

一、资格条件

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：

1.1 具有独立承担民事责任的能力：

提供法人（企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人）或其他组织的营业执照或统一社会信用代码证书原件扫描件等证明文件，或自然人身份证明原件扫描件；

1.2 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

具体要求：提供由会计师事务所出具的 2023 年度财务审计报告或开户银行在 2024 年以来出具的资信证明；

1.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

具体要求：提供具备履行合同所必需的设备和专业技术能力承诺函；

1.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

具体要求：提供有效的税款所属期及社会保障资金所属期分别为 2024 年以来任意三个月的税收和社会保障资金缴纳凭证（所属期税款为“0”而无缴纳凭证的，应有经税务机关盖章认可的零申报说明等证明）；

1.5 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

提供参加政府采购活动前 3 年内投标供应商及投标供应商的法定代表人在经营活动中没有重大违法记录（重大违法记录是指投标供应商因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、因自身引起的诉讼案件、较大数额罚款等行政处罚）的书面声明（书面声明格式自拟）；

1.6 法律、行政法规规定的其他条件；

根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125 号）规定，本项目供应商的信用记录作为供应商资格审查的重要依据。对列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商，拒绝其参与投标。投标供应商自行书面承诺在“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询中未被列入失信被执行人名单、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单。如被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商将取消其投标资格，并承担由此造成的一切法律责任、经济损失及后果。

落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目是否专门面向中小企业采购：
否；本项目对应的中小企业划分标准所属行业为：工业。

2. 本项目的特定资格要求：

2.1 供应商为代理商的，须提供《医疗器械经营企业许可证》（经营范围覆盖所投标产品）（复印件或扫描件加盖供应商公章）；生产厂家参与投标的须提供《医疗器械生产企业许可证》（生产范围覆盖所投标产品）（复印件或扫描件加盖供应商公章）；

3. 本项目 不接受 联合体投标。

二、采购预算及最高限价

预算金额：286.2 万元

最高限价：286.2 万元

三、实质性响应条款：

满足采购文件商务要求。

四、无效投标情形：

无招标文件及相关法律法规规定的投标无效情形

五、技术参数或服务标准：

序号	设备名称	数量	单位	技术参数	备注
1	麻醉监护仪	2	台	★≥ 15 英寸高分辨率彩色 TFT 触摸屏，分辨率$\geq 1024 \times 768$，标配≥ 10 通道显示，可最大支持≥ 13 道波形，单个通道可显示小趋势、波形和参数 - 全机配备 1 个电源指示灯，1 个充电指示灯，2 个报警指示灯 - 支持 20 种语言选择。屏幕布局可定制，具有大字体显示功能。 - 具有 1 个 VGA 输出接口，1 个 RS232 接口，1 个以太网口，2 个 USB 接口，1 个模拟输出接口用于连接主动脉搏球囊反搏仪等，及 1 个护士呼叫系统接口 ★内置可充电锂离子电池，供电≥ 300 分钟 ★数据存储：可存储最大 240 小时趋势数据，所有参数均可以表格或图形格式存储同时支持 1200 个 NIBP 测量数据、200 个参数报警事件和 200 个心律失常事件的存储 - 数据回顾：监护仪提供了全部监护参数的 150 小时趋势数据回顾，1200 个 NIBP 测量数据、200 个参数报警事件和 200 个心律失常事件的回顾 - 心电监测：标配 ECG 5 导联。可选 3/5 导联，最多达 7 道心电波形同屏显示。支持 3/5 导联 ST 段分析，同时标注 ST 段改变程度。可以进行 16 种高级心律失常分析。 - 呼吸频率：心电 I 和 II 导联，胸阻抗法测量，测量范围：成人：0 rpm 到 120 rpm，新生儿/小儿：0 rpm 到 150 rpm.	

				10. 无创血压：可手动、自动、连续，3 种测量模式。自动测量间隔最小 1 分钟。具有双独立通道过压保护。参数显示：收缩压、舒张压、平均压。自动模式下的测量间隔：1-480 分钟。 11. 体温：标配双通道体温，支持皮肤、口腔、直肠测量。可选用重复性探头和一次性探头 12. 脉搏血氧饱和度 一体化硅胶指套设计，可测量灌注指数 PI，SP02 灵敏度可调 13. ★有创血压：标配 2 道有创血压。测量范围：ART：（0 到 + 300）mmHg，PA/PAWP：（-6 到 + 120）mmHg，CVP/RAP/LAP/ICP：（-10 到 + 40）mmHg，P1/P2：（-50 到 + 300）mmHg -50 — 300 mmHg。压力标签可选：ART 动脉压，PA 肺动脉压，CVP 中心静脉压，RAP 右心房压，LAP 左心房压，ICP 颅内压。 14. 标配旁流 ETCO2：红外吸收技术测量。 15. ★呼吸机辅助下力学参数：可与同品牌麻醉机连接，在监护仪上显示麻醉机参数：MAP，PEEP，PIP，AWRR，VTi，VT，MVi，MV，EtCO2，FiCO2，EtO2，FiO2，Mac；波形：Paw，Flow，CO2，O2；呼吸环：F-V 呼吸环，P-V 呼吸环。	
2	全自动 免疫印 迹仪	1	台	★1、全自动加样，样本位兼容原始采血管、微量样本杯等，膜条容量≥50 条 2、分配通道：≥8 个通道，蠕动泵分配试剂，加液效率更高 ★3、加样体积：10-1500 μL，1 μL 为单位可调 4、分配液量：0.1-5.0 ml，0.1 ml 为单位可调 5、孵育温度：室温+5℃—37℃ 6、孵育时间：0-48 小时，1 分钟为单位连续可调	

			7、孵育槽摆动频率：高、中、低三档可调 8、内置样本条码扫描功能，自动获取样本信息 9、支持多个项目同盘测试功能 10、样本针采用永久性钢针加样，无需 TIP 头，减少耗材成本 11、样本针具备液面检测、随量跟踪、立体防撞、堵针检测功能 12、独立的加样系统和试剂分注系统，最大程度降低携带污染 13、可以根据不同类型膜条灵活设置不同的反应流程且流程中的各个模块相关参数均可调整 14、全封闭管路系统、独立的试剂瓶位及自动化操作 15、可设置测试时孵育槽的起始位，孵育盘有效利用 16、液量校准功能，可根据用户需要对蠕动泵液量进行校准 17、具有管路清洗功能和剩余试剂回吸功能 ★18、采用 CCD 成像技术扫描膜条，成像系统可独立启动，兼容其他蛋白印迹仪成像需求。软件自动判读结果，并支持灰度值校准 19、数据存储：10 万个以上数据存储结果 20、操作方式：外接电脑操控，标配电脑显示器 21、储液瓶容量：清洗液瓶 1L/瓶，稀释液瓶 1L/瓶，废液瓶 2L/瓶 ★22、支持同时检测过敏原 IgE 抗体、食物特异性 IgG 抗体和自身抗体谱 (ANA、ANCA、自免肝等)	
--	--	--	---	--

3	乳房微创活检系统	1	套	1. 一般要求： 1.1 电源：交流电 220V, 50Hz 1.2 功率：250W 1.3 真空负压： 23-28inHg, 连续负压 1.4 抽气速率：≥20L/min 2. 控制主机 2.1 ≥主机 15 英寸触摸屏，实时显示旋切刀工作状态，累计切割次数。全中文界面，操作灵活，显示清晰、简洁 ★ 2.2 取样槽可在 5mm-30mm 范围内（每 1mm 调节/20 档以上调节/快速调节档位≥5 个）无级调节，能适用于不同大小病灶组织的精细切割 2.3 具有常规模式/致密模式，可切割不同密度的组织 2.4 具有常规抽吸/强力抽吸，强力抽吸可在关窗状态下连续真空吸取组织液和血液 ★ 2.5 废液容量实时同步监测显示，累计至 800mL±100mL 范围时，有真空桶废液过多报警提示，防止漏液、污染 ★ 2.6 具有故障自诊断功能。系统出现故障时提示相应故障内容，用户可根据此内容进行故障的排查及解决。 2.7 系统对活检针规格型号具有自动识别功能，能根据识别结果自动匹配和显示工作参数 2.8 软件可升级	
---	----------	---	---	---	--

