

采购需求及技术要求

◆ 一、采购需求

序号	院区	设备名称	数量	单位	控制单价 (万元)	控制总价 (万元)	备注
1	人民医院 检验科	二氧化碳培养箱	1	套	1.17	1.17	
		红外线灭菌器	2	套	0.07	0.14	
		医用冷藏箱	3	套	2.28	6.84	
2	人民医院 介入导管室	即时血凝分析仪	1	套	3.25	3.25	
		血管内超声诊断设备	1	套	67.50	67.50	
3	人民医院 呼吸内科	氩气刀	1	套	14.00	14.00	
		麻醉机	1	套	14.00	14.00	
		床旁气管镜	1	套	9.10	9.10	
		冷冻治疗仪	1	套	14.00	14.00	
		医用空氧混合器	1	套	3.25	3.25	
		无创呼吸机	3	套	6.50	19.50	
		高频电刀	1	套	2.15	2.15	
4	人民医院 胃镜室	治疗电子胃镜（进口）	1	根	30.10	30.10	与医院原有富士主机 EP-6000 相匹配
		心电监护仪	17	套	1.17	19.89	
5	人民医院 血透	注射泵	7	套	0.33	2.31	

	室	便携式彩超机（高端）	3	套	21.00	63.00	
6	人民医院病理科	高速离心机	2	套	0.29	0.58	
		电热恒温鼓风干燥箱 200° C	1	套	0.13	0.13	
		液基细胞振荡器	2	套	0.07	0.14	
		病理组织漂烘仪	1	套	0.33	0.33	
		全自动免疫组化染色机	1	套	8.40	8.40	
		病理标本冷藏柜	1	套	1.30	1.30	
		HPV 分型全自动检测系统	1	套	2.60	2.60	
		低速离心机	1	套	0.23	0.23	
		干式恒温仪	1	套	0.13	0.13	
		病理取材台	1	套	3.83	3.83	
		病理通风柜	3	套	1.95	5.85	
		医用冷藏冰箱	1	套	1.30	1.30	
7	人民医院内六科	吸痰器	4	套	0.11	0.44	
		床单位消毒机	9	套	0.33	2.97	
8	人民医院手术室	血气分析仪	1	套	5.20	5.20	
		便携式彩超机（高端）	1	套	21.00	21.00	
		医用灌注泵	2	套	1.30	2.60	
		高流量气腹机	2	套	0.65	1.30	
		双通道微量输注泵	4	套	0.26	1.04	
		除颤仪	1	套	1.95	1.95	

		婴儿辐射台	2	套	0.65	1.30	
		婴儿吸痰器	2	套	0.07	0.14	
		婴儿体重秤	2	套	0.05	0.10	
		多普勒胎儿心率仪	2	套	0.07	0.14	
		保温毯	1	套	1.95	1.95	
		加温仪	1	套	1.30	1.30	
		麻醉机呼吸机回路消毒机	2	套	4.55	9.10	
		基础腹腔镜器械	4	套	8.43	33.72	
		妇科腹腔镜器械	3	套	10.07	30.21	
		泌尿腹腔镜器械	1	套	11.54	11.54	
		胃肠腹腔镜器械	1	套	4.13	4.13	
		肝切腹腔镜器械	1	套	10.79	10.79	
		胸腔镜手术器械	1	套	11.23	11.23	
		基础手术器械	4	套	0.43	1.72	
		单件腹腔镜器械	1	套	2.33	2.33	
		骨科手术器械包	1	套	0.65	0.65	
9	人民医院内三科	肝纤维化诊断仪	2	套	40	80	
10	人民医院妇产科	盆底肌治疗仪	1	套	10.50	10.50	
		盆底磁刺激仪	1	套	28.00	28.00	
		超声多普勒胎心检测仪	4	套	0.10	0.40	
		生物刺激反馈仪	1	套	10.50	10.50	

11	人民医院急诊科	轮椅	4	辆	0.03	0.12	
		气垫床	11	套	0.01	0.11	
		医用过床板	2	套	0.20	0.40	
		移动式等离子空气消毒机	5	套	0.26	1.30	
		药品冷藏陈列柜（360L）	1	套	1.95	1.95	
		ABS 治疗车	19	辆	0.13	2.47	
12	人民医院内二科	生物安全柜	2	套	1.30	2.60	
		壁挂式等离子空气消毒机	9	套	0.26	2.34	
		输液泵	4	套	0.33	1.32	
13	人民医院供应室	极速生物阅读器	1	套	2.28	2.28	
14	人民医院彩超室	多模态影像融合超声诊断系统	1	套	119.97	119.97	
		腹腔镜超声探头	1	根	8.40	8.40	
		脑电图	1	套	16.10	16.10	
15	人民医院五官科	眼科手术显微镜	1	套	126.00	126.00	
		眼科生物测量仪（进口）	1	套	25.90	25.90	
		中耳手术器械包	1	套	8.05	8.05	
		角膜内皮计	1	套	19.60	19.60	
		鼻电凝吸引管	2	根	0.13	0.26	

		电子喉镜镜体（进口）	1	根	35.00	35.00	需与医院原有的奥林巴斯主机 CV170 相匹配
		电动吸引器	1	套	0.07	0.07	
		检眼镜	2	套	0.195	0.39	
		全自动软式内镜清洗消毒机	2	套	6.50	13.00	
16	ICU	呼吸机	3	套	11.90	35.70	
		营养泵	5	套	0.39	1.95	
17	人民医院外三科	顺势双反牵引复位器	1	套	4.55	4.55	
		微型电钻（足踝外科）	1	套	0.65	0.65	
		骨折复位器（跟骨）	2	套	0.65	1.30	
		锁骨骨折复位器	1	套	1.30	1.30	
		超声骨刀	2	套	72.00	144.00	
		气压止血带	1	套	0.78	0.78	
		移动式三维 C 形臂 X 射线机	1	套	159.83	159.83	
18	人民医院外二科	等离子双极电切镜	2	套	16.80	33.60	
		膀胱治疗仪	1	套	10.15	10.15	
		体外冲击波碎石机	1	套	26.46	26.46	
		等离子双极电切电凝系统	1	套	20.16	20.16	

		半导体激光治疗仪	1	套	17.85	17.85	
		乳房病灶旋切式活检系统	1	套	6.37	6.37	
		男性性功能康复治疗仪	1	套	6.37	6.37	
19	人民医院儿科	经皮黄疸仪	1	套	0.59	0.59	
		高频振动排痰仪（儿童用）	2	套	1.63	3.26	
20	人民医院外一科	多频振动治疗仪（体外振动排痰机）	1	套	1.82	1.82	
		双通道注射泵	7	套	0.33	2.31	
		定向钻颅手术器械消毒盒	1	套	0.39	0.39	
21	人民医院口腔科	牙科根侧仪	6	套	0.33	1.98	
		机扩仪	6	套	0.23	1.38	
		高频凝血电刀（口腔科）	1	套	5.20	5.20	
		齿科微动力	1	套	2.93	2.93	
22	人民医院皮肤科	皮下电子注射器控制助推装置	1	套	3.90	3.90	
		LED光谱治疗仪	1	套	6.50	6.50	
		干式荧光免疫分析仪	1	套	0.65	0.65	

23	心血管内科	无创血流动力学监测	1	套	14.00	14.00	
		心电监护仪	4	套	1.95	7.80	
		血气分析仪	1	套	5.20	5.20	
		心肺复苏床	1	套	2.60	2.60	
		无创呼吸机	2	套	3.25	6.50	
		除颤监护仪	1	套	3.25	3.25	
		医用干湿分离吊桥	4	套	1.30	5.20	
		注射泵	10	套	0.33	3.30	
		心电图机	1	套	1.30	1.30	
		心肌四项分析仪	1	套	1.30	1.30	
		自动血压测量仪	1	套	0.98	0.98	
		溶栓称重床	1	套	1.30	1.30	
		医用电子血压计	2	套	0.13	0.26	
		脉搏血氧仪	4	套	0.01	0.04	
		ICU 多功能病床(含床垫)	2	套	1.63	3.26	
		运动平板心电图机	1	套	14.00	14.00	

		运动心肺功能测试仪	1	套	21.00	21.00	
24	中医院超声科	全身彩超（高端）	1	套	112.50	112.50	核心设备
25	中医院康复二区	掌上彩色多普勒超声显像仪	1	套	1.95	1.95	
		盆底康复治疗仪(生物刺激反馈仪)	1	套	7.54	7.54	
26	沙洲分院	医用分子筛制氧机	2	套	0.46	0.92	
		离心机	1	套	0.33	0.33	
27	建昌分院	全自动五分类血细胞分析仪	3	套	9.04	27.12	
		尿液分析仪	5	套	0.13	0.65	
		数字化 X 射线成像系统 (DR)	2	套	28.00	56.00	
28	新丰分院	十二道心电图机	1	套	1.07	1.07	
29	万坊分院	恒温水浴箱	1	套	0.08	0.08	
		显微镜	2	套	1.95	3.90	
30	徐家分院	无影灯	1	套	0.59	0.59	
		电动手术台	1	套	0.98	0.98	
31	妇保分院	超声骨密度仪	1	套	10.43	10.43	
		数字化医用 X 射线摄影系统（骨龄仪）	1	套	56.25	56.25	
		维生素检测仪	1	套	5.53	5.53	

		电脑验光仪	1	套	5.38	5.38	
		听性脑干反应测试仪（进口）	1	套	12.60	12.60	
		视动性眼震仪	1	套	0.29	0.29	
		眼科光学生物测量仪（进口）	1	套	25.90	25.90	
		儿童营养分析仪	1	套	23.80	23.80	
		妇科臭氧治疗仪	1	套	0.65	0.65	
		锐扶刀	1	套	27.79	27.79	
		宫腔镜	1	套	80.79	80.79	
		非接触式眼压计（进口）	1	套	4.10	4.10	
		医用冷藏冷冻冰箱	2	套	0.52	1.04	
32	各基层分院	智能健康服务包	160	套	0.59	94.40	
		合计金额				2124.7	

备注：投标人的各产品单价不得超过单价限价，否则为无效报价。

◆ 二、技术参数要求

一、人民医院检验科

1. 二氧化碳培养箱

(一) 技术参数要求

1. 容积：120-160L。
2. 载物托架（标配）：2 块。
3. 加热方式：气套式微电脑 PID 控制。
4. 进口红外线（IR）传感器具有快速监测二氧化碳气体功能，不受外界温湿度波动的影响。
5. CO₂进气口配备高效微生物过滤器，针对直径大于等于 0.3 μm 的颗粒，过滤效率≥99.99%，能有效过滤 CO₂气体中细菌及灰尘颗粒。
6. CO₂培养箱箱门可以对内玻璃门进行加热，可有效防止玻璃门产生冷凝水，防止由于玻璃门冷凝水带来微生物污染。
7. 循环风扇速度大小可自动控制，当箱内温度处于恒温状态时，速度会减小，循环风速会调整到适宜细胞生长的风速，避免试验过程中由于风量过大造成样品的挥发。
8. 可有效过滤掉外界空气中细菌及灰尘颗粒，消除和防止外界空气与培养箱内室交叉污染，使培养箱内处在无菌状态。箱门关闭 5 分钟后，箱内空气质量可恢复到 100 级洁净水平。
9. 具有独立限温报警系统、能声光报警提示操作者，保证实验安全运行不发生意外。
10. 具有温度偏低、偏高和超温报警，CO₂浓度过高或过低报警。
11. 具有开门时间过长报警和紫外杀菌工作状态提醒等安全设施。

2. 红外线灭菌器

(一) 技术参数要求

1. 加热口直径≥Φ36mm
2. 可消毒口径≤35mm 的物品

3. 加温区总长 $\geq 10\text{cm}$
4. 加热器角度调节，加热器可在 120° 范围内任意调节角度；
5. 最大俯角 45° 至最大仰角 75°
6. 加热至最高温度时间 $\leq 20\text{min}$
7. 最高温度 $\geq 930 \pm 30^\circ\text{C}$
8. 待机温度 $\geq 600^\circ\text{C}$
9. 功率：180W
10. 保险丝 250V；3A； $\Phi 5 \times 20$
11. 2 秒灭菌， $930^\circ\text{C} \pm 30^\circ\text{C}$
12. 优级的 95 瓷

3. 医用冷藏箱

（一）技术参数要求

- 1、产品结构：有效容积 $\geq 1300\text{L}$ ，立式，双门或三门结构，电加热玻璃门，具有多种门体加热模式；具备自动关门功能；铝合金门把手。
- 2、外部尺寸：高度 $\leq 2000\text{mm}$ ，宽度 $\leq 1800\text{mm}$ ，深度 ≤ 900 ，方便进门及置放；
- 3、箱体材料：外箱采用 PCM 彩板，内胆采用防腐不锈钢。
- 4、保温材料：无 CFC 聚氨酯发泡。
- 5、照明装置：配置 LED 冷光源。
- 6、制冷系统：采用高效压缩机，风扇电机，节能高效、静音，环保制冷剂；风冷式高效冷凝器，翅片式蒸发器，冷藏内置吸风风扇，制冷迅速；具备自然化霜功能，化霜过程中箱内温度仍保持在 $2\sim 8^\circ\text{C}$ 范围内。
- 7、温度控制：高精度微电脑温度控制系统，内置上部温度、下部温度、控制/报警温度、环境温度、蒸发器温度、冷凝器温度、湿度传感器等 7 路传感器，确保运行状态安全稳定。
- 8、控温性能：强制冷气循环系统，箱内温度波动范围 $\pm 3^\circ\text{C}$ ，可通过设定温度使箱内温度保持在 $2\sim 8^\circ\text{C}$ 范围内。
- 9、温度显示：数码温度屏，显示精度 0.1°C 。
- 10、产品配置：配置 ≥ 18 个带标签卡搁架，方便存放物品标识。门体带锁设计，

防止随意开启；6个万向脚轮（其中3个自带刹车锁止功能），移动固定方便。

11、报警功能：具有高温、低温、高环温报警、传感器故障、开门、断电报警、电池电量低报警、显示板通信故障报警、记录仪通讯故障报警等多种报警功能。开门蜂鸣报警，门关闭报警消除。

12、蓄电池：提供 ≥ 48 小时显示及报警功能，并可为温度记录打印机、USB端口供电。

13、数据接口：标配USB数据导出接口，接入U盘可自动存储当月及上月数据，PDF数据格式。U盘持续连接可自动存储温度数据。标配RS485接口、远程报警接口。

14、运行安全：当控制/报警传感器发生故障时，压缩机规律智能开停，确保物品存储安全。

15、冷凝水处理：冷凝水汇集后能自动蒸发。

16、打印配置（选配）：温度记录打印机，打印数据应包含时间、温度数据。

17、测试孔：标配测试孔，方便用户测试箱内温度。

18、质量保证：中标后需提供由制造商出具的一年无忧换，五年免费质保服务承诺函。终身免费提供技术服务、技术支持及咨询服务。

二、人民医院介入导管室

1. 即时血凝分析仪

（一）技术参数要求

- 1、医疗设备需要开展检测项目：PT、APTT、TT、FIB、ACT 单项检测，无液路；
- 2、上样本方式：使用移液器或定量采血管加样， $\leq 20\mu\text{l}$ /每一测试”。
- 3、工作模式：将试剂卡插入仪器内，自动扫描条码并进行温度控制，将 $20\mu\text{l}$ 抗凝静脉全血加入加样孔内，仪器自动识别样本并开始测试；
- 4、测试速率： ≥ 60 个 PT/小时，10 分钟内可完成全部 5 个检测项目（正常样本）
- 5、检测通道：1 个检测通道；
- 6、尺寸： $250 \times 200 \times 200\text{mm}$ （允许 $\pm 10\text{mm}$ 偏差）（长 \times 宽 \times 高）可放床旁
- 7、通讯硬件接口：网络接口、R232 串口、打印机接口、ID 卡接口
- 8、数据储存要求：即时性的，数据会显示在设备上，可以关联上传到 His 系统上。

2. 血管内超声诊断设备

(一) 设备参数（硬件）

- 1.1 多功能介入超声诊断平台，支持最小频率范围 $\leq 50\text{MHz}$ 、支持最大频率范围 $\geq 60\text{MHz}$ ，机械旋转式超声导管技术，可用于冠状动脉和外周介入治疗。
- 1.2 具备医用级 ≥ 13.3 英寸平板电脑，支持多点触控，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，彩色 LED 背光触控显示器。
- 1.3 配备光电鼠标及键盘套件，通过鼠标进行操作，描绘图像。
- 1.4 内置高速硬盘和专用可移动硬盘，可存储的病人数据 ≥ 300 例。
- 1.5 存储方式多样，可以将图像以 DICOM 3.0 的格式存储于 CD, DVD、移动硬盘，并可以上传至网络。
- 1.6 具有 ≥ 5 个 USB 接口，至少具有 1 个耳机接口，1 个网线接口， ≥ 2 个 HDMI 格式的影像信号输出端口。
- 1.7 驱动马达兼具自动回撤和手动回撤功能，可显示回撤距离。具备 ≥ 3 档自动回撤，自动回撤距离 $\geq 10\text{cm}$ 。
- 1.8 可以实现在多个导管间独立操作，分屏显示，通过与大影像设备的连接实现整合化导管室。
- 1.9 具备血流储备分数测量模块，可与血管内超声系统通过蓝牙等方式连接
- 1.10 配备床旁控制器，匹配 ≥ 15.6 英寸医用级触控显示器，高分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，显示内容与平板电脑互为镜像，可进行触摸控制，可在导管室配置床旁控制器并在无菌条件下进行触控操作。

(二) 设备参数（软件）

- 2.1 具有自动化血管壁和血管内腔测量功能的计算软件，该功能可通过计算机图像分析功能自动检测和识别截面管腔和血管边界。
- 2.2 具有图像动态回顾功能，反复播放当前位置前后一定帧数范围的图像，组成动态影像，以清晰确定血管腔及血流边界；帧数范围可在 3-15 范围内调节。
- 2.3 具有双图功能：主显示屏上同时显示来自同一回撤不同帧的两幅截面图像。
- 2.4 根据数据处理控件，提供图像处理以帮助除去图像中因血细胞移动反射而形成的“血斑”，使图像更清晰。
- 2.5 书签：可在任意位置添加书签，数量不限，便于记录并快速查看书签图像。

- 2.6 书签缩略图：将书签的帧的缩略图显示在截面视图之下，允许快速地识别并导航到加书签的帧，同时显示相应的截面图像。
- 2.7 自动书签距离测量：可自动测量书签间距离、当前位置到各书签的距离或者当前位置到参考位置的距离
- 2.8 注释：可在图像中任意位置添加注释，注释可自定义，可保存或修改。
- 2.9 长轴标尺：长轴图像下显示距离标尺，以便于进行测量。
- 2.10 对于图像的任意帧在主机上可以进行多次面积和距离测量：可进行 ≥ 3 次面积测量和 ≥ 9 次距离测量。
- 2.11 可提供图像直接以 Windows 兼容的.wmv 视频输出格式及 PNG 或者 JPG 格式的静态图片。
- 2.12 DICOM 3.0 格式病例存档， ≥ 3 种压缩格式。
- 2.13 图像降噪模式：具备图像降噪选择模式，可以有效降低图像噪声信号，提高图像分辨率
- 2.14 管腔暗度调节模式：具备管腔暗度调节选择模式，通过管腔暗度调节，可以有效得分辨出血液与其他组织。
- 2.15 长轴标签功能：开启该功能后，长轴远端和近端自动标记，利于术中快速识别
- 2.16 病例转换功能：主机上任意病例转换为 Demo Case，并可对 ID 及名字等进行编辑
- 2.17 界面扁平化：功能键扁平化设置，快速直接访问/切换软件功能
- 2.18 系统可以适用增益、景深等调节功能对图像进行优化。
- 2.19 软件支持中英文界面。
- 2.20 呈现血管横截面长轴影像，长轴影像可以进行 360 度旋转观测。
- 2.21 图像可进行缩放查看，可通过手势或鼠标控制。
- 2.22 具有录像播放功能，播放整个回撤过程中的 IVUS 图像，播放速度可调节。
- 2.23 系统具有辅助血管评估功能，通过对血管和管腔的自动识别，用不同颜色标记出血管和管腔的预测边界为用户提供便捷的修改，管腔和血管边界的准确度大于 80%。

2.24 开启辅助血管评估功能且自动回撤时，范围内的每一帧在长轴视图中自动计算并显示血管/管腔整体轮廓。同时将自动标记管腔狭窄区域（近端与远端）以及最小关键帧。

（三）、导管参数

3.1 用于冠脉血管的高清超声导管：具有宽带技术的机械旋转式超声导管，频率 $\geq 50\text{MHz}$ ，轴向分辨率 ≤ 24 微米，探测深度 $\geq 6\text{mm}$ 。

3.2 超声成像导管可兼容 5F（1.67mm）指引导管。

3.3 超声成像导管近端外径 $\leq 3.5\text{F}$

3.4 超声成像导管远端外径 $\leq 3.15\text{F}$

三、人民医院呼吸内科

1. 氩气刀

1、主机全屏触摸，中英文操作界面可选择，显示屏 ≥ 6 寸。

2、电刀和氩气刀为分体式设计，并具有软、硬件升级功能；

3、主机具备切割控制系统和功率峰值补偿技术，输出功率根据组织变化进行动态智能调节；输出效果不受电极大小、切割速度及组织类型的影响。

4、具有内镜电切专用模式，该模式专业用于消化内镜手术治疗，能够最大程度避免出血和穿孔等并发症，其中效果调节 ≥ 2 档，切割宽度 ≥ 3 档，切割间隔 ≥ 8 档。

5、手术模式 ≥ 10 种：

5.1 单极切割模式 ≥ 4 种，包括内镜电切，混合电切，低压电切，纯切模式；

5.2 单极电凝模式 ≥ 3 种，包括强力电凝，柔和电凝，喷射电凝模式；

5.3 具有双极电切和双极电凝模式，专业用于内镜下双极手术治疗（针对安装心脏起搏器及金属支架患者）。

6、主机可调功率范围：0-200W，工作频率 $\leq 380\text{KHZ}$ 。

7、主机具有适于内镜下使用的较低峰值电压设计，最高峰值电压 $\leq 4300\text{V}$ 。

8、具备中性电极贴合人体接触阻抗实时反馈，能够对病人阻抗在 0-120 欧姆之间进行动态监测，能够监测高低频漏电电流，并具有报警提示功能；具备中性电

极安全监测系统，至少 4 种监测类型可选择，且具备幼儿专用模式。

9、主机至少具有 2 个单极接口和 1 个双极接口。

10、高绝缘性能，输入到输出耐电压 $>10000v$ 。

11、电容式触控操作，支持医用手套下触控。

12、具备 1.5mm、1.8mm 和 2.3mm 等直径规格氩气电极，并具有 ≥ 3 种喷口方向（直喷、测喷和环喷），氩气电极为分体式设计，器械损坏时只需部分更换，节省成本；

13、具备鞘管堵塞和气管漏气监测功能。

14、氩气最大流量为 0.1—8L/min；激发距离 $\geq 10mm$ ，电凝深度 $\leq 3mm$ 。

15、氩气激发模式 ≥ 1 种，氩气治疗电凝深度 $\leq 3mm$

16、主机可储存 ≥ 100 组手术程序，方便不同医生、不同手术进行设置。

三、配置清单

1. 电外科系统主机：1 台；
2. 氩气控制器：1 台；
3. 中性电极：10 片；
4. 中性电极连接电缆：1 根；
5. 单极连接电缆：1 根；
6. 氩气电极：2 根；
7. 氩气瓶：2 个；
8. 台车：1 台；
9. 双脚踏开关：1 个；

2. 麻醉机

一、技术参数要求

（一）工作条件

1. 机架：带推车，三个大抽屉。
2. 成人、小儿不用更换风箱
3. 标配后备铅酸电池（非锂电池），使用时间 ≥ 90 分钟。标配 RS232、以太网、投影仪分屏接口。工作台双层灯光亮度可调。

（二）流量计

1. 双气源：氧气、空气，电子流量计，流量通过呼吸机屏幕电子显示；流量范围 0.1-15 l/min。
2. 具备备用机械流量管，流量范围 1-10 l/min，保证在停电时能正常工作。

（三）挥发罐

1. 标配 2 个挥发罐的使用位置，标配同品牌七氟醚挥发罐一个，可选配同品牌同生产厂家地氟醚挥发罐，七氟醚挥发罐及地氟醚挥发罐均需与麻醉系统主机同厂家生产。
2. 开机自检具备挥发罐泄漏自检程序，可实现程序化挥发罐自检，并可自动识别罐位，避免长期使用橡胶圈老化带来的麻药泄漏风险。

（四）呼吸回路

1. 模块化呼吸回路，所有传感器及连接电缆内置在回路内， $\leq 3.2L$ 的呼吸回路容积（包含回路系统、二氧化碳吸收罐、风箱），所有回路模块不用任何工具可以徒手拆卸、安装。
2. 机控下所有与患者呼出气体接触部分的呼吸回路（含流量传感器）可耐受高温高压消毒，流量传感器、二氧化碳吸收罐上均必须具有高温高压消毒认证标识。
3. 标配可重复使用二氧化碳吸收罐，容积 $\leq 1500ml$ 。标配二氧化碳旁路功能，支持术中更换，无需关停机械通气，可方便直接更换，不会产生漏气。

（五）呼吸机

1. 气动电控或电动电控呼吸机，全中文操作和显示。
2. 适用范围：新生儿、儿童及成人等所有病人通气，提供注册证证明。并具备专门的新生儿模式选项。
3. 原厂彩色触摸显示屏幕 ≥ 15 英寸，可直接在屏幕上设置调节参数，可调节平面旋转角度，具备双分屏显示功能。可同屏显示 ≥ 3 道波形，可显示 ≥ 3 种呼吸环。
4. 具有文字和图形引导式智能化自检，用户可选择的全自检或部分自检功能，既能保证安全的使用，又能保证紧急抢救时的快速启动，可无限次跳过自检。
5. 通气模式：容量控制、压力控制、手动模式，可选配同步间歇指令模式（容量控制型、压力控制型）、压力控制容量保证模式、带窒息保护的壓力支持模式。

6. 可选 VCV 心脏旁路功能，并可在 VCV 模式下进行机械通气；容量、呼吸暂停、低浓度麻药、二氧化碳、低气道压和呼吸频率报警都暂停。
7. 监测最小潮气量： $\leq 5\text{ml}$ 。
8. 最大吸气平台时间： $\geq 75\%$ 吸气时间。
9. 最大压力（压力模式）： $\geq 60\text{cmH}_2\text{O}$ 。
10. 最大压力限制： $\geq 80\text{cmH}_2\text{O}$ 。
11. 最大 PEEP 设定： $\geq 30\text{cmH}_2\text{O}$ 。
12. 最小触发流速： $0.2\text{L}/\text{min}$ 。
13. 最大触发窗： $\geq 80\%$ 呼气时间。
14. 最大吸气时间： ≥ 5.0 秒。
15. 最大吸气暂停范围： $\geq 60\%$ 吸气时间。
16. 触发退出后备通气模式的自主呼吸次数设置范围最大 ≥ 5 次。
17. 支持 4 种工作模式：机械通气、待机模式、手动心脏旁路模式和 VCV 机控心脏旁路模式。
18. 可选配内置（非外接）主动式麻醉废气排放装置 (AGSS)。

（六）数字和波形监测

1. 监测参数：吸入氧浓度、呼吸频率、潮气量、分钟通气量、气道压（峰压、平台压、平均压、PEEP）；实时压力时间、流速时间呼吸波形描记并同屏显示。报警参数：氧浓度、低驱动压、气道压、潮气量、分钟通气量、窒息
2. 选配回路呼吸环监测功能，可监测描记：压力容量环、流量容量环和压力流量环，并可与波形同屏显示；回路顺应性；气体流速。可冻结储存 ≥ 6 个呼吸环（不包括基础环），用于不同手术期间肺顺应性监测
3. 支持在麻醉机原屏幕显示气体模块监测参数： O_2 、 N_2O 、 CO_2 及 5 种麻醉气体（自动识别）吸入和呼出浓度；可侦测混合麻醉气体；经年龄校正的 MAC 值计算和显示。氧浓度监测采用顺磁氧技术，无耗品。
4. 气体监测模块具备呼吸力学监测功能。
5. 配备插件扩展槽，支持热插拔，开机状态下即可更换气体检测模块。
6. 气体监测模块可与同品牌监护仪互换使用。
7. 潮气量监测可提供两种监测数据来源（患者端和机器端）。

8. 具备新鲜气体用量实时显示和统计功能，可以在手术开始、手术过程中或手术结束后随时显示新鲜气体使用量。

（七）传感器

1. 流量传感器具备自加热功能，避免水汽凝结影响流量传感器监测精准。

3. 床旁气管镜

（一）操作部

1. 景深：3-150mm；
2. 视场角 $\geq 120^\circ$ ；
3. 软镜工作软管有效长度 $\geq 600\text{mm}$ ；
4. 成像原理：电子成像技术，工作软管不含光纤；
5. 软镜插入管外径 $\leq 5.2\text{mm}$ ，工作管道内径 $\geq 2.8\text{mm}$ ；
6. 插入管软管前端弯曲角度：向上弯曲 $\geq 180^\circ$ ，向下弯曲 $\geq 130^\circ$ ；
7. 操作手柄具备两个功能按键：可控制图像显示器的图像冻结或调光，图像拍照、录像，以及录中拍功能；
8. 自带 LED 光源，耐用性强，具备防雾功能，五级亮度可调；优化图像质量；
9. 成像分辨率：不低于 15 线对/毫米；
10. 采用无顶针双向通气阀（NT 阀），气体分子自由进出，液体无法进入，降低误操作风险；
11. 采用人体工程学设计指摸印操作手柄，握持舒适稳定，利于长时间握持操作使用。

（二）连接方式：

1. 操作手柄与显示器自动识别，把视频信号传输到后台处理器，提高产品连接的稳定性和耐用性；
2. 采用卡扣式连接在使用时避免因接触不良导致无法使用的问题；
3. 可采用无线发射器锁定结构，通过信号传输功能把视频信号传回显示器，实现画面显示。

（三）消毒方式：

1. 操作部防水等级： $\geq \text{IPX7}$ ，可进行全浸泡消毒。

二、电子内窥镜图像处理器

1. 高清液晶屏 ≥ 10 英寸，分辨率 $\geq 1280*800$ ；
2. 图像显示器内存 $\geq 8\text{GB}$ ；
3. 具有视频信号输出接口：具有高画质的 HDMI 视频输出接口，连接监视器可输出视频；

4. 具备 U 盘和 wifi 联网升级两项功能；
5. 图像真实性：应无明显几何失真，色彩还原能力不低于四级；
6. 具有无线连接图像功能，可适用于无线连接使用；
7. 具有文件管理功能，文件夹可重命名设置，以患者的姓名设置文件名称，方便医护人员对检查患者资料的管理。

三、内窥镜移动推车：

1. 配置 1.5 米静音轮推车，
2. 车体含操作部固定支架、配件篮等。

四、配置清单

序 号	名 称	单 位	数 量
1	操作部（52/28）	条	1
2	手柄密封防水盖	个	1
3	测漏器	套	1
4	阀芯	个	3
5	阀拆卸器	个	1
6	操作部手提箱	个	1
7	说明书	本	1
8	合格证	张	1
9	装箱清单	份	1
10	保修单	份	1
11	产品用户培训记录	份	1
12	软镜清洗消毒快速指南	份	1
13	阀芯更换操作指南	份	1
14	电子镜操作指南	份	1

电子内窥镜图像处理器			
序 号	名 称	单 位	数 量
1	显示器	台	1
2	电源适配器（含电源线）	个	1
3	视频连接线	条	1
4	HDMI 转接线（标准）	条	1
5	USB 数据线（USB A 对 USB A）	条	1
6	U 盘	条	1
7	显示器手提箱	条	1
8	使用说明书	个	1
9	电子镜简易操作指南	条	1
10	保修单	个	1
11	合格证	份	1
12	产品验收单、用户培训记录	份	1
13	装箱清单	张	1
14	内窥镜静音推车	台	1

4. 冷冻治疗仪

一、设备用途与适用范围

1. 投标产品需适用于经支气管镜的介入诊疗，必须能够实现以下临床功能：
 - 1.1 支气管及肺部组织的冷冻活检。
 - 1.2 支气管组织的冷冻消融/失活。
 - 1.3 气道内异物、黏液、血凝块及坏死组织的冷冻粘连移除。

二、规格及技术参数要求

1. 投标产品必须具备有效的中华人民共和国医疗器械注册证，且注册证适用范围必须明确包含“肺部组织的冷冻活检”。
2. ≥ 7 寸触摸液晶显示屏，操作直观。
- 2.2 控制模式：具备自动模式，可根据所选探针自动匹配治疗参数。
- 2.3 启动方式：标配脚踏开关，确保术者双手操作不受影响。
- 2.4 附件识别：系统可自动识别并显示所连接探针的型号信息。

2.5 计时功能：具备正计时与倒计时功能，支持数字显示与语音播报提示。

3. 冷冻性能

3.1 冷冻剂：支持医用二氧化碳（CO₂）。

3.2 最低制冷温度：探针顶端工作温度 ≤ -60℃。

3.3 降温速率：从启动到探针顶端达到-60℃的时间 ≤ 5 秒。

3.4 解冻性能：从冷冻状态到探针与组织安全分离的复温时间 ≤ 5 秒

3.5 工作压力：系统正常工作压力范围：45 - 65 Bar。

3.6 余气卸载：必须配备一键式安全余气卸载功能。

4. 探针与附件

4.1 探针兼容性：必须能兼容至少两种不同外径的可重复使用冷冻探针。

4.2 探针规格：所提供的探针中，最小外径应 ≤ 1.2mm，以满足周边型病灶活检。

4.3 灭菌方式：探针须支持高温高压灭菌和/或低温等离子灭菌，并提供灭菌验证指南。

5. 安全与电气

5.1 电气安全 符合最新医疗电气设备安全标准，电压范围 100V-240V（±10%），50/60Hz。

5.2 安全监控 具备压力、温度等安全监控系统，异常时能自动报警并中断运行。

三、配置清单要求

1. 主机： 1 台

2. 脚踏开关： 1 个

3. 气体连接管路： 1 套

4. 重复用冷冻探针： 1 根

5. 初始探针套装： 投标人需提供至少包含 2 种不同规格（如直头、弯头，不同直径）的可重复使用探针的配置方案及清单报价。

6. 必备配件： 包括但不限于电源线、说明书等

5. 医用空氧混合器

(一) 技术参数要求:

- 1、氧浓度：调节范围 21%-100%；可实时显示氧气浓度；
- 2、流量：流量 1-40L/min；
- 3、输出档位：不低于 3 档；
- 4、氧浓度调节范围及精度：21%~100%；精度：±3%O₂(V/V)；
- 5、氧气浓度报警；
- 6、气压故障报警；
- 7、内置报警装置：报警声压级>60dB(A)。
- 8、零反向气流；

(二) 工作条件:

- 1、环境温度：5—40℃
- 2、相对湿度：≤80%
- 3、大气压力：700—1060hPa
- 4、额定电压：100-240V
- 5、额定电流：1-0.5A
- 6、额定频率：50-60Hz

(三) 基本配置:

主机、电源适配器、脚踏开关。

6. 无创呼吸机

- 1、适用于对成人和小儿患者进行通气辅助及生命支持。
- 2、采用≥15 英寸彩色 TFT 电容触摸屏，分辨率≥1280*800, 中文操作界面，支持手势操作。
- 3、主机和台车可一键分离，方便临床不同应用场景使用。
- 4、主机采用涡轮供气方式，最大峰流速≥280L/min。
- 5、支持高压氧和低压氧，高压氧时氧浓度精确可调（21-100%）。
- 6、通气模式：持续气道正压通气模式 CPAP、自主通气模式 S、时控通气模式 T、自主/时控通气模式 ST、压力控制/辅助通气模式 P-A/C。

7、具备高流速氧疗功能；流速和氧浓度可设，氧疗最大流速 $\geq 80\text{L}/\text{min}$ ，并具有氧疗计时功能。

8、呼吸同步增强技术，吸气触发和呼气切换灵敏度自动调节，且支持 ≥ 5 档手动调节。

9、同屏最大可显示 ≥ 4 道波形，支持短趋势、波形、监测值同屏显示。

10、持续气道正压：4-30 cmH₂O。

11、吸气正压：4-50 cmH₂O。

12、支持压力：4-40 cmH₂O。

13、呼气压力：4-30 cmH₂O。

14、潮气量：50ml—2000ml。

15、具有智能逻辑判断及报警链管理，报警可采用图形化和文字指引进行故障提示。

16、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	套
2	电源线	1	套
3	湿化器	1	套
4	一次性过滤器	1	套
5	台车	1	台
6	呼吸管路	1	套
7	合格证	1	套
8	说明书	1	套

7. 高频电刀

序号	技术参数
----	------

1	适用范围：用于需要切割和/或凝血的各类外科手术，包括普外、骨科、胸腹外科、心胸外科、泌尿外科、妇科、神经外科、五官科、手外、肛肠、肿瘤等科别，配以合适附件可应用于各类内窥镜手术，如腹腔镜、膀胱镜、宫腔镜等。双极模式为射频级工作频率，凝血精准有效，低功率下对周围组织的损伤能降到最低限度，配以专用的电凝镊和电极，可以完成神经内镜下的各种微创手术。配双极电切镜可做双极生理盐水电切（等离子电切）等
2	输出特性：全悬浮，具有两个相互独立和隔离的 CF 型防除颤应用部分（单极和双极）
3	具有五路输出：两路单极手控输出，两路单极脚控输出（具有插入识别功能，防止插错误用），一路双极脚控输出
4	采用 CPU 控制，记忆上次手术所用功率，当再次开机时可复现上次功率设定值
5	输出频率：单极 512KHZ，双极标准凝 512KHZ，其他三种双极模式为 1024KHZ
6	输出控制：可选择手控和脚控两种方式
7	输出功率：单极 $\geq 350W$ ，双极 $\geq 200W$
8	单极切、凝和双极凝具有独立的功率设定和显示装置，手术过程中不必进行单极、双极模式转换
9	单极低电压设计，适用于各类腔镜下手术，可有效减少烟雾和粘连
10	具有面板按键、手控和脚踏启动按键防粘连识别，防止医护人员开机灼伤
11	具有主机故障识别功能，即主机一旦无输出，面板会有相应代码提示，便于远程诊断和维修。
12	每次开机时，内设软件检测系统对设备参数进行自检，视情形进行自修复，如不能修复则禁止输出
13	具有自检及报警功能，全程对极板连线进行检测，一旦发现断线情况，立即发出声光报警

14	采用极板接触质量检测系统对双片极板接触质量进行全程动态监测，一旦发现短路、开路或接触质量降低情况，立即发出声光报警，切断输出，可防止患者高频灼伤，监测范围 $\geq 7.5-150$ 欧姆。同时监测接触电阻增幅超过30%时停止输出，发出声光报警。特别针对阻抗偏低的患者（如皮下脂肪稀少的病人，儿童，婴儿），可降低灼伤风险
15	输出功率实行双重采样和双重控制，提高了输出的稳定性和手术的安全性。（双重闭环控制）
16	主机具有开路、短路、过功率、过电流自动保护功能
17	冷却方式：自然冷却，无风扇，适合于层流手术室
18	间歇加载允许连续使用，允许长时间开路和短路
19	可选用同品牌附件（包括各种中性极板、等离子复消型单双极手术电极、可高温复消型单双极手术电极等），适应各种手术需求
20	安全指标符合国家标准《GB9706.1 医用电气设备第1部分：安全通用要求》、《GB9706.4 医用电气设备 高频手术设备专用安全要求》和《YY0505 医用电气设备 第1-2部分：安全通用要求 并列标准：电磁兼容要求和试验》
21	脚踏开关连接：可连接单联脚踏开关和双联脚踏开关，脚踏开关防水等级为 \geq IPX8 级
22	排烟系统：具备排烟系统连接功能
23	具备连接同品牌氩气控制仪的功能
24	输出模式： \geq 十一种模式，其中七种单极模式，四种双极模式。
25	单极切割模式 \geq 四种。
25.1	纯切：功率 0-350W 工作频率 512KHZ 负载 500 Ω 峰值电压 \leq 2500V
25.2	混切 1：功率 0-250W 工作频率 512KHZ 负载 500 Ω 峰值电压 \leq 4000V
25.3	混切 2：功率 0-200W 工作频率 512KHZ 负载 500 Ω 峰值电压 \leq 4000V
25.4	混切 3：功率 0-120W 工作频率 512KHZ 负载 500 Ω 峰值电压 \leq 4000V
26	单极凝血模式 \geq 三种
26.1	软凝：功率 0-150W 工作频率 512KHZ 负载 200 Ω 峰值电压 \leq 1000V
26.2	点凝：功率 0-120W 工作频率 512KHZ 负载 500 Ω 峰值电压 \leq 4000V

26.3	面凝：功率 0-100W 工作频率 512KHZ 负载 1000 Ω 峰值电压 ≤5000V
26.4	双路输出面凝：功率 0-100W 峰值电压 ≤5000V
27	双极模式 ≥四种
27.1	双极标准凝：功率 0-200W 工作频率 512KHZ 负载 100 Ω 峰值电压 ≤400V
27.2	双极普凝（精确）：功率 0-200W 工作频率 1024KHZ 负载 100 Ω 峰值电压 ≤400V
27.3	双极强凝：功率 0-200W 工作频率 1024KHZ 负载 100 Ω 峰值电压 ≤500V
27.4	宏双极：功率 0-200W 工作频率 1024KHZ 负载 200 Ω 峰值电压 ≤800
二	基本配置
1	主机 1 套
2	每套包含：电缆 1 根、说明书、保修卡、合格证、保险丝等
3	单联脚踏开关 1 只
4	双联脚踏开关 1 只
5	可高温消毒手控刀 2 把
6	可高温消毒双极电凝镊 1 套
7	绝缘容器 1 只

四、人民医院胃镜室

1. 治疗电子胃镜（进口）

（一）技术参数要求

- 1、视野方向：0°（直视）
- 2、视野角：≥ 140°
- 3、观察景深：≥3-100mm
- 4、先端部直径：≤9.8mm
- 5、软性部直径：≤9.8mm
- 6、弯曲角度：上 ≥210° 下 ≥120° 左 ≥ 100° 右 ≥ 100°
- 7、钳道直径：≥3.2mm

- 8、工作长度：≥ 1100mm
- 9、全长：≥1400mm
- 10、前射水功能：有
- 11、特殊光：FICE
- 12、必须能兼容医院现有的 EP-6000 的胃肠镜主机

2. 心电监护仪

(一) 技术参数要求

1. 一体化便携监护仪，整机无风扇设计，配置提手,方便移动。
2. ≥10 英寸彩色液晶触摸屏，分辨率≥1280*800，≥8 通道波形显示。
3. 内置锂电池，锂电池支持监护仪工作时间≥4 小时。
4. USB 接口支持连接鼠标、键盘、条码扫描枪和遥控器等设备
5. 监护仪清洁消毒维护支持的消毒剂≥40 种，在使用说明书中清晰列举消毒剂的种类。
6. 配置 3/5 导心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和双通道体温参数监测，适用于成人、小儿、新生儿患者。
7. 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，支持成人、小儿、新生儿患者。
8. 心电波形扫描速度支持 6.25mm/s、12.5 mm/s、25 mm/s 和 50 mm/s
9. 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。
10. 支持室上性心动过速和 SVCs/min 等室上性心律失常分析。
11. QT 和 QTc 实时监测参数测量范围：200~800 ms。
12. 心电支持≥3 个分析导联实时动态同步分析。
13. 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，心律失常统计结果，ST 统计和 QT/QTc 统计结果。
14. 提供 SpO₂, PR 和 PI 参数的实时监测，适用于成人，小儿和新生儿。来自 SpO₂ 的 PR 测量范围：20-300
15. 支持指套式血氧探头，≥IPX7 防水等级，支持液体浸泡消毒和清洁。
16. 提供手动，自动，连续、序列和整点 5 种测量模式，提供 24 小时血压统计结

果。

17. 提供呼吸测量，适用于成人、小儿和新生儿。呼吸测量范围：1-200 rpm。
18. 配置无创血压测量，适用于成人，小儿和新生儿。无创血压成人测量范围：
收缩压 25~290mmH
19. 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。
20. 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。
21. 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。
22. 支持 ≥ 1000 条事件回顾。每条报警事件至少能够存储 32 秒相关波形，以及报警触发时所有测量参数值。
23. 支持 ≥ 1000 组 NIBP 测量结果，可选配升级为大容量存储卡，支持 3000 组 NIBP 测量。
24. 支持 ≥ 120 小时（分辨率 1 分钟）ST 模板存储与回顾
25. 具有报警升级功能，当参数报警经过一定的时间未被处理或伴发了其他报警，就会升级到更高一个级别。
26. 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。
27. 支持根据病人的参数趋势变化，可自动推送 HR/PR、SpO₂、RR 等参数的报警限建议。
28. 具备参数组合报警功能（并非早期预警评分 EWS），可对患者同时多个参数变化给出统一报警提示，更好地反映病人状态，提供 ≥ 10 个预设组合报警，并允许自定义 ≥ 10 个组合报警。
29. 可升级临床评分系统，包括 MEWS（改良早期预警评分）、NEWS（英国早期预警评分系统）、NEWS2（英国早期预警评分系统 2），可支持定时自动 EWS 评分功能，支持动态刷新 EWS 和 EWS 报警。
30. 支持格拉斯哥昏迷评分（GCS）功能
31. 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。
32. 提供目标监测界面，能够显示 ECG, SpO₂, IBP, CO₂ 等多种参数测量值和波形；

目标监测界面至少包括目标参数区、参数列表区、目标参数统计区、目标参数趋势区等，目标参数统计区与目标参数趋势区相互联动

33. 支持带 ABD 事件的呼吸氧合界面。

34. 提供屏幕截图功能，将屏幕截图通过 USB 接口导出到 U 盘。

五、人民医院血透室

1. 注射泵

1. 产品使用期限 ≥ 10 年

2. 注射精度 $\leq \pm 1.8\%$

3. 速率范围：0.01-2200ml/h，最小步进 0.01ml/h

4. 预置输液总量范围：0.01-9999.99ml

5. 快进流速范围：0.01-2000ml/h，具有自动和手动快进可选；

6. 可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量

7. 支持注射器规格：3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50、60ml；

8. 注射器安装后，在推拉盒触碰到注射器活塞末端时，不松开捏柄时推杆也可自动感应制动，防止药液误推

9. 无需额外工具或设备，可直接在注射泵上添加注射器品牌名称

10. 7 种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式；

11. 不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术

12. 全中文软件操作界面

13. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调

14. 支持药物库，可储存 4000 种药物信息

15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持 4 种以上颜色

16. 报警时可通过示意图片直观提示报警信息

17. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；

18. 压力报警阈值至少 ≥ 13 档可调

19. 压力报警阈值最低可设置 50mmHg
20. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示
21. 具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液
22. 信息储存：可存储 4000 条的历史记录
23. 电池工作时间 ≥ 4 小时@5ml/h
24. 防异物及进液等级 IP44
25. 整机重量不超过 1.7kg

