

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	合同签订确定后采购人预付合同价的 40%，中标人应于采购人支付预付款前向采购人提供等额预付款保函，预付款在合同、担保措施生效以及具备实施条件后 5 个工作日内支付。中标人完成供货并安装验收合格后，支付至合同价款的 100%。 注：在签订合同时，如中标人书面明确表示无需预付款或主动要求降低预付款比例，按皖财购(2022)556 号文件相关规定，采购人可不支付或降低预付款。 预付款保函要求： （1）中标人提供保函的受益人和收取单位须为采购人，担保期限不少于合同履约期限。

		(2) 保函形式: ☒银行保函☒担保机构担保☒保证保险☒电子保函 (3) 保函递交要求: ①如采用银行保函, 银行保函应为见索即付无条件独立保函, 且应将原件交至采购人保管。 ②采用担保机构担保的, 应为依法取得融资担保业务经营许可证的融资担保机构出具的不可撤销、不可转让的见索即付独立保函。 ③采用保证保险的, 应为保险公司出具的不可撤销、不可转让的见索即付保证保险。 ④采用电子保函的, 可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目进行申请。 是否接受负偏离: ☒不接受 □接受:
2	供货及安装地点	安徽省荣军康复医院, 采购人指定地点
3	供货及安装期限	合同生效后, 自接到招标人通知之日起 30 个日历天内完成供货及安装 是否接受负偏离: ☒不接受 □接受:
4	免费质保期	验收合格之日起后 3 年 (投标人承诺延长的以承诺的质保期时间为准) 是否接受负偏离: ☒不接受 □接受:

二、货物标识符号说明

标识类型	标识符号	标识符号含义
核心产品	▲	标的属于核心产品
实质性参数	#	负偏离或未响应视为实质性不响应招标文件要求
重要参数	★	评分项，详见“第四章资格审查和评标办法”中评分细则
一般参数	无标识	评分项，详见“第四章资格审查和评标办法”中评分细则

注：（1）标识条款中如包含多条子项技术参数或要求，则需满足或优于该标识条款内所有子项技术参数或要求方能得分；

（2）针对无标识项评审时：如某项参数仅存在一级序号时，则以一级序号为最小单位计算条目数量(即为一项)；如某项参数同时存在一级序号和二级序号时，则以二级序号为最小单位计算条目数量(即为一项)；如某项参数存在多级序号时，则以最后一级序号为最小单位计算条目数量(即为一项)。

三、货物需求

01 包：

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
1	▲有创呼吸机	一、整机要求 1. 适用于成人、儿童患者通气辅助及呼吸支持，支持升级新生儿功能。 ★2. 整机为气动电控设计（空、氧双气源），支持中央供气和空气压缩机双方式驱动工作。 ★3. 显示屏≥18英寸彩色电容触摸屏，分辨率≥1920*1080像素，支持手势滑动操作和戴无菌手套操作。 4. 具有压差式流量传感器。 5. 具备动态肺视图，具备肺损伤、肺塌陷对应参数柱状图风险提示。 二、呼吸模式及功能 1. 标配模式：容量控制/辅助通气模式和容量同步间歇指令通气模式(容量模式流速波形可调方波、50%和100%递减波)；压力控制/辅助通气模式和压力同步间歇指令通气模式；持续气道正压通气模式/压力支持通气模式、窒息通气模式。 2. 高级模式：压力调节容量控制通气、压力调节容量控制-同步间歇指令通气模式；双水平气道正压通气模式、气道压力释放通气；容量支持通气；自适应分钟通气。 3. 具有心肺复苏通气模式，在呼气阶段停止送气帮助排出患者肺内气体。 4. 具有电子吸气阻力阀开关。 5. 无创通气模式，包含 P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、双水平、APRV 和 PSV-S/T 等模式。	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		6. 氧疗模式：具备高流速氧疗功能，氧疗流速（$\geq 80\text{L}/\text{min}$）和氧浓度可调，并具有氧疗计时功能。 7. 呼吸同步技术，自动调节吸气触发灵敏度和呼气触发灵敏度，自动调节压力上升时间。 8. 具有自动插管阻力补偿和静态 P-V 环图（或 P-V 工具）。 9. 具有脱机辅助工具。 10. 具有肺复张工具。 11. 具有待机功能并可设定病人理想体重，具有单位理想体重呼气潮气量参数监测功能。 12. 支持双通道辅助压监测，实时监测食道压和胃内压变化趋势。 13. 具有辅助压置管工具；具有食道压滤波技术和食道压基线校准功能；具有同品牌辅助压力测量附件，兼具胃管功能。 三、参数设置 1. 潮气量范围：20ml—4000ml 可调。 2. 呼吸频率范围：1—100/min 可调。 3. 吸呼比范围：4:1—1:10 可调。 4. 最大峰值流速：$\geq 180\text{L}/\text{min}$。 5. 吸气压力范围：1—100 cmH_2O 可调。 6. PEEP 范围：0—50 cmH_2O 可调。 7. 吸气时间范围：0.1—10s 可调。 8. 压力触发灵敏度范围：-20— - 0.5cmH_2O，或 OFF 可调。 9. 流速触发灵敏度范围：0.5—20L/ min，或 OFF 可调。 10. 呼气触发灵敏度范围：Auto，1—85%可调。 四、监测参数 1. 气道压力监测：气道峰压、平台压、平均压、呼气末正压、驱动压等参数监测。 2. 分钟通气量监测：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、分钟泄漏量、气体泄漏百分比等参数监测。 3. 潮气量监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量、单位理想体重呼出潮气量。 4. 呼吸频率监测：总呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。 5. 肺力学参数监测：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、总呼吸功、病人呼吸功、机器呼吸功、附加功等参数监测。 ★6. 实时监测压力-时间曲线形态，并量化为牵张指数。 五、报警参数 1. 气道压力：过高/过低报警。 2. 分钟通气量：过高/过低报警。 3. 潮气量：过高/过低报警。 六、系统功能要求 1. 具备截屏 U 盘导出功能，可缓存≥ 50 张屏幕文件。 2. 具备一体化模块插件箱，便于呼吸机功能升级和扩展。可兼容原装同品牌常用监护模块，支持升级旁流 CO_2 模块和 SpO_2 模块监测，即插即用。 3. 吸气阀、呼气阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃）。		