				3. 驱动手柄 3.1 配备超声引导下手柄 3.2 转速：≥600r/min ★ 3.4 工作时手柄前端的 LED 亮条能同步指示活检针有效取样槽的状态 4. 活检针 4.1 三凹面刀尖设计 ★ 4.2 单通道 360° 单向旋转切割设计，不易堵针，标本完整 ★ 4.3 封闭取样，样本连续自动传输收纳设计，提高取样效率；可随时打开标本槽，观察标本状态 4.4 封闭标本盒两个：每个独立包装内配备两个样本收集盒。 4.5 十种以上型号：外刀管直径 7G/10G/12G，有效长度 100mm/105mm/110mm/ 115mm/120mm/150mm ★ 4.6 取样槽可 360° 范围内任意选择取样槽开窗方向，对准病灶 5. 真空桶 5.1 真空桶盖厚度达 3mm，桶壁厚度 4mm 6. 控制方式 6.1 具有脚踏和手柄控制两种控制方式，脚踏可控制取样槽开关、取样槽窗口快捷调节、常规及强力抽吸模式切换。 7. 售后服务	
--	--	--	--	--	--

				7.1 活检针生产厂商与设备品牌明确一致，非第三方生产加工。	
4	▲输尿管硬镜	2	套	一、输尿管镜：（2支） 1. 内窥镜镜体全部采用进口不锈钢材料 ★2. 采用进口蓝宝石镜面 4. 消除摩尔纹现象 5. 可拆卸水阀 6. 双水阀设计 7. 插入部分最大宽度（mm）：8/9.8Fr ★8. 视场角：≥85° 9. 视向角：0° 10. 视场中心角分辨力：1.0 C/(°) 设计工作距（mm）：10mm ★11. 有效景深范围：5mm~20mm 器械通道≥：1.75mm，照明镜体光效 ILeR：0.2 12. 综合镜体光效 SLeR:0.2 13. 综合边缘光效 SLe-Z: 0.1 有效光度率 DM: 1600 cd/m²/lm 14. 单位相对畸变 VU-Z 的控制量：-25% 15. 目镜罩外径：31.75mm 允差：±0.10mm 二、4K 超高清医用监视器：（1台）	

				1、尺寸≥ 27 寸，医学专用监视器， 2、4K 超高清分辨率：$\geq 3840 \times 2160$、全高清$\geq 1920 \times 1080$。 3、带有 dvi 或 hdmi 高清接口 三、内窥镜摄像系统：（1 台） ★1、全数字化超高清摄像头具有三个或以上按键。传感器：采用进口全高清$\geq 1/2.86$ 英寸高亮度逐行扫描 CMOS 技术。 2、图像控制显示：具备冻结、图像放大、亮度增加和亮度减少，图像水平和垂直镜像功能，位置可调节，去纤维镜消网格功能。光学接口 $F \geq 20\text{mm}$ 3、超高清分辨率：1920（水平）$\times$1080P（垂直） 4、扫描标准：≥ 1125 线，60 帧，可实现图像翻转和镜像，图像冻结（FREEZE），10 级电子放大（ZOOM） 5、视频输出型号：HDMI、DVI 、VIDEO、SDI 等丰富接口 6、最低照度：5Lx at F5.5 7、视频输出清晰度：超高清 1080P 的图像效果； 8、白平衡：AWC（自动白平衡控制）、ATW（自动追踪白平衡）和 MANU(手动控制白配合) 9、电子快门：AUTO：可调范围 1/50-1/10000S，STEP：可调范围 1/50（OFF），1/120，1/250，1/500，1/1000，1/2000，1/4000，1/10000S 10、菜单记忆功能，可随意切换不同科室，纤维镜消网格功能，具有图像冻结、图像放大、图像水平和垂	
--	--	--	--	--	--

				直镜像功能所显示图像位置可调整，图像颜色、锐度、消光强度等可匹配不同镜体。功能控制：R 增益，B 增益和 ELC LEVEL；增益选择：AGC 增益提高可选择 11、灵敏度增强：OFF，AUTO（×2/×4/×8），MANU（×2/×4/×8） ★12、特殊功能：带有 USB 接口，全数字存储（U 盘存储）；支持 U 盘存储 1080P 动态录像和图片存储，U 盘容量和录像时间： <table><tr><td>U 盘容量</td><td>16G</td><td>32G</td><td>64G</td><td>...</td></tr><tr><td>存储时间</td><td>3 小时</td><td>6 小时</td><td>12 小时</td><td>...</td></tr></table> ★13、LAN 接口：强大的网络直播功能(远程接口)，可实现一体化手术室。 14、最高防水级别（IPX8）摄像头，可浸泡消毒 四、医用内窥镜冷光源：（1 台） 采用 LED 高节能、低噪音（不超过 30dB(A)），灯泡使用寿命（≥5 万小时）的高新技术 LED 灯泡；它的色温相当于太阳光的色温约 7000k, 可以达到最佳的照明和色彩还原效果，为手术及检查提供了一个无与伦比的照明条件。 1、LED 发光，直流静音, 无高压元件, 安全高效环境， ★2、电源：AC110/220V±10%，50/60HZ ；灯泡寿命：≥5 万小时，放置温度：-15℃- +50℃ 3、最大消耗功率：100W； ★4、具有 2000 流明高亮度，≥7000K 自然光色温，低温冷光源灯泡。功率：0W-100W，照度：≥5,800,000 Lx	U 盘容量	16G	32G	64G	...	存储时间	3 小时	6 小时	12 小时	...	
U 盘容量	16G	32G	64G	...											
存储时间	3 小时	6 小时	12 小时	...											

			5、操作温度：0℃-45℃，相对湿度：30-90% 6、备类型：I/B 五、光缆：（1 条） 长≥3 米 六、仪器台车：（1 台） 1、医学专用五层， 2、带挂镜架、光缆槽， 3、带支臂架等 七、（全高清）内窥镜影像系统-图文工作站：（1 套） 配置要求： 1、电脑主机： 商务品牌机：内存≥4G 硬盘≥2000G 1 台 ★2、全高清采集卡： DVI+HDMI+VIDEO+SDI 高档视频采集卡 1 张 3、打印机： 多功能彩色打印机 1 台 5、全高清显示器： ≥24 寸，1920×1080 1 台 6、全高清视频连线： 长 5 米 1 条 7、多功能医学专业软件 1 套 医学专业软件参数：	
--	--	--	--	--

			(一) 功能：可与国内、外各种型号的内窥镜连接使用。实时显示。 (二) 图像：(1) 具有实时彩色，(2) 具备多种图像处理功能，如拉伸增强、双幅对比显示等，(3) 具有方便的测量功能，(4) 具有可冻结、负片、储存、再现等功能 (三) 电源：1、电压：220V±22V；2、额定功率：≤180W。 (四) 软件特点： (1) 支持 windows 操作系统。 (2) 支持各种视频采集卡。 (3) 开放式数据,用户可自由增加字段。 (4) 支持对图像进行亮度、对比度调整,采集的图像标志,方便再次浏览。支持图像放大,文字与区域标注等功能处理。 (5) 图像支持脚踏开关,鼠标采集方式。 (6) 支持录像功能并可储存,查询病历即可查询到病人的图像,支持动态录像和单帧采集图像功能。 (7) 自由编辑报告样式,用户对报告单上的任意项可进行增加、删除、移动位置、修改显示,诊断报告支持多种模式,打印纸张大小不限。提供宽带网络接口 (8) 强大的病历管理系统,支持大量数据下的(姓名、性别、年龄、病种、费用)数据查询、数据统计、资料的备份及读取。	
--	--	--	--	--

