

第二章 采购需求

说明:

1. 为落实政府采购政策需满足的要求:

(1) 本竞争性谈判文件所称中小企业必须符合《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定。

(2) 根据《财政部 发展改革委 生态环境部 市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》(财库〔2019〕9号)和《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》(财库〔2019〕19号)的规定,采购需求中的产品属于节能产品政府采购品目清单内标注“★”的, **供应商必须在响应文件中提供所竞标产品有效期内的节能产品认证证书复印件(加盖供应商公章),否则响应文件作无效处理。**如本项目包含的配套货物属于品目清单内非标注“★”的产品时,应优先采购,具体详见“第四章 评审程序、评审方法和成交标准”。

2. **“实质性要求”是指竞争性谈判文件中已经指明不满足则响应文件作无效响应处理的条款,或者不能负偏离的条款,或者采购需求中带“▲”的条款。**

3. 采购需求中出现的品牌、型号或者制造商仅起参考作用,不属于指定品牌、型号或者制造商的情形。供应商可参照或者选用其他相当的品牌、型号或者制造商替代,但选用的竞标产品技术参数及配置必须满足采购要求。

4. 供应商应对竞标内容所涉及的专利承担法律责任,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、技术和软件专利授权引起的法律裁决、诉讼和赔偿费用均由供应商负责。

5. 采购标的对应的中小企业划分标准所属行业名称: 工业(制造业)。

一、需求一览表

序号	标的名称	▲数量及单位	▲技术参数及配置	备注
(一)	牙科综合治疗机	1套	1. 主要技术参数: (1) 采用无缝 PU 皮坐垫,梨形椅背,具有腰部支撑设计。电动推杆,可以记忆椅位,耐用性好。五金椅架,表面电泳处理,内高支点结构; (2) 碳钢底板搭配银色拉丝工艺外罩,弯板采用一体式高压铸铝工艺成型,外表面采用汽车烤漆工艺,附着力强、耐磨损。扶手为一体式发泡工艺成型; (3) 头枕带有颈部支撑和头部固位设计,采用旋钮式三关节铝合金头枕架,具有儿童和轮椅人士治疗位。可以在治疗时有效的固定病人的头部,同时在长时间治疗时保护病人的颈椎; (4) 采用环保可回收医用高分子材料注塑成型,箱体采用对接式结构,拆卸简单,空间开阔,便于维修。一体式陶瓷痰盂可整体旋转 180°,	属于二类医疗器械

		方便清洁和使用； (5) 器械盘采用轻触按键面板，液晶屏实时显示设备工作状态，带有 3 个预设椅位和 9 个自定义椅位，设有水气电总开关，可一键切断设备的水气电供应。标配 3 条手机管。可拆卸式硅胶垫，方便清洗和高温灭菌； (6) 采用四预置位副控，轻触按键面板，不少于 14 个控制按键。助手架可旋转 90 度，方便四手操作； (7) 双调节医生座椅，可以调节坐垫的升降和椅背的角度。配医用静音脚轮，锌合金角架和脚踏，可以缓解医生长时间工作时对腰椎和颈椎的伤害； (8) 单点反射式 LED 口腔灯，可手动黄白光切换，三档亮度感应式调节，有效避免交叉感染。三关节旋转，照明无死角。LED 光源寿命可达 30000 小时以上。 2.安全装置： (1) 机椅互锁安全装置：确保治疗机工作时，治疗椅不会被误操作； (2) 误操作安全保护程序：确保设备在误操作时，不会对患者造成伤害； (3) 急停保护装置：一键式切断设备水、气、电供给。 3.输入参数： (1) 输入电压：220V/50Hz±10%，功率：<900VA； (2) 输入气压：0.55~0.6MPa，流量：≥75L/min； (3) 输入水压：0.2~0.4MPa，流量：≥2.5L/min； (4) 座椅高度：最低<390mm，最高>800mm； (5) 靠背仰俯角度：115°~180°。 4.基本配置： (1) 电动牙科椅：1 套，碳钢底板搭配银色拉丝工艺外罩，弯板采用一体式高压铸铝工艺成型，外表面采用汽车烤漆工艺，附着力强、耐磨损。扶手为一体式发泡工艺成型。椅背俯仰带有运动补偿机构，减小挤压和拉伸背部的感觉； (2) 口腔灯：1 个，单点反射式 LED 口腔灯，三档亮度感应式调节，手动黄白光切换，有效避免交叉感染。三关节旋转，照明无死角。LED 光源寿命可达 30000 小时以上； (3) 下挂式器械盘：1 套，器械盘采用轻触按键面板，液晶屏实时显示工作状态，带有 3 个预设椅位和 9 个自定义椅位，设有水气电总开关，可一键切断设备的水气电供应； (4) 助手位：1 套，轻触按键面板，可控制治疗椅升降俯仰、复位、	
--	--	--	--

			吐痰位、急救位、记忆椅位、口腔灯、加热、漱口和冲痰水等功能； (5) 三用喷枪：2 支，器械盘助手位各一支三用喷枪，助手位三用喷枪带有温水功能； (6) 高速手机管：2 根； (7) 低速手机管：1 根； (8) 强吸手柄：1 个，铝合金可调节强弱吸手柄； (9) 弱吸手柄：1 个，铝合金可调节强弱吸手柄； (10) 陶瓷痰盂盆：1 个，可方便拆卸进行清洗消毒； (11) 漱口水恒温系统：1 套，具有漱口水加热系统，具有超温安全保护，出水温度 $40 \pm 5^{\circ}\text{C}$； (12) 净水瓶供水系统：1 套，具有纯净水系统，1000ml 净水瓶，外置式安装，低水位清晰可见； (13) 复合脚踏开关：1 个，可控制高、低速手机、洁牙机等器械的工作。可控制干湿磨和单吹气功能。可控制治疗椅升降俯仰运动。可控制漱口水和冲痰盂水； (14) 医生座椅：1 个，人体工程学椅背设计，保障正确的操作姿势。可调节坐垫高度和靠背角度； (15) 可选配置： 1) 高低速手机 1 套：两支高速手机和一套低速手机； 2) 内置洁牙机 1 套； 3) 内置光固化机 1 套； 4) 坐垫升降安全装置 1 套； 5) 中心负压选位阀 1 个； 6) 口腔内窥镜 1 套； 7) 外置地箱 1 套； 8) 光纤高速手机管 2 根； 9) 护士座椅 1 个； 10) 器械盘温水系统 1 套； 11) 观片灯 1 套。	
(二)	超声喷砂 牙周治疗 仪	1 台	1. 主要技术参数： (1) 输入电压：100VAC~240VAC；50Hz/60Hz； (2) 输入功率：$\leq 200\text{VA}$； (3) 主机保险：T1.6AL250V； (4) 输入气压：5.5bar~7.5bar (0.55MPa~0.75MPa)； (5) 出砂量：$\leq 8\text{g/min}$； (6) 主机重量：约 4.0kg；	属于二类 医疗器械

		(7) 尺寸(长×宽×高): 约 320mm×330mm×120mm; (8) 尖端振动频率: 30kHz±5kHz; (9) 尖端主振动偏移: 1μm~200μm; (10) 半偏移力: 0.1N~5N; (11) 尖端输出功率: 3W~20W; (12) 水加热温度: ≤45℃; (13) 使用环境温度: +5℃~+40℃; (14) 使用环境相对湿度: 30%~75%; (15) 使用环境大气压力: 70kPa~106kPa; (16) 使用冷却水温度: +5℃~+25℃; (17) 主机进液的防护程度: IPX0; (18) 脚踏进液的防护程度: IPX1; (19) 瓶上喷砂手柄长度: 约 102mm; (20) 瓶上喷砂手柄重量: 44g±4g; (21) 瓶下喷砂手柄长度: 约 102mm; (22) 瓶下喷砂手柄重量: 44g±4g。 2. 基本配置: (1) 主机: 1 台; (2) 电源线: 1 根; (3) 无线脚踏: 1 个; (4) 脚踏串口连接线: 1 根; (5) HY-2L 手柄: 2 支; (6) XP-1 喷砂手柄: 1 支; (7) 工作尖: 12 枚; (8) 瓶瓶下砂: 1 个; (9) 喷嘴扳手: 1 个; (10) 编织管 3 米: 1 根; (11) 通针: 2 支; (12) 过滤器扳手: 1 个; (13) 过滤器芯: 1 个; (14) 密封圈配件包: 1 包; (15) LED 灯: 2 个; (16) 三通 8-8-6: 1 个; (17) 快接母头: 1 个; (18) 快接公头: 1 个; (19) 800mL 水瓶: 1 个;	
--	--	---	--