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		4. 标配同品牌湿化器。 5. 支持显示历史监测参数 ≥ 190 小时的趋势图、表，系统可以存储 ≥ 15000 条报警和操作日志记录。 七、信息化功能要求 1. 支持在中央站上控制呼吸机，呼吸机可与同品牌监护仪以通过无线方式融合显示在中央站界面。 2. 呼吸机与监护仪统一网络联网通信时，呼吸机支持显示来自监护设备的血氧和呼末二氧化碳参数。		
2	脑电图仪	1. ≥ 32 通道信号采集，每一通道独立放大器设计。 2. 具有标准的 VR 参考电极。 3. 具有双重自适应定标系统。 4. 可根据不同目的和对象选择 8. 16. 19. 24. 32 通道信号检测。 5. 具有 4 导中线电极设计。 ★6. 具备独立的蝶骨电极和八对（16 个）生理导联信号（可根据需要设置成肌电、眼电、心电等通道）。 7. 具有阻抗测试功能。 8. 具备可调闪光刺激生理诱发装置； 8.1 控制方式：手动：固定频率；自动：可变频率； 8.2 闪光模式：M1. M2 、自定义三种模式。 8.3 频率设置：通过软件可设置 1Hz $\sim$ 60Hz 范围内。 8.4 闪光方式：递增、递减、倍增。 9. 具有中文软件平台，48 小时连续、长程记录；参考电极可多种方式自由设定数字导联，实现单导、双导、三角、蝶骨、生物定标等导联任意切换。 10. 具备多组时间常数和滤波参数任意组合，显示速度（走纸速度）及灵敏度可调。 11. 具备实时压缩谱阵图监测、棘波自动识别报警记录。 12. 具备顶视、侧视、棘波等十多种二维脑电地形图；三维立体旋转脑电地形图，动态地形图。 ★13. 具备显著概率地形图。 14. 具备正常人参照值和 8 种比值检验。 15. 具备图文一体化输出。 16. 可以增加视频组件，组成视频脑电应用；脑电波形与视频图像同步显示，多种视频配置可选，摄像机可以做画中画处理。 17. 软件功能具有：脑功能状态综合评价、脑功能综合指数分析、半球复杂度变异性分析、相对变化分析、睡眠分析、加权趋势分析、AEEG 振幅整合分析、发作性疾病等常规脑电分析。 18. 脑电神经网络 AI 辅助分析系统具备以下功能： 18.1 含脑电癫痫样放电自动检测（含尖波、棘波、尖慢、棘慢、尖棘慢、多棘慢等波形自动检测）； 18.2 电发作（含非惊厥型癫痫发作及持续状态）自动检测； 18.3 含伪迹的自动检测功能； 18.4 含背景成分自动分析； 18.5 睡眠成分自动检测、提示； 18.6 具备阶段性自动量化评估脑功能报告系统。 19. 脑电图机主要技术指标：	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		19.1 电压测量：误差 $\leq \pm 10\%$ ； 19.2 时间间隔：误差 $\leq \pm 5\%$ ； 19.3 时间常数：0.03s~0.1s 时：误差 $\leq \pm 40\%$ ；>0.1s 时：误差 $\leq \pm 20\%$ ； ★19.4 幅频特性：0.5Hz~150Hz 偏差：+5%~-10%； 19.5 功率谱频率：误差 $\leq \pm 5\%$ ； 19.6 功率谱幅度：偏差 $\leq \pm 10\%$ ； ★19.7 噪声电平：$\leq 1 \mu V$（峰-峰值）； 19.8 共模抑制比： $\geq 110dB$ ； ★19.9 耐极化电压：加$\pm 800mV$的直流极化电压后，偏差$\leq \pm 5\%$； 19.10 输入阻抗： $\geq 100M\Omega$ ； 19.11 内定标电压测量： $50 \mu V$ 时，误差 $\leq \pm 3\%$ ； 19.12 ≥ 24 位高速 AD 转换； 19.13 采集速率 ≥ 1000 点/秒·每通道。		
