

## 第三章 招标项目技术、服务、商务及其他要求

（注：当采购包的评标方法为综合评分法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

（注：当采购包的评标方法为最低评标价法时带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。）

### 3.1 采购项目概况

脑电图机等医疗设备,一批。

### 3.2 采购内容

#### 3.2.1 标的清单

采购包 1:

采购包预算金额（元）：3,903,000.00

采购包最高限价（元）：3,868,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是 否 涉 及 核 心 产 品	是 否 涉 及 采 购 进 口 产 品	是 否 涉 及 采 购 节 能 产 品	是 否 涉 及 采 购 环 境 标 志 产 品
1	血液透析机	2.00	400,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	新生儿辐射 保温台	1.00	20,000.00	台	工业	否	否	否	否
3	脑电图机	1.00	200,000.00	台	工业	否	否	否	否
4	宫腔镜（含 检查镜和电 切镜）	1.00	800,000.00	套	工业	是	否	否	否
5	智能红外光 灸治疗仪（单 治疗头）	3.00	84,000.00	台	工业	否	否	否	否
6	气压手功能 康复仪	1.00	50,000.00	台	工业	否	否	否	否
7	细胞离心涂 片机	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否

8	连续性血液净化设备	1.00	300,000.00	台	工业	否	否	否	否
9	空氧混合仪	1.00	60,000.00	台	工业	否	否	否	否
10	多关节主被动训练仪	1.00	135,000.00	台	工业	否	否	否	否
11	超声经颅多普勒血流分析仪	1.00	300,000.00	台	工业	否	否	否	否
12	牙科种植机	1.00	35,000.00	台	工业	否	否	否	否
13	临时起搏器分析仪	1.00	80,000.00	台	工业	否	否	否	否
14	医用封口机	1.00	35,000.00	台	工业	否	否	否	否
15	口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备（CBCT）	1.00	500,000.00	套	工业	否	否	否	否
16	裂隙灯（裂隙灯显微镜）	1.00	27,000.00	台	工业	否	否	否	否
17	医用煮沸消毒器	1.00	100,000.00	台	工业	否	否	否	否
18	酶标仪	1.00	35,000.00	台	工业	否	否	否	否
19	红外光灸疗机（双治疗头）	1.00	50,000.00	台	工业	否	否	否	否
20	吞咽神经和肌肉电刺激仪	1.00	65,000.00	台	工业	否	否	否	否
21	电脑中频治疗仪	3.00	24,000.00	台	工业	否	否	否	否
22	视野计	1.00	60,000.00	台	工业	否	否	否	否
23	眼底镜	1.00	3,000.00	台	工业	否	否	否	否
24	医用真空干燥柜	1.00	85,000.00	台	工业	否	否	否	否
25	心电图机	1.00	20,000.00	台	工业	否	否	否	否
26	心电监护仪（病人监护仪）	30.00	300,000.00	台	工业	否	否	否	否

### 3.3 技术要求

采购包 1:

标的名称：血液透析机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p>一、技术参数：</p> <p>1、供水压力： 1.5~7bar；透析液温度调节范围： 34.0~40.0° C。</p> <p>▲2、透析液流速： 300~700mL/min。调节梯度小于 50ml/min。</p> <p>3、超滤速度： 0.50~4.00L/h；动脉血泵： 50~600mL/min；空气监测器：监测方法： 超声波；检测精度： 0.001mL；动脉压力： 测量范围： -300~+450mmHg。静脉压力：测量范围： -300~+450mmHg；透析器入口压：测量范</p>

		<p>围：-300~+600mmHg；</p> <p>透析液压：测量范围：-500~+450mmHg；</p> <p>透析液浓度：12.5~18.0mS/cm。</p> <p><b>二、系统功能：</b></p> <p>▲1、人机交互：≥14英寸彩色液晶显示，触摸屏操作，可旋转，全中文操作系统。</p> <p>2、消毒模式：具备药液消毒和热消毒方式，≥4种自动运转程序可选，可任意更改；预冲液联机在线排放。</p> <p>▲3、具有动脉壶液面电动调整功能和静脉壶液面电动调整功能；可预存≥8条碳酸氢盐浓度曲线。</p>
--	--	--

		<p>4、具有声光报警指示，报警灯颜色大于等于 3 种；设备自身具备静脉夹、动脉夹；外形尺寸（mm）：机身宽<math>\leq</math>430；可预存 8 条钠浓度曲线；可以对血泵与透析器之间的动脉管路进行压力监测，用于跨膜压的计算；按下预冲的启动键即可自动完成管路、透析器以及跨膜预冲；可以使用透析液进行在线的回血，并且可以追加回血量。</p> <p>5、有单独的 A、B 浓缩液泵，透析液浓度和 B 液浓度可单独监测并控制；有多种引血方式，血泵可以正</p>
--	--	--

		<p>转也可以反转，引血自动完成；默认记忆<math>\geq 4</math>种原液配方，可任意更改；标配通讯组件；标配碳酸氢盐干粉自动配制系统。</p>
--	--	--

标的名称：新生儿辐射保温台

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、电源：220V / 50Hz；功率：1000VA；温控方式：微电脑高精度伺服控温；温控模式：预热、自动、手动控制模式。</p> <p>▲2、温控范围：32℃~38℃；温控扩充范围：25℃~38℃，用于特殊婴儿护理。</p> <p>3、温度显示范围：至少25℃~42℃；温控</p>

		<p>精度：≤0.5℃；床面温度均匀度：≤2℃；温度显示精度：≤0.1℃；温度传感器精度：≤0.3℃；升温时间：≤45min。</p> <p>4、显示方式：设置温度、肤温、计时、加热功率百分比实时LED分屏显示；报警功能：具有断电、偏差、超温、传感器故障、手动不少于五种声光报警和自检功能；温度校正：温度偏差可在前面板修正；超温保护：具备双CPU控制系统、三重超温保护独立切断装置；脱落保护：肤温传感器具有防脱落保护装置；辐射头角</p>
--	--	---

		<p>度：±90° 水平无级可调；床面倾斜±10° 无级可调，四周有机玻璃挡板可向下翻转可拆卸。</p> <p>▲5、LED 照明灯：方向亮度可调。</p> <p>6、APGAR 评分计时器；婴儿床下置 X 光拍片盒。</p> <p>▲7、材质工艺：整机铝镁合金支架，氟喷涂工艺防酸防碱、不掉漆不生锈；整体支架采用立柱轨道；双托盘、输液架在立柱轨道上下可调；底座托盘。</p> <p>8、具有 RS-232 接口、输液密封口；设备组件配有万向脚轮，方便移动；至少</p>
--	--	---



		<p>2 个脚轮带刹车功能。</p> <p>★9、设备主机设计使用年限<math>\geq</math>8 年。</p> <p>10、基本配置：旋转辐射头、床面、控制面板、脚轮、摇床、双托盘、输液架，输液密封口、RS232 接口、LED 照明灯、下置 X 光拍片盒。</p> <p>11、后期可选配置升级：蓝光治疗仪、输氧装置、升降装置、低压吸引器、头部固定架。</p>
--	--	---

标的名称：脑电图机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>▲1、脑电放大器用数字 USB 接口和主控电脑连接传输数据，USB</p>

		<p>供电，具有阻抗测试功能，可通过脑电放大器外壳上指示灯和软件分析界面，直观显示各通道的阻抗状态。</p> <p>▲2、具有动态时域地形图，压缩谱振图，异常波检测，脑功能检测，频域地形图分析，频域数值分析，功率谱图分析，直方图分析。</p> <p>3、精准测量工具，自动测量各种脑电波数据，显示所选脑电波的频率，平均幅度、波形个数、电位差。</p> <p>4、各种诱发试验，睁眼、闭眼、过度换气等，并可自行设置</p>
--	--	--

