

本项目供应商资格条件要求如下：

一、供应商属于企业法人、其他组织或自然人

（一）符合政府采购法第二十二条规定，提供政府采购法实施条例第十七条规定资料。

1. 具有独立承担民事责任的能力：提供法人或其他组织的营业执照等证明文件，或自然人身份证明（复印件加盖供应商公章）；

2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度：供应商是法人的，应提供 2023 年度（或 2024 年度）经会计师事务所审计的财务报告，或提供基本开户银行近半年（响应文件递交截止时间前 6 个月）内出具的资信证明（并附基本存款账户信息）。部分其他组织和自然人，没有经审计的财务报告，可以提供银行近半年（响应文件递交截止时间前 6 个月）出具的的资信证明；

3. 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺（自行承诺，格式自拟并加盖供应商公章）；

4. 具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录：提供 2025 年 01 月（含 01 月）至今任意 3 个月依法缴纳税收和社会保障资金的证明材料（非纳税组织或纳税零申报的供应商提供相关证明材料；不需要缴纳社保的供应商提供有效的证明材料；新成立不足三个月的供应商提供自成立以来依法缴纳税收和社会保障资金的有效证明材料【复印件加盖投标供应商公章】；

5. 参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录：提供参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有违法违规记录的书面声明（自行声明，格式自拟并加盖供应商公章）；

(1) 6. 法律、行政法规规定的其他条件：法律、行政法规规定的其他条件：

①供应商须承诺：在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中，如被列入失信被执行人、重大

税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单中的供应商取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任及后果。

②根据《省发展改革委 省法院 省公共资源交易中心关于推进全省公共资源交易领域对法院失信被执行人实施信用联合惩戒的通知》黔发改财金（2020）421 号文件要求，采购人或代理机构在递交投标文件截止时间后现场根据贵州信用联合惩戒平台反馈信息，查询供应商是否属于法院失信被执行人，如被列入取消其投标资格

（二）本项目所需特殊行业资质或要求：

①供应商为制造商的须提供医疗器械生产许可证复印件，供应商为代理商的须提供医疗器械经营许可证或医疗器械经营许可备案证明复印件；

②投标产品为医疗器械的须提供医疗器械注册证复印件或注册登记表备案凭证等复印件。

（三）本项目 不接受 联合体投标

（四）本项目 否 专门面向中小企业采购。所属行业：工业

采购清单及技术参数

品目号	采购内容	数量	采购预算（元）	最高限价（元）
1	高频电刀	3	430000	430000
2	模块化 4K 3D 超高清腹腔镜摄像系统	1	3100000	3100000
3	超声治疗仪	1	1200000	1200000
	半导体激光治疗仪	1	300000	300000
	短波理疗仪	1	300000	300000
	多光谱皮肤镜图像处理工作站	1	300000	300000
4	康复医学相关医疗设备	1	3150000	3150000

本次招标采购的模块化 4K 3D 超高清腹腔镜摄像系统，经报行政监督管理部门同意并批准采购进口产品。

品目 1：高频电刀 数量 3 台

1. 设备要求：

1.1 全数字化设计，中文操作界面。

1.2 设备有欧盟 CE 或美国 FDA 认证。

2. 技术参数要求

2.1 模式大屏幕操作界面，集中显示功能，人机交互方式，功率和效果参数通过上下键设置；

2.2 有多种智能调节技术：包括但不限于电压调节；电弧调节；输出调节；

2.3 需整机模块化设计，能进行硬件、软件升级，根据需求实现个性化配置；

2.4 具有切割控制系统，输出功率可根据组织变化进行自动调节，切割效果最大程度不受电极大小、切割速度及组织类型的影响；

2.5 有功率峰值补偿技术，提供初始切割和切割过程的智能补偿支持；

▲2.6 主机具有升级功能，升级内镜电切和双路输出功能，可以连接（氩气刀）、（吸烟系统）、（扩展模块）等；

▲2.7 具有双极切割模式：采用先进的双极切割电压调节，可以提供至少 8 种切割效果等级；

2.8 单极电凝模式包括但不限于：柔和电凝、强力电凝、喷射电凝、快速电凝模式；

▲2.9 双极电凝模式：需采用低电压设计（ $\leq 4300V$ ），能防止器械与组织粘连，并减少炭化；

2.10 具有精细的 ≥ 8 级电凝效果调节，有自动启动和自动停止功能；

▲2.11 具有中性电极安全系统，可提供实时的负极板使用信息；

2.12 功率输出：电切最大输出功率： $\geq 300W/500$ 欧姆；电凝最大输出功率 $\geq 200W$ ；频率： $\geq 300KHz$ ；

2.13 电源：电源电压： $220V-240V+/-10\%$ ；频率： $50HZ$ ；

品目 2：模块化 4K 3D 超高清腹腔镜摄像系统 数量 1 套

一、核心平台+影像模块

1.1、可同时处理 3D 和 4K 画面信号，输出分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，逐行扫描。

1.2、图像色域范围 BT. 2020、BT. 709。

▲1.3、集成图文工作站功能，可术中记录 $\geq 1920 \times 1080$ pixels 全高清录像及 $\geq 3840 \times 2160$ pixels 超高清图片。

▲1.4、主机可同时处理两路图像信号，进行标准画面与增强画面进行同屏对比显示。

▲1.5、可实现单平台双镜联合，两幅不同内镜图像在同一显示器分屏显示。

1.6、可根据手术需要，动态调节画面亮度，暗处增亮，并降低反光。

1.7、具备 ≥ 5 大影像增强功能，可根据手术需要，动态调节画面亮度，暗处增亮并降低反光； ≥ 2 种腔镜光谱分析处理模式，可提高对血管的辨识度。

1.8、可通过画中画功能实现至少 4 种同屏显示模式。

1.9、术野画面至少 5 级亮度可调。

1.10、术野画面至少 3 倍电子放大功能，7 级可调，具备自适应缩放功能。

1.11、至少 2 种纤维镜图像优化功能。

1.12、术野画面可实现上下、左右及 180° 翻转功能。

1.13、通过摄像头可操控手术设备，如气腹机，电子调光冷光源，并可实现与一体化手术室无缝连接。

1.14、输出端口：DP 数字端口 2 个，12G-SDI 数字端口 1 个， DVI-D 数字端口 1 个。

1.15、电气安全：医用设备电气安全 CF 级别 I 类防护。

1.16、全数字化 4K 信号或 1080P 信号传输。

▲1.17、具有技术过时保护：其模块具有兼容性、可升级，可连接多种类摄像头，三合一摄像系统、4K 摄像头、4K/ICG 荧光显像内窥镜等。

1.18、可通过摄像头、键盘多种方式控制录像，拍照。

1.19、具有自适应缩放功能，可识别内窥镜影像进行自动电子变焦。

二、3D 影像模块

2.1、全数字化信号传输，可处理 3D 和 2D 画面信号，分辨率支持 $\geq 1920 \times 1080$ ，逐行扫描。

▲2.2、集成图文工作站功能，可术中记录 $\geq 1920 \times 1080P$ 全高清录像及 $\geq 1920 \times 1080$ 高清图片。

2.3、主机 ≥ 4 个 USB 接口，可连接外接存储设备（U 盘和移动硬盘），控制设备（键盘、鼠标、脚踏），打印机（实现术中打印），可通过摄像头、键盘多种方式控制录像，拍照。

2.4、可根据手术需要，动态调节画面亮度，暗处增亮，并降低反光。

2.5、 ≥ 2 种腔镜光谱分析处理模式，可提高对血管的辨识度。

▲2.6、具有技术过时保护：其模块具有兼容性、可升级，兼容包含 3D 影像模块在内的至少 3 种影像模块，可通过模块化升级后兼容多种类高清三晶片摄像头和多种类电子镜。

2.7、3D 术野画面至少 5 级亮度可调。

2.8、术野画面至少 5 级电子变焦功能。

2.9、3D 术野画面可实现上下、左右及 180° 翻转功能。

2.10、可实现 3D 和 2D 图像之间的一键切换。

▲2.11、通过摄像头可操控手术设备，如气腹机，电子调光冷光源，并可实现与一体化手术室无缝连接。

2.12、3D 信号输出端口至少包含：3G-SDI 数字端口 1 个，DVI-D 数字端口 2 个。

2.13、电气安全：医用设备电气安全 CF 级别 I 类防护。

三、全高清 3D 电子内窥镜 1 条

▲3.1、采集像素：电子镜像素为 1920×1080 ，双路 1080P 采集。

▲3.2、电子镜整体均可以进行预真空高温高压灭菌。

▲3.3、最大景深 $\geq 200\text{mm}$ 。

▲3.4、野范围 $\geq 80^\circ$ 。

3.5、可进行单手控制，方便术中操作

3.6、重量 $\leq 420\text{g}$ 。

3.7、 30° 镜镜体长度 $\geq 453\text{mm}$

3.8、导光束与镜子连接可拆分式设计。

3.9、免调焦设计，在立体视觉中全部景深范围内均清晰呈现。

3.10、可实现通过摄像头按键控制气腹机，冷光源。

3.11、摄像头 3 个按键可设置不少于 4 种快捷键，可预设功能至少包括术野录像、拍照、打印，调节白平衡、亮度。

3.12、标配原厂专用消毒盒

3.13、电气安全：医用设备电气安全 CF 级别 I 类防护。

四、超高清 4K 摄像头

▲4.1、采集像素：摄像头像素 $\geq 3840 \times 2160$ 。

4.2、重量 $\leq 210\text{g}$ 。

4.3、全数字化摄像头，图像在摄像头端完成数字化处理，全程数字化影像传输。

4.4、可实现通过摄像头按键控制气腹机，冷光源。

4.5、摄像头2个按键可设置不少于4种快捷键，可预设功能至少包括术野录像、拍照、打印、白平衡、亮度、色彩。

4.6、电气安全：医用设备电气安全CF-1类。

4.7、焦距 $\geq 18\text{mm}$ 。

4.8、尺寸(长 $\times$ 宽 $\times$ 高)：13.3cm $\times$ 4.6 cm $\times$ 3.7cm $\pm$ 2cm。

4.9、数据线长度 $\geq 300\text{cm}$ 。

4.10、自动曝光调节。

五、腹腔镜：3条

5.1、蓝宝石镜面，柱状透镜，5mm超广角前斜视30度，长29cm，可长期重复高温高压消毒；1条。

5.2、蓝宝石镜面，柱状透镜，10mm超广角前斜视30度，长31cm，可长期重复高温高压消毒；2条。

5.3、超广角视野。

5.4、镜面前端采用人工蓝宝石制成。

5.5、可高温、高压、低温等离子及浸泡消毒。

5.6、镜体采用钛合金，表面作磨砂抗反光处理。

六、气腹机：1台

6.1、灌流速度最高达 $\geq 40\text{l/min}$ ：

6.2、高速灌流模式：适用于成人，压力调节范围：1~30 mmHg；流速调节范围：1~40l/min；

6.3、高精给灌流模式：适用于儿童，压力调节范围：1~15mmHg；流速调节范围：0.1~15l/min；当流速调节范围为：0.1~2l/min范围，调节精度为0.1l/min；当流速调节范围为2~10l/min范围，调节精度为0.5 l/min；

6.4、高集成性，可应用于一体化手术室；

6.5、有配套的过滤器。自动压力调节装置。

6.6、集成安全系统，可快速检测压力过高情况。

6.7、具有负压排烟控制功能。

七、医用监视器：2 台

7、4K3D 医用监视器：数量：2 套

7.1、 ≥ 32 英寸医用级 4K 3D 监视器；

7.2、分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ，宽高比 16：9；

7.3、色域：BT.2020/BT.709；

7.4、视角： $\geq 178^\circ$ / 178° ；

7.5、支持多种 4K3D 以及 HD3D 图像输入格式，包括逐行、上下、左右、同时格式；

7.6、输入信号：DP、12G-SDI*2、DVI、HDMI；

7.7、输出信号：DP、12G-SDI、DVI；

7.8、4K 输入信号：DP、12G-SDI*2、HDMI；

7.9、4K 输出信号：DP、12G-SDI。

八、LED 冷光源：1 台 导光束：2 条

8.1、色温 6000K, LED 灯泡，寿命 ≥ 30000 小时；

8.2、具有 SCB 集总控制功能，可实现光源亮度自动调节；

8.3、具有待机键，可一键开启或关闭照明；

8.4、触摸面板设计，方便显示与控制；

8.5、安全等级：CF 级。

8.6、导光束连接方式：非卡口式导光束 接口设计，可直接插拔。导光束接口处带散热模块。

8.7、纤维导光束 1 条，采用超导光材料，有效提高光强度，可高温高压消毒。

8.8、导光束安全锁扣设计，防止术中导 光束脱落。

九、手术器械一批

9.1 吸引管，推动式。数量 1 条。

- 9.2、穿刺器，直径 12.5mm，长 9.5cm。数量 2 把。
- 9.3、穿刺器，直径 5.5mm，长 9.5cm。数量 3 把。
- 9.4、转接器螺钉紧锁式转换器。数量 2 个。
- 9.5、弯分离钳，钳头长 14mm，直径 5mm，长 330mm。数量 1 把。
- 9.6、弯分离钳，钳头长 20mm，直径 5mm，长 330mm。数量 1 把。
- 9.7、无创抓钳，无创抓钳，直径 5mm，长 330mm。数量 1 把。
- 9.8、无创抓钳，钳口单开，直径 5mm，长 330mm。数量 2 把。
- 9.9、无创抓钳，直径 5mm，长 330mm。数量 1 把。
- 9.10、直角分离钳，直径 5mm，长 330mm。数量 1 把。
- 9.11、剪刀，双动，直径 5mm，长 330mm。数量 1 把。
- 9.12、大直角双开钳头，适用于大血管、胆总管的分离，直径 10 mm，长 36 cm 可旋转。数量 1 把。
- 9.13、L 型电钩，单极，数量 1 把。
- 9.14、持针器，直头，数量 1 把。
- 9.15、消毒盒 3 个。
- 十、定制台车：1 台
- 10.1、能放置全套腔镜系统；
- 10.2、带脚刹功能；
- 10.3、轮子为耐磨静音轮。