2. 便携式彩超机（高端）

（一）用途说明：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、肌骨及其它

（二）主要技术规格及系统要求：

1、主机系统性能

便携式彩色多普勒超声诊断系统主机

≥ 15 “超薄宽屏高分辨率彩色液晶显示器

全物理键盘及轨迹球操作，非触摸板操作

主机内置探头接口 1 个，可扩展至 3 个接口

系统冷启动时间 ≤ 35 秒

图形化预设置：针对不同的检查脏器，预置最佳图像的检查条件，并以脏器图标直观显示

具备待机功能

数字波束形成器

多倍信号并行处理技术

数字化全程动态聚焦

数字化可变孔径及动态变迹技术

接收方式：发射、接收通道 ≥ 1024

二维灰阶成像单元

谐波成像单元

M 型成像单元

彩色多普勒成像单元

频谱多普勒成像单元

组织多普勒成像

高分辨率血流成像，支持线阵和凸阵

解剖 M 型成像

彩色 M 型成像

空间复合成像

支持自适应焦点范围，可用于二维、彩色、能量、组织多普勒模式

二维角度独立偏转成像

斑点噪声抑制，多级可调

扩展成像，支持线阵、凸阵，支持与二维、彩色、能量多普勒等成像模式配合使用

一键自动优化，支持 B 模式、M 模式、彩色模式、PW 模式

图像放大功能，支持前端放大、后端放大

一键全屏放大

多语言操作界面：支持中英文键盘输入

穿刺引导功能，具备单线引导、双线引导以及中位线引导，具备点状引导线，标识进针深度，沿引导线可移动滑块、有深度数值显示

穿刺增强，具备双幅实时对比显示，增强前后效果，支持增强区域多角度可调实时宽景成像

组织特异性成像，能够独立选择实质、普通、脂肪、液性成像模式

2、探头规格

超宽频变频探头：基波 ≥ 5 种，谐波 ≥ 5 种，彩色多普勒 ≥ 3 种，PW ≥ 3 种，可视可调

3. 探头配置：每套 3 把(腹部、心脏、浅表每套各 1 把)。

心脏探头 1 把：探头频率：2.5-5.5MHz

腹部凸阵探头 1 把，探头频率：1.5-6.0MHz

浅表线阵探头 1 把，探头频率：5.0-15.0MHz

3、二维灰阶参数

最大显示深度 $\geq 38\text{cm}$

发射声束聚焦：聚焦区域多级可调

二维增益调节范围 $\geq 250\text{ dB}$

动态范围 $\geq 300\text{ dB}$ ，可视可调

灰阶曲线 ≥ 12 种

物理滑动 TGC 分段调节 ≥ 6 段

LGC 侧向增益补偿 ≥ 6 段

伪彩 ≥ 12 种

声功率 1 - 100%，可视可调

4、彩色多普勒参数

包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等

显示方式：B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW

多普勒增益 $\geq 250\text{ dB}$

支持 B/C 双实时

一键隐藏血流

5、频谱多普勒参数

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)

B/D 兼用：线阵：B/PW，凸阵：B/PW，扇扫：B/PW、B/CW

快速角度校正功能

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，可自定义设置测量参数项

6、系统通用技术规格

内置锂电池独立供电，电池独立供电工作时间 ≥ 1.3 小时

主机内置 HDMI 视频输出接口

可升降台车

多功能背包（带拉杆箱功能）

7、测量和分析

基础测量软件包：距离、面积、体积、角度、时间、斜率、心率等

腹部测量软件包

泌尿测量软件包

小器官测量软件包

血管测量软件包：Auto IMT 内中膜自动测量

8、图像存储，回放和浏览

同屏一体化智能剪切板

支持快速存储和浏览屏幕图像、电影

支持向后存储和向前存储，时间长度可预置

图像管理和记录装置：存储动、静态图像，屏幕可显示硬盘容量数据信息

主机内置报告系统：可更改报告底板色、字体大小、字体颜色等

9、图文工作站

系统可存储病人信息，可查询、检索、调阅历史信息

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

支持以下存储介质：内部硬盘、USB 移动存储设备

支持 AVI、WMV、JPG、BMP、TIF 等格式输出

10、质保期

提供整机原厂 3 年全保。

三、其他配置要求

品牌电脑：一台（要求：i5 以上 CPU、8G 及以上内存、256G+1TB 及以上硬盘）

工作站：一套

简易检查床：一张

医师诊断专用椅：一张

六、人民医院病理科

1. 高速离心机

（一）技术参数要求

1. 采用低噪音免维护刷电机，转头温升： \leq 室温+10℃，转速控制范围：

500-14000rpm;

2. 转速控制精度：≤100rpm;
3. 相对离心力：24-18670g；（±2%）
4. 转头标配：24×1.5ml;
5. 15秒-99分钟离心计时，可连续离心;
6. Short-spin, 实现快速便捷的瞬时离心功能;
7. 工作噪音：≤56dB 至≤64dB, 配气密性转头;
8. 全金属密封机构，防气溶胶污染设计，生物安全性能更佳。

2. 电热恒温鼓风干燥箱 200° C

（一）技术参数要求

1. 主体采用优质钢板或不锈钢板，带不锈钢内胆和观察窗；控温范围 RT+10-200, 消耗功率≥1600w, 工作室尺寸 490*525*550mm(±2%), 外形尺寸≥655*760*905mm(±2%), 立式，垂直对流；控温系统，微电脑智能控温，支持设定/箱内双数字显示、定时(0-9999分钟)、功率抑制及自整定功能，控温精度 0.1℃，温度波动+1℃；热风循环，风机低噪声风机+风道设计，实现水平/垂直强迫对流，确保温度均匀；220V150Hz 为主电源

2. 温度参数

控制范围：室温+10℃~300℃

精度：±0.1℃至±1%。

恒温波动：±0.1℃至±1%。

3、载物

载物托架：≥2块。

4、控制系统

控制器类型：包括数显微电脑（PID）和智能液晶控制器（D系列），支持定时、控温保护及超温报警。

观察窗：需配备透明钢化玻璃观察窗，便于实时监控。

5、其他参数

电源电压：AC220V/380V;

风机噪声： ≤ 20 dB。

3. 液基细胞振荡器

电源：220v 50HZ；

功率 35VA；

振荡频率： ≥ 1450 次/分；

振幅 ≥ 6 mm；

容量：16 瓶/次，适用于直径 25-35mm 的各种标本瓶。

4. 病理组织漂烘仪

(一) 技术参数要求

1. 摊片锅尺寸：(长 183x 宽 132x 深 75) mm (允许 $\pm 2\%$ 偏差)
2. 烤片台尺寸：(长 230x 宽 145) mm (允许 $\pm 2\%$ 偏差)，5 排
3. 烘片室尺寸：(长 210x 宽 100x 深 103) mm (允许 $\pm 2\%$ 偏差)
4. $^{\circ}\text{C}$ 烤片：30~85 $^{\circ}\text{C}$
5. 烘片：30~85 $^{\circ}\text{C}$
6. 整机尺寸：510 x 355 x 228mm (允许 $\pm 2\%$ 偏差)
7. 三位一体式功能结构，界面采用数码 LED 显示屏，加热状态采用指示灯提示
8. 摊片、烤片、烘片独立控温
9. 全自动控制程序，功能齐全，设置简捷，可最大程度地满足不同用户的需求
10. 加热部件采用特氟龙特殊处理材料，温度均匀稳定。
11. 具有三重保护加热控温装置，节能可靠，安全有效保障工作温度
12. 温度控制采用进口单片微处理器，PID 控制加热方式。温度设置简便，显示数据直观准确
13. 测温采用美国芯片测温集成块，精度高，性能可靠，可自动保存工作程序
14. 具有记忆和自动恢复功能，运行后自动保存预置温度
15. 烘片箱可容纳 ≥ 3 个常规染色架
16. 烤片槽实际排列玻片 45 片，倾斜角度 65 $^{\circ}$ ，烤片槽间温度均匀无温差

17. 达到设定温度时间： < 15 分钟

18. 具有工作程序剩余时间提醒功能

5. 全自动免疫组化染色机

1. 全自动免疫组化染色系统：烤片、脱蜡、抗原修复、标记一抗、标记二抗、DAB 显色直到复染所有步骤全自动处理，无需人工干预。

2. 玻片容量为 ≥ 30 张，每一个玻片的独立精准温控，一次可同时实现 ≥ 30 张片染色。

3. 全自动化免疫组化设备支持原位杂交、免疫组化单染、双染、多染及特染等多种染色方式。

4. 软件操作：系统配套软件需提供中英文双语操作界面，支持个性化程序设置及用户自定义程序功能，允许用户根据实际实验需求灵活调整各步骤流程时间(如孵育时长、温度参数等)，以适配不同样本类型的特殊实验要求。

5. 废液收集：环保配置，脱蜡液不含二甲苯，废液分开收集无害化处理设备须采用环保设计，脱蜡环节所用试剂不得含二甲苯；同时需配置废液分类收集功能，对不同类型废液(如含试剂废液、清洗废液等)进行分开收集并实现无害化处理。

6. 具有预约运行、过夜运行功能，实验过程中可随时添加大容量试剂，操作流程应简便易行。

7. 仪器在运行期间可显示二抗剩余可做切片数。

8. 孵育过程采用液盖膜法固液相混匀技术，并利用电加热片精准控温；同时将玻片水平放置，有效避免因温度控制不精准或倾斜角度过大导致的染色不均匀问题。

9 原设备厂家可以同时提供 P16/Ki-67 检测试剂盒, EBER 探针试剂的备案证。

6. 病理标本冷藏柜

1、有效容积：有效容积 $\geq 319\text{L}$ （冷藏室 $\geq 219\text{L}$ ，冷冻室 $\geq 100\text{L}$ ）；

2、整体结构：立式双门设计，双门均为发泡门；保温材料采用 LBA 硬质发泡，无 CFC 聚氨酯发泡工艺，保温性能优异；

3、材质：箱体采用喷涂钢板，内胆为钣金结构；

- 4、温度控制：微电脑精准控温，触摸按键+大屏幕 LED 双温区实时显示；冷藏室控温精度 0.1℃（2~8℃），冷冻室控温精度 1℃（-10~-30℃），支持用户自行温度调节；
- 5、核心组件：采用品牌压缩机，品牌风机，碳氢制冷剂，节能环保，制冷效果佳，质量可靠、性能稳定、使用寿命长；
- 6、门体结构：发泡门设计，满足避光保存要求，保温性能优异；门体具备<90°自关、≥90°悬停功能，防止误操作未关门，便于存取样本；
- 7、双压缩机双制冷系统：冷藏室与冷冻室独立控制运行，单系统故障不影响另一系统运行；
- 8、温度均匀性：采用高性能保温材料及风冷系统，冷藏室温度均匀性≤±3℃，温度波动≤±3℃；
- 9、安全系统：蜂鸣+灯光闪烁双模式报警（同步显示故障代码），标配远程报警接口；支持高温、低温、传感器故障、断电、开门、环温高、电池欠压七重故障报警，可选配 485 接口。
- 10、数据存储：选配 USB 接口模块，温度数据自动存储周期达十年，支持脱离外接设备自动存储；用户需导出数据时，插入 USB 即可自动导出；
- 11、数据打印：选配针式温度记录打印机，支持冷藏/冷冻室双温区同步打印；具备实时打印、定时打印及追溯打印功能，打印记录保存周期为一年；
- 12、温度监控：配备 2 个测试孔，支持外接温度监控设备接入，实现箱内温度实时监测；
- 13、箱内配置：冷藏室含 3 个蘸塑搁架；冷冻室含 2 个蘸塑搁架，可选配 2 个抽屉组件；
- 14、柜内照明：内置 LED 照明灯，高亮节能，样本状态清晰可见；
- 15、固定移动：配备 4 个脚轮及 2 个平衡底脚，具备便捷移动与稳定固定功能；
- 16、安全保障：冷藏室、冷冻室各配置 1 个可外挂锁扣，冷藏室额外配置 1 个暗锁，满足多用户分级管理需求；
- 17、运行安全：温区传感器故障时，自动切换至安全运行模式并报警，压缩机按预设周期启停；
- 18、停电报警：内置大容量备用电池，断电后持续显示箱内实时温度，续航时间≥24 小时；

- 19、自动化霜：冷藏室具备自动化霜功能，无需人工干预；
- 20、门控功能：门开启时，冷藏室内灯自动点亮，内风机暂停运行，保障箱内温度稳定，降低能耗损失；
- 21、换热设计：冷冻室采用隐藏式蒸发器，提升箱内空间利用率；双重密封结构，减少结霜现象；
- 22、物联通讯：标配 Wifi 接口（可改制为 485 接口），支持联网功能，设备运行温度数据及报警信息可上传至云平台，并通过移动终端实时推送；

7. HPV 分型全自动检测系统

一、数量：1 台

二、技术参数要求

1. 适用范围：人乳头瘤病毒 DNA 核酸分型检测

2. 样本要求：人宫颈脱落细胞；

2. 主要技术参数要求

2.1 检测原理：基于 PCR 扩增技术实现 HPV DNA 核酸分型检测

2.2 全自动分子检测平台：加入样本后设备全程自动化完成核酸提取、纯化、扩增和基因分型检测，全程无需人工干预；

2.3 检测系统一体机设计，单台检测设备满足全部检测需求；

2.4 核酸检测全程密闭，不出现核酸在系统间或者反应管（孔）间的转移；

2.5 检测时间：不超过 4 小时；

2.6 通量：通量灵活（ ≥ 24 样本/批），满足医院日常检测需求；

2.7 实现 HPV 分型检测，同时可以检测 HPV 高危分型和低危分型检测，高危分型能力 ≥ 15 种；低危分型能力 ≥ 6 种；

2.8 试剂盒检测性能：

检测 HPV 阳性参考品，检测结果均为阳性，符合率 100%；

检测 HPV 阴性参考品，检测结果均为阴性，符合率 100%；

检测 HPV 不同型别国家分型参考品或企业重复性参考品时，检测结果均为对应型别阳性。

2.9 试剂检测限：能稳定检出的 HPV 的病原体最小拷贝数为 50 拷贝/反应；

- 2.10 设备可具备紫外照射消毒灭菌功能；
- 2.11 数据结果可追溯：全自动对检测结果进行拍照存储，保证结果可以进行回溯；
- 2.12 每个样本检测过程均进行单样本独立质控，包括内参基因的引物和探针设计，保证样本制备提取纯化处于质量控制外，还包括空白探针以及阴性对照探针，对单个样本进行设置空白和阴性对照，保证结果可靠。
- 2.13 内参质控有梯度浓度设置，可以监控样本细胞的采集质量
- 2.14 数据管理：连接医院 LIS 系统，轻松实现检测结果的自动化存储与调用。

三、售后服务

1. 设备保修期 1 年，并永久免费提供软件升级服务；
2. 在保修期内每半年免费进行一次状态检测；
3. 需为操作人员免费提供现场操作培训，为采购人免费提供技术培训；
4. 维修响应时间≤4 小时，报修后 24 小时内维修工程师到达现场；
5. 省内有固定的维修工程师，提供免费保修电话。

8. 低速离心机

- 1、最高转速：6000r/min
- 2、最大离心力：4669×g；
- 3、最大容量：4×250ml；
- 4、转速精度：±20r/min
- 5、定时范围：0-99min59s；
- 6、整机噪音：<58dB(A)；
- 7、电源：Ac220V 50Hz 10A/500W；
- 8、微机控制、钢制机身，大力矩交流变频电机驱动。
- 9、大彩屏界面显示：转速，离心力，运行时间，转子号，升降速率等；触摸控制，操作简便。
- 10、内置 10 档升/降速时间，用户可根据需要自行选择；设有 RCF 键，随时观察离心力；在运行中的时间和转速参数可以任意修改。
- 11、降温风道设计技术，有效控制离心过程中腔内的温度升高。
- 12、采用多级阻尼减振，特殊降噪技术：噪音小，离心效果达到最佳。

13、具有超速、不平衡、门盖、误操作等保护功能另外机器可直接显示故障信息，便于判断和维修，确保人身和机器安全。

14、所配转子：水平转子 96×5/2ml 采血管不脱帽，最高转速：4000r/min，最大离心力：3060×g

9. 干式恒温仪

（一）技术参数要求

1. 温度、时间 LED 显示，孔径 16mm（±2%）；
2. 同时显示实时温度、时间递减显示，采用圆形金属模块，方便更换，便于清洁、消毒，内置超温保护装置；
3. 温度偏差校准
4. 具有控温时间运行结束后蜂鸣器报警提示功能，透明机盖防止实验误差
5. 风扇冷却，降温快
6. 控温范围：室温 +5℃~ 100℃
7. 升温时间：≤12 分钟(从 20° C 升至 100° C)
8. 控温精度：≤± 0.5° °C
9. 显示精度：± 0.5° °C
10. 模块温度均匀性：≤±0.5℃
11. 小大功率：150W 小高温度：105° C
12. 时间设置：1min-99 h 59 min
13. 模块支持 pcr 管，单模块孔数 30-60 孔

10. 病理取材台

（一）技术参数要求

1、整体 304 不锈钢外壳优质台面、一体化压铸成型，要求表面均匀细致，无毛细孔，无色素沉着。整体成型无死角易清洁，具有耐腐蚀、耐高温、耐酸碱、抗紫外线、无放射性。

2、分体式排风系统，侧下抽风模式，采用高功率低噪音特制优质风机，完全彻底将有害气体排除，保护工作人员不受甲醛等有害气体的侵害，整机噪音<55db

排风量 $\geq 1000\text{m}^3\text{h}$

- 3、冷热水系统，采用优质即热型热水器，配置金属软管伸缩水龙头，可以冲洗到不同的工作区域。
- 4、台面侧面喷淋(即流水冲洗台面)操作方便、自由、清洁卫生，确保工作区域更洁净
- 5、带有过滤网的下水漏斗，防止细小组织堵塞下水道
- 6、一体化水池，需满足清洗大体标本
- 7、台面圆角设计，使台面更易清洗。
- 8、采用进口优质粉碎机，让工作完成后的清理工作更轻松
- 9、配备日光照明和紫外线消毒灭菌系统
- 10、摄录系统固定座，采用万向旋转式固定座，方便连接摄录像系统。
- 11、外形尺寸(长 x 宽 x 高): $\geq 1800 \times 800 \times 2000\text{mm}$ (需根据采购人实际尺寸需求调整定制)
- 12、电源: $220\text{V} \pm 10\%$ 50Hz 1Hz
- 13、功率: 风机 $\geq 275\text{W}$ 热水器 $\geq 1000\text{W}$ 日光灯 $\geq 40\text{W}$ 紫外线灯 $\geq 40\text{W}$ 粉碎机 $\geq 200\text{W}$
- 14、配有洗眼器

11. 病理通风柜

(一) 包埋通风柜技术参数要求

1. 柜体尺寸及材料: $1200 \times 850 \times 2350\text{mm}$ ($\pm 2\%$)

使用全钢落地柜体，钢制柜体加工材料为符合国内相应标准的高品质冷轧钢，柜体钢材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，喷涂厚度 $\geq 1.1\text{mm}$ ，表面经环氧树脂静电粉末喷涂后高温固化，涂层厚度 $\geq 75\ \mu\text{m}$ ，内衬及导流板采用 $\geq 5\text{mm}$ 抗倍特板。导流板根据排风气流采用三段式设计，通风柜在运行时风速 $\geq 0.5\text{m/s}$ 。

2. 柜门结构

柜门为 20mm ($\pm 2\text{mm}$) 厚度，双层构造，内外面经环氧树脂静电喷涂，高温固化，夹层可填充消音材料，柜门配有橡胶垫。

3. 视窗: 视窗采用 $\geq 5\text{mm}$ 钢化玻璃推拉窗，垂直玻璃推拉门要求能无极任意停留，能防止掉落，移动顺畅，无晃动，无异响，配重块同步轴轮皮式结构；

5. 照明：采用全罩式灯座设计，内置 LED 灯。
6. 排风系统：内部三段式排风设计。出风口直径为 250 或 310MM。
7. 插座：插座采用实验室专用抗腐蚀防溅盖板三孔多功能插座，标配 4 只 10A 插座。
8. 液晶控制器：触摸式控制面板：具备风机风量、照明一键启停控制功能。
9. 台面：采用厚度 $\geq 12\text{mm}$ 实芯理化板台面，边缘加厚至 $\geq 26\text{mm}$ ，水池台上面做高档水板，能抗强冲击，耐强酸碱，耐有机溶剂，具有良好的承重性能（ $\geq 500\text{kg}$ ）。操作面下边，开导水槽，防止液体倒流到柜体上。

（二）脱水机通风柜技术参数要求

1. 柜体尺寸及材料：1200*1200*2350mm（ $\pm 2\%$ ）
使用全钢落地柜体，钢制柜体加工材料为符合国内相应标准的高品质冷轧钢，柜体钢材厚度 $\geq 1.0\text{mm}$ ，喷涂厚度 $\geq 1.1\text{mm}$ ，表面经环氧树脂静电粉末喷涂后高温固化，涂层厚度 $\geq 75\ \mu\text{m}$ ，内衬及导流板采用 5MM 抗倍特板。导流板根据排风气流采用三段式设计，满足通风柜在运行时的 0.5m/s 面风速。
2. 柜门结构
柜门为 20mm（ $\pm 2\text{mm}$ ）厚度，双层构造，内外面经环氧树脂静电喷涂，高温固化，夹层可填充消音材料，柜门配有橡胶垫。
3. 视窗：视窗采用 $\geq 5\text{mm}$ 钢化玻璃推拉窗，垂直玻璃推拉门要求能无极任意停留，能防止掉落，移动顺畅，无晃动，无异响，配重块同步轴轮皮式结构；
5. 照明：采用全罩式灯座设计，内置 LED 灯。
6. 排风系统：内部三段式排风设计。出风口直径为 250 或 310MM。
7. 插座：插座采用实验室专用抗腐蚀防溅盖板三孔多功能插座，标配 4 只 10A 插座。
8. 液晶控制器：触摸式控制面板，具备风机风量、照明一键启停控制功能。

12. 医用冷藏冰箱

- 1、立式对开门设计，有效容积 $\geq 760\text{L}$ ；
- 2、采用微电脑控制器，箱内温度范围 $2^{\circ}\text{C}\sim 8^{\circ}\text{C}$ ；LED 温度显示，控制&显示精度

- 0.1℃；
- 3、风冷设计，设定温度默认 5℃（用户可调整为 4℃），温度均匀度±1.5℃；
 - 4、整机配备≥2 个测试孔，满足用户根据实际需要检测箱内温度；
 - 5、配有≥12 个蘸塑搁架，充分利用空间，满足用户存放要求；配有≥10 个价目条；
 - 6、至少采用三层钢化镀膜玻璃，边框电加热结构，智感除露（受环温控制），温度≥32℃、湿度≤80%下无凝露；
 - 7、全角度自关门设计，解除用户开门后忘记关门的后顾之忧；
 - 8、具备 4 种报警方式：声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警、远程报警、云平台报警；报警功能齐全：高温报警、低温报警、高环温报警、开门报警、断电报警、传感器故障报警、电池故障报警、冷凝器脏堵报警、通讯故障报警；
 - 9、智能变频压缩机，碳氢制冷剂；直流静音冷凝风机；
 - 10、整机噪音低至 39dB(A)，日能耗≤3kW·h
 - 11、标配后备电池，满足断电后报警并继续显示箱内温度 24 小时需求；
 - 12、6 路传感器：控制、上温、下温、化霜、冷凝器、环温；有效保证温控的准确性；
 - 13、箱内标配 LED 照明灯，开门灯自动亮起，关门自动关闭，也可外部通过独立灯开关控制，更加方便用户使用；
 - 14、标配 USB 模块，输出 PDF 格式文件；可记录十年的温度数据，方便追溯查询；
 - 15、选配 RS485，可实现多台设备组网，随时监控设备运行状态；
 - 16、选配针式打印机，多种打印方式，记录间隔可调；
 - 17、标配门锁，用户可自行加装锁具，实现双锁管理，更安全、更放心；
 - 18、四个万向脚轮，配备两个固定底角，搬运、摆放设备更方便；

七、人民医院内六科

1. 吸痰器

（一）技术参数要求

1. 电源：AC220V±22V 50Hz±1Hz DC 12V 7Ah
2. 抽气速率：≥15L/min
3. 负压调节范围：0.02MPa~0.08MPa
4. 噪声：≤65dB
5. 输入功率：150VA

6. 吸液瓶：≥1000ml

7. 工作制：间隙加载连续运行

(二) 基本配置

一次性吸管 1 根

吸引管 1 根

熔丝管 2 个

2. 床单位消毒机

标准配置及技术参数	
1	采用臭氧消毒技术，对大肠杆菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌的杀灭率大于99.9%；
2	能有效去除附着在物体上的各种异味、血腥味、霉味、大小便味等；
3	机器采用专用抽、充气技术，使臭氧能更好地渗透到物体内部消毒，包含抽真空、消毒、增强、保持、还原、记录、打印、云服务等功能，作用时间为0-600分钟可调；
4	采用7寸触摸大屏幕，一键式消毒，微电脑程序化控制，消毒状态实时显示，消毒记录查询；
5	消毒占用时间仅需20分钟
6	臭氧浓度≥800 mg/m ³ 、臭氧泄漏量≤0.003 mg/m ³ 。
7	臭氧还原采用臭氧解析装置+活性炭还原技术双保险，让残留臭氧无处遁形；
8	最大噪音小于54dB；
9	消毒机有双保险丝+备用保险设计，均外置，方便检查、更换，保证安全。
10	消毒机内置大容量存储箱，并放在方便取出及放置辅件的上部；
11	双管路设计，可同时对两个密封袋进行消毒；
12	随设备配有多次性消毒袋、消毒罩各一套，一次性消毒袋、消毒罩各10套，参数如下： 一次性消毒袋：2.6m*1.2m 一次性消毒罩：3m*2m 多次性消毒袋：2.5m*1.7m 多次性消毒罩：2.9m*1.8m
13	选配优质臭氧发生器，防干扰金属外壳，性能稳定可靠，寿命长；
14	外壳全金属喷塑设计，提高阻燃性，增加使用寿命及安全系数。

八、人民医院手术室

1. 血气分析仪

(一) 技术参数要求

1. 电极测量方式：免维护微电极技术
2. 进样方式：自动平行进样
3. 测试时间：从吸样完成到显示结果仅需 30 秒
4. 测试参数：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Lac、Glu，一张测试卡出 10 项直测参数
5. 计算参数：cH⁺、HCO₃-act、HCO₃-std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、ctCO₂、sO₂(est)、Ca⁺⁺(7.4)、AnGap 等，直测和计算参数共 34 项
6. 标本类型：可适用于动脉全血、毛细血管血、水溶液。
7. 定标方式：液体定标，测量前单点定标
8. 测试卡：单人份设计，独立包装，即取即用，有效期半年以上
9. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品、电子仿真质控
10. 消耗品：除一次性测试卡外无其他消耗品；24 小时待机无消耗
11. 操作界面：≥8 英寸彩色触摸屏操作，中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程；
12. 内置大容量充电电池，待机时间≥8h 或可连续测量样本数≥50 个
13. 仪器内置二维条码扫描仪及热敏打印机
14. 数据接口：串口、网络接口、USB 口，有线、无线网络链接，可直接连接 LIS、HIS 系统
15. 数据管理：仪器可自动存储≥50000 个病人结果，连接 DMS 数据管理系统
16. 检测参数的升级：升级软件，使用新的测试卡即可完成，无需增加模块

2. 便携式彩超机（高端）

- 一、 产品用途：满足腹部、妇科、产科、心脏、小器官与浅表组织、血管、颅脑、泌尿、介入性超声、儿科、急诊、麻醉、等全身应用
- 二、 系统技术规格：

1. ≥ 15.6 寸高清晰、医用专业彩色显示屏
 - 1.1 探头接口 1 个，可扩展到 3 个
 - 1.2 整机重量 ≤ 6.5 kg（含电池），
 - 1.3 支持用户自定义按键数量 ≥ 4 个，同一个自定义键支持 ≥ 4 个功能
 - 1.4 支持英语，中文，法语等语种（包括键盘输入、注释、操作面板等）
 - 1.5 主机自带物理英文全键盘，支持多语言输入，支持用户自定义按键数量 ≥ 4 个
2. 二维灰阶模式
 - 2.1 组织谐波成像模式
 - 2.2 组织特异性成像
 - 2.3 多角度空间复合成像技术，支持 ≥ 7 条偏转线，多级可调，支持线阵和凸阵探头
 - 2.4 频率复合成像
 - 2.5 斑点噪声抑制成像
3. M 型成像模式
 - 3.1 彩色 M 型
 - 3.2 解剖 M 型，取样线 ≥ 2 条，可 360 度任意旋转，支持实时扫描以及离线重构 M 型图像
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 超宽动态血流技术
 - 4.2 高分辨率血流成像
 - 4.3 双实时同屏对比显示
 - 4.4 自动调节取样框的角度及位置
5. 频谱多普勒成像
 - 5.1 脉冲多普勒、高脉冲重复频率
 - 5.2 连续多普勒
 - 5.3 智能多普勒自动优化频谱多普勒取样线角度，以及快速矫正取样角度
6. 组织多普勒成像及定量分析单元
 - 6.1 支持 TDI、TEI、TVD、TVM 四种模式
 - 6.2 专用的 TDI 速度、应变、应变率定量分析工具
7. 实时宽景成像：支持凸阵、线阵和相控阵探头
8. 一键自动优化（包括应用于二维、彩色、频谱模式、TDI 及造影）
9. 图像放大技术：一键实现全屏放大
10. 自动工作流协议
 - 10.1 可根据医生习惯自定义检查规范，减少重复操作
 - 10.2 自动打开彩色、频谱成像模式，自动添加体位图和注释，无需手动输入
11. 穿刺针增强技术

三、 测量分析和报告

1. 常规测量，支持距离、椭圆、描迹测、体积、斜率等
2. 多普勒测量（自动或手动包络测量，自动计算测量参数）
3. 妇科/产科专用测量及分析
 - 3.1 含多胎测量、胎儿生理评分、中国人群产科公式
 - 3.2 自动产科测量（支持双顶径、头围、枕额径、股骨长、腹围）
 - 3.3 自动 NT 测量
4. 心脏功能专用测量及分析，包括 Simpson BP，Tei 指数分析，PISA 等血管内中膜自动测量可同时进行血管前后壁的内中膜一段距离的自动描记
自动生成测量数据
6. Auto EF 射血分数自动测量
 - 6.1 自动识别左室舒张期切面和左室收缩期切面
 - 6.2 自动包络心内膜边界，自动计算左室舒张期容积、左室收缩期容积，左室射血分数 EF 以及每搏量 SV
 - 6.3 支持心室容积随时间变化的容积变化曲线
7. 儿科髋关节测量、神经测量和急重症测量

四、 电影回放及原始数据处理

1. 电影回放
 - 1.1 所有模式下支持手动、自动回放
 - 1.2 支持向后存储和向前存储，时间长度可预置，向后存储 ≥ 5 分钟的电影
 - 1.3 支持保存后的图像同屏对比分析（动态、静态）
2. 原始数据处理，可对回放图像进行 ≥ 20 个参数调节

五、 检查存储和管理

1. 240G 固态硬盘
2. 支持直接一键存储至硬盘或 U 盘，突然关机或未结束检查关机资料不丢失
3. 动态图像、静态图像以 PC 格式直接导出（支持单帧图像文件包含：DCM、TIFF、BMP、JPG 单帧，电影文件包括：CIN、AVI、DCM），无需特殊软件即能在普通 PC 机上直接观看图像。

六、 技术参数及要求

1. 二维灰阶模式
 - 1.1 焦点：4 个，动态可调
 - 1.2 扫描频率：电子凸阵：超声频率 1.3-5.0MHz，支持扩展成像；电子相控阵：超声频率 1.5-5.0MHz，扫描角度 $\geq 90^\circ$ ；电子线阵：超声频率 3.0-13MHz，支持扩展成像；
 - 1.3 探头配置：3 把（腹部、心脏、浅表各 1 把）
 - 1.4 最大显示深度： $\geq 39\text{cm}$
 - 1.5 TGC： ≥ 8 段，LGC： ≥ 4 段
 - 1.6 动态范围：30-190dB，可视可调

- 1.7 增益调节: B/M/D 分别独立可调, ≥ 100
- 1.8 伪彩图谱: ≥ 8 种
- 1.9 扫描帧率: 相控阵探头 18cm 深, 全视野二维帧频 ≥ 50 帧/秒; 凸阵探头 18cm 深, 全视野二维帧频 ≥ 40 帧/秒

2. 彩色多普勒成像

- 2.1 包括速度、速度方差、能量、方向能量显示等
- 2.2 显示方式: B/C、B/C/M、B/POWER、B/C/PW
- 2.3 取样框偏转: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)
- 2.4 扫描帧率: 相控阵探头 18cm 深, 高线密度全视野彩色帧频 ≥ 4 帧/秒; 凸阵探头 18cm 深, 高线密度全视野彩色帧频 ≥ 6 帧/秒
- 2.5 支持 B/C 同宽
- 2.6 可支持弹性成像及定量分析单元, 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周边组织弹性定量分析
- 2.8 可支持造影成像及定量分析单元, 用于腹部、浅表和微血管造影, 支持时间强度分析曲线和运动追踪, 并且支持组织图像与造影剂图像混合造影模式。
- 2.9 可支持 4D 成像
- 2.10 可支持超声教学助手, 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。

3. 频谱多普勒模式

- 3.1 显示控制: 反转、零移位、B 刷新、D 扩展、B/D 扩展等
- 3.2 PW 最大速度: $\geq 9.21\text{m/s}$
- 3.3 最小速度: $\leq 5\text{mm/s}$
- 3.4 取样容积: 0.5-20mm
- 3.5 偏转角度: $\geq \pm 30$ 度 (线阵探头)
- 3.6 零位移动: ≥ 8 级
- 3.7 快速角度校正

七、 连通性

- 1.1 参考信号: 心电, 呼吸波, 心电触发
- 1.2 数据接口: HDMI、USB3.0 接口、音频接口
- 1.3 支持数据无线传输
- 1.4 支持 DICOM3.0 系统, 可选配 DICOM 妇产科、心脏、血管、乳腺结构化报
- 1.5 外设数据模块: 包含 S-视频、VGA 视频接口、高清音视频接口
- 1.6 专用台车: 可升降
- 1.7 具备可装卸探头扩展槽
- 1.8 专用旅行箱, 可装载主机、探头及相关备件

八、 质保期

- 1.1 提供整机原厂 3 年全保。

九、 其他配置要求

品牌电脑：一台（要求：i5 以上 CPU、8G 及以上内存、256G+1TB 及以上硬盘）

工作站：一套

简易检查床：一张

医师诊断专用椅：一张

3. 医用灌注泵

一、技术参数要求

1. 安全分类 I 类 BF 型
2. 电源~220V 50Hz
3. 额定功率≤150VA
4. 显示方式：微电脑数码管，可显示设定流量、设定压力、实际压力等数据。
5. 压力调节：50~400mmHg
6. 流量调节：0.1~1.0 L/min
7. 消毒方式：管路支持高温高压和低温等离子消毒
8. 配件通用性：可与其他品牌通配，配件采用医用级材料
9. 供水方式：挤压式，保持腔道形状和视觉效果，形成理想的手术空间和清晰的视野。
10. 运行方式：连续运行
11. 噪声≤70dB(A)

外形尺寸 300*370*140mm（±10mm）

4. 高流量气腹机

一、技术参数：

1. 自检功能：智能开机自检，可及时发现设备隐患
2. 操作界面：≥7 寸 LCD 智能触摸屏，支持直观操作
3. 流量控制：最大 42L/min 流量，范围 0-42L/min，调节精度≤1L/min；
4. 设定压力范围：3-25mmHg，调节精度：≤1mmHg；符合临床安全标准
5. 设备运行状态语音智能提示，具有过压报警功能（声音及显示屏双报警）
6. 安全保护：一键智能泄压，软硬件双重过压保护机制

5. 双通道微量输注泵

（一）技术参数要求

- 1、流速范围：0.1-1500ml/hr（分注射器规格：10ml/0.1-300ml/hr、20ml/0.1-500ml/hr、50ml/0.1-1200ml/hr、100ml/0.1-1500ml/hr）2
- 2、精度：±5%
- 3、报警功能：阻塞、完成、低电压等
- 4、适应症：静/动脉注液（不适用于胰岛素、化疗药物）

6. 除颤仪

（一）技术参数要求

- 1、主要功能：具备手动除颤、心电监护、自动体外除颤（AED）功能。
- 2、手动除颤方式：同步和非同步，能量 ≥ 20 档。可在除颤手柄上直接完成能量调节、充电、放电操作，适于急救时独立完成除颤操作。
- 3、 ≥ 7 英寸彩色显示屏,分辨率 $\geq 800 \times 480$ ， ≥ 3 通道监护参数波形，具有高对比度显示界面。
- 4、具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED功能适用于29天以上人群
- 5、除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能。
- 6、除颤充电迅速，充电至200J $\leq 4s$ ，除颤后心电基线恢复时间 $\leq 3s$ 。
- 7、支持升级体外起搏功能，起搏模式：分为固定和按需两种。
- 8、配置可充电锂电池，可支持 ≥ 150 次200J除颤。
- 9、具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。
- 10、成人、小儿一体化电极板，可选用除颤起搏监护多功能电极片，可选配体内除颤电极板，用于体内电除颤。
- 11、除颤仪配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	套
2	电源线	1	套
3	体外除颤电极板	1	套
4	50mm 记录仪（标准）	1	套

5	合格证	1	套
6	说明书	1	套

7. 婴儿辐射台

(一) 技术参数要求:

1. 控温方式: 具有预热、手控、肤温三种温度控制模式;
2. 设置温度与皮肤温度分屏显示;
3. 独立的超温保护系统;
4. 辐射箱水平角度与婴儿床的倾斜角度可调;
5. 婴儿床四周的有机玻璃挡板可向下翻转或拆卸;
6. 具有自检功能, 多种故障报警提示;
7. 前面板具有温度校正功能;
8. 具有肤温传感器脱落报警提示功能;
9. 婴儿床下可放置 X 光射线拍片盒;
10. 具有数据储存功能;
11. 具有 APGAR 评分计时功能;
12. 具有 RS-232 接口。
13. 工作电源: AC220V/ 50HZ
14. 输入功率: $\leq 600\text{VA}$
15. 肤温控温范围: $32^{\circ}\text{C} \sim 37.5^{\circ}\text{C}$
16. 肤温显示范围: $5^{\circ}\text{C} \sim 65^{\circ}\text{C}$
17. 控温精度: $\leq 0.5^{\circ}\text{C}$
18. 皮肤温度传感器精度: $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$ 内
19. 床面温度均匀性: $\leq 2^{\circ}\text{C}$
20. 辐射箱水平角度: $0^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 双向转动
21. APGAR 评分计时: 运行至 $50'' \sim 1'$ 、 $4' 50'' \sim 5'$ 、 $9' 50'' \sim 10'$ 时发出声光提示
22. 故障报警: 断电、传感器、偏差、超温、设置、检查和系统等

(二) 配置要求:

辐射箱，控制仪，皮肤温度传感器，婴儿床，托盘，输液架，机架。

8. 婴儿吸痰器

(二) 技术参数

- 1、低负压电磁泵，关机后无反馈；基本配置：
- 2、配有储液瓶；
- 3、含吸引泵，真空表，过滤器，负压调节阀，防倒流阀，储液瓶，抽气管，引液管和手控阀。
- 4、工作电源：220V ± 22V、50Hz ± 1Hz
- 5、输入功率：15VA
- 6、负压调节范围：应从 2kpa 至极限负压范围内任意调节，可达到的负压值：至少为 22kpa
- 7、瞬时抽气速率：不低于 4.5L/min
- 8、工作噪声：≤55dB (A)
- 9、吸引瓶容量：≥1000ml
- 10、使用环境要求：
环境温度：5℃~40℃
相对湿度：≤80%
大气压力范围：860hpa~1060hpa
- 11、尺寸：385 mm×225 mm×280 mm，允差±10%

9. 婴儿体重秤

(一) 技术参数要求

- 1 屏幕类型：≥2 英寸 LCD 背光屏
2. 量程
最小量程：≤0.1kg (适应新生儿低体重需求)。
最大量程：≥20kg
- 3, 分辨率：≤0.01kg (10g)
4. 误差范围：±10g
5. 内置存储：记录≥10 组数据或具有蓝牙 Wi-Fi 连接手机 APP (同步生长曲线分

析)。

6. 校准功能: 支持手动校准(配备校准砝码接口或自动归零)。

7. 承重材质: 食品级 ABS 或 PP 塑料(无毒、抗菌)。表面防滑纹理或可拆卸软垫(避免婴儿滑动), 无锐角、边缘圆滑处理。

10. 多普勒胎儿心率仪

(一) 技术参数要求:

1. 工作条件

(1) 环境条件

a) 环境温度: $5^{\circ}\text{C}\sim 40^{\circ}\text{C}$, 适应临床各种环境;

b) 相对湿度: $\leq 80\%$;

(2) 电源配置: $220\text{V}\pm 22\text{V}$ 交流电, 内置 4.8V 镍氢电池 ($\geq 650\text{mAh}$)

2、超声工作频率: 超声工作频率与标称额定频率的偏差不大于 $\pm 10\%$ 。

3、综合灵敏度: 在距探头表面 200mm 距离处, 综合灵敏度不小于 90dB。

4、连续工作时间: $\geq 8\text{h}$ (采用电池供电时 $\geq 4\text{h}$)。

5、胎心率测量范围: $65\sim 210$ 次/min; 测量误差: ± 2 次/min。

6、额定超声工作频率: 2.5MHz 超声工作频率与标称额定频率的偏差不大于 $\pm 10\%$ 。

7、在测量距探头表面距离 200mm 处的综合灵敏度时, 所采用的多普勒频率为: $25\text{Hz}\sim 600\text{Hz}$. 反射靶速度为: $1\text{cm/s}\sim 4\text{cm/s}$ 。

8、空间峰值时间峰值声压: $< 1\text{Mpa}$ 。

9、输出超声功率: $< 15\text{mW}$ 。

10、超声换能器敏感元件的有效面积: 标配 0.88cm^2 ($\pm 10\%$)。

11、正常使用时, 对声耦合剂及其声特性阻抗的要求为: 水性高分子凝胶, 声阻抗与人体软组织相近, 对皮肤无刺激, 对探头无损伤; 应使用具有产品注册证的超声耦合剂。

12、输入功率: 不大于 10VA。

13、峰值负声压: $P_{-} < 1\text{Mpa}$;

11. 保温毯

(一) 技术参数要求

- 1 设备功能：输血加温，输液加温、医用升温毯和循环加温。
- 2
- 3 自动功能：设备可根据体温传感器监测的人体温度，通过自动调节各部件输出功率，来控制人体温度。
- 4 预热功能：可设定时间，设备自动启动，进行预热。
- 5 语音功能：设备可通过语音进行操控。
- 6 体温传感器接入提醒：当体温传感器接入系统时，通过听觉或视觉方式提醒用户当前状态。当体温传感器断开连接时，通过听觉或视觉方式提醒用户当前状态。
- 7 无线传输功能：设备具有无线传输功能。
- 8 温度控制设置范围：电热毯、足部电热垫的温度设置范围 $\geq 33^{\circ}\text{C}$ 到 40°C ，步进 0.1°C ；加温管的温度设置范围 $\geq 33^{\circ}\text{C}$ 到 43°C ，步进 0.1°C 。
- 9 体温传感器测量精度： $25.0\text{--}32.9^{\circ}\text{C}$ 最大允许公差 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
 $33.0\text{--}39.0^{\circ}\text{C}$ 最大允许公差 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$
 $39.1\text{--}42.0^{\circ}\text{C}$ 最大允许公差 $\pm 0.2^{\circ}\text{C}$
- 10 温度显示精度：温度显示精度为 0.1°C 。
- 11 体温报警设置范围：上限 $35.0^{\circ}\text{C}\sim 40.0^{\circ}\text{C}$ ；下限 $35.0^{\circ}\text{C}\sim 40.0^{\circ}\text{C}$ 。
- 12 体温报警设置分辨率： 0.1°C 。
- 13 体温报警误差： 0.1°C 。
- 14 外观：外形应端正，表面应光亮整洁，不得有锋棱、毛刺、破损和变形。文字和标志应准确、清晰、牢固。显示字迹应无乱码、错码和缺笔画现象。
- 15 材质：医用级、无毒、无刺激性、低致敏性、阻燃材料(需符合相关医用阻燃标准)。毯体柔软、轻便、易于塑形和固定于患者身体不同部位。
- 16 报警：具有声音报警、灯光报警、文字描述三种报警方式，具有报警静音功能，具有报警暂停功能。
- 17 工作噪音：设备正常工作时，噪音 $< 65\text{dB (A)}$ 。
- 18 接触表面温度的控制精度：接触表面温度的平均值不超过设定值的 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。
- 19 可接触表面的温度均匀性：电热毯的接触表面温度的平均值与单个测试点的平均温度之间的差值不超过 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。

- 20 防电击类型分类： I 类设备。
- 21 防电击的程度分类： BF 型。
- 22 对进液的防护程度分类： \geq IPX2。
- 23 运行模式分：连续运行。
- 24 设备的额定电压：220V 50Hz。

安全要求：产品应符合 GB9706.1-2007《医用电气设备 第 1 部分；安全通用要求》、YY 0834-2011《医用电气设备 第二部分；医用电热毯、电热垫和电热床垫安全专用要求》。

12. 加温仪

(一) 技术参数要求

序号	项目	详细描述
1	工作电源	AC 220V / 50Hz
2	输入功率	150VA
3	工作环境	环境温度：+5℃~+30℃
		相对湿度： \leq 80%，无冷凝
		大气压力：860hPa~1060hPa
4	加热方式	干式加热法，包裹加热，4 组及以上复合加热模组应均匀排布，要求预热时间短、加温均匀迅速，无需额外耗材。
5	加热管	\geq 1m，适合 3.5-5mm 外径管路，通用加热管路
6	显示屏	\geq 6 英寸彩色显示屏，大字实时显示设定温度、实时温度、滴速、报警信息，便于观察。
7	双通道	双通道设计，左右独立的加热单元，可同时工作也可单独工作，分别控制，互不影响，一机两用。
8	防电击类型和程度	I 类，防除颤 BF 型。
9	防进液程度	IPX2。
10	适用安全程度	非 AP/APG 设备。

