作、核心强化，并利用训练辅件进行广泛的训练动作，满足多种训练需求，动作包括但不限于砍举、上肢推/拉训练、三头肌下压、颈后臂屈伸、坐姿划船等，结合滑轮高度可调的特点，变化训练难度； 5. 设备可最多同时装载两个惯性配重轮进行训练，转动惯量系数最大可达0.140，可满足不同水平运动员的负荷要求； <p>◆6. 软件系统监测数据包括：当前动作实时功率、每次动作输出功率、每组训练平均功率、每次动作向心阶段峰值功率、每组训练向心阶段平均峰值功率、每次动作离心阶段峰值功</p>	/
---	----------	----	---	---

		<p>率、每组训练离心阶段平均峰值功率、离心超负荷百分比、平均动作速度、峰值动作速度、运动幅度、每次动作作用力、每组动作平均作用力、动作完成次数、每次动作平均耗时、每组能量耗量；</p> <p>7. 软件客户端无需与设备进行捆绑固定，无论设备摆放于何种位置均可通过无线传输方式对训练进行实时监控。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 惯性配重轮采用快速更换内锁定方式，将固定螺母向内侧用力挤压即可完成锁定；</p> <p>◆2. 惯性配重轮具有四种规格阻力系数，分别为 0.070、0.050、0.025、0.010，可随意组合改变训练难易程度；</p> <p>3. 设备固定于墙体或捆绑在立柱上均可使用。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>1. 测功仪主体：1 台；</p> <p>2. 内置数据采集信号传输器：1 个；</p> <p>3. 惯性配重轮：2 个；</p> <p>4. 提拉把手：1 对；</p> <p>5. 下拉绳：1 个；</p> <p>6. 转体训练带：1 套；</p> <p>7. 维修保养工具：1 套；</p> <p>8. 拉紧带：1 套；</p> <p>9. 训练动作指南：1 套。</p>	
4	FMS 功能性运动筛查套件	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>作为动作筛查工具，应该有下肢功能性研究文献作为依据。套件能在人体稳定性受限的前提下，对人体执行相关动作时所需同时具备的核心稳定性、关节灵活性、神经肌肉控制、动作活动幅度、平衡和本体感觉等综合能力的精确量化测试，可以对测试结果进行数字评分。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>◆1. 简便易行，使用至少 7 个动作即可筛查患者的功能性动作模式质量，发现患者灵活性、稳定性的受限和不对称；</p> <p>2. 可根据筛查结果，可以进行相应的纠正性训练，可进行多次评估进行对比，从而改善身体的弱链和不平衡；</p> <p>3. 可有效降低运动人群的潜在损伤风险，提高运动表现；</p>	/

		<p>4. 套件是官方授权的测试、培训器材。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 测试板尺寸：长≤76 厘米、宽≤13 厘米、厚≤5 厘米；</p> <p>2. 测试杆：长≤61 厘米；</p> <p>3. 手持测量杆：长≤61.5 厘米；材质：竹制；</p> <p>4. 纠正性训练弹力管：≤40cm 长、直径≤5cm 海绵垫；</p> <p>5. 平衡软踏：长≤50cm*宽≤41cm*厚≤6cm；</p> <p>6. BOSU 球：直径：≤56cm, 最大承重：≤250 磅；</p> <p>7. 训练球：规格：≤55cm、规格：≤65cm、规格：≤75cm；</p> <p>8. 弹力训练带：拉伸二倍原长阻力为≤2 kg、≤2.5 kg、≤3.9kg 弹力带宽约≤13cm, 长≤45.7m/盒。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>(1) 测试板：2 个；</p> <p>(2) 测试杆：2 个；</p> <p>(3) 手持测量杆：1 个；</p> <p>(4) 测量皮筋：1 条；</p> <p>(5) 滑盒：1 个；</p> <p>(6) 便携背包：1 个；</p> <p>(7) 纠正性训练弹力管(紫、粉、红)：3 根；</p> <p>(8) 平衡软踏：2 个；</p> <p>(9) BOSU 球：1 个；</p> <p>(10) 训练球：3 个；</p> <p>(11) 弹力训练带：4 盒。</p>	
5	Y 平衡测试套件	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>套件的应用应具备下肢功能性研究文献作为依据。套件能在人体稳定性受限的前提下，对人体执行相关动作时所需同时具备的核心稳定性、关节灵活性、神经肌肉控制、动作活动幅度、平衡和本体感觉等综合能力的精确量化测试。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1. 套件可以通过对比左右肢体在各方向上伸展的最远距离的差值和综合值的大小，来评价肢体的动态平衡能力、功能对称性及损伤风险；</p> <p>◆2. 套件有配套的筛查测试，能帮助确定受伤风险和所存在问题，也可以配合 FMS 使用，完成评估-训练-再评估，监</p>	/