品目 3-1：超声治疗仪 数量 1 台

1. 波束类型：会聚型

2. 包含声工作频率，具备 $\geq$ 三种声工作频率，至少包括 2MHz、4MHz、6.5MHz

▲焦平面距离，至少具备 $\geq$ 五种焦平面距离：至少包括 2.0mm、3.0mm、4.5mm、6.0mm、

9. 0mm

4. 具有大焦域技术

5. ▲最大额定输出声功率 $\geq 14\text{W}$;

6. 频率: $\geq$ 三种模式可调节

7. 侧壁不需要的超声辐射: $\leq 100\text{mW/cm}^2$

8. 治疗头超温: $\leq 41^\circ\text{C}$

9. 噪声: $\leq 65\text{dB(A)}$

10. 可智能检查手柄激活状态, 当系统刚启动完毕时, 手柄未离开手柄座, 用户界面处于非激活状态; 当手柄离开手柄座后, 系统智能识别激活的手柄和治疗头, 并自动进入相应主界面。

11. 超声炮手柄具有滑动传感器检测功能, 手柄停止运动立即停止输出超声能量

12. 具有连发模式, 最小发射间隔 ≤ 0.4 秒。

13. 超声刀手柄能量作用头(治疗头)与手持部分连成为不可拆卸一体。

14. 主机具备 ≥ 4 个手柄接口(非脚踏开关接口), 可同时连接四把治疗手柄。

15. 脚踏开关防进液的防护程度: $\geq \text{IPX8}$;

16. 设备设计使用年限 ≥ 10 年。

17. 主机屏幕尺寸 ≥ 15 英寸。

18. 设备分为主机、台车两部分, 主机具备脚踏开关接口及电源线接口。

19. 台车高度 $\geq 780\text{mm}$, 主机具备脚踏开关接口及电源线接口。

20. 手柄线长度 $\geq 2\text{m}$

21. 具备手柄线挂架 ≥ 2 根

22. 超声刀手柄能量发数 ≥ 48000 发

23. 具备治疗档案查询功能, 查询内容包括: 治疗时间、治疗参数、治疗能量发数等。

24. 配置清单:

1 主机 1 台

- 2 台车 1 台
- 3 手柄线挂架 2 根
- 4 单点手柄支架 1 个
- 5 线式手柄支架 3 个
- 6 脚踏开关组件 1 套
- 7 手柄：超声刀手柄 3 个，超声炮手柄 1 个

品目 3-2：半导体激光治疗仪 数量 1 台

- 1、激光器类型：半导体激光器；
- 2、使用期限： ≥ 10 年；
- 3、激光器输出功率： $\geq 600W$ ；
- 4、输出波长： $808 \pm 5nm$ ；
- 5、皮肤冷却方式：接触式球面蓝宝石导光晶体；
- 6、冷却系统：内循环封闭水冷，外循环风冷；内置双过滤洁净装置；
- 7、Bar 数量： ≥ 6 ；
- 8、能量密度： $5-50J/cm^2$ ；
- ▲9、具有延迟出光，踏下脚踏开关或者按下手具按钮延迟后出光；
- ▲10、脉冲频率： $0.5-10Hz$ ，以 $0.5Hz$ 步进；
- 11、单脉冲宽度： $10-100ms$ ；
- 12、原光斑尺寸： $\leq 10 \times 9mm^2$ ；
- 13、工作模式：专业、滑动、飞点多种工作模式；
- 14、皮肤冷却方式：接触式球面蓝宝石导光晶体；
- 15、治疗头制冷温度： $4^{\circ}C-8^{\circ}C$ ；

16、冷却系统：内循环封闭水冷，外循环风冷；内置双过滤洁净装置；

17、控制系统： ≥ 10.1 英寸高清触摸屏，智能系统；可根据选择的治疗项目和患者情况推荐最佳治疗参数；具有中英文操作界面，具有数据无线传输功能；

18、安全保护功能：激光器具有自动断电保护功能；

19、开机自检：具有激光功率电流监测功能；

20、输入电源：单相交流 220V/50Hz；

品目 3-3：短波理疗仪 数量 1 台

1、功效：祛除中轻度皱纹，治疗敏感性皮肤、深层补水、深层祛皱、收紧皮肤、敏感修复

*2、输出工作频率：27MHz ± 2.7 MHz

3、输出治疗头：

1)、材质：晶体治疗头，内置回路，接触皮肤非金属电极。

2)、工作模式：电容电场，非直接射频电流

3)、治疗数量： ≥ 3 个

4)、治疗头的尺寸：包括而不限于 $\phi 10$ $\phi 23$ $\phi 32$

4、制氧机：氧气浓度不低于 90% (V/V)，制氧机和主机不分离，共同安装于同一机箱内。

5、聚焦深度：2/3/4mm

*6、加热方式：电容电场和交变电场加热

7、治疗模式：分层聚焦、分层治疗

8、输出功率： $\leq 50\text{VA}$

9、操作界面：触摸式液晶屏

10、使用电源：AC220V，50Hz $\pm 1\text{Hz}$

12、安全性：过压、过载均自动保护

14、操作提示：触摸式液晶屏，工作时有指示，治疗结束有蜂鸣声提醒

15、输出电压：

1) 最大负载输出峰值电压 $120V \pm 20V$

2) 最大空载输出峰值电压 $\leq 200V$

品目 3-4：多光谱皮肤镜图像处理工作站 数量 1 套

1. 设备具有 NMPA (CFDA) 认证；用于皮肤图像的放大成像显示、处理和存储数字诊断图像。

2. ▲支持全自动拍摄，支持拍摄画面预览，至少支持 4K 影像拍摄，分辨率 $\geq 4000 \times 6000$ 。

3. 至少包含交叉偏振光、UV 紫外光、RGB 光、平行偏振光四种

4. 全面部 3D 扫描：主机可围绕面部全自动扫描并获取全脸点云信息。

5. 设备的内存： $\geq 32G$ ；设备的储存空间： $\geq 6T$ 。

6. 显示屏： ≥ 25 英寸可旋转液晶屏

二、软件参数

1. 患者档案智能化管理：可根据患者的皮肤类型、症状、严重程度、批量搜索查找，（含手机、姓名、年龄）

2. 衰老分析：通过 AI 深度学习算法能够自动分析皮肤皱纹情况，如抬头纹、眉间纹、眼间纹、鱼尾纹、眶周纹、法令纹、口角纹、棕色斑等；

▲3. 有衰老等级分析功能，依次排练影响衰老的主要症状，将面部划分不少于 0-8 级衰老等级。

4. 面部 3D 建模的光影分析：模拟灯光 360 度各个角度照射面部灰度影像。

5. 症状定量分析：定量分析皮肤表面斑、棕色斑、紫外线斑、红区敏感问题，粉刺、毛孔粗大等肤质问题同龄同性别范围内的详细数据，如数量、面积、严重程度、分值等。

品目 4：康复医学相关医疗设备 数量 1 批

设备种类	序号	设备名称	数量	单位	备注
成人康复产品					
平衡评定类设备	1	智能动静态平衡测试及训练系统	1	套	核心产品
吞咽及认知语言 评定设备	2	语言认知康复评定和训练系统	1	套	
	3	言语训练卡片	1	套	
	4	吞咽神经肌肉电刺激仪	1	台	
PT 运动大厅	5	外骨骼机器人	1	台	核心产品
	6	多关节等速力量测试与训练系统	1	套	核心产品
	7	振动康复训练仪	1	台	
	8	零惯性运动训练系统（下肢屈伸膝）	1	台	
	9	零惯性运动训练系统（下肢髋内收/ 外展）	1	台	
	10	零惯性运动训练系统（下肢蹬踏）	1	台	
	11	零惯性运动训练系统（上肢前推）	1	台	
	12	零惯性运动训练系统（肢上举/下拉）	1	台	
	13	零惯性运动训练系统（躯干屈伸）	1	台	
	14	零惯性运动训练系统（上肢内外展）	1	台	
	15	多功能训练器（八件组合）	1	套	
	16	关节持续被动活动仪（CPM）	2	台	
	17	医用诊疗床（电动升降折叠 PT 床）	1	张	
	18	PT 训练床	1	张	
	19	PT 凳	8	张	
	20	牵引网架（网架和床）	1	张	
物理因子治疗室	21	中低频治疗仪	1	台	
	22	无线肌肉电刺激训练康复仪	2	台	

	23	冲击波治疗仪	1	台	
	24	电磁场治疗仪（骨伤治疗仪）	1	台	
	25	磁振热治疗仪	1	台	
	26	超声及电疗治疗仪	1	台	
	27	超短波治疗仪	1	台	
	28	加压冷热敷机	1	台	
	29	治疗床（诊疗床）	2	张	
作业治疗类设备	30	上肢康复训练系统（上肢机器人）	1	套	
	31	手功能康复训练系统	1	台	
	32	OT 综合训练系统	1	套	
	33	OT 桌	2	张	
	34	数字 OT 评估与训练系统	1	台	
肌骨诊疗设备	35	肌骨专用超声	1	台	核心产品
儿童康复产品					
评估治疗室	1	角度尺	1	套	
	2	儿童身高体重体检仪	1	台	
	3	便携式综合评估与训练仪	1	台	
	4	C-PEP3 工具箱（工具箱+软件+教学书）	1	套	
PT 治疗室	5	儿童滚筒（5 个）	1	套	
	6	儿童楔形软垫（3 个）	1	套	
	7	矫型背带	2	件	
	8	羊角球	1	个	
	9	按摩大龙球（ $\phi 74$ ）	1	个	
	10	儿童平行板（带扶手）	1	个	
	11	踝关节矫正板	1	个	
	12	助行器	1	台	
	13	儿童梯背椅	1	张	
	14	儿童训练阶梯	1	个	

	15	迷你功率车	1	台	
	16	儿童体操棒（带架）	1	台	
OT 训练室	17	厨房系列	1	套	
	18	模拟作业工具	1	套	
	19	儿童穿鞋训练器	1	个	
	20	儿童认识拼装积木	1	套	
	21	几何图形插板	1	张	
	22	儿童分指板	2	个	
	23	仿真水果、蔬菜	1	套	
	24	蒙氏教具 88 件套	1	套	
	25	引导式互动训练桌（ABS 款）	1	台	
	26	儿童升降桌	1	张	
	27	儿童坐姿训练椅	1	张	
言语训练室	28	心理言语认知脑功能评估训练系统	1	台	
	29	言语功能评估与训练卡片	2	套	
	30	语言训练套装	2	套	
	31	仿真水果、蔬菜	2	套	
	32	自闭症认知、言语表达训练卡	1	套	
	33	语言迟缓儿童训练教具	1	套	
	34	绘本	2	套	
	35	立体书	2	套	
	36	几何图形插板	2	张	
	37	画板和画笔	2	个	
	38	蒙氏柜子	2	张	
	39	儿童升降桌	2	张	
	40	儿童坐姿训练椅	2	张	
感觉统合训练室	41	平衡触觉板	1	套	
	42	平衡步道	1	套	
	43	羊角球	1	个	