		<p>名称及颜色。</p> <p>5、多种回放模式，可按页、事件、标记、电影方式回放。</p> <p>6、导联方式任意编辑，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，平均等。</p> <p>7、人性化的病例管理功能，病例备份、查询和统计分析，可采用 European Data Fromat (EDF) 数据格式输出，网格传输媒介存储。</p> <p>8、报告可预览，并提供脑电地形图、脑电波、及文字报告一体化输出，或单独选择其中任意导联进行自由组合。</p>
--	--	--

		<p>9、长程视频脑电监测，24 小时无人监护，全套先进摄像系统装置，采用数字图像处理技术，精确同步记录视频图像和脑电波形。</p> <p>10、通道数：32 导； 输入范围：±15mv； 共模抑制比：≥110dB；噪声电平：≤2.5uV；时间常数控制：0.03s，0.1s，0.3s。</p> <p>▲11、脑电图仪记录盒幅频特性：1Hz-60Hz, 误差: -15%~+5%; 脑电图仪记录盒功率谱：幅度差不超过±10%, 频率差不超过±5%。</p> <p>12、脑电图仪记录盒</p>
--	--	--

		<p>耐极化电压：加±300mV 的直流极化电压时，偏差不超过±5%。</p> <p>▲13、脑电图仪记录盒灵敏度分1uV/mm，10uV/mm 和50uV/mm 三挡，最大允许误差±5%。</p>
--	--	---

标的名称：宫腔镜（含检查镜和电切镜）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p><b>（一）、射频等离子体手术系统：</b></p> <p>1、一种 ABLATION(切割、止血、消融)模式，一种 PLACOAG(止血、凝固)；一个治疗刀头能同时实现消融、止血、切割功能，在一个手柄治疗主机声音大小可调节，能区分</p>

		<p>ABLATION 和 PLACOAG 的工作声音, 避免踏错脚踏。</p> <p>2、治疗主机自动识别手柄、脚踏的连接状态。能在连接好脚踏和手柄后主机根据不同刀头自动设置默认功率大小; 能通过脚踏开关启动、切换 ABLATION 和 PLACOAG 模式, 脚踏防水等级不低于 IPX8。</p> <p>▲3、工作频率技术参数: 工作频率 100KHz <math>\pm</math>10KHz; 输出模式: 等离子输出: <math>\geq</math>10 档可调。</p> <p>4、阻抗显示: 0-999 <math>\Omega</math>, 阻抗侦测和自动能量检测技术。具有热损毁深度监控系统, 对治</p>
--	--	--

		<p>疗深度进行实时检测反馈、达到预设置消融深度和治疗范围自动提示操作者。(要求在设备上有对应显示界面);工作计时: 0-99s 循环计时(要求在设备上有对应显示界面);</p> <p>整机输入功率: <math>\leq</math> 700W、整机输出功率: <math>\leq</math> 350W。</p> <p>▲5、电极有环状电极、钩状电极、滚状电极、可重复使用电极等型号能满足临床不同应用。</p> <p>(二)、双极电切内窥镜参数要求:</p> <p>1、视向角: <math>12^{\circ}</math> ; 带有方向标, 蓝宝石镜头; 外鞘规格: 26 Fr; 外鞘具有出水孔, 利于</p>
--	--	---

		<p>保证术中视野清晰；外鞘保持静止时操作器、内窥镜、内鞘和手术电极可 360° 自由旋转，可持续灌流；内鞘前端采用耐高温高强度陶瓷。</p> <p><b>（三）、医用内窥镜摄像系统（含摄像主机和摄像头）：</b></p> <p>▲1、主芯片：数字全高清成像器件，1/1.8 CMOS。</p> <p>2、分辨率：<math>\geq 1920*1080</math> P，逐行扫描；扫描频率：<math>\geq 60</math> 帧高速无拖影传输；清晰度水平分辨线：<math>&gt; 1000</math>TVL；调制传递函数：MTF 为 50% <math>\geq 55</math>lp/mm；智能医用 LED 液晶感控触摸</p>
--	--	--



		<p>屏,可在触屏进行功能设置和参数调节。</p> <p>▲3、亮度响应特性：<math>\geq 0.98</math>；视频输出端口：HDMI*4，BNC*1，VGA*1，SDI*1、RS232*1(网络远程数据控制接口)；数字全高清摄像头防水：IPX8防水级别,支持低温等离子消毒。</p> <p>4、数字全高清摄像头:摄像头具有5个按键,具有亮度调节,影像冻结,放大等15种调节模式满足临床手术要求;支持互联网远程服务、远程升级、手术直播、手术示教、实时调节等功能。</p> <p>(四)、LED 医用内窥镜冷光源:</p>
--	--	--

		<p>1、采用 LED 发光组件; 智能医用 LED 液晶感控触摸屏; 色温 5500K±20%, 通透性好; 光输出孔直径为 (10±0.30)mm; 显色指数; <math>\geq 90</math>。输入功率: 150VA。</p> <p>▲2、LED 发光寿命不低于 6 万小时。</p> <p><b>(五)、LEd 医用显示终端:</b></p> <p>1、32 寸液晶屏; 比例: 16:9; 分辨率: 3840×2160; 色彩: 10.7 亿; 对比度: 1400:1; 信号接口: VGA DVI HDMI USB DP; 视角: 178/178。</p> <p><b>(六)、医用加压器 (灌注泵):</b></p> <p>1、额定功率: 150VA;</p>
--	--	---

		<p>压力设定范围：50～400mmHg(6.6～53.3kPa); 流量设定范围：0.1～1.0L/min; 设备安全分类：I类BF型; 运行方式：间歇加载/连续运行; 噪声：≤70dB(A)。</p> <p><b>(七)、气腹机：</b></p> <p>1、电源要求：电压：～220V±22V、50Hz±1Hz; 输入功率：45VA; 设备运行方式：连续运行; 熔断器：2×T2AL/250VAC; 气压：设定范围为0.67kPa~3.30kPa(5mmHg~25mmHg); 产品的气压显示值与实际值为±266.6Pa(2mmHg); 气流量：气腹机为20L/min;</p>
--	--	---

		<p>30L/min; 40L/min 三档可调, 产品工作时, 输出的气体实际流速与显示值之间的允差为±20%; 耗气量: 显示值允差±20%。</p> <p>★(八)、配置要求:</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1、射频等离子手术系统 1 套;</li><li>2、双极电切内窥镜 2 套;</li><li>3、医用内窥镜摄像系统 1 套;</li><li>4、宫腔检查镜 1 套: 30° 直径 3 毫米;</li><li>5、医用加压器 (灌注泵) 1 台;</li><li>6、气腹机 1 台;</li><li>7、腹腔镜 2 支: 30° 直径 10 毫米;</li><li>8、LEd 医用显示终端 1 台;</li></ol>
--	--	---

		<p>9、LED 医用内窥镜冷光源 1 台；</p> <p>10、仪器台车 1 台：托板间距可自行调整,方便移动,具有静音、带锁轮。</p> <p>★（九）、质保要求： 整机质保≥3 年。</p>
--	--	--

标的名称：智能红外光灸疗仪（单治疗头）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、电源：AC220V；频率：50Hz；额定输入功率：1000VA；主机外形尺寸：长455mm，宽405mm，高980mm，允差±100mm；治疗头尺寸：直径200mm，高度400mm，允差±30mm；支架高度调节范围：460mm~1400mm，精度</p>

		<p>允差±30mm；显示方式：数码管显示。</p> <p>▲2、红外光波长范围580nm~1050nm。</p> <p>3、红外光治疗光功率输出最大 10W，精度允差±2W；红外光光疗档位 1~3 档可调；光疗频率 6 档可调：on、60Hz、50Hz、25Hz、10Hz、5Hz，on 为常亮；艾灸加热温度 100℃~160℃可调，精度允差±10℃，级差 10℃；工作时间 1min-99min 可调，级差 1min，精度允差±60s，开机默认 30min。</p> <p>▲4、艾灸装置温度保护功能：设备具有两路独立的温度保护装</p>
--	--	---