5	膀胱镜	1	套	1、膀胱镜配置具有双通道及单通道的操作器，直径 3.5mm ★2、内窥镜采用进口蓝宝石镜面，无鱼眼现象；棒状透镜技术。 4、带有方向指示标 5、免保养不锈钢旋阀，彻底根除水阀维护繁琐易损坏的弊病 6、可低温等离子、高温高压消毒 ★7、膀胱镜光学视管：直径 4mm，视向角：0° 、30° 、70° ；视场角 60° 8、15.5Fr_x222mm、19.8Fr_x230mmr 膀胱镜管鞘各 1 支，带斜形先端部，直形，配有标准型闭孔器，2 个 9、21Fr_x230mm、22.5Fr_x230mm 膀胱镜管鞘 2 支，带鞘唇，配有标准型闭孔器 2 个；双通道操作器 3.5mm 一把；单通道连接桥 3.5mm 一个；进水、出水阀门各 1 个。 12、多种光束接头，可连接 Karl storz、OLYMPUS、Stryker、WOLF 等摄像系统主机、光源。 <table><tr><th>序号</th><th>名 称</th><th>规 格</th><th>数量</th><th>备注</th></tr><tr><td>1</td><td>0° 内窥镜</td><td>Φ4x302mm</td><td>1 支</td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>30° 内窥镜</td><td>Φ4x302mm</td><td>1 支</td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>70° 内窥镜</td><td>Φ4x302mm</td><td>1 支</td><td></td></tr></table>	序号	名 称	规 格	数量	备注	1	0° 内窥镜	Φ4x302mm	1 支		2	30° 内窥镜	Φ4x302mm	1 支		3	70° 内窥镜	Φ4x302mm	1 支		
序号	名 称	规 格	数量	备注																					
1	0° 内窥镜	Φ4x302mm	1 支																						
2	30° 内窥镜	Φ4x302mm	1 支																						
3	70° 内窥镜	Φ4x302mm	1 支																						

					4	镜鞘及闭孔器	15.5Fr $\times$ 222mm	1 支		
					5	镜鞘及闭孔器	19.8Fr $\times$ 230mm	1 支		
					6	镜鞘及闭孔器	21Fr $\times$ 230mm	1 支		
					7	镜鞘及闭孔器	22.5Fr $\times$ 230mm	1 支		
					8	操作器	双通道 $\varnothing$ 3.5mm	1 支		
					9	镜桥	单通道 $\varnothing$ 3.5mm	1 支		
					10	软性活检钳	7Fr $\times$ 370mm	1 把		
					11	软性锯齿钳	7Fr $\times$ 370mm	1 把		
					12	软性异物钳	7Fr $\times$ 370mm	1 把		
					13	软性剪刀	7Fr $\times$ 370mm	1 把		
					14	进水接门		1 支		
					15	出水接门		1 支		
					16	导光束	4mm $\times$ 2m	1 条		
					17	清洁杆		1 个		
					18	密封帽		10 个		
					19	膀胱镜专用消毒盒		1 个		
6	▲关节	1	套	一、4K 全面质关节镜摄像系统						

	镜手术 系统及 UBE 手术 系统		(1) 4K 摄像处理主机：4k 主机一台，4K 摄像头一个。 1、采用触摸屏设计，可在触摸屏上显示图像状态，修改设置； 2、超高清摄像系统主机，视频输出分辨率 4K（3840×2160）和 1080P（1920×1080 ）图像帧率：60 帧/秒 3、扫描方式：逐行扫描，水平分辨率≥2300 线，垂直分辨线为≥1800 线，图像解析度高、细节更精细 4、支持 BT.2020、BT709 Full、Adobe RGB 等色域，图像信噪比≥60dB。 5、“提供多种输出端口：HDMI×2、DVI×1（高清 1080P）、SWITCH×1、E-PORT×1、PS/2×1。可满足 4K 影像与 1080P 手术录像、转播需求，可通过主机端口实现软件升级，可通过工程师调试端口满足术者对影像色彩、亮度等方面的需求。” 6、主机自带存储功能：内置 USB3.0 存储接口，可通过主机触控屏或摄像头按键操作实现拍照、录像功能，视频自动分段存储，可根据客户要求选择刻录 4K 或高清影像，4K 刻录分辨率：4092×2160。 7、摄像头采用 4K CMOS 图像传感器芯片，芯片像素≥829 万，CMOS 光谱感光波长范围：400nm-900nm ★8、通用主机平台，可升级扩展为 4K+3D 系统 9、摄像头内置 5 个按键，可设置不少于 6 种快捷操作键，可通过摄像头实现录像、拍照、白平衡调节、亮度调节等功能。 10、用户可通过触摸屏切换多种影像模式；用户可通过触摸屏自定义调节图像亮度、对比度、色浓度。 11、主机具备 AGC 自动增益功能、高动态范围图像功能、DNR 3D 数字降噪处理、图像强调功能、色彩模式功能、电子快门速度、测光区域及灵敏度、数字放大等功能	
--	----------------------------	--	--	--

			12、可实现图像 6 倍电子放大 (2) 医用内窥镜冷光源：冷光源主机一台，3m 米导光束两根。 1、采用 2 个 LED 发光芯片；色温 3000K-7000K，光通量：2000Lm。 2、具有待机功能，可单独关开光光源，无需频繁开机，光源寿命≥ 60000 小时。 ★3、导光束插口有保护装置，意外拔出自动关闭保护，避免人眼意外伤害。 4、主机可调节亮度大小，实时显示光源亮度值。 5、分体式冷光源主机，确保光源信号平稳输出。 6、显色指数：Ra≥ 70 7、波长范围：380nm-810nm 8、安全警示功能：当光源发光异常、LED 温度异常升高，系统具备声音报警功能；同时，当出现报警情况时，光源供电电流随之降低。 (3) 4K 关节镜：30° 关节内窥镜一套 1、视向角：30° 2、视场角：105° 3、工作长度：$\geq 175\text{mm}$ 4、光学工作距：$\geq 4\text{mm}$ 5、外径：$\leq 4\text{mm}$	
--	--	--	--	--

			6、关节镜蓝宝石镜片，耐磨，防腐蚀； 7、视场中心角分辨力：3C/°；景深：3-150mm；有效光度率：1000cd/（m²•1m） 8、关节镜可高温高压消毒。 （4）内窥镜手术专用显示器： 1、最大支持分辨率：≥4096×2160 2、屏幕尺寸：≥31.1 英寸 3、采用高性能高色域 10bit IPS 面板，采用防指纹+98%高透光率玻璃全贴合工艺。 4、像素点距：≤0.1704 mm（水平）×0.1704 mm（垂直） 5、最大亮度：≥850cd/m²； 6、对比度：≥1500:1； 7、视角：≥178°（水平/垂直）； 8、响应时间：≤10ms； 9、色彩：≥1.07B(10 bit)； 10、输入、输出接口： 输入接口：HDMI（×1）、DP（×1）、DVI（×1）、3G-SDI（×1）、USB（×1）； 输出接口：3G-SDI（×1）；” 11、配置背光稳定系统：搭载背光稳定系统。	
--	--	--	--	--

			13、多窗口显示功能：支持画中画、画与画功能,可同时输入两路信号，在一个屏幕上显示不同内容，满足医院不同影像组合的需求。 （5）台车： 1、医学专用 4 层台车，可满足摄像系统、射频系统、手术刨削器的放置； 2、台车自带挂镜架，满足临时安全挂镜需求； 二、手术刨削器：刨削主机一台，手柄两把，脚踏开关一个。 1、LCD 触控液晶显示屏 2、双手柄通道，自由切换工作模式 3、手控手柄，通过手柄按键可操控刀头的正转、反转、往复转及停止，并能在预设速度（高速和低速）之间交替切换。带吸引阀开关。 4、刨刀转速：正转/反转 100-5000rpm,往复 500-3000 rpm，周期由 0.3 秒到 1 秒，磨头转速：500-8500rpm 5、主机自动识别刨刀、磨头类型；转速记忆功能，转速可根据需求通过触摸 LCD 进行设定。 6、具有刨刀切割窗锁定位功能，可避免进入人体后损伤软组织 7、可配脚踏控制器，实现正转、反转、往复转 8、通用大小刨刀和磨头，刨刀和磨头可涵盖运动医学大小关节手术。 9、脚踏控制器防水级别 IPX8 11、手柄接口触觉定位设计可轻松迅速方便的连接刨削刀头，并能可靠锁定。	
--	--	--	--	--