	44	按摩大龙球（ $\phi 74$ ）	1	个	
	45	花生球	1	个	
	46	跳袋	2	个	
	47	圆形旋转盘	2	个	
	48	大滑板	1	个	
	49	大陀螺	1	个	
	50	儿童蹦跳器（带扶手）	1	个	
	51	平衡脚踏车	1	台	
	52	钻滚筒	1	个	
	53	阳光隧道	1	个	
	54	彩虹桥	1	个	
	55	隧道组合软件	1	套	
	56	数字跳箱	1	套	
	57	数字跳垫	1	个	
	58	训练滑梯	1	套	
	59	儿童波波池	1	套	
	60	万象组件收拾袋	1	套	
	61	彩虹接龙（19件套）	1	套	
	62	儿童整合运动训练室	1	套	
理疗室	63	脑电仿生电刺激仪	1	台	
	64	痉挛肌低频治疗仪	1	台	

产品参数：

序号	设备名称	参数
1	智能动静态平衡测试及训练系统	1. 系统具有静态、自动动态、被动动态三种平衡模式下的评估与训练功能。具备平衡功能综合能力评估功能。 ★2. 具有“随从摆动”抗干扰技术。（提供生产厂家出具的技术参数确认函）

	3. 具有主动、被动相结合技术。 ★4. 站位平衡驱动电机为双轴伺服电机控制，双伺服电机额定功率分别$\geq 750\text{W}$和400W，额定输出扭矩$\geq 2.36\text{N}\cdot\text{m}$恒定，速度响应范围$\geq 0.18\text{m/s}\sim 0.36\text{m/s}$；站位平衡训练单元倾斜角度$\geq \pm 16^\circ$，允差$\pm 1^\circ$。 5. 平衡平台具有斜坡支撑装置，轮椅可以直接将患者推上平衡平台。 ★6. 系统包括但不限于具有以下评估项目：（1）感官统合评估；（2）稳定极限评估；（3）重心节律评估；（4）单侧姿态评估；（5）踏步评估；（提供生产厂家出具的证明文件） 7. 系统具有包括以下训练模式：（1）标准训练模式；（2）序列训练模式；（3）抗阻训练模式；（5）游戏训练模式；（6）自定义训练模式。 ★8. 抗阻训练模式里包括以下轨迹运动功能：点状、射线、散射线、螺旋线、圆周、表盘等轨迹运动。抗阻训练模式具有不少于关节活动性训练、肌力动态训练、抗阻平衡训练以及灵活性训练等四种训练模式。（提供生产厂家出具的证明文件） 8.1 关节活动性训练：可以选择相应关节训练部位，不同部位均有相应的专业运动轨迹，疼痛点、训练时长、方向、模式、翻转角度和速度等级可进行相应调节； 8.2 肌力动态训练：可以选择相应肌力训练部位，不同部位均有相应的专业运动轨迹，疼痛点、训练时长、方向、模式、翻转角度和速度等级可进行相应调节； 8.3 抗阻平衡训练：选择相应训练轨迹，设置相应参数，疼痛点、时长、模式、翻转角度、速度等级、难度等级和扶手； 8.4 灵活性训练：选择相应训练轨迹，设置相应参数，疼痛点、时长、
--	--

		模式、翻转角度、速度等级、难度等级和扶手。 ★9. 阻尼系数 0-60 级连续可调。（提供生产厂家出具的证明文件） 10. 具备报告分析功能。 11. 运动速度 1-10 级可调；运动倾角度 0~16° 可调；运动方向可设置为前后、左右、360 度环绕。 12. 平衡扶手二侧及前方设置有患者腰围式防护带装置，安全带与平衡扶手立柱相连接。 13. 具备患者信息管理功能：具有建立患者信息，进行患者信息修改、删除、查询功能，进行患者报告预览、导出和删除功能； 14. 具备双屏显示，患者屏幕与操作者屏幕由一台电脑主机控制，其中患者屏幕可以根据患者身高进行上下高度和角度调节。主机与显示屏不低于以下配置：内存≥8G，物理硬盘≥256G，显示器≥21 英寸，分辨率≥1920×1080 。 15. 配置要求： 15.1 平衡主机[含伺服电机控制单元（静态、主动、被动）] 1 套 15.2 扶手架 1 套 15.3 操作平台 1 套 15.4 电脑主机 1 台 15.5 显示器 2 台 15.6 万向显示器支架 1 套 15.7 键盘鼠标套件 1 套 15.8 3D 传感器套件 1 套 15.9 斜坡 1 台 15.10 附件（含平衡软垫、防摔护腰） 1 套 15.11 智能动静态平衡评估及训练系统软件 1 套
2	语言认知	1. 主机。

康复评定和训练系统	2. 具备失语症成套测验(WAB 评定)。 3. 具备双屏分控功能。 4. 具备失语商、皮质商、失语症分型、大项分位图、小项分位图、等多种分析指标、多次评定对比图形分析报告。 5. 具备基于 Word 模板的评定报告。 6. 具备多语音方言切换、语言识别、书写识别、语音导航功能。 7. 具备 WAB 评定全生命周期管理功能。 8. 具备以下训练内容：包括听理解、言语表达、阅读与听理解、文字表达、音乐训练、构音训练≥6 大类 44 种训练形式。 9. 具备多通道刺激引导式训练。 10. 具备标准拼音口形及发音示意图。 11. 具备训练方案套餐功能。 12. 具备训练库记忆效应警示功能。 13. 具备词曲同步的音乐训练。 14. 具备训练结果全程记录功能：可记录训练过程中的语音、连线、书写等，各类数据。 15. 具备开放的训练库制作平台。 16. 具备多项筛查测验：包括 LOTCA、MMSE、MoCA、瑞文彩色推理、星型划销、反应时、Rivermead 行为记忆测验等。 17. 具备注意多维度和反应时测验：提供注意广度、选择、转移、持续、分配测试。 18. 具备记忆评定：包括行为记忆、瞬时、短时、长时记忆测试、记忆功能障碍筛查等。 19. 具备失算症评定：通过测试提供全方位失算障碍评定。 20. 具备执行功能评定：提供分类测验(WCST-64)，色词测试。 21. 具备星形划删、失认症、失用症等知觉评定及缺血指数量表(HIS)、汉密尔顿抑郁量表(HAMD)、汉密尔顿焦虑量表(HAMA)心理评定。 22. 具备双屏分控功能。 23. 具备报告整合功能。
------------------	---

		24. 具备数据智能组合导出功能：可将多种评估的多次历史数据以病历记录为单位进行纵向分组排列，生成直接满足 SPSS 等分析工具要求的 Excel 格式文件，在 Excel 和 SPSS 中只需直接点击相应的分析命令，无须另行组织数据。 25. 具备基于 Word 模板的评定报告，模板格式可由用户定义。 26. 具备全方位的认知训练：系统具有≥ 15种专业的认知训练模型，≥ 25种训练模式，覆盖注意、记忆、思维、计算、知觉等多个方面。 27. 具备训练参数个性化调整功能：不仅提供视觉提示、听觉提示、训练数量、升级正确比率、降级错误比率等个性化的参数调整，同时根据训练任务的不同，还可设置运动速度，目标大小等参数。 主机参数： 1. 电脑配置：$\geq$Corei3/内存$\geq 8\text{GB}$/硬盘$\geq 1\text{T}$/集成显卡 2. 操作系统：Windows10Home64 位 3. 接口：前置 usb3.1*4，后置 usb2.0*4，HDMI*1, DP*1, VGA*1 4. 主显示屏：$\geq$ThinkVisionT2055, ≥ 19.5 英寸，$\geq 1920 \times 1080$ 分辨率 5. 副显示屏：≥ 22 寸电容屏 6. 打印机：彩色喷墨打印机
3	言语训练 卡片	1. 包装尺寸：49*15.5*38CM 2. 材质：铜版纸 用途：训练患者的听、说和识别能力
4	吞咽神经 肌肉电刺 激仪	1. 通道数量：$\geq$四通道，八个电极，治疗强度可单独调节。 2. 电流类型：经皮神经电刺激、神经肌肉电刺激。 3. 电流波型：双相对称脉冲。 ★4. 输出及调制模式：连续输出，间歇输出、脉宽调制、频率调制。 5. 电流强度：0-120mA，步进 1mA。 6. 输出频率：1-150Hz，步进 1Hz。 7. 输出脉宽：50-450 μs，步进 10 μs。 8. 脉冲周期：6.67--1000ms。 9. 可调时间：1-99min。

		10. 使用交流电电源或者可重复充电电池供电，中文操作界面。 ★11. 2+2 模式，四通道可独立控制并两两输出不同的电流。 12. 四段式处方编程。 13. 治疗处方：≥30 个临床处方。 14. 自定义≥10 个个人处方。 15. 具备治疗时调节频率、脉宽、治疗时间等参数均可进行针对性调节。 16. 近期使用的 10 个处方可调用，且自动记录上次治疗强度大小。 ★17. 具有处方治疗图示功能，明确电极放置位置，精确治疗且具有示教作用。 18. 具备可锁定治疗列表，也可提供出租服务，规定使用者只能执行专业人员确定的程序。 19. 可进行分段式治疗：在一次治疗过程中，可以分多段时间设定不同的治疗强度。
5	外骨骼机器人	一、功能参数要求 1. 设备主机由控制背包、腿部总成、人机交互屏幕、电池、电池充电器组成。 ★2. 主机背包上配有人机交互屏幕，屏幕上可显示设备电量、日期、时间、患者姓名、训练模式、训练时间等信息，设备的参数设置和调节可通过屏幕操作完成。 3. 设备有开机自检功能，自检正常，背包屏幕界面会自动跳转至登录界面；自检过程未通过，背包屏幕会显示本次开机检查出的问题。 ★4. 用户登录设备后，使用设备的信息数据会被设备自动存储，该用户再次使用设备，登录后设备大腿、小腿长度会按照用户初次使用的数据自适应调节。 5. 设备双侧大腿和小腿长度均可调节，可通过人机交互屏幕触屏操作设置，电动调节。 ★6. 设备主机配有可充电锂电池，电池采用插拔设计。 7. 设备行走速度可调节。 8. 设备行走步幅长短可调节。

	9. 电池电量提醒功能：当电量<50%时有语音提醒；当电量<20%时有语音和视觉提醒。 10. 医生登录：屏幕提示医生登录时，需要医生刷卡或扫码登陆。登陆成功，屏幕显示当前医生姓名，设备背包电量等信息。 11. 患者登录：屏幕提示患者登录时，需要患者刷卡或扫码登陆。登陆成功，屏幕显示对应用户的个人信息，如姓名、大小腿长度等。 二、技术参数要求 12. 主机内存$\geq 8\text{GB}$。 13. 设备可活动关节≥ 6个，带独立电机关节≥ 4个。 ★14. 设备各关节机械运行角度可电动调节，髋关节机械转运角度$\geq 145^\circ$；膝关节机械转运角度$\geq 105^\circ$；踝关节机械转运角度$\geq 18^\circ$。 ★15. 设备大腿可调长度范围$\geq 125\text{mm}$；小腿可调长度范围$\geq 125\text{mm}$。 ★16. 设备胯部宽度可调节范围$\geq 110\text{mm}$。 17. 单步步长可触屏操作电动调节，调节范围：100-500mm 18. 设备平地可承载的患者最大体重$\geq 95\text{kg}$ 19. 电池容量$\geq 6\text{Ah}$，电池充电时间<4 小时。 三、数据管理要求 21. 记录软件基础数据管理，包括用户管理、机构管理、设备管理、达标指数。 22. 记录软件权限管理，包括菜单管理、角色管理。 23. 系统带有患者评定记录表。 24. 系统可实现评估记录管理，包括评估项管理、训练项管理、方案管理。 25. 系统可实现训练评估记录，包括方案评估记录、评估方案对比、评估项对比。 26. 系统带有多项记录报表，包括训练方案完成情况、评估训练详细记录、训练可视化、康复治疗记录表、焦虑抑郁记录表。 27. 系统可在线监控实现对设备的查询，具有查看设备实时信息，定位以及机器视觉识别的功能。 28. 系统可实现远程升级管理，包括安装包管理、升级管理、升级记录管
--	---