序号	项目	详细描述
11	运行模式	连续运行。
12	温度控制	智能软件 PID 控制系统。
13	传感器	单根加热条两侧均配置了 2 个精密温度传感器，双侧共 4 个。
14	异常或故障报警	蜂鸣器报警和显示屏显示，声光同步报警。
15	预设目标温度	34℃/36℃/38℃/40℃，贴合临床需求，直接选取，避免烦琐控制。
16	控温精度	±1.0℃，显示精度 0.1℃。
17	超温报警	42±1℃。
18	低温报警	32±1℃。
19	无液报警	滴液停止，触发无液报警，不受水珠挂壁和阳光影响，便于临床护士使用。
20	开机自检	具有开机自检功能，如果开机后设备加热丝异常、功率管异常，设备能声光报警并断电。
21	其他报警	加温异常，传感器开路、短路报警，过流报警等。
22	预热时间	环境温度：23±2℃条件下加温至 38℃小于 2 分钟。
23	滴速检测	可实时显示当前药液的滴速，调整范围≥20d/min-150d/min，适合 16-20mm 直径滴斗。
24	滴速检测误差	±5d/min。
25	安装方式	2 种使用方式：可固定在输液台车立杆上，或使用吊带将设备悬挂在输液架上。

13. 麻醉机呼吸机回路消毒机

(一) 技术参数要求

- 1、可使用臭氧、过氧化氢消毒剂或者醇类复合消毒剂
- 2、触摸液晶屏幕显示，屏幕≥6.5 寸
- 3、设备能够对麻醉机内部回路消毒和对呼吸机呼出端消毒，工作模式:2 个自动

模式，1 个手动模式。

4、杀灭芽孢，符合卫生部对消毒设备高水平消毒要求，符合《消毒技术规范》要求。（供货时提供检验报告备查）

5、使用醇类复合消毒剂时无腐蚀性消毒完成后回路内无毒性、无刺激性

6、产品通过医疗器械电磁兼容性 EMC 检测

7、输入臭氧浓度 mg/m^3 ： ≥ 100 ，臭氧排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3 \leq 0.16$

8、工作噪声 $\leq 55\text{dB}$

14. 基础腔镜器械

（一）技术参数要求：

14. 基础腔镜器械					
序号	产品名称	规格型号	数量	单位	
1	穿刺器	Φ 10.5	2	把	<p>1、工作长度 120mm, 穿刺针外径 10.5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 及 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490HV0.2;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8μm, 光滑平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、磁片式密封, 穿刺内芯带保护; 密封性好, 经 4KPa 气压无泄漏;</p>
2	穿刺器	Φ 5.5	2	把	<p>1、工作长度 115mm, 穿刺针外径 5.5mm;</p> <p>2、采用医用不锈钢精密加工; 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 和 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p>

				<p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、穿刺效果优良，操作省力；密封性好，经 4KPa 气压无泄漏；穿刺针头采用马氏体不锈钢，锐利耐用；磁片式密封；</p>
3	单极 分离 钳 DJFL 105	330× Φ5	2 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、30° 分离钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
4	单极 剪 DJJD 105	330× Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p>

				<p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、弯剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
5	单极 电极 DJDJ 105	330× Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、钩状电极；前端绝缘部分采用陶瓷材质，更加耐用且能有效避免手术使用过程中的漏电情况；</p>
6	单极 电极 DJDJ 105	330× Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、棒状电极；前端绝缘部分采用陶瓷材质，更加耐用且能有</p>

				效避免手术使用过程中的漏电情况；
7	冲吸器	330× Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、推拉式手柄; 头端圆钝, 可行钝性分离作用; 阀门开合顺利, 密封优良;</p>
8	套管式转换器	Φ10	1 把	<p>1、器械长度 120mm, 套管直径 10mm;</p> <p>2、采用医用不锈钢精密加工;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、密封帽密封性能好, 经 4KPa 气压无泄漏;</p>
9	气腹针	120	1 把	<p>1、工作长度 120mm, 外管外径 2.2mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p>

				<p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、头端锋利，穿刺省力；保护体回缩顺畅不卡涩，可自动回弹；锥度阀门密封性优良，充气高效；</p>
1 0	单极 抓钳 DJZQ 105	330× Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、胆囊抓钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 1	施夹 钳	330× Φ10 钛夹 施夹 钳	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、双动钛夹施夹钳，配强生 LT300 钛夹；各连接部位牢固可</p>

				靠，焊缝平整光滑，无虚焊、脱焊和堆焊现象；转动施夹钳转盘，钳头和钳杆能在 360° 内转动自如；
1 2	金属 手柄)	330× Φ10	1 把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 10mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490HV10;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、张开角度 45° ; 转轮旋转顺滑;</p>
1 3	弹簧 抓钳	330× Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490HV10;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、张开角度大于 20° ;</p>
1 4	金属 手柄)	330× Φ10	1 把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 10mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490HV10;</p>

				<p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、张开角度 60°；转轮旋转顺滑；可适合钳头任意角度的锁止；</p>
1 5	单极 抓钳 DJZQ 105	330× Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、组织抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 6	施夹 钳	420× Φ5 塑料 夹施 夹钳	1 把	<p>1、工作长度 420mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规</p>

				定； 5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；
1 7	单极 抓钳 DJZQ 110	330× Φ10	1 把	1、工作长度 330mm，器械直径 10mm； 2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2； 3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷； 4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定； 5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌； 6、大型直角分离钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；芯杆与外管采取螺纹连接，钳头采用铰链板结构；
1 8	器械 盒	器械 盒	1 个	定制规格
1 9	导光 束	4.8mm × 3000m m	1 条	1、长度 3000mm，有效直径 4.8mm，最小弯曲半径 5cm。
2 0	单极 高频 电缆 线 DJDL	3000	1 根	1、规格：3000mm； 2、牢固度：电缆线与电缆插头/插座应连接牢固，应能承受 25N 力的拉拽； 3、消毒方式：可高温高压消毒；

2 1	气腹 管	非加 热型	1	根	1、长度 3m； 2、高温消毒
--------	---------	----------	---	---	-----------------

15. 妇科腹腔镜器械					
序 号	产 品 名 称	规 格 型 号	数 量	单 位	
1	穿 刺 器	Φ 10. 5	1	把	<p>1、工作长度 120mm, 穿刺针外径 10.5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 及 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490HV0.2;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、磁片式密封, 穿刺内芯带保护; 密封性好, 经 4KPa 气压无泄漏;</p>
2	穿 刺 器	Φ 5.5	1	把	<p>1、工作长度 115mm, 穿刺针外径 5.5mm;</p> <p>2、采用医用不锈钢精密加工; 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 和 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规</p>

				<p>定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、穿刺效果优良，操作省力；密封性好，经 4KPa 气压无泄漏；穿刺针头采用马氏体不锈钢，锐利耐用；磁片式密封；</p>
3	单极 抓钳 DJZQ1 05	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、输卵管抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中烦琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
4	单极 抓钳 DJZQ1 05	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p>

				6、活检钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；
5	举宫器	可换头	1 把	<p>1、工作长度 100mm, 外管外径 2.5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p>
6	气腹针	120	1 把	<p>1、工作长度 120mm, 外管外径 2.0mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、头端锋利, 穿刺省力; 保护体回缩顺畅不卡涩, 可自动回弹; 锥度阀门密封性优良, 充气高效;</p>
7	套管式转换器	Φ10	1 把	<p>1、器械长度 100mm, 套管直径 10mm;</p> <p>2、采用医用不锈钢精密加工;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规</p>

				<p>定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、密封帽密封性能好，经 4KPa 气压无泄漏；</p>
8	单极 高频 电缆 线 DJDL	300 0	1 把	<p>1、规格：3000mm；</p> <p>2、牢固度：电缆线与电缆插头/插座应连接牢固，应能承受 25N 力的拉拽；</p> <p>3、消毒方式：可高温高压消毒；</p>
9	单极 电极 DJDJ1 05	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、钩状电极：前端绝缘部分采用陶瓷材质，更加耐用且能有效避免手术使用过程中的漏电情况；</p>
10	单极 电极 DJDJ1 05	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等</p>

				<p>主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、棒状电极：前端绝缘部分采用陶瓷材质，更加耐用且能有效避免手术使用过程中的漏电情况；</p>
1 1	冲吸 器	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、推拉式手柄：头端圆钝，可行钝性分离作用；阀门开合顺利，密封优良；</p>
1 2	单极 剪 DJJD1 05	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、弯剪刀：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>

1 3	单极 分离 钳 DJFL1 05	330 × Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、弯分离钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 4	单极 分离 钳 DJFL1 05	330 × Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 5	单极 抓钳	330 ×	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造</p>

	DJZQ1 05	Φ5			<p>而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、鸭嘴抓钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 6	单极 抓钳 DJZQ1 05	330 × Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、无创抓钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 7	单极 抓钳 DJZQ1 05	330 × Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p>

				<p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、系膜抓钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
18	单极抓钳 DJZQ305	345 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、中空肠钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
19	单极抓钳 DJZQ105	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p>

				<p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、输卵管抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
2 0	单极 抓钳 DJZQ1 05	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、2+3 鼠牙抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
2 1	金属 手柄)	420 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 420mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490HV10；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规</p>

				定； 5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌； 6、张开角度 60° ；
2 2	金属 手柄)	330 × Φ 10	1 把	1、工作长度 330mm, 器械直径 10mm; 2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490HV10; 3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷; 4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定; 5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌; 6、张开角度 45° ; 转轮旋转顺滑;
2 3	弯针 持针 器	330 × Φ5 弯 头	1 把	1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm; 2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求; 3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷; 4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定; 5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌; 6、钳头左弯、直型柄、手柄带锁; 头部镶嵌硬质合金; 手柄带锁可自动复位, 经锁止后可不带锁;
2	手术	350	1 把	1、工作长度 350mm, 外径 10mm;

4	钩	× Φ 10			<p>2、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>3、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p>
2 5	肌瘤螺旋钩	420 × Φ5	1	把	<p>1、工作长度 420mm，外径 5mm；</p> <p>2、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>3、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p>
2 6	器械盒	器械盒	1	个	定制规格
2 7	导光束	4.8 mm × 300 0mm	1	把	1、长度 3000mm，有效直径 4.8mm，最小弯曲半径 5cm。
2 8	气腹管	非加热	1	把	1、长度 3m；2、高温消毒

		型			
--	--	---	--	--	--

16. 泌尿腔镜器械					
序号	产品名称	规格型号	数量	单位	
1	穿刺器	Φ 10.5	2	把	<p>1、工作长度 120mm, 穿刺针外径 10.5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 及 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490HV0.2;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、磁片式密封, 穿刺内芯带保护; 密封性好, 经 4KPa 气压无泄漏;</p>
2	穿刺器	Φ 5.5	2	把	<p>1、工作长度 115mm, 穿刺针外径 5.5mm;</p> <p>2、采用医用不锈钢精密加工; 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 和 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p>

					6、穿刺效果优良，操作省力；密封性好，经 4KPa 气压无泄漏； 穿刺针头采用马氏体不锈钢，锐利耐用；磁片式密封；
3	单极分离钳 DJFL105	330 ×Φ 5	2	把	1、工作长度 330mm，器械直径 5mm； 2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2； 3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷； 4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定； 5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌； 6、采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；
4	单极剪刀 DJJD105	330 ×Φ 5	1	把	1、工作长度 330mm，器械直径 5mm； 2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2； 3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷； 4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定； 5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌； 6、弯剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；
5	单极电极	330 ×Φ	1	把	1、工作长度 330mm，器械直径 5mm； 2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，

	DJDJ105	5			<p>该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、钩状电极；前端绝缘部分采用陶瓷材质，更加耐用且能有效避免手术使用过程中的漏电情况；</p>
6	冲吸器	330 × Φ 5	1	把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、推拉式手柄；头端圆钝，可行钝性分离作用；阀门开合顺利，密封优良；</p>
7	套管式转换器	Φ10	1	把	<p>1、器械长度 100mm，套管直径 10mm；</p> <p>2、采用医用不锈钢精密加工；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、密封帽密封性能好，经 4KPa 气压无泄漏；</p>
8	气腹针	120	1	把	<p>1、工作长度 120mm, 外管外径 2.2mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，</p>

				<p>该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、头端锋利，穿刺省力；保护体回缩顺畅不卡涩，可自动回弹；锥度阀门密封性优良，充气高效；</p>	
9	单极抓 钳 DJZQ105	330 ×Φ 5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、阑尾抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 0	单极抓 钳 DJZQ105	330 ×Φ 5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流</p>

					<p>方式消毒灭菌；</p> <p>6、无创抓钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
1 1	施夹钳	380 ×Φ 10 止血 夹施 夹钳	1	把	<p>1、工作长度 380mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>3、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>4、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>5、哈巴狗抓钳，单动，配哈巴狗夹；各连接部位牢固可靠，焊缝平整光滑，无虚焊、脱焊和堆焊现象；转动施夹钳转盘，钳头和钳杆能在 360° 内转动自如；</p>
1 2	止血夹	25	2	把	<p>1、工作长度 25mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490 HV10；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、凹凸齿动脉夹；各连接部位应牢固可靠，焊缝应平整光滑，不得有虚焊、脱焊和堆焊现象；</p>
1 3	止血夹	25	2	把	<p>1、工作长度 25mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490 HV10；</p>

				<p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、凹凸齿动脉夹；各连接部位应牢固可靠，焊缝应平整光滑，不得有虚焊、脱焊和堆焊现象；</p>
1 4	单极抓 钳 DJZQ110	330 × Φ 10	1	把 <p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、大型直角分离钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；芯杆与外管采取螺纹连接，钳头采用铰链板结构；</p>
1 5	单极剪 DJJD105	330 × Φ 5	1	把 <p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流</p>

					方式消毒灭菌； 6、翘头剪刀：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；
1 6	导光束	4.8m m× 3000 mm	1	把	长度 3000mm，有效直径 4.8mm, 最小弯曲半径 5cmm。
1 7	单极高频电缆 线 DJDL	3000	1	把	1、规格：3000mm； 2、牢固度：电缆线与电缆插头/插座应连接牢固，应能承受 25N 力的拉拽； 3、消毒方式：可高温高压消毒；
1 8	气腹管	非加 热型	1	把	1、长度 3m； 2、高温消毒
1 9	显微剪	400 ×Φ 1.6	1	把	1、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷； 2、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌； 3、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定； 4、采用医用不锈钢精密加工； 5、工作长度 400mm，直径 5Fr，软性外管； 6、手柄有超压限制设计，防止用力过大损坏剪头；
2 0	活检钳	400	1	把	1、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8ummm，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷； 2、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌； 3、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定； 4、采用医用不锈钢精密加工；

				<p>5、工作长度 400mm，直径 5Fr，软性外管；</p> <p>6、手柄有超压限制设计，防止用力过大损坏钳头；</p>	
2 1	显微钳	400 ×Φ 1.6	1	把	<p>1、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>2、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>3、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>4、采用医用不锈钢精密加工；</p> <p>5、工作长度 400mm，直径 5Fr，软性外管；</p> <p>6、手柄有超压限制设计，防止用力过大损坏钳头；</p>
2 2	显微钳	600 ×Φ 1.3	1	把	<p>1、工作长度 600mm，直径 4Fr。</p> <p>2、外管为刚性硬管；</p> <p>3、柄有超压限制设计，防止用力过大损坏钳头；</p> <p>4、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>7、采用医用不锈钢精密加工；</p>
2 3	显微剪	600 ×Φ 1.3	1	把	<p>1、工作长度 600mm，直径 4Fr。</p> <p>2、外管为刚性硬管；</p> <p>3、柄有超压限制设计，防止用力过大损坏钳头；</p> <p>4、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>7、采用医用不锈钢精密加工；</p>

2 4	器械盒	器械 盒	1	个	定制规格
--------	-----	---------	---	---	------

17. 胃肠腹腔镜器械

序号	产品名称	规格 型号	数量	单 位	
1	单极抓钳 DJZQ105	330 ×Φ 5	2	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、双孔胃抓钳（单动）；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
2	单极抓钳 DJZQ305	345 ×Φ 5	2	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷</p>

					<p>等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、肠钳：采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
3	具有冲洗吸引功能的单极电极 DJCX105	330 × Φ 5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、棒状电极可冲吸；前端绝缘部分采用聚四氟乙烯高分子材质，更加耐用且能有效避免手术使用过程中的漏电情况；</p>
4	手术钩	350 × Φ 5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490HV10；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、五叶钳，金属手柄，头端圆钝；</p>
5	弯针持针器	330 × Φ	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢</p>

		5 弯 头			<p>05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、钳头左弯、直型柄、手柄带锁; 头部镶嵌硬质合金; 手柄带锁可自动复位, 经锁止后可不带锁;</p>
6	靶式钳	330 × Φ 10	1	把	<p>1、工作长度 330mm, 外径 10mm;</p> <p>2、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>3、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求;</p>
7	内窥镜用 钩	350 × Φ 5	1	把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 制造, 该材料化学成分符合 YY/T0294.1-2016 标准要求;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>5、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p>

8	单极剪 DJJD105	330 ×Φ 5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、弯剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
9	器械盒	器械 盒	1	个	定制规格

18. 肝切腹腔镜器械

序号	产品名称	规格 型号	数量	单位	
1	单极剪 DJJD105	330× Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p>

					<p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、钩剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
2	施夹钳	330× Φ10 塑料 夹施 夹钳	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、塑料夹施夹钳，配 L 号紫色塑料夹；各连接部位牢固可靠，焊缝平整光滑，无虚焊、脱焊和堆焊现象；转动施夹钳转盘，钳头和钳杆能在 360° 内转动自如；</p>
3	施夹钳	330× Φ10 塑料 夹施 夹钳	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p>

					<p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、塑料夹施夹钳，配 XL 号金色塑料夹；各连接部位牢固可靠，焊缝平整光滑，无虚焊、脱焊和堆焊现象；转动施夹钳转盘，钳头和钳杆能在 360° 内转动自如；</p>
4	施夹钳	330× Φ10 钛夹 施夹 钳	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、双动钛夹施夹钳，配强生 LT300 钛夹；各连接部位牢固可靠，焊缝平整光滑，无虚焊、脱焊和堆焊现象；转动施夹钳转盘，钳头和钳杆能在 360° 内转动自如；</p>
5	施夹钳	380× Φ10 止血 夹施 夹钳	1	把	<p>1、工作长度 380mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>3、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>4、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>5、哈巴狗抓钳，单动，配哈巴狗夹；各连接部位牢固可靠，焊缝平整光滑，无虚焊、脱焊和堆焊现象；转动施夹钳转盘，钳头和钳杆能在 360° 内转动自如；</p>

6	止血夹	25	1	把	<p>1、工作长度 25mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490 HV10;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、凹凸齿动脉夹; 各连接部位应牢固可靠, 焊缝应平整光滑, 不得有虚焊、脱焊和堆焊现象;</p>
7	止血夹	25	1	把	<p>1、工作长度 25mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490 HV10;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um, 光滑圆平整, 无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、凹凸齿动脉夹; 各连接部位应牢固可靠, 焊缝应平整光滑, 不得有虚焊、脱焊和堆焊现象;</p>
8	止血夹	25	1	把	<p>1、工作长度 25mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求, 20Cr13 应经热处理, 热处理硬度为 390~490 HV10;</p>

					<p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、凹凸齿静脉夹；各连接部位应牢固可靠，焊缝应平整光滑，不得有虚焊、脱焊和堆焊现象；</p>
9	止血夹	25	1	把	<p>1、工作长度 25mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490 HV10；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、凹凸齿静脉夹；各连接部位应牢固可靠，焊缝应平整光滑，不得有虚焊、脱焊和堆焊现象；</p>
10	止血夹	45	1	把	<p>1、工作长度 45mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490 HV10；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p>

					<p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、凹凸齿静脉夹；各连接部位应牢固可靠，焊缝应平整光滑，不得有虚焊、脱焊和堆焊现象；</p>
11	止血夹	45	1	把	<p>1、工作长度 45mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490 HV10；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、凹凸齿静脉夹；各连接部位应牢固可靠，焊缝应平整光滑，不得有虚焊、脱焊和堆焊现象；</p>
12	单极剪 DJJD103	300× Φ3	1	把	<p>1、工作长度 300mm，器械直径 3mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、双开弯剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，</p>

					便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；
13	金属手柄)	330× Φ10	1	把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 10mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490HV10;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、张开角度 45°；转轮旋转顺滑;</p>
14	单极剪 DJJD105	330× Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm;</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2;</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷;</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定;</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌;</p> <p>6、弯剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
15	单极抓钳	330×	1	把	1、工作长度 330mm, 器械直径 5mm;

	DJZQ105	Φ5			<p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、2+3 鼠牙抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
16	单极抓钳 DJZQ105	330× Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、鼠牙倒齿抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
17	单极抓钳	330×	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p>

	DJZQ105	Φ5			<p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、双孔胃抓钳（单动）；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
18	单极抓钳 DJZQ105	330× Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、输卵管抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
19	单极抓钳 DJZQ105	330× Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造</p>

					<p>而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、无创抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
20	单极抓钳 DJZQ110	330× Φ10	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、大型直角分离钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；芯杆与外管采取螺纹连接，钳头采用铰链板结构；</p>
21	单极分离 钳 DJFL105	330× Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，</p>

					<p>20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、90° 分离钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
22	单极分离钳 DJFL105	330× Φ5	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、弯分离钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
23	单极抓钳 DJZQ110	330× Φ10	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆</p>

				<p>平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、单动取石抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；芯杆与外管采取螺纹连接，钳头采用铰链板结构；</p>
24	穿刺器	Φ 10.5	2	把 <p>1、工作长度 120mm, 穿刺针外径 10.5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 06Cr19Ni10 及 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、磁片式密封，穿刺内芯带保护；密封性好，经 4KPa 气压无泄漏；</p>
25	穿刺器	Φ5.5	2	把 <p>1、工作长度 115mm, 穿刺针外径 5.5mm；</p> <p>2、采用医用不锈钢精密加工；与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 和 06Cr19Ni10 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p>

					<p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、穿刺效果优良，操作省力；密封性好，经 4KPa 气压无泄漏；穿刺针头采用马氏体不锈钢，锐利耐用；磁片式密封；</p>
26	弯针持针器	330× Φ5 弯头	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 05Cr17Ni4Cu4Nb 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、钳头左弯、O 型柄、手柄带锁；头部镶嵌硬质合金；</p>
27	器械盒	器械盒	1	个	定制规格

19. 胸腔镜手术器械

序号	产品名称	规格型号	数量	单位	
1	小切口手术缝合线拉钩	380× Φ5	1	把	<p>1. 总长 380mm，U 形，直径 Φ5，铝合金手柄。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015，应经热处理，其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面亚光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，</p>

					<p>其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.8 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
2	小切口组织钳	340×8, 滑板式, 匙形, 淋巴	1	把	<p>1. 总长 340mm, 头宽 8mm, 杆径 5mm, 双关节, 滑板式, 弯, 匙形, 淋巴, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
3	海绵钳	340×5, 滑板式, 弯有槽, 小切口	1	把	<p>1. 总长 340mm, 蛇头型, 头宽 5mm, 弯, 横齿, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, 带锁扣, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
4	海绵钳	340×	1	把	<p>1. 总长 340mm, 头宽 8mm, 杆径 6mm, 蛇头形, 双关节, 滑板</p>

		8, 滑板式, 弯有槽, 小切口			<p>式, 弯有齿, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
5	血管钳	360×15, 滑板式, 圆弯, 1×2 齿	1	把	<p>1. 总长 360mm, 弧高 15mm, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, DeBakey 齿, 带锁扣, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
6	血管钳	360×20, 滑板式, 圆弯, 1×2 齿	1	把	<p>1. 总长 360mm, 弧高 20mm, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, DeBakey 齿, 带锁扣, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μ mm。</p>

					<p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
7	血管钳	360× 25, 滑 板式, 圆弯, 1 ×2 齿	1	把	<p>1. 总长 360mm, 弧高 25mm, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, DeBakey 齿, 带锁扣, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
8	血管钳	360× 25× 90° , 滑板 式, 弯, 1×2 齿	1	把	<p>1. 总长 360mm, 直角 90° , 高 25mm, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, DeBakey 齿, 带锁扣, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
9	小切口 持针钳	340, 滑 板式,	1	把	<p>1. 总长 340mm, 直, 镶片 TC, 齿距 0.3, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, 带锁扣, 指圈式。</p>

		直, 细 针, 镶 片 0.3			<p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
10	精细剪	320× 2, 滑板 式, 弯, 窄头	1	把	<p>1. 总长 320mm, 弯, 窄头, 头宽 2mm, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 30Cr13 医用不锈钢, 应经热处理, 其硬度为 48HRC-53HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
11	血管钳	360× 15× 110° , 滑板 式, 弯, 1×2 齿	1	把	<p>1. 总长 360mm, 直角 110° , 高 15mm, 杆径 6mm, 滑板式, 双关节, DeBakey 齿, 带锁扣, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进</p>

					<p>行试验时，外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
12	吸引管	385× φ5, 弯, 小 切口	1	把	<p>1. 总长 380mm, 弯型, 头弯高度 35mm, 双头可换, 头部直径 9mm/6mm。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 12Cr18Ni9 医用不锈钢。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
13	海绵钳	360× 8, 滑 板式, 弯 无齿, 小切口	1	把	<p>1. 总长 360mm, 头宽 8mm, 杆径 6mm, 双关节, 滑板式, 弯无齿, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
14	海绵钳	360× 10, 滑 板式, 弯无 齿, 小 切口	1	把	<p>1. 总长 360mm, 头宽 10mm, 杆径 6mm, 双关节, 滑板式, 弯无齿, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕,</p>

					<p>其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
15	海绵钳	360× 8, 滑板式, 弯有齿, 小切口	1	把	<p>1. 总长 360mm, 头宽 8mm, 杆径 6mm, 双关节, 滑板式, 弯有齿, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
16	海绵钳	360× 10, 滑板式, 弯有齿, 小切口	1	把	<p>1. 总长 360mm, 头宽 10mm, 杆径 6mm, 双关节, 滑板式, 弯有齿, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
17	海绵钳	360×	1	把	<p>1. 总长 360mm, 头宽 12mm, 杆径 6mm, 双关节, 滑板式, 弯有</p>

		12, 滑板式, 弯有齿, 小切口			<p>齿, 指圈式。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
18	吸引管	380, 双弯, 小切口	1	把	<p>1. 总长 380mm, 直径 Φ6, 双弯, 可换头, 金钢砂, 带侧孔。</p> <p>2. 采用 12Cr18Ni9 医用不锈钢。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>

20. 基础手术器械

序号	产品名称	规格型号	数量	单位	
1	海绵钳	250×12, 弯有齿	4	把	<p>1. 总长 250mm, 弯形, 有齿, 头宽 12mm。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》,</p>

				<p>应经热处理，硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>	
2	海绵钳	250× 10, 弯 有齿	4	把	<p>1. 总长 250mm，弯形，有齿，头宽 10mm。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分：不锈钢》，应经热处理，硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
3	海绵钳	250× 12, 弯 无齿	4	把	<p>1. 总长 250mm，弯形，无齿，头宽 12mm。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分：不锈钢》，应经热处理，硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
4	持针	180,	1	把	<p>1. 总长 180mm，直头，细针，镶硬质合金片，网纹齿，齿距 0.3。</p>

	钳	直, 细 针, 镶 片 0.3			<p>2. 与人体接触部位材料采用医用不锈钢 20Cr13 或 GB/T4237 标准中规定的材料制成, 产品应经热处理, 硬度 40-48HRC。</p> <p>3. 产品表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.8μm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b 级”的要求。。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
5	持针 钳	250, 直, 粗 针	1	把	<p>1. 总长 250mm, 直头, 粗针, 网纹齿, 齿距 0.6。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
6	持针 钳	250, 直, 细 针	1	把	<p>1. 总长 250mm, 直头, 细针, 网纹齿, 齿距 0.4。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>

7	持针钳	180,直,粗针	1	把	<p>1. 总长 180mm, 直头, 粗针, 网纹齿, 齿距 0.6。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面亚光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.8 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
8	持针钳	180,直,细针	1	把	<p>1. 总长 180mm, 直头, 细针, 网纹齿, 齿距 0.4。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
9	持针钳	200,直,细针	1	把	<p>1. 总长 200mm, 直头, 细针, 网纹齿, 齿距 0.4。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时,</p>

					<p>外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
10	持针钳	200, 直, 粗针	1	把	<p>1. 总长 200mm, 直头, 粗针, 网纹齿, 齿距 0.6。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
11	持针钳	160, 直, 粗针	1	把	<p>1. 总长 160mm, 直头, 粗针, 网纹齿, 齿距 0.6。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
12	持针钳	160, 直, 细针	1	把	<p>1. 总长 160mm, 直头, 细针, 网纹齿, 齿距 0.4。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p>

					<p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
13	组织钳	180, 直	4	把	<p>1. 总长 180mm, 直型。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
14	止血钳	180, 弯, 全齿	10	把	<p>1. 总长 180mm, 弯型, 弯头高度 12mm, 全齿, 头宽 2.8mm, 头厚 2.2mm。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
15	止血钳	160, 弯, 全齿	10	把	<p>1. 总长 160mm, 弯型, 弯头高度 10mm, 全齿, 头宽 2.5mm, 头厚 2mm。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分</p>

				<p>符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第1部分：不锈钢》，应经热处理，硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>	
16	止血钳	160, 直, 全齿	10	把	<p>1. 总长 160mm, 直型, 全齿, 头宽 2.5mm, 头厚 2mm。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第1部分：不锈钢》，应经热处理，硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
17	医用尺	200	1	把	<p>1. 总长 200mm。</p> <p>2. 与患者接触部位材料采用 20Cr13 不锈钢材料, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第1部分：不锈钢》，应经热处理，其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149-2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>

18	帕巾钳	160,尖头	5	把	<p>1. 总长 160mm, 尖头。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
19	帕巾钳	140,尖头	5	把	<p>1. 总长 140mm, 尖头。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
20	阑尾肠钳	160×8.5	2	把	<p>1. 长 160mm, 头宽 8.5mm, 直型, 三角头。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面刷光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.8 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时,</p>

					<p>外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
21	医用镊	250,直	2	把	<p>1. 总长 250mm, 直型, 横齿。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
22	医用镊	180,直	2	把	<p>1. 总长 180mm, 直型, 横齿。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
23	医用镊	125,直	2	把	<p>1. 总长 125mm, 直型, 横齿。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p>

					<p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
24	组织镊	125, 1 ×2 钩	2	把	<p>1. 长 125mm, 1*2 钩, 直。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
25	手术刀柄	4#	2	把	<p>1. 总长 140mm, 4#, 可安装 20-39#手术刀片。</p> <p>2. 采用医用不锈钢材料 17-4 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》。</p> <p>3. 器械外表面亮光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μ mm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
26	手术刀柄	7#	2	把	<p>1. 总长 160mm, 7#, 可安装 9-17#手术刀片。</p> <p>2. 采用医用不锈钢材料 17-4 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》。</p> <p>3. 器械外表面亮光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.8 μ mm。</p>

					<p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
27	组织剪	180, 直	2	把	<p>1. 长度 180mm, 直型。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 30Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 48-56HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
28	组织剪	220, 弯, 综合	2	把	<p>1. 长度 220mm, 弯型, 综合。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 30Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 48-56HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
29	组织剪	160, 直	2	把	<p>1. 长度 160mm, 直型。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 30Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294. 1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 48-56HRC。</p>

					<p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
30	组织剪	160, 弯	2	把	<p>1. 长度 160mm，弯型。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 30Cr13 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 《外科器械金属材料第 1 部分：不锈钢》，应经热处理，硬度为 48-56HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
31	甲状腺拉钩	(117, 120) 一副	1	把	<p>1. 两把拉钩，一把长度 117mm，宽度 10mm，头部长度 23mm/35mm，一把长度 120mm，长度 120mm，宽度 11mm，头部长度 25mm/37mm。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015，应经热处理，其硬度为 40HRC-48HRC。</p> <p>3. 器械表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
32	阑尾	205,	2	把	<p>1. 总长 205mm。头 1 宽 17mm，深 22mm/头 2 宽 17mm，深 38mm，双</p>

	拉钩	钩 17 × 22/17 ×38, 双头			<p>头同向。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》。</p> <p>3. 器械外表面亮光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
33	腹壁拉钩	280, 37× 60/45 ×80, 空心 柄, 双 头	1	把	<p>1. 总长 280mm。头 1 宽 37mm, 深 60mm/头 2 宽 45mm, 深 80mm。空心柄, 双头同向。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》。</p> <p>3. 器械外表面亮光, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
34	深部拉钩	200× 24× 84, S 形	1	把	<p>1. 总长 200mm, 头宽 24mm, 深 84mm, S 形。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分: 不锈钢》, 应经热处理, 硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能: 产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用</p>

					<p>器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
35	深部拉钩	250× 36× 105, S 形	1	把	<p>1. 总长 250mm，头宽 36mm，深 105mm，S 形。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分：不锈钢》，应经热处理，硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
36	深部拉钩	300× 48× 120, S 形	1	把	<p>1. 总长 300mm，头宽 48mm，深 120mm，S 形。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分：不锈钢》，应经热处理，硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 器械外表面电镀，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其表面粗糙度 Ra 之值为：不大于 0.4 μm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
37	压肠板	300, 直板	1	把	<p>1. 长度 300mm，头宽 35mm/45mm，直板。</p> <p>2. 与患者接触部分采用医用不锈钢 12Cr18Ni9 制造，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016《外科器械金属材料第 1 部分：不锈钢》。</p> <p>3. 器械外表面亮光，不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕，其</p>

					<p>表面粗糙度不大于 0.8 μmm。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
38	不锈钢腰子盘	190× 115× 25, 浅型	2	个	<p>产品长 190mm, 宽 115mm, 高 25mm, 浅型, 2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 4226-2009, 。</p> <p>3. 外表面电镀处理, 着色表面色泽应均匀, 无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4μmm。。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>
39	不锈钢服药杯	50ml	2	个	<p>1、产品高 40mm, 直径 45mm。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢材料 12Cr18Ni9 制造, 该材料化学成分符合 GB_T 4226-2009, 。</p> <p>3. 外表面刷光处理, 着色表面色泽应均匀, 无明显色差。不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8μmm。。</p> <p>4. 应有良好的耐腐蚀性能：产品按 YY/T 0149 - 2006 《不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面应达到“b 级”。</p> <p>5. 产品适用高温高压、低温等离子、环氧乙烷灭菌。</p>

21. 单件腹腔镜器械

序号	产品名称	规格型号	数量	单位	
1	单极剪 DJJD10 3	300 × Φ3	1	把	<p>1、工作长度 300mm，器械直径 3mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、双开弯剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
2	金属手柄	330 × Φ 10	1	把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 10mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 390~490HV10；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、张开角度 45°；转轮旋转顺滑；</p>

3	单极剪 DJJD10 5	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 30Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，30Cr13 应经热处理，硬度不小于 363HV0.2，两片硬度值相差应不大于 45HV0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、弯剪刀；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
4	单极抓 钳 DJZQ10 5	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、2+3 鼠牙抓钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>

5	单极分离钳 DJFL105	330 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑圆平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、直角分离钳；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；独特的结构设计，解决拆装过程中繁琐的对准、上抬等操作，实现盲拆盲装即可精准对位，方便快捷；</p>
6	双极电凝钳	420 × Φ5	1 把	<p>1、工作长度 330mm，器械直径 5mm；</p> <p>2、与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造而成，该材料化学成分符合 YY/T 0294.1-2016 标准要求，20Cr13 应经热处理，热处理硬度为 250HV0.2~600HV 0.2；</p> <p>3、除特殊设计外的产品表面粗糙度不大于 0.8um，光滑平整，无锋棱、砂眼等缺陷；</p> <p>4、耐腐蚀性能符合 YY/T 0149-2006 中沸水试验法 b 级的规定；</p> <p>5、产品及各零部件可经高温高压、低温等离子、环氧乙烷等主流方式消毒灭菌；</p> <p>6、配置双极电凝线；采用三拆、快拆式分体结构，实现任意组配，便于清洗及维护；</p>
7	双极高频电缆线 SJDL	330 × Φ 10	1 把	<p>1、规格：3000mm；</p> <p>2、牢固度：电缆线与电缆插头/插座应连接牢固，应能承受 25N 力的拉拽；</p> <p>3、消毒方式：可高温高压消毒；</p>

22. 骨科手术器械包

产品名称	规格型号	数量	单位	技术参数要求
神经剥离器	240×5×Φ 1, 带钩, 带槽, 腰椎型	2	把	<p>1. 总长 240mm, 一头宽 5mm, 另一头带钩直径 1mm, 带钩, 带槽, 腰椎型。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品表面亚光处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.8um。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b 级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
骨科复位钳	400	1	把	<p>1. 总长 400mm, 闭合后头部宽度 150mm, 头部带尖, 带自锁。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4um。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b 级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
骨科复位钳	440	1	把	<p>1. 总长 440mm, 闭合后头部宽度 200mm, 头部带尖, 带自锁。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4um。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈</p>

				<p>钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
骨科复位钳	415, 不对称, 双爪	1	把	<p>1. 总长 415mm, 闭合后头部宽度 58mm, 头部双爪, 不对称, 两爪相差 45mm, 柄部带自锁。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
骨科复位钳	300	1	把	<p>1. 总长 300mm。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 40Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 48-58HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
钢丝剪	215×Φ2.5	1	把	<p>1. 总长 215mm, 剪切直径 2.5mm 以下钢丝。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 40Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 48-58HRC。</p> <p>3. 产品表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈</p>

				<p>钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
骨钩	小	1	把	<p>1. 总长 255mm，头部钩深 12mm，钩子开口为 16mm。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015,应经热处理,其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤，其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能：产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
骨钩	大	1	把	<p>1. 总长 265mm，头部钩深 15mm，钩子开口为 25mm。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015,应经热处理,其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤，其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能：产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时，外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
骨钩	200×34× 24, T 型	1	把	<p>1. 长 200mm，钩宽 34，开口 24，T 型手柄。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用 20Cr13 制造，该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015，应经热处理，其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品表面电镀处理，不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤，其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能：产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试</p>

				<p>验时，外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
创口钩	210×35, 三爪, 钝, 扁柄	1	把	<p>1. 总长 210mm, 深 35mm, 三爪, 钝钩, 扁柄。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
创口钩	210×35, 四爪, 钝, 扁柄	1	把	<p>1. 总长 210mm, 深 35mm, 四爪, 钝钩, 扁柄。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
创口钩	240×45×23, 圆柄, 三爪, 钝, 深部	1	把	<p>1. 总长 240mm, 宽 23mm, 深 45mm, 三爪, 钝钩, 圆柄。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b级”的要求。</p>

				5. 产品采用高压蒸汽灭菌。
创口钩	240×55×32, 圆柄, 四爪, 钝, 深部	1	把	<p>1. 总长 240mm, 宽 32mm, 深 55mm, 四爪, 钝钩, 圆柄。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b 级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
创口钩	240×75×54, 圆柄, 五爪, 钝, 深部	1	把	<p>1. 总长 240mm, 宽 54mm, 深 75mm, 五爪, 钝钩, 圆柄。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b 级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>
椎板牵开器	210×60×Φ6, 单钩, 钝钩, 直角弯	2	把	<p>1. 总长 210mm, 钩深 60mm, 头端直径 6mm, 单钩, 钝头, 直角弯头。</p> <p>2. 与患者接触部分的金属材料采用医用不锈钢 20Cr13 制造, 该材料化学成分符合 GB/T 3280-2015, 应经热处理, 其硬度为 40-48HRC。</p> <p>3. 产品金属表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺、裂纹及明显的碰伤和划伤, 其表面粗糙度不大于 0.4ummm。</p> <p>4. 产品应有良好的耐腐蚀性能: 产品按《YY/T 0149 - 2006 不锈钢医用器械耐腐蚀性能试验方法》规定的“5 沸水试验法”进行试验时, 外表面不低于“b 级”的要求。</p> <p>5. 产品采用高压蒸汽灭菌。</p>

九、人民医院内三科

1. 肝纤维化诊断仪

一、

1、用途说明：适合监测和评估慢性肝病的量化工具，利用瞬时弹性成像技术，以 kPa 为单位显示每次检测的肝脏硬度值，以便于评估肝脏纤维化程度。利用超声衰减参数技术，以 dB/m 为单位显示超声波在肝脏中的衰减，便于评估肝脏脂肪变程度。

2、原理：利用瞬时弹性成像技术来评估肝脏的硬度；利用超声衰减理论来评估肝组织的脂肪变数值

3. 适用范围：包含病毒性肝炎，非酒精性脂肪肝、酒精性肝病、药物性肝损伤、胆汁淤积性肝病所导致引起的肝纤维化和肝硬化的准确诊断，抗病毒和抗纤维化疗效的动态评估，肝硬化并发症的预测。

二、主要技术要求

1. 操作系统：不低于 windows 7 64 位
2. 存储容量： $\geq 256\text{GB}$
3. 接口： 、USB2.0*2、兼容 DICOM 端口。
4. 工作模式：时间位移（TM）模式，A 模式
5. 硬度测量深度 $\geq 50\text{Kpa}$
6. 脂肪衰减参数检测值： $\geq 350\text{dB/m}$
7. 具有连续脂肪变检测功能，连续有效脂肪变测量，
8. **探头压力控制**：探头压力指示，实时监测探头压力确保检测过程中探头压力合适、过大或过小自动停止检测功能。
9. **弹性图**：弹性结果图显示测量深度及时间，通过斜率及图形状态评估结果准确性；
10. . 剪切波探头超声传感器频率： $\geq 3.5\text{MHz}$
11. 传感器直径： $\leq 9\text{mm}$
12. 剪切波频率 $\leq 50\text{ Hz}$
13. 测量深度 $\geq 45\text{mm}$
14. 超声波有效跟踪深度 $\geq 70\text{ mm}$

15. 剪切波探头激发方式：手控或脚踏开关激发。

三、工作站：

- 1、CPU 处理器：不低于 i3
- 2、内存：≥8G
- 3、硬盘容量：≥512GB
- 4、显示器：≥21 英寸
- 5、操作系统：不低于 Win 10

四、内置信息管理工作站，

- 1、能够按照年月日统计检查数量与病人总人数，报告打印模板可按照用户要求调整内容以及布局
- 2、报告调阅：可通过扫描报告上二维码调阅检测报告
- 3、具备候诊病人功能：

十、人民医院妇产科

1. 盆底肌治疗仪

一、技术参数要求：

1. 医患双大屏显示：双屏尺寸≥21 英寸，支持医患同步观察肌电变化及筛查评估过程。
2. 肌电采集性能：范围 2-2500 μV (r. m. s)；分辨率≤0.5 μV (r. m. s)；通频带≥20Hz~520Hz (-3dB)
3. 系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
4. 控尿功能评估：支持模拟咳嗽等腹压增加场景，提供盆底肌控尿功能评估报告。
5. 性功能评估：通过模拟性生活场景下的盆底肌功能状态，分析性功能障碍并生成评估报告。
6. 腰背痛评估：采用表面肌电技术检测腰背部肌肉紧张度，报告包含测量值、参考值及肌电图。
7. 数据管理功能：支持工作量统计、筛查/评估数据的统计分析，及历史数据与

波形回顾。

8. 趋势分析功能：支持多维度筛查评估结果趋势分析，自动生成折线图；支持自定义选择检测类型及时间段的盆底肌电报告。
9. 患者信息管理：标配扫描器，支持扫码读取患者手机端填写信息（含姓名、电话、出生日期、身份证号、身高、体重、分娩史等），自动建立电子档案，提升诊疗效率。
10. 腹肌参与度监测：实时监测腹肌肌电信号，自动量化参与度（百分比形式）并纳入报告，提升评估精度。
11. 腹肌干扰提示：盆底肌电监测时，若腹肌肌电幅值超阈值，系统自动弹窗提示患者减少腹部发力。
12. 专科病例管理：集成妇科检查、POP-Q 测量、手检肌力、疼痛评估等专科检查模块，支持诊断结果与治疗建议的自定义录入；可打印包含 POP-Q、肌力、腹直肌分离、尿垫试验等指标的综合报告。

2. 盆底磁刺激仪

（一）技术参数要求

1. 产品用于刺激人体中枢神经和外周神经，注册证适用范围包含腰骶神经功能障碍的辅助治疗。
2. 注册证产品结构及组成至少包含主机、刺激线圈、座椅或治疗椅、软件。
3. 液冷盆底线圈符合人体盆底结构设计，脉冲磁场最大磁感应强度 $\geq 7\text{Tesla}$
4. 脉冲磁场最大刺激频率 $\geq 80\text{Hz}$ ，0-80Hz 可调，当脉冲频率 $\leq 1\text{Hz}$ 时，频率调节步长为 $\leq 0.1\text{Hz}$ 。
5. 单个脉冲持续时间： $340\ \mu\text{s} \pm 20\ \mu\text{s}$ 。
6. 操作屏 ≥ 10 寸。
7. 磁刺激设备包含盆底体外反馈模块，用于触发磁刺激、kegel 训练等多种盆底主动训练。
8. 具有电位检测功能。
9. 电位测量范围： $1\sim 2700\ \mu\text{V}$ ，最小分辨率 $\leq 1\ \mu\text{V}$ 。
10. 磁刺激软件具有标准、调频、调幅等多种脉冲输出模式，满足不同脉冲输出

要求。

11. 支持方案自定义，频率、刺激时间、间歇时间等参数可调，刺激方案具有数字和图形两种展示方式。
12. 刺激方案具有患者体位示意图，提示患者磁刺激刺激部位或摆放姿势体位，更有效的指导患者配合治疗。
13. 具有数据管理功能，可以对工作量等治疗数据进行统计分析，还可以回顾数据结果、波形，实现病历管理或病历导出。

(二) 配置清单：

序号	配置	单位	数量
1	磁刺激仪主机	套	1
2	液态内循环冷却系统	套	1
3	电位检测模块	套	1
4	磁刺激软件	套	1
5	线圈	套	1
6	座椅	套	1
7	用户手册	本	1
8	合格证	张	1
9	保修卡	张	1
10	操作流程卡	张	1
11	显示器	块	2
12	计算机	台	1
13	键盘	个	1
14	鼠标	个	1
15	鼠标垫	个	1
16	音箱	个	1
17	支架	套	1
18	座椅脚凳	个	1

3. 超声多普勒胎心检测仪

(一)、技术参数要求:

1. 工作条件

(1) 环境条件

a)环境温度:5℃~40℃, 适应临床各种环境;

b)相对湿度:≤80%:

(2)电源配置: 220V±22V 交流电, 内置 4.8V 镍氢电池 (≥650mAh)

2、超声工作频率:超声工作频率与标称额定频率的偏差不大于±10%。

3、综合灵敏度:在距探头表面 200mm 距离处, 综合灵敏度不小于 90dB。

4、连续工作时间:≥8h(采用电池供电时≥4h)。

5、胎心率测量范围:65~210 次/min;测量误差:±2 次/min。

6、额定超声工作频率:2.5MHz 超声工作频率与标称额定频率的偏差不大于±10%。

7、在测量距探头表面距离 200mm 处的综合灵敏度时,所采用的多普勒频率为:25Hz~600Hz. 反射靶速度为:1cm/s~4cm/s。

8、空间峰值时间峰值声压:<1Mpa.