			12、脚踏防误操作功能：在三板式脚踏开关上，若同时踩下两个开关电机不运转。 三、射频等离子手术系统：主机一台、脚踏开关一个。 1、电源：AC220V$\pm$10%，50Hz$\pm$1Hz 工作频率：100KHz，输出功率$\leq$330W 2、工作温度：40-70℃ 3、★具有射频消融功能（双极射频电极消融）和等离子消融切割功能 4、主机具备自动保护装置：主机内部的专利电路系统能够连续监控能量输出，并且在出现瞬间峰值电流时自动暂停能量输出。当刀头回复到安全距离后，又会自动持续工作。 5、部分刀头在使用时具备工作时间提示音 6、时间可控制在 500 毫秒内，热损伤深度$\leq$0.5mm 7、具有 ABLATE（消融切割）、COAG（凝固止血）两种工作模式 8、等离子汽化切割：1-9 档可调；等离子凝固止血：1-9 档可调。 9、具有温控反馈技术：能够将刀头尖端等离子体薄层的状态和靶点细胞的特点，自动实时优化输出功率，以确保刀头在尽可能的低温度下稳定而高效的工作。 10、智能识别、简易化：设备能自动识别刀头、脚踏开关、电源线，同时在设备上具有相应的显示及提示；能根据不同的临床需求及不同的刀头自动默认能量大小。 11、电极采用双极或多极设计，无需接负极板使用。 12、智能记忆电极常用参数，方便下次使用；	
--	--	--	---	--

			13、具备故障报警提示功能； 14、具有输出正常提示功能，主机音量大小可调节。 四、关节镜用手术工具 1、鸭嘴篮钳，直型，125×5.0mm，3.0mm 鸭嘴状，环状手柄，无涂层，头部尺寸：13.2mm*4.8mm*1.3mm，张角：35° ±7° ，咬口宽度：≥3.0mm 2、鸭嘴篮钳，头翘，125×5.0mm，3.2mm 鸭嘴状，环形手柄，无涂层，头部尺寸：13.3mm*5.2mm*1.6mm，张角：30° ±9° ，咬口宽度：≥3.2mm 3、鸭嘴篮钳，头翘-左弯，125×5.0mm，3.0mm 鸭嘴状，环状手柄，无涂层，头部尺寸：13.5mm*4.8mm*1.3mm，张角：35° ±7° ，咬口宽度：≥3.0mm 4、鸭嘴篮钳，头翘-右弯，125×5.0mm ，3.0mm 鸭嘴状，环状手柄，无涂层，头部尺寸：13.5mm*4.8mm*1.3mm，张角：35° ±7° ，咬口宽度：≥3.0mm 5、卵圆篮钳，直型，125×5.0mm ，3.0mm 鸭嘴状，环状手柄，无涂层，头部尺寸：13.5mm*5.8mm*1.3mm，张角：35° ±7° ，咬口宽度：≥4.0mm 6、前角篮钳，左，125×6.0mm ，头部宽度：5.6mm，环状手柄，无涂层，头部尺寸：8.7mm*4.5mm*3.0mm，张角：45° ±9° 咬口宽度：≥2.3mm 7、前角篮钳，右，125×6.0mm ，头部宽度：5.6mm，环状手柄，无涂层，头部尺寸：8.7mm*4.5mm*3.0mm，张角：45° ±9° 咬口宽度：≥2.3mm	
--	--	--	--	--

			8、带锁扣直型软组织关节镜用抓取钳，钳口轮廓：4.5mm, 工作长度：≥125mm 9、带锁扣直型游离体关节镜用抓取钳，钳口轮廓：4.5mm, 工作长度：≥125mm 10、直探钩，头部直径：Φ1.4mm，头部高度：5mm，头部长度：40mm 11、戳枪，头翘，钳口轮廓：4.0mm，咬口宽度：2.5mm, 工作长度：≥165mm 12、鱼嘴抓线钳，钳口轮廓：4.0mm，咬口宽度：2.0mm, 尖端宽度：18.5mm 13、剪线器，直径：4.0mm, 咬口宽度：1.0mm，工作长度：≥145mm 14、交换棒，直径：Φ4.0mm, 长度 330mm 15、推结器，内径 2mm, 长度 165mm 16、缝合钩，左弯 90°（金属），穿刺头部直径：Φ1.7mm 17、缝合钩，右弯 90°（金属），穿刺头部直径：Φ1.7mm 18、缝合钩，左弯 45°（金属），穿刺头部直径：Φ1.7mm 19、缝合钩，右弯 45°（金属），穿刺头部直径：Φ1.7mm 20、缝合钩，月牙 6.0×25(金属)，穿刺头部直径：Φ1.7mm 21、前角缝合针，直 22、前角缝合针，弯 23、前角缝合套索 24、半月板双针套管，左前弯	
--	--	--	---	--

			25、半月板双针套管，左中弯 26、半月板双针套管，左后 弯 27、闭口刮匙，头部宽度 6.1mm 28、微骨折骨锥，头部角度 20° 五、UBE 镜子 1、工作长度：175mm±3% 2、镜体外径≤4mm 3、视向角：30° 4、视场角：100° 5、有效景深范围：3~100mm 6、光学结构：采用蓝宝石玻璃，柱状晶体排列技术 7、双阀镜翘 30°，直径：5.8mm，工作长度：140mm 8、具备镜翘自锁功能 六、脊柱电动骨组织手术设备 主机： 1、输入功率：200VA； 2、电源电压：220 50Hz；	
--	--	--	---	--

			3、液晶显示屏，薄膜开关控制，可视化操作； 4、调节速度 0-50000RPM，具备恒定转速和补进扭矩； 5、正反转速、三挡速度选择（30000RPM、40000RPM、50000RPM）、脚控 切换及声音提示； 7、工作参数可实时显示； 8、快插接口 9、电缆线长度$\geq 3.6\text{M}$，无极调速，可进行脚控正反转速切换； 10、IPX8 防护等级、防滑、防侧翻 11、结构牢固可靠，承重最大极限 150kg，舒适耐用 13、额定功率 60W, 磨扭矩$\geq 25\text{Nm}$. 噪声$\leq 70\text{dB}$, 手机外壳温升$\leq 20^{\circ}\text{C}$ 14、电机整体（含线缆）可高温高压消毒 16、手机与刀头的连接采用防脱落锁紧装置 17、最高转速时空载噪音$\leq 75\text{dB}$，具有自动恒定转速，补进扭矩功能 18、两种规格直手机：孔镜及 UBE 用/开放手术用 19、椎间孔镜刀头： 19.1、球形、金刚砂、头端直径 $\Phi 3.5$，长度 350mm	
--	--	--	--	--

			19.2、球形、切削、头端直径$\Phi 3.5$，长度 350mm 19.3、火柴头、金刚砂、头端直径 2.4，长度 350mm 19.4、火柴头、切切削、头端直径 2.4，长度 350mm 20、UBE 刀头： 20.1、球形、金刚砂磨头、头端直径 4，长度 180mm 20.2、球形、金刚砂磨头、头端直径 6，长度 180mm 20.3、火柴头、金刚砂磨头、头端直径 2.4mm，长度 165mm 20.4、火柴头、切削型磨头、头端直径 2.4mm，长度 165mm 21、开放刀头： 21.1、切削球形、头端直径 2/3/4/5mm，长度 110mm 21.2、金刚砂球形、头端直径 2/3/4/5mm，长度 110mm 22、不锈钢保护套管 22.1、椎间孔镜：平口、侧保护口 管直径 3.5mm，长 290mm。 22.2、UBE： 平口 管直径 6mm，长度 160mm 侧口 管直径 6mm，长度 160mm 八、UBE 手术工具	
--	--	--	--	--

			1、配备用于扩张或用于与脊柱手术中配合其他手术工具使用的逐级套筒 6 支，直径 5~15mm，长度 125~200mm， 1.1、套筒：外径 5mm，长度 200mm 1.2、套筒：内径 5mm，外径 7mm，长度 185mm。 1.3、套筒：内径 7.2mm，外径 9mm，长度 170mm。 1.4、套筒：内径 9mm，外径 11mm，长度 152mm。 1.5、套筒：内径 11.2mm，外径 13mm，长度 134mm。 1.6、套筒：内径 13.2mm，外径 15mm，长度 125mm。 2、配备骨科用神经根拉钩 6 支：用于骨科手术中显露手术视野，使手术易于进行，并保护组织避免意外损伤；以及骨科手术中剥离、牵开或遮挡神经根。 2.1、骨科用神经根拉钩：直径 3mm，长度 300mm，角度 5° /15° 2.2、骨科用神经根拉钩：直径 3mm，长度 298mm，角度 25° /35° 2.3、骨科用神经根拉钩：直径 10mm，长度 170mm 2.4、骨科用神经根拉钩：直径 4mm，长度 170mm 2.5、骨科用神经根拉钩：直径 1.5mm，长度 174mm 2.6、骨科用神经根拉钩：直径 1.5mm，长度 174mm 3、配备各种形式如钝型、锐型、开窗型、深型钩状骨用牵开器，5 支，用于骨科手术中显露手术视野，使手术易于进行并保护组织。	
--	--	--	--	--