		理。 29. 屏幕提示医生登录时，需要医生刷卡或扫码登陆。登陆成功，屏幕显示当前医生姓名，设备背包电量等信息。 30. 屏幕提示患者登录时，需要患者刷卡或扫码登陆。登陆成功，屏幕显示对应用户的个人信息，如姓名、大小腿长度等。
6	多关节等速力量测试与训练系统	1. 设备操作平台：≥12 英寸平板电脑，Windows10 及以上 64 位操作系统，≥8G 内存，≥100G 硬盘； 2. 显示屏幕：分辨率 2160*1350 以上； 3. 平板电脑支架：可 360° 转动； ★4. 设备配有脚轮； 5. 评估训练部位：可进行肩、肘、腕、髋、膝、踝 6 大关节活动度和运动肌群的训练与评估； ★6. 动力头采用电磁技术，可一键吸附/脱离扩展器； 7. 提供≥6 种扩展器：手指扩展器、腕关节扩展器、上肢扩展器、下肢扩展器、上肢综合扩展器、踝关节训练扩展器； 8. 扩展器智能识别：软件能够在电磁吸附式扩展器安装后，自动识别并匹配相应的体位训练； 9. 参数设置：最小停留时间、最大停留时间、速度、最大扭矩、步进次数、休息时间、最大改变位置、最小改变位置、重心等参数； 10. 具有患者管理系统，可录入患者信息，可进行评估与训练报告的贮存，可查询患者评估训练记录； 11. 踝关节扩展器：高度可调范围 95~205mm；足跟可调范围 0~60mm； 12. 下肢扩展器：长度可调范围 190~510mm； 13. 上肢扩展器：长度可调范围 190~510mm； 14. 输出扭矩范围：1 Nm ~60Nm，步长为 1 Nm，连续可调； 15. 角速度设置范围：1° /s~80° /s，步长为 1° /s，连续可调； 16. 输出轴工作角度设置范围：-170° ~170° 范围内连续可调； 17. 训练次数设置范围：体位训练与专业训练模式下 1~255 次，连续可调；

		18. 机身高度调节范围：0~400mm，连续可调； 19. 休息时间设置范围：专业训练休息时间 1~300s 可调，步进 1s； ★20. 体位训练模式：23 种体位训练，每种体位训练包含主动训练（向心/离心）、被动训练、主被动训练； ★21. 专业训练模式：等速训练（CPM、动态抗阻、渐近 CPM、接水果、飞机大战）、等张训练（举重抗阻、弹性阻力、捕鱼达人）、等长训练（进击鸟）、本体感觉模式（关节位置感—可见位置，关节位置感—隐藏位置）； 22. 安全防护：急停按键；被动模式具有设置界面最大输出扭矩改变时，自动弹出警告；软件限制设备最大转速，进行主动训练时转速不超过设置值；机械限位防护； 23. 显示设置：显示训练模式、训练速度、训练时间、参数设置、报告查看； 24. 评估功能：识别训练肢体重量并减重，可对关节活动范围进行评估，测试屈肌和伸肌的肌峰力矩，显示患者发力情况； 25. 痉挛保护功能：自动检测痉挛为患者提供安全保护，1~10 档可调； 26. 动态阻抗控制技术：柔性阻力变化，更加呵护关节与软组织； 27. 扩展器尺寸： 腕关节扩展器：170mm*95mm*80mm±2mm； 手指扩展器：85*100mm±2mm； 上肢扩展器：620mm*210mm*80mm±2mm； 下肢扩展器：620mm*295mm*80mm±2mm； 上肢综合训练扩展器：340mm*95mm±2mm； 踝关节扩展器：340mm*295mm*270mm±2mm，可翻转 180° ；
7	振动康复训练仪	1. 振动方向：垂直； 2. 振动强度可调范围：10%~100%； 3. 振幅：≤6mm； 4. 振动频率可调范围：3-50Hz，允差±10%； 5. 定时时间：1min~60min, 1min 步进可调、10min~60min, 10min 步进

		可调，允差±10%； 6. 操控设计：≥LCD7 寸彩色液晶触屏； 7. 立柱式操作台设计，设有上下双操作台面； 8. 立柱下端有 LED 屏可以显示频率、强度和时间，可控制启动、暂停、停止； 9. 具有全身律动模式，允许过程中 1 档、2 档、3 档切换； 10. 锻炼时间、强度和频率可设定； 11. 安全工作负荷：≥120KG； 12. 训练带安全负荷≥500N； 13. 噪声：≤60dB（A）；
8	零惯性运动训练系统（下肢屈伸膝）	1. 用于膝关节屈伸训练，屈伸膝移动角度 0°~90° 2. 膝关节移动臂长度调节范围：310~460mm 3. 使用液压阻力系统。 4. 阻力大小可以调节，调节范围 100-1000N 5. 阻力调节档位数≥10 档 6. 表面使用医用 PVC 皮革。
9	零惯性运动训练系统（下肢髋内收/外展）	1. 髋内外展移动角度 0°~120° 2. 使用双向液压阻力系统。 3. 阻力大小可以调节，调节范围 100-1000N 4. 阻力调节档位数≥10 档 5. 表面使用医用 PVC 皮革。
10	零惯性运动训练系统（下肢蹬踏）	1. 深蹲水平行程 0°~280mm 2. 使用液压阻力系统。 3. 阻力大小可以调节，调节范围 150-1300N 4. 阻力调节档位数≥10 档 5. 表面使用医用 PVC 皮革。
11	零惯性运动训练系统（上肢前推）	1. 用于上肢前推训练，上肢前推活动角度 0°~41° 2. 使用液压阻力系统。 3. 阻力大小可以调节，调节范围 100-1000N

	推)	4. 阻力调节档位数 ≥ 10 档 5. 表面使用医用 PVC 皮革。
12	零惯性运动训练系统(肢上举/下拉)	1. 用于上肢推举训练, 上肢推举活动角度 $0^{\circ}\sim 94^{\circ}$ 2. 使用液压阻力系统。 3. 阻力大小可以调节, 调节范围 100-1000N 4. 阻力调节档位数 ≥ 10 档 5. 表面使用医用 PVC 皮革。
13	零惯性运动训练系统(躯干屈伸)	1. 用于躯干屈伸训练, 躯干活动角度 $0^{\circ}\sim 63^{\circ}$ 2. 使用液压阻力系统。 3. 阻力大小可以调节, 调节范围 100-1000N 4. 阻力调节档位数 ≥ 10 档 5. 表面使用医用 PVC 皮革。
14	零惯性运动训练系统(上肢内外展)	1. 用于上肢内外展训练, 上肢内外展调整角度 $0^{\circ}\sim 85^{\circ}$ 2. 使用双向液压阻力系统。 3. 阻力大小可以调节, 调节范围 100-1000N 4. 阻力调节档位数 ≥ 10 档 5. 表面使用医用 PVC 皮革。
15	多功能训练器(八件组合)	组件: 腕关节屈伸训练器、肩关旋转训练器(轮式)、前臂旋转训练器、复式墙拉力器、滑轮吊环训练器、运动训练器、肋木含肩梯

16	关节持续被动活动仪 (CPM)	01. 数码电路, 微电脑控制、LCD 液晶屏≥ 3 寸显示运动角度、时间、速度。 02. 膝、踝、髋关节均可运动。 03. 康复器大腿支架长度可调节范围$\geq 90\text{mm}$, 小腿支架长度可调节范围$\geq 100\text{mm}$。 04. 康复器的调节范围: a) 大小腿支架之间的夹角 (α) 运动最大变化范围$\geq 120^\circ$ b) 脚托板前后翻转角落 (β) 变化范围应$\geq 40^\circ$, 左右移动角度 (γ) 变化范围应$\geq 40^\circ$。 05. 康复器额定载荷$\geq 200\text{N}$。 06. 康复器整机工作噪音应$\leq 65\text{dB}$。 07. 康复器腿支架夹角 (α) 的角速度调范围: 最低速$\leq 1^\circ/\text{s}$, 最高速度$\geq 2.5^\circ/\text{s}$, 并分档可调 (大于 6 档)。 08. 康复器在于 200N 荷载下可连续工作时间$\geq 2\text{h}$。 09. 康复器设置手动控制件, 使病人能自行控制康复器暂停或进行伸展运动 (α 向 180° 运动)。 10. 康复器开机, 按启动键后出现伸展运动, 即大小腿支架之间的夹角 (α) 向 180° 运动 (伸展位置)。
17	医用诊疗床 (电动升降折叠 PT 床)	1. 床体床面尺寸: $2070*1250\text{mm} \pm 50\text{mm}$ 2. 床体采用冷拉钢材烤漆材质 3. 床面分为背板、尾板两部分, 背板部分角度可调, 调节范围$\geq 0^\circ \sim +60^\circ$ 4. 床体高度可电动调节, 升降高度范围: $500 \sim 820\text{mm}$ 5. 采用中控式脚轮固定装置, 一步操作即可锁定/解锁床体固定状态 ★6. 床体动态承重$\geq 175\text{kg}$ 7. 防进液等级$\geq \text{IPX4}$ 8. 床面采用医用 PVC 皮革, 9. 符合 YY0571-2013 标准要求 10. 配有紧急开关, 在紧急情况下按下可以停止设备工作

18	PT 训练床	1. 规格：1900*1240*450（mm）±50mm 2. 材质：钢结构、优质海绵、医用抗菌皮革、喷涂工艺
19	PT 凳	1、规格：620*620*430~560mm±20mm 2、椅面尺寸：400*360mm±5mm 3、椅面高度可以调节，调节范围 430~560mm±20mm 4、椅面承重≥150kg
20	牵引网架 （网架和床）	该设备主要用于肌力、关节活动度、放松调整训练，可进行牵引治疗。 外形尺寸：2030*1275*2060（mm）±5mm 床面尺寸：2030*1240*45mm±5mm 床面和顶网架距离：1520mm±5mm
21	中低频治疗仪	1、技术参数 1.1、输出电流波形：干扰电 1（IF1）、干扰电 2（IF2）、干扰电 3（IF3）、中频（MF）、低频（LF）； 1.2、彩色液晶触摸屏面板≥7 寸； 1.3、≥四组通道输出，根据电流波形的不同，即可独立使用，也可组合使用； 1.4、干扰电频率：4000-4150Hz； 1.5、中频频率：2000-3000Hz； 1.6、低频频率：1-1000Hz； 1.7、差频频率范围：0-200Hz； 1.8、调制频率范围：0-150Hz； 1.9、调制幅度范围：65%、100%； 1.10、固定处方（≥5 个）：全自动模式、急性疼痛模式、慢性疼痛模式、中频模式、肌肉训练模式； 1.11、自定义处方（≥20 个）：可根据治疗的需要设置不同步骤和电流。步骤≥3 段可编辑，电流波形≥5 种可选； ★1.12、治疗仪动态节律：4s、6s； 1.13、输出强度：在输出状态下，顺时针旋转强度调节旋钮，输出电流应连续增加。逆时针旋转输出旋钮，输出电流应连续减小。在停止状态，

		旋转输出强度旋钮应无电流输出。 1.14、负压性能：负压电极真空度可调，最大极限负压值为-40KPa； 1.15、治疗时间：定时范围 5~99min，步进为 5 min；（95min-99min 步进为 4min）
22	无线肌肉电刺激训练康复仪	1、能量源 MH 电池 4.8 V±1.5V，≥1200 mAh 2、通道数 ≥1 个独立频道 3、程序数 ≥4 4、恒压 每通道≤120mA 5、最大脉冲持续时间（工作时间）≥1 小时 6、最大频率 1-150 赫兹 7、无线，≥1 通道，调制波形：电疗仪输出的调制波形有方波、尖波、三角波、锯齿波、指数波、正弦波、梯形波、扇形波和脉冲波及他们之间的组合，由程序设定；
23	冲击波治疗仪	1、手柄为气压弹道式设计。 2、冲击频率：≤15 Hz 档位调节，治疗时连续可调。 3、治疗压力：≤5bar, 治疗时连续可调。 4、主机适配冲击波治疗手柄，最大能流密度：1.6mJ/mm²±0.1。 5、电源供应（伏特）：220V，50Hz。 6、治疗手柄为可伸缩式设计。 7、设备带有计数器，能记录手柄累计使用次数。 8、可移动式柜式主机系统（包括：主机、台车、空气压缩机），主机与空气压缩机分离；配备外置式大容量油性。 9、配套专用推车。 10、治疗手柄有独立减震硅胶软握把设计。 11、治疗手柄带有手柄开关。