		<p>置；当达到治疗温度时，第一路保护装置动作，切断加热输入；当第一路保护装置失效时，治疗温度超过 60℃，第二路保护装置动作切断加热电源。</p> <p>5、连续工作时间应不少于 4 小时；治疗温度不超过 60℃；工作噪音 ≤60dB(A)；具有防倾倒保护功能。</p>
--	--	--

标的名称：气压手功能康复仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>★1、工作原理：通过柔性手套，驱动手指和手腕活动，主要用于手指关节和手腕关节功能性障碍患者的康复训练，促进脑部</p>

		<p>损伤的辅助治疗；适应症：刺激手指关节和手腕关节，使其生理性关节液产生良性循环，减轻关节肿胀，可防止或治疗因创伤或运动不足导致或可能导致的关节运动幅度减小，关节僵硬和静脉栓塞。</p> <p>2、操作方式：智能液晶显示，动画展示治疗状态。</p> <p>▲3、驱动方式：以空气作为动力，驱动柔性手套进行手功能康复，磁控手套通过磁控感应技术，驱动患侧手康复运动。</p> <p>4、被动训练模式 A：实现手指，手掌、腕部的一体化运动康复</p>
--	--	---



		<p>治疗，有效辅助手指关节和手腕关节功能性障碍患者的康复训练，促进脑部损伤的辅助治疗；被动训练模式 B：通过手部气囊护套，对手掌进行有规律的柔性挤压，促进手部末梢循环，有效消除水肿。</p> <p>▲5、磁控镜像训练模式：通过磁性传感器感应健侧手的抓握、伸展等运动，带动患侧手的同步抓握与伸展，实现磁控感应技术下的双侧镜像训练。</p> <p>6、治疗强度：被动训练模式 A 和磁控镜像训练强度分低、中、高 3 个等级可调，其</p>
--	--	--

		<p>中驱动低档位训练强度的正压为 70kPa，负压为-30kPa，允差±5kPa；驱动中档位训练强度的正压为 80kPa ， 负 压 为 -40kPa ， 允 差 士 5kPa；驱动高档位训练强度的正压为 90kPa ， 负 压 为 -50kPa ， 允 差 士 5kPa，从而适用于手部不同肌张力患者的治疗。</p> <p>7、动作切换时间：在被动训练模式 A 下，3s~10s 可调，步进 1s。</p> <p>8、柔性手套：穿戴式仿生性柔性手套，穿戴舒适。可选配三种尺码手套，可定制儿</p>
--	--	--

		<p>童款，标配中码手套一双，手套布料无缝拼接，使用抗菌材料（提供第三方权威机构出具的生物相容性实验的检验报告）。</p> <p>9、支持手长：患者手长范围 8~22cm；导向训练：通过训练模式的设置，可进行抓球训练和木插板等任务导向训练；主机重量：净重≤3Kg，方便医护人员随时取用。</p> <p>▲10、压力范围：被动训练模式 B 治疗压力范围 5kPa ~ 27kPa，步进 1kPa。</p> <p>11、训练方式：2 种，按时间或次数进行治疗；安全保护功能：配备紧急功能开关，</p>
--	--	--

		<p>遇到紧急情况可以进行紧急停止；自动泄压功能：达到阈值时、突然断电或中断治疗时，气囊可自动泄压；静音治疗：设备使用噪声不超过60dB(A)。</p> <p>▲12、具备被动训练A、被动训练B、磁控镜像三种模式；具备安全保护和自动泄压功能；被动训练模式B治疗压力范围5kPa~27kPa，满足患者使用需求。</p>
--	--	--

标的名称：细胞离心涂片机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、设备用于样本分析前对体液或血液标本涂片处理。满足脑脊</p>

		<p>液、胸腹水、等所有体液细胞及细菌涂片要求。</p> <p>2、设有脑脊液、胸腹液、关节液、引流液、尿液、肺泡灌洗液、细菌 7 个常见标本运行参数程序，预留三个用户自定义程序，能根据用户需求增加或减少，所有参数可编程操作，可根据需求设置且自动存储。</p> <p>▲3、 样本收集使用一次性收集器，对应不同标本，有不同孔径的收集器型号。保障生物安全，保障实验标本不被污染，保障实验结果准确可靠。</p>
--	--	---

		<p>4、 设备细胞收集率大于等于 95%，在细胞数极少的情况下，能充分收集样本中所有细胞；细胞完整性大于等于 99%，样本离心和残留水分吸收同步进行，有效保持细胞原有形态；高通量样本处理 6 工位；<b>微电脑控制，<math>\geq 7</math>寸数字屏显示，触摸式操控</b>；细胞离心涂片机：涂片模块由控制系统、样本收集系统、涂片系统等组成；实时 rpm/RCF 数值换算与设定；转速控制精度：<math>\leq \pm 30\text{rpm}/\text{min}</math>；最高转速<math>\leq 2000\text{r}/\text{min}</math>，最大相对离心力<math>\leq 447\text{g}</math>；最</p>
--	--	--

		<p>低转速<math>\geq 200\text{r}/\text{min}</math>， 最小相对离心力<math>\geq 15\text{g}</math>。</p> <p>▲ 5、定时范围 1s-99min；标本安全 警报：结束后蜂鸣音 乐提示，自动开盖， 提醒客户及时取出样 本，防止风干。</p> <p>6、转速快速升降，4-8 秒到设定转速及停 机；设备运行时，无 噪音污染：<math>\leq 55\text{dB}</math>； 配备磁力门锁，设有 门盖自锁、超速等多 种保护功能；自带安 全防护功能，设备运 行中，舱门不能打 开；自带故障报警功 能；支持 USB 口升级 程序。</p>
--	--	---

标的名称：连续性血液净化设备

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、治疗模式要求：</b></p> <p>1、具备持续性血液滤过（CHF）、单纯血浆置换（PE）、双重血浆置换（DFPP）、血浆吸附（PA）等血液净化治疗模式，满足肾脏替代和人工肝治疗要求。</p> <p>▲2、具备自设编程程序，可进行手动设置，自行设计临床需要的治疗模式；设备自带双重血浆置换（DFPP）治疗模式，无需添加任何辅助管路即可开展治疗，减少临床操作感染风险。</p> <p><b>二、技术参数要求：</b></p> <p>1、彩色液晶触摸屏全</p>



		<p>中文显示，可实时显示治疗过程参数和曲线图形。</p> <p>★2、具备 4 个流量泵：血泵、置换液泵、透析液泵、滤过液泵。</p> <p>(1) 血液泵 (BP) : 15~225mL/min;</p> <p>(2) 滤过液泵 (FP): 5~120mL/min;</p> <p>(3) 透析液泵 (DP): 2~50mL/min;</p> <p>(4) 置换液泵 (RP): 4~120mL/min。</p> <p>3、独立多功能精密注射泵，适用 20ml、30ml、50ml 多种规格注射器，可用于肝素、氯化钙等推注。注射泵持续流量 0.5~20mL/h，追加剂量</p>
--	--	---

		<p>0.1ml/s。</p> <p>▲4、具备两组振摇夹持器，自动摇摆，利于气泡排除，降低凝血风险。</p> <p>▲5、具备6个压力监测：</p> <p>（1）动脉压：-53.33~40kPa，±1.3kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；</p> <p>（2）滤器入口压：-53.33~40kPa，±1.3kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；</p> <p>（3）静脉压：-53.33~40kPa，±1.3kPa（-400~300mmHg，±10mmHg）；</p> <p>（4）一级膜外压：-53.33~40kPa，±</p>
--	--	--