		<p>测患者康复进程；</p> <p>3. 方便携带，测试快速，测量受试者的运动损伤风险与功能对称性；</p> <p>4. 精准度高，可在患者康复前与康复后分别进行测试，用以帮助改良训练计划、帮助患者尽早恢复到最佳身体功能状态。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 主测试板：长≤165 厘米；</p> <p>2. 测试滑板：长≤25 厘米、宽≤13 厘米、厚≤5 厘米；</p> <p>3. 测试杆：长≤135 厘米；</p> <p>4. 康复便携工具包：标准；</p> <p>5. 小栏架：高≤15cm 高≤23cm 高≤30cm 高≤40cm 高≤50cm；</p> <p>6. 壶铃： ≤4kg、≤6kg、≤8kg、≤10kg、≤12kg、≤14kg、≤16kg；</p> <p>7. 壶铃架：长≤151cm*宽≤56cm*高≤73cm。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>（1）主测试板：1 个；</p> <p>（2）测试滑板：3 个；</p> <p>（3）测试杆：3 个；</p> <p>（4）便携背包：1 个；</p> <p>（5）康复便携工具包：5 套；</p> <p>（6）小栏架：1 套；</p> <p>（7）壶铃：1 套；</p> <p>（8）壶铃架：1 个。</p>	
6	磁刺激仪	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>用于人体中枢神经刺激和外周神经刺激，可用于神经电生理检查、康复科神经功能评定和神经科运动功能评定及治疗研究；配合药物，进行神经疾病引起的心境低落、失眠、性症状的辅助治疗。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>◆1. 冷却系统：高效变频智能液冷一体式散热系统；高效智能散热系统，支持 24h 持续刺激输出，当冷却系统发生故障时，有提示或停止磁场输出；</p>	II

		<p>2. 主机双通道，标配成人蝶形线圈和深部线圈两个刺激线圈，后期可选配成人圆形线圈、儿童蝶形线圈等；刺激线圈具备温度显示、磁场强度和磁场上升率三种显示功能，温度显示精度$\pm 0.5^{\circ}\text{C}$；提供快速切换线圈功能：长按单脉冲刺激按键$\leq 3\text{s}$完成线圈切换；</p> <p>3. 刺激线圈具有实时磁场监测传感器，实时监测每个脉冲的磁感应强度上升率并在线显示器显示；</p> <p>4. 标配运动诱发电位检查模块：可实时同步记录多靶肌 MEP，可用于在治疗中进行电生理安全监测。无线传输通讯，减少束缚，便于临床操作；无线充电；</p> <p>▲5. 标配触控式一体机(触摸屏)，操作简单，一体机与工作站紧密固定，无跌落风险。支持一键断电关机，无中病毒风险，数据更安全；</p> <p>6. 开放式设计平台，具备延时触发功能，$-500\text{ms}\sim 500\text{ms}$可调，允差：$\pm 1\%$；提供触发输入输出通用接口，可用于连接其他设备如电刺激、EMG、近红外、导航等；</p> <p>7. 支持电容放电计数功能。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 最大磁感应强度：6T，允差$\pm 5\%$；</p> <p>◆2. 输出脉冲重复频率：0.01Hz\sim100Hz 可调；1Hz 以下步长 0.01Hz, 1Hz 以上步长 1Hz；允差$\pm 3\%$；</p> <p>3. 脉冲上升时间：$50\ \mu\text{s} \pm 10\ \mu\text{s}$；脉冲持续时间：$340\ \mu\text{s} \pm 20\ \mu\text{s}$；</p> <p>4. 脉冲上升时间：$50\ \mu\text{s} \pm 10\ \mu\text{s}$；脉冲持续时间：$340\ \mu\text{s} \pm 20\ \mu\text{s}$；</p> <p>5. 磁感应强度最大变化率范围：60kT/s\sim90kT/s, 允差：$\pm 5\%$；磁感应强度最大变化率越大，越容易诱发神经去极化，设备的治疗效率更高；</p> <p>6. 通道数：≥ 2 通道；</p> <p>7. 测量范围$\geq 1500\ \mu\text{V}$；输入噪声：$\leq 1\ \mu\text{V}(\text{r.m.s})$；频率范围：不窄于 20Hz$\sim$500Hz；</p> <p>8. 示值准确度：误差不大于$\pm 10\%$或$\pm 2\ \mu\text{V}$；</p> <p>9. 工频陷波器：有 50Hz 陷波滤波器，衰减后幅值应不大于$5\ \mu\text{V}$(峰-谷值)；</p>	
--	--	---	--