		12、专用推车轮为万向静音设计。 13、主机,手柄,探头为同一品牌。 14、治疗头高温高压消毒。 15、进口空气压缩机。 16、治疗头必须含有 15mm 聚焦冲击头和 15mm 发散式冲击波头。
24	电磁场治疗仪(骨伤治疗仪)	1、工作条件：输入功率：$\geq 200\text{VA}$； 2、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮； 3、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过飞梭按键的旋转按压实现； 4、输出路数：二通道独立输出； 5、磁热疗法、内生电流电刺激疗法、高压静电场疗法三功合一，可独立输出也可组合治疗； 6、脉冲磁输出磁场强度 $0\sim 53\text{mT}$，≥ 8 档可调；磁场频率 $2\sim 16\text{Hz}$，≥ 8 档可调； 7、磁热疗法≥ 4 种治疗输出模式； 8、磁耦合盘具有热疗功能，可选择关闭或开启，开启运行 5 分钟后，磁耦合盘表面温度为 $37^{\circ}\text{C}\sim 42^{\circ}\text{C}$，精度$\pm 5^{\circ}\text{C}$； 9、电刺激输出波形：正弦波； 10、电刺激输出频率：定组输出频率 4000Hz，动组输出频率 $4000\text{Hz}\sim 4150\text{Hz}$，精度$\pm 10\%$； 11、电刺激$\geq 8$ 种治疗处方，包含 7 种自动模式处方和 1 种手动模式处方； 12、电刺激自动模式处方动态差频自动变化，范围 $0\sim 150\text{Hz}$，变化周期 $0\sim 60\text{s}$，精度$\pm 10\%$； 13、电刺激手动模式处方调节范围 $0\sim 150\text{Hz}$，分 16 档可调，步距增量 10Hz，精度$\pm 10\%$； 14、高压静电场直流电压 $1000\sim 3000\text{V}$ 分 3 档可调，误差$\pm 10\%$； 15、治疗时间 $1\text{min}\sim 99\text{min}$ 可调，步距 1min，误差$\pm 5\%$；

25	磁振热治疗仪	1、≥ 7 寸触摸屏+一键飞梭的操作模式； 2、柜式一体机型，推车设计带锁止万向轮； 3、四通道输出，交变磁场、生物磁振、温热疗法三功合一； 4、配备≥ 4 种不同类型治疗导子；针对不同治疗部位，使用对应的治疗导子，更贴合治疗部位，使治疗效果更优； 5、每个治疗导子内置≥ 8 个热磁振子； 6、磁场强度：0~38mT； 7、距离治疗器$\geq 5\text{cm}$ 处，磁场强度$< 0.5\text{mT}$； 8、磁场强度的波形周期 T 为 20ms，频率为 50Hz； 9、振动频率：50Hz$\pm$2Hz； 10、加热模式：“常温”、“40℃”、“46℃”、“52℃”、“58℃”五档可调；允差$\pm 10\%$； 11、具有非自动复位的超温保护装置，超温保护装置动作时，设备停止输出，应用部分的温度$\leq 60^\circ\text{C}$； 12、6 种治疗模式： 模式 1：工作周期为 1s，频率 1Hz，占空比 10%； 模式 2：工作周期为 2s，频率 0.5Hz，占空比 10%； 模式 3：工作周期为 2.5s，频率 0.4Hz，占空比 8%； 模式 4：工作周期为 3s，频率 0.33Hz，占空比 13.33%； 模式 5：工作周期为 4s，频率 0.25Hz，占空比 25%； 模式 6：工作周期为 5s，2 种脉冲交替，第一种；频率 0.71Hz，占空比 29%，第二种：频率 0.28Hz，占空比 11%。 13、治疗时间：1~60min，步距增量 1 分钟；
26	超声及电疗治疗仪	1、技术参数 1.1、输出通道 (1)电疗模块：两个通道；（1 通道、2 通道） (2)超声模块：两个通道；（A 通道、B 通道） 1.2、电疗模块：具有低频电流，中频电流，干扰电和直流电等多种电流输出波形和参数变量可供医师进行选定，完全满足临床治疗的需要。

	★1. 3、 电流类型：预调制电流、俄式刺激、4 极干扰电、双向脉冲电流（TENS）、感应电流、间动电、直流电、高压电及微电流等 28 种电流类型。 (1) 预调制电流 （有浪涌程序） (2) 俄式刺激 （有浪涌程序） (3) 4 极干扰电 ①经典干扰电（有调制程序） ②等平面向量干扰电 （有调制程序） ③手动两极向量干扰电（有调制程序） ④自动两极向量干扰电 (4) 双向脉冲电流（TENS） ①双向不对称脉冲电流（有浪涌程序+调制程序） ②双向不对称交替脉冲电流（有浪涌程序+调制程序） ③调制双向不对称脉冲电流 ④调制双向不对称交替脉冲电流 ⑤ 双向对称脉冲电流（有浪涌程序+调制程序） ⑥ 调制双向对称脉冲电流 (5) 感应电流 ①2-5 方波 ②方波(ms)（有浪涌程序） ③三角波(ms)（有浪涌程序） ④方波(Hz) （有浪涌程序） ⑤三角波(Hz) （有浪涌程序） (6) 间动电 ①疏波（有浪涌程序） ②密波（有浪涌程序） ③间升波 ④疏密波 ⑤疏密起伏波
--	---

		(7) 直流电 ① 断续直流电 ② 连续直流电 (8) 高压电 ① (双脉冲) 高压电 (有浪涌程序+调制程序) ② 交变 (双脉冲) 高压电 (有调制程序) (9) 微电流 ① 微电流 (有浪涌程序) ② 交变微电流 1. 4、超声模块： (1) 超声工作频率：1MHz 和 3MHz； (2) 超声模式：连续和脉冲； (3) 脉冲频率：16Hz、48Hz、100Hz 允差± 2Hz， ★(4) 占空比：5%、10%、20%、33%，50%、80%； (5) 有效声强：连续模式 (0—2W/cm²)、脉冲模式 (0—3W/cm²) ； (6) 计 时 器：电疗 0 - 60min 可调，超声 0 - 30min 可调； ★(7) 接触控制功能：当超声探头没有足够的表面接触到患者时，治疗就会中断（即接触控制）。强度显示开始闪烁，并且治疗计时停止。 1. 5、彩色 TFT 液晶触摸屏、中文显示； 1. 6、存储功能：可以保存机器的设置和处方； 1. 7、报错功能：当设备有硬件故障时，会在显示界面弹出警告信息； ★1. 8、内置≥ 65 个可循证的临床处方，且治疗处方中附有人体解剖图、彩图和文字信息治疗指南； 1. 9、超声电疗联合治疗模式：结合两种物理因子，缓解疼痛及肌肉痉挛；
27	超短波治疗仪	1. 频率：40.68 MHz $\pm$ 1.5% 2. 输出模式：连续输出模式 3. 输出功率：连续输出功率≥ 50W 4. 强度设定装置：≥ 20 档可调 5. 治疗时间：1—30 分钟可调

		6. 输出波形：连续正弦波 7. 四种治疗剂量：非热效应、微热效应、温热效应、热效应 8. 快速晶体管自动匹配调整装置 9. 彩色液晶显示屏尺寸 ≥ 7 寸，分辨率 $\geq 800*480\text{ppi}$ ，显示输出强度大小 10. 时间倒计时结束停止工作 11. 设备带有遥控器操作 12. 过流保护、过热保护 13. 尺寸 $\leq 250\text{mm}*250\text{mm}*500\text{mm}$ （长宽高）允差 $\pm 20\text{mm}$
28	加压冷热敷机	1、仪器制冷原理采用液态 CO_2 （干冰）。 2、 CO_2 气罐容积为 $\geq 4\text{L}$ 。 3、彩色触摸屏显示操作，各项治疗数据实时显示。 4、内置蓄电池。 5、配有伸缩拉杆。 ★6、仪器工作时 CO_2 消耗速度 $0.6\sim 1.5\text{g/s}$ 。 7、可实时智能监测治疗部位的皮肤表面温度。 8、仪器工作时间 $0\sim 10\text{min}$ 可调，最小可调步长 1 秒，达到设定时间后自动停止输出。 ★9、仪器显示实时的工作温度，显示范围 $-1^\circ\text{C}\sim 40^\circ\text{C}$ 。 10、温度下降：开始治疗后 30 秒内被治疗部位的温度下降至 $2^\circ\text{C}\sim 4^\circ\text{C}$ 。 11、安全密码锁定：仪器具有开机、待机模式密码锁定功能。 12、安全保护机制：具有声光报警提示功能，当治疗手柄中的测温探头测量到被治疗部位的温度 4°C 以下时蓝色 LED 闪烁，治疗仪主机发出蜂鸣声；当治疗手柄中的测温探头测量到被治疗部位的温度降到 -1°C 以下时自动关闭电磁阀，停止治疗。 13、蜂鸣音测量温度提示： ≥ 3 种提示功能。

29	治疗床(诊疗床)	1、参考外形尺寸：1900*650*690 (mm) ±20mm 2、参考呼吸孔尺寸：165*95*55 (mm) ±20mm 3、参考呼吸塞尺寸：168*98*55 (mm) ±20mm 4、床体采用实木结构，环保漆面 5、床头配有呼吸孔和扶手 6、床下配有储物隔板
30	上肢康复训练系统(上肢机器人)	1、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。 2、该系统操作结构采用防夹手多连杆并联机械臂。 3、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。 ★4、该系统能提供的最大训练速度应$\geq 0.3\text{m/s}$，训练速度不低于 5 档可调。 5、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。 6、该系统应具备康复训练计划管理功能。包括患者姓名、治疗师姓名和训练时间等内容，并包含不少于未执行、未完成、已执行等不少于 3 种筛查和检索方式。 ★7、训练范围边界$\geq 925\text{mm} \times 455\text{mm}$。 8、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$\geq 1\text{m}$，且开机后可由键鼠或遥控器对训练系统进行操作。 9、高度电动可调，高度调节范围$\geq 300\text{mm}$，升降速度$\geq 6.5\text{mm/s}$。 10、软件功能应包含但不限于患者管理、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，并可提供新增、修改、删除等功能。 11、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。 12、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。 13、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$\geq 60\text{mm}$；危及手指应$\geq 25\text{mm}$。 14、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。 15、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。 ★16、包含≥ 3个紧急停止开关。 17、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。 ★18、该系统应具有电气限位功能。电气限位角度范围不少于$90^{\circ} \sim 190^{\circ}$，允差$\pm 5^{\circ}$。
31	手功能康复训练系统	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。 2、治疗时间可任意调节，智能屈伸≥ 10档独立可调。 3、手控训练模式，方便患侧手完成早期任务导向训练。 4、多种训练模式包含但不限于：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；训练强度至少低和强两档可调，可选择左右手。 5、具有防痉挛模式，防痉挛开启或关闭。 6、配有可拆卸锂电池，主机重量$\leq 3.5\text{KG}$。 7、精细化分指被动训练，可设置选择被动训练、对指训练和功能训练，进行单个手指或任意几个手指组合进行屈伸训练，可选训练动作≥ 20个。 8、创新式镜像训练，实时采集健侧手精细动作并带动患侧手进行屈伸训练，采用穿戴式数据手套，内置≥ 5个弯曲传感器，用于实时采集手指弯曲度，可精细化采集并完成二十多种动作。 9、场景化的任务导向性训练，训练过程中伴有实时语音引导，语音音量≥ 10档可调，也可设置语音开启或关闭。 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。有屈伸、屈曲和伸展 3 种助力训练方式可选，屈伸动作意图的检测灵敏度有低、中和高 3 档可调。 11、主动认知康复训练，含原创主题动画训练，多自由度主动康复训练，主动训练有屈曲和伸展≥ 2种训练模式可选，主动训练难度≥ 3档可调，包括低、中、强。

		12、抗阻训练模式，可设置普通、抓球场景，有低、强≥ 2档抗阻力度可调。 13、具备评估功能。 14、主机液晶触摸屏尺寸≥ 8寸，屏幕亮度≥ 10档可调，机身并配有≥ 8个实体按键。 15、有多种尺寸的软体康复手套（包括儿童版）。 ★16、语音声控模式，主机面板内置有≥ 1个语音采集元件，可实时采集声音信号分析匹配≥ 4种语音指令，包括手张开、手握紧、二指捏和三指捏，语音识别匹配时间≤ 1秒，匹配成功后即进行对应的训练动作； ★17、气电联合模式，气压驱动联合神经肌肉电刺激，做到腕手一体化治疗，并有效进行手部张开，被动训练和镜像训练下支持的气电联合功能。 17.1、气电联合组件由充电底座和气电联合从机组成，其中气电联合从机数量≥ 2，充电底座可同时为2个从机充电； 17.2、气电联合从机为可穿戴式无线设计，外形尺寸$\leq 55\text{mm} \times 50\text{mm} \times 13\text{mm} \pm 2\text{mm}$，正负极与电极片采用磁吸式连接； 17.3、气电联合从机内置蓄电池，满电情况续航≥ 3小时； 17.4、主机与气电联合从机无线连接，无遮挡情况下有效通讯距离≥ 5米； 17.5、气电联合从机上具有≥ 3个物理按钮，可进行≥ 30档的强度调节； 17.6、气电联合模式支持≥ 2个电刺激通道同时刺激，可以实现手部牵伸训练，可完成腕部的完全伸展训练； 17.7、气电联合从机内置多项安全防护，包括无负载保护、单次电刺激时长保护和无动作自动关机等。
32	OT 综合训练系统	1、象棋≥ 1套（实木棋子≥ 16颗，$\phi 38\text{mm} \pm 1\text{mm}$） 2、围棋$\geq 1$套（环保密胺材料棋子$\geq 361$颗，$\phi 22\text{mm} \pm 1\text{mm}$） 3、双面棋盘$\geq 1$块（竹制棋盘，一面象棋，一面围棋，规格$440\text{X}475\text{X}20\text{mm} \pm 2\text{mm}$） 4、飞行棋和跳棋组合$\geq 1$套（采用实木+罗宾板材质，环保水性漆涂层）