9、输出超声功率:<15mW。

10、超声换能器敏感元件的有效面积:标配 0.88cm² (±10%)。

11、正常使用时,对声耦合剂及其声特性阻抗的要求为:水性高分子凝胶,声阻抗与人体软组织相近,对皮肤无刺激,对探头无损伤;应使用具有产品注册证的超声耦合剂。

12、输入功率:不大于 10VA。

13、峰值负声压: $P_{-} < 1\text{Mpa}$;

4. 生物刺激反馈仪

1. 主机具备电刺激通道、肌电采集通道、压力反馈通道。

2. 主机电源供电: 220V, 50Hz, 。

3. 设备主机采用键盘鼠标操作,方便打字录入信息,非触摸屏操作。

4. 肌电采集测量范围不低于: 5 μV~2500 μV

5. 分辨率: ≤1 μV

6. 通频带：不窄于 20Hz~520Hz
7. 低频刺激强度：0-100mA，最小可调节强度 \geq 0.5mA。
8. 最高输出电刺激频率 \geq 2000Hz。
9. 输出脉冲宽度：100 μ s-2000 μ s 范围内均可调。
10. 电刺激基础输出波形 \geq 3 种。
11. 压力模块测量范围不低于 0-220mmHg，测量分辨率 \leq 0.1mmHg。
12. 使用物理旋钮调节电流强度，操作方便，每个通道均具备独立的旋钮控制，总计 \geq 4 个控制旋钮，可实现多通道不同强度刺激调节。
13. 具备盆底表面肌电标准评估功能（Glazer 评估），肌电报告中时域分析测试值指标 \geq 14 项。
14. 系统自动对筛查、评估的每个阶段进行打分，并计算出整个过程的最终得分。
15. 具有电刺激、触发电刺激、kegel 训练、多媒体游戏训练等治疗模式。
16. 具备数据统计功能。
17. 可进行体表多部位的电刺激康复治疗，并具备方案贴片示意图。

十一、人民医院急诊科

1. 轮椅

（一）技术参数要求

1. 坐宽:47cm、坐深:42cm、收车宽:29cm、张车宽:68cm;
2. 扶手-地面 73cm
3. 推扶手-地面 98cm
4. 坐垫-地面 50cm
5. 尺寸 105cm(长)x70cm(宽)x121cm(高)
6. 轮胎:滚轮 24 寸钢丝充气后轮，8 寸发泡前轮，减震效果好;
7. 扶手可拆卸，180 度任意躺，抽拉式便盆，配便盆，餐桌;
8. 大架材质:轻便可折叠加厚钢管轮椅，钢管大架，加厚钢管材质。
9. 面料材质:加厚的格子牛津布料;
10. 承重: \geq 120kg
11. 前后四刹车设计，配有安全带。

备注：以上尺寸允许±10%的偏差

2. 气垫床

（一）技术参数要求

1. 在 2.7 ± 0.1 kPa 气压下输出流量： ≥ 10 L/min；
2. 在 1 ± 0.1 kPa 气压下输出流量： ≤ 6 L/min；
3. 工作载荷下放置 24 小时压力降： $\leq 5\%$ ；
4. 最大工作载荷下气垫内压： ≥ 4 kPa；
5. 工作时所产生的噪声： ≤ 40 dB (A)；
6. 工作载荷： ≥ 150 Kg；
7. 气垫充气尺寸（长*宽*高）：1850*800*80mm；
8. 额定电压：交流 220V-50Hz；
9. 额定功率：8.5VA；
10. 保险丝：T160mAL250V。

3. 医用过床板

尺寸：长度：180cm 至 190cm 宽度：50cm 至 53cm 厚度：3mm 至 10mm 不可折叠

承重能力： ≥ 200 公斤

自重：2.3 公斤至 4.5 公斤

主要材质/特点：碳纤维复合材料

X 线穿透性：必须可投 X 光

MRI 兼容性：MRI 室检查可用，无磁性的材料

手带/抓手：牢固、易抓握的双侧手带

消毒性：易清洁消毒，耐强效消毒剂

边缘设计：圆滑、无锐角

表面：有防滑设计，防止患者在转运过程中滑动，确保安全。

4. 移动式等离子空气消毒机

（一）技术参数要求：

1. 消毒方式：采用等离子体+静电吸附消毒灭菌

2. 材质：空气消毒器壳体采用冷轧钢板；表面静电喷涂；
3. 尺寸：外观尺寸 535mm×325mm×890mm（允许±5%），配备医用静音脚轮；
4. 人机共存：可在有人状态下进行连续动态消毒，对人及物品没有任何伤害；
5. 循环风量：额定循环风量≥1500m³/h，可适用于 150m³ 体积及以下的场所；
6. 使用寿命：等离子体发生器使用寿命≥50000h，高压电源使用寿命≥50000h
7. 等离子体密度：等离子体发生器产生的等离子体密度可达 $5.6 \times 10^{18} - 1.25 \times 10^{19} \text{m}^{-3}$
8. 臭氧残留：设备持续工作 1h，臭氧残留量为 0.00mg/m³
9. 杀菌效果：
 - 1) 对白色葡萄球菌的杀灭率>99.99%；
 - 2) 设备持续工作 30min，PM2.5 去除率≥99.92%；设备持续工作 1h，PM2.5 去除率>99.99%；
 - 3) 设备持续工作 60min，对体积为 150 m³ 室内空气中的自然菌消亡率均≥90%；
 - 4) 设备持续工作 2h，甲醛的净化效率≥96.1%、氨的净化效率≥95.2%、苯的净化效率≥96.1%、TVOC 净化效率≥98.0%；
 - 5) 气雾室肺炎克雷伯氏菌、金黄色葡萄球菌、黑曲霉菌、龟分枝杆菌的杀灭率>99.9%；
 - 6) 气雾室冠状病毒 HCoV-229E、甲型流感病毒 H3N2 的杀灭率>99.99%。
 - 7) 气雾室新型冠状病毒 SARS-CoV-2 的杀灭率>99.99%；
 - 8) 气雾室甲型流感病毒 H1N1 的杀灭率>99.99%；
 - 9) 设备持续消毒 1h 后，室内的空气平均菌落总数<4CFU/皿（15min）；
 - 10) 设备在 150m³ 空间净化 60min，洁净度等级可达万级（7 级）；
 - 11) 设备持续消毒 1h，对溶血性链球菌、鼠伤寒沙门氏菌杀灭率>99.9%；
 - 12) 设备持续消毒 1h，噬菌体 Phi-X174 病毒去除率>99.99%；
 - 13) 产品急性眼刺激试验属无刺激性，一次完整皮肤刺激试验属无刺激性，急性吸入毒性试验属于实际无毒，鼠骨髓嗜多染红细胞微核试验结果可判定为阴性；
 - 14) 设备持续工作 1h，二甲苯净化效率≥98.5%；
 - 15) 设备持续消毒 1h，对大肠杆菌、白色念珠菌的杀灭率≥99.9%；

- 16) 设备持续消毒 30min, 对单增李斯特菌、福氏志贺菌的杀灭率 $\geq 99.99\%$;
- 17) 设备持续消毒 30min, 对铜绿假单胞菌的杀灭率 $\geq 99.9\%$;
- 18) 设备持续消毒 30min, 对人冠状病毒 HCoV-OC43、肠道病毒 EV71 的杀灭率 $> 99.99\%$;
10. 程控数量 : 程控数量 (定时消毒) ≥ 6 组, 具备工作时间自动累计功能, 满足临床需求;
11. 报警功能: 产品具有报警功能, 蜂窝式电场故障报警、过滤器清洗维护报警、风机故障报警;

(二) 配置清单

1. 主机 1 台
2. 电源线 1 根
3. 遥控器 1 只
4. 说明书 1 本
5. 合格证 1 张

5. 药品冷藏陈列柜 (360L)

1. 有效容积: 箱内有效容积 $\geq 360\text{L}$;
2. 温度控制: 微电脑控制, 箱内控温范围 $2-8^{\circ}\text{C}$, LED 数码管显示, 实时显示箱内温度; 控温精度显示精度均为: $\leq 0.1^{\circ}\text{C}$;
3. 整体结构: 立式, 单开真空玻璃门体, 采用 LBA 无氟发泡材料, 外壳采用喷涂钢板外壳, 内胆采用 PS 吸附成型内胆, 便于箱内清洁、消毒;
4. 核心组件: 采用高性能的压缩机及风机, 碳氢制冷剂;
5. 制冷系统: 采用板式蒸发器及丝管式冷凝器, 要求制冷快, 散热效果好;
6. 温度均匀性: 采用高性能保温材料, 风冷系统, 保证箱体温度均匀度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$, 波动度 $\leq 2^{\circ}\text{C}$;
7. 控温技术: 至少包括显示传感器, 控制传感器, 环温传感器;
8. 温度显示: 可选择检测温度或者仿生温度;
9. 门体结构: 门体双层钢化玻璃, 采用电极式加热防凝露设计, 32°C 环温 85%湿度下门体无凝露, 箱内物品清晰可见; 门体具有自关门功能;

10. 安全系统：具有蜂鸣报警、灯光闪烁、远程报警三种以上报警方式，可实现高低温报警、传感器故障报警、断电报警、电池电量低报警、开门报警、环温高报警；

11. 数据存储（选配功能）：选配数据存储模块，每 6 分钟记录一次数据，可通过前置的 USB 接口读取，插入 U 盘导出冰箱使用期间所有数据，数据可导出图表格式，温度数据可存储十年，实现温度数据的可追溯性；

12. 数据打印（选配功能）：选配针式温度记录打印机，可实现实时打印、定时打印，并有追溯打印功能，打印数据信息可储存一年；

13. 物联通讯：标配 Wifi 接口，可改制 485 接口，用户可通过接口连网，冰箱运行温度数据及报警信息可传至云平台通过手机端提醒；

14. 温度监控：配有一个测试孔，方便接入各式设备，对箱内温度进行监测；

15. 箱内配置：多层可调搁架；标配 ≥ 4 个搁架，搁架数量和价目条均可根据用户需求增加；

16. 节能降噪：噪音低于 ≤ 41 分贝；

17. 柜内照明：内设 LED 照明灯；

18. 固定移动：配备 4 个万向脚轮、2 个止动底脚，便于移动且固定方便；

19. 冷凝蒸发：冷凝水汇集后能自动蒸发；

20. 电池容量：产品断电后继续显示箱内的实时温度，持续时间 ≥ 48 小时；

21. 安全保障：门体带暗锁，可自行配置挂锁；

22. 电压范围：198~242V 电压

6. ABS 治疗车

（一）规格：650mm*475mm*900mm（ ± 10 mm）

（二）车体参数：

1. 不锈钢板镶面及 ABS 模具成型台面，台面选用 ABS 原料表面喷涂品牌汽车漆，耐磨耐腐蚀；台面同时镶嵌优质不锈钢拉丝板材，耐磨耐腐蚀，容易清洁消毒；
2. 带有功能槽的铝合金型材立柱，表面电泳处理，防腐
3. ABS 台面厚度 ≥ 40 mm，台面安装不锈钢围栏，安全置物；
4. 车体配备隐藏式侧拉板，材质同台面一致，侧拉板采用静音导轨，推拉顺畅；
5. 侧板背板均选用铝塑复合板拼装，铝塑复合板厚度 ≥ 4 mm，表层材料为涂装铝

板，芯材为聚乙烯塑料：

6. 底部采用四只静音防缠绕脚轮，脚轮 $\geq \Phi 100\text{mm}$ ，两只带刹车，一只具备定向功能，推行灵活，转向准确。

7. 可承重 ≥ 50 公斤重物。

（三）配置参数：

1. $\geq 110\text{mm}$ 高抽屉 1 个；

2. 抽屉采用优质镀锌板焊接成型，更耐腐蚀，表面为优质静电粉末喷涂；

3. 抽屉全部选用自主设计的流线型 ABS 扣手，抗氧化处理流线型设计，不易变形；

4. 抽屉内置可任意调节的隔板，可前后左右调节方格大小：方便药品器械分类存放；抽屉内配置高分子材料防滑垫，起到防滑、耐磨、静音、减震的作用。

5. 抽屉选用优质静音滑轨，抽拉顺畅；

6. 标准配置：ABS 侧拉板，锐器盒支架、翻盖污物桶、不锈钢杂物筐、抽屉隔板。

十二、人民医院内二科

1. 生物安全柜

1. 分类：B2 型，100% 外排，

2. 外部尺寸 $\geq (L \times D \times H) 1100\text{mm} \times 775\text{mm} \times 2200\text{mm} (\pm 30\text{mm})$ ；

3. 内部尺寸 $\geq (L \times D \times H) 940\text{mm} \times 600\text{mm} \times 660\text{mm} (\pm 20\text{mm})$ 。

4. 风速：平均下降风速： $0.33 \pm 0.025\text{m/s}$ ；平均吸入口风速 $0.53 \pm 0.025\text{m/s}$

5. 噪音等级： $\leq 67\text{dB (A)}$

6. 系统排风总量： $1200 \text{ m}^3/\text{h}$

7. 送风和排风过滤器均采用硼硅酸盐玻璃纤维材质的 ULPA 高效过滤器，对 $0.12 \mu\text{m}$ 颗粒过滤效率 $\geq 99.9995\%$

8. 前窗玻璃采用双层夹胶防爆安全玻璃；

9. LCD 彩色液晶显示屏，全参数显示，实时动态显示操作区的下降气流流速和流入气流流速，显示安全柜的整体运行时间，UV 灯的运行时间，操作区的温度和湿度，送风和排风过滤器的阻力，显示过滤器的使用时间并由条码显示过滤器的使用寿命，条码全部点亮是过滤器寿命到期，运行状态全部显示

10. 脚踏电动、轻触按键、遥控电动三种方式控制玻璃门升降，玻璃门升降到安全操作高度时，自动停止升降；且玻璃门升降时不用直接接触玻璃；

11. 遥控控制：安全柜的所有按键操作，都可通过遥控控制实现，减少使用者与安全柜的直接接触；
12. 具有预约定时功能，能自动设定安全柜定时开机、关机及紫外灯消毒时间；
13. 玻璃门不在安全高度报警：玻璃门安全高度为 200mm，当安全柜前侧高于或低于安全高度时，安全柜会声光报警；
14. 配备双路压力传感器，实时监测送风过滤器以及排风过滤器的压差，压力变化超限时自动声光报警
15. 过滤器失效更换报警：当过滤器寿命使用到期后，会有过滤器更换声光报警；
16. 紫外灯与安全柜玻璃门、风机及照明灯互锁：当玻璃落到底部且照明灯不开启时，紫外灯才能开启，防止紫外灯误操作对人体造成危害；
17. 负压风道设有异物过滤结构，防止纸屑等异物进入风机系统影响产品正常运行。

2. 壁挂式等离子空气消毒机

一、主要配置特点

- 1、可在有人状态下进行连续动态消毒，确保对人及物品没有任何伤害。
- 2、高强度紫外线杀菌 ($\geq 8000\text{h}$)。
- 3、初效、中效过滤网双重过滤。
- 4、静电去除烟尘及细菌。
- 5、光触媒 (TiO_2)、活性炭抗菌除异味。
- 6、负离子清新净化空气。
- 7、风速（高、中、低）可调，风向多向循环。
- 8、中文液晶显示器，可选择临时、自动两种工作模式
临时运行：临时消毒时选用，可调整消毒时间；
自动运行：按设定的程控时间消毒，可任意设置 6 组工作时段。
- 9、紫外线、电机、负离子自动监测、故障报警、寿命计时。
- 10、具有过滤网清洗自动提示功能。
- 11、远红外遥控操作。

二、主要技术参数

- 1、循环风量： $\geq 1000\text{m}^3/\text{h}$
- 2、适用体积： $\leq 100\text{m}^3$
- 3、输入功率： $\leq 215\text{w}$

- 4、消毒效果： $\leq 7\text{cfu}/\text{m}^3$
- 5、白色葡萄球菌杀灭率： $\geq 99.90\%$
- 6、机外紫外线泄漏： $\leq 1\text{uv}/\text{cm}^2$
- 7、消毒时空气的臭氧量： $\leq 0.003\text{ mg}/\text{m}^3$
- 8、负氧离子释放量： $\geq 6 \times 10^6$ 个/ cm^3
- 9、噪音： $\leq 50\text{db}$

3. 输液泵

- 1、输液模式： ml/h 、滴/ min 。
- 2、输液速度范围： ml/h 模式： $(1 \sim 1200)\text{ml}/\text{h}$ ，每级 $1\text{ml}/\text{h}$ ；滴/ min 模式： $(1 \sim 266)$ 滴/ h 。
- 3、输液速度准确性： ml/h 模式： $\pm 5\%$ 以内；滴/ min 模式： $\pm 3\%$ 以内。
- 4、输液泵的机械精度： $\pm 2\%$ 以内。
- 5、快速输液速率： $100\text{ml}/\text{h} \sim 1200\text{ml}/\text{h}$ （每级增量为 $100\text{ml}/\text{h}$ ）。
- 6、输液量： $1\text{ml} \sim 9999\text{ml}$ 。
- 7、累计输液量： $0\text{ml} \sim 9999.9\text{ml}$ 。
- 8、KVO速度： $1\text{ml}/\text{h} \sim 5\text{ml}/\text{h}$ （每级 $1\text{ml}/\text{h}$ ）。
- 9、阻塞报警阈值：高 $800\text{mmHg} \pm 200\text{mmHg}$ （ $106.7\text{kPa} \pm 26.7\text{kPa}$ ）；中： $500\text{mmHg} \pm 100\text{mmHg}$ （ $66.7\text{kPa} \pm 13.3\text{kPa}$ ）；低： $300\text{mmHg} \pm 100\text{mmHg}$ （ $40.7\text{kPa} \pm 13.3\text{kPa}$ ）。
- 10、输液器：内置 ≥ 12 个品牌的输液器。含有输液器品牌规格高度技术，可保证任何品牌输液器的使用和输液精度。
- 11、报警：输液完成报警、管道阻塞报警、请关好门报警、管内有气泡报警、设置错误语音提示、交流电源已拔出提示、电池电量不足报警等。
- 12、报警方式：声光报警、文字提示。
- 13、报警音量：可根据临床需要选择三档报警音量（高、中、低）。
- 14、气泡探测器：超声波探测方式，探测灵敏度 $\geq 25\text{ }\mu\text{L}$ 。
- 15、电源：两种供电工作方式，市电： $\sim 220\text{V}$ 、 50Hz ；内置电池： 11.1V 可充电锂电池组，容量 $\geq 1600\text{mAh}$ 。新电池充电12小时后，可供输液泵以 $25\text{ml}/\text{h}$ 速率（GB9706.27-2005指定的中速）运行时，连续工作4小时以上（可根据采购人需求更改电池规格，增加放电时间）。

16、功率：30VA。

17、IP等级：IPX4 防溅设备。

18、安全等级：II类、内部电源、CF型连续运行设备。

19、运行环境条件：（1）环境温度范围：+5℃~+40℃；（2）相对湿度：20~90%；（3）大气压力范围：86.0kPa~106.0kPa。

十三、人民医院供应室

1. 极速生物阅读器

（一）技术参数要求

1. 可监测 10 分钟压力蒸汽灭菌生物指示剂
2. 培养时间：阴性≤10min，阳性报警最快 5min。
3. 培养孔数 ≥10 个。
4. 人机交互使用触摸屏，屏幕尺寸≥7 英寸，分辨率不低于 800×480。
5. 自带防尘罩，起到防尘避光的效果。
6. 可外接针式打印机，培养结果自动打印。
7. 自动存储培养记录不少于 10000 条，存储内存不足时能报警提示。
8. 听觉和视觉报警，监测到生物培养结束、操作不当、设备故障时，可实时提醒工作人员。
9. 需配备电源供应器，实现断电后仍可持续工作 3 小时。
10. 可定期提供温度验证与荧光验证，确保阅读器温度与荧光监测系统的准确性。
11. 带有拨码开关，用于设备故障时的复位，便于用户快速解决问题。
12. 设备贴有面膜，面膜带有设备表面区分灭菌方式的色条，且与相应生物指示剂盖子颜色一致，避免操作人员用错生物指示剂。

十四、人民医院彩超室

1. 多模态影像融合超声诊断系统

（一）技术参数要求

1. 显示屏：≥18.5 英寸，分辨率≥1920×1080，彩色液晶医学显示屏，可旋转。
2. 触摸屏：≥10 英寸，分辨率≥1280×960，彩色液晶触摸屏。
3. 数据传输方式：USB 接口≥1 个，网络接口≥1 个，支持连接医院 PACS 系统，支持 U 盘、光盘导入数据。

4. 探头接口：≥2 个。
5. 探头杯：≥3 个。
6. 存储空间：硬盘≥128 GB，数据存储硬盘≥1 TB。
7. 配备腹部凸阵探头 1 个，频率 2.5-4.8 MHz，探测深度 ≥ 170 mm。
8. 配备腔内双平面探头 1 个，凸阵频率 5.2-8.0 MHz，探测深度 ≥ 80 mm；线阵频率 5.2-8.0 MHz，探测深度 ≥ 80 mm。
9. 配备浅表线阵探头 1 个：频率 ≥12 MHz，探测深度≥60mm。
10. 可用于经皮肾镜碎石取石肾穿刺术，支持俯卧位。
11. 可用于 MRI-TRUS 经会阴前列腺穿刺活检，内置系统穿刺模版，可实现布针。
12. 支持 MRI、CT 与超声图像自动实时融合，融合误差≤5mm。
13. 支持自动配准，配准耗时≤30 分钟。
14. 支持双平面双融合：支持矢状面和横断面 2 个平面的超声影像与 MRI 图像实时融合。
15. 支持在 MRI 序列上标记病灶/靶目标。
16. 支持 MRI、CT 等图像的三维（或 3D）重建，立体显示解剖结构。
17. 支持辅助规划穿刺路径，穿刺引导线指引。
18. 支持实时追踪穿刺器械：3D 窗口实时显示超声探头和穿刺器械模型在患者解剖结构上的空间方位。
19. 支持 US、CT、MRI 及融合图像上实时跟踪器官。
20. 支持双 B 模式。
21. DICOM 组件：支持 MRI、CT 等影像数据图像分析，支持 MRI T2WI/DWI/ADC 多序列自动识别及导入，无存储容量限制。
22. 超声成像模式：B 模式、C 模式、D 模式、M 模式、图像融合模式，可根据临床需求自由切换，各模式下多项超声参数可调。
23. 增益可独立调节，≥50dB。
24. 动态范围可调，≥70dB。
25. 图像增强功能，≥8 档可调。
26. 正常/镜像：支持正常显示及镜像显示调节。
27. 扫描深度连续可调。

28. 超声频率：≥3 档可调。
29. 支持谐波成像。
30. 伪彩：≥8 档可调。
31. 灰阶：二维图像≥256 灰阶，≥8 档可调。
32. TGC：可独立调节，≥8 段可调。
33. C 模式下，可切换血流模式和能量模式。
34. 支持血流方向显示切换。
35. 取样门：可调节取样门位置和大小。
36. 扫描整度：≥8 档可调。
37. 病人数据管理模块：管理病人信息、检查记录等，自动化分析和建立病人档案，支持图像文件、电影文件及测量结果存储。
38. 支持保存图像、保存视频，记录手术操作细节，可在病人管理界面回看已保存的图像和视频。

配置要求：

1. 主机：1 台
2. 腹部凸阵探头：1 个
3. 腔内双平面探头：1 个
4. 浅表线阵探头：1 个
5. 电磁导航系统：1 套
6. 肾脏图像融合组件：1 套
7. 前列腺图像融合组件：1 套

2. 腹腔镜超声探头

一、技术参数要求：

1. 探头规格：线阵
2. 阵元：128
3. 弯曲方向：4 个
4. 总长：102mm

5. 频率:4-11MHz
6. 声窗:38mm
7. 按键:有

备注：必须与医院现有的“开立”腹腔镜相匹配

3. 脑电图

(一) 技术参数要求

9. 通道配置：主控放大盒 ≥ 32 通道，另加配一套 ≥ 16 导联动态视频常规3合一放大盒。
10. 阻抗测试：具有头皮阻抗测试功能，医生可通过观察脑电盒上阻抗测试指示灯的红绿变化直接在不打开软件的情况下就能连接病人头上电极是否佩戴合适
11. 附件设计：符合国际标准的电极接口设计，单根线插拔，更换维修便捷
12. 传输方式：采用光纤与无线2合一传输模式，既加强数据传输干扰性、速率快、稳定、安全又确保了采集的便捷性。
13. 语言要求：全中文界面
14. 数据库管理：病例数据库可分类管理，并可导入、导出病例，方便医生对病例存档、备份
15. 导联编辑：支持单极、双极、平均、自定义任意导联模式的编辑，满足医生不同的检查方式
16. 事件标记：采集病例时支持睁闭眼、深呼吸、闪光等多种事件诱发试验
17. 定标校准：具有自定标校准功能，校准放大器信号输出，确保其准确性
18. 测量：具有快捷测量、局部波形放大测量、比例尺测量等多种测量功能，满足医生不同的数据测量需求
19. 棘波自动分析：具备棘波分析功能，可自动识别并标记出癫痫病理波，方便医生判断
20. 地形图分析：可对任意病例数据进行地形图分析并显示成三维地形图，使医生直观地了解脑区中的异常放电状况

21. 地形图能量图谱：具备将地形图图谱转换成曲线图、百分比图、直方图、数字地形图等能量频谱，便于医生量化分析脑功能的变化情况，有利于数据分析及科研
22. 实时能量频谱定量分析：具备实时能量频谱定量分析功能，包括：能量曲线、相对能量、峰值频率、能量峰频、中频指数、边频指数等，通过量化数据反映患者脑功能状态，医生可以不用看波形就能通过这些能量指数的变化了解患者脑功能活动状况
23. 实时昏迷指数：具有实时昏迷指数显示功能，医护人员通过昏迷指数范围可以第一时间简单快捷的了解昏迷病人的昏迷程度
24. 播放：多档位倍速播放功能，方便医生根据自身需求选择不同倍速快速浏览病例
25. 打印：波形、地形图、诊断结论等多种模板化设计报告，医生可预设多种报告模板，方便检查时快捷出具诊断结果
26. 编辑：支持病例数据剪辑功能，便于医生保存典型波形及教学备案
27. 教学：病例数据支持导出到任意电脑上回放，方便用户教学使用
28. 数据转化：所有脑电病例支持国际 EDF 标准数据格式转化功能，方便用户在后期的数据分析和科研
29. 事件相关诱发：具有 P300、CNV、P50 等事件相关电位检查功能，全面检查患者的认知状况。
30. 刺激模式：具备声、光、电三种刺激功能，根据患者选择不同的刺激方式；
31. 诱发数据分析：脑诱发检查时同时记录原始数据及叠加平均数据，可在检查完成后手动排除不良数据并进行数据叠加
32. 视频控制：直接通过快捷操作台控制视频，对视频角度、远近等进行遥控；
33. 红外监测：具备红外监测功能，确保晚上关灯后患者动作清晰摄录；视频分辨率支持 1080P。
34. 显示灵敏度：0.05 $\mu\text{V}/\text{div}$ ~20000 $\mu\text{V}/\text{div}$ 分档控制
35. 灵敏度误差：50 $\mu\text{V}/\text{div}$ 、100 $\mu\text{V}/\text{div}$ 、200 $\mu\text{V}/\text{div}$ 、500 $\mu\text{V}/\text{div}$ 、1000

$\mu\text{V}/\text{div}$ 、 $2000\ \mu\text{V}/\text{div}$ 、 $5000\ \mu\text{V}/\text{div}$ 、 $10000\ \mu\text{V}/\text{div}$ 、 $20000\ \mu\text{V}/\text{div}$ 。

36. 时间常数: 0.1s、0.2s、0.3s; 0.03s。
37. 共模抑制比 $\geq 115\text{dB}$
38. 幅频特性: 0.2Hz~10kHz, 0.2Hz~0.5Hz, $>0.5\text{Hz}$ ~10kHz
39. 耐极化电压: 加 $\pm 300\text{mV}$ 的直流极化电压
40. 扫描速度测量: 1ms/div-5000ms/div 时
41. 采集频率: 128Hz、256Hz、512Hz、1KHz、2KHz、4 KHz、8KHz
42. 采样分辨率: $\geq 24\text{bit}$
43. 高切滤波: 10Hz、20Hz、30Hz、50Hz、100Hz、200Hz、300Hz、500Hz、1000Hz、2000Hz、3000Hz、5000Hz、10000Hz、20000Hz。
44. 低切滤波: 0.1Hz、0.2Hz、0.3Hz、0.5Hz、1Hz、2Hz、3Hz、5Hz、10Hz、20Hz、30Hz、50Hz、100Hz、200Hz、300Hz、500Hz、1000Hz、2000Hz、3000Hz、5000Hz。
45. 光纤模块: 工作速率: $\leq 84\text{Mb/s}$
46. 阻抗测试: 阻抗阈值档位可设 $5\text{K}\Omega$ 、 $10\ \text{K}\Omega$ 、 $15\ \text{K}\Omega$ 、 $20\ \text{K}\Omega$
47. 视频采集和回放分辨率 $\geq 1980*1080\text{P}$

(二) 配置清单:

1. 主控工作站 1 套
2. 液晶显示器 1 套
3. 彩色喷墨打印机 1 套
4. 诱发模块 1 套
5. 视频系统 1 套
6. 专用操作台车及文档附件 1 套
7. 合格证及说明书 1 套
8. 主控放大器 2 个
9. 专用线缆及配件 1 套
10. UPS 电源 1 套

十五、人民医院五官科

1. 眼科手术显微镜

（一）主镜光学系统

- 1.1 全光路复消色差光学，分辨率高、立体感好；
- 1.2 特殊镀膜：防污染镀膜，耐擦洗，可直接使用酒精清洁擦拭，无需专业擦镜液；
- 1.3 目镜镜座全金属关节设计，经久耐用，倾斜角度 $45^{\circ} \sim 90^{\circ}$ 可调；
- 1.4 目镜放大倍率： ≥ 12.5 倍；
- 1.5 电动调焦范围： $\geq 50\text{mm}$ ；脚踏直接操作；
- 1.6 具有快速调焦功能，通过脚踏调节可允许光学头部在手术期间快速升高，然后快速返回到期望的工作位置，快速调焦范围： $\geq 60\text{mm}$
- 1.7 物镜：焦距 $\geq 200\text{mm}$ ；
- 1.8 内置可调节型分光器，可随意调节 20/80 分光；
- 1.10 镜头具备立体调节拨杆，可增加观察立体感

（二）助手镜

- 2.1 助手镜独立光路，独立变倍；

（三）照明光源

- 3.1 光源：12V 100W 卤素灯，备用灯可快速切换（厂家免费配备备用灯），或采用 LED 光源（光源使用寿命 ≥ 50000 小时）；
- 3.3 照明系统：具备两种以上角度照明，且可通过脚踏电动切换照明模式；
- 3.4 具备黄斑保护滤光片；

（四）支架、XY 平移系统及脚踏

- 4.1 XY 系统移动范围： $\geq 50 \times 50\text{mm}$ ，可通过脚踏调节；
- 4.2 脚踏控制功能： ≥ 12 种，可根据医生需求个性化设置；
- 4.3 一键复位功能按钮：有；
- 4.4 支架具备最低限位调节旋钮；
- 4.5 支架具备脚踏悬挂挂钩
- 4.6 支架旋转度：第一臂 $\geq 300^{\circ}$ ；第二臂 $\geq 300^{\circ}$ 或 $\pm 150^{\circ}$

（五）后节非接触广角观察系统（跟显微镜主体同品牌）

- 5.1 具备主刀倒像装置。

- 5.2 根据手术要求提供 ≥ 2 种前置广角镜，拆卸方便。
- 5.3 广角镜可独立调焦，前置镜距离角膜的工作距离保持不变。
- 5.4 非接触广角观察系统可以使用高温高压灭菌。
- 5.5 非接触广角观察系统激活时，可手动或自动切换倒像。

(六) 摄像系统

6.1 高清录像系统（适用后玻切手术）

配置清单：

01	光学系统	1套
02	照明系统	1套
03	支架系统	1个
04	多功能脚踏	1只
05	12.5X 目镜双目镜筒（主刀镜）	1个
06	双目镜筒（助手镜）	1个
07	消毒帽	1套
08	防尘罩	1只
09	用户手册	1本
10	备用灯泡	1个
11	非接触式倒像系统	1套
12	非接触式广角系统	2套
13	非接触式广角镜（不同型号）	不少于3套

2. 眼科生物测量仪（进口）

(一) 基本功能要求：测量眼轴长度、角膜曲率、前房深度及白-白角膜直径、瞳孔直径、视轴偏心率并计算人工晶体度数。

(二) 具体性能要求：

- 1.1 测量方式：非接触式
- 1.2 测量方向：绝对沿着视轴进行
- 1.3 测量模式：分步手动测量或极速并行式自动测量
- 1.4 左右眼识别方式：自动识别

- 1.5 可测眼睛：正常眼，硅油眼，角膜屈光手术后眼，无晶体眼和人工晶体植入眼
- 1.6 组合信号处理技术：多次测量，每次只提取高强度信号，再进行组合，提高信噪比，确保真视轴测量
- 1.7 眼轴长度测量范围：14-38mm;测量精度 $\leq 0.01\text{mm}$
- 1.8 眼轴长度测量分析软件：组合信号处理分析技术（compositesignal）
- 1.9 远心光学测量角膜曲率半径：不受对焦影响，真实性、重复性高，测量精度 $\leq 0.01\text{mm}$
- 1.10 角膜曲率半径测量范围：5-10mm;角膜直径测量范围：8-16mm
- 1.11 前房深度测量范围：1.5-6.5mm;测量精度 $\leq 0.01\text{mm}$
- 1.12 白-白角膜直径：8-16mm; 测量精度 $\leq 0.1\text{mm}$
- 1.13 必须具备人工晶体计算公式：SKR II, SRK T, Holladay, Hoffer Q, Haigis
- 1.14 具有专门角膜屈光手术后 IOL 度数计算公式 Haigis-L, 有晶体眼 IOL 植入度数计算
- 1.15 优化人工晶体光学常数 ≥ 330 款
- 1.16 人工晶体光学常数库优化源于 200 个以上临床研究中心
- 1.17 具有中文操作界面
- 1.18 数据传输：医院文档管理系统（EMR/PMS），Holladay IOL Consultant 和 HIC. SOAP Pro, USB

（三）配置清单

- | | |
|---|-----|
| 1. 光学生物测量仪主机（含内置计算机） | 1 台 |
| 2. 键盘 | 1 个 |
| 3. 中文操作系统 | 1 个 |
| 4. 眼轴测量软件 | 1 个 |
| 5. 前房深度测量软件 | 1 个 |
| 6. 角膜直径测量软件 | 1 个 |
| 7. 人工晶体计算公式：SRK2, SRK/T, HOLLADAY, HOFFER Q, HAIGIS, Haigis L 屈光手术后的度数计算, 有晶体眼 IOL 计算公式 | |
| 8. 2.5 米国标电源线 | 1 根 |

- | | |
|-------------|-----|
| 9. 电动升降台 | 1 台 |
| 10. 黑白激光打印机 | 1 台 |
| 11. 防尘罩 | 1 个 |

3. 中耳手术器械包

一、技术要求

序号	产品名称	规格型号	数量	计量单位	备注
1	耳钳	80×0.5×0.8, 直, 橄榄形	2	把	1. 工作长度 80 mm, 头宽 0.8 mm, 直型, 头部为橄榄形, 公差±1。2. 采用医用不锈钢材料, 表面刷光处理。
2	耳钳	80, 直, 麦粒形, 显微	2	把	1. 工作长度 80mm, 直头。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
3	耳剪	80, 直	2	把	1. 工作长度 80mm, 直头, 头部为麦粒形。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
4	显微耳针	160, 弯型, 尖头	1	把	1. 总长 160mm, 圆弯, 头部尖锐。2. 采用 20Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 40-48HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
5	显微耳针	160, 角弯, 25°, 尖头	1	把	1. 总长 160mm, 单头, 角弯 25°, 头部尖锐。2. 采用 20Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 40-48HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
6	耳钩	165×2, 直形, 锐钩	1	把	1. 长 165mm, 工作端长 2 mm, 角度 90°, 长度公差±1.5。2. 采用医用不锈钢材料, 表面刷光处理。
7	耳钩	160×1.8, 直形, 角弯 45°, 锐钩	1	把	1. 总长 160mm, 头部伸出长度 1.8mm, 直形, 头部角弯 45°, 头部尖锐。2. 采用 20Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 40-48HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
8	剥离器	160×2, 微弯	1	把	1. 总长 160mm, 单头, 头部微弯, 头宽度为 2mm。2. 采用 20Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 40-48HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
9	耳用骨凿	160×2×1.4, 直, 圆刃	1	把	1. 总长 160mm, 单头, 圆刃, 直型, 头宽 1.4mm。2. 采用 20Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 40-48HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
10	耳道皮瓣刀	160×2.5×45°, 角弯	1	把	1. 总长 160mm, 头部宽度 2.5mm, 弯形 45°。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 50-58HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
11	耳道皮瓣刀	160×	1	把	1. 总长 160mm, 头部宽度 1mm, 弯形 45°。2. 采用 40Cr13

一、技术要求

序号	产品名称	规格型号	数量	计量单位	备注
		2.5, 直型			医用不锈钢。热处理硬度 50-58HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
12	吸引管	75×Φ0.8, 耳用	1	把	1. 长度 75mm, 管径 0.8mm, 耳用。2. 采用 12Cr18Ni9 医用不锈钢材料。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
13	吸引管	75×Φ1, 耳用	1	把	1. 总长 125mm, 工作长度 75mm, 管径 1mm, 直头, 可控。2. 整体采用医用不锈钢材料。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
14	吸引管	75×Φ1.5, 耳用	1	把	1. 总长 125mm, 工作长度 75mm, 管径 1.5mm, 直头, 可控。2. 整体采用医用不锈钢材料。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
15	吸引管	75×Φ2, 耳用	2	把	1. 总长 125mm, 工作长度 75mm, 管径 2mm, 直头, 可控。2. 整体采用医用不锈钢材料。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
16	吸引管	75×Φ2.5, 耳用	2	把	1. 长度 75mm, 管径 2.5mm, 耳用。2. 采用 12Cr18Ni9 医用不锈钢材料。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
17	吸引头	50, 微型	1	把	1. 总长 50mm, 连接口直径 6mm, 微型。2. 采用 20Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 40-48HRC。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
18	骨锤	180/50g	1	件	180/50g, 材料采用医用不锈钢 20Cr13 材质
19	手术剪	弯 圆头	1	把	1. 工作长度 140mm。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面哑光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
20	医用镊	直 无齿	1	把	1. 工作长度 125mm。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面哑光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
21	锤骨咬骨钳	110	1	把	1. 工作长度 110mm_耳用椎骨咬骨钳。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料: 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
22	鼻中隔旋转刀	200, 枪型, 刃宽 3	1	把	1. 工作长度 200mm, 枪型, 刃宽 3mm。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面哑

一、技术要求

序号	产品名称	规格型号	数量	计量单位	备注
					光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8um。
23	鼻中隔旋转刀	200, 直型, 刃宽 3	1	把	1. 工作长度 200mm, 直型, 刃宽 3mm。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面哑光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8um。
24	耳刮匙	160×1.0×1.2, 微弯, 双头, 椭圆头	1	把	1. 总长 160mm, 微弯, 双头。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 50-58HRC。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
25	耳鼓膜刀	三角刃	1	把	1. 总长 160mm, 三角刃刀头。2. 采用 40Cr13 医用不锈钢材料, 热处理硬度为 50-58HRC。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
26	鼻筛窦钳	0° 3.5mm×130mm	1	把	1、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 0° 3.5×130 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。 2、鼻筛窦钳整体医用级不锈钢材料, 硬度要求 HRC51。
27	鼻筛窦钳	45° 3.5mm×130mm	1	把	1、鼻筛窦钳工作长度 13Cm, 45° 3.5×130 卵圆口要求刃口锋利, 鼻筛窦钳为盖板式。 2、鼻筛窦钳整体医用级不锈钢材料, 硬度要求 HRC51。
28	鼻咬切钳	0° 3.0mm (长圆口)	1	把	1、鼻咬切钳工作长度 13Cm, 0° 3.0 长圆口切口要求锋利, 管式自带冲洗通道。 2、鼻咬切钳整体医用级不锈钢材料, 头部硬度要求 HRC51。
29	鼻咬切钳	45° 3.0mm (长圆口)	1	把	1、鼻咬切钳工作长度 13Cm, 45° 3.0 卵圆口切口要求锋利, 盖板式。 2、鼻咬切钳整体医用级不锈钢材料, 硬度要求 HRC51。
30	鼻吸引管	2.5mm	2	支	1、鼻吸引管工作长度 17.5mm, 直径 φ2.5
31	鼻吸引管	60° 3.0mm(平口)	2	支	1、鼻吸引管工作长度 10.5Cm, 直径 φ3.0 60° 3.0mm(平口)
32	鼻吸引管	70° φ 3.5mm(钝头)	2	支	1、鼻吸引管工作长度 10.5Cm, 直径 φ3.5 70° 3.5mm(钝口)
33	鼻吸引管	3.0mm(直型)	3	支	1、鼻吸引管工作长度 17.5Cm, 直径 φ3.0
34	枪状镊		4	支	1. 总长 160mm, 2. 采用 20Cr13 医用不锈钢。热处理硬度 40-48HRC。3. 器械表面电镀处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.4 μm。
35	耳科手术器		1	个	要求可放每个器械。

一、技术要求

序号	产品名称	规格型号	数量	计量单位	备注
	械消毒盒				
36	耳用叉	200, T 型	1	把	1. 总长 200mm, 滚花手柄, 手柄处可推动使头部闭合。2. 采用医用不锈钢。3. 器械表面刷光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
37	扁桃体拉钩	225, 双头, 扁桃体拉钩及剥离子	2	把	1. 总长 225mm, 双头拉钩, 一头头宽 12mm, 弯高 4.8mm, 一头头宽 10mm, 弯高 5.4mm。2. 采用 20Cr13 医用不锈钢, 热处理硬度为 40-48HRC。3. 器械表面哑光处理, 不得有锋棱、毛刺及明显的碰伤和划痕, 其表面粗糙度 Ra 之值为: 不大于 0.8 μm。
38	微电机	与西山主机匹配	1	件	1、ISO-E 类标准接口, 接插方便快捷; 2、体积小, 最大外径 21mm, 重量轻, 仅 110g; 3、高速电机马达, 输出动力强劲稳定, 峰值输出功率达 100W; 4、自动风冷技术, 温升小, 噪音低, 工作最高温度 <40℃; 5、恒速驱动控制系统, 负载降速 ≤5%; 6、可接刚性传动无级变向磨钻手柄, 小垂直摆锯手柄等;
39	耳内镜专用磨钻手柄	与西山主机匹配	1	件	1. 耳内镜下专用磨钻 2. 自带注水功能
40	耳内镜专用支撑杆附件	与西山主机匹配	3	件	1、外管径 4.5mm; 2、直型、成角型、弧形、带护鞘支撑杆四种可选; 3、长度 80/135/155/175mm 可选; 5、护鞘前端锥形设计, 防止视野遮挡;
41	注水管附件	与西山主机匹配	1	套	
42	耳内镜镜鞘	与西山主机匹配	1	根	1. 镜鞘长度 ≥110mm; 2. 内径 ≥3mm; 3. 适配 2.7mm 耳内镜镜子, 配消毒盒
43	一次性无菌磨钻头 (耳内镜专用)	与西山主机匹配	1	支	型号: SR3010G111.DS 1. 最高转速 80000r/min, 径向跳动 <0.01mm; 2. 磨钻杆有效长度达 111mm; 3. 不锈钢球形磨头头部直径为 3mm
44	一次性无菌磨钻头 (耳内镜专用)	与西山主机匹配	1	支	型号: SR4012G111.DS 1. 最高转速 80000r/min, 径向跳动 <0.01mm; 2. 磨钻杆有效长度达 111mm; 3. 不锈钢球形磨头头部直径为 4mm
45	一次性无菌磨钻头 (耳内镜专用)	与西山主机匹配	1	支	型号: DR1017G111.DS 1. 最高转速 80000r/min, 径向跳动 <0.01mm; 2. 磨钻杆有效长度达 111mm; 3. 金刚石球形磨头头部直径为 1mm
46	一次性无菌磨钻头 (耳内镜专)	与西山主机匹配	1	支	型号: DR2008G111.DS 1. 最高转速 80000r/min, 径向跳动 <0.01mm; 2. 磨钻杆有效长度达 111mm;

一、技术要求

序号	产品名称	规格型号	数量	计量单位	备注
	用)				3. 金刚石球形磨头头部直径为 2mm
47	一次性无菌磨钻头 (耳内镜专用)	与西山主机匹配	1	支	型号: DR3006G111.DS 1. 最高转速 80000r/min, 径向跳动<0.01mm; 2. 磨钻杆有效长度达 111mm; 3. 金刚石球形磨头头部直径为 3mm
48	一次性无菌磨钻头 (耳内镜专用)	与西山主机匹配	1	支	型号: DR4012G111.DS 1. 最高转速 80000r/min, 径向跳动<0.01mm; 2. 磨钻杆有效长度达 111mm; 3. 金刚石球形磨头头部直径为 4mm
49	鼻窦镜	Φ4×175 0°	2	支	鼻窦镜工作长度 17.5Cm, 外径 Φ4, 视向角 0°, 视场角度大于 60°。配消毒盒
50	鼻窦镜	Φ4×175 70°	2	支	鼻窦镜工作长度 17.5Cm, 外径 Φ4, 视向角 70°。配消毒盒
51	鼻窦镜	Φ4×175 45°	1	支	鼻窦镜工作长度 17.5Cm, 外径 Φ4, 视向角 45°。配消毒盒
52	耳内镜	Φ2.7× 110 0°	2	支	耳内镜工作长度 17.5Cm, 外径 Φ2.7, 视向角 0°, 视场角度大于 60°。配消毒盒
53	喉内窥镜	Φ4×185 0°	2	支	1、喉内窥镜工作长度 18.5Cm, 外径 Φ4, 视向角 0°, 视场角度大于 60°。配消毒盒