		<p>1.3kPa ( - 400 ~ 300mmHg , ± 10mmHg);</p> <p>(5) 血浆入口压: -53.33~40kPa , ± 1.3kPa ( - 400 ~ 300mmHg , ± 10mmHg);</p> <p>(6) 二级膜外压: -53.33~40kPa , ± 1.3kPa ( - 400 ~ 300mmHg , ± 10mmHg)。</p> <p>6、具备四组管路截止阀, 自动开启、闭合动作, 完成自动冲洗, 出现异常时锁住管路, 防止气泡进入人体。</p> <p>7、加温器: 两面热板加温方式, 35~38℃; 电子秤: ≥3个,</p>
--	--	--

		<p>0~10KG; 气泡监测, 超声波检测方式, 检测最小气泡体积: 100 <math>\mu</math>l; 补液断流, 超声波检测方式; 滤液断流, 超声波检测方式; 漏血监测, 利用光学原理, 分辨率可达到千分之一; 液面监测: 静电容量变化方式; 具有后备电源: 电源中断后, 设备自带锂电池可继续使用<math>\geq</math>15min; 开放式管路设计, 可兼容多品牌的滤器和分离器, 满足临床多种需求。</p> <p>▲8、设备不限用于成年患者的血液净化治疗, 需满足多年龄段患者的血液净化治</p>
--	--	--

		疗。 <b>★9、整机质保≥3年。</b>
--	--	--------------------------

标的名称：空氧混合仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、空氧混合仪技术要求：</b></p> <p><b>▲ 1 、 氧 浓 度</b>            21%~100%连续可调，            双流量计分别为            0-10L/min 和            0-1.0L/min，一体化            单输出口。</p> <p>2、氧浓度、流量分开            调节，互不影响；金            属机身，表面经过阳            极氧化处理；机械膜            片平衡原理；差压报            警：供氧压力差大于            0.1MPa 时，声音报            警。</p> <p><b>▲3、空氧混合器过滤</b></p>

		<p>器材质：不锈钢；空 氧混合器与流量计一 体化设计注册，非后 期组装，不可拆卸。</p> <p><b>二、电热湿化器技术 要求：</b></p> <p>1、工作温度：30℃～ 37℃；加热板最高温 度：85℃；湿化罐： ≥230ml；最大流量： 180L/min；最大工作 压力：2kpa；微机处 理，无触点控制，可 靠稳定；自动控温， 过热（干烧）保护； 无级控温，数字显 示，实时监测；附件 可进行常规消毒或气 体消毒；压降 &lt;300Pa。</p> <p><b>三、空压机技术要 求：</b></p>
--	--	---

		<p>1、医用空气压缩机，具备输出无油、干燥、纯净的医用压缩气体。可与现有多种进口/国产呼吸机、麻醉机、CPAP、口腔雾化器、气动牙钻机等需气源的产品配套使用。</p> <p>2、最高排气压力：<math>\geq 0.7\text{MPa}</math>；排气压力（排水）：<math>\geq 0.5\text{MPa}</math>；输出压力：<math>0.25\text{MPa}\sim 0.4\text{MPa}</math>；最小流量：<math>60\text{L}/\text{min}</math>；噪音<math>\leq 55\text{dB}(\text{A})</math>。</p>
--	--	---

标的名称：多关节主被动训练仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、电源：额定电压 a. c. 220V，额定频率 50Hz，额定输入功</p>

		<p>率: 80VA; 外形尺寸: 700×650×1200mm, 允差±10%。</p> <p>▲2、显示方式: 8寸液晶触摸显示; 屏幕水平方向: 0°~180°可调, 精度允差±10%; 上肢训练部分水平方向: 0°~180°可调, 精度允差±10%; 产品立杆伸缩调节范围: 0~100mm, 精度允差±10%。</p> <p>▲3、主动模式: 提供力矩(主动阻力矩): 1~15N·m, 精度允差±5%, 分15档设定, 步进为1N·m。在训练过程中显示屏显示当前的速度、训练时间和阻力; 训练结束后显示训练结果。</p>
--	--	--



		<p>▲4、被动模式：</p> <p>(1)训练时间调节范围：1~60min，精度允差±30s，步进1min，默认20min；</p> <p>(2)训练速度调节范围：5~55rpm，精度允差±5rpm，步进1rpm，默认20rpm；</p> <p>(3)运动方向：正、逆两种，在训练过程中可以改变方向；</p> <p>(4)电机输出：高、中、低3档；</p> <p>(5)痉挛功能：可选择开启或关闭，训练结束后显示痉挛次数；</p> <p>(6)痉挛后方向：固向、变向两种，可调节痉挛后旋转方</p>
--	--	--

		<p>向与原方向一致或相反。</p> <p>5、训练结果显示：训练结束时显示锻炼时间、主动时间、左平衡比例、右平衡比例、被动时间、痉挛次数、卡路里、距离；训练仪工作噪音 ≤ 60dB (A) 。</p>
--	--	---

标的名称：超声经颅多普勒血流分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、性能要求：</b></p> <p>★1、可用于颅内动脉狭窄与闭塞诊断、侧枝代偿的判断、蛛网膜下腔出血脑动脉痉挛监测、脑血流高灌注、低灌注和微栓子监测、脑死亡判定、颅内压增高监测评估、发泡实验等。</p>

		<p><b>二、技术参数：</b></p> <p>★1、数据处理系统； 一套（配套），独立TCD 硬件，支持外接显示器；具备 1~2M（1.6M/2M）、4/8M 探头接口。</p> <p>★2、1.6MHz 手持探头 1 把、1.6MHz 监护探头 2 把、4MHz 手持探头 1 把、监护头架 1 个。</p> <p>▲3、FFT 采样率范围不低于以下：64、128、256、512、1024、2048。</p> <p>4、高通滤波 0、50、75、100、150、200、400Hz 七档可调，同时具有自动滤波功能。</p> <p>▲5、配备 30 键以上</p>
--	--	---

		<p>的有线小键盘；并至少具有 4 个自定义键；小键盘具有防摔、防水、防尘功能；</p> <p>自定义监护模式：双侧血流速度量程、深度、取样容积均可单独调节；单通道检查支持同步显示十个深度的频谱图，监护模式下最多可显示十二个频谱窗，并可以任意选择频谱放大并保存；各导监护信号单独设置，清晰显示趋势变化；<math>\geq 19</math> 参数趋势监护曲线实时呈现。</p> <p>6、测量速度：探头补偿角度为 0、探测深度 50mm 的情况下测量速度不低于</p>
--	--	---

		<p>720cm/s；大于等于14项血流动力学参数，包含Vs、Vd、Vm、PI、RI、S/D、HR、SBI、HITS、TI、STI、DFI、DVm指数、LI指数。</p> <p>▲7、LP标识法：标识当前信号噪声处理状态。</p> <p>8、动态M模：无限时记录原始血流信息，任何状态下可以实现每1mm间隔的血流信息回放、测量，回放数据可在任何电脑上加载播放，并可二次编辑，助力教学演示；快照功能：对于异常的数据方便记录，快照频谱可显示栓子声谱图，并且可以手动添加栓子事</p>
--	--	---

		<p>件，快照频谱数据可以再次分析，并且可以手动标示，频谱图像可以同时进行双向参数计算、显示一键报告功能，避免繁琐操作，快速完成诊断报告；可以方便从病人文档中选取图谱用于幻灯演示，不需要格式转换；具备DCIOM3.0 国际标准网络接口，可连接医院网络。</p> <p>9、微栓子监测系统： 具备栓子图、声谱图、统计直方图等； 可进行栓子时间差测量，并可手动添加栓子事件；自动识别栓子和伪差，自动计数；发泡试验：自动</p>
--	--	---