				3.1、骨用牵开器：直径 4.5mm，长度 166mm 3.2、骨用牵开器：直径 16mm，长度 102mm 3.3、骨用牵开器：直径 16mm，长度 110mm 3.4、骨用牵开器：直径 16mm，长度 118mm 3.5、骨用牵开器：直径 16mm，长度 125mm 4、配备用于骨科手术中咬除组织或息肉的髓核钳，4 支。 4.1. 髓核钳：直径 4mm，长度 158mm，钳头直形 4.2. 髓核钳：直径 4mm，长度 158mm，钳头弯形 4.3. 髓核钳：直径 2mm，长度 220mm，钳头直形 4.4. 髓核钳：直径 2mm，长度 220mm，钳头弯形 5、配备用于咬取死骨或修整骨残端的咬骨钳，4 支。 5.1. 咬骨钳：直径 3.5mm，长度 225mm，头端弧形 5.2. 咬骨钳：直径 4mm，长度 225mm，头端弧形 5.3. 咬骨钳：直径 2mm，长度 225mm，头端直行 5.4. 咬骨钳：直径 3.5mm，长度 225mm，头端直行 6、配备快装手柄 2 把，可以和不同角度的咬骨钳拆换使用，可以辅助咬骨钳 360° 旋转 7、配备用于剥离或分离粘膜、组织的剥离器 3 支。	
--	--	--	--	---	--

				7.1. 剥离器：直径 6mm，长度 220mm 7.2. 剥离器：直径 3mm，长度 240mm 7.3. 剥离器：长度 163mm 8、配备用于骨科手术时作敲击、撬拔使用的骨锤 1 把，直径 25mm，长度 220mm。 9、配备用于冲洗组织或吸液的冲洗吸引管 2 支 9.1. 冲洗管直径 3mm，长度 178mm。 9.2. 吸引管直径 3mm，长度 202mm 10、配备不同角度及尺寸的骨刮匙 5 支，用于刮除病灶、窦道内的瘢痕、肉芽组织，以及骨腔和潜在腔隙的死骨或病理组织等。 10.1. 骨刮匙：直径 6mm，宽度 3mm，长度 300mm，反向 10.2. 骨刮匙：直径 6mm，宽度 3mm，长度 280mm，角度 25° 10.3. 骨刮匙：直径 5mm，长度 280mm，角度 40° 10.4. 骨刮匙：直径 6mm，长度 280mm，角度 40° 10.5. 骨刮匙：直径 6mm，长度 247mm 11、配备不同方向角度的骨凿，5 支，用于骨科手术时修整骨骼、取骨和凿骨。 11.1. 骨凿：直径 6mm，长度 247mm，左向 11.2. 骨凿：直径 6mm，长度 247mm，右向	
--	--	--	--	---	--

				11.3. 骨凿：直径 6mm，长度 247mm，直向	
				11.4. 骨凿：直径 6mm，长度 247mm，成角	
				11.5. 骨凿：直径 6mm，长度 280mm	
	</				

					11		抓线钳，鱼嘴带齿	个	1		
					12		交换棒	个	1		
					13		推结器	个	1		
					14		一体式缝合钩，左弯 45°	个	1		
					15		一体式缝合钩，右弯 45°	个	1		
					16		一体缝合钩，左弯 90°	个	1		
					17		一体缝合钩，右弯 90°	个	1		
					18		一体式缝合钩，直型	个	1		
					19		肩关节工具盒	个	1		
					20		前角缝合针(直)金属件	个	1		
					21		前角缝合针(弯)金属件	个	1		
					22		前角缝合套索金属件	个	1		
					23		半月板双针套管，左前	个	1		
					24		半月板双针套管，左中	个	1		
					25		半月板双针套管，左后	个	1		
					26		半月板探勾直型	个	1		
					27		篮钳，鸭嘴直型	个	1		

					28		篮钳，鸭嘴头翘	个	1		
					29		篮钳，鸭嘴左弯	个	1		
					30		篮钳，鸭嘴右弯	个	1		
					31		篮钳，卵圆直型	个	1		
					32		篮钳，前角左弯	个	1		
					33		篮钳，前角右弯	个	1		
					34		软组织抓钳，带锁扣	个	1		
					35		游离体抓钳，带锁扣	个	1		
					36		篮钳器械盒	个	1		
					37		闭口刮匙 6.1mm	个	1		
					38		微骨折骨锥 20°	个	1		
					39		主机	台	1		
					40		微电机马达	只	1		
					41	脊柱电动骨组织手	脚踏开关	只	1		
					42	术设备	直手机柄	只	1		
					43		直手机柄，开放用	只	1		
					44		保护套管 平口 $\Phi 3.5 \times$	支	1		

						290mm, 孔镜用				
				45		球形 切削磨头 $\Phi 3.5 \times 350\text{mm}$, 孔镜用	支	1		
				46		球形 金刚砂磨头 $\Phi 3.5 \times 350\text{mm}$, 孔镜用	支	1		
				47		保护套管 侧口 $\Phi 3.5 \times 290\text{mm}$, 孔镜用	支	1		
				48		火柴头 切削磨头 $\Phi 2.4 \times 350\text{mm}$, 孔镜用	支	1		
				49		火柴头 金刚砂磨头 $\Phi 2.4 \times 350\text{mm}$, 孔镜用	支	1		
				50		保护套管 平口 $\Phi 6 \times 160\text{mm}$, UBE 用	支	1		
				51		球形金刚砂磨头 $\Phi 4 \times 180\text{mm}$, UBE 用	支	1		
				52		球形金刚砂磨头 $\Phi 6 \times 180\text{mm}$, UBE 用	支	1		

					53		球形切削头 $\phi 4 \times 180\text{mm}$, UBE 用	支	1		
					54		切削球形 $110 \times \phi 2$ 、3、4、 5mm, 开放用	支	4		
					55		金刚砂球形 $110 \times \phi 2$ 、3、4、 5mm, 开放用	支	4		
					56		关节内窥镜 (UBE 用)	套	1		
					57		骨刮匙	支	1		
					58		剥离器	支	1		
					59		骨凿	支	1		
					60		骨凿	支	1		
					61	UBE 手术器械包	骨凿	支	1		
					62		骨凿	支	1		
					63		骨锤	支	1		
					64		骨刮匙	支	1		
					65		骨刮匙	支	1		
					66		骨刮匙	支	1		

					67		骨刮匙	支	1		
					68		剥离器	支	1		
					69		套筒	支	1		
					70		套筒	支	1		
					71		套筒	支	1		
					72		套筒	支	1		
					73		套筒	支	1		
					74		套筒	支	1		
					75		骨科用神经根拉钩	支	1		
					76		骨科用神经根拉钩	支	1		
					77		骨科用神经根拉钩	支	1		
					78		骨科用神经根拉钩	支	1		
					79		冲洗吸引管	支	1		
					80		冲洗吸引管	支	1		
					81		骨用牵开器	支	1		
					82		髓核钳	支	1		
					83		髓核钳	支	1		

					84		髓核钳	支	1		
					85		髓核钳	支	1		
					86		快装手柄	支	2		
					87		咬骨钳	支	1		
					88		咬骨钳	支	1		
					89		咬骨钳	支	1		
					90		咬骨钳	支	1		
					91		骨科用神经根拉钩	支	1		
					92		骨科用神经根拉钩	支	1		
					93		骨用牵开器	支	1		
					94		骨用牵开器	支	1		
					95		骨用牵开器	支	1		
					96		骨用牵开器	支	1		
					97		骨凿	支	1		
					98		剥离器	支	1		
					99		UBE 手术器械盒	个	1		
7	高清电	1	套								