4. 角膜内皮计

- 1 工作模式: 全自动操作, 一键完成找眼、对准、拍摄、分析, 自动切换左右眼, 无需摇杆手动操作。
- 2 成像系统: ≥50 帧连续拍摄, 自动筛选最佳图像, 闪光时间<1 秒提升患者舒适度。
- 3 屏幕: ≥10 英寸高分辨率触摸液晶屏。
4. 裂隙宽度: 0.25mm 士 0.025mm,
5. 拍摄点位: ≥13 个拍摄点位, 至少含 1 个中心点位+6 个近轴点位+6 个边缘点位。
6. 自动分析时间: 不高于 2 秒
7. 手动分析功能: 可自主选择分析区域, 系统会根据所选区域重新计算主要参数。
8. 显示&图表: 至少包含 4 种显示模式&2 种统计图表
9. 中心角膜厚度测量: 在拍摄图像的同时完成中心角膜厚度的测量(选择中心测

量点时自动完成)。

10 角膜厚度测量精度: $\pm 0.025\text{mm}$ ($>0.6\text{mm}$), $\pm 0.01\text{mm}$ ($\leq 0.6\text{mm}$)

11. 支持多种数据传输协议: 至少包含 DICOM3.0、SOCKET、FILE、HTTP

12. 主机内存: $\geq 1\text{TB}$, 带病历管理系统, 可便捷、高效的进行病历操作。

13. 测量模块: X 轴 (左右位移) 80mm 以上、Y 轴 (上下位移) 30mm 以上、Z 轴 (前后位移) 40mm 以上;

14. 下颌移动范围: 40mm 以上

15. 至少包含以下分析参数: NUM (细胞数量)、CD (细胞密度)、AVG (细胞平均面积)、SD (细胞面积标准差)、CV (细胞面积变化系数)、MAX (最大细胞面积)、MIN (最小细胞面积)、6A (六边形细胞比例)

16. 主机接口: 至少包含 2 个 USB 接口, 1 个 Lan. 接口, 1 个 DP 视频接口, 支持 DICOM3.0L

5. 鼻电凝吸引管

(一) 技术参数要求

- 1、具有鼻内镜下实现电凝与绝缘吸引管相结合治疗鼻出血功能
- 2、长度 $\geq 170\text{mm}$
- 3、一种具备吸引管的电凝器
- 4、绝缘柄套并裸露在外部形成电凝镊尖。
- 5、吸引镊杆包括金属材质的管状杆体, 管状杆体的外表面裹覆有一层绝缘皮。
- 6、角度: 0 度

6. 电子喉镜镜体 (进口)

(一) 技术参数要求 (需与医院原有的奥林巴斯主机 CV170 相匹配)

1. 视野角: $\geq 90^\circ$, 视野方向: 直视
2. 先端部外径: $\geq 4.8\text{mm}$, 插入部外径: $\geq 4.9\text{mm}$
3. 弯曲角度: 上 130° , 下 130° , 左 70° , 右 70°
4. 钳子管道内径: $\geq 2\text{mm}$
5. 钳子管道最小可视距离: 距先端 $\geq 3\text{mm}$, 景深 2-40mm
6. 有效长度: $\geq 365\text{mm}$, 总长度 $\geq 635\text{mm}$,
7. 具有八角形最大切割画面, 保证最大范围显示最高质量的画面

8. 内镜具有遥控按钮，可设置所有菜单功能
9. 窄带染色光成像 NBI 诊断早癌，黏膜表面的毛细血管和其他细微结构在窄带光下得以清晰呈现。帮助识别疑似病变，进行早癌检查。
10. 适用于各种治疗附件，兼容灼烧治疗等
11. 近对焦功能可以在 2.0mm 的距离观察组织，适用于观察黏膜细节

7. 电动吸引器

一、性能要求

1. 采用无油润滑真空泵，免维护保养；抽气速率可达 80L/min 以上，负压上升极快。
2. 设有溢流保护装置可以防止液体进入中间管道和泵内。
3. 配备的空气过滤器可以防止负压泵受到污染。
4. 透明的、高强度聚碳酸酯塑料广口瓶，容量大，易清洗。
5. 容器转换阀可用于操作过程中快速选择空容器；悬挂式清洁杯可供使用时放置吸引管。
6. 设备的后部开有储物箱，可放置脚踏开关及电源线等，移动或贮存时更加方便。

二、主要技术参数

1. 极限负压值： ≥ 0.09 Mpa（680 mmHg）
2. 负压调节范围：0.02Mpa（150mmHg）～极限负压值
3. 抽气速率： ≥ 80 L/min
4. 贮液瓶：4000mL+2000mL×2（PC）
5. 电源：AC 220V 50 Hz
6. 输入功率：280 VA

8. 检眼镜

（一）总体功能概述技术参数要求

检眼镜光源为卤钨灯， \geq 五种以上光阑和 ≥ 24 种补偿透镜(屈光度补偿片)。卤钨灯光源光束通过聚光镜、光阑孔、投射镜，经由反射镜转向后射出平行光线投入被检查者眼底。医生通过转动补偿透镜控制盘(屈光度盘)矫正医生和患者的

屈光不正后即可对被检眼的眼底和屈光介质进行观察和检查。

(二) 技术参数要求

1. 屈光度补偿片：0D、±1D、±2D、±3D、±4D、±5D、±6D、±8D、±10D、+12D、±15D、±20D、-25D、-35D
2. 光阑：至少包括大光阑、小光阑、无赤滤片、中心网格、裂隙
3. 照明光源：3.5V/2.8W 微型卤钨灯泡
4. 使用电源：
充电器：AC100V 240V, 50/60Hz
手柄为内部电源：锂离子电池 DC: 3.7V
5. 输入功率：≤20VA
6. 保险丝管：250V

9. 全自动软式内镜清洗消毒机

(一) 技术参数要求

- 1、清洗消毒槽数量：单槽
- 2、消毒液：开放式消毒液。过氧乙酸、邻苯二甲醛等。
- 3、水过滤器：设置水三级过滤，过滤精度分别为 1 μm, 0.45 μm 和 0.2 μm
- 4、清洗液、酒精计量装置：采用进口蠕动计量泵，计量精度≤1%
- 5、测漏和干燥压缩气减压装置：采用进口减压阀，压力稳定可靠
- 6、测漏功能：具有内镜测漏监控装置
- 7、自身消毒功能：不仅能够对设备全管道、槽体进行消毒而且能够对终末漂洗水过滤器反向消毒
- 8、加强消毒功能：可对消毒时间进行设置，用于消毒传染病人检查后的内镜
- 9、软镜内通道循环泵数量：软镜内通道循环泵数量两个，分别洗消注气/注水和活检、吸引管腔
- 10、空气干燥、酒精干燥功能：具有空气干燥、酒精干燥功能
- 11、内镜内腔清洗接头：可提供不少于奥林巴斯、宾得、富士能三大品牌内镜内腔清洗接头
- 12、消毒剂自动取样功能：具有消毒剂自动取样功能
- 13、消毒剂添加排放：设备自动对消毒液进行添加和排放

- 14、全封闭消毒：洗消槽采用全封闭结构，消毒剂气味不向外泄漏，最大限度保护操作人员健康
- 15、无菌水漂洗：内置 0.2 μ m 无菌水过滤器；消毒后使用 0.2 μ m 过滤器过滤的无菌水漂洗，避免不干净的漂洗水再次污染消毒好的内镜
- 16、具有消毒剂不足、清洗液不足、酒精不足、水压低等报警功能
- 17、消毒次数记录：每完成一次清洗消毒流程，自动记录洗消次数
- 18、过程数据打印：打印每一条内镜清洗消毒的过程数据：操作员编号、程序名称、洗消日期、洗消时间、阶段名称、阶段时间
- 19、采用≥5.7 寸彩色触摸屏显示系统
- 20、显示屏显示内容：显示屏显示运行过程的程序名称、洗消日期、运行阶段名称、阶段计时和过程剩余时间
- 21、采用透明门，可以清晰观察镜子的清洗消毒情况；
- 22、设有门脚踢式开关
- 23、机械式开关方式，非电动式推杆式，确保在设备断电的情况下轻松打开门
- 24、浸泡式消毒，非喷淋式，节液槽设计，10 升消毒完全可以浸泡内镜
- 25、凹陷式门结构，在消毒过程中，门底面也能完全浸泡消毒
- 26、须配备内镜储存柜一台，技术要求如下：
 - (1) 适用范围：适用于各类型软式内窥镜无菌悬挂储存。
 - (2) 设备电源：AC220V 50Hz，整机功率≤80W。
 - (3) 规范符合性：符合 WS507-2016《软式内镜清洗消毒技术规范》内镜悬挂储存相关要求。
 - (4) 存储容量及外形尺寸：可储存≥6 条软式内镜；柜体外形尺寸长×宽×高（700～800）×（520～600）×（2000～2250）mm。
 - (5) 柜体材质：内胆采用医用环保高分子复合材质，一体成型，无缝隙、易清洁、不易藏污纳垢，不易磨损内镜；柜体外壳采用冷轧钢板，表面静电喷塑处理，密封性良好。
 - (6) 智能显示与信息化管理：配备≥7 寸液晶显示屏，可显示内镜存放位置、编号、类型、存入时间、设备故障及原因等信息，支持对接医院内镜洗消追溯管理系统。
 - (7) 消毒及环境控制：具备智能化紫外线循环风消毒功能，多档位消毒程序可选，消毒时间 0～23 小时 59 分钟可调；具备温湿度实时显示、湿度自动调节、通风干燥功能。
 - (8) 人员及溯源管理：支持编辑操作员信息、内镜相关档案信息，可刷卡登记录入内镜使用存取记录。

- (9) 数据打印功能：可打印内镜存入时间、取出时间、消毒时长等相关追溯数据。
- (10) 内镜悬挂结构：柜内设多层内镜专用悬挂装置，分层限位固定，避免内镜相互碰撞损伤，悬挂高度可调节，适配不同规格软式内镜。
- (11) 洁净正压系统：柜内储存区域保持洁净正压，防止外界空气污染，保障消毒后内镜洁净存放，避免二次污染。
- (12) 空气洁净指标：正常运行时，柜内空气中 $\geq 5\mu\text{m}$ 粒径颗粒物 ≤ 2500 粒/ m^3 。
- (13) 紫外线安全防护：柜体外表面5cm处紫外线泄漏量符合国家医用安全标准要求。
- (14) 消毒循环系统：采用闭式循环风紫外线空气消毒系统，具备消毒累计计时功能，支持自动、定时两种消毒模式；柜内臭氧浓度符合医用安全限值要求，无过量残留。

十六、ICU

1. 呼吸机

(一) 技术参数要求

1. 适用于成人、小儿患者通气辅助及呼吸支持，中/英文操作界面。
2. 气动电控呼吸机，具备实时气源压力电子显示，可选备用电动涡轮模块，可在断气断电状态下继续工作。
3. 采用 ≥ 15 英寸全贴合电容触控屏，分辨率 $\geq 1920*1080$ 。
4. 可最多5道波形同屏显示，提供 ≥ 4 种环图，支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示。
5. 通气模式：
 - 5.1 标配有创通气模式：具有压力及容量控制通气下的辅助控制通气和同步间歇指令通气模式（V-A/C、P-A/C、V-SIMV、P-SIMV）、压力调节容量控制和同步间歇指令通气模式（PRVC、PRVC-SIMV）、CPAP/PSV；
 - 5.2 标配无创通气模式：P-A/C、P-SIMV、CPAP/PSV、DuoVent、PSV-S/T；
 - 5.3 具有高流量氧疗功能，可以调节氧疗流速和氧浓度；
6. 设置参数：
 - 6.1 潮气量（等于或优于）：20ml-4000ml；
 - 6.2 呼吸频率（等于或优于）：1-100/min；
7. 监测参数：
 - 7.1 分钟通气量：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气

量、泄漏分钟通气量的监测；

7.2 肺的力学：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数的监测；

8. 具有智能同步技术，可以将吸气、呼气触发灵敏度自动调节至最佳值，提高人机同步。
9. 可选脱机辅助监测功能，具备脱机功能看板，可自定义脱机指征，一键启动 SBT，脱机失败时自动退出，安全规范实施脱机流程。
10. 吸气、呼气阀组件一体化设计，均可拆卸，能高温高压蒸汽消毒，以防止交叉感染。
11. 预留 HDMI 接口，输出和主显示器显示内容相同的 HDMI 视频信号，方便医护人员在大屏上观看，或者提供给教学人员做演示教学。
12. 能够和同一品牌模块化监护仪连接，在监护仪上实时显示呼吸机监测信息；能够通过 Wi-Fi 无线网络或有线网络联网，把呼吸机的监测信息实时显示到中央监护站或全院监护系统，满足科室信息化的需求和呼吸机管理。
13. 信息储存功能：可储存 ≥ 4200 个事件， ≥ 140 个小时趋势图/表数据。
14. 呼气触发灵敏度：Auto，1%—85%
15. 配置清单如下：

名 称	数 量
主机	1
呼气阀快拆组件	1
吸气阀快拆组件	1
主机防尘棉	2
过滤棉	1
涡轮风扇防尘棉	1
模拟测试肺	1
呼麻管路支撑臂	1
电源线	1
细菌过滤器	2

信号连接线	1
螺钉组合件	2
保修卡	1
仪器验收单	1
呼吸机说明书	1
呼吸机操作指南	1
国标氧气插头	1
国标空气插头	1
软管夹	2

2. 营养泵

一、技术参数：

1. 喂养模式：连续喂养模式、间歇喂养模式等
2. 冲洗功能：具备自动冲洗功能
3. 显示屏：触摸屏，屏幕尺寸 ≥ 3.5 英寸
4. 适用耗材：适用于任何厂家生产的普通专用一次性肠内营养输注器
5. 输液方式：可同时安装双管路肠内营养输注器
6. 输液精度： $\leq 10\%$,
7. 输液速度： $(1\sim 1200)\text{ml/h}$ ，最小步进 1ml/h
8. 预置量： $(1.0\sim 9999.9)\text{ml}$ ，最小步进为 0.1ml
9. 累积量： $0\sim 36000.0(\text{ml})$
10. BOLUS 流速： $(1\sim 1200)\text{ml/h}$ ，最小步进为 1ml/h
11. BOLUS 液量： $(1.0\sim 9999.9)\text{ml}$ ，最小步进 0.1ml
12. 冲洗速度： $(700\sim 1200)\text{ml/h}$ ，最小步进为 1ml/h
13. 冲洗液量： $(1.0\sim 9999.9)\text{ml}$ ，最小步进 0.1ml
14. 阻塞压力：多档可调
15. KTO： $0\sim 30\text{ml/h}$ ，最小步进 1ml/h
16. 日志： ≥ 50000 条历史记录

17. 声光报警：系统故障、门未关、阻塞、电量低、电池耗尽、专用管错误、未装营养管、电池故障、加热超温、未装加温条、接近完成、喂养完成、交流掉电、忘记操作、待机结束、瓶空。

18. 性能：内置滴速传感器检测瓶空，双 CPU 监控，按键锁

19. 加热功能：自带加热功能，加温温度 32° ~41° 可调

20. 具备功能：护士呼叫，专用管功能，Wi-Fi 功能，

21. 电池：锂电池 ≥3000mAh，且连续工作时间 ≥10 小时。

十七、人民医院外三科

1. 顺势双反牵引复位器

a、骨科保护支具
1、长度 350mm，宽度 300mm，展开高度 260-300mm（可伸缩调整），折叠高度<100mm，方便消毒、安装、使用
2、连接套可与医用外固定支具连接，可根据手术需求调节方向
b、医用外固定支具
1、外圆 25mm，最大跨度≥700mm，可透 X 光
2、配置固定销不锈钢数量 1 个，高分子材料数量 2 个，高分子材料可透光
3、配置锁紧钉 2 个
c、可调式牵开器
1、张口可调，最大张口尺寸≥200mm，最小张口尺寸≤120mm
2、配置通用型（I 型）、专用型（II 型）数量各一个
d、其他
1、M6 骨把持器，长度 320mm，数量 2 个
2、肢体固定器，分为单孔双孔两种（I 型、II 型），数量各 1 个，长度 240mm
3、SW5mm 扳手 1 个
4、2.5mm 骨牵引针，长度 450mm 2 个
5、3.0mm 骨牵引针，长度 350mm 2 个
6、5mm 扳手 1 个

7、72mm 快换手柄，1 个
8、肢体固定器 5.0mm，长度 35mm2 个
9、挂钩 1 个
10、SW3.5 起子 1 个
11、T 型扳手 1 个
12、棘轮扳手 32mm

配置清单

序号	名称	型号规格	数量	编码	备注
1	组合式骨牵引架	/	1	34100100	骨科保护支具
2	骨科定位杆	Φ25	1	34000200	医用外固定支具
3	可调式牵开器	I 型	1	34000300	可调式牵开器 (牵引弓)
4	可调式牵开器	III型	1	34000400	可调式牵开器 (胫骨用牵引 弓)
5	快装手柄	/	1	34000500	扳手 (T 型套筒 扳手)
6	骨科用扳手	/	1	34000600	扳手(棘轮扳手)
7	骨折固定夹	I 型	1	34000700	骨折固定夹
8	骨折固定夹	II 型	1	34001300	骨折固定夹
9	骨把持器	M6×320	2	34000800	骨把持器 (长螺 钉装配)
10	骨科定位器	5.0×35	2	34000900	肢体固定器(螺 钉)
11	骨科用扳手	Φ5	1	34001000	扳手
12	骨牵引针	2.5×300	2	34001101	骨牵引针
13	骨牵引针	3.0×300	2	34001102	骨牵引针
14	快速连接杆	/	1	34001200	挂钩
15	骨科用螺丝刀	SW5	1	34001400	起子

16	骨科用螺丝刀	SW3.5	1	6900071	六角扳手 SW3.5
17	快装手柄	72	1	6900027	快换手柄
18	工具箱		1	34100000	器械盒

2. 微型电钻（足踝外科）

手术动力装置系统
1 主机
1.1 人机工程设计，7寸液晶彩色触摸屏
1.2 嵌入式控制系统，除默认设置外，可根据经验和刀具设定相应工作参数；
1.3 屏幕上可设置钻铣磨转速和锯频率，正反转切换，不同电机输出切换
1.4 双通道输出接口；
1.5 微电脑控制平台，恒速驱动控制系统，负载速降 $\leq 5\%$ ；可设置最高转速，脚踏开关操控实现无级变速
1.6 主机电源：100-240V 600VA 50/60Hz，尺寸：宽 250×长 315×高 175
2 脚踏开关
2.1 具备 IPX8 防水等级，有防滑、防侧翻的功能
2.2 线缆长 2.5m，无级调速，可调节最大转速
3 磨手柄
3.1 最大直径 20mm，角度 20°，超轻，执笔式、防滑结构设计；最高转速 40000r/min，可正反转，低发热、低噪音，最高转速时空载噪音 $< 75\text{dB}$ ，长时间运行最高热平衡温度 $< 45^\circ\text{C}$ ；
3.2 磨钻头：不锈钢西瓜切削磨头和金刚砂磨头两种，多种规格可选。
4 颅骨钻手柄
4.1 不锈钢材料制造，可高温高压消毒；
4.2 笔式外形设计，使用方便；
4.3 转速为 0-1000r/min，低噪音、低振动，最高转速时空载噪音 $< 75\text{dB}$ ；
4.4 颅骨钻头：机械式钻穿即停功能，确保操作安全，多种规格钻头可选，方便手术。

5 颅骨铣手柄
5.1 不锈钢材料制造，可高温高压消毒；
5.2 笔式外形设计，使用方便；
5.3 转速为 0-40000r/min，低噪音、低振动，最高转速时空载噪音<75dB；
6 摆锯手柄
6.1 不锈钢材料制造，可高温高压消毒；
6.2 笔式外形设计，使用方便；
6.3 转速为 0-12000C/min，低噪音、低振动，最高转速时空载噪音<95dB；
7 往复锯手柄
7.1 不锈钢材料制造，可高温高压消毒；
7.2 笔式外形设计，使用方便；
7.3 转速为 0-12000C/min，配 0.5mm 厚度锯片，最高转速时空载噪音<95dB；
8 消毒条件
8.1 手机、磨手柄、颅骨铣手柄、颅骨钻手柄、摆锯手柄、往复锯手柄均满足高温高压和低温等离子消毒

3. 骨折复位器（跟骨）

a、骨锯
骨锯外圆直径分别为 $\phi 12$ 、 $\phi 14$ 、 $\phi 16$ mm，内孔为 $\phi 10$ 、 $\phi 12$ 、 $\phi 14$ mm，壁厚为 1mm
b、撬棒
1、撬棒配置直头和弯头两种
2、弯头撬棒和直头撬棒分别配置 $\phi 9$ 、 $\phi 10$ 、 $\phi 11$ mm 三种规格
3、弯头撬棒成角为 165°
c、其他
1、配置导针，直径为 $\phi 3$ mm
2、配置骨科导向器，直径为 $\phi 16$ mm
3、配置骨科定位器，直径为 $\phi 16$ mm

4、配置 SW2.5 扳手

配置清单

序号	备案名称	型号规格	数量	编码	备注	名称
1	撬棒	I 型Ø9	1	31905400	GC19X540 0	撬棒
2	撬棒	II 型Ø9	1	31905500	GC19X550 0	撬棒
3	撬棒	I 型Ø10	1	31905600	GC19X560 0	撬棒
4	撬棒	II 型Ø10	1	31905700	GC19X570 0	撬棒
5	撬棒	I 型Ø11	1	31904000	GC19X400 0	撬棒
6	撬棒	II 型Ø11	1	31904100	GC19X410 0	撬棒
7	打孔器	Ø12	1	31905800	GC19X58	骨锯
8	打孔器	Ø14	1	31905900	GC19X59	骨锯
9	打孔器	Ø16	1	31906000	GC19X60	骨锯
10	骨科导向器	Ø16	1	31904300	GC19X430 0	骨科钻孔瞄准器
11	骨科定位器	Ø16	1	31904500	GC19X450 0	骨科定位片
12	导针	Ø3	2	31904400	GC19X44	骨导引针
13	骨科用扳手	SW2.5	1	31207200	GC12X720 0	L 型六角扳手
14			1	31900002		胫骨平台塌陷骨折复位工具器械盒

4. 锁骨骨折复位器

一、尺寸

单位：mm

产品名称	总长 L		宽 H	
	基本尺寸	极限偏差	基本尺寸	极限偏差
股骨撑开器	400	±5	130	±2

二、基本参数

- 1、材质：股骨撑开器由符合 GB/T1220-2007 中规定的 32Cr13Mo、00Cr18Ni14Mo3 或 40Cr13Mo 材料制造。
- 2、硬度：股骨撑开器应经热处理，其零部件的硬度为 HRC40-52；撑开螺钉硬度 \geq HV160。

四、适用范围

用于骨科手术中撑开椎体、组织或植入物。

五、使用方法

- 1、使用前严格消毒；
- 2、根据手术的需要来选择股骨撑开器的型号；
- 3、手术结束以后股骨撑开器应清洗干净，擦干后存放在干燥、无腐蚀性气体、通风良好的室内。

六、消毒方法

股骨撑开器采用高温高压的方法进行消毒。

5. 超声骨刀

(一) 技术参数要求

1. 主机

- 1.1、功能：具有超声切骨、磨骨功能，用于精细骨科手术。
- 1.2、工作频率： \geq 30kHz，可实时自动频率跟踪功率。
- 1.3、超声最大电功率：不超过 150W，可调节功率。
- 1.4、最大振幅：不超过 250 μ m，随着功率的不同，振幅不同，可以实现超低振幅，保证切割精准，更优先的保护神经和血管不受损伤，较大振幅可实现

高难度的坚硬骨头等安全、高效的切割，对神经和血管有识别功能。

1.5、控制面板：超声骨刀显示屏包括功率、冲洗量、组织类型等参数，触摸屏操作，便于医护人员观察、计算术中情况和设备使用情况并调节。

1.6、工作模式：具有连续工作和脉冲工作两种。

1.7、冲洗方式：具有自动冲洗系统，在手术中能够持续冲洗，降低刀具和组织的温度。冲洗流量可调节，自由选择注水，最大注水量 $\leq 120\text{ml}$ 每分钟。

1.8、蠕动泵：无需手动调节，通过主机液晶屏调节水流大小。

1.9、由主机和脚踏开关控制冲水。

1.10、中文语言，具有故障自检功能

1.11、主机为便携式台式机，以节省手术空间

1.12 设备防电击类型和防电击程度为 I 类 BF 型

2. 刀具

2.1、高品质的钛合金材质，进口材质。

2.2、刀头可重复使用。

2.3、具有 25 种以上切骨和磨骨刀头，包括但不限于片形、钩形、匙形、耙形、柱形、球形等，具有不同的长度，UBE、椎间孔镜等微创刀具，能实现由内而外的切割，打磨

2.4、刀头可通过注水，降低温度。

3. 手柄

3.1、换能器：电致伸缩技术。材质轻巧耐磨耐用，性能稳定

3.2、手柄不限定使用次数。

3.3、手柄和刀头分离式设计，刀头能迅速拆卸安装。可在手术中更换刀头。

3.4、切骨和磨骨可以使用同一个手柄，手术中无需更换。

3.5、手柄以及所有其他配件均支持高温高压、低温等离子、环氧乙烷等消毒方式

3.6、手柄导线一体

4. 其他附件

4.1、冲洗及吸引管路 $\geq 3\text{m}$ 。

4.2、配置脚踏，可直接脚踏控制灌注、冲洗、切骨、磨骨。

超声手术系统—超声切骨刀标准配置单

产品组成	产品名称	数量（件）
主机	超声手术系统—超声骨刀主机	1
手柄	超声切骨手柄	1
刀具	超声切骨刀具	1
脚踏开关	脚踏开关	1
附件	刀具扳手	1
	超声切骨刀具注水套	1
	手柄扳手	1
	手术管道	1
	电源线	1
	熔断器	1
	消毒盒	1
	台车	1

6. 气压止血带

一、本自动气压止血带主要由主机控制器、导气连接管、止血袖带组成。

二、设备的技术参数

1. 压力设定范围及静态压力允差: (0~70) kPa [(0~525) mmHg], 允差: ± 1 Kpa (± 8 mmHg)
2. 压力稳定范围: (0~1) kPa [(0~8) mmHg]
3. 时间设定范围及允差: 0~240 分钟, 允差: ± 1 分钟
4. 初始充气时间: ≤ 40 秒
5. 可选放气模式: 快速放气, 脉冲式放气
6. 记忆功能: 自动记录上次手术设定压力, 节省设定时间
7. 断电保护功能: 断电情况下始终保持压力
8. 倒计时 10 分钟、5 分钟、1 分钟、0 分钟有声音提示

7. 移动式三维 C 形臂 X 射线机

一、技术参数要求

1 功能需求

1.1 多功能高端大平板 C 型臂，可在术中完成 CT 等中心三维断层扫描，清晰呈现全身各关节及脊柱在横断位、矢状位、冠状位上的无失真三维断层图像；支持任意斜面的图像重建功能，能实现二维与三维图像采集的任意切换，同时具备二维透视与摄影功能。

2 主要技术规格和要求

2.1 C 型臂架构

2.1.1 垂直升降： $\geq 400\text{mm}$

2.1.2 水平移动： $\geq 200\text{mm}$

2.1.3 轴向旋转： $\geq \pm 180^\circ$ ，电动旋转

2.1.4 平板探测器到焦点距离： $\geq 1080\text{mm}$

2.1.5 C 臂开口径： $\geq 850\text{mm}$

2.1.6 C 臂深度： $\geq 740\text{mm}$

2.1.7 需配备一体化手控式刹车系统或脚踏刹车系统

2.1.8 C 臂机架需采用无线缆设计或配三维遥控器（无线）

2.2 X 线发生器

2.2.1 最大输出功率： $\geq 15\text{KW}$

2.2.2 发生器频率：需采用 $\geq 50\text{KHZ}$ 高频/多脉冲处理器控制

2.2.3 最大电压： $\geq 120\text{KV}$

2.2.4 透视最大电流： $\geq 119\text{mA}$

2.2.5 单幅点片（摄影）最大电流： $\geq 32\text{mA}$

2.2.6 最大脉冲频率： $\geq 11.7\text{Hz}$

2.2.7 最小脉冲频率： $\geq 0.5\text{Hz}$

2.2.8 最小曝光时间： $\leq 20\text{ms}$

2.3 球管

2.3.1 球管类型：旋转阳极

- 2.3.2 大焦点：≤0.6mm
- 2.3.3 小焦点：≤0.3mm
- 2.3.4 阳极热容量：≥300kHU
- 2.3.5 阳极散热率：≥72kHU/min
- 2.3.6 球管热容量：≥1.8MHU
- 2.3.7 最高不间断连续透视时间：≥45 分钟
- 2.4 平板探测器
 - 2.4.1 平板成像尺寸：≥30cm×30cm
 - 2.4.2 平板材质：CMOS 或非晶硅
 - 2.4.3 图像采集矩阵：≥1500×1500
 - 2.4.4 显示器可见分辨率：≥2.9p/mm
 - 2.4.5 图像采集灰阶：≥16bit
 - 2.4.6 像素尺寸：≤198 μm**
 - 2.4.7 DQE（量子转化率）：≥70%
- 2.5 准直器及滤线栅
 - 2.5.1 需具备无射线数字图像旋转功能
 - 2.5.2 滤线栅栅比：≥8:1
 - 2.5.3 滤线栅密度：≥60 线/厘米
 - 2.5.4 滤线栅需具备可拆卸功能
- 2.6 监视器
 - 2.6.1 监视器尺寸：≥19 英寸高分辨率医用显示器
 - 2.6.2 最大分辨率：≥1280×1024
 - 2.6.3 最大亮度：≥600cd/m²
 - 2.6.4 监视器可旋转角度：≥180°
- 2.7 CT 断层扫描功能
 - 2.7.1 三维采集需采用 CT 等中心采集方式
 - 2.7.2 三维扫描角度：≥190°
 - 2.7.3 CT 扫描时间：≤30 秒
 - 2.7.4 高质量 CT 扫描模式投影数：≥380 个

- 2.7.5 低剂量 CT 扫描模式投影数：≥100 个
- 2.7.6 三维容积像素：≥400×400×400
- 2.7.7 三维扫描体积：≥16cm×16cm×16cm
- 2.8 图像资料存储系统
 - 2.8.1 需具备 Dicom 发送功能
 - 2.8.2 内置工作站硬盘存储图像容量：≥300000 幅
 - 2.8.3 需具备 USB 导出功能
- 2.9 操控部件
 - 2.9.1 需配备触摸控制屏及显示器
 - 2.9.2 操作系统：需采用至少 Win10 64bit 或者 Linux 或者 Intel i7 以上后处理系统，内存≥4G
 - 2.9.3 C 臂上需配备触摸控制屏
 - 2.9.4 需配备 UPS 不间断电源
- 2.10 其他
 - 2.10.1 需配备正、侧位激光定位灯
 - 2.10.2 碳素床 1 张

十八、人民医院外二科

1. 等离子双极电切镜

(一)、电切内窥镜 1

可连续进出水冲洗对流、要求与等离子主机为同一厂家产品。

- 1、内窥镜，30°，高清内窥镜，可高温高压消毒。
- 2、被动式操作器
- 3、外鞘，≦26Fr，设置进、出水通道和控制开关，始终保持进出水垂直对流。
- 4、内鞘，≦24Fr，可 360° 旋转。
- 5、内鞘进水接头，遇尿道狭窄时可配合内鞘实现腔内进水，实施单鞘手术。
- 6、闭孔鞘芯。
- 7、冲洗接头。
- 8. 视场角：≧12-30°
- 9. 景深范围：10-30mm

(二) 电切内窥镜 2

可连续进出水冲洗对流，用于经尿道对前列腺进行切割与凝血。

1、内窥镜， 30°，高清内窥镜，可高温高压消毒。

2、被动式操作器

3、外鞘，外径 $\leq 22.5\text{Fr}$ 、内径最小通道 $\geq 20\text{Fr}$ ，带进、出水通道和控制开关，始终保持进出水垂直对流。

4、内鞘，外径 $\leq 20\text{Fr}$ 、内径最小通道 $\geq 16.5\text{Fr}$ ，可 360° 旋转。

5、尿道扩张器，与内鞘配套使用。

6、冲洗接头，与内鞘配套使用。

7. 视场角： $\geq 12-30^\circ$

8. 景深范围：10-30mm

(三) 配置清单

序号	产品名称	数量	备注
1	电切内窥镜 1	1 套	
1.1	内窥镜	1 支	30°，4mm×302mm
1.2	被动式操作器	1 把	
1.3	外鞘	1 支	$\leq 26\text{Fr}$
1.4	内鞘	1 支	$\leq 24\text{Fr}$
1.5	内鞘进水接头	1 个	
1.6	冲洗接头	1 个	
1.7	闭孔鞘芯	1 支	
1.8	冲洗器	1 套	350ml
1.9	可视鞘芯	1 支	
2	电切内窥镜 2	1 套	
2.1	内窥镜	1 支	30°，2.9mm×302mm
2.2	被动式操作器	1 把	

2.3	外鞘	1 支	$\leq 22.5\text{Fr}$
2.4	内鞘	1 支	$\leq 20\text{Fr}$
2.5	冲洗接头	1 个	
2.6	冲洗器	1 套	350ml
2.7	闭孔鞘芯	1 支	

2. 膀胱治疗仪

(一) 技术参数要求

1. 脉冲宽度： $0.3 \leq \text{脉冲宽度} \leq 2.0 \text{ ms}$
2. 脉冲频率（脉冲密度）： $8 \leq \text{脉冲频率} \leq 37.5 \text{ Hz}$
3. 脉冲幅度步长 $< 0.5 V_{p-p}$
4. 单个脉冲最大能量 $\leq 300 \text{ mJ}$
5. 输出脉冲的幅度（脉冲强度）0-19（500 Ω 负载） V_{p-p}
6. 开路电压 $\leq 500 \text{ V}$
7. 一次治疗时间 $40 \pm 2 \text{ min}$
8. 保护设置（锁定键）治疗过程中，锁定治疗参数，保护患者
9. 报警提示 治疗完毕有报警声提示
10. 输入电压 a. c. $220 \pm 22 \text{ V}$
11. 功 耗 $\leq 10 \text{ VA}$ （瓦）
12. 治疗模式 A 与 B 两通道交替治疗（针对膀胱功能制定的特有治疗模式）
13. 输入频率 $50 \pm 1 \text{ Hz}$
14. 液晶屏参数 显示模式 STN(GREY) ≥ 5.1 英寸

配置清单：

- | | |
|--------------|-----|
| 1. 主机 | 1 台 |
| 2. 导联线 | 1 条 |
| 3. 一次性使用心电电极 | 8 片 |
| 4. 使用说明书 | 1 本 |
| 5. 保修卡 | 1 份 |

- 6. 合格证 1 张
- 7. 操作步骤卡 1 张
- 8. 电源线 1 条

3. 体外冲击波碎石机

(一) 技术参数:

1. 电磁式冲击波源:

- 1) 治疗电压 10kV~18kV 连续可调;
- 2) 高压放电电容储能: 50~162J;
- 3) 焦点冲击波压力峰值: 6~30MPa; 膨胀声压峰值: ≤ 6.0 MPa
- 4) 焦点冲击波压力场参数: 脉冲前沿 $\leq 0.5\mu\text{s}$; 脉宽 $\leq 1\mu\text{s}$;
- 5) 焦点聚焦范围: 径向 $\leq \pm 7\text{mm}$, 轴向 $\leq 50\text{mm}$;
- 6) 治疗深度: $\geq 110\text{mm}$;
- 7) 冲击波源、高压开关、高压电容可独立维修更换, 非使用电容箱的整体更换;
- 8) 冲击波源具有负压系统, 可自动抽真空等功能, 实现低能量低剂量碎石;
- 9) 冲击波源采用故障报警功能, 自动切断高压系统。
- 10) 整机采用智能化嵌入式控制系统 ARM 处理器, 真彩液晶触摸屏操作。

2. 定位系统

- 1) 多角度 B 超探头定位装置;
- 2) 回转型 B 超定位装置;
- 3) 探头电动进给, 数字显示, 进给范围: 0~50mm。

3、治疗床及波源运动参数

- 1) 治疗床载重量: $\geq 135\text{kg}$;

- 2) 波源横向运动：0~100mm；
- 3) 波源纵向运动：0~100mm；
- 4) 波源升降运动：0~120mm；
- 5) 波源斜面运动：0~80mm ；
- 6) 波源摆角：±20° ；
- 7) 波源三维运动+斜面运动+翻转运动。

4、电源参数及环境要求

- 1) 电源相数：单相；
- 2) 电源电压：AC220V；
- 3) 电源频率：50Hz；
- 4) 最大功率：1000VA；
- 5) 水源要求：蒸馏水或纯净水；
- 6) 空间要求：机房面积 ≥3.5m×2.5m×2.5m。

(二) 产品配置清单

序号	名称	数量
1	主机	1 台
2	治疗床	1 台
3	控制盒	1 套
4	电磁式冲击波发生器	1 套
5	电容箱	1 套
6	负压抽真空系统	1 套
7	水、气处理系统	1 套
8	电动定位装置	1 套

序号	名称	数量
9	离体碎石架、定位盘	1 套
10	压腹带	1 套
11	小水囊	2 个
12	枕头	1 个
13	工具箱	1 套
14	随机资料	1 套

(三) 全数字彩色多普勒超声诊断系统技术参数

1、主要技术参数要求

- 1、成像模式：B、2B、4B、B/M、M、PW、B+CPA、B+DPA、B+PW、三同步（B+CFM+PW、B+CPA+PW）成像模式；B 模式旋转：0°，90°，180°，270° 可连续旋转。
- 2、腹部凸阵探头：探头阵元数：192 阵元探头、基波频率 2-6.1MHz 可视可调（基波频率：5 段）、谐波频率 3-6.8 MHz 可视可调（谐波频率：4 段），分辨率：侧向分辨率 $\geq 1\text{mm}$ ；轴向分辨率 $\geq 0.5\text{mm}$
- 3、动态范围：180dB（20-180dB 可视可调；步进：4 dB）。
- 4、彩色频率：5 段；频谱多普勒频率：4 段； 可视可调。
- 5、PW：最大显示血流测量速度 25m/s、最低可分辨血流测量速度：0.1mm/s；取样宽度及位置范围：宽度 1mm 至 20mm，分级可调。
- 6、彩色自动偏转：在偏转彩色取样框方向时，彩条同时自动翻转，以保证血管超声彩色血流图颜色的一致性。
- 7、各探头二维模式、彩色模式、频谱模式的声功率可独立调节，范围 0%—100%，调节步长均 5%；二维/彩色双实时对比成像。
- 8、具备一键全屏显示功能，只需按一次按键即可全屏只显示图像区域，不

再显示其他参数信息，排除其他不必要的干扰因素，集中观察图像；彩色方向能量图模式下可支持一键操作血流图谱反转功能（如蓝变红及红变蓝）的独立按键（非触摸屏操作）。

- 9、具备系统功能激活列表，显示各种功能的激活状态、激活时间，使用天数等，还可通过在此界面直接选择导入激活文件进行功能升级激活。
- 10、自定义按键：5个，用户均可对任一按键进行自定义设置特定功能，如测量设置、检查模式、彩色开/关、报告等特定功能；TGC物理滑杆增益调节：8段，具备TGC曲线指示功能，曲线显示方式：3种可选。
- 11、配碎石机物理特性：碎石机专用软件、具有定位中线与动态测量功能，方便碎石定位及测量，同时具有穿刺引导线与穿刺软件包，可同时做穿刺引导；主机结构钢材外壳，屏蔽辐射，增强抗干扰能力。

（四）全数字彩色多普勒超声诊断系统配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	凸阵探头	2	只
3	(1) 电源线	1	条
	(2) 电位均衡导线	1	条
	(3) 打印遥控线	1	条
	(4) S端子连接线	1	条
4	保险管 4A	2	只
	保险管 8A	2	只
5	防尘罩	1	个
6	使用说明书(U盘)	1	本
7	保修卡	1	份

8	合格证	1	份
---	-----	---	---

4. 等离子双极电切电凝系统

(一) 技术参数要求:

1. 离子双极电切电凝系统，适用于泌尿外科前列腺电切等手术
 - 1.1、具有等离子双极电切和电凝的手术功能。
 - 1.2、额定输出频率 $\geq 350\text{KHz}$ ，切割模式下额定负载 $150\ \Omega \pm 10\ \Omega$ ，最大输出功率 $200\ \text{W} \pm 40\ \text{W}$ ，凝血模式下额定负载 $100\ \Omega \pm 10\ \Omega$ 最大输出功率 $100\ \text{W} \pm 20\ \text{W}$ 。
 - 1.3、工作状态显示为 LCD 液晶屏显示，多界面可同时显示：动态阻抗、电极状态和切凝的模式、功率等图形、字母和数字。
 - 1.4、具有自动识别不同代码(不同功能)双极电极的功能，并自动设定切割模式或凝固模式输出的默认功率，无需手调，并可增减与显示。
 - 1.5、具有超负荷保护装置
 - 1.6、具有凝血模式或切割模式手术时帮助判定组织效应的阻抗条图显示。
 - 1.7、具有电极安装状态显示
 - 1.8、具有电切镜模式下盐水下组织切割与凝血功能；腹腔镜手术模式下腹腔镜手术和开放手术双极电切和电凝功能。
- 2、双踏板脚踏开关
- 3、专用双极电极（双极环状电极），电极符合国家标准要求即医疗器械管理分类的医疗产品，要求与等离子主机为同一厂家产品
 - 3.1、专用双极电极（多形状电极），具有多种手术配套用的双极电极，包括环状、铲状、犁形电极、杆状、针状、钩状、滚状、电凝钩(腹腔镜手术用)、腹腔镜用双极电凝钳、多功能凝切钳等

(二) 配置清单

序号	产品名称	数量	备注
1	等离子双极电切电凝系统	1套	

1.1	等离子体功率源	1 台	
1.2	双踏板脚踏开关	1 台	
1.3	等离子双极电切电凝系- 专用双极电极	1 支	
1.4	一次性等离子双极电极	1 支	

5. 半导体激光治疗仪

(一) 技术参数要求

1. 结构及组成：由主机和脚踏开关组成，主机包含半导体激光器、激光电源及控制系统；

2. 设备用途：通过激光对组织进行汽化、碳化、凝固和照射，用于下肢静脉曲张的治疗；

3. 激光波长：810-1470nm，波长误差： $\leq \pm 20\text{nm}$ ；

4. 终端输出功率： $\geq 10\text{W}$ ；

5. 输出功率不稳定性： $\leq \pm 5\%$ ；

6. 瞄准激光：波长：650nm，误差 $\leq \pm 20\text{nm}$ ；功率： $< 3\text{mW}$ ；

7. 脉冲宽度范围：10ms-10s；

8. 脉冲间隔范围：50ms-10s；

9. 传输系统：环形光纤或平面光纤

10. 输出方式：连续脉冲，单脉冲；

11. 电源：220V/50Hz；

12. 彩色触摸液晶屏；

13. 存储功能：五种及以上工作模式记忆存储，方便使用者快速选择；

14. 报警提示：主机具备故障检测和报警提示功能；

15. 冷却方式：主机具有风冷或自动恒温控制系统；

16. 提供软件终身免费上门升级服务。

(二) 配置清单

序号	产品名称	数量
1	主机	1 台
2	光纤架杆组件	1 支
3	脚踏开关	1 个
4	钥匙	2 把
5	备用熔断器	2 支
6	遥控连锁器	1 支
7	防护眼镜	1 副
8	电源线	1 条
9	说明书	1 份
10	合格证	1 份

6. 乳房病灶旋切式活检系统

(一) 设备功能：用于对患者影像学检查或触诊异常的乳腺组织进行部分或全部切除活检取样

(二) 总体要求：所投设备是该公司最新型号和最高配置

(三) 技术规格和要求：

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（允许±2inHg 偏差）连续负压

1.4 抽气速率：≥20L/min

2. 控制主机

2.1 主机触摸屏，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，强力抽吸可连续真空吸取组织液和血液
- 2.5 产品在废液累计至 800mL±100mL 范围时，有真空桶废液过多提示，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类型，用户可根据此内容进行故障的检查和排除
- 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： $\geq 600\text{r/min}$
 - 3.3 手柄轻，符合人体工学设计，方便操作
- 4. 活检针
 - 4.1 三凹面刀尖设计，穿刺效率更高
 - 4.2 全通道设计，不易堵针
 - 4.3 360° 单向旋转切割，切缘完整
 - 4.4 封闭取样，提高取样效率；也可打开取样槽，观察标本状态
 - 4.5 外刀管刻度清晰可见
- 5. 真空桶
 - 5.1 强度可靠，在使用过程中不出现开裂、破损、严重变形等
- 6. 控制方式
 - 6.1 具有脚踏和手柄控制两种控制方式

7. 男性性功能康复治疗仪

（一）技术参数要求

- 1、临床应用：主要通过负压原理对非器质性男性功能障碍进行临床辅助治疗。
- 2、技术参数：
 - 2.1、台式机型，工作方式：触屏操作，手动操作；

- 2.2、环境温度：+5℃~+40℃；
- 2.3、相对湿度：20%~90%；
- 2.4、大气压力：700 hPa~1060 hPa；
- 2.5、使用电压：AC220V±22V
- 2.6、使用频率：50Hz±1Hz；
- 2.7、治疗仪电极治疗和负压时间显示要求：0~99min 连续可调，误差±1min；
- 2.8、负压系统输出负压要求：≤0.04MPa，连续可调，误差要求±10%；
- 2.9、负压吸引频率范围：治疗仪应在0.6~3Hz 范围内可调，误差要求±10%；
- 2.10、电频刺激信号可多处穴位同时治疗；
- 2.11、在 500 Ω 基准负载下，输出电流极限中频时应不大于 100mA, 低频时应不大于 80 mA，并应在最小至最大范围内连续可调；
- 2.12、负压系统的瞬时抽气速率在 20L/min 范围内；
- 2.13、负压吸引频率（按摩频率）：0.6-3Hz；
- 2.14、气动水动按摩频率：0.6-3Hz；
- 2.15、采用液晶触摸屏菜单式控制；
- 2.16、压力传感器的精度要求：±4%；
- 2.17、自动注液功能。
- 2.18、触摸屏智能化控制，要求操作快捷、方便；
- 2.19、与人体接触部件可以一次性使用，预防交叉感染。
- 2.20、注液、排液独立水路单向排放，预防交叉感染。
- 2.21、至少具有电极穴位治疗、负压治疗、气动按摩治疗、水动按摩治疗等治疗功能
- 2.22、负压系统：配套使用耗材容积≥550ml。