3	监护仪（高端）	1. 整机要求： 具有三类注册，专业模块化插件式监护仪，适用于成人、儿童、新生儿。 2. 产品设计： 2.1 产品采用一体化插件式设计，方便后期临床监测参数升级。 ★2.2 彩色电容触摸屏≥ 12 英寸，支持≥ 10 通道波形显示，支持多点触摸及手势操作。 ★2.3 主机、显示屏和插件槽一体化，主机模块插槽数≥ 4，所有模块（包括基础功能模块和转运监护模块）可插入监护仪主机插槽中的任意插槽。 2.4 具有自动感应环境光线调整屏幕亮度功能。 2.5 显示屏亮度可根据环境光自动调节。 2.6 内置可充电锂电池，待机时间 ≥ 2 小时。 3. 监测功能： #3.1 标配监测功能：心电、呼吸、血氧饱和度、无创血压、脉搏、体温、有创血压。 ★3.2 后期可升级扩展模块：PICCO 模块、连续心排量模块、脑部与区域血氧饱和度 rSO₂、呼吸力学 RM、双频指数 BIS。 4. 心电及血压监测： 4.1 标配 3/5 导联，具有监护、诊断、手术滤波模式，抗干扰能力强，具有导联智能脱落检测，屏幕支持导联脱落位置的图形化报警提示。 4.2 具有心电四导同步分析技术（即使用四个导联作为分析导联）。 4.3 支持 QT/QTc 显示功能，支持 ST 图形化显示功能。 4.4 无创血压 NIBP 成人测量范围，收缩压：25~290mmHg，平均压：15~260 mmHg，舒张压：10~250mmHg。 5. 报警功能： 5.1 采用声光双重三级报警系统，所有监测参数报警上、下限可调。 5.2 具有特殊报警音，当监护仪在病人发生致命性参数报警时，发出特殊的报警音进行提示病人处于危急状态。 5.3 且支持根据病人的参数趋势变化，自动推送推荐报警限。	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		5.4 具有护士呼叫功能、脉搏调制音功能。 5.5 具备参数组合报警功能，可对患者同时多个参数变化给出统一报警提示，预示病人不同生理系统状态改变，提供≥9个预设组合报警，并允许自定义≥9个组合报警。 6. 数据及配置： 6.1 具备≥120小时趋势图表，≥100个报警事件，≥100个心律失常，≥1000组无创血压测量的存储与回顾功能。 ★6.2 支持与呼吸机、输注设备同时接入中心监护系统。		
4	高流量呼吸湿化治疗仪	1. 主机由涡轮、加热板、氧气调节阀、液晶屏构成。 2. 彩色液晶显示屏≥4英寸，可显示流量、温度、氧浓度，血氧，脉率，呼吸频率。 ★3. 具备一次性弯头组件，可免消毒维护。 4. 具备智能语音报警功能。 5. 具备内置趋势回顾模块和数据存储功能。 6. 机器采用气电分离设计，患者气体不回流主机，主机无需消毒。 7. 具备管路干燥功能。 8. 机器可直接连接床头高压氧，无需外接空氧混合阀或流量瓶。 9. 流量设置范围：2~80L/min。 10. 具有低流量模式及高流量模式温度调节。 11. 具备自动调节氧浓度：21%-100%，当设置流量发生改变时机器自动调节氧浓度。 12. 支持1L和5L两种流量调节精度。 13. 具有监测：温度、流量、氧浓度、呼吸频率、血氧、脉率的参数。 14. 具备管道报警、氧浓度高低报警、堵塞报警、水位报警、温度报警、断电报警、血氧未连接/通讯故障报警、无法达到目标温度报警等功能。 15. 具备可拆卸式空气过滤器，可以过滤空气中的杂质及有害物质。	1 套	工业
5	血气生化分析仪	1. 方法学：微流控干式电化学法。 2. 电极测量方式：具有免维护微电极。 3. 进样方式：自动液压式进样，实际用量≤150 uL。 4. 测试参数：pH、pCO ₂ 、pO ₂ 、K ⁺ 、Na ⁺ 、Cl ⁻ 、iCa ²⁺ 、Glu、Lac、Hct。 5. 计算参数：cH ⁺ (T)、pH(T)、pCO ₂ (T)、pO ₂ (T)、pO ₂ (A-a)(T)、pO ₂ (a/A)(T)、RI(T)、pO ₂ (T)/FiO ₂ 、cH ⁺ 、iCa ²⁺ (7.4)、HCO ₃ ⁻ act、HCO ₃ ⁻ std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、AG、sO ₂ (est)、tHb(est)、TCO ₂ 、pO ₂ (A-a)、pO ₂ (a/A)、RI、mOsm、pO ₂ /FiO ₂ 、AG(k ⁺)、PO ₂ A、PO ₂ A(T)。 