		<p>区分左右侧栓子来源、强度，自动标记发泡开始后第一个栓子出现时间，自动计时、自动计数、自动去除伪差、智能发泡结果分级。</p> <p>▲10、大于等于十二项检查项目：包含发泡试验、卧立位试验、CO2 反应试验等十二种临床应用场景，覆盖神经科所有应用场景要求，不同场景下参数、工具栏个性化设置，且支持自定义增加项目配置，满足不同疾病诊断需求。</p>
--	--	--

标的名称：牙科种植机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	一、技术参数：

		<p>1、电源电压：AC220V 50HZ/60HZ 150VA； 保险丝：2×T1.6AL 250V； 马达空载转 速：300~40,000 rpm；弯手机齿轮速 比（标配）：20:1； 扭矩范围：5-80 N· cm；蠕动泵流量： 0~110ml/min。</p> <p><b>二、功能要求：</b></p> <p>1、可视化种植机图案 界面，显示清晰，触 摸操作可设定和保存 参数。</p> <p>2、适配多种转速比 的机头：16:1、 20:1、27:1、1:1、 1:2、1:3、1:5；采用 微型马达，5.5Ncm的 电机扭矩保证终端输 出达80Ncm；采用轴</p>
--	--	--



		<p>承，弯手机跳动幅度小于 0.02mm。</p> <p>3、水量控制、程序切换、正反转切换、转速控制均可通过多功能脚踏完成。</p>
--	--	--

标的名称：临时起搏器分析仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、起搏模式：SSI（AAI，VVI），S00（A00，V00）；起搏频率：40-180ppm。</p> <p>▲2、脉冲波形：恒定电压。</p> <p>3、脉冲幅度：1-9V；脉冲宽度：0.1-1.8ms；感知灵敏度：1-20mV；输入阻抗：&gt;150KΩ；不应期：250ms；频率上限：200ppm；紧急起</p>

		<p>搏：有；指示灯：起搏、感知、低电量指示灯：有。</p> <p>▲ 4、腔心内图（EGM）：有，实时显示；P/R波峰值测量：1mV-18.0mV；阻抗测量：300-3800Ω；起搏百分比记录：不少于过往5天起搏百分比。</p> <p>5、自检功能：开机自检，设备运行过程中不间断实时监控；安全性能：电除颤保护、静电保护，噪声反转，奔放保护；电池类型：两节1.5V碱性电池；电池使用寿命最短14天；取出电池后的运行不少于60秒。</p>
--	--	---

标的名称：医用封口机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、彩色液晶屏显示<math>\geq</math>4寸，按键式操作，中文界面，内置时钟和参数自动储存功能；温控精度<math>\pm 1\%</math>，工作温度60-220<math>^{\circ}\text{C}</math>；高速升温设计，室温<math>\sim 180^{\circ}\text{C}</math>升温升温时间<math>\leq 40</math>秒。</p> <p>2、辅助降温设计，减少高温封口至低温封口温度调整时的等待时间；采用浮动式恒定压力压合系统设计；平板式陶瓷加热元件，可干烧；自动节能待机功能，降低能源消耗；打印字体宽窄可调；打印内容</p>

		<p>与纸袋宽度智能辅助匹配,纸袋宽度不足时报告提醒。</p> <p>3、技术参数: 封口速度: <math>10 \pm 0.5\text{m}/\text{min}</math>;          电源: 220V 50HZ; 外壳材料: 碳钢喷塑/不锈          钢; 封纹宽度 <math>\geq 12\text{mm}</math>; 功率 <math>\leq 500\text{W}</math>;          重量 <math>\leq 18\text{kg}</math>; 封口留边: <math>0 \sim 35\text{mm}</math>。</p>
--	--	--

标的名称: 口腔颌面锥形束计算机体层摄影设备 (CBCT)

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、基本要求:</b></p> <p>★1、技术全面性: 适用于口腔系统的 X 线诊断分析, 具备 CBCT、全景、头颅扫描等独立拍摄功能; 提供配套原厂口腔数字化影像软件 1 套和正畸处理软件 1 套,</p>

		<p>整机质保 3 年。</p> <p><b>二、X 射线发生及相关性能指标：</b></p> <p>1、X 射线束类型：锥形束；曝光模式：连续曝光；阳极类型：固定阳极，焦点：<math>\leq 0.5 \text{ mm}</math>；CBCT 最小管电流：<math>\leq 2\text{mA}</math>；最高管电流：<math>\geq 10\text{mA}</math>；CBCT 最低管电压：<math>\geq 60 \text{ kV}</math>；最高管电压：<math>\geq 100 \text{ kV}</math>。</p> <p>▲2、最小扫描曝光时间：CT 模式<math>\leq 10</math> 秒（非脉冲等效时间）；全景模式<math>\leq 9</math> 秒；头颅模式<math>\leq 8</math> 秒。</p> <p><b>三、探测器及图像相关成像性能：</b></p> <p>★1、探测器数量：2 个（全景和 CT 拍摄探</p>
--	--	---

		<p>测器共用，自动切换；头侧拍摄独立探测器）。</p> <p>▲2、CT 探测器材质为 CSI+非晶硅；有效面积<math>\geq 16\text{cm}\times 15\text{cm}</math>；灰阶：<math>\geq 16\text{bit}</math>；CT 单圈成像最大可视空间 (FOV)：<math>\geq 16\text{cm}</math>（宽）<math>\times 10.5\text{cm}</math>（高），且包含多视野选择<math>\geq 3</math>个；CT 图像最小体素尺寸：<math>\leq 50\ \mu\text{m}</math>；成像空间分辨率：CT<math>\geq 2.0</math> lp/mm；全景<math>\geq 3.0</math> lp/mm；头颅<math>\geq 3.0</math> lp/mm。</p> <p><b>四、机械装置性能及其他要求：</b></p> <p>1、设备整机(含外壳)重量：<math>\leq 220\text{kg}</math>；触控式控制面板：<math>\geq 10</math></p>
--	--	---

		<p>寸。</p> <p>▲2、摆位及扫描：CT模式摆位及扫描过程中受检者侧对立柱设计（非面向立柱站立），使技师可在摆位过程中正面观察定位激光线在受检者面部位置，确保准确定位。</p> <p><b>五、软件及工作站功能要求：</b></p> <p>▲1、正畸软件具备原厂独立 NMPA 注册：内置 <math>\geq 17</math> 种头影测量方法，<math>\geq 130</math> 个测量项目，涵盖 <math>\geq 70</math> 个测量点，医生可以根据诊断诉求选择对应的测量方法，提供专业的头影测量参考。</p> <p>2、基本功能需求：具</p>
--	--	---

		<p>备基本 CT 图像功能</p> <p>(3D 重建图像及显示; 标准冠状面、矢状面、横断面图像, 层厚可以任意调节; 多平面重建图像);</p> <p>集成化界面, 可将同一患者所有影像数据融合在同一软件中诊断管理。具备模拟种植预警功能。</p> <p>3、图像处理功能:</p> <p>2D/3D 图像编辑工具 (移动, 放大, 对比度调节, 亮度调节, 图像信息); 测量工具 (距离, 连续距离, 角度测量, 骨密度测量, 面积计算); 注释 (在图像上自由划线、添加文字、箭头等标记)。局部放大</p>
--	--	--



		<p>镜：具备局部放大镜功能选项，提供图像感兴趣区域随移动实时放大检查功能（无需调整图像整体尺寸），便捷检查及医患沟通。</p> <p>4、金属伪影校正：降低口腔内金属物或其他高密度物质对 CT 成像效果的影响，提高图像质量；可基于正常扫描完成后数据进行去金属伪影重建，通过一次扫描即可获得去金属伪影图像与未进行去除金属伪影的图像做对比。</p> <p>5、PACS 接口：能将设备接入医院现有 PACS 网络，提供存储、传输、远程打印、</p>
--	--	---