			(20) 1.6AL 250VAC 保险管：2 个； (21) XP-2 喷砂手柄：1 支； (22) PT-X7 龈下喷砂粉：1 瓶； (23) 牙周消毒盒：2 个； (24) 喷砂消毒盒：1 个； (25) 龈上砂瓶：1 个； (26) PT-X5 龈上喷砂粉：1 瓶； (27) TW-5L 限力扳手：2 个； (28) 工作尖对比卡：2 张； (30) LT 快接头：1 个； (31) 龈下喷嘴：20 个； (32) 小推车：1 辆。	
(三)	全自动封口机	1 台	1. 封口速度：10±0.5m/min； 2. 封口宽度：12mm； 3. 交流电源：220V±10%50HZ； 4. 最大电流：3.2A； 5. 重量：约 12kg； 6. 封口留边：0~35mm 可调； 7. 工作温度：60~220℃可调； 8. 打印方式：针式打印； 9. 功率：500W； 10. 外形尺寸（长×宽×高）：约 472mm×205mm×232mm。	不属于医疗器械
(四)	牙科 x 射线机	1 台	1. 工作条件： (1) 大气压力：70Kpa~106Kpa； (2) 环境温度：10℃~40℃； (3) 相对湿度：30%~75%； 2. 产品运输和储存条件： (1) 环境温度范围：-40℃~70℃； (2) 相对湿度范围：10%~100%； (3) 大气压力范围：50Kpa~106Kpa； 3. 电源条件： (1) 电压：单相交流 220V±22V，50Hz±1Hz； (2) 电源容量：≥1kVA； (3) 电网电阻：≤2Ω； 4. 技术参数： (1) 管电压：60kVp±10%；	属于三类医疗器械

			(2) 管电流: $8\text{mA} \pm 20\%$; (3) 最大输出电功率: 60kV, 8mA; (4) 标称电功率: 0.48kW, 60kV, 8mA, 0.04s; (5) 加载时间选择范围: 0.1 秒~4.0 秒, 加载误差 $\pm (10\%+1\text{ms})$; (6) 加载时间分度值按 $R' 10$ 数系中选取; (7) 曝光时间设定:>6 组不同牙位拍摄模式, 每组牙位可以分别选择前牙、磨牙、后磨牙。不同的牙位曝光时间可以单独设定; (8) 保险管: $F6\text{AL}250\text{V}$; (9) 总过滤: 2.0mmAL; (10) 照射野直径: 6cm; (11) 焦皮距: $\geq 200\text{mm}$; (12) 保护接地电阻: $\leq 0.1 \Omega$; (13) 对地漏电流: 正常状态 $\leq 0.5\text{mA}$; (14) 单一故障状态: $\leq 1\text{mA}$; (15) 射线泄露: $< 0.25\text{mGy/h}$; (16) 运行方式: 间歇加载, 连续运行; (17) X 射线管头重量: 约 8.0kg; (18) X 射线管头垂直移动范围: $\geq 400\text{mm}$; (19) X 射线管头前后移动范围: $\geq 600\text{mm}$; (20) X 射线管头水平转动角: 360°; (21) X 射线管头绕水平轴转动角: 270°; (22) 活动吊臂水平转角: $\pm 270^\circ$; (23) 整机重量: 约 40kg。	
(五)	口腔数字化 X 射线成像系统	1 台	1.技术参数: (1) 传感器: APS CMOS; (2) 外部尺寸 (长×宽): 约 $27.5\text{mm} \times 38.5\text{mm}$; (3) 传感器厚度: 6mm; (4) 像素尺寸: $18.5\mu\text{m}$; (5) 图片像素: 190 万 (1600×1200) (6) 线对分辨率: 理论值: 27lp/mm 实际值: 14lp/mm; (7) 电源: USB2.0 特低安全电压 ($5\text{V} \pm 0.5\text{V}$); (8) 导线长度: $\geq 2\text{m}$; (9) 驱动模式: 免驱动即插即用; (10) 芯片模式: CMOS 芯片; (11) 闪烁体: CSI; (12) 光纤面板: FOP;	属于二类医疗器械

			(13) 使用年限：可达 10 年； 2.适配计算机要求： (1) 处理器：英特尔 1.2GHz 芯片处理器及以上；内存：256M 以上；硬盘：40G 以上；至少应有一个 USB 2.0 接口； (2) 显示器：分辨率 1024×768(15 英寸) 及以上； (3) 操作系统：win 7, win10, win11；选配与之相连接的计算机应符合 GB4943-2001 的安全要求，且该设备应和系统有统一的保护接地。 3.基本配置： (1) 传感器头：1 个； (2) 传感器控制盒：1 个； (3) USB 连接线：1 根； (4) U 盘（内含 HANDY 图像管理软件）：1 个； (5) 一次性保护套：1 盒； (6) 挂篮：2 个。	
(六)	牙科电动无油空压机	1 台	1.主要技术参数： (1) 压缩机主机数量：1 台； (2) 最大治疗机数量 100%：1 台； (3) 最大治疗机数量 60%：2 台； (4) 电源电压(V AC)：220 (1~) (5) 电源频率(Hz)：50； (6) 输入功率(kW)：0.8； (7) 最大电流(A)：4； (8) 启动和停机压力(bar)：5.5/7.8； (9) 控制方式：自动开/关（机械压力开关）； (10) 安全阀(bar)：8.8； (11) 储气罐容量(L)：≥29.8； (12) 气流量@5bar (L/min)：75； (13) 噪音等级@7bar [dB(A)]：60； (14) 压缩空气出口：DN 8； (15) 排水出口：DN 8； (16) 外形尺寸(长×宽×高)：约 415mm×330mm×650mm。 2.基本配置： (1) 定制专用机头：1 个； (2) 机械式压力开关：1 个； (3) 自动排水功能装置：1 个 (4) 储气罐内喷涂；	属于一类医疗器械

			(5) 压力表指针显示 1 个； (6) 机头过载保护设计； (7) 安全阀：1 个； (8) 空气过滤器：1 个。	
(七)	根管预备机	1 台	1. 弯机头可 360° 旋转，上颌牙齿的治疗更方便； 2. 转速范围：120~650r/min 可调节； 3. 扭矩范围：0.5~4.0N·cm 可调节； 4. 转速、扭矩、正反转可自由组合设置； 5. 自动反转：正转下实时扭矩达到限定扭矩后自动反转，实时扭矩小于限定扭矩后恢复正转； 6. 往复运动：可匹配市面上几乎所有的往复锉系统。往复角度 30° ~ 340° 可调，步进 10°；往复转速 150r/min~500r/min 可调，步进 50r/min； 7. iMotor 内置 P0~P6 共 7 个程序组，iMotor Pro 内置 P0~P10 共 10 个程序组； 8. 内置 12 组不同厂商主流根管锉，60 支具体锉号根管锉信息； 9. 1500mAh 大容量可充电锂电池； 10. 音量大小可设置为静音、中等音量、最大音量； 11. 显示界面语言可切换，可设置为中文或英文显示； 12. 具有低电量报警功能：电量较低时电池图标闪烁报警，电量过低不足以正常工作时，屏幕提示电量低，蜂鸣器发出警报声并自动关机； 13. 具有记忆功能：关机后自动存储所有设置； 14. 具有恢复出厂设置功能：所有参数及设置均可恢复出厂设置； 15. 具有校准功能：可通过校准功能对弯机头进行校准； 16. 智能省电，在无操作到达设定的关机时长后自动关机，关机时长默认 10 分钟，可在 1~30 分钟自由设置； 17. 设置参数时，无操作返回主页面的时长默认为 10 秒钟，可在 3~20 秒自由设置； 18. 左右手模式可自由设置，切换左右手后，左、右按键智能对调； 19. 支持按键连按，设置参数时，长按左/右按键可快速递增或递减； 20. 智能屏幕保护，在待机无操作时，每 3 分钟刷新一次屏幕，有效保护 OLED 屏幕； 21. 扭矩：最小 0.5N·cm，最大 4.0N·cm； 22. 杆的最小适合长度、杆类型和尺寸：杆符合 YY/T 0967，1 型杆，直径 2.35mm，最小配合长 11mm； 23. 空载转速：最小 120r/min，最大 650r/min；	属于二类医疗器械