		<p>10. 运动阈值及治疗方案自动记忆功能，减轻操作负担；记录上次治疗记录，自动推选前 10 次治疗记录，提升临床效率；自动阈值检测及推送功能；</p> <p>11. 可实现单脉冲刺激、重复脉冲刺激和模式化刺激(含 TBS 模式)、成对脉冲刺激、双拍成对刺激、调频调幅等多种刺激模式；支持多达 15 种组合方案；包含多种成人和儿童专家方案，支持自定义编辑方案，供临床医生选择；</p> <p>12. 支持多种神经电生理检测项目：MT 阈值检测、MEP 评估、CMCT、ICI/ICF、CSP；</p> <p>13. 刺激方案具有数字和图形两种展示方式，刺激线圈温度显示与控制保护，温度达到 40℃自动停止输出；</p> <p>3. 14. 治疗界面能够实时采集运动诱发电位，并提供大脑解剖定位图辅助定位；内置声音报警功能，以进行治疗过程中电生理安全监测；</p> <p>15. 患者基本信息、临床方案、诊疗记录等信息海量存储，并可实时查询、编辑及导出数据备份保存；配置病员管理云系统：多台设备病员信息局域网内共享；配置病员管理云系统：多台设备病员信息局域网内共享；</p> <p>16. 含波形设置、权限设置等多种自设功能，满足用户多种临床及科研需求。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>1. 主机模块</p> <p>（1）刺激主机：1 台（双通道）；</p> <p>（2）散热主机：1 台；</p> <p>（3）电源线：1 根；</p> <p>（4）脚踏开关：1 个；</p> <p>2. 计算机系统</p> <p>（1）触控一体机：1 台；</p> <p>3. 运动诱发电位监测模块</p> <p>（1）运动诱发电位监测模块：1 台；</p> <p>（2）充电器：1 个；</p> <p>（3）磁吸式充电线：1 根；</p> <p>（4）电极线：2 根；</p> <p>（5）参考电极线：1 根；</p>	
--	--	---	--