6. 定标方式：测试卡液包定标，无需额外试剂包，无需额外定标液。 7. 测试卡：血气生化测试卡自带定标液，单人份包装。 8. 质控体系：电子质控卡和质控品两种质控方式。 9. 操作界面：≥8英寸彩色触摸屏操作。 10. 仪器配置：仪器具有内置条码扫描仪及热敏打印机。 11. 数据接口：串口、网络接口、有线、无线网络链接，可直接连接LIS、HIS系统；数据管理：仪器可自动存储≥10	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		万个病人结果, ≥ 1 万个质控结果, 可连接 POCT 数据管理系统。 12. 测量时间: 样本检测时间 $\leq 50s$ 。		
6	心电图机	1. 彩色液晶显示屏 ≥ 7 英寸, 同屏显示 12 导同步心电波形, 支持显示背景网格。 2. 具备 ECG 输入通道, 标准 12 导联心电信号同步采集、同步分析、同步打印。 3. 具备手动和自动导联选择, 支持 Nehb、Cabrera 导联体系。 4. 频率响应: $0.01-500Hz$ 。 5. 耐极化电压: $\pm 960mV$ 。 6. 共模抑制比: $\geq 120dB$ ★7. 起搏采样率: $\geq 160000 Hz$。 8. 灵敏度选择: 1. 25. 2. 5. 5. 10. 20. 自动 (AGC)、10/5 mm/mv 等, 转换误差应为 $\pm 5\%$ 。 9. 具有交流滤波、肌电滤波、基线漂移滤波的抗干扰滤波功能; 9.1 肌电滤波器: 25Hz、35Hz、45Hz、off 9.2 低通滤波器: 75Hz、100Hz、150Hz、270Hz、300Hz 9.3 基线漂移滤波器: 0.01Hz、0.05Hz、0.15Hz、0.25Hz、0.32Hz、0.5Hz/0.67Hz。 10. 具备自动测量功能和自动诊断功能。 11. 自动模式下可以支持 10-60S 时间的采集, 记录, 存储, 传输。 12. 具备支持实时采样、触发采样、周期采样模式, 支持心律失常检测自动延时打印报告。 13. 具备 12 导联同步自动分析功能, 能诊断 ≥ 200 种的心脏疾病, 能通过软件无缝升级心电向量功能; 具有 ≥ 4 种 QTc 算法。	1 套	工业
7	医用电动病床	1. 产品规格: 床板长 $\geq 2000mm$, 床板宽 $\geq 850mm$, 高低升降范围不窄于 425~775mm (双面轮) (床板到地面的高度)。 ★2. 体位调节功能: 背部上升 0-70°; 腿部上升 0-25°; 高低升降 425-775mm; 前后倾斜 0-12°, SSR 后延位功能。 3. 具有一键式心脏椅位功能: 一键可自动完成调整 (背部达到 70° 和腿部达到 25°) 后, 整体倾斜 12° 达到心脏椅位。 4. 具有一键式复位功能: 一键完成背部床板角度、膝部床板角度和电动床的倾斜角度调节到 0° 水平。 5. 具有一键紧急旋转式停止开关、遇紧急情况可一键暂停。 6. 当患者部分升起时, 床体后部部分会延伸以适应自然的坐姿, 以减轻患者的压力, 同时防止患者下滑。 7. 床板采用优质冷轧钢板一次冲压成型, 床面板带有透气孔。 8. 喷涂工艺: 采用电泳+粉末双重喷涂方式。 9. 具有四片分体式升降护栏, 可随床体的功能同时动作。 10. 前后护栏均设置角度显示器。 ★11. 前侧护栏上设置病床最低位显示灯。 12. 护栏内侧具有患者控制器。 13. 具有 ≥ 4 个医用静音电机。 14. 采用中控刹车且具有锁定、自由、定向三段式跷跷板中央控制锁定装置。	1 张	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		15. 具有可拆卸式床头、床尾板，采用聚乙烯 (PE) 树脂材料一体吹塑成型，具有锁定装置。 16. 床板上方两侧具有束缚装置。 17. 床垫表面为 TPU 薄膜复合，床垫厚度 $\geq 10\text{cm}$ ，海绵密度 $\geq 25\text{kg/m}^3$ 。		