			24. 齿轮减速比：6:1； 25. 电源适配器： （1）输入电源：AC100-240V~0.4A Max50/60Hz； （2）额定功率：5VA； （3）输出电压电流：DC5V/1A； 26. 主机输入电压：DC3.7V±10%； 27. 使用环境： （1）温度要求：+5℃~+40℃； （2）湿度要求：30%~75%（无凝结）； （3）大气压：70kPa~106kPa； 28. 存储/运输环境： （1）温度要求：-20℃~+40℃； （2）湿度要求：10%~93%（无凝结）； （3）大气压：70kPa~106kPa； 29. 基本配置： （1）主机 1 台：主要由显示屏、锂电池、电机、电路板组成； （2）充电底座 1 个； （3）弯机头（包含注油嘴）1 个； （4）电源适配器 1 个。	
（八）	根管长度测量仪	1 台	1. 充电输入：DC 5V 1A； 2. 电源适配器：100~240V AC 50Hz/60Hz； 3. 可充电锂电池：DC 3.6V/850mAh； 4. 工作电压：DC 3.6V； 5. 工作电流：DC 0.13~0.14A； 6. 额定功率：≤0.5W； 7. 测量电压：AC 200mV； 8. 测量电流：AC 100μA； 9. 屏幕尺寸（长×宽）：约 110mm×70mm； 10. 显示：彩色液晶屏； 11. 使用环境：温度：5℃~+40℃；湿度：30%~75%RH；大气压：70KPa~106KPa； 12. 主机尺寸（长×宽×高）：约 320mm×330mm×120mm； 13. 主机重量：约 370g（含电池）； 14. 基本配置： （1）锉夹：4 个； （2）测量线：1 根；	属于二类 医疗器械

			(3) 电池(装在主机内): 1 块; (4) 唇钩: 4 个; (5) 探针: 4 个; (6) 电源适配器: 1 个; (7) 测试器: 1 个。	
(九)	光固化机	1 台	1. 连体内置式光固化机, 连体式, 与综合治疗台相连; 2. 10 秒定时设定; 3. 三种工作模式: 全功率, 渐进, 脉冲; 4. 电源输入: AC24V 50Hz/60Hz; 5. 光强: 1000mW/cm—1200mW/cm; 6. 主机重量: 约 135g; 7. 尺寸(长×宽×高): 约 260mm×26mm×25mm。	属于二类 医疗器械
(十)	热熔牙胶填充系统	1 套	1. 电源适配器输入: 100~240V AC50/60Hz0.8A; 2. 电源适配器输出: DC15V/1.6A 3. 主机输入: DC3.7V1900mAh; 4. 电热元件功率: 10W; 5. 可选温度: 150℃、180℃、200℃、230℃; 6. 可充电电池容量: 1900mAh; 7. 充电所需时间: 约 2.5 小时; 8. 外形尺寸(宽×长×高): 约 76mm×176mm×137mm; 9. 重量: 约 408g; 10. 基本配置: 主机(注射充填器)、充电底座、电源适配器、注胶针、注胶针隔热套、隔热保护罩、推进杆、清洁刷、注胶针扳手。	属于二类 医疗器械
(十一)	内置洁牙机	1 套	1. 性能结构及组成: 由主机、手柄、手柄尾线、电位器、水管、工作尖、限力扳手、脚踏开关(选配)和电源适配器(选配)等组成(注: 脚踏开关和电源适配器为选配件。); 2. 设备安全分类: 属于防电击类型为 II 类设备, 防电击程度为 B 型应用部分, 不防进液的普通设备, 属于连续运行设备; 3. 使用环境: (1) 环境温度: +5℃~+40℃; (2) 相对湿度: 30%~75%; (3) 大气压力: 70kPa~106kPa; (4) 进水口水温: ≤+25℃ 4. 手柄类型: 拔插可拆卸, 带 LED 灯; 5. 电源输入: 24VAC 50Hz/60Hz 1.3A; 6. 输入功率: 38VA;	属于二类 医疗器械

			7.脚踏开关外壳防护等级：IPX1； 8.尖端输出特性：尖端振动频率 28kHz±3kHz，尖端主振动偏移<90μm，半偏移力 0.5N~2N，尖端输出功率 3W~20W； 9.进水压力：0.01~0.5MPa； 10.贮存条件：环境温度为-20℃~+40℃，相对湿度为 10%~93%，大气压力为 70kPa~106kPa 的环境下。	
(十二)	技工打磨机	1 台	1.主机电源输出：DC 30V； 2.功率:65W ； 3.转速:0~35000 转/分钟； 4.夹头:直径约 2.35mm； 5.最大扭矩:280gf.cm； 6.输出电流:2A； 7.功能:手动无极变速调节功能、脚踏板控制开关、正反转任意切换自动过载保护功能。	不属于医疗器械
(十三)	超声波清洗机	1 台	1.能进行超声波清洗，主要用于口腔科、眼科、实验室以及其他各科室的止血钳、镊子、切开刀、牙模、假牙、注射针头、试管、玻璃片、玻璃管、换药碗、各种盘子、圆筒、测压器等的清洗，特别是含有盲孔、凹凸槽的物品具有极佳的清洗效果； 2.运行时间：20min 左右（可设）； 3.外形尺寸（长×宽×高）：约 370×265×280mm； 4.舱体尺寸（长×宽×高）：约 300×240×150mm； 5.清洗温度：40℃； 6.加热方式：电加热； 7.超声功率：40KHZ ； 8.容积：约 10L； 9.材质：304 不锈钢一次性模具拉伸成型； 10.控制方式：数码管显示，面膜按键控制； 11.产品配置：主机 1 台（包括管路，外装饰罩，控制等）、器械清洗篮筐 1 个；隔音盖 1 个、电源线 1 根。	不属于医疗器械
(十四)	清洗注油机	1 台	1.用途：用于对牙科手机的清洁及注油保养； 2.功能： （1）能一次同时保养 3 支手机； （2）具备油量刻度显示功能； （3）具备独立的油量调节阀； （4）具备独立进气气压调节阀； （5）适用于所有品牌手机；	不属于医疗器械

			(6) 底部带储油盒子，方便收集油污； 3.技术参数： (1) 电压：220V； (2) 空气压力：0.35~0.6Mpa(50~80psi)； (3) 储油桶容量：350ml； (4) 重量：约 7.5kg； (5) 旋转齿轮能从不同角度给手机有效清洁； (6) 完成清洁后，按下“空气键”能去除手机内多余的油； (7) 可选择短模式、长模式、超长模式根据不同手机进行注油； (8) 油雾过滤棉能防止油雾的扩散； (9) 保养油：1000ml； (10) 底部带储油盒子； 4.基本配置： (1) 电源线 1 根； (2) 保养油 1 瓶； (3) 漏斗 1 个； (4) 油雾过滤棉 12 份； (5) 空气管 1 根； (6) 注油机主机 1； (7) 储油盒 1 盒； 5.工作条件： (1) 环境温度：+5℃~+40℃； (2) 相对湿度：≤80%； (3) 大气压力：86kPa~106kPa； (4) 能使用 50 次后更换过滤棉。	
(十五)	藻酸盐印膜自动调拌机	1 台	1. 定时器：1~16 秒可调； 2. 功率：不大于 400W； 3. 转速：3400 转/分(60Hz)、2850 转/分(50Hz)； 4. 设备工作方式：间歇式工作； 5. 外形尺寸(长×宽×高)：约 245mm×205mm×295mm； 6. 记忆时间：3 种(出厂时设定时间：8 秒、10 秒、12 秒)； 7. 基本配置： (1) 主机 1 台； (2) 电源线 1 根； (3) 搅拌碗 1 个； (4) 调棒 1 根；	属于二类 医疗器械