	子阴道 镜			一、阴道镜头性能 2.1. 200 万像素高清摄像模块，1080P 视频输出。 2.2. 整机系统水平分辨率$\geq 1110\text{TVL}$。 2.3. 高清图像的采集质量为 1920×1080。 2.4. 按键控制的快速放大/缩小图像、图像冻结/采集：快速自动聚焦/手动聚焦，单独的近焦/远焦按键控制手动调焦。 2.5. 按键控制的三级白光观察和电子滤镜功能。 2.6. 阴道镜头具有通过按键控制的，拥有醋酸试验自动计时功能。计时的时长 $3\text{min}-90\text{min}$ 可设置，计时标记可以显示和关闭，计时的时长标记在图像预览区、采集的图像和打印报告的图像上。 具有通过组合按键初始化镜头调节镜头亮度，自动白平衡和绿平衡，手动白平衡和绿平衡调节。 2.7. 2.8. 放大倍数为 $1\sim 85$ 倍连续放大。 2.9. 镜头景深为放大 4 倍时 $\geq 40\text{mm}$, 放大 18 倍时 $\geq 5\text{mm}$; 视场范围为放大 3 倍时 $\geq \phi 60\text{mm}$; 放大最大倍时 $\geq \phi 6\text{mm}$。 2.10. 工作距离为放大 3 倍时 $230\text{mm} \pm 5\text{mm} \sim 350\text{mm} \pm 5\text{mm}$。 2.11. 光源的色温为 $3200\text{K}-7000\text{K}$, 显色指数 $R_a \geq 90$; 光源的照度可调节，当工作距离为 200mm 时目标中心照度的最大值 $\geq 10000\text{Lx}$，工作距离为 250mm 时光源最大照度 $\geq 7000\text{Lx}$；光源的均匀性为最大照度/平均照度 ≤ 1.5。	
--	----------	--	--	--	--

			2.12. ★辐射热，在最近工作距离，视场范围内，最大强度时辐射强度值应$\leq 20\text{W}/\text{m}^2$，光斑直径$\geq 80\text{mm}$；紫外辐射强度应不超过 $5\text{W}/\text{m}^2$ 2.13. 图像几何失真度为$\leq 3\%$；色彩饱和度平均值为 95%~120%，色彩还原度最大误差不大于 30 NBS，平均误差不大于 20 NBS； 2.14. ★视场中心的空间分辨力$\geq 19\text{ lp}/\text{mm}$。 2.15. ★具有自动测距功能，可以实时显示阴道镜头到被测物的距离，方便医生掌握阴道镜最佳工作距离。 二、整机功能配置 3.1. 可对病人信息进行录入、修改、删除、浏览和查询；可设定预约和随访；可对病史、妇检、病理学/HPV/细胞学检查结果、LEEP 手术记录等信息进行浏览和编辑功能。 3.2. 病人可通过微信下载电子报告单功能。 3.3. 可对图像进行注释、标记、测量计算，调节亮度和对比度，可全屏放大和浏览高清图片；定时自动采图；视频录制和录像回放；录制过程中采图，视频回放时采图。 3.4. 具有发送随访微信、随访短信的功能。 3.5. 可提供临床常见病例图谱。 3.6. 提供 IFCPC2011/ASCCP 2017 阴道镜专业术语，可进行国际认可的 RCI 评估和 Swede 评估。 3.7. 提供多种检查/手术报告单模板。 3.8. 病人资料可导出；病例数据信息可自动备份与恢复。 3.9. 统计分析功能：可生成统计图表和数据列表；图表和数据列表可导出 excel 表格。 3.10. 局域网功能：提供 DICOM 3.0 数据接口、可连接院内 HIS、PACS 系统。	
--	--	--	--	--

				3.11. 远程网络教学系统接口：连接专用远程教学软件后，可实现主任端电脑和门诊阴道镜实时同步，可远程指导门诊检查医生操作，远程拟诊，远程查看门诊阴道镜病例。（提供软件界面截图） 3.12. 会议直播教学接口：可实现会议室屏幕和门诊阴道镜实时同步，可进行阴道镜远程实操教学、直播培训。 3.13. 配备外置 USB3.0 全高清采集卡，高速采集和录像。 3.14. 高性能计算机主机：Intel 芯片高速主板，Intel 3.5G 以上高速 CPU, 金士顿 4G 以上 DDR 高速内存，1T 以上高速硬盘；配置 24 寸高清液晶显示器；照片级彩色喷墨打印机；一体化医疗仪器推车，可升降直立式移动支架。 3.15. 配备专用的镜头硅胶保护套，镜头按键和手柄整体开模注塑成型，用于保护镜头按键和手柄，可高温高压消毒，减少交叉感染风险（提供保护套实物图片）。 三、配套器械要求 4.1、子宫颈钳 2 把 25cm 弯 2×3 齿； 4.2、子宫颈活体取样钳 2 把 23cm 盖板式长圆头； 4.3、宫颈管刮匙 2 把 28cm 锐口 5 六角柄； 4.4、长弯钳（上药钳）2 把 26cm 弯全齿； 4.5、长卵圆钳 2 把 25cm 弯有齿头宽 10； 4.6、配置能做不低于 50 人次病例的 5%冰醋酸及卢戈氏液。	
8	新生儿监护仪	1	台	1: 整机要求: 1.1、通过国家III类注册认证，模块化监护仪，主机集成内置≥2槽位插件槽，可支持IBP，CO2任意参数模块的即插即用。 1.2、整机无风扇设计，防水等级≥IPX1。	

				1.3、≥10.1英寸彩色液晶触摸屏，分辨率高达1280*800像素或更高，≥8通道波形显示。 1.4、标配内置锂电池，插槽式设计，锂电池支持监护仪工作时间≥4小时。 ★1.5、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤CF型。 1.6、监护仪设计使用年限≥8年。 1.7、监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂≥40种，在厂家手册中清晰列举消毒剂的种类。 1.8、服务要求：主机保修三年，终身免费维护。 2：监测参数： 2.1、配置心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测。 ★2.2、心电监护支持心率，ST段测量，心律失常分析，QT/QTc连续实时测量和对应报警功能，适用于新生儿。 2.3、提供新生儿专用心电电缆。 2.4、心电波形扫描速度支持6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s和50 mm/s。 2.5、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。 2.6、支持≥20种心律失常分析，适用于新生儿。 2.7、QT和QTc实时监测参数测量范围：200~800 ms。 2.8、提供SpO2, PR和灌注指数(PI)参数的实时监测。 ★2.9、提供新生儿专用可重复使用血氧探头一个，防水等级≥IPX7。 2.10、配置无创血压测量，适用于小儿和新生儿。 2.11、提供手动，自动，连续和序列4种测量模式，并提供新生儿24小时血压统计结果。	
--	--	--	--	---	--

				2. 12、无创血压小儿测量范围：收缩压25~240mmHg，舒张压10~200mmHg，平均压15~215mmHg；无创血压新生儿测量范围：收缩压25~140mmHg，舒张压10~115mmHg，平均压15~125mmHg。 2. 13、提供新生儿专用血压测量袖带一套，包括≥3个尺寸不同的袖带，满足不同新生儿臂围的监测。 2. 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。 2. 15、支持升级有创压监测模块，即插即用，适用于小儿和新生儿。 2. 16、支持升级CO2模块，即插即用，支持新生儿呼末CO2监测，采用微流技术，采样速率50ml/min。 3: 系统功能: 3. 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。 3. 2、提供多种新生儿监护界面，包括呼吸氧合、大字体、单血氧界面。 3. 3、提供单血氧大参数界面，界面显示 SpO2, PR, PI 和多组 SpO2 监测值列表相关参数。 3. 4、提供 CCHD 筛查工具，支持新生儿先天性心脏病通过患者血氧进行筛查。 3. 5、提供新生儿呼吸氧合专用界面，实时识别和标记 ABD 事件，协助临床对于新生儿的呼吸暂停的监测和管理。 3. 6、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。 3. 7、提供呼吸氧合事件回顾专用界面，支持≥400 条呼吸氧合事件的回顾。 3. 8、支持≥120 小时趋势图和趋势表回顾，支持选择不同趋势组回顾。 3. 9、支持≥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。 3. 10、≥1000 组 NIBP 测量结果的存储与回顾。	
--	--	--	--	---	--