		<p>(6) 有线连接线：1 根；</p> <p>4. 刺激线圈</p> <p>(1) 磁刺激仪刺激线圈：2 个；</p> <p>5. 推车及支架</p> <p>(1) 磁刺激仪移动推车(含电脑支架)：1 台；</p> <p>(2) 刺激线圈不锈钢支架：2 根；</p> <p>6. 定位帽：3 顶。</p>	
▲商务要求			
质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自交付验收合格之日起质保期不少于 12 个月，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，保修期外发生维修只收材料成本费。		
交货时间及地点	<p>1. 交货时间：自签订合同之日起 60 天内安装调试并交付使用。</p> <p>2. 交付地点：北海市采购人指定地点。</p>		
付款方式	签订合同后 10 个工作日内，采购人向中标人支付中标总金额的 30%，设备验收合格后 10 个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的 40%，验收合格后满二年 10 个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的 30%。		
售后技术服务要求	<p>1. 免费送货上门、免费为用户安装、调试仪器；售后服务人员现场免费培训操作人员到能熟练操作（保证使用人员正常操作产品的各种功能；提供培训时长、内容等说明）。</p> <p>2. 售后服务：</p> <p>（1）项目在安装调试过程中，中标人应派专业技术人员对施工进行同步指导，并负责全套机组的调试运行，达到验收要求。负责派合格的工程师到现场进行设备安装、调试，达到正常运作要求，保证机器正常使用。在质保期内，设备出现问题或招标人有服务需求的，中标人应在 24 小时内响应，应在三个工作日内到达仪器现场；一般问题应在 48 小时内解决，一周内未维修好的重大问题或其它无法迅速解决的问题须提供性能相同或更优的备用机给招标人使用，并在提供备用机一周内解决或提出明确解决方案。质保期内免费提供维护和保养服务并提供技术援助电话和售后服务电话，维修、换货中所有产生的一切费用由中标方承担。质保期外也要要求终身维护，零配件只收取成本费。</p> <p>3. 免费开放该设备所有数字接口，并配合接入医院信息系统，接入信息系统端口费用由中标人支付。</p>		

	<p>4. 设备生产时间：乙方提供不符合本合同规定的货物，或提供货物生产日期自合同签订之日超过六个月（国产）、超过九个月（进口）的库存货物，甲方有权拒绝接受。</p> <p>5. 承诺提供保修服务须原厂保修。</p> <p>6. 中标人提供 24 小时 365 天免费维修服务热线支持。每半年至少提供一次维护保养，并提供保养报告单；定期的维护保养服务包括：设备的安全检查、影像质量检查、设备清洁保养、性能测试及校准、运行状态检查等。质保期内需更换的损耗品由中标人免费提供。</p> <p>7. 提供中文操作手册、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息。</p> <p>8. 售后服务承诺书中根据采购方的实际情况对质量保证及售后服务方案做出详细服务承诺、提供详细的保养计划。</p> <p>9. 在保质期期满后，中标人应提供备件和维修服务。</p>
<p>质量要求</p>	<p>1. 质量达到国家验收合格标准。</p> <p>2. 投标人所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。</p> <p>3. 投标人所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。</p> <p>4. 测试及检验：检验和测试在产品使用地进行；如果任何被检验或测试的产品不能满足采购要求的，招标人可以拒绝接受该产品，中标人需承担被招标人终止合同的一切风险和费用。</p>
<p>验收要求</p>	<p>1. 采购人对中标人提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。</p> <p>2. 中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。</p> <p>3. 采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，中标人须负责安装并培训采购人的使用操作人员，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。</p> <p>4. 对技术复杂的货物，采购人可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。</p> <p>5. 项目实施过程中，非中标人责任发生不可履约情况的，中标人须立即通知采购人，且在 5 个工作日内提交书面情况说明及应对措施给采购人。</p> <p>6. 验收时中标人必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由中标人负责。</p>

	7. 其余未尽事项按相关法律规定及售后服务承诺书及招标、投标文件相应约定办理。
包装方式	中标人应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及内陆的长途运输。中标人应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏或丢失的任何损失的责任或费用。
投标人资信要求	
政策性加分条件	符合节能环保等国家政策要求等
资料证明文件	<p>1. 投标时若有，需提供由产品厂家编写的、完整的、中文版的性能参数描述等有关说明文件或产品彩页。当投标文件承诺的货物性能参数与该货物厂家提供的性能参数不符合时，以厂家出具的为准。符合要求的产品说明文件应该是出厂装箱的产品说明书，或从产品厂家官方网页下载、打印的有产品详细说明的相关 PDF、HTML 彩打文件（打印时必须保留页面页脚的网址链接内容）；符合要求的产品彩页必须是厂家编写印刷的公开发售宣传铜版彩页，或厂家编写的公开发售宣传图册，或厂家编写由投标人自行打印并加盖厂家公章的彩色说明文件。</p> <p>▲2. 采购需求中的医疗器械产品，属于 II 类医疗器械，投标人投标时须提供中华人民共和国医疗器械产品注册证复印件，投标人不是生产厂家的还须提供产品生产厂家的营业执照、医疗器械生产许可证复印件。</p>
投标报价要求	<p>▲1. 投标报价为投标人在招标人指定地点交付所投产品时所产生的费用总和；包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装、运输、装卸、检测、试验、保险、税金、货到就位以及安装、装饰装修、调试、培训、保修费等成本、税金及利润；</p> <p>2. 评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
▲进口产品	本分标不接受进口产品投标。