（二）配置清单

序号	装箱物品名称	数量
1	主机	一台
2	电极导联线	一套

3	海绵缸	一只
4	一次性电极片	一包
5	电源线、地线、保险丝	一套
6	负压引流器	三套
7	过滤器	两只
8	产品三证、说明书、保修卡、穴位图	一套

十九、人民医院儿科

1. 经皮黄疸仪

- 1、检测方法：绿、蓝光比较,光源反射式
- 2、显示方法：三位数码（LED）显示（两位整数，一位小数），单位为 mg/dl
- 3、示值误差：00~15±1；16~25±1.5
- 4、光源：氙闪光灯,寿命大于 10 万次
- 5、电源：AAA1.2V×4 防爆镍氢充电电池组（非锂电池），每充足一次电至少能检测约 800 次
- 6、开启准备时间：小于 3 秒
- 7、体积 mm：163×66×37（±2）
- 8、充电器：输入 220V 50Hz. 3W，输出 6.0V 300mA DC
- 9、校验盘：对白色屏（“00”）显示 00.0 或 00.1，对黄色屏（“20”）显示 20.0±1
- 10、准确度：不大于 1%
- 11、重复性：不大于 1%
- 12、使用环境：温度℃：5~40，相对湿度：≤90%，大气压力 Kpa：86.0~106.0
- 13、电源：直流 4.8V~6 V

2. 高频振动排痰仪（儿童用）

一、技术参数要求：

1. 屏幕尺寸≥7 英寸屏，屏幕亮度 1-8 级可调。
2. 设备启动治疗后，屏幕有锁屏功能，防止误操作。
3. 具有治疗频率实时数值和波形显示功能。

4. 具有定时设置功能。
5. 具有振动叩击排痰功能，支持双人通道使用，可选配雾化功能。
6. 工作噪音低，叩击排痰正常工作： $\leq 65\text{dB(A)}$ ，雾化功能 $\leq 65\text{dB(A)}$ 。
7. 具有电源开关之外的功能开关，可随时中止治疗程序。
8. 具有故障提示功能。
9. 机器使用寿命 ≥ 10 年。

配置清单：

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	台
2	说明书	1	本
3	保修卡	1	本
4	儿童附件	1	套
5	移动台车	1	台

二十、人民医院外一科

1. 多频振动治疗仪（体外振动排痰机）

一、技术参数要求：

1. ≥ 8 英寸的彩色触摸屏，分辨率 $\geq 800*600$ ；
2. 双通道柜式一体机，成人治疗、儿童治疗二功合一；
3. 工作模式包含成人手动模式，成人自动模式（轻柔，标准，加强），成人自定义模式，儿童手动模式，儿童自动模式（轻柔，标准，加强），儿童自定义模式等；
4. 手动模式定时：1-99min, 步长为 1min；
5. 自动模式和自定义模式定时：5-20min 可调, 步长为 5min；
6. 传动软轴： $\geq 1.7\text{m}$ ；

7. 叩击转换器：带有成人、儿童两种叩击转换器，满足水平及垂直两个方向的振动；

8. 治疗头：成人 6 个/儿童 5 个,如下：

1) 成人系列治疗头：长方形海绵头：200mm*70mm、圆形橡胶头：Φ 130 mm、圆心凹面橡胶头：Φ 130 mm、圆形海绵头：Φ 90 mm 、圆形海绵头：Φ 78mm、圆形海绵头，Φ 68mm；

2) 儿童系列治疗头：圆形海绵头：Φ90 mm、圆形海绵头：Φ 78 mm、圆形海绵头：Φ 68 mm、圆形海绵头：Φ 58 mm、圆形海绵头：Φ 48 mm；

9. 振动频率：成人型：10-60Hz 可调，步长为 1hz；

10. 儿童型：10-30Hz 可调，步长为 1hz；

11. 排痰机带有雾化功能；

12. 工作噪音：≤65dB；

13. 附录体位排痰操作手册，配合体位使用，增加排痰效果；

2. 双通道注射泵

一、技术参数要求：

1. 使用年限≥10 年

2. 双通道主机，每个通道具备独立电源开关。

3. 注射精度≤±1.8%

4. 速率范围：0.01-2300ml/h

5. 预置输液总量范围：0.01-9999.99ml

6. 快进流速范围：0.01-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；

7. 可自动统计≥4 种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量等

8. 支持注射器规格：2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml；

9. 注射器安装后，在推拉盒触碰到注射器活塞末端时，不松开捏柄时推杆也可自动感应制动

10. 可直接在注射泵上添加注射器品牌名称

11. ≥ 7 种注射模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式等
12. ≥ 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术
13. 全中文软件操作界面
14. 锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调
15. 支持药物库，可储存 ≥ 5000 种药物信息
16. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上
17. 报警时可通过示意图片直观提示报警信息
18. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；
19. 压力报警阈值 ≥ 15 档可调
20. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示
21. 具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后
22. 信息储存：可存储 ≥ 5000 条的历史记录
23. 电池工作时间 ≥ 6.5 小时@5ml/h
24. 防异物及进液等级不低于 IP44
25. 满足 EN1789 标准，适合在救护车使用，
26. 可与中央输液管理系统连接实现药物输注实时查看及记录回顾。

3. 定向钻颅手术器械消毒盒

一、技术参数要求：

1. 功能要求：专用于颅脑出血微创手术的专用消毒容器，旨在满足手术室及消毒供应中心对器械灭菌防护与高效管理的需求。
2. 定制化设计：依据医院现有定向钻颅手术器械（XD-1 型）的规格进行适配设计，确保器械在消毒过程中获得妥善固定与防护。
3. 消毒兼容性：采用医用级不锈钢或高分子生物学树脂材质，耐受高温高压灭菌条件，可承受不低于 134°C 的灭菌温度。
4. 内部结构：内置硅胶垫或专用器械卡槽，有效避免器械因碰撞导致损伤，保障灭菌后器械定位准确。

5. 规格适配：外部尺寸为 420×260×90 mm，符合标准灭菌设备的规格要求，便于在各类灭菌设备中进行操作。

二十一、人民医院口腔科

1. 牙科根测仪

1. 电池：3.7V/750mAh 锂电池。
2. 电源适配器：输入 AC 100V-240V，50/60Hz，输出 DC 5V，0.4A max。
3. 功耗：≤0.5W。
4. 显示：≥4.5 英寸 LCD 屏
5. 声响提示：根管针在距离根尖小于 2mm 时会有报警声提示。

2. 机扩仪

1. 电机类型：高性能无刷电机，要求噪音低、发热少、效率高。
2. 转速范围：100-2500rpm，可满足不同根管预备需求。
3. 扭矩范围：0.4-5.0N·cm，提供充足动力，适应不同器械和根管情况。
4. 往复角度调节：调节范围 20° -400°，每次调节间隔 10°，精准控制器械运动，降低断针风险。
5. 弯手机特性：
6:1 超迷你弯手机，机头直径缩小 12.5%，高度降低 18%，术野更清晰。支持 360° 无死角旋转，方便不同牙位操作。
6. 无线手柄：配备 2000mAh 锂电池，支持无线充电。

3. 高频凝血电刀（口腔科）

1. 用于口腔手术切割、移除软组织或控制出血
2. 工作频率：27 MHz±10%
3. 切割模式额定输出功率：40W±20%（负载电阻为 500 Ω 无感抗电阻）
4. 凝血模式额定输出功率：30W±20%（负载电阻为 500 Ω 无感抗电阻）
5. 输入功率：150 VA±10%
6. 无需负极板
7. 3 秒内组织热残留<60℃，组织热凝固尺寸<0.2mm（切割时无炭化，无焦灼）

8. 笔式手柄及指压开关，工作时伴有鸣叫提示信号
9. ≥ 6 种不同形状的电极
10. 手柄(含指压开关)、手柄线、手柄支架、电极和电极消毒盒均可高温高压消毒

4. 齿科微动力

1. 可双水路选择；水箱可装蒸馏水或纯净水，配合内水道弯机使用；也可以直供灭菌冷却生理盐水，对应外水道弯机。
2. 插电即用，无需连接牙椅水、气，可满足外科手术室、外出义诊、上门家庭就诊、科研教学、义齿打磨等多场景应用需求。
3. 采用高性能无刷电机，扭矩： $\geq 3.5\text{N} \cdot \text{cm}$ 。马达空载转速：1000—41500r/min，跳动： $\leq 0.02\text{mm}$ ，振动： $\leq 0.5\text{gp}$ ，噪音： $\leq 50\text{dB}$ ，冷光 LED 灯：（照度 $\geq 40000\text{lx}$ ），专用外科手术高速电机。
4. 有多功能脚踏，水量控制、程序切换、正反转切换、无极变速控制均可通过多功能脚踏完成，防水等级 $\geq \text{IPX6}$ 。
5. 扳手式蠕动泵，蠕动泵流量 0-120mL/min， ≥ 3 档水量控制。
6. 冷却系统：内置风冷系统。
7. 接口标准：符合国际标准。
8. ≥ 5 英寸彩色 LCD 触摸屏，配备“修复模式”和“拔牙模式”，有中文程序（拔牙模式：拔牙、冲洗；修复模式：备牙、精修、破冠、自定义），速度可调节，屏幕清洁可擦拭消毒。
9. 功能：适配 16-1、1-1、1-3、1-4.2、1-5 等转速比手机，覆盖高低速手机功能， ≥ 3 个预设程序功能，自动记忆参数。
10. 有专门的外水道拔牙模式和内水道修复模式，拔牙模式还有专门的“冲洗”程序，无需取下车针就可以方便冲洗拔牙伤口。
11. 消毒方式：马达可承受 $\geq 134^\circ\text{C}$ 高温高压灭菌。

配置清单：

名称	数量
动力主机	1 台

电源线	1 根
盐水瓶挂钩	1 个
脚踏	1 个
修复手机	1
拔牙手机	4

二十二、人民医院皮肤科

1. 皮下电子注射器控制助推装置

(一) 技术参数要求:

1. 推进档位: 快速、中速、慢速三种可调;
2. 注射模式: 3 种(自动连续、脚踏单次、脚踏连续模式);
3. 可配注射器规格: ≥ 3 种, 可通用 1mL、2.5mL、5mL 规格注射器;
4. 针剂剂量: 1/1、1/2.5、2/2.5、2.5/2.5、3/5、4/5、5/5(mL) 均可选;
5. 负压档位: 11 档负压可调;
6. 注射次数: 10-180 次可调;
7. 适配通用 5pin、9pin 型针头;
8. 单发剂量智能计算显示;
9. 具备注射次数计数功能;
10. 具备故障自动报警功能;

2. LED 光谱治疗仪

(一) 技术参数要求:

功能与作用: 开展可见光治疗, 主要治疗痤疮、带状疱疹、毛囊炎、舒敏、淡斑、美白, 消炎止痛, 促进伤口愈合。

1. 设备要求: 五片弧形扇面治疗头, 支持多角度伸展调节。
2. 工作电压: AC220V-240V, 50Hz/60Hz $\pm 2\%$ 。
3. 光源数量: ≥ 1100 颗。
4. 输出波长: 红光 $633 \pm 10\text{nm}$; 蓝光 $417 \pm 10\text{nm}$; 黄光 $590 \pm 10\text{nm}$ 。
5. 功率密度: 红光 $\leq 200\text{mW}/\text{cm}^2 \pm 20\%$; 蓝光 $10-120\text{mW}/\text{cm}^2 \pm 20\%$; 黄光

5-42mW/cm² ±20%。

6. 定时范围：0~99min 连续可调。
 7. 照射强度：光源强度 1%—100%连续可调。
 8. 控制开关：配备一键启停按钮开关。
 9. 光源选择：集成红、蓝、黄三种光源，支持单光源独立开启、多光源组合开启（复合光模式）。
 10. 光源类型：SMD 矩阵光源，要求排列密度高，辐照强度均匀。
 11. 显示方式：配备≥8 英寸全触屏，支持触摸屏旋转调节。
 12. 照射方式：支持连续照射、脉冲照射两种工作模式。
 13. 语音提醒：具备治疗前准备、治疗中状态及治疗结束语音提醒功能，实时告知患者及医护人员治疗进展。
 14. 治疗方案：预存不少于 5 种标准治疗方案，支持用户自定义治疗方案并设置中英文名称。
 15. 悬臂系统：采用进口阻尼悬臂，支持自由升降及多角度调节，确保光源可固定于任意位置角度。
 16. 有效辐照面积：≥850cm²。
 17. 工作模式：支持剂量控制、时间控制两种工作模式，可开展光动力治疗。
- 校准系统：配备实时辐照强度校准系统，动态监测光源输出强度及设备运行状态。

3. 干式荧光免疫分析仪

（一）技术参数要求：

1. 检测通道：单通道
2. 检测原理：干式荧光免疫法
3. 检测性质：定量
4. 检测速度：单次检测耗时<10s(不算孵育时间)
5. 适配项目：支持血清、血浆及全血（需支持末梢血），过敏原特异性 IgE 定量检测、食物特异性 IgG 抗体检测
6. 检测方式：支持一卡多项检测(最大支持不低于 5 项)
7. 重复性： CV≤1%(标准卡，高值) CV≤2%(标准卡，低值)
8. 线性相关性： r≥0.99(T/C 值)

9. 台间差： $\leq 5\%$
10. 定标方法：专用 ID 芯卡
11. 定标曲线：1) 定标曲线存储在 ID 卡 (ID 卡容量 $\geq 4K$)；2) 荧光信号算法 11 种，内置于用户实验软件； 3.) 拟合方式 9 种，内置于用户实验软件
12. 孵育功能：常温孵育
13. 组合测试：支持多项目运算
14. 显示屏： ≥ 7 英寸触摸屏 (分辨率在 800X480 以上)
15. 结果存储： >10000 个
16. 界面语言：中文和英文，其他语言可扩展
17. 打印机：内置热敏打印机，58mm
18. 结果查询：可按照样本编号、时间、项目查询结果，结果可删除

二十三、心血管内科

1. 无创血流动力学监测

(一) 技术参数要求

1. 设备存储为 256G 及以上；
2. 处理器为 X86 四核 1.7G 及以上；
3. 配有内置电池，连续待机时间不小于 2 小时；
4. 屏幕设计采用 12 吋及以上彩色显示器，可多点触控；
5. 键盘设计为一体化面板触摸式设计；
6. 配有专用打印机和台车；
7. 中文输入功能；
8. 有心电波形显示；并能初步分析不同类型的心律失常；
9. 可通过心电波形测量心率，而非脉搏率；
10. 可对房颤等心律失常患者进行血液动力学监测；
11. 信号测定采用数字化阻抗信号处理技术；
12. 每搏输出量计算：须采用自动调整主动脉顺应性计算方法；
13. 允许进行数据存储和回放；用户可设置自动数据存储间隔时间；
14. 具有心电波形 ECG (标 I、标 II、标 III) 可切换功能，保障监测的准确性；
15. 有专门反映血容量 (前负荷 TFC) 的参数指标；
16. 有专门反映心肌收缩力的参数指标；

17. 有专门反映外周阻力（后负荷）的参数指标；
18. 诊断分析功能软件：

由 6 条条形图（含正常范围数值标识及红黄绿颜色标识、报警功能）及对应参数（含中、英文参数名称，计算单位，实测值四类指标）组成，显示正常与否，快速评估患者状态是否在设定范围之内；
19. 监护功能：具有 2 种及以上独立监护模式；且可分屏显示；包括有监护功能、诊断屏分析功能；
20. 监护功能软件：一个屏幕由 5 种数据显示单元和 2 种图形显示单位组成，实现连续实时监护；
21. 报告功能：血流动力学状态报告必须含不少于 15 条血流动力学条形图，反映正常值范围及测量数据是否正常；
22. 允许客户自选 A4 或 B5（自选）打印纸的血流动力学报告；
23. 具有智能化血流动力学状态报告分析功能；
24. 回顾功能：用户通过病人姓名、序列号及监测时间等多种方式回顾病人记录；
25. 允许对软件进行云端升级；
26. 允许客户与医院 HIS 系统对接；
27. 检测要求：胸腔液体水平（TFC）、速度指数（VI）、加速度指数（ACI）、心输出量（CO）、心脏指数（CI）、左心做功（LCW）、左心做功指数（LCWI）、每搏指数（SVI）、每搏输出量（SV）、心率（HR）、外周血管阻力（SVR）、外周血管阻力指数（SVRI）、血压（NIBP）。

2. 心电监护仪

（一）技术参数要求：

1. 模块化插件式床边监护仪，主机、显示屏和插件槽为一体化，主机插槽数 ≥ 4 个，且每个槽位均具备插件模块红外通讯接口以及金属硬件通讯接口（非供电接口），保证模块通讯速率及稳定性。
2. ≥ 15 英寸彩色电容触摸屏，分辨率： $\geq 1280 \times 800$ 像素， ≥ 8 通道显示，显示屏亮度自动调节，屏幕支持手势滑动操作，支持穿戴医用防护手套操作。
3. 具备监测功能：心电、心率、呼吸、血氧饱和度、脉搏、无创血压、双体温、双有创血压和呼末二氧化碳的同时监测。

4. 可升级转运模块，基本功能模块支持升级从监护仪拔出后作为一个独立的监护仪支持病人的无缝转移，插入监护仪操作插槽作为主机模块，具有独立操作显示屏，屏幕尺寸 ≥ 5.5 英寸，内置锂电池供电 ≥ 4 小时，无风扇。
5. ECG 支持 3/5 导心电监测，可选配 6/12 导联心电监测。
6. 支持 ≥ 3 通道心电波形同步分析，可进行多导心电分析。
7. 支持房颤及室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，SVCs/min 等，支持 ≥ 27 种实时心律失常分析。
8. 无创血压提供不少于手动、自动间隔、连续、序列和整点五种测量模式，
9. 根据病人的参数趋势变化，可自动推送 HR/PR、SpO₂、RR 等参数的报警限建议。
10. 具备血流动力学，药物计算，氧合计算，通气计算和肾功能计算功能。

11. 配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	套
2	电源线	1	根
3	显示屏	1	块
4	心电附件包	1	套
5	血压附件包	1	套
6	血氧附件包	1	套
7	电池	1	块

3. 血气分析仪

(一) 技术参数要求

1. 电极测量方式：免维护微电极技术
2. 进样方式：自动平行进样
3. 测试时间：从吸样完成到显示结果仅需 30 秒
4. 测试参数：PH、PO₂、PCO₂、Na⁺、K⁺、CL⁻、Ca⁺⁺、Hct、Lac、Glu，一张测试卡出 10 项直测参数
5. 计算参数：cH⁺、HCO₃-act、HCO₃-std、BE(ecf)、BE(B)、BB(B)、ctCO₂、sO₂(est)、Ca⁺⁺(7.4)、AnGap 等，直测和计算参数共 34 项
6. 标本类型：可适用于动脉全血、毛细血管血、水溶液。

7. 定标方式：液体定标，测量前单点定标
8. 测试卡：单人份设计，独立包装，即取即用，有效期半年以上
9. 质量控制：提供原厂配套三级液体质控品、电子仿真质控
10. 消耗品：除一次性测试卡外无其他消耗品；24 小时待机无消耗
11. 操作界面： ≥ 8 英寸彩色触摸屏操作，中英文语言自由切换，内置多媒体操作教程；
12. 内置大容量充电电池，待机时间 ≥ 8 h 或可连续测量样本数 ≥ 50 个
13. 仪器内置二维条码扫描仪及热敏打印机
14. 数据接口：串口、网络接口、USB 口，有线、无线网络链接，可直接连接 LIS、HIS 系统
15. 数据管理：仪器可自动存储 ≥ 50000 个病人结果，连接 DMS 数据管理系统
16. 检测参数的升级：升级软件，使用新的测试卡即可完成，无需增加模块

4. 心肺复苏床

(一) 技术参数要求：

- 1、采用电泳+粉末喷涂：部分床体碳钢材料结构，表层电泳的处理，在外层进行粉末喷涂，具有抗菌性。
- 2、规格：全长 ≥ 2150 mm，全宽 ≥ 800 mm，床板长 ≥ 1915 mm，床板宽 ≥ 640 mm，高低升降 600~930mm，背部升降 0 ~ 90° 膝部升降 0 ~ 40° ，倾斜调节-18° ~ 18° 。
- 3、安全工作载荷： ≥ 220 KG，最大静载荷 ≥ 340 KG.
- 4、背部升降系统：采用静音双气弹簧控制。
- 5、高低升降系统：采用液压缸控制。液压缸外侧有 ABS 注塑的不少于 5 个圆形油缸保护套筒。
- 6、床板：采用 ≥ 6 mm 抗倍特材质。
- 7、框架：采用优质钢材弯管，底盘管材壁厚 ≥ 2 mm.
- 8、护栏：采用优质六档不锈钢折叠护栏，有效保护高度（离床面距离）不低于 360mm。有效防护长度不低于 1510mm，档与档间隔 ≤ 240 mm，档柱核心材料使用 304 不锈钢，底管链接处管材厚度 ≥ 2 mm。

9、床体四周设有防撞轮与防撞块，床身两侧有防撞条，防止在推行过程中发生碰撞可以起到防护作用。

10、床体下有一体式托盘，可放置 2 个 $\leq 10\text{L}$ 氧气瓶并且设计有 $\geq 380*300\text{mm}$ 置物槽设计放置杂物，底盘预留有可安装氧气瓶的绑带；托盘承重 $\geq 10\text{Kg}$ 。

11、床体侧下方两侧均配有输液架收藏架，可固定收藏输液架。

12、床垫：采用面料表面防水处理，装有拉链，外部面料可水洗，不低于 8 厘米的海绵。

13、脚轮：采用中控锁四个直径 $\geq 200\text{mm}$ 的脚轮，采用中控脚轮，中控刹车系统，中控中心第五轮，可切换刹车，万向与定向状态，床体前、后、左、右均有三挡联动控制踏板。配置有一个含碳导电脚轮，起到接地作用，将静电随时转移到地面。

14、推行把手：床头设有 P 型推行把手，在不用时可以折叠放下；床尾设有 U 型把手，表面经过浸塑处理。

15、配置清单：

- (1) 床本体 1 台；
- (2) 不锈钢护栏 2 片；
- (3) 中控脚轮 4 只（含 1 个导电轮）；
- (4) 中控锁定踏板 4 套；
- (5) 中心第五轮 1 套；
- (6) 整体升降油压缸 2 个；
- (7) 背部升降气压弹簧 2 个；
- (8) 膝部手摇柄 1 个
- (9) 整体式底部托盘 1 个；
- (10) 输液架 1 根；
- (11) 标准输液架插孔 4 个；
- (12) 防水床垫（含 8 公分海绵）1 张；
- (13) 防撞条 1 套；
- (14) 记录台 1 个；

16、质保期：提供整机原厂 3 年全保

5. 无创呼吸机

(一) 技术参数要求

- 1、适用于对成人和小儿患者进行通气辅助及生命支持。
- 2、采用 ≥ 15 英寸彩色 TFT 电容触摸屏，分辨率 $\geq 1280*800$ ，中文操作界面，支持手势操作。
- 3、主机和台车可一键分离，方便临床不同应用场景使用。
- 4、主机采用涡轮供气方式，最大峰流速 $\geq 280\text{L}/\text{min}$ 。
- 5、支持高压氧和低压氧，高压氧时氧浓度精确可调（21-100%）。
- 6、通气模式：持续气道正压通气模式 CPAP、自主通气模式 S、时控通气模式 T、自主/时控通气模式 ST、压力控制/辅助通气模式 P-A/C。
- 7、具备高流速氧疗功能：流速和氧浓度可设，氧疗最大流速 $\geq 80\text{L}/\text{min}$ ，并具有氧疗计时功能。
- 8、呼吸同步增强技术，吸气触发和呼气切换灵敏度自动调节，且支持 ≥ 5 档手动调节。
- 9、同屏最大可显示 ≥ 4 道波形，支持短趋势、波形、监测值同屏显示。
- 10、持续气道正压：4-30 cmH₂O。
- 11、吸气正压：4-50 cmH₂O。
- 12、支持压力：4-40 cmH₂O。
- 13、呼气压力：4-30 cmH₂O。
- 14、潮气量：50ml—2000ml。
- 15、具有智能逻辑判断及报警链管理，报警可采用图形化和文字指引进行故障提示。

16、配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	套
2	电源线	1	套
3	湿化器	1	套

4	一次性过滤器	1	套
5	台车	1	台
6	呼吸管路	1	套
7	合格证	1	套
8	说明书	1	套

6. 除颤监护仪

(一) 技术参数要求

- 1、主要功能：具备手动除颤、心电监护、自动体外除颤（AED）功能。
- 2、手动除颤方式：同步和非同步，能量 ≥ 20 档。可在除颤手柄上直接完成能量调节、充电、放电操作，适于急救时独立完成除颤操作。
- 3、 ≥ 7 英寸彩色显示屏,分辨率 $\geq 800 \times 480$ ， ≥ 3 通道监护参数波形，有高对比度显示界面。
- 4、具备手动除颤、心电监护、呼吸监护、自动体外除颤（AED）功能，AED功能适用于29天以上人群
- 5、除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能。
- 6、除颤充电迅速，充电至200J $\leq 4s$ ，除颤后心电基线恢复时间 $\leq 3s$ 。
- 7、支持升级体外起搏功能，起搏模式：分为固定和按需两种。
- 8、配置可充电锂电池，可支持 ≥ 150 次200J除颤。
- 9、具备生理报警和技术报警功能，通过声音、灯光等多种方式进行报警。
- 10、成人、小儿一体化电极板，可选用除颤起搏监护多功能电极片，可选配体内除颤电极板，用于体内电除颤。
- 11、除颤仪配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	套
2	电源线	1	套
3	体外除颤电极板	1	套
4	50mm 记录仪（标准）	1	套
5	合格证	1	套

6	说明书	1	套
---	-----	---	---

7. 医用干湿分离吊桥

(一) 技术参数要求

1. 桥式吊塔悬梁长度 2200mm-3100mm 可供选择，最终根据医院实际场地情况确定；
2. 桥式吊塔产品外观平整、色泽均匀，吊塔结构件牢固可靠、无松动。
3. 表面采用环保抑菌粉末，可抑制大肠杆菌和金黄色葡萄球菌，抑菌率>99.9%。
4. 抽屉托盘木箱以及悬梁木箱需通过冲击试验，抽屉的最大工作承重力 $\geq 7\text{kg}$ ，托盘的最大工作承重 $\geq 60\text{kg}$ 。
5. 所有吊塔箱体可旋转角度 ≥ 340 度。
6. 吊塔基础架负载 $10000\text{N} \cdot \text{m}$ 的作用力持续 $\geq 10\text{min}$ ，法兰盘水平倾斜角小于 0.6° 。
7. 气体终端插拔次数 ≥ 80000 次，且通过盐雾试验后外观无红锈现象。
8. 安装于同一平面的气源终端采用 Z 字型交叉排列方式，相邻气源中心点沿箱体宽度方向的间距 $\geq 60\text{mm}$ ，以便于同时插上氧气流量计、负压吸引瓶等附件不会发生干涉。
9. 采用优质气体管路，经过皮肤致敏试验后，皮肤无致敏现象。
10. 吊桥悬梁工作承重 $\geq 400\text{KG}$ ，且安全承重为工作承重的 4 倍。
11. 吊塔防尘等级 $\geq \text{IP30}$ ；防火等级要求达到 UL94-V0。
12. 滑车移动距离 $\geq 650\text{mm}$ 。
13. 吊塔在正常工作过程中噪声应 $\leq 30\text{dB}(\text{A})$ 。
14. 吊桥干、湿区配置要求如下：

干区配置：仪器托盘 2 层；抽屉 1 个。德标气体终端不少于 4 个（空气 2 个，氧气 2 个）、负压吸引 2 个。220V/10A 国标电源插座 8 个，网络接口 2 个，等电位端子 2 个，网篮 1 个。

湿区配置：仪器托盘 2 层；抽屉 1 个。德标气体终端不少于 4 个。220V/10A 国标电源插座 8 个，等电位端子 2 个，输液组合架 1 个。
16. 桥式吊塔中间配有床头灯（分日光和夜光）。
17. 延伸臂的最大宣称工作承重 $\geq 25\text{KG}$ 。

8. 注射泵

（一）输液信息采集系统

1. 输液信息采集系统需通过 NMPA 三类注册。
2. 整机设计使用年限 ≥ 10 年。
3. 输液信息采集系统以每 2 个通道为基本单位增减,可组合成 2/4/6/8 等通道。
4. 可直接接入同品牌监护仪中央站, 实现监护仪和输注泵信息同屏查看。
5. 通过中央站可远程控制系统内输液泵、注射泵, 支持速度、预置量、快进等参数远程设置及更改。
6. 输注泵可升级与同品牌监护仪互联, 在监护仪上显示药物体征联动界面, 包括过往 24/12/8/4/2 小时生命体征趋势和药物流速同屏同时间轴查看, 帮助评估用药效果。
7. 输注泵可升级接入同品牌设备管理看板, 实时了解设备使用状态和科室分布以及使用率、出厂时间和工作时长等信息。
8. 提供一输三注产品。

（二）注射泵

1. 注射泵需通过 NMPA 三类注册。
2. 整机使用期限 ≥ 10 年。
3. 注射精度 $\leq \pm 1.8\%$, 机械精度 $\leq \pm 0.5\%$ 。
4. 速率范围: 0.01-2300ml/h, 最小起始流速和步进流速均为 0.01ml/h。
5. 快进速度范围: 0.01-2300ml/h。
6. 可自动统计四种累计量: 24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量。
7. 支持注射器规格: 1ml、2ml、3ml、5ml、10ml、20ml、30ml、50/60ml。
8. 注射器安装后, 推拉盒可自动定位并固定注射器尾夹, 无需手动操作。
9. 8 种注射模式: 速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、间断给药模式、TIVA 模式; 具备联机功能。
10. 支持镇痛药、化疗药、胰岛素输注。
11. 可选 TCI 模式, TCI 模式支持三种药物: 丙泊酚, 瑞芬太尼, 苏芬太尼, 支持丙泊酚小儿药代模型。
12. 可选 PCA 模式, PCA 模式支持病人自控镇痛。

13. 不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术。
14. 支持药物库，可储存 5000 种药物信息。
15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持 4 种以上颜色。
16. 压力报警阈值至少 15 档可调，最低可设置 50mmHg。
17. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示。
18. 具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液。
19. 信息储存：可存储 ≥ 3500 条的历史记录。
20. 电池工作时间 ≥ 5 小时@5ml/h。
21. 防异物及进液等级 IP33。
22. 整机重量不超过 1.7kg。
23. 输注泵可升级接入同品牌监护仪中央站，实现监护仪和输注泵信息同屏查看。
24. 输注泵可升级接入同品牌设备管理看板，实时了解设备使用状态和科室分布以及使用率、出厂时间和工作时长等信息。

(三) 输液泵

1. 整机使用期限 ≥ 10 年。
2. 输液泵需通过 NMPA 三类注册。
3. 支持输血功能。
4. 可升级肠内营养液输液功能。
5. 输液精度 $\leq \pm 5\%$ 。
6. 速率范围：0.1-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h。
7. 快进流速范围：0.1-2300ml/h。
8. 可自动统计四种累计量：24h 累计量、最近累计量、自定义时间段累计量、定时间隔累计量。
9. 泵门智能电动控制，可自动关闭或打开。
10. 智能电动止液夹，能自动感应输液管是否装载到位，并自动关闭或打开止液

夹，无需手动操作。

11. 8种输液模式：速度模式、时间模式、体重模式、梯度模式、序列模式、剂量时间模式、和间断给药模式、点滴模式；具备联机功能。
12. 支持镇痛药、化疗药、胰岛素输注。
13. ≥ 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术。
14. 支持药物库，可储存 ≥ 5000 种药物信息。
15. 支持药物色彩标识，选择不同类型药物时对应的药物色彩标识自动显示在屏幕上，支持4种以上颜色。
16. 压力报警阈值至少15档可调，最低可设置50mmHg。
17. 具备阻塞前预警提示功能，当管路压力未触发阻塞报警时，泵可自动识别压力上升并在屏幕上进行提示。
18. 具备阻塞后自动重启输液功能，短暂性阻塞触发报警后，泵检测到阻塞压力缓解时，无需人为干预，泵自动重新启动输液。
19. 具备双压力传感器，可检测管路上下端的压力变化。
20. 具备双空气传感器，检测管路内气泡大小，双重保障，防止气泡漏检漏报。
21. 具备气泡报警功能，支持最小15 μL 的单个气泡报警。
22. 无需滴数传感器，泵可自动识别空瓶状态并报警。
23. 信息储存：可存储 ≥ 3500 条的历史记录。
24. 电池工作时间 ≥ 5 小时@25ml/h
25. 防异物及进液等级 $\geq \text{IP33}$ 。

9. 心电图机

一、整机要求：

1. 全数字12道同步十二导联心电图机，提取人体心电波群进行形态和节律分析，供临床诊断和研究；整机含电池重量 $\leq 5\text{Kg}$ ，便携式；心电图机可满足成人、小儿、新生儿心电诊断需要。
2. 采用静息心电算法，心电测量及解析，提供可靠的诊断报告供临床参考；算法通过FDA认证，将患者信息包括ID，年龄，出生日期，性别，种族，用药情况，既往疾病类型作为诊断依据，提高诊断的精确性；小儿患者提供V4R导联替换V3导联的算法和诊断。

三、技术规格要求：

1. 心电波形能同时打印于A4 大小的热敏纸；报告支持多种打印形式，可根据需要调节，自动显示诊断结果，对于危急值重点标识显示。
2. ≥ 8 寸高分辨率LED显示屏，支持触屏操作。
3. U盘可存储并转移PDF或XML格式的报告。
4. 波形增益：2.5, 5, 10, 20, L=10 C=5, L=20 C=10 mm/mV, 自动。
5. 记录仪分辨率：水平 40 dots/mm @ 25 mm/s, 垂直 8 dots/mm。
6. 心电放大器：直流耦合。
7. 走纸速度：5, 12.5, 25 & 50 mm/s。
8. 心电图机配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	套
2	电源线	1	套
3	合格证	1	套
4	说明书	1	套

10. 心肌四项分析仪

(一) 技术参数要求：

11. 方法学：磁微粒载体 ALP 酶促化学发光
12. 通量：2 个独立仓位*8 个通道=16 通道
13. 屏幕显示器： ≥ 15 英寸彩色触摸
14. 功率： $\geq 300\text{VA}$
15. 噪声分贝： $\leq 100\text{db}$
16. 检测速度： $\geq 96\text{T/H}$
17. 样本类型：全血、血清、血浆
18. 配套试剂：配套检测试剂
19. 上样本方式：单人份试剂条，手动上样
20. 操作系统
 - 1) 控制单元：Linux 系统
 - 2) 操作界面：中英文图形式界面

- 3) 接口：2 个 RJ-45 接口；2 个 USB2.0 接口；1 个 RS232 接口；1 个 HDMI 接口
- 4) 打印：支持 USB 打印机

21. 主要技术指标

- 1) 批内精密度 PCT 项目变异系数 $CV \leq 10\%$
- 2) 发光值重复性 $\leq 5\%$
- 3) 发光值线性 线性相关系数 $(r) \geq 0.99$
- 4) 发光值稳定性 $\leq 10\%$
- 5) 加样准确度 20ul 取样量偏倚 $\leq 10\%$ ；200ul 取样量偏倚 $\leq 5\%$
- 6) 加样重复性 20ul 取样量变异系数 $\leq 3\%$ ；200ul 取样量变异系数 $\leq 2\%$
- 7) 温度准确度 孵育仓控制 $42 \pm 0.5^\circ\text{C}$ ；磁分离块控制 $40 \pm 0.5^\circ\text{C}$
- 8) 携带污染率 $\leq 10^{-5}$
- 9) 样本位数量 ≥ 16 个样本位
- 10) 试剂位数量 ≥ 16 个试剂位
- 11) 检测功能 带 N-BNP、PCT 检测功能

11. 自动血压测量仪

(一) 技术参数要求：

1. 测量原理：示波法；
2. 显示屏： ≥ 7 英寸彩色 LCD 显示屏；
3. 测量位置：左右臂均可；
4. 适应臂周范围： $\geq 17 \sim 42\text{cm}$ ；
5. 测量范围：血压量程：0~299mmHg；脉搏数：40~180 次/分；
6. 触碰感应功能：开机状态下，手臂伸入臂筒时，启动感应测量，语音及画面开始引导提示，全程自助完成测量；
7. 测量精度：压力： $\pm 3\text{mmHg}$ ；脉搏： $\pm 2\%$ 或 ± 2 次/分；
8. 肘部位置传感器：电子肘部位置传感器，准确定位肱动脉，并有电子图标提示手臂放置位置是否正确，保证测量精度；
9. 臂筒角度调节：自动上、下浮动式臂筒，可自动适应不同身材人士测量；

10. 平均值测量：设定 1 次便可以实现连续 2 次或 3 次的单次测量值并获取平均值；
11. 打印模式：不少于 3 种报告格式，并可打印出带二维码形式和显示干扰波形图的测量结果；
12. 打印装置：热敏式打印机、多种打印模式可选，自动裁纸；
13. ID 功能：无须通信协议开发便可直接连接扫描枪或身份证读卡器等身份识别设备，各种终端和信息系统都可轻松读取测量者 ID 编号并管理测量值；
14. 抗菌：具有抗菌功能；
15. 用户画面提示功能：动态画面提示用户采用正确测量姿态；
16. 臂筒交互功能：臂筒组件作为常用易损配件，可在现场自主拆卸更换，并具备自检自校功能；
17. 高血压判定功能：可根据测得的血压值，自动判定高血压程度并显示；
18. 语音功能：测量全程语音提示，测量结束播报测量结果；
19. 用户教育：根据测量结果，显示提示信息；
20. 通信数据输出：同时具备不少于 USB、蓝牙、Wi-Fi、有线 LAN 四种输出方式；

12. 溶栓称重床

（一）技术参数要求

1. 规格（允许±20mm）：床板长 1950mm，全长 2140mm
床板宽 900mm，全宽 1050mm（护栏竖起时）/1070mm（护栏放下时），高低升降范围 450-770mm（床板到地面的高度）；
2. 床面板为冷轧钢板一次性冲孔成型，
无焊缝，需一次性成型，每块床面板设计有 5 个≥65mmX30mm 透气孔，床板侧边均配有塑料包边。
3. 床体前后左右均有两个塑料卡扣防止床垫伴随病床运动发生滑动。
4. 床面板侧边焊接 8 个束腹带绑定装置，可用于固定情绪激动的病人，也可用来挂尿滴架等物品。脚侧的面板带有上升提拉把手，便于脚部的抬升操作。
5. 床底部框架是由≥30*60*2mm 的方管焊接而成，稳定性强，承载能力好。
6. 整床采用静电喷塑工艺，达到防锈、环保、抗菌的作用。
7. 基本功能：体位调节功能
背部升降 0-70°

膝部升降 0-25°

高低升降 450-770mm (±10mm)

整体倾斜≥12°

脚板抬升≤23°

背膝联动

电动 CPR 功能

手用 CPR 功能

8. 床头尾板：可拆卸式床头、床尾板，采用全新 PP 树脂材料一体吹塑成型，具有锁定装置，在紧急时能方便拆卸抢救、特殊护理及安全搬运患者，头尾板均有可便于推行的握手；

9. 护栏：四片式分体式升降护栏，护栏的上部呈易于握持的形状，可用作患者起立时的助力棒；四片 ABS 大小护栏，大护栏尺寸：960mm*335mm (±20mm)，小护栏尺寸：680mm*335mm (±20mm)，厚度≥38mm

10. 当护栏内部受力时无法打开，仅可从外部向内部按压，方可开启，避免患者因内部误操作而引发坠床事故。

11. 前后护栏均设置角度显示器，可清晰显示背部床板升起角度以及前后倾斜角度的变化；

12. 前侧护栏上设置蓄电池电量显示器，可清晰显示蓄电池状态；

13. 前侧护栏上设置病床最低位显示灯，可清晰显示病床是否达到最低安全位置。

14. 控制器：

A 患者控制器：设在护栏内侧可以操作背部升降及膝部升降功能，并设有紧急停止按键。

B 医护人员控制器：护栏外侧设有医护人员控制器，医护人员控制器可操作病床所有功能，也可通过手持操作器控制病床所有功能。两侧均设置手动 CPR 装置 1 套；

15. 床体有背部拍片功能，背板采用优质透光抗倍特板材，设有拍片盒可以根据拍片的大小进行调节，在移动病人不方便时可以直接取下床头板抽出片盒进行拍片操作。

16. 电机：采用优质电机，稳定性更好，更加耐用。床体侧边一侧设有紧急停止开关，以防特殊情况发生，可紧急断电停止电机的一切操作。

17. 床板两侧各设置引流袋及附属挂钩 2 个；

18. 脚轮：采用优质的双面脚轮，具有锁定、自由、定向三段式中央控制锁定装置；双面全封闭设计防静电、耐酸性极佳、静音、防缠绕；

19. 采用透气防水床垫，高密度海绵厚≥10 公分，患者躺卧更加舒适。

20. 具备床体延伸功能，延长长度>20cm

21. 安全载重：≥230KG。

二、智能称重显示系统

称重系统采用内外框架式结构，强度高、稳定性好，称重变差小。传感器采用4个量程为500kg高精度拉（压）力传感器（4个合计2000kg），量称范围大，抗过载能力高，稳定性好。整床称重测量范围0-230kg（与床的承载保持一致），整体称重精度为±0.1kg；在床的不同位置（前后左右上下）称重显示精度偏差不大于0.5kg。并设有一键心脏椅位，一键检查位、离床警报、单位切换、数据暂停等功能。

13. 医用电子血压计

（一）技术参数要求

- 1、测量原理：示波法/听诊法
- 2、显示：LCD显示
- 3、测量位置：上臂
- 4、压力测量范围：0-299mmHg
- 5、脉搏测量范围：40-180次/分
- 6、压力测量精度：±3 mmHg
- 7、脉搏测量精度：±5 %
- 8、充满电状态下可测量次数：不少于300
- 9、测量对象：成人、儿童、婴儿
- 10、袖带配置要求：配有大中小号袖带，可满足包括1岁以下婴儿、6岁儿童、成人在内的测量需求。
- 11、防震、防水设计：适应医疗现场各种不同的环境要求。
- 12、背光灯设计：使夜间测量更便捷，避免开灯影响其他患者。
- 13、不规则脉波检测功能。
- 14、测量过程中身体移动检测功能：提高检测的成功率和精确度。
- 15、主机和袖带均可用酒精擦拭消毒。
- 16、配便携手柄：在病房和各病床间方便携带使用。

14. 脉搏血氧仪

（一）基本功能要求

1. 单色分辨率（128×64）LCD液晶屏（LED背光）显示
2. 可显示脉搏血氧饱和度、脉率、血流灌注指数（PI）、脉搏强度柱状图、脉搏血氧容积波形
3. 弱灌注下性能好，干扰能力强
4. 具有显示脉搏血氧饱和度、脉率趋势图功能
5. 可存储和回放脉搏血氧饱和度及脉率等数据；
6. 可存储70小时的监测数据（1秒/*组），并可设置1/2/4/8秒的存储时间间隔
7. 可选配血氧管理软件，将存储的数据上传到PC机上回放和分析
8. 可使用成人指夹式血氧探头、儿童指夹式血氧探头、可重复使用捆绑式新生儿血氧探头，满足成人、儿童、新生儿监测需求

9. 具有声光报警功能，并可自定义报警上下限
10. 具有脉搏搏动音，报警音量可调
11. 具有电源管理功能，显示电池电压信号值
12. 具有时间设置和显示功能
13. 智能节电模式，连续超过 1 分钟无信号后，自动关机
14. 三节五号（AA）碱性电池可连续工作 40 小时
15. 可选三节镍氢充电电池和 AC/DC 电源适配器

（二）技术参数：

1. 血氧饱和度：（SP02）
2. 测量范围：0~100
3. 测量度：75~100：±2
50~74：±3
4. 脉率（PR）
测量范围：30bpm~240bpm
测量度：±2 或±2bpm 取大值
5. 报警限默认值：上限：100-240 bpm 下限：30-60 bpm
6. 血流灌注指数（PI）
测量范围：0.2~20
测量度：0.2~2±0.2 ~10 ±1
10~20 ±2
7. 数据存储：
每 1/2/4/8 秒钟存储*组数据（SpO2 和 PR），最大可存储 70 小时的数据。
8. 干扰能力
自然光干扰能力：在室内自然光及现有照明光源下的血氧测量值与暗室条件下的测量值相比，偏差小于±1
工频干扰能力：在脉搏血氧仿真器设有工频干扰（模拟日光灯等干扰光）的测试条件下能正确测量血氧饱和度和脉率值
9. 电源：
工作电压：d. c. 4.5V（3 节 AA 碱性电池或充电电池）
工作电流：<50mA

15. ICU 多功能病床(含床垫)

（一）技术参数要求：

- 1、具有五电动功能：抬头、屈膝、整床升降、前倾、后倾体位变化。
- 2、床身尺寸：长≥2170mm，宽≥997mm；整床升降行程≥325 mm。
- 3、床头尾板及护栏材质需用阻燃材料，阻燃等级：M2，F3。
- 4、200KG 负重状态下：整床升降最低位到最高位时间≤31 秒，整床升降最高位到最低位时间≤24 秒。
- 5、一步插拔式床头床尾板，头、床尾板采用 ABS 材料一体成型。以方便头部的抢救及护理工作。床头、尾板紧急时可做 CPR 板。
- 6、采用四节式分节护栏，护栏采用 ABS 材质一体成型，头、尾护栏间的间隙≤4.5cm，有利于保护患者安全。护栏采用单手一键式收放方式，阻尼式设计。

- 7、采用头部长护栏，腿部短护栏设计，头部护栏长度 $\geq 1060\text{mm}$ ，有效提高护栏防护面积，增加患者安全性。头部护栏有根据人体工程学设计的侧扶手。护栏内置滚珠式角度指示器，其中背板抬起 30° 、 45° 角度指示明显。
- 8、背部上升 $\geq 65^\circ$ ；膝部上升 $\geq 25^\circ$ ；升降最低点由 $465\text{mm}\pm 20\text{mm}$ 至最高点 $780\text{mm}\pm 20\text{mm}$ 。
- 9、床面板为优质冷轧钢一次性冲压成型，采用电泳加粉末复式喷涂；床板可拆卸，方便清洁及维修。
- 10、中控刹车，具有导向系统；采用 ≥ 12.5 厘米脚轮； 200Kg 负重情况下在混凝土地面上维持床体行进 ≥ 49 牛顿力。
- 11、护栏内置操作控制系统采用先进的电动智能控，常规操作按键均采用一键式启动，方便护理人员对病床的操控。并具有选择性功能锁定装置；医、患分离操作，所有操作键均在护栏两侧完成，实现点式集中式护理；不使用外挂式控制键。
- 12、具有 CPR 功能，在紧急情况或停电时，3 秒内可使最大角度抬起的背板迅速恢复到水平状态。
- 13、电机需安全可靠，静音，噪音 $\leq 46\text{db}$ 。
- 14、病床安全载荷 $\geq 200\text{kg}$ ，含输液杆。
- 15、内置蓄电池。
- 16、配备高档分区减压透气防水防压疮床垫，厚 $\geq 15\text{cm}$ 。