	5、认知卡片≥ 6套（生活用品、水果、交通工具、蔬菜、动物乐园、动物世界各一套，每套≥ 40张） 6、图形认知套件≥ 8套（几何形状组合，大小各一套；三角形、圆形、正方形、圆柱体阶梯、圆圈分类、几何柱排序各一套。） 7、七巧板≥ 1套 8、拼图≥ 6套（椴木夹板拼图，水果、动物、工程车、海洋、交通、蔬菜各一套，每套8张） 9、助食碗≥ 3个（食品级PVC材质，底端配吸盘） 10、助食勺子≥ 3把（末端角度可调，加粗手柄，带护手） 11、助食筷≥ 3双（尖端木质，手持端PVC材质） 12、训练夹子≥ 1套（3种捏力共37个①5.5磅、行程53mm*3个；②1.5磅，行程26mm*10个；③1磅，行程55mm*24个） 13、毛巾≥ 9条（大、中、小各3条） 14、木块≥ 3套（木质正方体，大中小号各一套。大号30mm*12g*30个；中号20mm*3g*78个；小号10mm*0.3g*300个） 15、木珠≥ 2套（木质材料，小中号各一套。小号$\phi 15$*1.5g*500颗；中号$\phi 20$*2.7g*200颗） 16、玻璃珠≥ 2套（小中号各一套。小号$\phi 14$mm*3g*500颗；中号$\phi 20$*20g*200颗） 17、杯状抓握套≥ 2套（小中号各一套，中号蓝色$\phi 75$mm*12个；小号红色$\phi 65$mm*12个） 18、泥胶≥ 1套（共6盒，每个颜色具有不同阻力） 19、分级握力球≥ 2套（椭圆*3个/套，阻力分别20磅/30磅/40磅；圆形*3个/套，阻力分别20磅/30磅/40磅；） 20、握力圈≥ 1套（共5个。50磅*1；40磅*2；30磅*2） 21、滚筒≥ 1个（硬发泡内胆，外包医用PVC皮革） 22、木插板≥ 3套（大、中、小各一套） 23、上螺丝≥ 1套 24、上螺母≥ 1套 25、立式套圈≥ 1套 26、组合套圈≥ 1套 27、收纳篮≥ 17个 28、收纳盒≥ 4个 29、收纳盒≥ 9个 30、垫子≥ 4块
--	---

33	OT 桌	1. 参考桌面尺寸：1200*810mm±20mm 2. 实木桌面，环保漆面 3. 桌面宽度≥1200mm，深度≥810mm 4. 桌体采用钢架设计，通过转动手柄调节桌面高度，调节范围≥720~940mm 5. 桌面静态最大承重≥50kg 6. 升降结构采用高扭矩慢速齿轮传导系统，升降速度≤3.5mm/圈
34	数字 OT 评估与训练系统	1、具备运动控制训练功能； 2、具备认知训练功能，包括：形状认知、颜色认知、数字认知、字母认知、分类认知等。将训练和游戏结合，调动病人训练的主观能动性和积极性。 3、具备日常生活活动能力训练功能。 4、具备康复量表评估。 5、具备图库≥1000 种； 6、病人测试、训练结果全记录，可跟踪康复结果； 7、具备记录病人的数据库，支持大量的病人的数据记录； 8、具备自动生成病例报告，可打印测量和评估结果； 9、提供中文操作界面； 10、具备自动校准； 11、具备患者信息数据库功能； 12、内置帮助系统图列，指导标准化操作； 13、整合多次数据； 14、自动数据分析并生成评估报告； 15、预留多种测试接口，扩展设备功能； 16、角度调节：显示器角度调整的角度范围为 0° ~85°，误差范围±5°； 17、高度调节（mm）：1050~1350±10%； 18、电源 AC220V±10%/50HZ±1HZ，额定功率≤85W； 19、≥40 寸立式红外触摸屏； 20、主机配置：≥I5 处理器、内存≥4G、硬盘 128G(固态)、支持 1920*1080

		分辨率、HDMI/USB/VGA 接口。
35	肌骨专用 超声	一、配置 1、全身应用型便携式彩色超声诊断系统主机 2、配置探头：腹部探头 1 把（5Hz-2Hz）、浅表探头 1 把（12Hz-4Hz） 二、主机及技术参数要求： 1、通用功能 1.1、彩色显示器≥15 英寸，液晶显示器，开合角度：0° -180° ，便于医生从不同角度观察图像 ★1.2、主机一体化高灵敏度触摸屏≥12 英寸，触摸屏旁支持≥8 个功能按键。 1.3、物理通道数≥128 ★1.4、支持全域动态聚焦，全场无焦点，即支持全程发射及全程接收聚焦，使图像近、中、远场保持均匀一致 1.5、多功能触摸板，支持手势控制 1.6、全密封式硅胶面板 1.7、显示器磁吸合装置 1.8、可拔插、置换锂电池：容量≥13000mA 1.9、二维灰阶模式 1.10、M 型模式 1.11、彩色 M 型模式 1.12、解剖 M 型模式（≥3 条取样线，360 度自由旋转）、曲线解剖 M 型 1.13、组织多普勒成像（支持 TVI TVD TVM TEI 四种模式） 1.14、扩展成像功能 1.15、负荷超声 1.16、支持 ECG 功能 ★1.17、支持自动化 workflow，协议流程使用图形化的方式显示。可根据不同的检查需求自定义检查切面，同时匹配对应的图像模式、测量及注释体标等，使检查流程标准化，提高扫查效率 1.18、空间复合成像，曲别针试验可显示≥3 条线

	1.19、一键优化，要求一键快速优化二维图像、彩色图像、频谱图像 1.20、实时双幅对比成像 1.21、机器内置教学软件功能，可提供扫查手法图，扫查方法描述、标准超声示意图等 1.22、可配置智能声控模块，利用麦克风输入语音指令调节图像参数，包括深度、增益、切换检查模式、存储图像等 1.23、支持立体血流成像功能，档位调节≥ 3档 1.24、支持同病人及不同检查的图像对比功能 2、系统技术参数及要求 2.1、二维灰阶成像单元 2.1.1、扫描线：每帧线密度≥ 512 超声线。 2.1.2、回放重现：灰阶图像回放≥ 41500 幅，回放速度可调。 2.1.3、增益调节：B/M、Color/PDI/DPDI 模式、PW 模式、CW、TVI、TVD、TVM、TEI 2.1.4、可调节，STC（TGC）分段≥ 8 2.1.5、LGC 分段≥ 8 2.1.6、成像速率：相控阵探头，全视野，18cm 深度时，在最高线密度下，帧速率≥ 50 帧/秒。 2.1.7、最大显示深度：$\geq 45\text{cm}$ 2.1.8、动态范围：$\geq 96\text{dB}$ 2.2、彩色多普勒参数 2.2.1、包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等。 2.2.2、显示方式：B/C、B/C/M、PDI/DPDI、B/C/PW 2.2.3、取样框偏转：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头） 2.3、频谱多普勒参数 2.3.1、显示方式：B, PW, B/PW, B/C/PW, B/CW, B/C/CW 等等 2.3.2、显示控制：反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等 2.3.3、PW 最大速度：$\geq 12.00\text{m/s}$，连续多普勒速度：$\geq 75\text{m/s}$ 2.3.4、最小速度：$\leq 1\text{mm /s}$（非噪声信号）
--	--

	2.3.5、取样容积：0.5-34mm 2.3.6、偏转角度：$\geq \pm 30$ 度（线阵探头） 2.3.7、支持自动频谱测量 3、测量和分析：（B 型、M 型、频谱多普勒、彩色多普勒） 3.1、一般测量 3.2、心脏功能测量与分析（B 型、M 型、D 型、TDI、B/Color/M 型） 3.3、心脏二维 360 度任意角度测量线测量 3.4、解剖 M 型测量功能 3.5、血管血流测量与分析 3.6、自动 IMT 测量功能 3.7、血管自动狭窄比测量，可根据血管形态，一键自动识别血管壁、斑块和有效管腔，自动计算狭窄比 3.8、自动血管直径测量功能，可自动识别血管切面，一键自动测量血管直径 3.9、血流量自动测量功能，在 PW 模式下，一键自动测当前血管直径和流速并自动计算出当前血管血流量，即一键同屏自动显示血管内径、流速、血流量等数据，减少反复测量误差，节约时间。 ★3.10、可配置实时血流量测量功能，在实时状态下，即可自动测量当前血管直径和流速、血流量等数据，并显示血流方向，同时可以实时调整取样区域，以获得该区域的测量数据，减少了操作步骤，同时也提高了测量准确率 ★3.11、支持 ≥ 2 种 EF 自动测量；无需手动切换进入 M 模式，在二维模式下即可一键完成 EF 值测量，并提供多种参数趋势图。 3.12、自动 VTI 测量，PW 取样门可在左室流出道区域自动定位、并自动计算 PW 频谱，实现一键自动测量 VTI。 3.13、自动 IVC 测量：可自动识别下腔静脉，快速获取 IVC 最大内径、最小内径，并自动计算下腔静脉塌陷指数或扩张指数。 3.14、自动 LVOT-D 测量，可一键获取标准切面并完成测量。 4、检查存储和管理
--	--

		4.1、$\geq 500\text{G}$ 硬盘。 4.2、可存储>41500 单帧图像。 4.3、存储压缩格式可设置 4.4、支持电影存储，存储时长可配置。 4.5、支持一键存储到 U 盘 4.6、支持图像管理与记录装置：硬盘、DVD/CD、USB 闪存盘存储。 4.7、超声图像存档与病案管理功能，在主机中完成病人静态图像和动态图像的存储、管理及回放。 4.8、支持多种文件格式（BMP，JPG，AVI，DICOM、TIF、WMV 等）静态及动态图像的存储， 5、连通性要求 5.1、输入/输出信号： 5.2、输出：S-Video 、USB 接口、Ethernet 网口、HDMI 接口 5.3、连通性：医学数字图像和通信 DICOM3.0 版接口部件，装机后可正常使用。 5.4、USB 接口≥ 5 个
--	--	---

儿童康复：

序号	设备名称	参数
1	角度尺	1. 组件尺寸：肢体角度尺（大）：315mm*128mm*6mm$\pm 1\text{mm}$，肢体角度尺（中）：210mm*90mm*6mm$\pm 1\text{mm}$，肢体角度尺（小）：172mm*35.5mm*6mm$\pm 1\text{mm}$，脊椎角度尺：192mm*44mm*9mm$\pm 1\text{mm}$，手指角度尺：105mm*56.5mm*6mm$\pm 1\text{mm}$。
2	儿童身高体重体检仪	1. 可折叠小椅子立式坐式测量 3-7 岁儿童身高、体重、体型指数 BMI、坐高；同步测量数据清晰语音播报；高亮 LED 数码显示； 2. 内置热敏打印机，打印开头可设置单位名称等文字。 3. 操作方式：自动模式，全自动一体测量，同步语音显示打印一体；手动模式，身高坐高一键转换。 4. 身高测量方式：身高采用超声波测距，探头并实现温差补偿，不受外

		界环境影响测量精度；仪器侧边配套测量开关键，自动测量。 5. 体重测量方式：压力传感器称重； 6. 身高测量范围：50-150cm 分度值 0.1cm 或 0.5cm 可切换 7. 体重测量范围：8-200kg 分度值 0.1kg 或 0.5kg 可切换 8. 坐高测量范围：20-120cm 分度值 0.1cm 或 0.5cm 可切换 9. 测量速度：480 次/小时 10. 电源电压:交流（照明电）：110V-240V, 50HZ 直流（蓄电池）：12V±10% 11. 功耗:待机时功率：≤ 8 W 测量时功率：≤ 12 W
3	便携式综合评估与训练仪	1. 系统设置 可设置系统使用单位的单位名称，logo 信息等。 2. 用户和档案管理 支持多用户评估，可新建和查询用户信息，可对用户信息进行修改，可查询历史评估报告。对评估数据、患者档案进行修改、调看、打印等，可实现儿童头像照片采集。 3. 多套权表，对特殊儿童智力、认知、言语等各方面综合能力评估的重要工具；适应 0-16 岁少年儿童智力评估需要；包含，孤独症评估系统，联合瑞文智力评估，PPVT 儿童智力测评等多套评估方案； 4. 儿童基础能力训练内容，包含感知觉训练（上与下、认知方向、分左右）、注意力训练（舒尔特方格）、记忆力训练（记忆图片、翻牌配对）、观察力训练（图形与空间、找茬运动会、找不同）等训练模块，通过引导式训练，通过多样的互动形式，以娱乐性、节律性意向激发患儿的兴趣及积极参与意识，最大限度地引导调动患儿自主思考的潜力，激发孩子的学习动力。 5. 认知能力训练内容 系统包含 10 多类认知卡品，可通过闪卡，顺序切换，图集的方式进行学习认知；也可以通过图片配对，声音配对，图集测试的方式进行认知评估，并系统的将各模式下的认知训练档案和成绩进行保存；方便进行成