			(5) 调拌刀 1 把； (6) 水壶 1 个； (7) 置物筒(附磁铁)1 个； (8) 粉勺 1 个； (9) 固定螺丝 1 个。	
(十六)	麻醉机	1 台	1. 屏幕：≥8 寸彩色触控屏，内置一体化屏幕； 2. 主机机身正面具备 1 个模块插槽，监测 CO ₂ 、AG、BIS、O ₂ 等监测； 3. 具备机械流量计，快速直观，调节范围：0-10L/min； 4. 通气模式：VCV、手动，可选配 PCV、SIMV-VC、SIMV-PC、CPAP/PSV、PRVC、PSVPro、SIMV-PRVC； 5. 控制通气模式下： (1) VCV 模式下潮气量设定范围：15~1500ml； (2) PCV 模式下潮气量控制范围：5~1500ml； (3) 吸呼比设定范围：4:1~1:10； (4) 吸气暂停设定范围：OFF，5%~60%； 6. 高精度潮气量控制系统： (1) 潮气量在15 mL~60 mL范围内：±10 mL； (2) 潮气量在210 mL~1500 mL范围内（不包括210 mL）：设置值的±7%； 7. 重点参数监测范围： (1) 分钟通气量监测范围：0~100L/min； (2) 吸气和呼气潮气量监测范围：0~3000ml； (3) 顺应性监测范围：0~300mL/cmH ₂ O，精度±0.5 mL/cmH ₂ O 或者实际读数的±15%，取大者； (4) 气阻监测范围：0~600 cmH ₂ O/(s/L)； 8. 其他监测参数：呼吸频率、峰压、平均压、平台压、呼末正压、吸呼比，可选配：吸入和呼出氧浓度、吸入和呼末 CO ₂ 浓度、吸入和呼末麻醉气体浓度、麻醉深度监测等； 9. 呼吸力学监测：压力波形、流速波形、容量波形、CO ₂ 波形、EEG 脑电波形，能够 5 道波形同屏显示； 10. 可选配压力-容积环、压力-流速环、流速-容积环； 11. 一体化呼吸回路固定在主机左侧，牢固不活动，进气端和出气端均位于麻醉机正前方，便于麻醉医生操作； 12. 一体化回路采用 PPSU 材料制作，回路整体可 134℃高温高压消毒； 13. 自带排水装置，无积水杯设计；	属于三类医疗器械

			14. 可选配外部气体出口 ACGO, 辅助气路开关与辅助气路盖一体化设计, 气路盖采用旋转卡扣式设计, 方便开启和关闭辅助气路, 能外接 Bain 回路、T 管回路等; 15. 可选配辅助供氧功能, 可不开机提供快速吸氧; 16. 可选配智能化 Bypass 旁路功能, 术中更换钠石灰, 不影响麻醉机的运行, 且无麻醉药泄漏, 安全可靠; 17. 回路加热功能, 不接受冷凝处理, 消除水汽冷凝, 增强病人呼吸舒适性, 便于设备维护; 18. 回路泄漏量不应超过 65ml/min; 19. 高标准蒸发罐。	
(十七)	微量泵	2 台	1. 注射模式: 流速模式, 时间模式, 体重模式, 剂量模式, 切换模式, 序列模式, 间断模式, 微量模式, 梯度模式; 2. 适用注射器 自动识别 2/2.5, 5, 10, 20, 30, 50 (60) ml 注射器。预置多种常用注射器品牌, 可根据需求自定义 20 种注射器品牌; 3. 注射精度: $\pm 2\%$, 机械精度: $\leq 1\%$; 4. 注射速度: (1) 2ml 注射器: 0.1~150ml/h; (2) 5ml 注射器: 0.1~150ml/h; (3) 10ml 注射器: 0.1~300ml/h; (4) 20ml 注射器: 0.1~600ml/h; (5) 30ml 注射器: 0.1~900ml/h; (6) 50 (60) ml 注射器: 0.1~1800ml/h; (7) 最小步进 0.01ml/h; 5. 预置量: (0~9999.99) ml, 最小步进为 0.01ml; 6. 累积量: 0~36000ml; 7. KVO 速度: (0.1~10) ml/h, 最小步进 0.1ml/h, KVO 不可关闭; 8. BOLUS 速度: (1) 2ml 注射器: 0.1~150ml/h, 预置量范围 (ml): 0.10~3; (2) 5ml 注射器: 0.1~150ml/h, 预置量范围 (ml): 0.10~6; (3) 10ml 注射器: 0.1~300ml/h, 预置量范围 (ml): 0.10~12; (4) 20ml 注射器: 0.1~600ml/h, 预置量范围 (ml): 0.10~24; (5) 30ml 注射器: 0.1~900ml/h, 预置量范围 (ml): 0.10~35; (6) 50 (60) ml 注射器: 0.1~1800ml/h, 预置量范围 (ml): 0.10~60; (7) 最小步进 0.01ml/h;	属于二类医疗器械

			9. 冲洗速度: (1) 2/2.5ml 注射器: 150ml/h; (2) 5ml 注射器:150ml/h; (3) 10ml 注射器:300ml/h; (4) 20ml 注射器:600ml/h; (5) 30ml 注射器: 900ml/h; (6) 50/60ml 注射器:1800ml/h; 10. 阻塞压力: 为动态压力显示, 实时显示压力信息, 2ml 注射器阻塞档位高中低 3 档可调, 5~50ml 注射器阻塞档位 12 档可调; 11. 日志: 不少于 50000 条历史记录; 12. 声光报警 : 阻塞、注射器脱落、接近完成、注射完成、无外部电源、电量低、电池耗尽、忘记操作、药物将尽、推空、待机结束、专用管错误、联机失败、电池供电异常、设备故障、按手脱落、卷边异常、开合异常、压力错误; 13. 装夹方式: 固定夹可旋转, 固定在输液架或者救护车横杆上; 14. 联网功能: 可连接 HK-M1000 输注监护软件, 实现实时监控; 15. 性能: 具有 KVO 静脉畅通自由, 快速注射, Anti-Bolus, 防止误关机, 防反转检测功能, 双 CPU 监控, 按键锁功能, 在线滴定功能: 不中断输液情况下可以安全; 16. 组合功能: 可自由叠加成双通道、三通道、四通道、多通道泵使用; 17. 选配功能: 护士呼叫, WIFI 功能, 专用管, 联机, 电池包; 18. 电气分类: I 类 CF 型; 19. 防水等级: IP44; 20. 功率: 35VA; 21. 尺寸 (长×宽×高): 约 240mm×135mm×138mm (不含紧固夹); 22. 净重: 约 1.8kg; 23. 电源: 交流电源: 100-240V 50/60Hz, 直流电源 DC12V; 24. 电池: DC7.2V (可充电锂聚合物电池, 2550mAh 或 2550mAh×2), 5ml/h 的流速使用两个电池包运行时间大于 16h, 使用一个电池包运行时间大于 8 小时; 25. 环境条件: 环境温度: 5℃~40℃ 相对湿度: 10%~95%; 26. 大气压力 57.0~106.0kPa。	
(十八)	体外除颤监护仪	2 台	1. 具备手动除颤、心电监护功能, 可选自动体外除颤 (AED) 功能。除颤具备自动阻抗补偿功能; 可选配升级体外起搏功能, 起搏分为固定和按需 两种模式。具备降速起搏功能。可选配专用体内除颤附件包;	属于三类医疗器械

			2. 同步除颤和手动除颤中，能量分 25 档以上，可通过体外电极板进行能量选择最小为 1J，最大为 360J； 3. 支持 AED 除颤功能，电击能量：100~360J； 4. 除颤充电迅速，充电至 200J<3s，充电至 360J<7s； 5. 体外除颤电极板手柄支持充电、放电、能量选择，具备充电完成指示灯。成人、小儿一体化电极板； 6. 病人阻抗范围：体外除颤：20~250Ω；体内除颤：15~250Ω； 7. 监护功能：可选配升级 SpO2、NIBP、EtCO2 监测功能。具有 27 种心律失常分析； 8. 支持 3 导、5 导、6 导、12 导和自动导联心电图监测，并提供 12 导联心电图静息报告输出功能； 9. 配备 1 块电池，最大可支持 360J 除颤 210 次，电池体上带有五段 LED 电池电量指示装置，用于快速评估电池电量； 10. 具备生理报警和技术报警功能，并且具有双报警灯，分别显示生理报警 和技术报警； 11. 彩色 TFT 显示屏 7 英寸，分辨率 800×480，可显示 4 道监护参数波形，有高对比度显示界面； 12. 体外除颤监护仪可升级配置 50mm 记录仪，实时记录时间有 3 秒、5 秒、8 秒、16 秒、32 秒、连续可供选择； 13. 主机具备录音功能，最大支持 240min 录音存储； 14. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（不低于 200J）、屏幕、按键检测； 15. 要求防尘防水等级 IP55。	
(十九)	电动吸引器	1 台	1. 电源：AC220V±10% 50Hz； 2. 泵结构：无油泵； 3. 抽气速率：≥35L/min； 4. 负压调节范围：0.013~0.090MPa ； 5. 吸液瓶：2500ml×2； 6. 输入功率：400VA； 7. 噪音：≤65dB； 8. 工作制：间隙加载连续运行； 9. 产品的材质、结构要求：ABS 一次成型全塑外壳；无油泵，噪音低，免维护；溢流保护装置，防止液体进入泵内；手推式，备有手动开关和脚踏开关； 10. 产品性能：可移动式医用吸引装置。适合各医疗单位手术室、病房用于吸取病人体腔内的脓、血、痰等粘质液体；	属于二类医疗器械