16. 运动平板心电图机

一、 心电采集及波形处理

- 1.1 采集设备：有线心电采集设备
- 1.2 ECG 输入通道：标准 12 导联心电信息同步采集，可支持 3/6/9 导联采集模式
- 1.3 输入阻抗： $\geq 50\text{M}\Omega$
- 1.4 频率响应：至少包含 $0.05\text{Hz}\sim 200\text{Hz}$
- 1.5 耐极化电压： $\geq \pm 600\text{mV}$
- 1.6 共模抑制比： $\geq 120\text{dB}$
- 1.7 采样率： $\geq 16000\text{Hz}$
- 1.8 灵敏度选择：2.5, 5, 10, 20, $10/5(\text{mm/mV})$, AGC
- 1.9 抗干扰滤波：交流滤波器、肌电滤波、基漂滤波器、低通滤波器

二、 软件系统功能

- 2.1 内置多种国际通用标准运动方案，支持用户根据需要编辑、新增及管理运动方案
- 2.2 流程式方案执行设计，通过功能键激活及颜色转换，有序指导用户执行运动心电流程
- 2.3 运动试验过程中，可实时显示十二导心电波形、心率、血压、运动当量（METs）、总运动时长、阶段运动时长、平均模板、ST 趋势等数据
- 2.4 自动测量每导联 ST 值及 ST 斜率值，支持运动过程中手动调节 ST 段参考点位置，具备 ST 超限提示并支持自定义 ST 超限提示范围
- 2.5 具有自动心律失常检测及提示功能，对检测到的心律失常波形进行突出颜色提示，并显示心律失常类型
- 2.6 自动生成阶段报告及总结信息，提示最大 ST 上升及下降的数值、发生阶段及导联
- 2.7 支持 Duke 评分及 FAI%值的自动统计，协助评估患者预后情况
- 2.8 具备全览图回顾功能，可回顾运动试验过程的全部心电波形，用户可根据需要留图打印
- 2.9 具备专业的 ST 评估工具，可提供 ST 改变趋势图、ST 趋势图、STj 趋势图、ST 斜率趋势图、ST/HR 趋势图等多种 ST 相关趋势图，辅助了解患者 ST 变化情况报告功能丰富，包括总结报告、平均模板报告、ST 趋势图报告、心电片段图报告等，可通过自定义选择实现报告的一键打印，减少冗余操作
- 2.10 可支持与肺功能测试系统交互，传输患者信息、心率、血压、坡度、速度、转速等数据
- 2.11 标配 12 导静态心电采集及分析功能，支持升级 18 导静态心电采集及分析支持多种格式数据导出功能，包括 SCP、FDA-XML、DICOM 及 DAT 格式等
- 2.12 支持用户登录设置，可对用户的基本信息及操作权限进行独立配置，维护数据安全
- 2.13 主机使用年限不少于 8 年

三、 运动跑台

- 3.1 具有急停功能
- 3.2 可调节速度至少包含：0-20.0km/h

3.3 可调节坡度至少包含：0-24%

四、 一体化医用台车

4.1 显示器：≥23 英寸，分辨率≥1920 × 1080

4.2 性能要求：CPU：I5 处理器及以上，内存：≥8G，硬盘：≥1T

4.3 外部接口：USB 3.0、VGA、HDMI、RS232 等

4.4 台车内集成标准 PC 键盘，防水设计，方便清洁

4.5 具有独立快捷键（非标准 PC 键盘），并有相关文字标注，可分别支持开始试验、跳级、结束、冻结、打印、血压测量、调整跑台坡度/踏车阻力等相关操作，提升运动心电试验的便捷性

17. 运动心肺功能测试仪

一、技术参数要求：

1. 具有医疗器械二类注册证，注册证适用范围须体现适用于心肺功能评估或者测试。

2. 在静息和运动状态下，通过对氧气、二氧化碳及呼吸流量的数据测试，用于患者的心肺功能评估，包含最大自主通气量、肺活量指数、基础代谢率、脂肪代谢等数据的测定，评价心肺功能的整体情况和储备能力，进行营养评估，心肺功能预警，满足临床对患者的心肺功能诊断和科研需求。

3. 流量传感器：双向数字涡轮流量传感器，不易受外界环境的影响，测量量程大，结果准确，便于拆卸和消毒，长久耐用性及高精度降低科室配件损耗。

4. 流量传感器测量范围不窄于 0-±15 升/秒；通气量范围不窄于 0-±10 升，通气量精确度≤±2%；

5. O₂ 传感器测试浓度范围：1-20%；T90 响应时间不超过 85ms；

6. CO₂ 传感器测试浓度范围：0-10%；T90 响应时间：≤85ms；

7. 定标功能：具有≥4 种定标功能，包括但不限于环境定标、流速容量定标、成分定标、海拔定标；

8. 静态肺功能测试具有包括但不限于：最大肺活量 VC_{max}、潮气量 VT、呼吸频率 f、补呼气量 ERV、深吸气量 IC、一秒量 FEV₁、峰流量 PEF、最大呼气流量 PEF、25%呼气流量 MEF₂₅、MEF₅₀、MEF₇₅、中段呼气流量 MEF₂₅₋₇₅、一秒率 FEV₁%FVC、最大通气量 MVV 等。

9. 动态心肺功能测试功能，测试数据包括但不限于：V_{O2} 摄氧量、V_{O2}max

最大摄氧量、VC02 二氧化碳输出量、RER 呼吸交换率、BR 呼吸储备、AT 无氧阈、VO2/HR 氧脉率、FAT 脂肪消耗量、FATmax 最大脂肪氧化强度、CHO 碳水化合物消耗量、HRR 心率储备、BF 呼吸频率、Met 代谢当量、EqCO2 二氧化碳当量、EE@FAT max 最大脂肪氧化强度总能量消耗等。

10. 可以根据测试结果自动出具 ≥ 4 种运动处方功能：包括但不限于有氧运动训练处方、抗阻运动训练处方、平衡运动训练处方和柔韧性运动训练处方功能；医生可以根据患者实际情况进行运动频率（F）、运动强度（I）、运动时间（T）和运动方式（T）的调整。

11. 具有 ≥ 15 种常用运动测试方案，并有自定义医生可自定义编辑或新增患者运动负荷规程。

12. 主机要求是整机一体成型的推车设计。

13. 拥有多种方法确定无氧阈值，可自动分析和手动分析；软件可根据测试结果生成测试报告，具有打印功能；并可进行报告编辑，系统可以根据医生要求自定义编辑打印报告的模板。

14. 报告单模块应包括测试者基本信息、测试结果、分析指标、心肺评估结论及运动处方；

15. 医生工作站功能：1) 需实现同一局域网的医生端实时接收测试系统发送的测试报告，同步更新测试端患者报告；医生工作站可编辑、修改和报告打印。2) 需要实现医生端多点登录功能，可查询、编辑和报告打印功能。3) 可导出 exlsx 表格做数据分析统计功能，包括患者信息，测试量及测试报告等。可导出测试报告的 word 表单，可实现在线编辑，下达训练处方。

16. 具备静态肺功能测试系统、动态心肺功能测试系统和运动心电测试系统。

17. 内置心肺功能真人引导训练视频，训练项目 ≥ 18 种；

18. 提供心肺功能训练引导视频二维码，通过扫一扫实现床边或居家训练。

19. 运动血压监测仪：

1) 结构形式：由主机、电源适配器、心电导联电缆、脉搏血氧探头、血压袖套、电极组成；

2) 血压部分：（1）报警范围收缩压上限：DKA 模式：用户可设置的范围为 50~270mmHg，步进为 10 mmHg，默认关闭。OSC 模式：用户可设置的范围为 50~260mmHg，步进为 10 mmHg，默认关闭。（2）收缩压下限：用户可设置的范围为 40~110mmHg，步进为 10 mmHg，默认关闭。

(3) 报警误差：设置值 $\pm 1\text{mmHg}$ 。(4) 三种测量模式：血压测量具有手动测量模式、自动测量模式和连续测量模式；(5) 预充气压力手动设置功能：监测仪血压测量具有设置不同预充气压力值 120-280 mmHg 中的一个值，调整步进为 10 mmHg。(6) 袖带压保护功能：成人模式袖带压 ($297\pm 3\text{mmHg}$)，袖带自动泄压。

3) 脉率血氧饱和度部分：血氧测量范围 0~100%；脉率测量范围 30~250bpm；

4) 呼吸监测部分：测量范围 7~150rpm；提供窒息报警功能，窒息报警延迟时间可设置为 10s、15s、20s、25s、30s、35s、40s；提供心动干扰识别及报警功能。5) 仪器具备电池低电量报警功能，具有 WIFI 无线通讯功能；

20. 立式功率车：1) 负荷范围不窄于 10—999 W，最小递增 1W。2) 座椅位置最大调节范围高度 $\geq 280\text{mm}$ ，把手可实现 360° 旋转，可为身高范围为 120cm-210cm 调节。3) 最大可承重 $\geq 160\text{Kg}$ 。4) 显示屏有以下指标显示：负荷、时间、血压、心率、血氧、心电图(LCD)、转速(LED)。5) 配备轻触式开关按键。6) 无线心电图测量功能：通过蓝牙配对接入功率车后，功率车的显示器应能正常显示 ECG 波形。心电模块电池续航能力：可充电内置锂电池，续航能力 ≥ 30 小时。7) 血氧饱和度测量功能：血氧模块测量范围为：70%-100%；准确度： $\pm 3\%$ ；分辨率：1%。8) 血压测量功能。压力传感器准确性： $\pm 3\text{mmHg}$ 。9) 单台功率车具有用户自定义功能，可实现训练中血压自动测量。10) 程序包含 ≥ 5 种固定运动负荷测试方案 (WHO、BAL、Hollmann、STD France、Standard)，11) 程序包含 ≥ 10 种用户可编辑运动负荷测试方案；12) 程序包含 ≥ 4 种体能测试方案 (如负荷递增、PWC 测试)；13) 程序包含 ≥ 5 种用户可编辑训练方式 (心率控制训练模式、恒定负荷训练模式、间歇训练模式等)；用户手动控制负荷模式。

21. 核心配置要求：12 导联心电图工作站 1 套、医生工作站 1 套、涡轮流量传感器 1 个和呼吸面罩 3 套。

二十四、中医院超声科

1. 全身彩超 (高端)

一、配置要求

1. 主机 1 套

2. 探头4支（包括：腹部凸阵探头、血管/小器官线阵探头、心脏相控阵探头、腔内凸阵探头，其中单晶体探头 ≥ 2 把）

3. 提供用户操作手册和维修手册：一套

二、用途：主要用于腹部、妇产、胎儿心脏、成人心脏、经食道心脏、泌尿、新生儿、小儿、血管（外周、颅脑、腹部）、小器官、骨骼肌肉、神经、术中，造影、介入等方面的临床诊断和科研教学工作，具有世界先进水平，具备持续升级能力，能满足开展新的临床应用需求。

三、主要技术规格及系统：

（一）主机成像系统：

1. 高分辨率液晶彩色显示器： ≥ 21 英寸，扫描方式：逐行扫描。
2. 操作面板具备液晶触摸屏 ≥ 12 英寸，可通过手指滑动触摸屏进行翻页，直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数，操作面板可上下左右进行高度调整及旋转。
3. 全新多波束并行发射技术，全程动态聚焦
4. 脉冲优化处理技术
5. 接收波束并行处理技术
6. 自适应增益补偿技术
7. 智能全程聚焦技术
8. 数字化二维灰阶成像单元
9. 数字化彩色多普勒单元
10. 数字化频谱多普勒显示和分析单元(包括 PW、CW和 HPRF)；
11. 数字化能量血流成像单元
12. B 模式/ CFM / PWD模式分别独立角度偏转功能
13. 解剖M型技术,可360度任意旋转M型取样线角度方便准确的进行测量；或着采用曲线M型技术，能任意切割成像，多个切割点可实时成像。
14. 智能化一键图像优化技术；可自适应调整图像的增益等参数获取最佳图像
15. 智能实时图像优化技术，可自动持续优化图像增益及TGC，以获取最佳的2D, 3D及4D图像

16. 动态范围 $\geq 280\text{dB}$ ，可视可调
17. 全数字式波束形成器，数字化通道 $\geq 4,000,000$
18. 空间复合成像技术，同时作用于发射和接收，可达 ≥ 7 线偏转（作曲别针试验），支持所有凸阵、微凸阵和线阵成像探头。
19. 具有像素优化，边沿增强技术，能提高分辨率，减少伪像，可分级调节 ≥ 5 级。
20. 反向脉冲谐波技术，具有明确谐波频率显示，可视可调
21. 实时二同步 / 三同步能力，支持相控阵探头、凸阵探头和线阵探头；
22. 内置 DICOM 3.0 标准输出接口；

（二）成像技术：

1. 应变弹性成像技术
2. 肝脏剪切波定量技术
3. 具备智能多普勒血管检查技术
 - 1) 单键优化二维、多普勒图像质量
 - 2) 单键自动调整取样框角度、位置、取样门位置、角度等
4. 超声声速自动校正技术
5. 扩展成像技术：凸阵、微凸阵、线阵、容积探头均具有此功能，且支持空间复合成像技术及斑点噪声抑制技术支持其扩展区域。
6. 组织多普勒技术(TDI/或DTI)，具有彩色，谐波，PW，M型多种模式，并支持在机应变及应变率定量分析工具
7. 多影像实时对比联合诊断技术：主机可直接获取和浏览CT/NM/MR，乳房X线/超声的DICOM图像，同屏对比既往和目前的超声图像，回顾实时的、存储的、输出的图像进行对比诊断。

（三）测量和分析：（B型、M型、D型、彩色模式）

1. 一般测量：距离、面积、周长等；
2. 产科测量：包括全面的产科径线测量、NT测量、单/双胎儿孕龄及生长曲线、羊水指数、新生儿髋关节角度等；
3. 外周血管测量和计算功能；
4. 多普勒血流测量与分析（含自动多普勒频谱包络计算）；

5. 心脏功能测量;

(四) 图像存储 (电影) 回放重显及病案管理单元

1. 数字化捕捉、回放、存储静、动态图像, 实时图像传输, 实时 JPEG 解压缩, 可进行参数编程调节;

2. 硬盘 $\geq 500\text{G}$, DVD / USB图像存储, 电影回放重现单元 ≥ 2200 帧;

3. 具备主机硬盘图像数据存储;

4. 病案管理单元包括病人资料、报告、图像等的存储、修改、检索和打印等;

5. 可根据检查要求对工作站参数 (存储、压缩、回放) 进行编程调节;

(五) 输入/输出信号:

1. 输入: VCR、外部视频、RGB 彩色视频

2. 输出: 复合视频、RGB 或VGA彩色视频/S-视频、DP高清输出或HDMI 高清输出

3. 连通性: 医学数字图像和通信 DICOM 3.0 版接口部件

四、系统技术参数及要求:

(一) 系统通用功能:

1. 高分辨率液晶显示器 ≥ 21 寸, $\geq 1920 \times 1080$, 无闪烁, 不间断逐行扫描, 可上下左右任意旋转, 可前后折叠。

2. 操作面板具备 ≥ 12 寸液晶触摸屏, 可通过手指滑动触摸屏进行翻页, 直接点击触摸屏即可选择需要调节的参数, 操作面板可上下左右进行高度调整及旋转,

3. 成像探头接口选择: ≥ 4 个

4. 预设条件: 针对不同的检查脏器, 预置最佳化图像的检查条件, 减少操作时的调节, 及常用所需的外部调节及组合调节

(二) 探头规格

1. 频率: 超宽频带探头, 最高频率 $\geq 18\text{MHz}$, 从 1 MHz 到18MHz

2. 二维、彩色、多普勒均可独立变频;

3. 类型: 线阵、凸阵、相控阵、小微凸、机械容积

4. 单晶体探头 ≥ 2 把

5. 可配备阵列聚焦线阵探头扫描深度 $\geq 14\text{cm}$ ，最大扫描宽度 45mm 。该探头有效阵元数 ≥ 190

6. 腹部凸阵探头（ $2.0\text{--}5.0\text{MHz}$ ）附近血管/小器官线阵探头（ $5.0\text{--}11.0\text{MHz}$ ）心脏相控阵探头（ $2.0\text{--}4.0\text{MHz}$ ）腔内凸阵探头（ $3.0\text{--}9.0\text{MHz}$ ）

7. 扫描深度 $\geq 40\text{cm}$

8. B/D 兼用：电子线阵：B/PWD电子凸阵：B/PWD；

9. 穿刺导向：探头可配穿刺导向装置；

（三）二维显像主要参数：

1. 增益调节：TGC增益补偿 ≥ 8 段，并可在触摸屏上进行调节，B/M可独立调节；

2. 数字式声束形成器：数字式全程动态聚焦，数字式可变孔径及动态变迹

3. 高分辨率放大：放大时增加信息量，提高分辨率及帧率；

4. 声束聚焦：发射及接收全程连续聚焦或全程实时动态聚焦；

5. 接收方式：独立接收和发射通道数，多倍信号并行处理；

（四）频谱多普勒：

1. 显示模式：脉冲多普勒（PWD）、高脉冲重复频率（HPRF）、连续波多普勒（CW）；

2. 发射频率：电子相控阵：PWD, CWD $1.6\text{--}1.8\text{MHz}$ 电子凸阵：PWD: $2.0\text{--}2.2\text{MHz}$ 电子线阵：PWD: $5.75\text{--}7.0\text{MHz}$

3. 显示方式：B/D、M/D、D、B/CDV、B/CPA、B/CDV/PW；B/CPA/PW；B/CDV/CW；

4. 最大测量速度：PWD正或反向血流速度： $\geq 8.5\text{ m/s}$ （ 0° 夹角）；

5. 最低测量速度： $\leq 1\text{mm/s}$ （非噪音信号）；

6. Doppler及M型电影回放： ≥ 48 秒；

7. 滤波器：高通滤波或低通滤波两种，分级选择；

8. 取样宽度及位置范围：宽度 1mm 至 18mm 多级可调；

9. 零位移动： ≥ 9 级；

10. 显示控制：反转显示（上/下）、零移位、B-刷新、D扩展、B/D扩展，局放及移位；

11. 实时自动包络频谱并完成频谱测量计算

(五) 彩色多普勒:

1. 显示方式: 速度图、能量图、方向性能量图
2. 扫描速率: 相控阵探头, 全视野, 18 cm 深度时, 彩色扫描帧率 ≥ 11 帧/秒;
3. 彩色增强功能: 彩色多普勒能量图(CDE/CPI); 组织多普勒(TDI)
4. 具有双同步 / 三同步显示(B/D/CDV)
5. 显示控制: 零位移动、黑白与彩色比较、彩色对比
6. 显示位置调整: 线阵扫描感兴趣的图像范围: $-20^{\circ} \sim +20^{\circ}$;

(六) 超声功率输出调节:

1. B/M、PWD、COLOR DOPPLER
2. 输出功率选择分级可调

(七) 记录装置:

1. 内置一体化超声工作站: 数字化储存静态及动态图像, 动态图像及静态图像, 以AVI、BMP或JPEG等PC通用格式直接储存。
2. 主机硬盘容量 $\geq 500G$ 。
3. DVD-RW 或USB图像存储

二十五、中医院康复二区

1. 掌上彩色多普勒超声显像仪

(一) 主要参数要求

1. 探头频率: 凸阵 3.2/5.0MHZ, 线阵 7.5/10MHZ
2. 增益: 30db-105db
3. 扫描声头: 同时具备凸阵、线阵两个声头
4. 扫描深度: 凸阵 90/160/220/305mm, 线阵 20/40/60/80mm, 可调
5. 80mm, 可调
6. 显示模式: B、B/M、Color、PW、PDI
7. 图像调节: 增益、焦点、反相脉冲谐波、降噪
8. 动态范围: 40-50-60-70-80-90-100-110
9. 穿刺辅助功能: 平面内穿刺引导线功能, 平面外穿刺引导与血管自动测量功能,

针尖显影增强功能。

10. 工作时间：≥3 小时
11. 充电方式：无线或有线充电
12. 测量功能：距离、面积、周长、产科
13. 图像保存：jpg, avi, DICOM 多种格式，具有保存及自动回放视频。
14. 探头与主机连接方式：无线连接
15. 软件支持系统：苹果 iOS 和安卓 Android, Windows
16. 配显示器，≥12 英寸，内存≥256G，可充电

2. 盆底康复治疗仪（生物刺激反馈仪）

（一）技术参数要求

1. 独立双通道表面肌电采集与电刺激；
2. 液晶显示屏≥21.5 寸，满足患者治疗时远距离接受视觉反馈的需求；
3. 独立双屏显示模式，满足医患双方个性化观察指标的要求；
4. 可通过主机旋钮和屏幕鼠标操作两种方式控制电刺激电流强度；
5. AD 采样率：≥8192Hz；
6. AD 采样位数：≥16 位；
7. 脉冲宽度：10 μs~1000 μs；
8. 输出电流：0-100 mA；
9. 刺激频率：0.5Hz~999Hz；
10. 肌电测量范围：1 μV~999 μV(r. m. s)；
11. 刺激/休息时间：刺激时间 1s~20s，休息时间 0s~20s；
12. 主机带有功能接口设计；
13. 标配音响和头戴式耳机双声音反馈模式，满足不同临床环境下治疗的舒适性和私密性需求；
14. 标配扫码枪，方便用户安全、快捷的使用阴道电极等耗材；
15. 标配可移动式推车，倾角可调式屏幕，方便临床使用；
16. 标配打印机，实时打印报告和治疗记录。

（二）软件功能：

1. 多种盆底肌电评估模式： 一分钟评估， 三分钟评估和具有国际通用标准的二代 Glazer 评估； 在评估正式开始可进行预览及盆底肌收缩放松训练；
2. 可在评估后自动生成报告， 报告可随时查看并回放评估过程， 可使用设备标配打印机即时打印报告；
3. 评估后的报告包括评估数据、 正常范围、 盆底肌/腹肌肌电图以及报告解读说明；
4. 可在评估后， 一键生成治疗方案；
5. 神经肌肉电刺激， 内置多种不同的盆底治疗方案、 产后康复方案、 神经康复方案， 且可自定义设定不同的参数， 包括频率、 波宽、 电流通断比时间；
6. 具有肌电触发电刺激模式， 可自动和手动设定阈值， 也可自定义设定不同的参数；
7. 具有多媒体生物反馈训练， 通过音乐和动画反馈进行肌力训练；
8. 标准的、 进阶式 Kegel 训练方案： 针对不同盆底功能障碍程度的患者选择针对性的训练；
9. 具有放松训练， 运用声音、 图像、 动画等方式指导患者进行肌肉放松能力的训练；
10. 具有控尿反射： 运用模板曲线的方式来指导患者收缩或放松肌肉的训练；
11. 游戏训练： 通过多种趣味性的游戏对盆底肌肉的肌力、 耐力和精准性训练；
12. 具备处方治疗模式， 此模式下， 可预置电刺激、 Kegel 训练及生物反馈训练等相关治疗步骤程序， 一键无间断完成整个治疗过程；
13. 注册界面可记录患者基本信息， 可记录患者病史采集， 具有病员管理功能， 实现病历添加、 修改、 删除、 查询、 导入、 导出等操作；
14. 全程语音指导， 便于患者理解正确的收缩放松肌肉， 实现准确评估和有效治疗， 减少不必要的医护人员干预， 减轻工作负担；
15. 信息管理功能， 可对数据进行查看、 修改、 查找、 打印等操作， 可进行工作量统计， 便于后期数据分析。

（三）配置清单

序号	物料名称	单位	数量
----	------	----	----

1	生物刺激反馈仪主机(含嵌入式软件)	台	1
2	电源适配器	个	1
3	电极线	根	2
4	USB 数据传输线	根	1
5	生物刺激反馈软件	套	1
6	阴道电极	根	2
7	直肠电极	根	2
8	理疗用体表电极	片	20
9	一次性使用心电电极片	片	25
10	推车	台	1
11	电脑主机	台	1
12	液晶显示器	个	1
13	显示器支架	个	1
14	无线键鼠	个	1
15	音棒	个	1
16	头戴式耳机	个	1
17	一次性使用无菌阴道电极	根	5
18	圆型电极片	片	12
19	乳型电极片	片	24
20	矩型电极片	片	20
21	扫码枪	个	1
22	打印机	台	1

二十六、沙洲分院

1. 医用分子筛制氧机

(一) 技术参数要求

1. 制氧机氧气浓度需稳定在 93%±3%。
2. 流量调节范围应为 1-5L/min。
3. 噪音水平≤50 分贝。

4. 需具备氧气浓度实时监测功能。
5. 制氧机的产气时间应不超过 3 分钟。
6. 配备有断电报警装置。
7. 输出压力应在 40-70KPa 之间。
8. 制氧机外壳应采用阻燃材料。
9. 分子筛使用寿命不少于 5 年。
10. 环境适应性方面, 温度范围为 5-40℃。
11. 相对湿度适应范围是 30%-80%。

2. 离心机

(一) 技术参数要求

- 1、最高转速：6000r/min
- 2、最大离心力：4669×g；
- 3、最大容量：4×250ml；
- 4、转速精度：±20r/min
- 5、定时范围：0-99min59s；
- 6、整机噪：<58dB(A)；
- 7、电源：Ac220V 50Hz 10A/500W；
- 8、微机控制、钢制机身，大力矩交流变频电机驱动。
- 9、大彩屏界面显示：转速，离心力，运行时间，转子号，升降速率等；触摸控制，操作简便。
- 10、内置 10 档升/降速时间，用户可根据需要自行选择；设有 RCF 键，随时观察离心力；在运行中的时间和转速参数可以任意修改。
- 11、降温风道设计技术，有效控制离心过程中腔内的温度升高。
- 12、采用多级阻尼减振，特殊降噪技术：噪音小，离心效果达到最佳。
- 13、具有超速、不平衡、门盖、误操作等保护功能另外机器可直接显示故障信息，便于判断和维修，确保人身和机器安全。
- 14、所配转子：水平转子 96×5/2ml 采血管不脱帽，最高转速：4000r/min，最大离心力：3060×g

二十七、建昌分院

1. 全自动五分类血细胞分析仪

(一) 技术参数要求

1. 检测原理：核酸荧光染色技术+流式细胞技术
2. 检测参数： ≥ 24 项报告参数， ≥ 4 项研究参数, 能提供 4 个图形报告（含 3 个散点图，1 个直方图）
3. 检测光源：半导体激光光源
4. 测试速度： $\geq 80T/H$
5. 检测模式：CBC 模式和 CBC+DIFF 模式自由切换
6. 检测通道：多通道独立检测，高效运行，单独通道计数是碱性粒细胞 BASO，最大程度避免干扰，分类更准确
7. 样本类型：全血/预稀释/末梢血
8. 进样方式：自动进样、手工或急诊进样
9. 闭盖穿刺：具备
10. 样本用量： $\leq 20 \mu L$
11. 样本预稀释：机外稀释，自动注液
12. 样本针自动清洗：取样针内外壁自动清洗
13. 试剂：4 种常规试剂，1 种保养清洁液，无需探头专用清洗液
14. 校准：NMPA 注册配套校准品，完整溯源链，原厂校准品经 CNAS 认可医学参考实验赋值，溯源至 ICSH 方法，保证分析质量。
15. 质控：NMPA 注册配套五分类质控品，高中低三种浓度水平监控室内质量
16. 数据存储： ≥ 200000 份样本
17. 报告与传输：自带中文报告系统，支持双向通信
18. 染色液试剂性能指标：空白计数：白细胞(WBC)计数 $\leq 0.5 \times 10^9/L$ ；溶血剂试剂性能指标：空白计数：白细胞(WBC)计数 $\leq 0.5 \times 10^9/L$ ；血红蛋白(HGB)含量 $\leq 2g/L$ ；样本稀释液性能指标：(1). pH 值：在 6.85 ± 0.20 范围内(2). 电导率：在 $1750 \pm 50mS/m$ 范围内(3). 渗透浓度：在 $305 \pm 10mmol/L$ ($mOsm/kg$) 范围内

19. 试剂可以在 2℃-30℃条件下避光密闭保存，有效期不少于 18 个月，开瓶有效期不少于 90 天；清洁液有效期不少于 12 个月，开瓶有效期不少于 60 天。

(二) 配置清单

1. 主机一台
2. 仪器电源线 1 根
3. 用户手册 1 本
4. 显示器 1 台
5. 电脑主机 1 台：CPU i3, Windows7
6. 手持条码扫描器 1 个
7. 仪器操作软件 1 份

2. 尿液分析仪

(一) 技术参数要求

1. **测试项目：**尿 10、11、12、13、14 项可选
尿胆原 (URO)、胆红素 (BIL)、酮体 (KET)、潜血 (BLD)、蛋白质 (PRO)、亚硝酸盐 (NIT)、白细胞 (LEU)、葡萄糖 (GLU)、比重 (SG)、酸碱度 (PH)、抗坏血酸 (VC)、肌酐 (CR)、尿钙 (CA)、微白蛋白 (MA)
2. **测试原理：**R、G、B 三原色反射光电比色法
3. **测试速度：**≥500 测试/小时，自动单步或连续测试
4. **测试波长：**465、520、620 (nm)
5. **语言选择：**中、英文，具有中英文转换功能
6. **记录方式：**微型热敏打印纸、LCD 显示，可存储≥30000 份测试结果，断电后能存储、记忆数据
7. **显示屏：**≥7 寸 LCD 真彩色触摸屏
8. **结果输出：**微型热敏打印纸，具有批量打印能力
9. **通信接口：**标准 RS-232 端口可与计算机联机，可联 Lis、His 等系统
10. **条码扫描仪：**标准 RS-232 端口，可与条码扫描仪连接 (选配件)
11. **校准功能：**开机自动校准功能
12. **测头灯光：**根据工作环境，自动调整亮度
13. **联机功能：**仪器可与全自动尿沉渣联机组成尿液分析工作站

(二) 配置清单

1. 尿液分析仪主机 1 台
2. 尿机分析仪专用电源线 1 根
3. 尿液分析仪说明书以及合格证 1 份

3. 数字化 X 射线成像系统 (DR)

序号	技术和性能参数名称	参数要求
1	功能及基本商务要求	
1.1	所招设备为落地固定床式数字化成像系统，一机多用完成全身各部位、各体位、各角度的拍片检查。	
2	主要技术规格和要求	
2.1	X 线球管及支架系统	
2.1.1	具备落地式双立柱结构，非 C 型臂、U 型臂和悬吊式结构	具备
2.1.2	焦点	$\leq 0.6/1.2\text{mm}$
2.1.3	球管功率	$\geq 65\text{kW}$
2.1.4	最大毫安	$\geq 800\text{mA}$
2.1.5	旋转阳极最高转速	≥ 9700 转/分
2.1.6	阳极热容量	$\geq 300\text{KHU}$
2.1.7	球管绕垂直轴旋转	$\geq -90^\circ \sim +180^\circ$
2.1.8	球管绕水平轴旋转	$\geq \pm 120^\circ$
2.1.9	系统沿摄影床纵向移动距离	$\geq 180\text{cm}$
2.1.10	球管侧具备重力感应角度指示仪	是
2.1.11	束光器照野可调整	是
2.1.12	束光器具有射野灯光定时控制开关	是
2.1.13	自动束光器内射野灯光种类	LED 白光显示
2.1.14	为确保散热，球管应配备风冷风扇	支持
2.2	高压发生器	
2.2.1	输出功率	$\geq 65\text{KW}$
2.2.2	高频逆变式高压发生器频率	$\geq 250\text{KHZ}$
2.2.3	千伏范围	40—150KV
2.2.4	自动曝光功能及手动调节设置	支持
2.2.5	最短曝光时间	$\leq 1\text{ms}$
2.2.6	最长系统曝光时间	$\geq 10\text{s}$
2.2.7	最大输出电流	$\geq 800\text{mA}$

2.2.8	最大电流时间积	≥1000mAs
2.3	无线移动式平板探测器	
2.3.1	材料组成	非晶硅碘化铯
2.3.2	探测器尺寸	≥17*17 英寸
2.3.3	像素尺寸	≤139 微米
2.3.4	空间分辨率	≥3.6lp/mm
2.3.5	像素矩阵	≥3070*3070
2.3.6	探测器厚度	≤15.3mm
2.3.7	无线模式图像预览时间	≤3 秒
2.3.8	无线模式完整成像时间	≤5 秒
2.3.9	成像数据位	≥16bit
2.3.10	探测器在线充电	支持
2.3.11	探测器承重	≥135kg
2.3.12	数据传输方式	无线
2.3.13	数字平板探测器数据传输方式	无线
2.3.14	数字平板探测器供电方式	实时在线充电，无需插拔、更换电池
2.3.15	配备两块同等尺寸和规格的无线平板探测器，方便交替使用	具备
2.4	胸片架	
2.4.1	升降方式	手电一体
2.4.2	自动曝光控制	支持，物理三野电离室，非软件电离室
2.4.3	纵向活动范围	≥150cm
2.4.4	滤线栅无需工具可插拔	支持
2.4.5	滤线栅栅比	≥10:1
2.4.6	滤线栅栅密度	≥40lp/cm
2.4.7	探测器中心到地面最小高度	≤34cm
2.4.8	胸片架内配备平板探测器实时在线充电器，无需将探测器电池取出即可充电	支持
2.4.9	立位平板球管一键对中	支持
2.4.10	立位平板球管联动功能	支持
2.4.11	胸片架立柱采用内置式运动导轨，非开放式导轨设计，胸片架侧面缝隙≤15mm，以防夹手和其他物体进入，	支持
2.5	固定摄影床	
2.5.1	探测器托架纵向移动	≥50cm

2.5.2	床面高度	≤68cm
2.5.3	自动曝光控制	支持，物理三野电离室，非软件电离室
2.5.4	床面可以四向活动。	支持
2.5.5	床面尺寸	>230*84cm
2.5.6	浮动床面移动范围	纵向≥24cm，横向≥101 cm
2.5.7	滤线栅无工具可插拔	支持
2.5.8	滤线栅栅比	≥10:1
2.5.9	滤线栅栅密度	≥40 线对/厘米
2.5.10	承重能力	≥250kg
2.5.11	摄影内配备平板探测器实时在线充电器，无需将探测器电池取出即可充电	支持
2.5.12	卧位检查时具有平板球管联动功能	支持
2.6	图像采集工作站	
2.6.1	专用数字化图像处理工作站	支持
2.6.2	操作系统	windows 10 以上
2.6.3	硬盘存储	≥1TB
2.6.4	内存	≥16G
2.6.5	显卡显存	≥6G
2.6.6	操作界面语言采用中文设计	支持
2.6.7	具有局部放大观察功能，病人资料显示功能，边缘增强功能，窗宽窗位调节功能，动态范围调节功能，图像反转功能，漫游功能，图像标注功能，曝光参数自动选择功能，具有病人数据输入功能，具有图像调整功能	具备
2.6.8	具有物理 AEC，非软件实现	具备
2.6.9	具备一键开关机功能	具备
2.6.10	支持与 PACS 网络连接，与 RIS/HIS 网络连接	支持
2.6.11	配备 DAP 软件功能包	具备
2.6.12	为保证系统高度集成，要求图像采集工作站可检测球管热容量并具备显示功能，图像采集工作站可检测平板探测器电量及无线信号并具备显示功能	具备
2.6.13	为保证系统整体各部件高度集成，要求图像采集工作站具备整机故障预判功能，可精准定位系统故障，并提供中文解决方案	具备

2.6.14	系统可自动识别患者年龄，对应不同患者自动调节到不同的患者模式，例如：婴儿拍摄模式、儿童拍摄模式、成人拍摄模式	具备
2.6.15	为保证更高效拍摄效率，要求图像采集工作站可同时进行多患者管理	具备
2.6.16	系统可感知平板探测器所在位置，若拍摄立/卧位时，胸片架/摄影床内无平板探测器，即使按下曝光手闸，系统也无法实现 X 射线放线	支持
2.7	监视器	
2.7.1	监视器	≥23 英寸
2.7.2	显示器分辨率	≥1920×1080
2.7.3	DICOM 网络接口	支持
2.7.4	Dicom print	支持
2.7.5	Dicom worklist	支持
2.7.6	Dicom storage and export	支持
2.8	质保期	提供整机原厂 3 年全保
2.9	<p>配备清单：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. X 球管及支架系统 1 套 2. 高压发生器 1 个 3. 无线平板探测器 2 套 4. 固定摄影床 1 张 5. 球管近侧角度指示仪 1 个 6. 胸片架 1 个 7. 机房装修（机房改造、装修、防护工程）和防护用品 1 套（铅帽、舌形铅围脖、条带形铅围脖、铅方巾、联合铅衣、铅裙、铅眼镜、移动铅帘、铅衣架） 8. 场地检测费用包括（环评、控评） 1 项 9. 负责连接医院 PACS 系统费用 1 个 10. 专用空调 1 台 11. 首次检测相关费用 1 项 12. 厂家必须提供各自最新软件和功能 1 13. 图像采集工作站 1 套 14. 专用副工作站 1 套 15. 售后维保 1 年 16. 专用图像竖屏 1 台 17. 主机系统稳压电源 1 个 18. 配电柜 1 个 	

二十八、新丰分院

1、十二道心电图机

（一）整机要求：

1. 全数字 12 道同步十二导联心电图机，提取人体心电波群进行形态和节律分析，供临床诊断和研究；整机含电池重量 $\leq 5\text{Kg}$ ，便携式；心电图机可满足成人、小儿、新生儿心电诊断需要。
2. 采用静息心电算法，心电测量及解析，提供可靠的诊断报告供临床参考；算法通过FDA认证，将患者信息包括ID，年龄，出生日期，性别，种族，用药情况，既往疾病类型作为诊断依据，提高诊断的精确性；小儿患者提供V4R导联替换V3导联的算法和诊断。

（二）技术规格要求：

1. 心电波形能同时打印于A4 大小的热敏纸；报告支持多种打印形式，可根据需要调节，自动显示诊断结果，对于危急值重点标识显示。
2. ≥ 8 寸高分辨率LED显示屏，支持触屏操作。
3. U盘可存储并转移PDF或XML格式的报告。
4. 波形增益：2.5, 5, 10, 20, L=10 C=5, L=20 C=10 mm/mV, 自动。
5. 记录仪分辨率：水平 40 dots/mm @ 25 mm/s, 垂直 8 dots/mm。
6. 心电放大器：直流耦合。
7. 走纸速度：5, 12.5, 25 & 50 mm/s。

（三）心电图机配置清单

序号	名称	数量	单位
1	主机	1	套
2	电源线	1	套
3	合格证	1	套
4	说明书	1	套

二十九、万坊分院

1. 恒温水浴箱

(一) 技术参数要求:

1. 规格: 双列六孔
2. 加热功率: 1500W
3. 内胆: 一体成型不锈钢
4. 温控范围: 室温~100℃
5. 温度波动: $\pm 0.5^{\circ}\text{C}$
6. 显示方式: OLED 显示屏
7. 电源: 220V 50Hz
8. 定时功能: 标配
9. 容量: $\geq 20\text{L}$
10. 工作尺寸: 505*300*150mm ($\pm 20\text{mm}$)
11. 产品尺寸: 570*420*275mm ($\pm 20\text{mm}$)
12. 具备超温中文报警, 具备防干烧功能

2. 显微镜

(一) 技术参数要求:

1. 工作条件

- 1.1 配置符合中国审定的有关标准的插头, 或提供适当的转换插座。

2. 主要技术指标

- 2.1 光学系统: 采用无限远色差校正光学系统, 具备高平场、高色彩还原或色差校正性能, 齐焦距离必须为国际标准 45mm。
- 2.2 载物台: 钢丝传动, 无突出齿条结构, 载物台高度: 140mm ($\pm 20\text{mm}$), 低位旋钮, 可手部倚靠在桌子上操作, 以减少疲劳。载物台尺寸: 211 mm \times 154 mm ($\pm 10\text{mm}$), 移动范围 (X \times Y): 76 mm \times 52 mm ($\pm 10\text{mm}$), 载物台 XY 移动可锁定, 可单手换片操作。
- 2.3 调焦机构: 载物台高度调节(粗调: 15 mm), 可以进行张力调节; 有粗调限位, 避免标本和物镜的损伤; 细调焦旋钮最小调节幅度: 2.5 μm 。
- 2.4 聚光镜: 内置孔径光阑; 聚光镜孔位 ≥ 7 孔位, 功能包括明场、暗视野、相差、荧光观察等: BF (4-100X), 2X, DF, Ph1, Ph2, Ph3, FL; 配有聚光镜孔位锁。

- 2.5 照明系统：内置 LED 远心照明系统；LED 光源寿命 ≥ 60000 小时。
- 2.6 三目观察筒：瞳距调整范围 48-75mm，倾斜角度 30° ，带屈光度调节；目镜：10X，带眼罩，视场数 ≥ 20 。
- 2.7 物镜转盘：内倾式 5 孔物镜转盘，提供良好换片视野
- 2.8 物镜：平场消色差物镜 4X (N. A. ≥ 0.1 W. D ≥ 18.5 mm)、10X (N. A. ≥ 0.25 W. D ≥ 10.6 mm)、40X(N. A. ≥ 0.65 W. D ≥ 0.6 mm)、100X0(N. A. ≥ 1.25 W. D ≥ 0.13 mm)
- 2.9 成像品质：光学元件采用无铅玻璃，环保设计，真实色彩高还原性，所有光学部件都做过防霉处理，确保获得持续清晰的图像，并延长显微镜的使用寿命，XYZ 调节可单手操作，友好人机工程学操作。

(二) 基本配置要求：

1. 生物显微镜主机（含聚光镜/载物台/透射光源等）1 套
 2. 平场消色差物镜（4X, 10X, 40X, 100X0 ） 4 个
 3. 观察筒含目镜 1 套
- 4. 可选配件及消耗品**
- 4.1 8CC 镜油

三十、徐家分院

1. 无影灯

- 1、照度 (Lux)：母灯 $\leq 160,000$
- 2、色温可调 (K) 3500-4500
- 3、演色性指数 (CRI) 96
- 4、红色还原指数 (Ra) 96
- 5、调光范围 10%—100%
6. 术者头部温升 $\leq 0.5^\circ\text{C}$
- 7、术野温升 $\leq 2^\circ\text{C}$
- 8、照明深度 ≥ 80 cm
- 9、光斑直径 100-300MM
- 10、灯泡类型进口 LED

- 11、灯泡平均寿命 $\geq 60000\text{h}$
- 12、LED 灯杯直径 $\geq 60\text{mm}$
- 13、灯泡数量母灯 48LEDS（主灯）+144LEDS（副灯）
- 14、高度调整 $\geq 118\text{cm}$
- 15、LED 灯杯散热片 $\geq 33\text{mm}$
- 16、LED 灯头散热盖母灯 $\geq 130\text{mm}$
- 17、弧形拉手尺寸 $\geq 270\text{mm}$
- 18、聚光板灯盘 ≤ 4 等分
- 19、扇形调焦活动板半径母灯 $\geq 280\text{mm}$
- 20、中轴护罩高度 $\geq 48\text{mm}$ （三点内嵌式固定）
- 21、照度和色温调节范围 ≥ 12 档
- 22、电源输入 100-240VAC, 50/60Hz
- 23、功率母灯 70W

2. 电动手术台

（一）技术参数及功能要求：

1. 电动综合手术床供胸腹、外科、脑外科、眼科、耳鼻喉科、妇产科、等实行综合手术使用。
2. 台面升降、台面前后倾、台面左右倾采用电动装置；头板、腿板、背板折转，由气弹簧控制操作；腰板上升机械控制；
3. 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。
4. 床垫采用慢回弹海绵成型，须舒适美观，能均匀分担载者压力，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。
5. 头腿板可拆卸，腿板可手动旋转外展、下折便于操作；
6. 电源：采用 24V 直流电压，提供平稳精确的操作，应操作简便、安全可靠；
7. 手术台选用医用级 304 不锈钢材质，表面经特殊哑光处理；

8. 高强度不锈钢底罩，抗压能力强，防腐蚀、易清洁；
9. 手术台底座具有固定或移动功能，底部带有轮子，能移动灵活，固定可靠；
10. 台面配置内置腰桥，为胆、肾等手术提供方便；
11. 台面长度：2020（±20）mm
12. 台面宽度：500（±20）mm
13. 台面高度（电动）：最低 650（±20）---最高 950（±20）mm（电动）
14. 床面前后倾角度（电动）：前倾 $\geq 15^\circ$ 、后倾 $\geq 20^\circ$
15. 床面左右倾角度（电动）：左倾 $\geq 20^\circ$ 、右倾 $\geq 20^\circ$
16. 背板折转角度：上折 $\geq 90^\circ$ 、下折 $\geq 15^\circ$ （气弹簧）
17. 腿板折转角度（手动）：上折 $\geq 15^\circ$ 、下折 $\geq 90^\circ$ 轴式可展开 180° 可拆卸
18. 头板：上折 $\geq 30^\circ$ 头板下折 $>90^\circ$
19. 额定承重： $\geq 180\text{kg}$
20. 腰桥升降行程：120mm（±10）

（二）基本配置清单（单台）

序号	配件名称	数量	单位
1	手术台床体	1	套
2	床垫	1	套
3	电机	3	组
4	麻醉屏架	1	件
5	托手架	2	件
6	托腿架	2	件
7	摇把	1	套
8	手控器	1	件

9	肩托	2	件
10	腰托	2	件
11	电源线	1	个
12	产品合格证/保修卡	1	套
13	使用说明书	1	套

三十一、妇保分院

1. 超声骨密度仪

(一) 技术参数要求

1. 手持宽频分段聚焦探头，中心频率 $\leq 1.25\text{MHz}$ ，声头表面平整无凹陷，标配一个桡胫骨探头，可实现全年龄段人群的测量，并提供多种探头类型可选；
2. 探头内置测量轻触开关和测量过程指示灯。可减少操作者频繁观看主机操作界面，专注测量，避免误差；
3. 轴向超声波传导技术，双晶体发射双晶体接收，自动消除软组织干扰；
4. 检测部位：桡骨远端 1/3 处+胫骨中段，可升级中指骨，跖骨，足跟等部位；
5. **测量软件：成人+儿童软件，满足全年龄段测量；**
6. 测量参数：SOS 值、T 值、Z 值、相对骨折风险、骨强度指数、骨质疏松预计发生年龄、身高预测、骨骼生理年龄、BMI 等。
7. 声速测量范围：2100m/s \sim 4800m/s；
8. 测量重复性：检验结果为 $CV \leq 0.11\%$ ；
9. 单点 < 2 秒；单次： < 10 秒；
10. 智能超声导航技术，显示骨轴偏离角度、旋转角度、水平和轴向方向工作状态等；
11. 软件具备动画播放功能，动画片内容可更换、增减；
12. SQV 校准出厂检验及温度校准软件，随机配置有机玻璃体模（具备温度条显示）可显示当前温度及当前温度下标准声速值，确保准确性和重复性；