				3. 11、支持≥ 48 小时全息波形的存储与回顾功能。 3. 12、支持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。 3. 13、支持进入夜间模式，隐私模式，演示模式和待机模式。 3. 14、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。 ★3. 15、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。 ★3. 16、提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过USB接口导出到U盘。 3. 17、标配RJ45网络接口，支持升级无线wifi，无线网卡内置式设计。 3. 18、支持与护士站中央站进行联网，实现在护士站的远程集中监护和报警管理。	
9	▲肺功能仪（进口）	1	台	（一）具体要求及系统概述： 1、全开放组合式模块化设计，除招标要求配置功能外，仪器必须具备升级扩展气道阻力测试模块（IOS）、呼吸肌力测试等模块功能。 2、仪器采用符合一口气的弥散和残气功能和内呼吸弥散测试功能。 3、所有配置和具备升级的各功能模块必须为同一品牌、同一生产商，必须为同一厂家注册； （二）检测功能要求： 1、慢肺活量（SVC）的测量： VT, BF, MV, ERV, IC, IRV, VCin, VCex, VCmax, Ti, Te, T tot。 2、用力肺活量（FVL 和 FVC）的测量： 3、最大自主通气量（MVV）的测量：MVV, BF_MVV, VT_MVV。	

				4、流速容量环的测量： FEV1, FVC, FEV1/VCin %, FEV1/FVC %, FEV1/VCmax %, FEF75, FEF50, FEF25, PEF, FIV1, PIF, MIF50, ...。 5、流速容量环激励软件： 6、呼及流速 PEF、PIF、MIF、MEF、FEF； 7、潮气量 VT 的测量； 8、标准一口气弥散功能测量： TLCOSB、KCOsb、TLC0c、KCOc、TLC0/BSA、TLC0c/SBA、SV、DV...。 9、标准一口气残气功能的测量。 10、弥散残气功能:国际认可的一氧化碳标准一口气及标准一口气弥散残气同时测试，同时获得。 11、同时具有内呼吸弥散测试功能。 12、具备支气管舒张反应性试验和哮喘激发实验功能（APS pro）。 （三）技术参数性能要求 1、慢肺活量：病人测试即可得到 VCmax、VT、ERV、BF 和 MV 等参数值。 2、流速容量环/用力肺活量：测试时可同时得到流速容量环和时间肺活量曲线和数据，同时得到分钟最大通气量 MVV 值，测用力肺活量时有适合儿童测试的吹蜡烛和吹气球的三维动画辅助测试程序。 3、具有良好的质量控制程序, 配备 3 升定标器，自动进行零点和增益校正，所有数据自动经过环境参数 BTPS 校正。 4、全中文 Windows 操作系统，专业的图形化肺功能测试软件，软件免费升级。 5、系统具备测试参数统计分析功能, 并有直观的图表显示，可以自行编辑修改的中文报告。 6、肺功能测试系统具备多种预计值。	
--	--	--	--	---	--

				7、肺功能测试系统可自行编辑报告，可选多种预设报告格式，包括数字、图形以及激发试验前后对比。报告可显示或直接打印。 ★8. 双向压差式流速传感器（用于流速和容量的测量） ★8.1、传感器具备自动恒温加热装置； ★8.2、筛网采用贵金属特殊材料制作，易拆卸、消毒、安装。 8.3、配备 3L 定标筒定标 8.4、流速测量范围：0—20L/s 8.5、流速分辨率：10ml/s ★8.6、流速测量精度：≤2% 8.7、容积测量范围：0—20L/s 8.8、容积分辨率：1ml 8.9、容积测量精度：≤3%或 50ml 8.10、测量原理：内阻力≤0.05kpa/l/s 8.11、气路控制：计算机自动控制 8.12、消毒方式：传感器及核心部件有加热滤菌功能并可拆卸后用普通消毒液清洗浸泡。 8.13、容积检测：数字容积微积分法 8.14、传感器要有可供病人握持的手柄，没有暴露在外的气体传输管路。 9、气体分析器： 9.1 方式：红外 9.2 范围：	
--	--	--	--	--	--

				0 - 0.33 % CO 0 - 0.33 % CH₄, 0 - 0.33 % C₂H₂ 9.3 分辨率: 0.001 % CO 0.001 % CH₄ 0.001 % C₂H₂ 9.4 精度: ±0.003% CO ±0.003% CH₄ ±0.003 % C₂H₂ 10、外置 BTPS 环境参数传感器, (用于实时 BTPS 校正) 11、标准一口气弥散和功能残气功能测量, 弥散及功能残气测试指标同时获得; 11.1、一口气弥散要有辅助学习测试模式功能, 并且一口气弥散的样本量和死腔量可以设置; 11.2、弥散和功能残气测试气体和驱动气体为同一瓶气体, 除口嘴、气体外无任何消耗品, 弥散和功能残气测试无需更换气囊及其他耗材即可完成弥散和残气的测试。 12、具备一体化的激发试验喷药分析系统, 每一个雾化罐都事先经过严格标定, 雾化所用的压缩空气压力恒定, 随时都可以很方便地对定量雾化装置进行定标, 以确保雾化功率准确无误。 ★12.1、计算机控制射流喷药系统: 流速 7 L/min, 压力 0.9 bar ★12.2、雾化药罐: 平均雾化颗粒直径 3.2 μm, 雾化能力 240 mg/min	
--	--	--	--	---	--

				13、仪器配置，采用品牌计算机，内存 2G，250G 硬盘，17 寸液晶显示器，品牌彩色打印机。 14、原装移动台车，符合人体工学设计，可移动，前后有防尘柜门，键盘拖架可 360 度旋转，带可移动悬臂。 15、具备一氧化氮 FENO 检测。 （四）其他要求 通过 FDA 或 CE 认证。所配肺功能软件为全中文最新版本，且终身免费升级。 维修响应时间：电话响应 2 小时，到达现场时间 24 小时，故障 48 小时不能排除，需提供备用机。	
10	生物安全柜	1	台	一、参数 1、II 级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环； 2、单人或双人操作，工作区宽度$\geq 1100\text{mm}$；工作区尺寸：$\geq 1167*610*680\text{mm}$（宽深高）； 3、前窗 10 度倾角设计，视角更大，方便操作，更具人性化； ★4、整个柜体外壳为一体焊接成型，非拼接打胶密封结构，最大限度减少泄漏，所有污染部位均应处于负压状态或被负压通道和负压通风系统包围； 5、具有气流隔断技术，沿玻璃门上沿缝隙有负压气流阻断保护，防止工作区内外气体交互；需要提供证明资料； 6、凹盘式工作台，防止液体倾洒后外溢；凹盘深度$\geq 1.5\text{cm}$，在频率 10Hz 和 10kHz 之间的振动净振幅不超过 $5\mu\text{m}(\text{rms})$；	

				7、主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，过滤效率$\geq 99.9995\%$@0.12μm，工作区洁净度等级 10 级，满足正常使用条件下的温度、湿度、耐腐蚀性和机械强度的要求，其中可能释放的物质不对人员、环境和设备产生不利影响；可扫描检测过滤器的滤过物在任何的漏过率$\leq 0.01\%$，不可扫描检测过滤器检测点的漏过率$\leq 0.005\%$； ★8、前窗玻璃：使用光学透视清晰、清洁和消毒时不对其产生负面影响，单层防紫外线钢化玻璃同时覆一层防爆膜，增强玻璃的抗冲击性和防紫外线的能力，实现对操作人员最大强度的保护。单层玻璃厚度不低于 6mm；玻璃门采用手动升降； 9、4 只万向脚轮，4 只底脚不锈钢材质，高度可调，调节螺栓内置，无裸露螺纹； 10、负压通道专门设计异物过滤装置，防止纸屑等异物通过负压通道进入风机/过滤器影响产品正常运行； 11、风机：提供稳定的气流模型和层流，高性能风机有效延长过滤器的使用寿命，具有自动调节风速功能，保持恒风速，保证试验样本和人员的安全； 12、风速：下降风速$\geq 0.28\text{m/s}$；流入风速$\geq 0.55\text{m/s}$； 13、安全柜的噪声$\leq 65\text{dB(A)}$； 14、人员保护：碘化钾法测试，前窗操作口的保护因子$\geq 1 \times 10^5$； 15、产品保护：在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢不超过 5CFU；需出具权威第三方检测机构按 GB41918-2022 标准进行产品保护测试合格的检测报告； 16、交叉污染保护：在琼脂培养皿上的枯草芽孢杆菌芽孢不超过 2CFU；需出具权威第三方检测机构按	
--	--	--	--	--	--