		<p>查询功能；没有 PACS 情况下，也能实现医院局域网自由传输。</p> <p>★6、影像后处理工作站：1 套（配置要求：CPU<math>\geq</math>i5；内存容量：<math>\geq</math>8GB；硬盘容量：<math>\geq</math>2TB；独立显卡：显存<math>\geq</math>4GB；分辨率<math>\geq</math>1920x1080；尺寸<math>\geq</math>23.5 英寸（配套）；正版操作系统。</p>
--	--	--

标的名称：裂隙灯（裂隙灯显微镜）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>▲1、光学设计类型：夹角体式；总倍率：10X、16X、25X；目镜倍率：10X、16X。</p> <p>2、屈光度调节：<math>+5D\sim-5D</math>；裂隙高度：<math>1mm\sim14mm</math> 连续可</p>

		<p>调；裂隙宽度： 0mm~14mm 连续可 调；裂隙角度：0° ~180° 水平旋转。</p> <p>▲3、照明灯泡：卤钨 灯 12V/50W。</p> <p>4、瞳距最小调节范 围：52mm~85mm；滤色 片：无色片、隔热片、 减光片、无赤片、钴 蓝片；固视标颜色： 红色；固视标种类： 发光二极管。</p>
--	--	--

标的名称：医用煮沸消毒器

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>★1、功能指标：设备 具有自动进水、自动 加热、自动冲洗、煮 沸消毒、自动上油、 自动排水的功能。</p> <p>2、容积：≥80L(提供</p>

		<p>内腔尺寸), 用水量: ≥60L; 控制方式: 工业级单片机芯片; 100-240VAC 宽电压范围; 独立的电源滤波器, 抗干扰能力强; 面膜操作, 一键启动方便快捷; 具有故障自动检测功能。液晶显示过程参数, 并实时显示温度, 具有 A0 值显示; 自动补水功能: 在煮沸消耗和取物品时消耗的水, 能自动检测并补给到预设水位; 温度控制: 微电脑控制, 能在“室温-99”摄氏度之间自由调节, 加热时间可在 0-60min 自由设定; 排水时间、煮沸消毒</p>
--	--	--

		<p>时间等参数都可以自行调节。</p> <p>▲3、加热要求:电加热,功率<math>\geq 9\text{kw}</math>,外置加热水箱,在槽体外面,将加热管与器械隔离,杜绝器械被烫坏的可能性,并且采用循环加热方式,温度均匀性在<math>\pm 1^{\circ}\text{C}</math>以内。</p> <p>4、安全保护:设备通过了电磁兼容检测</p> <p>(提供第三方检测机构出具的带CMA或者CNAS标志的检测报告复印件加盖投标人电子章)。</p> <p>5、安全要求:槽体带有溢水口能避免水位失效导致水溢出。</p> <p>▲6、开门方式:采用脚踏式自动升降开门,篮筐可随门自动</p>
--	--	---

		<p>升降，防止消毒完后篮筐过热而无法取出。</p> <p>▲7、安装条件限制要求设备长度 ≤ 845mm 、宽度 ≤ 700mm ，高度 ≤ 830mm。</p>
--	--	--

标的名称：酶标仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、波长：400-750nm，8个滤光片位置（标配 405、450、492、630nm；选配 414、546、578、690nm）；</p> <p>测量范围：0.0-4.0（A）；检测通道：8通道；测量方式：单波长、双波长、两点法、动力法、多波长、外部计算机控制测</p>

		<p>量；计算方式：吸光度法、系数浓度法、标准浓度法、标准曲线法、单限检测、双限检测、列减法等。</p> <p>▲2、测试速度：<math>\leq 96</math>孔/3秒（完成一次96孔板读数）；打印功能：支持标准外接打印机（不接受内置打印机），打印A4纸张报告单。</p> <p>3、稳定性：<math>\leq 0.004</math>； 重复性：<math>\leq 0.005A</math>； 显示方式：中文； 存储容量：可存储<math>\geq 450</math>个检测程序和<math>\geq 800</math>次96孔板检测结果。</p> <p>▲4、配套耗材：具有同品牌配套免疫试剂，至少具有乙肝五项，丙肝、梅毒、艾</p>
--	--	--

		滋项目。
--	--	------

标的名称：红外光灸疗机（双治疗头）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、电源：AC220V；频率：50Hz；额定输入功率：1500VA；主机外形尺寸：长455mm，宽405mm，高980mm，允差±100mm；治疗头尺寸：直径200mm，高度400mm，允差±30mm；支架高度调节范围：460mm~1400mm，精度允差±30mm；显示方式：数码管显示。</p> <p>▲2、红外光波长范围580nm~1050nm。</p> <p>3、红外光治疗光功率输出最大10W，精度允差±2W；红外光光</p>



		<p>疗档位 1-3 档可调； 光疗频率 6 档可调： on、60Hz、50Hz、 25Hz、10Hz、5Hz，其 中 on 为常亮；艾灸加 热温度 100℃—160 ℃可调，精度允差± 10℃，级差 10℃；工 作时间 1min-99min 可调，级差 1min，精 度允差±60s，开机默 认 30min。</p> <p>▲4、艾灸装置温度保 护功能：设备具有两 路独立的温度保护装 置，当达到治疗温度 时，第一路保护装置 动作，切断加热输 入。当第一路保护装 置失效时，治疗温度 超过 60℃，第二路保 护装置动作切断加热</p>
--	--	--

		<p>电源。</p> <p>5、连续工作时间应不少于 4 小时；治疗温度不超过 60℃；工作噪音≤60dB(A)；具有防倾倒保护功能。</p>
--	--	---

标的名称：吞咽神经和肌肉电刺激仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、治疗模式：连续脉冲治疗模式；GAME 模式：力量训练、耐力训练、协调性训练三种主动肌电反馈训练程序，并在软件程序上有显示；电极分离：更加方便临床操作，节省换电极时间；SEMG 和 NMES 模式电极电缆可共用，节省更换时间；低电量报警提示功能。</p>

		<p>2、具有输出保护功能，任何单一组件具有短路保护（电极脱落或未连接电极具有提示）。</p> <p>3、输出波形：双向方波；电源供电：充电式锂离子聚合电池+微型 USB 充电端口；软件控制程序具有数据存储功能。</p> <p>4、主机仪器中储存的数据信息可通过蓝牙传输下载到移动设备上；最大使用电流限制保护功能：主机以及软件程序均具有电流安全保护程序，软件程序可控制主机进行二次电流限制保护。防止患者不慎触碰电流调节程序，增</p>
--	--	---

		<p>大电流到最大限制电流，主机提示电流已达到最大。</p> <p>5、反馈阈值：10 <math>\mu</math> V ~1000 <math>\mu</math> V；分辨率 (测量灵敏度)：1 <math>\mu</math> V；通频带：通频带应 不窄于 20Hz ~ 500Hz (-3dB)；电源： 电压 d. c. 8. 0V-5% +10% ， 容量 <math>\geq</math> 650mAh；安全等级： 内部供电 BF 类型；保 护类型：II 类仪器； 工作电流：0-60mA； 频率：2Hz~100Hz 可 调；脉冲宽度：200 <math>\mu</math> s，允差<math>\pm</math>10%；脉 冲强度：幅度 0~ 60mA 可调；输出强 度：0-5mA 时，强度 增量为 1mA；5-21mA</p>
--	--	---

		时，强度增量为0.5mA；21mA以上时，强度增量为0.1mA。
--	--	----------------------------------

标的名称：电脑中频治疗仪

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、额定输入功率：130VA；使用电源：交流电压 220V±22V，频率 50Hz±1Hz；尺寸（允差±20mm）：长 420mm，宽 360mm，高 232mm。净重：12kg±3kg；显示方式：数码显示。</p> <p>2、输出通道：四路中频加透热输出、四路离子导入直流输出、两路干扰电输出。即1、2两通道形成一组干扰；3、4两通道形</p>