13. 一体式触控屏主机， 和一个副屏显示器可拓展显示， Windows 或 Android 系统可选；
14. 可升级云服务功能： 检测结果直接传输至受检者微信可多次检测结果统计、分析；
15. 数据联网功能： USB 接口、WIFI 联网、移动网络模块联网；
16. 内置扬声器，测量结果可设置智能语音播报，保证操作者科学准确操作设备；
17. 提供测量人群数据的统计及分析功能，数据和测量结果可一键导出，或生成多种图片或图表等格式，方便后期临床研究；
18. 检测完毕的病人信息（姓名、性别、出生日期）可修改； 19. 产品符合 YY/T0774-2019 最新的超声骨密度国家行业标准，
20. 电磁兼容试验符合： YY0505-2012标准要求；
21. 完整的网络体系兼容功能，可联入医院系统；
22. 推车配备升降踏板可随意调节高低，方便坐姿站姿操作。推车台面有测量辅助握把，方便手臂固定。

（二）产品配置单

序号	部件内容	单位	数量
1	≥15 寸液晶触摸屏骨密度主机（含软件）	台	1
2	副屏显示器≥23.5 寸	个	1
3	骨密度探头	个	1
4	SQV 校准体模	个	1
5	DC 电源适配器	个	1
6	GND 接地线	根	1
7	用户手册	本	1
8	热敏打印机	套	1
9	定位标尺和定位划笔	套	1
10	手垫	个	1

11	蓝牙键盘鼠标	套	1
12	探头支架	个	1
13	定位测量装置	个	1
14	可升降支架台车（带摇臂）	台	1
15	测量辅助握把	对	1
16	彩色喷墨打印机	台	1

2. 数字化医用 X 射线摄影系统（骨龄仪）

项目说明	用途及说明：用于儿童青少年骨龄的测定及评价，可实现数字化骨龄测试 X 光拍摄及生长发育状况评估。
序号	主要技术参数
一	数字化医用 X 射线摄影系统一套
1	输出功率 $\geq 700\text{w}$
2	管电压最小电压 $\leq 55\text{kV}$ ，管电压最大电压 $\geq 90\text{kV}$ ，步长为 1kV
3	最小 $\text{mAs} \leq 0.1\text{mAs}$
4	最大 $\text{mAs} \geq 20\text{mAs}$
5	阳极热容量 $\geq 45\text{KHU}$
6	平板探测器材料：CsI
7	焦点尺寸 $\leq 0.5\text{mm}$
8	像素尺寸 $\leq 140\mu\text{m}$
9	成像区域 $\geq 290\text{mm} \times 200\text{mm}$
10	空间分辨率 $\geq 3.41\text{lp/mm}$
11	A/D 转换位数 $\geq 16\text{bit}$
12	投照架的 X 射线管的焦点到影像接收面 $\geq 700\text{mm}$
13	智能摆位实时监控及手部定位系统
14	智慧语音摆位导引系统
15	提供轮锁或制动系统

16	具有数字通讯接口
17	同步方式：具备 AED（X 线自动触发）的方式
18	硬件要求：≥8G 内存，≥512G 硬盘，千兆网卡；软件要求：不低于 64 位 Win10 操作系统
二	射线防护装置
1	射线防护装置为防护箱结构，能提供全方位防护。具有降低辐射剂量，减少 X 光辐射的低剂量骨龄测试功能模块
2	设备 1m 处辐射≤2.5 μ Sv/h，符合或优于《GBZ130-2020 放射诊断放射防护要求》
4	设备整机自带万向移动轮，非外部改装件
三	软件功能
1	软件具备权限管理、患者登记、曝光控制、图像处理、胶片打印、报告管理等功能
2	操作界面：中文及骨龄专用操作界面
3	患者登记：包含本地登记、Worklist 网络检索
4	影像处理：鼠标右键亮度/对比度的调整、ROI、注解、标注、比例尺、灰度条、旋转、翻转、缩放、裁剪、平移、测量
5	胶片打印：多页打印、图像的处理、页面分割、打印尺寸等方面的设置
6	报告管理：具备图文报告编辑、存储功能，看图及编辑报告可同时进行
7	支持分屏显示
8	智能体检快筛系统：提供受检人员体检信息的批量导入和导出
9	符合现行的骨龄国家行业标准《中国青少年儿童手腕骨成熟度及评价方法》
10	采用适合当代中国正常儿童的身高预测方法
11	具备国际通用的儿童身高预测方法，满足骨龄和身高、体重等生长发育指标综合评价与纵向跟踪评价
12	具有全面的生长学数据分析和评价、至少包括身高体重与 BMI 评价、遗传因素评价等

13	软件具有自动计算功能，对患者体格发育状况形成评价，符合 TW-3 或中华 05 等主流骨龄判读标准，对患者体格发育状况形成评价。
14	评价报告须包含靶身高百分位数、体重体型评价、诊断结论、建议及身高管理方案等内容。
15	标配 ≥ 2 种不同生长发育报告模板，可根据临床需要自行选择。
16	具有数据处理和测量系统，能自动计算骨龄值。
17	提供智能云报告功能：通过扫描二维码可下载报告和访问云端骨龄图像，并支持转发。
18	软件终身免费升级
四	配置标准
1	非晶硅平板探测器
2	球管及高压发生器组件
3	拍摄实时监控摄像头
4	可移动屏蔽防护机身
5	骨龄工作站软件
6	便携式笔记本工作站

3. 维生素检测仪

（一）技术参数要求

1. 设备要求：可同时检测维生素和微量元素
2. 检测方法：电化学法（溶出伏安法）
3. 检测项目：维生素：检测 ≥ 9 项；微量元素：检测 ≥ 9 项
4. 样本种类：维生素：血清或全血（静脉血和末梢血）；微量元素：全血（静脉血和末梢血）
5. 样本量：维生素：检测 9 项 $\leq 100\mu\text{L}$ 全血（静脉血、末梢血）或 $\leq 250\mu\text{L}$ 血清；微量元素：检测 9 项 $\leq 100\mu\text{L}$ 全血（静脉血、末梢血）
6. 检测时间：维生素：检测 9 项 $\leq 120\text{S}$ ；微量元素：检测 9 项 $\leq 150\text{S}$
7. 样品分析线性： $R \geq 0.990$
8. 样品分析重复性： $CV \leq 10\%$

9. 传感器:一体化固体电极传感器(非一次性电极)
10. 检测通道: ≥ 5 个通道
11. 网络连接:可链接 LIS 系统
12. 样本处理液:专用一次性试剂盒(无需手工配比)

(二) 配置清单

1. 维生素与微量元素检测仪 1 台
2. 交流 220V 电源线 1 根
3. 复合电极 5 支
4. 电极处理样本稀释液 1 瓶
5. 空离心管 ≥ 50 个
6. 酒精清洁棉片 ≥ 100 片
7. 抛光材料、洗瓶 1 套
8. 产品使用说明书 1 本
9. 产品合格证 1 份
10. 保修凭证 1 份
11. 样本稀释液 50 人份

4. 电脑验光仪

(二) 技术参数要求

1. 角膜曲率半径测量范围: 5mm ~ 10mm (≤ 0.01 mm 精度)
2. 角膜曲率屈光度测量范围: 33.75D ~ 67.50D (≤ 0.12 D/0.25D 精度)
3. 角膜散光测量范围: -10D ~ +10D (≤ 0.12 D/0.25D 精度)
4. 最小可测瞳孔直径: ≤ 2.0 mm
5. 球镜测量范围: -25D ~ +22D (≤ 0.12 D/0.25D 精度)
6. 柱镜测量范围: -10D ~ +10 D (≤ 0.12 D/0.25D 精度)
7. 轴向范围: $0^\circ \sim 180^\circ$ ($\leq 1^\circ/5^\circ$ 精度)
8. 放松方式: 自动雾视一次或多次
9. 瞳距测量范围: 20~85mm (≤ 0.5 mm 精度)
10. 测量模式: 手动和自动

11. 白内障测量模式：打开后可测量白内障眼的屈光度
12. 测量显示：≥8.5 英寸彩色触控屏
13. 具有瞳孔和角膜直径测量功能
14. 测量记录：内置式高速打印机
15. 打印数据：打印全部数据；打印全部数据平均值；输出双眼全部测量数据；瞳距值可打印显示
16. 数据传输方式：USB（输入），RS-232C（输出），LAN（输出）
17. 节电方式：自动节电功能

（二）配置清单

1	验光仪主机	1台
2	电动升降台	1个
3	说明书	1本
4	防层罩	1个
5	热敏打印机（内置）	1个
6	打印纸	1卷

5. 听性脑干反应测试仪（进口）

（一）功能及特性：

- 1、适用范围：采用全自动听性脑干反应测试技术（AABR），用于新生儿到婴幼儿、儿童听力筛查，不限制测试使用年龄范围

- 2、**电极：可反复使用的电极。**
- 3、**使用舒适性：**无痛无创。只需在电极上涂抹耦合剂增强导电性，无需磨砂膏去除皮肤角质层，无需粘贴和撕下电极片，测试者皮肤无痛无创，且不影响测试者睡眠质量，使测试快速准确。
- 4、**测试速度：**典型值<1 分钟 ，最长限制时间 180 秒。
- 5、**脑电图 EEG 质量控制：**伪迹控制，自动阻抗检查。实时显示检测影响因素及阻抗大小。
- 6、**抗干扰性：**极强抗干扰性，在普通测试环境可做测试，无需专门配置隔声室

(二) AABR 筛查模块参数

- 1、**刺激信号：**至少包含 CE-chirp 声
- 2、**刺激速率：**≥93 次/秒
- 3、**采样率：**≥16000Hz
- 4、**刺激声水平：**至少包含 35dB nHL
- 5、**显示：**全中文显示，测试结果自动判断（通过/转诊 或 中止）、测试图、信号质量栏、阻抗指示栏
- 6、**计算方法：**快速稳态算法（FSS）
- 7、**EEG 滤波范围（±2%）：**125 Hz - 1.25 kHz
- 8、**扬声器：**一体化动态宽频扬声器，高效换能器
- 9、**前置放大器：**放大器增益≥87 分贝（23000 倍）
- 10、**设备校准：**可根据用户要求不定期校准。
- 11、**操作软件：**全中文，内置 HI*TRACK 数据库，可存无上限的结果数据。
- 12、**电源：**USB 接口供电，5V 直流电

(三) 配置清单

1	听力测试仪 1 台
2	USB 线 1 根
3	备用电极 3 个(含密封套)
4	测试软件 1 套
5	使用手册 1 本

6	便携箱 1 只
7	笔记本电脑 1 台
8	打印机 1 台

6. 视动性眼震仪

(一) 技术参数要求

18. 条栅视标要求高反差率，同一测量距离条栅黑白照度对比应大于 1:5 以上。
19. 灰板的灰度应等于条栅黑、白条纹照度的平均值，误差±10%。
20. 条栅卡表面应无反光，表面平整、干净。

(二) 配置清单

序号	名称	单位	数量
1	说明书	本	1
2	合格证	张	1
3	保修卡	张	1
4	眼震仪	套	1

7. 眼科光学生物测量仪（进口）

(一) 适用范围：含光学生物测量、角膜地形图、WTW、瞳孔直径测量、泪河高度测量、泪膜破裂时间检测、红外睑板腺照相、眨眼分析、荧光素染色拍摄功能，可进行角膜塑形镜及 RGP 配适评估、圆锥角膜、眼轴长度测量、干眼症检查，适用于视光、屈光、眼表疾病、干眼症、近视防控等专业领域。

(二) 产品技术要求

1. 产品功能：角膜地形图、眼轴监测、干眼检查、动态瞳孔监测、荧光素钠染色
2. 光源：Placido 背景光源：红色 LED；生物测量：SLED 光；荧光拍摄：蓝色 LED 光；睑板腺拍摄：红外光
3. 屏幕：≥10.1 英寸 LCD 触摸屏

4. 使用方式：内置微电脑，支持主机单机使用

（三）生物测量仪

1. 生物测量原理：低相干光干涉
2. 眼轴测量范围：15.00 - 36.00 mm（精度： $\leq 0.01\text{mm}$ ）
3. 眼轴测量重复性： $\leq 0.02\text{mm}$
4. 眼轴生长曲线来源：中国及欧洲，中国样本数据量 ≥ 14000 人

（四）角膜地形图

1. 测量原理：大Placido盘
2. 测量环数： ≥ 20 环
3. 测量点数： ≥ 6000
4. 分析点数： ≥ 100000
5. 测量区域： $\geq 9.8\text{mm}$
6. 曲率测量范围：33.75D-67.50D，分辨率 $\leq 0.01\text{D}$
7. 曲率半径测量范围：5.00-10.00mm，分辨率 $\leq 0.01\text{mm}$
8. 动态3D显示角膜地形图：支持

（五）瞳孔测量

1. 测量模式：动态及静态（明视、中视、暗视）
2. 动态瞳孔直径测量：以视频形式记录瞳孔大小变化过程，并实时测量瞳孔直径最大及最小值、瞳孔中心偏移量、标准差、瞳孔大小随时间的变化量
3. 静态瞳孔直径测量：明视、中视、暗视三种状态下的瞳孔直径、瞳孔中心偏移量、标准差

（六）荧光染色

1. 拍摄方式：视频及照片
2. 影像资料的导出：支持视频和图片格式导出
3. 白到白测量
4. 测量范围：8-14mm
5. 测量精度： $\leq 0.01\text{mm}$
6. 测量分析：自动分析、可手动调整，并自动显示瞳孔中心与注视点的X轴、Y轴偏移量

（七）干眼功能

1. 眨眼分析

- 1) 眨眼分析方法：实时动态视频监控分析
- 2) 眨眼分析指标：平均眨眼间隔、持续时间、眨眼间隔标准差、眨眼频率、眨眼次数
- 3) 眨眼间隔分析：范围 0.2-20 秒，精度 ≤ 0.1 秒

2. 泪河高度测量

- 1) 泪河高度测量范围：0.10-1.00mm，精度 ≤ 0.01 mm
- 2) 泪河分析指标：泪河高度曲线；泪河高度最大值、最小值、平均值、标准差
- 3) 泪河增强显示：支持

3. 非侵入泪膜破裂时间分析

- 1) 非侵入泪膜破裂时间测量方式：30s 连续测量
- 2) 非侵入泪膜破裂时间测量范围：0.5-30.0 秒，精度 ≤ 0.1 s
- 3) 非侵入泪膜破裂时间数据指标：5%水平泪膜破裂时间、首次破裂时间、眨眼间隔、眼表保护指数 OPI
- 4) 实时视频动态显示：支持泪膜破裂前后全程的角膜 Placido 形态、泪液形态、角膜地形图、波前像差与角膜同步实时对位观察，多角度评估眼表情况，支持导出

4. 睑板腺红外成像

- 1) 分析功能：支持睑板腺区域测绘，自动计算缺失比例。测量范围 0-100%
- 2) 睑板腺增强显示：支持，可实现睑板腺显示强度的无级连续调节

（八）配置清单

序号	产品描述	数量
1	光学生物测量仪主机	1 台
2	功能模块	1 个
3	专业计算机工作站	1 个
4	液晶显示器	1 个

5	彩色打印机	1 个
6	电动升降台工作台	1 个

8. 儿童营养分析仪

(一) 技术参数要求

所投产品具有 II 类医疗器械注册证，注册证适用范围用于测量儿童体成分、营养状况与营养评估。

1、数据采集生物阻抗检测系统

- 1) 测量方法：生物电阻抗测量方法
- 2) 测量节点：右上肢、左上肢、躯干、右下肢、左下肢
- 3) 测量电极片：8 点接触式电极，电极片具有良好的肢体接触性与导电性，符合人体工程学设计
- 4) 体阻抗测量范围, 最低值 $\leq 100 \Omega$, 最高值 $\geq 1400 \Omega$
- 5) 测量体位：站立式、坐式、卧式多体位测量
- 6) 测量操作提示：语音向导
- 7) 测试时间：约 1 分钟

2、智能化信息采集工控系统

- 1) 数据采集人群：最小年龄 ≥ 0 岁，最大年龄 ≤ 18 岁（包含婴幼儿、儿童、青少年）
- 2) 预约功能：可通过小程序预约建档，预约复查
- 3) 检测项目数据采集：体重、体水分、体脂、蛋白质、无机盐、体脂率、基础代谢、细胞内外水分、节段肌肉、内脏脂肪等级等
- 4) 体格检查采集：身高、体重、BMI、头围、上臂围、皮褶厚度、活动水平等
- 5) 医院实验室系统对接：支持与医院实验室系统对接，相关检测数据自动传输采集过来。
- 6) 体征检查：判断可能营养素缺乏状况，可与 LIS 对接可直接确认营养素缺乏。
- 7) 营养风险筛查：可选用两种常用营养风险筛查表，判断儿童是否存在营养风险。

8) 膳食调查：支持饮食快速调查、相对量调查、24 小时膳食回顾法调查、婴幼儿膳食调查表。

回顾法膳调采用“数字化食物图谱”。

9) 儿童饮食行为调查：调查儿童存在的饮食行为问题，给出干预方案。

10) 运动调查：

①活动量水平：可选轻、中、重活动水平

②支持分类别运动调查，结合儿童运动发育指标检测、青少年运动量调查及心率记录数据，评估儿童运动发展、运动效果是否达标。

③5 岁以下儿童运动发育评价，评估儿童精细运动，大运动是否发育良好

3、多方位数据转换、输出系统

1) 数据分析：对体成分数据、实验室数据、体格检查等数据进行分析处理，给出个性化膳食指导方案（食谱、运动指导、疾病指导等）。

2) 体成分检测结果对比：多次人体成分结果可生成变化曲线。

3) 生长发育曲线：根据支持 WHO 的标准和九省市生长发育参考标准，采用“Z 评分和百分位评分”两种方式，制作儿童体格生长发育曲线图；身高、体重有九省市生长发育参考标准。多次体格检查数据可连接成变化曲线，便于观察生长发育趋势。

4) Fenton 曲线：针对较小年龄阶段早产儿，评测生长发育状况。

5) 营养风险筛查：可选 STAMP、STRONGKIDS 风险筛查表，自动算出筛查评分，评估营养风险等。

4、营养信息管理系统

1) 膳食分析：营养素分析、膳食结构分析、能量来源和三餐能量分析、蛋白质来源分析、脂肪来源分析以及营养素结果评估不足，并给出推荐食物。

2) 个性化膳食配餐：依据儿童测量数据、年龄及生长发育情况给出个性化带量食谱，每餐每道菜品给出所需各项食材具体重量。

3) 多样化配餐：可选择一次性提供 1--7 套配餐方案。支持患儿定制食谱功能。

4) 营养补充剂推荐：支持开出营养补充剂等营养处方。

5) 推荐膳食评估：自动分析膳食结构含量、配餐方案的餐次供能分布、能量来源分布和各营养素含量。

6) 运动指导: 根据运动调查, 并自动计算出各类运动消耗的能量和总能量统计。针对不同年龄阶段给出运动建议, 促进肢体协调发展。针对肥胖儿童给出特殊运动指导, 协助减脂减重。

7) 膳食指导: 提供每个年龄阶段膳食指导。

8) 疾病指导: 针对儿童各系统常见疾病, 给出相关营养指导模板库 ≥ 150 种。

9) 信息档案统计管理: 按照日期统计医生工作量、档案信息及检查项目情况、患者人体成分检测各项数据。

10) 设置及权限功能

①医院可自主配制食谱库, 根据年龄段、能量段等, 选择食谱可根据名称搜索

②营养补充剂设置, 可自行增减补充剂库中的营养补充剂

③机构设置, 对医院下属及上属有同样设备的医院可设置机构号后转诊接诊患儿。

④医院内部人员管理, 设置账号密码, 管理员可分配其他人员管理的模块功能等

5、手机端家庭监测

1) 数据传输: 手机端与 PC 平台信息实时互联互通, 有外网时无需借助中间介质, 无网络可支持另配扫码机读取。

2) 查看内容: 可查看个性化营养食谱、检测报告单、食材营养素查询等

3) 记录内容: 记录每日膳食、身高、体重、BMI 指数、头围、运动等数据, 实时上传至 PC 端。

6、主机配置

1) USB 接口 ≥ 2 个

2) CPU $\geq I5$

3) 内存: $\geq 4G$

4) 硬盘存储 $\geq 120G$ 固态

5) 网络条件: 具有 WIFI 无线网卡和有线网卡, 有线网络接口外置方便对接, 有线速度 $\geq 100M$ 。

7、鼠标键盘

1) 键盘: 迷你智能键盘

2) 鼠标: 无线鼠标

8、电源适配器

- 1) 电源电压：AC220V±22V 50Hz±1Hz
- 2) 安全保护：电路保护，输出过载、过压、高温保护。

(二) 配置清单

序号	部件名称	数量
1	高端数据采集生物阻抗检测系统	1 台
2	高端智能化信息采集工控系统	1 台
3	豪华一体化工作台	1 台
5	数据转换系统	1 套
6	数据输出系统	1 套
7	键盘、鼠标（无线）	1 套
8	医用工控机系统	1 套
9	显示屏	1 个
10	精密稳压电源	1 套
11	自动称重系统	1 套
12	营养信息管理系统软件 V9.0	1 套
13	手机端小程序	1 套
14	用户管理系统	1 套
15	膳食调查数据库	1 套
16	运动指导数据库	1 套
17	其它部分 彩色打印系统	1 台

9. 妇科臭氧治疗仪

(一) 技术参数要求

1. 治疗臭氧气体浓度：≤3.6mg/L。
2. 治疗臭氧水浓度：≥0.75mg/L。

3. 臭氧产量： $\leq 800\text{mg/h}$ 。
4. 雾化率： $\geq 12\text{ml/min}$
5. 多功能工作模式
6. 冲洗流量： $\geq 0.5\text{L/min}$
7. 冲洗液加热温度范围：18-40℃可调。
8. 冲洗出水压力： $\geq 11\text{Kpa}$
9. 臭氧雾化治疗和臭氧气体治疗可自动切换
10. 自带尾气回收，消除臭氧残留
11. 治疗仪正常工作时臭氧气体泄漏量 $\leq 0.03\text{mg/m}^3$

(二) 配置清单

序号	名称	数量
1	主机	1
2	电源线	1
3	脚踏开关	1
4	冲洗手柄	2

10. 锐扶刀

(一) 技术参数要求

- 1、工作频率： $550\text{KHz} \pm 40\text{KHz}$
- 2、输出功率：15~50W 可调，步进为 1W
- 3、阻抗百分比显示为 100~999%
- 4、适用于宫颈糜烂、宫颈息肉、宫颈肥大、尖锐湿疣、前庭大腺囊肿
- 5、射频凝固宫颈上皮组织，对肌层无损伤，不形成瘢痕，保持宫颈正常弹性。
- 6、无烟无痂不出血：射频治疗不产生烟尘，瞬间电弧抑制技术，避免电弧打火现象，无痂、不出血。
- 7、手术刀头设有吸风口，吸烟率 $\geq 99.5\%$ 。
- 8、管径大于 5MM 的专用操作手柄，保证烟尘畅通无阻，设有防折皱装置的

管路，避免管路被无意折弯而阻塞，影响净化效果。

9、防尘：HEPA 对直径为 ≤ 0.3 微米微粒的过滤效 99.99%；除臭、杀毒

10、锥切范围可控：冷刀切割范围可控制，可根据宫颈坏死组织大小，控制深入的深浅从而控制切割的范围。

11、无热损伤：柯林卡锥切通过电机控制，完全冷锥切，无热损伤。组织结构完整，适用于活组织细胞取检，送检细胞组织结构完整，保留完整的上皮和足够的间质，染色清晰。

(二) 配置清单

序号	品名		数量	单位
1	治疗仪主机		壹	台
2	射频配置	宫颈糜烂刀	伍	把
		特号糜烂刀	叁	把
		宫颈息肉刀	贰	把
		囊肿刀	壹	把
		尖锐湿疣刀	贰	把
		联接电缆	贰	个
3	Autoleep配置	锥形电极	肆	把
		一号环形电极	贰	把
		二号环形电极	贰	把
		三号环形电极	贰	把
		B形电极	贰	把
		操作手柄	贰	个
4	柯凝卡配置	操作手柄	壹	把
		一号锥切刀	叁	把
		二号锥切刀	叁	把
		三号锥切刀	叁	把
5		主机电源线	壹	根

配置	吸烟器净化系统	壹	套
	阴道扩张器	壹	个
	一次性使用中性电极（极板）	贰拾	片
	极板夹头连接线	壹	根
	脚踏开关	壹	个
	台车	壹	台
	随机资料	壹	套

11. 宫腔镜

（一）摄像主机

1. 摄像主机支持分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ ，支持 $\geq 60\text{Hz}$ 的动态图像，逐行扫描。
2. 图像延时 $\leq 60\text{ms}$ ，保证手眼同步。
3. 摄像主机具备液晶触控面板，尺寸 ≥ 5 英寸，可进行系统的全部设置（水印、按键、色彩调节、图像增强、存储质量、网络、系统设置等）。
4. 触屏可调节亮度，100级可调。
5. 摄像主机具备拍照、录像、画面冻结、白平衡、计时器功能。
6. 预设模式：支持 ≥ 4 种应用场景输出，对不同应用环境的实际情况进行精细调节和优化达到最佳成像效果
7. 为提高图像亮度均匀性，提供更优质的画面，具有多种色彩调节功能：亮度（255级可调）、对比度（100级可调）、饱和度（100级可调）；红/绿/蓝通道图像增益（100级可调）。
8. 支持 BT. 709 和 BT. 2020 的色域输出切换。
9. 图像画面可实现水平翻转、垂直翻转、 180° 翻转。
10. 为提供更有效的画面，对图像边缘进行加强，具有多种图像增强功能：锐度（100级可调）、降噪（100级可调）、电子除烟、消网纹（100级可调）、血管增强及电子染色等图像增强模式等。
11. 支持电子除烟功能，且100级可调，利用图像画质算法，降低手术过程中由于镜头起雾或者电刀、超声刀等能量平台使用过程中带来的烟雾对于手术的影响。
12. 支持宽动态功能，确保在不同场景下能保持一致的画质亮度体验，并可根据

临床需要选择开启或者关闭。

13. 摄像主机内置刻录功能，内置存储空间 $\geq 120\text{G}$ ，同时具备 USB 接口 ≥ 3 个，支持 U 盘、移动硬盘存储设备通过 USB 端口即插即用，直接刻录 $\geq 1920*1080$ 分辨率的图片和 $1920*1080@60\text{Hz}$ 录像。

14. 数据存储：可以选择存储图片和视频的分辨率，设置视频存储质量，存储图片格式 JPG, 视频格式 MP4。可以选择存储方式并实现存储转换，转存时需要密码确认，保护数据安全。

15. 信号输出接口：支持多种输出端口，DisplayPort、3G-SDI、 DVI-I。

16. 信号输入接口：DVI-D*1 输入端口，用于 PIP 功能实现，用于双镜联合。

17. 双镜联合功能：支持其他视频源设备接入，可连接视频或图像输出设备，通过主机视频输入接口，并将画面以画中画的形式同时输出显示，可实现将同品牌产品或其他内镜、超声等影像产品图像导入，实现双镜联合功能。实现刻录的影像也为双镜画面。

18. 具备 PIP 功能，可选择开启或者关闭，设置 PIP 显示至少 4 种位置（左上、左下、右上、右下）。

19. 摄像主机内置直播转播功能：用于视频示教直播、转播。

20. 支持经网络端口，将实时画面以流媒体方式传输至接收设备，系统编码方式为 H. 264，流媒体传输协议为 RTSP，传输分辨率可设置 1080P/720P, 传输码率可设置高/中/低。

21. 网络设置：可进行网络相关功能设置，支持自动获取及手动设置的方式、开关 DHCP、查看本机网络信息、设置 IP/子网掩码/默认网关/DNS。

22. 系统设置：可以进行调整系统时间、恢复至出厂设置、检测画面效果、格式化内部存储、查看软件版本的等功能。

23. 设备维护升级：预留端口用于设备升级，配备设备维护和服务用接口，用于设备维护和服务，具有技术过时保护。

24. 电气安全级别：医用设备电气安全 I 类 CF 型。

25. 摄像系统使用寿命 ≥ 10 年。

（二）医用内窥镜冷光源：

1. 光源类型为 LED 冷光源，独立光源主机。

2. 采用纯白光 LED，光谱连续度高，显色指数 ≥ 90 。
3. 液晶屏幕显示，屏幕尺寸 ≥ 5 英寸。
4. 支持无极旋钮，0-100 调节输出亮度，精度更准确，满足不同临床手术的亮度要求
5. 白光冷光源的输出总光通量应 $\geq 900\text{Lm}$ 。
6. 光源 LED 寿命 ≥ 30000 小时。
7. 具有寿命警示等功能。
8. 正常使用下光源无闪烁，避免引起人眼的不适。
9. 电器安全级别：医用设备电气安全 I 类 CF 型。
10. 冷光源在正常运行时产生的最大噪音 $\leq 55\text{dB (A)}$ ，能保证在手术室安静运行。

(三) 专业液晶显示器

1. 尺寸 ≥ 26 英寸，支持高清视频输入, 分辨率 $\geq 1920*1080$ （长宽比 16:9）。
2. 支持 GAMMA2.0/2.2/2.4/DICOM 等多种曲线校准。
3. 通过色彩校准，色彩的还原性达到手术要求。
4. 色温：6500K/9300K。
5. 可视角度： 178° （H）/ 178° （V）。
6. 多种输入/输出端口：3G-SDI/SDI/DVI/VGA/CVBS/S-Video/RGBS/YPbPr 等。
7. 医用显示器与内窥镜摄像系统为同一生产厂家，以确保腔镜系统各项功能稳定。

(四) 医用导光束

1. 直径 $\geq 3.5\text{mm}$ 。
2. 长度 $\geq 230\text{cm}$ 。

(五) 医用台车

1. 满足放置 1-6 项（摄像主机、摄像头、冷光源、气腹机、监视器）设备。
2. 滑轮可锁定。
3. 采用高强度防缠绕静音医疗轮，可任意推动。

(六) 等离子电切系统

1、主机

- 1.1、具有等离子双极电切和电凝的手术功能。
- 1.2、额定输出频率 $\geq 300\text{KHz}$ ，切割模式下额定负载 $150\ \Omega \pm 10\ \Omega$ ，最大输出功率 $200\ \text{W} \pm 40\ \text{W}$ ，凝血模式下额定负载 $100\ \Omega \pm 10\ \Omega$ ，最大输出功率 $120\ \text{W} \pm 24\ \text{W}$ 。
- 1.3、工作状态显示为 LCD 液晶屏显示， ≥ 5.6 英寸，多界面可同时显示：动态阻抗、电极状态和切凝的模式、功率等图形、字母和数字。
- 1.4、具有凝血模式。
- 1.5、具有超负荷保护装置，输出过载时终止输出并亮起提示灯。
- 1.6、具有切割模式手术时帮助判定组织效应的阻抗条图显示。
- 1.7、具有电极安装状态显示（未接上电极时显示闪烁）。
- 1.8、具有一种切割模式。
- 1.9、具有凝血模式或切割模式手术时输出功率设定值的闪烁显示。

2、双踏板脚踏开关，双踏板

3、双极电极（双极环状电极），电极符合国家标准要求与等离子主机为同一厂家产品

3.1、双极电极（多形状电极），具有多种手术配套用的双极电极，包括环状、铲状、犁形电极、杆状、针状、钩状、滚状、电凝钩（腹腔镜手术用）、腹腔镜用双极电凝钳、多功能凝切钳等，其中杆状和针状满足 270mm、330mm、570mm 三种规格长度。

(七) 等离子电切镜

- 1、内窥镜， 30° ，直径 $\leq 4\text{mm}$ ，长度 $\geq 300\text{mm}$ 高清内窥镜，蓝宝石镜面，可高温高压消毒。
- 2、被动式操作器，被动式，可提高操控性，减少操作疲劳。
- 3、外鞘， $\leq 22.5\text{Fr}$ 设置进、出水通道和控制开关，始终保持进出水垂直对流。
- 4、内鞘， $\leq 20\text{Fr}$ 可 360° 旋转。
- 5、内鞘进水接头，遇尿道狭窄时可配合内鞘实现腔内进水，实施单鞘手术。
- 6、闭孔鞘芯。

7、冲洗接头。

8、电切内窥镜可连续进出水冲洗对流、与等离子主机为同一品牌产品。

（八）内窥镜冲洗系统

1、利用冲洗液体对腔体进行加压使其膨胀，从而达到腔镜检查 and 维持手术中可视空间及腔内冲洗作用的设备

1.1、外接电源/输入功率 a. c. 220V 50Hz/200VA

1.2、安全类型 I 类 BF 型

1.3、运行模式 连续运行

1.4、冲洗压强调节范围等于或优于： 15 mmHg~700 mmHg

1.5、冲洗压强准确性 <50mmHg 时，允差为±5mmHg；≥50mmHg，允差为±10%；

1.6、冲洗流量调节范围等于或优于： 10 mL/min~1500 mL/min

1.7、冲洗流量准确性 ≥100mL/min 时，允差为±10%；<100mL/min 时，允差为±10mL/min

1.8、冲洗管道：

挤压部分的耐久性：以运行 3h 停 1h 的周期，可进行至少 20 个周期

牢固性：承受 15N 的静态轴向拉力不小于 15s 不脱开

滚压管路的内径：内径为 7.0mm

消毒耐受性：采用温度≥100℃的饱和蒸汽，每次持续 15min，可进行至少 20 次。

1.9、控制开关：系统冲洗管路的气压室部分一旦脱离正常位置，系统的冲洗功能应立即停止工作，回到待机状态

1.10、储存湿度：93% RH

1.11、噪音 ≤70db

（九）宫腔分体手术镜

1. 视向角：12°

2. 视场角：≥80°

3. 插入部工作长度：≥236mm

4. 鞘套参数：(mm)

镜鞘款式	外径	可通器械
S	$\leq \phi 4.77$	$\geq \phi 1.6$
M	$\leq \phi 4.9$	$\geq \phi 1.8$
L	$\leq \phi 5.4$	$\geq \phi 2.3$

5. 配备高性能的独立成像系统，清晰地观察到宫腔内微小的病变组织，
6. 可用于治疗多种宫腔疾病，诸如子宫肌瘤、息肉、粘连、畸形，以及处理异物残留等问题。
7. 可配最小外径为 $\leq \phi 4.7\text{mm}$ 的外鞘，避免扩宫
8. 可 360° 旋转，防止管路缠绕
9. 可连续灌流，视野清晰
10. 插入部前端采用圆滑无创设计，降低对宫颈口的损伤，更易进入宫腔。
11. 内置单向阀，可自动闭合操作通道，与器械包裹紧密，有效降低气栓几率。
12. 带有器械用工作通道，可通过单开剪刀、活检钳、鼠齿抓钳等器械
13. 自带独立进出水通道，流量大
14. 内镜采用特殊光学涂层技术，提高图像清晰度，减低反光，减轻视觉疲劳。
15. 仅由内窥镜和镜鞘两部分组成，组装方便，易于清洁和消毒
16. 内窥镜和镜鞘可分开检修，降低维护成本

(十) 宫腔一体检查镜

1. 视向角： 30°
2. 视场角： $\geq 80^\circ$
3. 景深： $\geq 50\text{ mm}$
4. 插入部直径： $\leq \phi 3.8$
5. 插入部工作长度： $\geq 230\text{mm}$
6. 配备高性能的独立成像系统，清晰观察到宫腔内微小的病变组织，
7. 适用于门诊检查，诊断宫腔疾病，尤其适用于惧怕疼痛以及特殊人群；
8. 超细镜管，无需扩张宫颈，无创末端设计，减少对宫颈和子宫内膜的损伤；
9. 可 360° 旋转，防止管路缠绕
10. 可以连续灌流，持续冲洗，保持视野清晰，避免因出血或组织碎片干扰；

11. 广角视野，扩大观察范围，减少盲区，检查更精准。

12. 内镜采用特殊光学涂层技术，提高图像清晰图，减低反光，减轻视觉疲劳。

(十一) 宫腔镜系统配置清单

序号	产品名称	规格	数量
48.	摄像主机	/	1pc
49.	摄像头	/	1pc
50.	冷光源	/	1pc
51.	导光束	/	1pc
52.	监视器	/	1pc
53.	台车	/	1pc
54.	等离子电切系统	/	1pc
55.	电切镜	/	1pc
56.	内窥镜冲洗系统	/	1pc
57.	宫腔分体手术镜	/	1pc
58.	宫腔镜配套手术器械（剪刀）	/	3pc
59.	宫腔镜配套手术器械（异物钳）	/	3pc
60.	宫腔镜配套手术器械（活检钳）	/	3pc
61.	专用内窥镜器械消毒盒	/	1pc
62.	宫腔一体检查镜	/	1pc
	专用内窥镜器械消毒盒	/	1pc

12. 非接触式眼压计（进口）

(一) 技术参数要求

1. 眼压测量范围： $\geq 1\text{mmHg}$ 至 60mmHg ($\leq 1\text{mmHg}$ 精度)

2. 平均值显示： $\leq 1\text{mmHg}/0.1\text{mmHg}$ 精度可调

3. 测量模式： $\geq 1-30\text{mmHg}/1-60\text{mmHg}$

4. 操控方式：触摸屏和操作杆

a) 自动测量：操作杆对焦完成后自动喷气自动测量

b) 手动测量：操作杆对焦完成并按测量开关测量

5. 人工晶体眼测量模式校准点亮度调整范围：0—100%
6. 眼内压补偿调整：内置计算公式可计算基于不同的中央角膜厚度为测量出的眼内压提供相应的补偿值
7. 眼压测量值可靠性提示功能
8. 打印机切纸方式：内置热敏打印机，自动切纸
9. 显示器：≥8.5 寸 WVGA 彩色 LED 显示器，触摸屏
10. 安全性：通过安全制动器设置安全距离
11. 数据传输方式：USB（输入），RS232C（输出），LAN（输出）

(二)配置清单

01	非接触式眼压计主机	1台
02	电动升降台	1个
03	说明书	1本
04	防层罩	1个
05	热敏打印机（内置）	1个
06	打印纸	1卷

13. 医用冷藏冷冻冰箱

1. 样式：立式。
2. 冷冻室容积≥76L。
3. 冷藏室容积≥134L。
4. 总有效容积≥210L。
5. 额定功率≤120W。
6. 耗电量：≤0.64kW.h/24h。
7. 气候类型：SN/N。
8. 制冷方式：直冷。
9. 温度范围：冷藏 2℃~8℃；冷冻-15℃~-25℃。

10. 工作条件：环境温度 10~32℃，电源 220V/50Hz。
11. 外部尺寸（宽×深×高）545×596×1663（mm）允许±2%偏离。
12. 内部尺寸（宽×深×高）：冷藏室尺寸 403×450×749（mm）允许±2%偏离；
13. 冷冻室尺寸 347×425×650（mm）允许±2%偏离。
14. 外部材料：彩色涂层钢板，防腐蚀、抗氧化、易清洁。
15. 内部材料：HIPS 内胆，材质更耐用、储存物品更安全。
16. 外门数量：2 扇；上下结构，上部是冷藏室门体，下部是冷冻室门体。
17. 保温材料：无 CFC 高密度聚氨酯发泡门。
18. 外观颜色：银灰色。
19. 制冷剂：采用碳氢制冷剂。
20. 压缩机：高效全封闭压缩机，节能静音。
21. 噪声值：≤41dB，超静音运行更安心。
22. 温度控制：
 - （1）微电脑控制系统，保持箱内温度准确控制，自由设定温度，冷冻温度-15℃~-25℃可调，冷藏箱内温度控制在 2℃~8℃范围内；
 - （2）LED 数码显示屏，高亮度显示箱内温度，温度显示精确 1℃；
 - （3）冷藏、冷冻独立显示温度数据，便于观察，同步显示冰箱运行状态及报警类型。
23. 安全系统：
 - （1）温控器键盘锁定功能，防止随意调整运行参数；
 - （2）具备安全锁设计，保证物品安全；
 - （3）宽电压带适用：在 187V~254V 范围内正常使用；
 - （4）有电磁阀，双系统设计，稳定性、安全性更高。
24. 报警系统：
 - （1）具备：超温报警、开门报警、传感器故障报警；
 - （2）双重报警方式：声音蜂鸣、灯光闪烁；
 - （3）控制器具有断电记忆功能：断电时保存箱的工作状态被锁定，来电后仍然按照断电前的设定工作（若在速冻模式下断电，断电后不记忆）。
25. 报警方式：具备声音蜂鸣的报警方式。

26. 特色功能:

- (1) 立式侧开门体, 选用左侧边内藏式把手, 和谐美观、方便开启;
- (2) 冰箱底部后面两个滑轮, 方便移动; 冰箱底部前面两个支脚, 可调节高度以固定冰箱位置, 防止滑动;
- (3) 箱内配置高度可调节的钢化玻璃搁架, 承重能力强;
- (4) 抽屉采用 PS 材料的设计, 材质更耐用, 存储物品更安全;
- (5) 外箱除露管设计, 可有效避免凝露问题。

三十二、各基层分院

1. 智能健康服务包技术参数要求

(一) 智能健康服务包配置清单

配置	序号/名称	描述	功能介绍	数量	备注	
硬件配置	1	管理工作站	平板电脑	显示操作	1 台	/
	2		二代身份证阅读器	能读取身份证信息	1 台	/
	3		随访包	手提、肩背、收纳	1 个	/
软件配置	1	生理参数检测仪管理软件	上位机软件系统	医疗器械与电脑触控以及数据通讯软件	1 套	/
	2		查询系统	查询综合检测报告	1 套	/
	3		中医九型体质评估软件	通过中医问卷调查的方式, 评估人体体质	1 套	/
	4		健康管理系统	数据管理	1 套	/
医疗设备部分	1	医疗设备部分	臂式电子血压计	血压、心率	1 台	/
	2		红外线体温计	体表体温	1 台	/
	3		指夹式血氧仪	血氧测血氧饱和度	1 台	/
	4		血糖检测仪	血糖指数	1 台	/
	5		血糖试纸	25 人份/盒	1 盒	出厂标配

(二) 整体要求

1. 所有产生的服务数据均能直接上传江西省智医系统。
2. 智能健康服务包主要配备一些小型化、智能化的检测设备, 包括体温、血压、脉率、血氧饱和度、血糖仪设备等, 设备通过蓝牙传输的方式自动将测量结果上传到平板端, 为家庭医生入户随访、签约服务工作提质增效。
3. 服务包内配置二代身份证扫描功能, 可扫描居民身份证, 自动提取居民身

份证号码进行身份识别，支持拓展人脸识别居民身份信息。

4. 每套设备需配置工作包，可双肩背，也可单手提。配置的工作背包需要合理分区，至少具有 11 个收纳区，可以科学的把设备归纳在对应的区域。

（三）生理参数检测仪管理软件

1、支持人群标签管理，便于查找居民。支持随访表格默认值和必填项两个配置功能, 最终实现漏项检查

2、居民可选择签约服务包、服务年限进行签约，并可现场拍照留档，支持居民电子签名。

3、支持老年人、高血压患者、II 型糖尿病患者、重性精神疾病患者、孕产妇、0—6 岁儿童、肺结核患者的随访工作，以提升家庭医生签约服务规范化管理水平，促进家庭医生签约服务提质增效。

4、支持随访时可直接启动体征检测，不需要切换菜单，且可同步上次随访记录作为本次随访基础，可查看本年度随访满意度。

5、医生通过软件可完成居民的中医体质分类与判定，分析出居民中医体质类型，以及体质特征及调理方法，支持老年人自理能力评估。

6、支持在线、离线数据操作：支持离线存储，可自动保存至少 10000 人次的检查数据。支持居民健康档案、体检表、随访表历史数据下载后离线使用，在没有网络情况下能查询、编辑、新增档案、体检表、随访记录等，并可在离线状态下记录随访信息。也可设置成实时在线方式，体检表、随访表数据采集完成保存后即可上传至后台系统

7、在系统连接到网络后可将离线采集的数据上传至后台。

8、支持实时在线家庭医生签约或离线签约两种方式。

9、具有完善的对外接口，并提供完整的接口文档。提供系统间联调工作，确保数据互联互通；

（四）检测设备功能

（一）血糖检测仪

1、检测样本：成人和儿童新鲜毛细血管血

2、采血量：0.4 μ L

3、测量范围：0.6~33.3mmol/L(10~600mg/dL)

4、血球容积比范围：30%-60%

5、测试时间： $\leq 4s$

(二) 指夹式血氧仪

1、测量范围：血氧饱和度 35%-100%；脉率：30bpm-250bpm

2、血氧饱和度测量精度：70%-100%， $\pm 2\%$

3、脉率测量精度： $\pm 2bpm$ 或 $\pm 2\%$ 取大值

(三) 臂式电子血压计

1、测量方法：脉搏波法/示波法

2、测量范围：血压 30~280mmHg (4~37.3KPa)，脉搏 40~195 次/分

3、精准度：压力 $\pm 3mmHg$ 脉搏数 $\pm 5\%$

4、血压单位：mmHg/KPa

5、通讯方式：蓝牙 4.0 版本，语音播报功能

6、其他功能：心律不齐提醒、二次加压、自动泄压、断电数据保存

7、数据传输：蓝牙

(四) 红外线体温计

1、测量方法：非接触式红外传感

2、测量部位：额头

3、测量范围： $\geq 34.0^{\circ}C \sim 42.9^{\circ}C$

4、分辨率： $0.1^{\circ}C$

(五) 其他硬件设备

(一) 二代身份证阅读器

1、符合 ISO/IEC 14443 Type B 标准、标准规范符合《GA450-2013 台式居民身份证阅读机具技术要求》、符合《GA467 居民身份证验证安全控制模块接口技术规范》。

2、读卡距离 0-3cm。

3、蓝牙功能蓝牙协议：Bluetooth V2.1+EDR 支持数据加密；通讯距离： ≥ 10 米(空旷、无遮挡地带)。

4、设备使用实体公安部颁发的 SAM 模块。

(二) 平板电脑

- 1、操作系统：Android 13 或同档次及以上系统
- 2、CPU：八核处理器
- 3、屏幕尺寸 ≥ 10.4 英寸，分辨率 $\geq 1200*2000$
- 4、支持 GPS 定位
- 5、存储容量 $\geq 128\text{GB}$ ，运行内存 $\geq 6\text{GB}$ 。
- 6、内置高清摄像头，像素：前置 5M FF，后置 8MP AF
- 7、电池容量： $\geq 6200\text{mAh}$ ，聚合物电芯

注：1. 本项目核心产品为：全身彩超（高端）。

2. 本项目注明进口产品的，有符合条件的国内产品也可以参与采购活动，未注明进口产品的，不允许提供进口产品参与采购活动。

3. 配置清单必须满足科室使用要求，以上产品如属于《节能产品政府采购品目清单》的，中标人在中标后提供节能产品认证证书复印件。

4. 投标人必须完全满足或优于以上技术要求，不可负偏离。