			11. 基本配置： (1) 脚踏开关：1 个； (2) 熔丝管：2 个； (3) 吸引管：1 支； (4) 透明硅胶管：1 根。	
(二十)	病人监护仪	2 台	1. 插件式监护仪，主机内置≥ 2 槽位插件槽； 2. ≥ 10 彩色液晶电容触摸屏，分辨率 1280×800 像素，≥ 8 通道波形显示； 3. 具有光传感器，根据环境光自动调节屏幕亮度功能； 4. 支持中文手写、拼音、英文 3 种输入法； 5. 具有单独的电池仓，免螺丝刀拆卸更换电池； 6. 可监测心电、血氧、脉搏、无创血压、呼吸、体温等基础参数，可升级 Masimo/Nellcor SPO2、IBP、ETCO2、C.O.、AG、ICG、麻醉深度等参数模块； 7. 标配 3/5 导心电，支持升级 6/12 导心电，具有智能导联脱落，多导同步分析功能； 8. 具有强大的心电抗干扰能力，耐极化电压：$\pm 800\text{mV}$，系统噪声$\leq 25 \mu\text{V}$； 9. 心电模式具有诊断、手术、监护、ST 模式，其中手术、监护、ST 模式共模抑制能力$>106\text{dB}$； 10. 具备心拍类型识别功能，可区分正常心拍、异常心拍、起搏心拍； 11. ≥ 27 种心律失常分析，包括房颤、室颤、停搏等； 12. 具有心率变异性分析功能； 13. 支持升级 Glasgow12 导静息心电分析，适用于成人、小儿和新生儿； 14. 具有 ST 段分析和 ST View 功能，可实时监测 ST 段，评估心肌缺血，测量范围$-2.5\text{mV} \sim +2.5\text{mV}$； 15. 具有 QT/QTc 测量功能，提供 QT、QTc 参数值，测量范围：$200\text{ms} \sim 800\text{ms}$； 16. 无创血压具有五种测量模式：手动、自动、序列、整点和连续测量；具有动态血压监测界面； 17. 具有多种界面显示：标准、大字体、动态趋势、呼吸氧合、它床观察、ECG 全屏、ECG 半屏、ECG12 导、麻醉深度、PAWP、EWS、单血氧、CCHD 界面（选配）等； 18. 用户可自定义调节界面布局波形和参数功能； 19. 支持计时器功能，可以同时显示最多 4 个计时器； 20. 计算功能：具有药物计算、肾功能计算、氧合计算、通气计算、血	属于三类医疗器械

			流动力学计算和滴定表功能； 21. 可支持≥ 240小时趋势图/表、≥ 3000组 NIBP 列表、≥ 2500组报警事件、≥ 48小时全息波形、≥ 48小时心律失常数据的存储和回顾； 22. 具备 24 小时心电图概览报告,可查看心率统计、心律失常统计、QT/QTc 统计、ST 段统计、起搏统计等信息； 23. 具有临床辅助决策功能: SepsisSight 脓毒症筛查、GCS 格拉斯哥昏迷评分、EWS 早期预警评分、CCHD 筛查(选配)等。	
(二十一)	气压止血仪	1 台	1. 电源: AC110~240$\pm$10%, 50Hz$\pm$1Hz; 输出 DC12V; 2. 设备外壳材料: ABS; (供货时须提供有资质的第三方检测出具的有效的检测报告复印件或厂家提供的文件进行查看此功能的说明等,并加盖成交供应商公章。) 3. 设备的输入功率: $\leq 50VA$; 4. 充气压力最大限值不得大于 650mmHg, (符合 YY/T1830-2022); 5. 时间设定范围$\geq 240min$; 6. 全数字电脑控制、袖带压力、剩余时间、静音状态,直观易视; 7. 快速充气: 防止动脉闭塞前,血液充盈动脉。工作时间到自动阶梯放气,防止患者心、脑突然缺血; 8. 工作压力自动补偿,失电压力保持功能,避免对病人造成意外伤害; 9. 漏气、低电量、超时、误操作真人语音提醒功能等; 10. 手术剩余 10 分钟、5 分钟、1 分钟声音提示报警; 11. 自锁快速插拔式接头,极大降低护士劳动强度; 12. 手术中 kPa 和 mmHg 两种计量单位可以一键转换,满足临床需求; 13. 基本配置: (1) 主机: 1 台; (2) 电源线: 1 根; (3) 袖带(特大、大、中、小): 1 套; (4) 延长管: 1 根; (5) 保险丝 F1AL 250V: 2 个; (6) 支架: 1 套。	属于二类医疗器械
(二十二)	便携式彩超机	1 台	1. 用途: 腹部、妇产科、疼痛科、心脏、小器官、泌尿、血管、儿科、急诊、麻醉、介入、神经、肌骨、颅脑及其它; 2. 主机系统性能: (1) 便携彩超主机; (2) $\geq 15.3''$ 超薄宽屏高分辨率彩色液晶显示器; (3) 主机重量$\leq 6.2 kg$ (不含电池); (4) 主机内置探头接口≥ 2 个,大小一致,全激活,互通互用;	属于二类医疗器械

		(5) 数字波束形成器； (6) 多倍信号并行处理技术； (7) 数字化全程动态聚焦； (8) 数字化可变孔径及动态变迹技术，A/D$\geq$12 bit； (9) 接收方式：发射、接收通道$\geq$1024； (10) 二维灰阶成像单元； (11) 谐波成像单元； (12) M 型成像单元； (13) 彩色多普勒成像单元； (14) 频谱多普勒成像单元； (15) 空间复合成像，$\geq$4 级可调，最高可支持 9 线空间复合； 具有组织特异性成像，能够独立选择实质、普通、脂肪、液性成像式； (16) 二维角度独立偏转成像，$\geq$5 级可调； (17) 斑点噪音抑制，多级可调； (18) 一键自动优化，支持二维、M 模式、彩色多普勒、能量多普勒、方向能量多普勒及频谱多普勒成像模式； (19) 扩展成像，支持线阵、凸阵，支持二维、彩色多普勒模式； (20) 图像放大功能，支持前端放大、后端放大； (21) 支持一键全屏放大； (22) 多语言操作界面：支持中文键盘输入； (23) 支持穿刺引导功能，具备单线引导和双线引导以及中位线引导，具备点状引导线，标识进针深度； (24) 图形化预设置：针对不同的检查脏器，预置最佳图像检查条件，并以脏器图标直观显示； (25) 支持腔内探头实时温控技术且实时在显示器上显示温度值； 3. 探头规格： (1) 超宽频变频探头：基波$\geq$5 种，谐波$\geq$5 种，彩色多普勒$\geq$3 种，PW$\geq$3 种，可视可调； (2) 探头配置：支持凸阵、线阵、相控阵、微凸阵、腔内等探头； (3) 腹部凸阵探头，探头频率：1.5~6.5MHz； (4) 浅表线阵探头，探头频率：5.0~15.0MHz； 4. 二维灰阶参数： (1) 最大显示深度$\geq$40cm； (2) 发射声束聚焦：聚焦区域多级可调； (3) 动态范围$\geq$280dB，可视可调，二维增益调节范围$\geq$250dB； 物理滑动 TGC 分段调节$\geq$8 段，具有 TGC 曲线显示；	
--	--	--	--