		<p>成一组干扰；中频频率为 1kHz~10kHz，单一频率精度允差±10%；低频调制频率为 0~150Hz，单一频率精度允差±10%或±1Hz 取大值；中频载波波形：双向方波，脉宽 50us~500us，精度允差±10%。调制波形有正弦波、方波、三角波、指数波、锯齿波、尖波、等幅波。</p> <p>3、调制方式：连续、断续、间歇、变频、疏密和交替调制。</p> <p>（1）间歇调制：低频调制方波（载波）占空比为 50%，允差±20%。</p> <p>（2）连续调制：采用</p>
--	--	--

		<p>连续低频正弦波调制中频正弦波，中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。</p> <p>4、中频调幅度：0%、25%、50%、75%、100%，允差±5%。</p> <p>5、干扰电性能：</p> <p>    (1) 工作频率：4kHz，允差±10%。</p> <p>    (2) 调制频率：0.125Hz，允差±10%。</p> <p>    (3) 差频频率范围：0~112Hz，精度允差±10%或±1Hz取较大值。</p> <p>    (4) 调幅度：0%、100%，精度允差±5%。</p> <p>    (5) 差频变化周</p>
--	--	---

		<p>期：5.5s、32s，精度允差±10%。动态节律参数 8S，精度允差±10%。</p> <p>6、具有 100 个固定处方，是理疗专家根据不同的疾病而编制成的，可供医生参考使用；中频输出电流：在 500 Ω 的负载下，每路输出电流不大于 100mA。输出强度分 0~99 级可调；输出电流稳定度：不同负载下的输出电流变化率应不大于 10%；中频输出峰值电压：在开路条件下测量时，中频输出峰值电压不得超过 500V；运行：输出设定到最大值时，将输出端开路运行</p>
--	--	---



		<p>10min 后再短路运行 5min, 治疗仪应能正常工作。</p> <p>7、电极板温度：38℃~55℃，分 6 档可调，精度允差±3℃。</p> <p>加热功能可单独开启及关闭；离子导入输出直流电流：在 500Ω 的负载下，每路输出电流不超过 50mA，分 0~99 级可调；治疗时间已在处方中，治疗时间根据处方不同为 20min、25min 、 30min 、 40min、45min，治疗时间到了有音响提示，并停止输出，时间允差±1min；具有漏电保护、过载保护，短路保护。可连</p>
--	--	---

		续使用 4-5 小时。固定形式：柜内存放，临时固定。
--	--	----------------------------

标的名称：视野计

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、基本要求：</b></p> <p>★1、视野类型：分体台式的静态和动态视野；软件系统：眼位动态追踪模块、病人信息模块、图像分析模块等。</p> <p><b>二、技术参数：</b></p> <p>▲1、背景光颜色及亮度：白色 31.5asb、黄色（蓝黄测试背景）31.5asb；可视距离：300mm±1mm；腮托行程：从最低到最高点范围≥50mm、从最左到最右行程≥22mm。</p> <p>2、检查方式：静态视</p>

		<p>野，动态视野；刺激方式：光学投影；检测范围：0-90度；投射光源：白；刺激视标大小（Goldmann标准）：不低于 III 级；视标亮度：0asb—10000asb；检测策略：全阈值、快速阈值、自定义、二表示法、三表示法、缺损量化、智能动态、快速智能动态；阈值策略：年龄相关、阈值相关、单一强度。</p> <p>3、阈值测试模式：中心 10-2；中心 24-2；中心 30-2；中心 60-4；鼻侧阶梯；黄斑；筛查、特殊测试模式：中心 <math>\geq 40</math>；中心 <math>\geq 64</math>；中心 <math>\geq 76</math>；</p>
--	--	--

		<p>中心 <math>\geq 80</math> ; 中心 Armaly; 周边 <math>\geq 60</math>;</p> <p>鼻侧阶梯; Armaly 全视野; 全视野 <math>\geq 81</math>;</p> <p>全视野 <math>\geq 120</math>; 全视野 <math>\geq 135</math> ; 全视野 <math>\geq 246</math>; 上部 <math>\geq 36</math>; 上部 <math>\geq 64</math> ; Esterman 单眼; Esterman 双眼。</p>
--	--	---

标的名称：眼底镜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、照明形式：大光斑、小光斑、裂隙、网格片、无赤片；屈光度补偿：-35D ~ +20D，共 24 种屈光度。</p> <p>2、照明光源：</p> <p>3.5V/2.8W 卤钨灯泡；照明电源：Li+ 电池组；DC：3.7V；</p>

		充 电 电 源 : AC110V-240V , 50Hz/60Hz。
--	--	--

标的名称：医用真空干燥柜

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>1、设备结构：立式（柜式），门结构：单门结构，舱体结构：方形舱体；容积<math>\geq 50L</math>，内腔尺寸：<math>\geq 320mm*220mm*700mm</math>；功率<math>\leq 2kw</math>（电源：220V 50Hz）；装载量<math>\geq 2</math>个器械托盘（长*宽*高<math>\geq 680*250*50mm</math>）。</p> <p>▲2、外形尺寸要求： 宽度<math>\leq 535mm</math>，高度<math>\leq 1440mm</math>，深度<math>\leq 875mm</math>。</p> <p>▲3、舱体材质：铝合金材质（导热性能</p>

		<p>好)，加热方式：柜体壁面加热方式，采用PTC加热膜。</p> <p>4、断电记忆：具有断电记忆功能。（提供第三方检测机构出具的检测报告或制造商出具的技术说明书或产品彩页、产品说明书等证明材料）</p> <p>5、控制器要求：控制系统采用<math>\geq 7</math>寸彩色触摸屏显示控制，可显示舱壁温度、舱内压力、运行时间、报警信息等参数。（提供第三方检测机构出具的检测报告或制造商出具的技术说明书或产品彩页、产品说明书等证明材料）</p> <p>▲6、门密封锁机构：</p>
--	--	---

		<p>电动锁, 自动检测门关闭, 安全方便, 避免手动操作引起的误操作。(提供门电动锁实物照片佐证)</p> <p>7、真空次数: 1-9 次可调, 干燥温度: 室温-65℃可调; 智能模式: 能自动识别干燥是否彻底, 并记录该类器械干燥所需的时间。</p> <p>▲8、程序设置: 内置程序<math>\geq</math>8 个, 自定义程序<math>\geq</math>4 个。(提供界面图片), 内置程序至少具有快速程序、标准程序、加强程序、保压程序。</p> <p>9、快速启动: 一键快速启动功能。(提供第三方检测机构出具的检测报告或制造商出</p>
--	--	---

		<p>具的技术说明书或产品彩页、产品说明书等证明材料)</p> <p>10、设备具有强制开门功能,当设备出现故障时,可以强制开启密封门取出舱体内负载。</p>
--	--	---

标的名称：心电图机

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、基本要求：</b></p> <p>▲1、本机须同时具备心电信号采集与热敏打印功能，不接受心电采集盒类产品；具有一体化标准物理全键盘设计，支持拼音、五笔等输入法，方便信息输入。</p> <p>2、同屏显示，同步采集，同步热敏记录 12 道心电波形；显示屏 <math>\geq 10.0</math> 英寸，屏幕亮</p>



		<p>度可调，支持背景网格显示，支持全屏触控操作。</p> <p>3、支持手动输入，条码枪、磁卡读卡器、身份证读卡器读取，WORKLIST 快速下载等 3 种患者信息录入方式。</p> <p>▲4、支持有线和无线联网，支持本机直接发送 E-mail，实现疑难病例远程诊断；支持心电数据双向传输，可实现通过本机将采集的心电数据直接上传至心电网络平台（诊断中心），接收并打印回传的已诊断心电报告</p> <p>5、支持 PDF、PNG、HL7、XML、DICOM 数</p>
--	--	---