▲核心产品	磁刺激仪，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。
--------------	---

4 分标

序号	标的名称	数量及单位	参数要求	医疗器械管理分类
1	光子治疗仪 (红蓝光一体)	2 台	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>适用于各种创面感染的预防和治疗。针对各种创面炎症控制、减轻疼痛、减少渗液的渗出、催进肉芽生长，加速创面的愈合。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1. 光源材料：半导体固态光源(点阵芯片集成式)；</p> <p>2. 峰值波长：红光：640±10nm，蓝光：460±10nm；</p> <p>◆3. 光功率密度(光源表面测量) 红光：≥1300mW/cm²，蓝光：≥1300mW/cm²；</p> <p>◆4. 特定距离下照射的温升和光功率密度(在距离光杯口平面15cm处，室温26℃的条件下，单次照射15min，水膜温升及此时的光功率密度要求)温升≤3℃ 光功率密度≥40mW/cm²；</p> <p>◆5. 最大治疗深度：治疗仪最大治疗深度：≥10cm；</p> <p>6. 最大有效治疗面积：≥1200cm²；</p> <p>7. 光杯口平面面积：≥180cm²；</p> <p>8. 输出光功率(光杯口平面测量)：≥12W；</p> <p>9. 光功率稳定度：光功率变化率≤±1%；</p> <p>10. 升降装置：手动；</p> <p>11. 升降高度调节范围：≥300mm；</p> <p>12. 能量调节方式：五级焦耳剂量能量调节；</p> <p>13. 照射治疗模式：持续/脉冲照射治疗可选；</p> <p>14. 定时时间：可从0min~99min连续可调；</p> <p>15. 操作面板：触摸屏、液晶显示；</p> <p>16. 输入功率：≤450VA。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>四、设备配置清单(包含但不限于)</p> <p>1. 主机：1个；</p> <p>2. 红蓝光光源(单灯头)+悬臂组件：1个；</p> <p>3. 电源线：1根；</p>	II

			<p>4. 束光罩：2 个；</p> <p>5. 保护眼镜 2 副/台；</p> <p>6. 眼罩：5 个/台；</p> <p>7. 熔断器：2 个</p> <p>8. 2.5mm L 型内六角扳手：1 个；</p> <p>9. 眼镜袋：2 个；</p> <p>10. 眼镜布：2 块；</p> <p>11. 蓝色网袋：1 个；</p> <p>12. 内六角螺丝：1 颗；</p> <p>13. 弹垫：1 个；</p> <p>14. 垫片：1 个；</p> <p>15. 悬臂垫片：1 个；</p> <p>16. 内六角扳手：1 把；</p> <p>17. 珠型束线带：2 根；</p> <p>18. 操作指南：1 份；</p> <p>19. 安装手册：1 份；</p> <p>20. 保修卡：1 张；</p> <p>21. 合格证：1 张；</p> <p>22. 产品说明书：1 本；</p> <p>23. 装机报告：1 份。</p>	
2	脉冲激光治疗机	1 台	<p>1. 波长：Nd: YAG (1064nm)、ALEX (755nm)；</p> <p>◆2. 脉宽：1064nm：可调 0.1~200ms；755nm：可调 0.5~200ms；定时模式 (1064nm、755nm)：100ms~60s 超长组合脉冲定时输出；</p> <p>3. 激光器最大单脉冲输出能量：1064nm：100J；755nm：35J；</p> <p>4. 单脉冲终端最大能量：1064nm：80J；755nm：30J；</p> <p>5. 最大能量密度：1064nm：300J/cm²；755nm：60J/cm²；</p> <p>◆6. 脉冲重复频率：1064nm：0.5Hz~50Hz；755nm：0.5Hz~20Hz；</p> <p>7. 出光控制方式：常规脚踏开关控制方式；</p> <p>8. 光束传导光纤及手具传导；</p> <p>9. 光斑直径 (光斑可调常规手具)：3mm~16mm 可调；</p> <p>10. 冷却系统：内封闭循环水冷却；</p> <p>11. 瞄准光：650nm 波长红色半导体指示光；</p>	III