			GB41918-2022 标准进行交叉污染保护测试合格的检测报告； 17、实时数字显示设备运行情况，其中下降气流流速和流入气流流速同时显示，记录安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，高效过滤器的运行时间，运行状态全部显示； 18、风压传感器，可实时监测并显示正压区和负压区的压力，压力变化超限时自动声光报警。同时可实时监测过滤器阻力，数字显示过滤器剩余使用寿命，在使用寿命剩余 10%时自动提示； ★19、智能联锁控制设计，打开前窗玻璃后，紫外灯应自动关闭，风机、照明灯自动开始运行；关闭前窗后，风机和荧光灯自动关闭；保护人员安全； 20、一键式预约紫外灯消毒时间，在班前班后两个时段自动运行；只需预约一次，安全柜生命周期内无需再次预约，紫外灯按照预约时间自动开启消毒功能； 21、12V 直流 LED 照明灯，安全柜的平均照度$\geq 1100\text{LX}$； 22、有开门高度警示功能，高精度定位，开门超高或过低均有声光报警提示； 23、有监测气流波动功能，气流波动超过 20%有声光报警提示； 24、有关门监测功能，未关严门有声光报警提示； 25、具有国家药监总局颁发的三类医疗器械注册证书,符合最新国标 GB41918-2022 要求 27、具有 R485 数据接口（选配）。 二、产品技术规格	
--	--	--	--	--

					序号	参数项	规格参数		
					2	产品类别	II 级 A2 型		
					3	气流循环	70%循环，30%外排		
					5	内部尺寸(宽*深*高) (mm)	1167*610*680		
					7	前窗开口高度 (mm)	190 (最大 490)		
					8	洁净等级	10 级 (美标 FED 209E)，ISO CLASS 3 级 (ISO 14644-1)		
					9	过滤器类别	防潮、阻燃玻璃纤维超高效过滤器 (ULPA)		
					10	过滤器效率	≥99.9995%@0.12μm		
					11	下降气流速度(m/s)	0.28		
					12	流入气流速度(m/s)	0.55		
					13	排风量 (m³/h)	450		
					14	照度(LX)	≥1200		
					15	噪音 dB (A)	≤65		
					16	人员保护	1*10 ⁵		
					17	产品保护	5 CFU		

				18	交叉污染保护	2 CFU	
				19	报警模式	声光报警（6 种类型）	
				20	前窗玻璃材质	6mm 防紫外线钢化玻璃	
				21	工作区内表面材质	304 不锈钢	
				22	积液槽材质	304 不锈钢	
				23	工作区最大承重 kg	35	
				24	柜内插座配置	二个防溅插座（左右侧）	
				25	插座规格	220V，10A	
				26	阀门口	2 个（右侧）	
				27	脚轮	万向脚轮	
				28	固定底脚	可调节高度，无裸露螺纹	
				29	LED 日光灯功率	12V 23W	
				30	工作电压	220V±10%	
				31	频率	50±1HZ	
				32	功率(W)（带负载）	1300	

11	血细胞分析仪	1	台	1. 检测方法及原理：血细胞分析采用半导体激光法、鞘流电阻抗法、荧光染色法和流式细胞技术原理，CRP、SAA 检测采用胶乳增强免疫散射比浊法。 2. ★报告参数：血液分析报告参数≥ 37 个，三维散点图≥ 3 个；体液分析报告参数≥ 7 个；CRP 报告参数≥ 2 个；SAA 报告参数≥ 1 个。 3. ★单机检测速度：CBC+DIFF+NRBC ≥ 110 个样本/小时；CBC+DIFF+NRBC+CRP ≥ 100 样本/小时；CBC+DIFF+NRBC+SAA ≥ 100 样本/小时。 4. ★进样方式及用量：静脉血和末梢全血均可自动批量进样或手动进样；末梢全血检测 CDR+CRP 用量$\leq 37 \mu l$，末梢全血检测 CDR+CRP+SAA 用量$\leq 40 \mu l$，预稀释模式 CDR+CRP+SAA 用量$\leq 20 \mu l$。 5. 标配自动进样器，自动进样器内轨标配回退功能，可选配开放进样或封闭进样装置。 6. 末梢全血自动批量检测模式支持以下功能：自动扫码进样、自动混匀、异常标本自动回退复检；自动混匀功能可适配主流末梢全血采血管。 7. 末梢全血预稀释模式也能进行白细胞五分类、有核红细胞、网织红细胞和 CRP、SAA 检测，有急诊插入功能。 8. 具有全自动体液（含胸水、腹水、脑脊液和浆膜液等体液）细胞计数和对体液中的白细胞进行分类的功能；具有通过高荧光体液细胞参数对肿瘤细胞进行提示功能。 9. 使用荧光染料和半导体激光检测 WBC 五分类，并具有有核红细胞检测功能，能自动进行对白细胞计数的校正。 10. 全自动网织红细胞检测，可对网织红进行分型，提供网织红成熟度指数，网织红细胞检测无需机外染色处理。 11. 具有检测网织红细胞血红蛋白含量的功能，以帮助判断贫血的类型。	
----	--------	---	---	---	--

			12. 血小板检测采用鞘流阻抗法和荧光染色法两种方法，并可转换。 13. 具有低值血小板检测功能，如遇血小板低值时通过自动增加计数颗粒数量（8 倍）来保证血小板检测精度，也可以手动选择 8 倍进样检测模式。 14. 具有对 EDTA 依赖性血小板聚集标本的“自解聚”功能。 15. 具有低值白细胞检测功能 16. 具有高值 SAA 自动稀释重测功能。 17. 配备原厂中文报告及数据处理系统，血液分析仪主机自带 10 寸彩色液晶触摸屏。 18. 血液分析线性范围（静脉血）：白细胞：$(0-500) \times 10^9/L$，红细胞：$(0-8.6) \times 10^{12}/L$，血小板：$(0-5000) \times 10^9/L$，血红蛋白：0-260g/L。 19. 血液模式空白计数要求：白细胞$\leq 0.1 \times 10^9/L$，红细胞$\leq 0.02 \times 10^{12}/L$，血红蛋白$\leq 1g/L$，阻抗法血小板$\leq 5 \times 10^9/L$。 20. CRP 线性范围：0.2~320mg/L。 21. SAA 线性范围：5~350mg/L。 22. 全血 CRP 检测时可校正红细胞、白细胞、血小板体积的干扰（提供证明文件）。 23. 可升级成血液分析流水线。 24. 能提供原厂配套的 CFDA 注册的质控物和校准物。 25. 原厂免费提供实时在线网络室间质量控制系统，实现实时的仪器功能监控和远程维护功能。	
--	--	--	--	--

六、商务要求

1、交货期：国产设备合同签订之日起 30 个日历日内安装、调试完成并投入使用；进口设备合同签订之日起 90 个日历日内安装、调试完成并投入使用。

2、交货地点：大方县中医医院内，采购人指定地点；

3、包装和运输：投标供应商需选择适宜的运输方式，免费送货，并承担运输过程中的风险。投标供应商应负责办理、支付将货物运至目的地的一切运输和保险费用。

4、验收：

1. 采购人将按照招标文件、响应文件及双方签订的合同进行验收，验收过程中如需第三方机构介入，所产生的费用由投标供应商自行承担。（采购人只对安全到达指定地点的合格产品进行验收，运输过程中的安全及质量损坏、数量损失由供应商自行负责）

2. 投标供应商提供的产品必须符合国家标准，必须为投标品名的原厂正品。投标供应商应承诺对所提供的产品及在项目实施过程中所涉及的专利承担责任，并负责保护采购人的利益不受任何损害，一切由于文字、商标、软件和技术专利等侵权引起的法律诉讼、裁决和费用由中标供应商负责，与采购人无关。同时，投标供应商应保证采购人在使用本次采购的货物时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、设计权等的法律诉讼。

5、付款方式：货物安装调试完成后，采购人按有关规定组织验收，验收合格后，采购人按程序支付中标供应商 100%货款。

6、履约保证金：中标供应商在签订合同前将中标金额 10%的履约保证金递交至采购人指定账号。中标供应商如未按采购文件要求按时足额缴纳履约保证金的，取消其中标资格，投标保证金不予退还。未在规定限期内签订合同（中标通知书发出后三十日内），采购人有权取消其中标资格、撤销其中标通知书，且中标供应商所缴纳的投标保证金、履约保证金将不予退还。采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。若中标供应商未按双方签订合同规定履约，则没收其全部履约保证金，履约保证金不足以赔偿损失的，须按实际损失金额赔偿。履约保证金在项目整体验收合格后，一年内项目无质量问题、无违约问题，由供应商提出申请，采购人全额无息退还

七、评分办法：综合评分法