02 包:

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
1	▲便携式彩色多普勒超声系统	一. 产品用途说明: 满足适用于腹部、产科、妇科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、神经、急重诊等应用。 二. 系统技术规格及概述: 1. 系统通用功能 1.1 ≥ 15 英寸高分辨率 LED 显示器, 可独立主机调节, 角度 $\geq 170^\circ$。 ★1.2 整机重量 $\leq 4\text{kg}$ (含电池), 主机内置探头接口 ≥ 3 个, 大小一致。 2. 二维灰阶模式 2.1 组织谐波成像。 2.2 组织特异性成像。 2.3 多角度空间复合成像技术, 支持 ≥ 9 条偏转线, 多级可调, 支持线阵和凸阵探头。 2.4 斑点噪声抑制成像, 7 档可调。 2.5 $\text{TGC} \geq 8$ 段 (非实体按键)、$\text{LGC} \geq 8$ 段。 2.6 最大显示深度: $\geq 40\text{cm}$。 3. M 型成像模式 3.1 彩色 M 型。 3.2 解剖 M 型, 取样线 ≥ 3 线, 可 360 度任意旋转。 3.3 可支持曲线解剖 M 型, 非 M 型模式下多段取样线互联。 4. 彩色多普勒成像 (包括彩色、能量、方向能量多普勒模式) 4.1 高分辨率血流成像。 4.2 双实时同屏对比显示。 4.3 自动调节取样框的角度及位置。 4.4 立体血流功能, 支持彩色模式和能量模式, 使血流呈现立体效果。 4.5 取样框偏转: 线阵探头支持 $\geq \pm 30$ 度, 取样框可根据探头血流方向自动调节。 5. 频谱多普勒成像 5.1 脉冲多普勒、连续多普勒。 5.2 自动计算心动周期。 6. 一键自动优化 (包括应用于二维、彩色、频谱模式、造影等)。 ★7. 全域动态聚焦技术, 声像图全程动态聚焦技术, 全场图像均匀一致, 图像上无焦点显示, 仪器无任何实体和触摸按键可调节焦点。 8. 穿刺针增强: 应用于超声引导下的穿刺手术, 动态增强超声图像中针体显示, 具有双屏实时对比显示, 增强前后效果, 并支持自适应校正角度, 支持凸阵、线阵探头。 ★9. 造影成像: 支持凸阵, 线阵, 腔内探头, 支持微血管造影增强。 10. 向后存储可存储高达 ≥ 480 秒的电影, 向前存储电影时间高达	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		≥120 秒，支持造影击碎功能，支持互换造影图像和组织图像在屏幕上显示的位置。 ★11. 应变式弹性功能，具有组织硬度定量分析软件和压力曲线提示图标，支持应变率测量和肿块、肿块周边组织以及肿块和周边组织弹性定量分析。 12. 超声教学助手，能提供标准超声声像图、解剖示意图、手法图及扫查技巧提示等，并支持以上帮助信息区域的单窗口放大功能。 13. 实时宽景成像，支持凸阵探头、线阵探头，具有不同颜色的彩色框和文字提示扫描速度快和慢。 14. 可支持自动 B 线检测，自动计算 B 线数量、获取 B 线面积比、B 线间距，指导液体复苏并防止出现肺水肿。 15. 可支持血流像素比，自动对比取样框内血流像素的比值。 16. 可支持智能声控模块。 三. 测量分析和报告 1. 常规测量软件包。 ★2. 具备血管内中膜自动测量技术。 ★3. 可支持产科自动测量，自动测量≥ 6 项胎儿发育评估指标。 四. 信息管理与存储 1. ≥256G SSD 固态硬盘。 2. 内置超声工作站。 3. 动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出，无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。 五. 连通性 1. 主机内置 HDMI、USB3.0. 网络接口。 2. DICOM3.0 系统。 3. 多功能台车：可拆卸的储物篮，电源缆线专用放置架，防撞支架。 六. 探头配置： #1. 标配凸阵探头 1 把、标配线阵探头 1 把、标配相控阵探头 1 把。（投标文件中提供承诺函） 2. 频率要求： 2.1 凸阵探头频率范围：1.5-6.0MHz。 2.2 线阵探头频率范围：3.0-13.0MHz。 2.3 相控阵探头频率范围：2.0-4.0MHz。		