			<p>12. 控制面板：彩色触摸屏；</p> <p>13. 输入电源：AC220V/50Hz，4.5kVA；</p> <p>14. 使用期限：不少于10年。</p>	
3	全自动化学发光分析仪	1套	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>主要用于肿瘤标志物、性激素、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、心血管及高血压、贫血、唐氏筛查、骨代谢、乙型肝炎传染病标志物、自身免疫性抗体等项目的检测。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1. 配置样本前处理系统，最小检测单元(单模块)的测试速度≥ 600 试/小时；</p> <p>2. 最小检测单元(单模块)一次性可检测的项目数量≥ 40 个，总试剂位≥ 80 个。</p> <p>3. 配套试剂要完善，试剂品种应有肿瘤标志物、性激素、甲状腺功能、肝纤维化、优生优育、糖尿病、心血管及高血压、贫血、唐氏筛查、骨代谢、乙型肝炎传染病标志物、自身免疫性抗体等试剂；</p> <p>4. 提供原厂校准品1套。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 设备为模块组成型，须同时具备全自动样本前处理功能和样本检测功能。模块之间采用单管运载器传输样本，运载器采用射频技术。设备的运转轨道发生故障时，样品处理及检测功能仍可独立进行；</p> <p>◆2. 样品前处理系统功能：样本输入单元通量≥ 1000 管/小时，一次性最大上样量≥ 600 管，可连续进样。支持处理样本管的类型≥ 4 种，含直径13mm、16mm和高度75mm、100mm四种规格，不同高度的样本管可同时混用。样本输出单元配置≥ 4 个功能区；</p> <p>▲3. 离心效率≥ 480 管/小时，可支持多台离心模块接入。处理样本时离心可自动配平，离心转速可调，转速≥ 4000rpm；可设置离心转速和离心时间；</p> <p>4. 样品处理通量≥ 800 管/小时。带自动试管去盖功能，紫外线消杀功能。去盖垃圾桶须内置，支持不停机倾倒废盖；</p> <p>▲5. 检测分析功能：检测模块采用直接化学发光检测的方法</p>	II

			<p>学原理；</p> <p>6. 样本针：采用钢针或一次性吸头，样本针携带污染率\leq0.1PPM，具备自动液面探测、凝块探测、气泡探测、碰撞探测功能；</p> <p>◆7. 首个结果出报告时间\leq15分钟。进样仓容量：最小检测单元(单模块)的一次性最多可装载样本量\geq250个。联网功能：可通过COM口或网卡与采购人院内的LIS系统连接，实现数据共享；具有远程诊断功能；</p> <p>8. 具有仪器连接LIS的双工通讯及解码。</p> <p>四、设备配置清单（包含但不限于）</p> <p>（1）样本前处理系统：1套。</p>	
4	生物显微镜	1台	<p>一、设备用途、性能特点</p> <p>生物显微镜主要是对生物切片、生物细胞、细菌及其他微生物，等进行观察，为临床诊断提供更加精准、快捷的诊断，为患者的后期治疗提供更加精准的依据；</p> <p>性能特点：无限远校正光学系统，总放大倍数，40x-1000X。</p> <p>二、主要技术参数</p> <p>1. 光学系统：无限远校正光学系统；</p> <p>2. 具有明场功能，可扩展相差、数字成像、专业图像分析工作站、暗场、偏光等观察方法；</p> <p>3. 具有6位物镜转换器；</p> <p>4. 总放大倍数：40x-1000X；</p> <p>5. 观察镜筒：三目镜筒；</p> <p>6. 目镜：10X宽视野目镜，视野数为25mm，双目屈光度可调。</p> <p>三、一般技术参数</p> <p>1. 透射光照明：LED照明；</p> <p>2. 可单手操作样夹，方便同时记录；</p> <p>▲3. 调焦与X-Y调节全对称，实现无疲劳操作；</p> <p>4. 调焦旋钮高度可调；</p> <p>5. 聚光镜：阿贝聚光镜，适合4-100X物镜，彩色孔径光阑标记便于调节；</p> <p>6. 具有超硬镀陶瓷载物台；</p> <p>▲7. 用户可自己将载物台操作杆左右手更换；</p> <p>8. 载物台X-Y移动无暴露齿条；</p>	I