		<p>据格式；支持 FTP、HTTP、SAMBA 传输协议。</p> <p><b>二、技术参数：</b></p> <p>1、 A/D 转换：<math>\geq 22\text{bit}</math>；内部噪声：<math>\leq 15\mu\text{V}_{\text{p-p}}</math>；时间常数：<math>\geq 3.2\text{s}</math>。</p> <p>▲ 2、 采样率：<math>\geq 30000\text{Hz}</math>；频率响应：<math>0.01\text{Hz} \sim 310\text{Hz}</math>；耐极化电压：<math>\geq \pm 910\text{mV}</math>。</p> <p>3、抗干扰滤波：具有交流、肌电、漂移和高频截止滤波器；具备自适应工频滤波技术，有效去除干扰，改善心电信号质量；</p> <p>除颤保护：机器和导联线具有抗除颤电击保护功能。</p>
--	--	---

		<p><b>三、功能要求：</b></p> <p>1、 ECG 输入通道： 标准 12 导联心电信号同步采集；导联选择：手动/自动可选，支持标准威尔逊、Cabrera 导联体系，同时具备导联标识自定义功能。</p> <p>▲2、采集时间设置： 波形实时采集和冻结时长均可达 60s，同时可进行两页、三页、四页紧凑版热敏打印格式。</p> <p>3、支持实时采样、预采样、触发采样模式，支持节律分析； 可同屏显示 12 导同步心电波形，同时支持 3*4、3*4+1R、3*4+3R、6*2、</p>
--	--	--

		<p>6*2+1R、6*2+3R、12*1等多种显示布局。</p> <p>4、屏幕显示信息：心电图波形、时间、心率、ID、工作状态、导联脱落信息、联网状态信息；自动异常报警功能：可自动对异常心率、导联脱落、外设连接、高频信号干扰情况进行实时监测报警；支持起搏检测功能；具备平均模板功能；支持测量矩阵报告。</p> <p>5、热敏打印布局： 3*4 、 3*4+1R 、 3*4+3R 、 6*2 、 6*2+1R 、 6*2+3R 、 12*1；热敏记录纸： 折叠纸；本机支持外接激光打印机；设备</p>
--	--	--

		<p>内置存储器，本机可存储病历<math>\geq 998</math>例，存储满后机器可循环存储；支持U盘、SD卡的扩容存储；支持U盘和SD卡直接导出PDF、PNG、HL7、XML、DICOM等格式的报 告；支持波形冻结与波形浏览功能；支持报告打印预览功能。</p> <p>6、具有病历管理功能，可对存储的病历进行查询、浏览、修改、导出、传输、打印，方便医生调阅病人信息；支持病例重新编辑，具备病例模板与自定义病例模板的添加功能，方便医生在屏诊断时快速输入诊断结论；支持病</p>
--	--	--

		<p>例自动重新诊断功能，选取不同的波形片段和选择不同的诊断条件，设备将自动给出不同的诊断结论；权限管理：可对设置权限进行密码管控，包含传输、纸速、增益、报告模板等设置。</p> <p>▲7、标配向量、时间向量功能。</p> <p>★四、电源：1、交直流两用且自动转换，电源要求 100-240V（50/60Hz），内置锂电池充满电后可连续工作 4 小时以上。</p> <p>★五、配套设备：1、心电图机需配套台车，4 个静音万向脚轮，其中 2 个带刹车</p>
--	--	---

		功能。
--	--	-----

标的名称：心电监护仪（病人监护仪）

参数性质	序号	技术参数与性能指标
	1	<p><b>一、技术参数：</b></p> <p>★1、便携一体式监护仪,可用于监护成人,儿童,新生儿患者。</p> <p>▲2、≥10寸彩色LED背光液晶显示屏,彩色分辨率达800*600,8通道波形显示;整机无风扇设计,降低环境噪音干扰。</p> <p>3、标准配置可监测心电图,呼吸,无创血压,血氧饱和度,脉搏和体温;采用ECG多导同步分析技术;心电图波形速度支持6.25、12.5、25和50mm/s不少于4种选</p>

		<p>择；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。</p> <p>▲4、提供心率变化统计界面，包括患者平均心率、夜间平均心率、白天平均心率、最快心率和最慢心率等，直观快速了解过去 24 小时患者的心率变化和心率分布情况；血氧监测时标配支持 PI 血氧灌注指数的监测，有效反映血氧灌注情况。</p> <p>5、无创血压支持手动、连续、自动和序列测量模式；成人无创血压测量范围：收缩压 25~290mmHg，舒张压 10~250mmHg；小</p>
--	--	--



		<p>儿无创血压测量范围：收缩压25~240mmHg，舒张压10~200mmHg；新生儿无创血压测量范围：收缩压25~140mmHg，舒张压10~115mmHg。</p> <p>▲6、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。</p> <p>7、支持中/英文输入；具有三级声光报警，参数报警级别可调；具备报警集中设置功能；具备血液动</p>
--	--	---

		<p>力学、药物计算功能；支持<math>\geq 1000</math>小时趋势数据的存储与回顾功能；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；具备趋势共存界面、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；具备网络通信功能，实现中央站的集中监护。</p> <p>8、支持监护仪系统日志的向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。</p>
--	--	--

		<p>▲9、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，方便监护仪设备的高效管理和转移。</p> <p>★10、标配一块高能锂电池，工作时间不低于 4 小时；产品设计使用年限≥8 年。</p>
--	--	--

### 3.4 商务要求

#### 3.4.1 交货时间

采购包 1:

自合同签订之日起 30 日

#### 3.4.2 交货地点

采购包 1:

成都市金堂县淮口镇淮白路 275 号

#### 3.4.3 支付方式

采购包 1:

分期付款

#### 3.4.4 支付约定

采购包 1： 付款条件说明： 合同签订后，并收到发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 40.00%。

采购包 1： 付款条件说明： 设备安装到位并验收合格后，并收到发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 20.00%。

采购包 1： 付款条件说明： 设备投入运行半年后无任何质量问题，并收到发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 30.00%。

采购包 1： 付款条件说明： 设备投入运行 1 年后无任何质量问题，并收到发票，达到付款条件起 10 日内，支付合同总金额的 10.00%。

### **3.4.5 验收标准和方法**

采购包 1：

（1）严格按照政府采购相关法律法规要求进行验收；（2）按国家有关规定以及招标文件的要求、投标人的投标文件及承诺与本项目合同约定标准进行验收。

### **3.4.6 包装方式及运输**

采购包 1：

涉及的商品包装和快递包装，均应符合《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）》的要求，包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。

### **3.4.7 质量保修范围和保修期**

采购包 1：

技术参数中明确了质保期产品的以技术参数要求为准，未明确质保期的产品质保期为验收合格之日起不低于 1 年。

### **3.4.8 违约责任与解决争议的方法**

采购包 1：

合同约定为准

## **3.5 其他要求**

（1）、投标人根据本项目实际情况拟定产品配送方案：①配送人员配置；②完善的出入库管理制度；③完善的配送流程。（2）投标人根据本项目实际情况拟定实施方案：①设备安装、调试方案；②培训方案；③技术人员配置方案；（3）产品安全管理体系与措施：①安全管理目标；②产品使用时的具体安全保障措施；③突发事件的应急预案；（4）投标人根据本项目实际情况

拟定售后服务方案：①售后服务响应时间、到现场服务时间；②售后流程；③售后服务技术人员配置、服务技术保障。④因问题产品引发的医疗安全事故应急措施、临时配送的应急措施。