2	化学发光分析仪	★1. 方法学：碱性磷酸酶促辉光型化学发光检测法，最长发光时间≥24 小时。 2. 检测样本：血清、血浆、尿液。 3. 样本管：具有多种规格原始管上样功能，系统条形码功能。 4. 样本位：采用轨道进样，可放置≥60 个样本，随时连续进样，支持自动重测。 5. 急诊进样系统：具有急诊通道，急诊样本，优先处理。 ★6. 样本针：钢针加样，具有液面探测、随量跟踪、立体防撞、	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		堵针检测、空吸检测功能。 7. 样本管理:具有在机稀释, 自动重检功能。 8. 检测速度:测试速度≥ 180 测试/小时。 9. 试剂位:具有≥ 25 个冷藏试剂位, 2-8℃不间断冷藏。 10. 试剂完整性控制:条形码试剂鉴别, 自动存量追踪和标记, 校准有效性追踪和标记, 试剂有效期追踪和标记。 11. 试剂瓶: 集成一体穿刺式, 硅胶膜自封口, 独立混匀构造及试剂瓶混匀装置, 支持磁珠试剂在机混匀, 仪器测试进行中支持试剂在线更换。 ★12. 反应杯:独立的单个反应杯设计, 一次性可在机放置≥ 170 个反应杯, 并可随时添加。 13. 持续运行能力:可以 24 小时开机。 14. 检测项目:≥ 65 种试剂项目, 具有高血压、肝纤维化、骨代谢、糖尿病等检测。 15. 促甲状腺激素 (TSH):功能灵敏度$\leq 0.02\text{mIU/L}$。 16. 定标要求:内置主曲线, 二维码识别, 三点校准。 ★17. 校准质控要求:采用原厂质控品和校准品, 满足溯源性要求。 18. 用户界面:≥ 17 英寸彩色触摸显示器, 中文操作界面。 19. 设备配置数据接口, 支持与院内现有信息系统无缝对接配, 配工作站一套。 20. 免费提供原厂检测项目的质控品与校准品。		
3	病人监护仪	1. 整机要求: 1.1 便携一体式监护仪, 整机无风扇设计。 1.2 ≥ 10英寸彩色液晶触摸电容屏, 非电阻屏, 分辨率$\geq 1024*600$, ≥ 8通道波形显示。 1.3 标配锂电池, 工作时间≥ 6小时。 1.4 安全规格: ECG, TEMP, SpO₂, NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型。 1.5 主机防水等级$\geq \text{IPX1}$, 支持 0.75 米抗跌落。 2. 监测参数: 2.1 标准配置可监测心电, 呼吸, 无创血压, 血氧饱和度, 脉搏和体温, 适用于成人、儿童和新生儿。 ★2.2 采用 ECG 多导同步分析技术。 2.3 心电波形速度支持 6.25. 12. 5. 25 和 50mm/s 等选择。 2.4 具备智能导联脱落监测功能, 个别导联脱落的情况下仍能保持监护。 2.5 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, 起搏统计结果, 心律失常统计结果, ST 统计和 QT/QTc 统计结果。 2.6 提供 SpO₂ 和 PR 的实时监测, 适用于成人, 儿童和新生儿。来自 SpO₂ 的 PR 测量范围: 20-300。 2.7 血氧监测时标配支持 PI 血氧灌注指数的监测, 有效反映血氧	4 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		灌注情况，PI测量范围：0.05%-20%，分辨率0.01%。 2.8 采用抗干扰和弱灌注血氧技术。 2.9 提供手动，自动，连续、序列和整点等测量模式。 2.10 配置无创血压测量，适用于成人，儿童和新生儿。无创血压成人测量范围：收缩压25~290mmHg。 2.11 提供动态血压分析界面，包括平均血压、白天平均血压、夜间平均血压、最高血压、最低血压和正常血压比例等，直观快速了解过去24小时患者血压变化和分布情况。 2.12 提供呼吸测量，适用于成人、儿童和新生儿。呼吸测量范围：0-200 rpm。 3. 系统功能： 3.1 具有三级声光报警，参数报警级别可调。 3.2 支持所有监测参数报警限一键自动设置功能。 3.3 具有图形化技术报警指示功能。 3.4 支持 USB 外部存储，支持≥2400 小时趋势数据的存储与回顾功能，≥5000 条报警事件以及每条报警事件至少能够存储 30 秒相关波形和报警触发时所有测量参数值。支持≥5000 组无创血压测量记录，≥120 小时全息波形的存储与回顾功能，≥24 小时呼吸氧合图事件回顾。 3.5 具备监护模式、待机模式，演示模式、隐私模式和夜间模式不少于 5 种工作模式。 3.6 具备动态趋势界面、呼吸氧合图界面，大字体显示界面，及标准显示界面等多种显示界面。 3.7 可升级临床评分系统,可支持定时自动 EWS 评分功能。 3.8 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能。 3.9 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。 3.10 支持带ABD事件的呼吸氧合界面。 3.11 支持监护仪的系统日志向 U 盘设备的导出功能，日志包括：系统状态、异常和技术报警等，满足设备管理的日常维护需求。 3.12 主机集成附件收纳槽，支持将心电、血氧和无创血压等导联线附件进行收纳放置。 3.13 可升级内置记录仪。 3.14 支持它床观察，可同时监视≥12 它床的报警信息。		