		(4) 伪彩≥ 12种； (5) 声功率 1~100%，可视可调； 5.彩色多普勒参数： (1) 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等； (2) 多普勒增益$\geq 250\text{dB}$； (3) 彩色多普勒定量分析软件：彩色血流剖面图、定点测速功能； 6.频谱多普勒参数： (1) 方式：脉冲波多普勒（PW）、连续波多普勒（CW）、高脉冲重复频率多普勒（HPRF）； (2) B/D 兼用：线阵：B/PW，凸阵：B/PW，扇扫：B/PW、B/CW； 取样宽度及位置范围：宽度 0.5~24mm； (3) 显示控制：反转显示（左/右；上/下）； (4) 频谱实时包络功能，在实时诊断下，频谱实时包络并显示血流参数； 7.系统通用技术规格： (1) 内置锂电池独立供电，电池独立供电工作时间>1.3小时； (2) 主机内置 USB 接口≥ 2个； (3) 配专用台车 1套； (4) 配多功能背包(带拉杆功能)1套； (5) 主机内置 HDMI、S-VIDEO 等接口各 1个； (6) 测量和分析： 1) 常规测量软件包 1套：测量距离、面积、体积、角度、时间、斜率、心率等； 2) 腹部测量软件包 1套； 3) 妇科测量软件包 1套； 4) 产科测量软件包 1套：具有≥ 4 胞胎对比测量分析，支持胎儿生长曲线显示等； 5) 心脏测量软件包 1套； 6) 泌尿测量软件包 1套； 7) 小器官测量软件包 1套； 8) 儿科测量软件包 1套； 9) 血管测量软件包 1套； 8.图像存储，回放和浏览： (1) 同屏一体化智能剪切板； (2) 支持快速存储和浏览屏幕图像、电影； (3) 存储动、静态图像，屏幕可显示硬盘容量数据信息；	
--	--	---	--

			(4) 主机内置报告系统； 9. 图文工作站： (1) 系统可存储病人信息，可查询、检索、调阅历史信息； (2) 支持动、静态图像文件及病人报告的存储，以及病人图像的快速浏览； (3) 支持以下存储介质：内部硬盘、USB 移动存储设备； (4) 支持 AVI、WMV、JPG、BMP、TIF 等格式输出。	
(二十三)	中医四诊仪：（含舌象分析系统/舌脉像、经穴、体质辨识采集）分析仪	1 台	1. 功能特点： (1) 舌面象检测； (2) 脉象检测； (3) 体质辨识； (4) 仪器可推动，移动和操作方便； 2. 技术参数： (1) 舌面象单元： 1) 光源要求：LED 光源，高频无闪烁； 2) 照射要求：漫反射，无高光点，无阴影； 3) 环境要求：暗箱采集，无外界干扰； 4) 照度：照度标称值 3600Lux，允差-8.1%~2.7%； 5) 显色指数：Ra≥93； 6) 色温指数：相关色温在 5151K~5247K 范围内； 7) 辐射照度：设备在 300nm~2500nm 光谱范围内的最大照度时的辐射照度应不超过 350W/m²； 8) 紫外辐射照度：设备在 200nm~400nm 光谱范围内的最大照度时的有效紫外辐射照度应不超过 0.008W/m²； 9) 彩色还原：成像装置应对色彩准确还原，使标准色卡上色彩得到重现，各色在 CIE LAB 色空间的色差不得超过 20； 10) 相对畸变：不得超过±3.5%； 11) 工业相机：性能稳定，连续工作时长，可在较差的环境下使用；高速快门，可拍运动体清晰分辨；帧率高；输出裸数据光谱范围宽，可进行高质量的图像处理算法； 12) 应有防护措施避免患者眼睛接受来自光源的辐射，防护措施应充分考虑对患者眼睛的防护；（供货时须提供根据国家标准出具的有效检验报告复印件，并加盖成交供应商公章。） 13) 具备紫外线消毒和通风功能，可以避免由患者唾液滴落可能引起的交叉感染； 14) UI 功能界面：包含初诊、复诊、查询等功能；（供货时须提供根	属于二类医疗器械

			据国家标准出具的有效的检测界面证明复印件，并加盖成交供应商公章。） （2）脉诊采集单元： 1）最大伸出长度：加压一次伸出长度不超过 1mm，最大伸出长度不超过 6mm； 2）设备的外加力学量显示范围为 30g~300g，显示值的最大允许误差为±15%； 3）脉压准确性：脉压采集范围为 4g~14g，显示值的最大允许误差为±10%； 4）传感器有效几何尺寸：传感器的有效表面与脉管垂直的尺寸应在 3mm~9mm 之间； 5）支持寸关尺三点脉诊信息同时采集、量化并做出辅助分析； 6）构建中医脉诊 3D 模型，多维度表达中医脉象特征，实现测量过程及测量结果的 3D 可视化展示；（供货时须提供根据国家标准出具的有效的检测界面证明复印件，并加盖成交供应商公章。） 7）报告可进行气血津液，饮湿寒热的预警提示； （3）体质辨识单元： 1）可以对中医九大体质做辨识判定； 2）对具体体质分型进行判断； 3）提供 5 种中医体质辨识版本，包括成人版、老年版、孕妇版、儿童版、五态人格版；（供货时须提供根据国家标准出具的有效的检测界面证明复印件，并加盖成交供应商公章。） 4）中医体质检测结果综合说明，包含特征，体质成因，形体特征，心理特征，发病倾向，常见表现，重点人群，对外界环境适应能力，日常表现等常规提示 0； 5）中医体质检测健康建议，包含精神调养、药膳调补、环境调摄、药物养生等内容，为被测试者提供个体化的健康养生指导建议。	
（二十四）	电动手术台	1 台	1. 台面板采用高强度并可透 X 光线的复合材料制成，满足医院临床需要； 2. 床垫采用慢回弹海绵成型，均匀分担载者压力，具有抗腐蚀、耐酸碱、透气、易于清洗等优点，可依据病人体温自然塑型，有效防止病人产生褥疮； 3. 头腿板可拆卸，腿板可手动旋转外展、下折便于操作，更好满足手术体位需求，为医护人员提供更加灵活的手术空间； 4. 手持操纵器，外形设计流畅，符合人体工学，握持舒适，采用 24V 直流电压；	属于二类医疗器械

			5.手术台选用医用级 304 不锈钢材质，表面经亚光处理，更具现代感，清洁更方便； 6.高强度不锈钢底罩，抗压能力强，防腐蚀、易清洁； 7.手术台底座具有固定或移动功能，底部带有轮子，移动灵活，固定可靠； 8.台面内置腰桥，为胆、肾等手术提供方便； 9.本手术台主要动作：台面升降、台面前后倾、台面左右倾、背板起背采用电动装置，该装置由控制器、电动推杆等组成；头板折转、腿板折转，由气弹簧控制操作；腰板上升机械控制； 10.电控部分主要由电源器、控制按钮盒等组成。电源：外接 220V 交流电经电源器转变为 24V 直流电驱动电机动作； 11.台面长度：2020（±20）mm； 12.台面宽度：495（±20）mm（不含边轨）； 13.台面高度（电动）不含床垫：最低 660（±20），最高 960（±20）mm（电动）； 14.床面前后倾角度（电动）：前倾≥17°、后倾≥17°； 15.床面左右倾角度（电动）：左倾≥19°、右倾≥20°； 16.头板折转角度（手动）：上折≥40°下折≥90°可拆卸； 17.背板折转角度（电动）：上折≥68°、下折≥15°； 18.腿板折转角度（手动）：上折≥15°下折≥90°轴式可展开 180°可拆卸； 19.额定承重：不低于 135kg； 20.腰桥升降行程：110mm（±10）。	
（二十五）	生物安全柜	1 台	1. II 级 A2 型生物安全柜，30%气体外排，70%气体循环； 2.单人操作，工作区宽度≥900mm；外形尺寸（宽×深×高）：≤1200mm×800mm×2300mm，工作区尺寸（宽×深×高）：≥900mm×610mm×680mm； 3.前窗 10 度倾角设计，方便操作； 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；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；（供货时须提供根据国家标准出具的有效检测报告复印件或厂家提供的文件进行查看此功能的说明等，并加盖供应商公章。） 5.凹盘式工作台，防止液体倾洒后外溢；凹盘深度≥1.5cm，在频率 10Hz 和 10kHz 之间的振动净振幅不超过 5μm(rms)；工作台面中心加载 23kg	属于三类医疗器械