		<p>▲9. 物镜：高级平场同步亮度消色差物镜（4X, 10X, 20x, 40X, 100X）；</p> <p>四、设备配置清单（包括但不限于）</p> <p>1. 主机：显微镜主机一台；</p> <p>2. 物镜：五个；</p> <p>3. 电源线：一根；</p> <p>4. 说明书：一本。</p>	
▲商务要求			
质保期	按国家有关产品“三包”规定执行“三包”，自交付验收合格之日起质保期不少于12个月，项目需求中有特殊要求的，按项目需求执行。提供终身维护和保养服务，保修期内出现故障，需派出技术工程师到达现场处理故障，并承担一切费用，保修期外发生维修只收材料成本费。		
交货时间及地点	<p>1. 交货时间：自签订合同之日起60天内安装调试并交付使用。</p> <p>2. 交付地点：北海市采购人指定地点。</p>		
付款方式	签订合同后10个工作日内，采购人向中标人支付中标总金额的30%，设备验收合格后10个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的40%，验收合格后满二年10个工作日内采购人向中标人支付中标总金额的30%。		
售后技术服务要求	<p>1. 免费送货上门、免费为用户安装、调试仪器；售后服务人员现场免费培训操作人员到能熟练操作（保证使用人员正常操作产品的各种功能；提供培训时长、内容等说明）。</p> <p>2. 售后服务：</p> <p>（1）项目在安装调试过程中，中标人应派专业技术人员对施工进行同步指导，并负责全套机组的调试运行，达到验收要求。负责派合格的工程师到现场进行设备安装、调试，达到正常运作要求，保证机器正常使用。在质保期内，设备出现问题或招标人有服务需求的，中标人应在24小时内响应，应在三个工作日内到达仪器现场；一般问题应在48小时内解决，一周内未维修好的重大问题或其它无法迅速解决的问题须提供性能相同或更优的备用机给招标人使用，并在提供备用机一周内解决或提出明确解决方案。质保期内免费提供维护和保养服务并提供技术援助电话和售后服务电话，维修、换货中所有产生的一切费用由中标方承担。质保期外也要要求终身维护，零配件只收取成本费。</p> <p>3. 免费开放该设备所有数字接口，并配合接入医院信息系统，接入信息系统端口费用由中标人支付。</p>		