4	脑循环治疗仪	1. 额定输入电压 AC220V、50Hz。 2. 中频输出电流 0mA~100mA。 3. 整机功耗：≤70VA。 4. 电疗、磁疗、热疗、药物导入相结合。 5. 脉冲最大输出开路电压峰值≤500V，皮肤单个脉冲最大输出的能量应≤300mJ。 6. 脉冲频率范围：1Hz~9.6kHz 可调；变频为低频与中频交替进行。 7. 温度高、中、低档可调。	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		8. 有药物导入功能，并配有导入药物的参考配方。 9. 治疗帽两个，采用重复性经颅磁刺激交变电磁技术，具有 6 个电磁发生器输出磁场强度 0~2.0mT，为小剂量弱磁场。 10. 对颅脑形成重复性电磁刺激和变频头部振动按摩，具有电磁刺激和按摩双重治疗功能。 11. 脉冲宽度范围：0.02ms~4.5ms。 12. 工作报停时间 0~90min 任选。 13. 中文操作界面，液晶显示，配有≥10 英寸液晶触摸屏幕，各种输出信息均有显示。 14. 两个独立通道电疗，两个独立通道经颅磁，推车型，底部装有万向轮。		
5	空气波压治疗仪	1. 操作显示：≥8 英寸液晶触摸屏，设备显示屏可以显示当前程序下的工作压力、模式、治疗时间、治疗区域等参数，支持一键飞梭。 2. 气囊腔数：单侧 6 腔气囊、双侧 12 腔气囊，配备双下肢气囊、上肢气囊。 3. 设备可同时、间歇、按顺序充放气。 ★4. 循环压力治疗压强范围：0kPa~36kPa（0mmHg~270mmHg），步进 1kPa。 5. 压强单位显示方式：支持 kPa 和 mmHg 两种压强单位的显示切换。 6. 工作噪声：正常工作时噪声≤60dB(A)。 7. 单腔调压：可针对每个腔体单独调节压力设定。 8. 零压跳过：在有创面或压力治疗禁忌的部位，可选择关闭该位置的气囊压力。 9. 治疗时间：1min~20h 可调。 10. 连续治疗：可设置连续运行工作模式。 11. 充气循环间隔：1s~99s。 12. 压力保持：0s~20s。 13. 治疗模式：≥30 种治疗模式，含 10 种固定治疗模式和 20 种自定义收藏模式。 14. 逆序加压：可设定从近心端向远心端贯序加压模式，预防由于动脉供血不足引起的肢体远端血液循环障碍。 15. 过压保护：设备具有过压保护报警功能，当传递到肢体的最大治疗压强超过 120%时自动报警，并立即停止治疗。 16. 自动泄压：达到阈值时、突然断电或中断治疗时，气囊可自动泄压。 17. 安全保护：配备紧急功能开关，遇到紧急情况可以进行紧急停止。 18. 血液回盈：具备血液回盈侦测提示功能。 19. 梯度治疗：支持对肢体形成梯度加压。 20. 输入功率：≤100VA。 21. 设备为台式，标配台车。	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
6	经皮神经电刺激仪	1. 数码显示，便携台式，标配台车。 2. 输出通道： ≥ 3 路。 3. 电极片：应具有硅胶电极、自粘电极可选。 4. 脉冲频率范围：1Hz~160Hz，步进为 1Hz。 5. 脉冲宽度范围：20 μ s~520 μ s，步进为 10 μ s。 6. 输出幅度：在 500 Ω 的负载电阻下， ≤ 65 V。 7. 治疗时间：0~99min 可调，治疗时间结束，有蜂鸣器提示声，并停止输出。 8. 具有 ≥ 3 种治疗方式：连续输出、慢速断续输出、快速断续输出。	1 套	工业
7	PT 康复训练床	1. 结构型式：床面、床架、床垫、电机、遥控。 2. 静电喷塑架。 3. PU 面料内置高回弹海绵床面 2 块，内部高回弹海绵厚 35mm 一次性成型，固定在床架上。 4. 医用慢速推杆电机 2 台，推杆速度 ≤ 3 mm/s。 5. 控制方式：手柄点动控制。 6. 电动推杆防护等级： $\geq$ IP54。 7. 具备内置限位开关及过载保护。 8. 配有 4 个 3 寸医用轮，且带有 4 个脚轮起落手柄。 9. 配备紧急停止开关。 10. 床面高度升降范围：540~790mm 可调。	2 套	工业
8	医用诊疗床	1. 床面参考分段方式：头段、腰段、腿段，适合不同治疗方式的应用。 2. 床面参考规格：2020mm(L) $\times$ 630mm(W)，其中：头段 480mm $\times$ 630mm，腰段 560mm $\times$ 630mm，腿段 930mm $\times$ 630mm。 3. 床面头段 -25° ~ 46° 可调，腰段 0° ~ 20° 可调，腿段 0° ~ 90° 可调。 4. 床面高度调节范围：480mm~950mm 5. 床体最大承重 ≥ 180 kg。 6. 具备呼吸孔。 7. 具备脚轮制动踏板。 8. 采用高性能电机。 9. 具备急停保护开关，紧急情况下可停止床体运动。 10. 设备运行时噪声 ≤ 65 dB。	1 套	工业
9	体外膈肌起搏器	1. 台式机设计，标配推车。 2. 高清触摸屏操作，所有调节均可通过触控按压操作实现。 3. 双通道输出，每通道分左右，可单独调节。 4. 治疗时间：5~120 分钟，分档可调，允差为 $\pm 5\%$ 。 5. 脉冲宽度：200 μ s，输出波形无调制，允差为 $\pm 10\%$ 。 6. 脉冲频率：30Hz、35Hz、40Hz、45Hz 和 50Hz 可设定，允差为 $\pm 10\%$ 。 7. 负载抗阻 500 Ω 时，输出脉冲幅度 ≤ 30 V。 8. 开路时输出峰值电压 ≤ 500 V。	1 套	工业