		压力后，台面不产生变形； 6. 主过滤器：采用超高效过滤器 ULPA，过滤效率$\geq 99.9995\% @ 0.12\mu m$，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，滤料为超细玻璃纤维，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$\leq 0.005\%$； 7. 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，不得采用电动升降玻璃门，防止突发断电无法关闭玻璃门； 9. 标配 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，清洁方便，防止微生物滋生； 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：高性能静音风机，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$\geq 0.31m/s$；流入风速$\geq 0.55m/s$； 13. 安全柜的噪声$\leq 64dB(A)$； 14. 人员保护：碘化钾法测试，前窗操作口的保护因子$\geq 1 \times 10^5$的五次方；（供货时须提供根据国家标准 GB41918-2022 出具的进行人员保护测试合格的有效的检验报告复印件，并加盖成交供应商公章。） 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；（供货时须提供根据国家标准 GB41918-2022 出具的进行产品保护测试合格的有效的检验报告复印件，并加盖成交供应商公章。） 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；（供货时须提供根据国家标准 GB41918-2022 出具的进行交叉污染保护测试合格的有效的检验报告复印件，并加盖成交供应商公章。） 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，一目了然； 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，配备两个磁吸合开关，稳定可靠，免维护，使	
--	--	---	--

			使用寿命长。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，低电压使用更安全，工作效率高，比较节能且使用寿命长，没有紫外线，没频闪，能保护视力，低碳环保等优点，安全柜的平均照度$\geq 966\text{LX}$； 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. 符合最新国标 GB41918-2022 要求；（供货时须提供根据国家标准 GB41918-2022 出具的进行测试合格的有效的检验报告复印件，并加盖成交供应商公章。） 26. 具有 R485 数据接口（选配）。（供货时须提供根据国家标准出具的有效检测报告复印件或厂家提供的文件进行查看此功能的说明等，并加盖成交供应商公章。）	
（二十六）	手术无影灯	1 台	1. 使用寿命：采用新型 LED 冷光源，寿命可达 6 万小时以上，无需更换灯泡； 2. 冷光效果：采用新型 LED 冷光源，光谱中没有紫外线和红外线，既没有热量也没有辐射，医生头部和伤口区域温升$\leq 1^{\circ}\text{C}$，几乎无温升； 3. 外形设计：全封闭流线型的灯头设计符合空气动力学的设计原理，彻底消除了净化空气中的流动死角，满足了现代手术室高标准的层流要求，有利于手术室的无菌要求； 4. 一键切换灯光模式：可通过控制器调节无影灯照度、色温，一键切换正常、深腔、浅表、腔镜模式，方便医护人员对不同手术照明需求快速操作； 5. RGB 色彩补偿功能： （1）R：红色功能，饱和红色对应显色指数中的 R9，红色光有助于更好的分辨血管组织，采用 610NM 的红光可以促进伤口愈合，对皮肤感染具有治疗作用； （2）G：绿色功能，饱和绿色对应显色指数中的 R11，补偿 R11 值，使其值达到全光谱标准； （3）B：蓝色功能，饱和蓝色对应显色指数中的 R12，波长为 470NM 的蓝光具有抑制炎症的功效，补偿 R12 值，使其值达到全光谱标准；	属于二类医疗器械

		(4) 红色、绿色、蓝色又称为三原色光，使在长时间手术过程中不易产生视觉疲劳，满足医护人员的各种手术之需； 6. 超强的深部照明，无影效果：LED 灯头的整体设计使光束聚集为一个高亮度的均匀光柱，从而保证了柔和均匀的深部聚集效果，保证手术对高亮度，高深度的照明需求； 7. 色温可调功能：CHGLED700/500 型手术无影灯的色温从 3000K 到 5700K 可调，使诊断更加准确，并且不会使医护人员因长时间工作而产生眼睛疲劳； 8. 悬挂系统：平衡臂悬挂系统，六组万向关节联动，360 度全方位设计，可满足手术中的各种高度、角度和体位的需要，移动方便，定位准确； 9. 结构精巧的调焦系统：具有手动调焦技术，无级调焦功能；拆卸式手柄，可做 ($\leq 134^{\circ}\text{C}$) 高温灭菌处理，具有一键腔镜模式。 10. 明亮均匀的照明：LED 光源发出的光束透过高性能透镜在手术区域聚焦汇成满足手术照明所需的光域；最大照明度可达 160.000LUX； 11. 采用数字方式无级调控 LED 的亮度，每个灯头的照明度可以分别调节； 12. LED 灯泡数量：64/40 个； 13. 照度 (Lux)：40000~160000/40000~160000； 14. 色温 (K)：3000~5700K 可调/3000~5700K 可调； 15. 光斑直径 (mm)：160~280； 16. 显色指数：≥ 96； 17. 术者头部温升 ($^{\circ}\text{C}$)：≤ 1； 18. 术野区域温升 ($^{\circ}\text{C}$)：≤ 2； 19. 演色性指数 (CRI)：≥ 96； 20. 色彩还原指数：≥ 97； 21. 照明深度 (mm)：≥ 600； 22. 电源电压：220V/50Hz； 23. 最大辐照度：$\leq 500\text{W}/\text{m}^2/\leq 350\text{W}/\text{m}^2$； 24. 输入功率 (VA)：400； 25. 最低/最佳安装高度：2.5 米/3 米； 26. 基本配置： (1) 700 灯头：1 套； (2) 500 灯头：1 套； (3) 消毒手柄：4 个 (标配、备品各 2 个)； (4) LED 灯组：1 套 (700 灯头 64 个 LED 灯珠)； (5) LED 灯组：1 套 (500 灯头 40 个 LED 灯珠)；	
--	--	--	--

		(6) 平衡臂：2 套； (7) 旋转臂（含固定底座）：1 套（双臂）； (8) 开关电源组合件：2 套； (9) 护罩：1 套； (10) 随灯工具：1 套。	
▲注：供应商须在首次响应文件技术文件中提供本项目采购的第二、三类医疗器械产品的有效的医疗器械注册证复印件。（必须提供，否则响应文件作无效响应处理）			
▲二、商务条款			
合同签订日期	自成交通知书发出之日起 25 日内。		
质保期	1. 按照国家有关产品“三包”规定执行“三包”。 2. 质保期： 质保期除各分项货物有质保期特别注明外，质保期自交货并验收合格之日起计不少于一年。 自设备验收合格之日起计算，若产品制造商免费质保期超过此年限的，在合同履行过程中按厂家规定执行，并提供终身维护支持；若成交供应商质保期承诺优于产品制造商质保年限的，以成交供应商承诺执行；质保期内成交供应商应提供上门服务、维修、更换损坏的设备和配件及对产品进行维护和保养，且不得收取任何费用。提供终身维修，在规定的质保期内，凡设备出现质量事故或质量缺陷问题，均由成交供应商负责，须对设备进行维修等，并承担由此产生的全部有关费用。		
执行标准	成交供应商所提供的产品须满足国家、行业及地方现行的标准、规范。如具体采购需求与标准、规范不一致的，高于标准、规范的，按具体采购需求执行，低于标准、规范的，按标准、规范执行。		
交付时间、地点及要求	1. 交付时间：自签订合同之日起 5 个工作日内完成供货、安装调试、培训服务等工作并验收合格交付正常使用。若合同签订后成交供应商未按约定发货的，采购人有权立即终止合同。 2. 交货地点：在广西百色市那坡县城厢镇卫生院完成供货、进行安装调试并完成培训工作。 3. 交付要求：签订合同之日起 5 个工作日内完成整个采购项目的供货、设备安装工作、培训工作及项目验收合格后，成交供应商须把整个采购项目设备的交货验收合格确认表及设备安装、开展培训工作的记录图片随请款发票一并交付给采购人进行确认。		
售后服务要求	1. 成交供应商按采购人指定的地点负责送货上门、安装、调试，负责培训使用人员和维护人员。 2. 在成交供应商承诺的质保期内，设备保修包换所需要的配件均须为原		