	<p>4. 设备生产时间：乙方提供不符合本合同规定的货物，或提供货物生产日期自合同签订之日超过六个月(国产)、超过九个月（进口）的库存货物，甲方有权拒绝接受。</p> <p>5. 承诺提供保修服务须原厂保修。</p> <p>6. 中标人提供 24 小时 365 天免费维修服务热线支持。每半年至少提供一次维护保养，并提供保养报告单；定期的维护保养服务包括：设备的安全检查、影像质量检查、设备清洁保养、性能测试及校准、运行状态检查等。质保期内需更换的损耗品由中标人免费提供。</p> <p>7. 提供中文操作手册、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、备件清单、零部件、维修密码等维护维修必需的材料和信息。</p> <p>8. 售后服务承诺书中根据采购方的实际情况对质量保证及售后服务方案做出详细服务承诺、提供详细的保养计划。</p> <p>9. 在保质期期满后，中标人应提供备件和维修服务。</p>
<p>质量要求</p>	<p>1. 质量达到国家验收合格标准。</p> <p>2. 投标人所提供的货物型号、技术规格、技术参数等质量必须与招投标文件和承诺相一致。</p> <p>3. 投标人所提供的货物必须是全新、未使用的原装产品，且在正常安装、使用和保养条件下，其使用寿命期内各项指标均达到质量要求。</p> <p>4. 测试及检验：检验和测试在产品使用地进行；如果任何被检验或测试的产品不能满足采购要求的，招标人可以拒绝接受该产品，中标人需承担被招标人终止合同的一切风险和费用。</p>
<p>验收要求</p>	<p>1. 采购人对中标人提交的货物依据招标文件上的技术规格要求和国家有关质量标准进行现场初步验收，外观、说明书符合招标文件技术要求的，给予签收，初步验收不合格的不予签收。货到后，甲方应当在到货（安装、调试完）后七个工作日内进行验收。</p> <p>2. 中标人交货前应对产品作出全面检查和对验收文件进行整理，并列出清单，作为采购人收货验收和使用的技术条件依据，检验的结果应随货物交采购人。</p> <p>3. 采购人对中标人提供的货物在使用前进行调试时，中标人须负责安装并培训采购人的使用操作人员，直到符合技术要求，采购人才做最终验收。</p> <p>4. 对技术复杂的货物，采购人可请国家认可的专业检测机构参与初步验收及最终验收，并由其出具质量检测报告。</p> <p>5. 项目实施过程中，非中标人责任发生不可履约情况的，中标人须立即通知采购人，且在 5 个工作日内提交书面情况说明及应对措施给采购人。</p> <p>6. 验收时中标人必须到现场，验收完毕后作出验收结果报告；验收费用由中标人负责。</p>

	7. 其余未尽事项按相关法律规定及售后服务承诺书及招标、投标文件相应约定办理。
包装方式	中标人应提供货物运至合同规定的最终目的地所需要的包装，以防止货物在转运中损坏或变质。这类包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护货物能够经受多次搬运、装卸及内陆的长途运输。中标人应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏或丢失的任何损失的责任或费用。
投标人资信要求	
政策性加分条件	符合节能环保等国家政策要求等
资料证明文件	<p>1. 投标时若有，需提供由产品厂家编写的、完整的、中文版的性能参数描述等有关说明文件或产品彩页。当投标文件承诺的货物性能参数与该货物厂家提供的性能参数不符合时，以厂家出具的为准。符合要求的产品说明文件应该是出厂装箱的产品说明书，或从产品厂家官方网页下载、打印的有产品详细说明的相关 PDF、HTML 彩打文件（打印时必须保留页面页脚的网址链接内容）；符合要求的产品彩页必须是厂家编写印刷的公开发售宣传铜版彩页，或厂家编写的公开发售宣传图册，或厂家编写由投标人自行打印并加盖厂家公章的彩色说明文件。</p> <p>▲2. 采购需求中的医疗器械产品，属于 II 类医疗器械，投标人投标时须提供中华人民共和国医疗器械产品注册证复印件，投标人不是生产厂家的还须提供产品生产厂家的营业执照、医疗器械生产许可证复印件。</p>
投标报价要求	<p>▲1. 投标报价为投标人在招标人指定地点交付所投产品时所产生的费用总和；包括货款、标准附件、备品备件、专用工具、人工费、服务费、包装、运输、装卸、检测、试验、保险、税金、货到就位以及安装、装饰装修、调试、培训、保修费等成本、税金及利润；</p> <p>2. 评标委员会认为投标人的投标报价明显低于其他通过符合性审查投标人的投标报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其投标报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
▲进口产品	本分标不接受进口产品投标。

▲核心产品	脉冲激光治疗机，核心产品提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由招标人或者招标人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格。
--------------	--