序号	货物名称	技术参数	数量单位	所属行业
		9. 刺激强度：≥10 档可调。 10. 刺激次数：5～15 次/分钟可调。 11. 具有指导患者或其他操作人员进行贴片的功能。 12. 开机时有蜂鸣器提醒功能，正常输出时具有 LED 闪光指示的功能。 13. 工作时间有倒计时功能，结束治疗时有声音提示和图文提示。 14. 内置电池，并配置有电量提示功能。		

四、报价要求

本项目投标报价包括货物从设计、采购、制造、交货（包括运输至采购人指定地点卸车就位）、安装、调试及改造过程中产生的各项费用至验收和售后服务的一切费用（如设计费、采购费、制造费、试验检测费、包装费、运输费、运输保险费、装卸费、安装费、调试费、改造费、其他技术服务及质保期服务费等）、管理费、利润和税金，以及采购合同中明示或暗示的所有责任、义务和风险。中标后采购人不再另行追加任何费用，请投标人自行考虑报价风险。

五、其他要求

（一）供货方案

1. 中标人负责设备包装、办理运输和保险，将设备安全运抵交货地点。
2. 设备制造完成并通过试验后应及时包装，否则应得到切实的保护，确保其不受污损。
3. 各种包装应能确保各零部件在运输过程中不致遭到损坏、丢失、变形、受潮和腐蚀。
4. 包装箱上应有明显的包装储运图示标志。
5. 整体产品或分别运输的部件都要适应运输和装载的要求。
6. 随产品提供的技术资料应完整无缺。

（二）安装调试、验收试验及质量保证

1. 中标人在设备安装地点负责安装、调试。
2. 具体设备验收标准和程序按采购人要求执行，下列验收程序可参照执行：

（1）采购人和相关部门按照招标文件和投标文件承诺进行验收。招标文件没有规定和投标文件没有相应承诺的，按照下列原则进行验收：有国家标准的按照国家标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业

标准验收，中标人予以配合。涉及需要由质检或行业主管部门验收的项目，采购人须约请相关部门和专家参加项目验收。所有需要质检部门进行检测才能使用的设备，投标报价中必须包含首次检测费用。

（2）货物在验收时，中标人应提供发票、制造厂家出具的产品合格证书、装箱清单等，涉及进口的部件须提供中国海关进口货物报关单、完税证明及商检证明等材料；提供有关货物的保养修理所需的各种随机工具及全部有关技术文件（外文应提供中文翻译资料，下同）、操作使用说明书、质保书、保修证明、维护手册及技术性指导资料以及根据中国相关法律规定制造、销售报价货物（包括主要部件和材料）所必备的各种证书（如产品质量检验报告、国家相关检测机构出具的检验报告等）等文件汇集成册交付采购人和应由中标人提供的必要文件。

（3）中标人应根据采购人使用单位的技术要求提供相应的产品。由中标人所提供的设备部件间的连线和插接件均应视为设备内部器件，包含在相应的设备之中。

（4）运行测试及最终验收。在系统安装、调试结束后，采购人对其进行全面的测试，对测试中暴露出来的问题，中标人应及时进行整改，系统最终测试完毕经验收合格后，采购人应向中标人签发最终验收证明。

（5）中标人应向采购人提供安装调试过程中的各种文档资料，以便采购人今后能掌握操作和维护方法。依据合同与合同有关条件、本招标文件的技术规范、系统配置要求、设备技术文件和系统说明书，以及国家和省部级等要求进行验收，验收分为预验收和竣工验收。

（6）如设备在验收时有一个或多个指标未能达到要求而属于中标人责任时，则中标人自费采取有效措施，在规定时间内使之达到保证指标。如在规定的时间内仍达不到合格标准时，则中标人应向采购人赔偿。

（三）培训要求

1. 为使合同产品能正常安装和运行，由中标人提供相应的技术培训，并免收采购人培训费用。培训内容应与工程进度相一致。

2. 培训的时间、人数、地点等具体内容 by 买卖双方商定，内容至少包括：产品原理、使用、维护、运行操作、常见故障处理等。

3. 采购清单里有特别规定的，以采购清单中的需求为准。

（四）应急服务要求

1. 备品备件：中标人提供能够满足质量保证期内的设备维修要求的备品备件，备品备件应是新品。
2. 专用工具：中标人提供设备安装、调试、验收、维修、保养所必要的专用工具、仪器、仪表等工具。
3. 接到报修后应及时响应，若未及时修复设备故障，应提供备用设备供院方使用。

（五）质保及售后服务

1. 产品的免费质保期为验收合格之日起后 3 年（投标人承诺延长的以承诺的质保期时间为准）。
2. 质保期内设备要保证免费维保且为全保，包含易损易耗件的更换。
3. 质保期内，中标人须免费为招标人提供售后服务。必要时，须在 24 小时内安排专业技术人员上门提供服务售后，否则招标人有权安排其他技术人员予以解决，相关费用从待付合同款中扣除，中标人不得以任何理由拒绝执行。

（六）其他

设备配置数据接口，支持与院内现有信息系统无缝对接。（投标文件中提供承诺函）