		绩比对; (1) 包含图形, 颜色, 数字, 动物, 植物, 交通, 日常, 人物, 汉字, 动作等 10 大类的认知图片训练; (2) 可通过闪卡模式, 翻阅模式, 测试模式进行认知训练和评估; (3) 闪卡模式和翻阅模式下, 包含语音和图形双重认知训练, 可进行自动播放和翻阅播放, 可进行跟读认知和重复认知; (4) 可设置单位课程的认知卡片数量; (5) 测试模式可进行难度设置, 包含听音指认测试和图片匹配测试; 6. 训练计划配置, 可根据用户情况, 配置康复训练计划, 科学合理的进行康复训练。 7、平板电脑 1 套, 尺寸≥ 13 寸, 存储空间$\geq 64\text{GB}$, 内存$\geq 4\text{G}$, 四核。
4	工具箱 (工具箱+软件+教学书)	1、通过对认知 (语言/语前)、语言表达、语言理解、小肌肉、大肌肉、模仿 (视觉/动作)、社交互动、个人自理等方面去评估; 2、具备病理量表, 识别幼儿在情感、人际关系、合作模式、游戏及材料嗜好、感觉模式和语言等领域的病理行为及程度; 3、工具箱配置参数: 包含评估工具 26 小包、测试员记录册 (电子)、测试用书 (电子)、儿童观察者报告 (电子)、书写簿 (电子)、评估员使用册 (电子)、评估工具外箱 1 个 4、具备功能: 4.1、评定人管理功能。 4.2、用户管理功能。 4.3、量表评估功能。 4.4、档案管理功能。 4.5、界面管理功能。 4.6、备份功能。
5	儿童滚筒 (5 个)	主要用于偏瘫、脑瘫等运动失调患者进行平衡、协调训练。 规格: $100*830\text{mm} \pm 5\text{mm}$; $150*830\text{mm} \pm 5\text{mm}$; $200*830\text{mm} \pm 5\text{mm}$; $250*830\text{mm} \pm 5\text{mm}$; $300*830\text{mm} \pm 5\text{mm}$ 一套共 5 个 材质: 高密度回弹海绵、医用抗菌耐磨皮革

6	儿童楔形软垫（3个）	卧、腰椎牵引辅助用具。 规格：15、30、45° 15° 斜形垫：600*200*550mm±5mm 30° 斜形垫：600*300*500mm±5mm 45° 斜形垫：600*410*410mm±5mm 材质：高密度回弹海绵、医用抗菌耐磨皮革
7	矫型背带	$\Phi 22 \times 19 \times 2\text{cm}$ 材质：高密度回弹带
8	羊角球	45cm PVC 材质，防爆，磨砂球面肌理。
9	按摩大龙球（ $\Phi 74$ ）	65±1cm、75±1cm、85±1cm;各一个，防爆
10	儿童平行板（带扶手）	规格：700*610*215mm±5mm 材质：木制
11	踝关节矫正板	规格：370*320*75~225mm±5mm 可调角度 0°、10°、20°、30°
12	助行器	适用于 2-5 岁幼儿（正常发育），高度 40CM±1cm
13	儿童梯背椅	扶手高度：500mm±5mm 材质：木制
14	儿童训练阶梯	规格：650*650*400mm±5mm 材质：木制 4 阶梯
15	迷你功率车	1. 外形尺寸/cm：87×53×46±5 2. 油缸力值调节档数：12±5 档 3. 座垫中心至脚踏板轴线距离/cm：35~62±5

		4. 把手至油缸力点距离 /cm: 41 ± 5 、 46 ± 5 、 51 ± 5 5. 后横杆处座垫至地面距离/cm: 21 ± 5 、 25 ± 5 、 29 ± 5 、 33 ± 5 6. 额定承载: $2000N \pm 50N$
16	儿童体操棒（带架）	材质: 木制 规格: $800*500*900\text{mm} \pm 5\text{mm}$
17	厨房系列	材质: 塑料 种类: ≥ 5 种
18	模拟作业工具	规格: $29*11*18.5 \pm 5\text{cm}$ 材质: 木制
19	儿童穿鞋训练器	尺寸: $\geq 5\text{cm}*2\text{cm}$ 材质: 木制
20	儿童认识拼装积木	材质: 木制
21	几何图形插板	OT 训练: 外形尺寸/cm: $50 \times 40 \times 3 \pm 0.5$ 材质: 木质
22	儿童分指板	尺寸: $230*220*30 \pm 5\text{mm}$ 材质: 木制
23	仿真水果、蔬菜	OT 训练: 材质: PVC 种类: ≥ 20 种
24	蒙氏教具	规格: 感官 ≥ 23 件; 数学 ≥ 41 件, 科学文化 ≥ 16 件; 语言教具 5 件; 日常生活 3 件。重量约 120kg

25	引导式互动训练桌 (ABS 款)	1. ≥ 42 寸高清 LED 显示屏 (16:9) ; 分辨率为 1920*1080; 相应速度$\leq 20\text{ms}$, 最小触摸直径 3mm; 2. 钢化防爆玻璃; 3. 设备尺寸: $1100*650*560\pm 5\text{MM}$; 4. 端口均为后置设计, 正面无任何按钮和指示灯; 5. 设备无尖锐棱角; 6. 软件可双手操作; 7. 包含有≥ 20 项不同内容的认知训练内容。 ★包含≥ 25 项康复训练内容; 有如下主要内容项目: 1) 数字加减乘除, 锻炼口算心算能力。 2) 钢琴, 可支持多人进行钢琴弹奏, 可切换不同乐器声音种类; 包括钢琴, 风琴, 吉他, 小提琴等; 3) 拼图: 将一张完整的图片拆分打乱, 让小朋友将图片重组。以此锻炼小朋友的逻辑思维能力。≥ 12 张拼图 4) 重力游戏, 通过手指画下自己喜爱图案, 通过手指对图案的控制抛甩, 将图案飞翔天空或落到地上。 5) 时钟, 可分为 4 种难度的时钟认识, 可通过调整时钟, 分针来调整到指定的时间。
26	儿童升降桌	OT 训练: 材质: pe+pp 尺寸: $80*60*48-60\text{cm}\pm 5\text{cm}$
27	儿童坐姿训练椅	OT 训练: 外形尺寸: $600*680*1160\pm 5\text{mm}$ 头部垫高度可调范围: 0-160mm 餐板至座垫高度调节范围: 170-470mm 餐板至靠垫前后调节范围: 140-340mm 座位板高度: 500mm

		座垫至脚踏板高度调节范围:180-320mm 胯部垫至靠垫可调范围: 250-410mm 材质: 木制
28	心理言语 认知脑功 能评估训 练系统	★1、含语言发育迟缓（儿童）S-S 评估法，SLTA 标准失语症评估法, 语言训练系统和口型训练（构音功能）明确包含以下评估量表： 瑞文测验彩色版(CPM) 儿童感觉统合能力评估量表 儿童孤独量表(CLS) 儿童孤独症评估量表(CARS) Conners 儿童行为问卷(父母问卷) 父母养育方式评价量表(EMBU) 艾森克个性问卷儿童版(EPQ) Achenbach 儿童行为量表(4-16) (CBCL) 家庭环境量表中文版(FES-CV) 家庭亲密度和适应性量表(FACES II -CV) 家庭功能评估(FAD) Rutter 儿童行为问卷(父母问卷) 自尊调查表(SEI) 智力成就责任问卷(IAR) 儿童 N-S 内外控制量表(CNSIE) 子女教育心理源控制量表(PLOC) 窘迫感受性量表 儿童控制知觉多维度测查表(MMCPC) 儿童自我意识量表(PHCSS) Rutter 儿童行为问卷(教师问卷) NYLS 3-7 岁儿童气质问卷 青少年生活事件量表(ASLEC) 儿童孤独症家长评估量表(ABC) 儿童社会期望量表(CSD)

	儿童社交焦虑量表(SASC) 学龄前儿童活动调查表(PSAI) 儿童适应行为评估量表城市版(SAC) 贝利婴幼儿发展量表(BSID) 婴幼儿智能发育量表(CDCC) 婴儿-初中学生社会生活能力量表(S-M) 含有以下评估量表： 2、联合型瑞文 CRT（5～16 岁） 3、peabody 图片词汇 PPVT（3 岁 6 个月～9 岁 2 个月） 4、绘人智能 MOD 测评（4～12 岁儿童） 5、智能综合 Gesell 测试（0～3 岁 6 个月） 6、丹佛小儿智能发育筛查 DDST（0～6 岁） 7、0～6 岁小儿神经心理发育检查表（儿心量表） 8、团体智力测验（8～17 岁） 9、学龄前儿童 50 项智能筛查（4-7 岁） 10、粗大运动功能测试(GMFM88 项) 11、FMFM 法精细运动评估 12、含语 Frenchay 构音障碍评定, 语言训练系统和口型训练（构音功能）。 13、包含名字理解、动词理解、句子理解以及复述等检测。明确含有以下模块：机能性操作、事物的符号、语言规则语序、语言规则被动语态、动作性课题、交流态度、表达检查补充项目、自发言语、听理解、复述、命名、阅读、书写、运用（含左利手和右利手两部分）、结构、名词理解、动词理解、句子理解、执行口头命令、漫画说明、画面描写漫画描写等。口型训练模块： 13.1、声母，韵母两个独立部分组成。需含有以下部分：拼音故事、汉语拼音、范读（真人口型示范）、拼读、书写、拼音卡、图画园等内容。 13.2、每个独立部分又由辅导部分与学习部分组成，协调配合更有助于功能恢复。
--	---

	13.3、有真人口型辅导，清晰明了。 13.4、有音长、音调、音量反馈功能训练,可调节阈值范围为10至1000。 13.5、必须包含技能性操作、匹配、选择、事物符号、言语符号、事物名称表达、词汇词句等的检测。 13.6、包含多重梯次型训练，有音长、音量、音调训练。有声母、韵母真人口型训练。 13.7、含有专业儿童认知评估和训练系统,含有大量智力开发和注意力评估系统 13.8、具有≥ 40种专业的认知训练模块，覆盖注意、记忆、思维、简易计算、知觉等等方面，运用听觉、视觉等互动训练提高患儿认知功能。 13.9 明确以下必备训练大项及分项： 识字训练项。 绘画训练项。 物体命名项。 字图识别项。 图字识别项。 反应行为项。 搜索能力项。 计算能力项。 游戏强化训练项。 13.10、含有大型儿童早期教育与智力开发模块 13.11、含有大型儿童体格发育监测系统，评估报告含指标、评价含曲线指标。 13.12 通过对患者听觉和视觉刺激来对患者的注意力进行刺激，测试的基本原理是通过对被测试者反复的听觉刺激和视觉刺激 14、第二要求： 14.1 提供成套评估； 14.2 反馈记录全媒体化；
--	---

		14.3 支持双屏分控模式； 14.4 支持多语音平台； 14.5 开放统计分析数据接口； 14.6 支持多媒体反馈； 14.7 用户管理； 14.8 透明统计； 14.9 多重对比分析； 14.10 数据自动备份； 14.11 科研数据 Excel 化； 14.12 多重细节提示； 14.13 提供用户词汇字典； 14.14 开放式大容量量表库； 14.15 评估操作简单一致； 14.16 病历数据模板化，满足病历数据编码要求。
29	言语功能 评估与训 练卡片	用于语言理解能力的评估，进行相应的词语、语法、会话和句子等的简单训练。 适用人群：听障儿童、语言发育迟缓、精神发育迟滞、自闭症、脑瘫构音障碍、品行障碍、学习障碍等。 材质：纸质 尺寸：≥3*3cm
30	语言训练 套装	尺寸：49*15.5*38±5CM 材质：纸质
31	仿真水果、 蔬菜	言语训练： 材质：PVC 种类：≥20 种