	厂原装，不得使用兼容货物。 3. 售后服务按厂家承诺执行。超过厂家承诺标准的，按成交供应商提交的售后服务承诺书执行。定期回访以及对设备进行维护。质保期满后，以优惠价格提供维修和备件更换，且免除一切手续费。 5. 成交供应商在质量保证期内应当为采购人提供以下技术支持和服务： （1）电话咨询：成交供应商应当为采购人提供技术援助电话，解答采购人在使用中遇到的问题，及时为采购人提出解决问题的建议。 （2）服务响应时间：质保期内，用户遇到使用或技术问题，电话咨询不能解决的，成交供应商应在 4 小时内到达现场进行处理，到达现场后 1 小时内排除故障，恢复正常使用。未能修复的直接更换，保证采购人正常使用，产生的一切费用由成交供应商全部承担。 8. 质保期外服务要求 （1）质量保证期过后，成交供应商应同样提供电话咨询服务且不能再另行收取任何费用。 （2）质量保证期过后，采购人需要继续由成交供应商提供售后服务的，成交供应商应以优惠价格（由采购人与成交供应商进行协商）提供售后服务。 9. 备品备件及易损件：成交供应商售后服务中，维修使用的备品备件及易损件应为原厂配件，未经采购人同意不得使用非原厂配件。 10. 签订合同后供货时，成交供应商必须随产品提供产品售后服务承诺书原件。	
培训要求	一、技能培训： 1. 按采购人要求组织现场培训，培训资料齐全（包括安装培训图片、设备使用说明书）、讲解清晰、示范明了。 2. 成交供应商须按采购人要求将设备送达采购人指定地点进行安装并完成培训工作。 二、维护培训： 1. 为保证本项目中的产品在使用时得到及时、稳定、良好的维护，要求成交供应商在本项目的具体实施过程中，为采购人培养至少 2 名维护人员，维护人员为采购人单位工作人员。 2. 对采购人相关管理人员展开培训，培训完成后达到熟悉系统原理和技术性能、操作维护方法。 3. 培训主要内容为设备的基本结构、性能、主要部件的构造及原理，日常使用操作、保养与管理，常见故障的排除，紧急情况的处理等，达到熟练使用设备及进行日常维护的水平。 4. 培训的相关费用包含在合同总金额中，采购人不再另行支付合同总金	

	额以外的款项。交货时必须提供全套说明书并包括中文操作说明和注意事项。 5. 供应商竞标时须在首次响应文件中提供详细培训方案。	
报价要求	1. 响应报价必须包含满足本次竞标全部采购需求所应提供的货物价格；及包含标准附件、备品备件、专用工具、辅材、安装调试(包括各类硬件的安装、试运行等费用)、包装、运输、装卸、保险费、各类税费、产品检测、检验费、验收费、产品质保期内维护费、技术培训费、技术资料等一切与项目实施有关的全部费用。(采购需求另有约定的，从其约定。) 2. 对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付成交供应商没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。 3. 报价要求：为了确保采购质量和维护公平的竞争，根据《中华人民共和国政府采购法》第七十七条，经营者不得以排挤对手为目的，以低于成本的价格销售商品(服务)。采购人不接受供应商的恶意低价的竞争。	
付款方式	1. 付款方式：全部货物到达指定地点验收合格并完成培训后，成交供应商按照实际供货情况开具合同款全额增值税发票给采购人，采购人在收到发票后 10 个工作日内向成交供应商支付全部合同款(即合同总金额的 100%)。 2. 票据要求：成交供应商须开具足额合法有效发票给采购人，一旦发现成交供应商提供虚假发票，除须向采购人补开合法发票外，还须赔偿发票票面金额一倍的违约金给采购人，且采购人有权终止合同，因终止合同而产生的一切损失均由成交供应商承担。 3. 本项目采购合同使用货币币制，如未作特别说明均为人民币。	
验收标准	1. 验收条件及标准： (1) 成交供应商提供的产品须符合竞争性谈判文件要求及国家相关标准； (2) 成交供应商提供的产品的参数配置须符合或优于竞争性谈判文件要求； (3) 成交供应商需提供竞标产品、配套设备、所属装置等的有关技术资料作为验收的参考依据。 2. 供货时，采购人有权要求成交供应商提供所竞设备到采购单位进行参数性能检测，并提供制造商出具的设备合格证，不能提供的则有权不予验收。 3. 除国家药监局公布《免于经营备案的第二类医疗器械产品目录》里的第二类医疗器械产品外，在第二类医疗器械产品供货时，成交供应商必	

	须提供有效的第二类医疗器械经营备案证明复印件，否则采购人不予以验收通过。（注：如成交供应商为符合国家现行《医疗器械监督管理条例》第四十三条规定的备案人的，则不需要提供经营备案证明。） 4. 成交供应商提供的产品必须是原装正品、全新未开封的、符合国家标准的产品，成交供应商按采购人的要求地址进行送货到位，由采购方共同验收合格后才能进行安装调试或交付，集中验收时货物有不响应采购需求的，不予验收，采购人将报同级财政监督管理部门进行处理，由此导致整批货物被拒收或索赔而引发的所有损失由成交供应商承担。 5. 验收过程中所产生的一切费用均由成交供应商承担，供应商报价时应考虑相关费用。 6. 本项目所有货物到达现场后，成交供应商应在采购人的单位人员在场情况下当面开箱，共同清点、检查外观，作出开箱记录，双方签字确认。成交供应商应保证货物到达采购人所在地完好无损，如有缺漏、损坏由成交供应商负责调换、补齐或赔偿。 7. 在货物验收时由采购人对照竞争性谈判文件的功能目标及技术指标全面核对检验，对所有要求出具的证明文件的原件进行核查，如不符合竞争性谈判文件的技术需求及要求或提供虚假承诺的，按相关规定做退货处理及违约处理，成交供应商承担所有有关责任和费用，采购人保留进一步追究责任的权利。 8. 其他验收要求按第六章《合同文本》执行，未尽事宜按照《关于印发广西壮族自治区政府采购项目履约验收管理办法的通知》[桂财采（2015）22号]以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》[财库（2016）205号]规定执行。	
三、其他说明		
	1.进口产品说明： ☒ 本项目货物所涉及的货物不接受进口产品（即通过中国海关报关验放进入中国境内且产自关境外的产品）参与竞标，如有进口产品参与竞标的作无效竞标处理。 2.核心产品： 本项目核心产品为“需求一览表”中第22项、第23项标的产品：便携式彩超机；中医四诊仪：（含舌象分析系统/舌脉像、经穴、体质辨识采集）分析仪。	

附件 1:

统计上大中小微型企业划分标准

行业名称	指标名称	计量单位	大型	中型	小型	微型
农、林、牧、渔业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 80000$	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 80000$	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 40000$	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 20000$	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业*	从业人员(X)	人	$X \geq 200$	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 30000$	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 2000$	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 100000$	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 10000$	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 200000$	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 10000$	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Z < 5000$	$Z < 2000$
物业管理	从业人员(X)	人	$X \geq 1000$	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入(Y)	万元	$Y \geq 5000$	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额(Z)	万元	$Z \geq 120000$	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Z < 100$
其他未列明行业 *	从业人员(X)	人	$X \geq 300$	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明:

1. 大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限, 否则下划一档; 微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

2. 附表中各行业的范围以《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）为准。带*的项为行业组合类别，其中，工业包括采矿业，制造业，电力、热力、燃气及水生产和供应业；交通运输业包括道路运输业，水上运输业，航空运输业，管道运输业，多式联运和运输代理业、装卸搬运，不包括铁路运输业；仓储业包括通用仓储，低温仓储，危险品仓储，谷物、棉花等农产品仓储，中药材仓储和其他仓储业；信息传输业包括电信、广播电视和卫星传输服务，互联网和相关服务；其他未列明行业包括科学研究和技术服务业，水利、环境和公共设施管理业，居民服务、修理和其他服务业，社会工作，文化、体育和娱乐业，以及房地产中介服务，其他房地产业等，不包括自有房地产经营活动。

3. 企业划分指标以现行统计制度为准。（1）从业人员，是指期末从业人员数，没有期末从业人员数的，采用全年平均人员数代替。（2）营业收入，工业、建筑业、限额以上批发和零售业、限额以上住宿和餐饮业以及其他设置主营业务收入指标的行业，采用主营业务收入；限额以下批发与零售业企业采用商品销售额代替；限额以下住宿与餐饮业企业采用营业额代替；农、林、牧、渔业企业采用营业总收入代替；其他未设置主营业务收入的行业，采用营业收入指标。（3）资产总额，采用资产总计代替。