32	自闭症认知、言语表达训练卡	材质：纸质 种类：≥50 种
33	语言迟缓儿童训练教具	材质：纸质 包含初级、中级、高级
34	绘本	材质：纸质 一套 10 本
35	立体书	材质：纸质 包含交通工具、动物园、游乐园等
36	几何图形插板	言语训练：外形尺寸/cm：50×40×3±0.5 材质：木质
37	画板和画笔	画板材质：木制 画笔种类：≥10 种
38	蒙氏柜子	尺寸：120*30*80cm 材质：木质
39	儿童升降桌	言语训练： 材质：pe+pp 尺寸：80*60*48-60cm±5cm
40	儿童坐姿训练椅	言语训练： 外形尺寸：600*680*1160±5mm 头部垫高度可调范围：0-160mm 餐板至座垫高度调节范围：170-470mm 餐板至靠垫前后调节范围：140-340mm 座位板高度：500mm

		座垫至脚踏板高度调节范围:180-320mm 胯部垫至靠垫可调范围: 250-410mm 材质: 木制
41	平衡触觉板	单片外形尺寸/cm: $49 \times 13.5 \times 7 \pm 2$ 材质: PVC 加强儿童触觉学习, 也可与万象组配合, 做平衡动作训练。
42	平衡步道	单片外形尺寸/cm: $157 \times 30 \times 3 \pm 2$ 材质: 塑料 备红、黄、绿、蓝 4 色, 可相互串联, 组合变化多, 适用于儿童进行爬、走、跑、跳动作
43	羊角球	45cm PVC 材质, 防爆, 磨砂球面肌理。
44	按摩大龙球 ($\phi 74$)	65cm、75cm、85cm; 各一个, 防爆
45	花生球	90*40cm, PVC 材质, 防爆
46	跳袋	外形尺寸: 直径 350 (mm); 高 690 (mm) 材质: 布
47	圆形旋转盘	材质: 塑料 规格: 54cm*24cm
48	大滑板	材质: 塑料 直径 52cm
49	大陀螺	材质: 塑料 直径 90CM*高 40CM $\pm$ 1CM

50	儿童蹦跳器（带扶手）	材质：尼龙 产品尺寸：直径 110cm、高度 20cm±1cm
51	平衡踩踏车	材质：塑料 尺寸：43*34*58cm±1cm
52	钻滚筒	材质：塑料 尺寸：外径：800mm 内径：600mm±1cm
53	阳光隧道	材质：布 外形尺寸：直径 460（mm）；长 1720（mm）
54	彩虹桥	材质：塑料 尺寸：180*70*80cm±5cm
55	隧道组合软件	材质：塑料 尺寸：180*60*75cm±5cm
56	数字跳箱	材质：塑料 产品尺寸：90*75*15/30/45/60CM±5cm
57	数字跳垫	材质：PVC 200*80*5CM±5cm
58	训练滑梯	材质：塑料 宽：550mm 长：2200mm；±5mm
59	儿童波波池	1) 外形尺寸（长×宽×高）：2000mm×2000mm×600mm±5mm 2) 小球直径：Φ 55mm±5mm 3) 小球数量：≥8000 个
60	万象组件收拾袋	内容组件：半砖 12 块，全砖 8 块，平衡桥 4 片，35cm 体能环 4 个，60cm 体能环 4 个，35cm 体能棒 16 支，70cm 体能棒 8 支，棒夹 12 个，环夹 12 个，豆袋 10 个，彩色手脚印各 6 对，使用指导手册 1 本。

61	彩虹接龙 (19 件套)	耐火塑料材质, 由圆斜面, 圆柱, 大小圆, 半圆, 组合而成的趣味滚筒
62	儿童整合 运动训练 室	1、外型尺寸按长 4m、宽 4m、高 2.5m, 允差 10mm 2、12 种不同运动能力协调训练装置, 用户可根据自身需要选择相应模式的配件; 3、3 条程可定位铝合金全滑轨, 通过止动分度销可方便调节滑块位置, 满足不同位置需求; 4、6 个旋转锁扣防止训练时绑带 (导索) 打结, 其次也可实现旋转训练需求; 5、横梁滑轨有效工作长度: 3.7m, 允差 10mm 6、立柱滑轨有效工作长度: 2.0m, 允差 10mm 7、单条滑轨可承受重量: 150kg, 允差 10kg 8、儿童整合运动训练室组件: 蹦跳袋、攀爬网、攀岩墙、滑杆、滑梯肋木、秋千滚筒、吊拉器、压力滚筒、拳打器、摇摇筒、单座秋千、单杆 9、蹦跳袋: 篷布总体外轮廓尺寸 4m×4m, 弹力床区域 2.5m×2.5m, 四条导索分别固定于四根立柱滑块上, 滑块位置通过止动销锁定, 拉动分度销可调滑块位置。 10、攀爬网: 网索为优质涤纶绳编制而成。 11、攀岩墙: 宽 2.3m、高 2.5m±1m, 岩壁抓手有各种动物图形石英砂/树脂构成, M10 六角螺丝固定。攀爬训练, 指关节腕关节及身体协调性训练 12、滑杆: 长 2.50 米, 直径≥32mm 钢管, 表面喷塑。 13、滑梯肋木: 木质爬梯, 可竖直放置, 也可倾斜成任意角度, 通过调整把手。 14、秋千滚筒: 外覆优质涤纶面料, 内嵌软性材料, 骨架有木材及钢板组成。 15、吊拉器: 尼龙材料, ≥6 个吊拉环路径可设置。

		16、压力滚筒：两滚筒间距可调。 17、拳打器：涤纶面料，内部填充软型材料。 18、摇摇筒：1 个旋转接头，直径 60cm、厚 12cm 桦木胶合板，用强力绷带悬吊，尼龙面料。 19、单座秋千：底座直径：$\geq 60\text{cm}$，抱筒高度：60cm，材质：亚光皮+优质木材。儿童平衡性改善训练。 20、单杆：通过把手调节单杆高度。
63	脑电仿生电刺激仪	1、柜式一体机型，推车带锁止万向轮； 2、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过飞梭按键的旋转按压实现； 3、输出路数：双通道独立输出； 4、交变电磁场治疗、变频振动按摩、小脑顶核电刺激、肢体电刺激 “四功合一”： 5、磁疗部分与电疗部分既可同时使用，也可单独使用； 6、电刺激共四种治疗模式：常规、夜间、脉冲、连续； 7、电刺激治疗时间：常规、夜间、脉冲模式 0~30 分钟，连续模式 0~99 分钟，步长 1 分钟； 8、磁疗磁场频率：$50\text{Hz} \pm 2\%$； 9、变频磁疗治疗强度 2 挡可调：弱档 3~9mT，强档 10~17mT； 10、磁治疗帽分为成人款和儿童款两种，治疗定位准确，治疗帽治疗头数目 ≥ 7 个； 11、微振功能振频四挡可调：0Hz、2Hz、5Hz、10Hz，$\pm 10\%$； 12、微振功能振幅四挡可调：0V、10V、16V、27V，$\pm 10\%$； 13、主极脑电输出频率为无序波； 14、主极脑电基本频率 1：23.81Hz、基本频率 2：15.87Hz、基本频率 3：15.87Hz、基本频率 4：11.90Hz； 15、主极脑电脉宽为 $700\mu\text{s} \pm 15\%$； 16、主极脑电输出幅度 0~80，无量纲数； 17、辅极肢体电基本频率：$4000\text{Hz} \pm 15\%$； 18、辅极肢体电脉宽为 $120\mu\text{s} \pm 15\%$；

		19、辅极肢体电共 10 个针对性治疗自动处方； 20、辅极肢体电输出幅度：0~90，无量纲数；
64	痉挛肌低频治疗仪	2、柜式一体机型，推车带锁止万向轮； 3、一键飞梭的操作模式，所有调节均可通过飞梭按键的旋转按压实现； 4、四通道 ≥ 8 路电极输出； 5、失载显示功能：输出回路不是正常的通路时，失载指示灯闪烁； 6、误调指示功能：当调节不当，使得脉冲周期(T)小于或等于延时时间(T1)时，治疗仪上有误调指示； 7、输出波形：A、B 两组无极性双向不对称脉冲； 8、输出脉冲周期 T：1s~2s 可调，允差 $\pm 15\%$ ； 9、输出脉冲宽度 TA、TB：0.1ms~0.5ms 可调，允差 $\pm 30\%$ ； 10、B 组输出脉冲比 A 组输出脉冲延时出现，延时时间 T1：0.1s~1.5s 可调，允差 $\pm 15\%$ ； 11、输出强度：A、B 两组输出脉冲电流峰值 Ip 从 0~99mA 可调，最大输出值允差 $\pm 15\%$ ； 12、定时时间：5min、10min、15min、20min、25min、30min 六档，允许偏差 $\pm 5\%$ ； 13、内置 ≥ 10 种治疗处方； ★14、具有同步异步输出可选； 15、连续工作时间：治疗仪连续工作时间 $\geq 4h$ ；

商务要求（适用于所有品目）

1、交货期及交货地点

交货期： 签订采购合同后，国产产品 30 日历天内完成交货、验收并根据采购人需求进行安装调试、培训；进口产品 90 日历天内完成交货、验收并根据采购人需求进行安装调试、培训。

交货地点：采购人指定地点。

2、验收标准、规范及方式

验收标准、规范：货物送达指定地点后，由采购人组织相关部门以本项目招标文件、投标文件、产品技术标准说明及国家相关的验收规范、规定为依据进行质量（产品合格证）和性能验收。供应商须于供货前向采购人出具由行政主管部门核准的资格文件、注册产品标准、产品白皮书（如有）等资料材料，以便核实相关资质和技术参数，否则，不予验收。本项目所有设备验收时，供应商必须向采购人提供设备注册时的检测检验报告书。

3、售后服务

（1）在质保期内，产品在使用中因产品质量问题出现故障，中标人不得拒绝保修。

（2）在质量保证期内（包括质保期、培训、售后服务响应要求等）除了各产品“技术参数（规格）要求”罗列的条款，供应商须满足下列基本要求（有矛盾或差异的地方以“技术参数（规格）要求”为准）。

（3）设备售后保养与维修要求

所有仪器设备配套的软件系统（若有），须提供终身升级服务，费用由供应商承担。

维修：只收取更换材料费用，无差旅费及其他技术等相关费用。

（4）培训

现场培训：卖方应提供现场技术培训，保证使用人员正常操作设备的各种功能；

集中培训：根据设备技术要求，可向买方提供使用和维修技术人员培训；

能长期提供产品的性能、使用、维护等方面的技术咨询，费用由供应商承担；

（5）保修期内用户所购设备发生人为故障或自然因素（如火灾、雷击等）造成的故障，成交人应上门更换同种品牌规格型号的新部件，并只收取所更换的新部件的成本费用。

（6）设备报修需 2 小时内响应，24 小时内到达现场，维修周期超过 5 个工作日需提供维修备品，保证中心工作的正常运行；

（7）提供操作和维修培训；

（8）资料：提供用户操作手册和维修手册；

（9）项目实施期间至少派 1 名工程师驻场服务，验收交付后，提供 7×24 小时电话技术支持，电话支持无法解决的问题必须 4 小时之内安排高级别工程师到现场妥善解决。

4、质保期

所有投标产品自验收合格后质保期 2 年（国家或厂家对产品另有约定更长质保期的、采购人在采购文件中已明确质保期大于 2 年的从其约定）。

5、付款方式

付款方式以医院的合同约定为准。

6、投标有效期

90 日历天（从投标截止之日算起）

7、其他要求

（1）投标产品注册名称与招标文件中产品名称不一致但技术参数符合时，请投标

方在投标时出具相关说明并在投标文件里备注。

(2) 同品牌处理原则：按照中华人民共和国财政部令第 87 号《政府采购货物和服务招标投标管理办法》第 31 条：相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标供应商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，按照以下方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

若得分一致，按照技术部分得分从高到低的顺序选择技术部分得分最高的获得中标人推荐资格；若总得分和技术部份得分一致，按照投标报价由低到高的顺序选择报价最低的获得中标人推荐资格。

注：①非单一产品采购项目，多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理；

②非单一产品采购项目，符合性审查后进入评分环节如有多家投标人提供的核心产品品牌相同的按一家投标人计算，核心产品品牌不满足 3 家的，该品目作废标处理。

(3) 为确保采购人利益，中标后中标人同意提供样机，以便采购人校验投标文件中所标注和承诺的性能和参数，校验内容包括产品所有功能，如发现中标人虚假应标或者与实际不相符，则上报主管部门并取消其中标资格，且追究其相应的责任。（投标供应商需提供承诺）。

本项目采用综合评分法进行评审。

综合评分法，是指投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。