

第三章 用户需求书

一、项目名称

洋浦经济开发区医院 2020 年医疗器械设备采购

二、项目清单

序号	采购项目	计量单位	数量	申购科室	备注
1	全自动凝血分析仪	套	1	检验科	可以采购进口产品
2	全自动血液分析仪	套	1	检验科	
3	输尿管硬镜（粗）	套	1	泌尿外科	可以采购进口产品
4	钬激光	台	1	泌尿外科	
5	有创呼吸机	台	1	内科	可以采购进口产品
6	胰岛素泵	台	2	内科	可以采购进口产品
7	中央胎心监护仪	台	1	妇产科	
8	可视喉镜	台	1	手术室	
9	高频电刀	台	2	手术室	可以采购进口产品
10	电动气压止血仪	台	1	手术室	
11	脑电图		1	特检科	

三、设备基本参数（加“▲”为重要参数或要求，如不满足将在评分中加重扣分。）

（一）全自动凝血分析仪

全自动凝血分析仪参数及配置：

1. ▲同时具有四种检测原理：凝固法、发色底物法、免疫分析法和聚集法检测功能；

2. 能进行以下项目检测并能提供在国内注册证：

凝固法：PT，APTT，Fbg，TT，II，V，VII，X，VIII，IX，XI，XII，PS，PC；

发色底物法：AT-III，PLG， α 2-AP，PC，PAI；

免疫比浊法：D-Dimer，FDP；

3. ▲纤维蛋白原具备两种测定方法：Clausse 定量法和 PT 演算法；

4. 检测速度：最快 PT \geq 400 测试/小时（实测速度、不包括演算项目），D-二聚体 \geq 200 测试/小时；

5. ▲测试通道 \geq 20 个；全能通道设置，每通道均进行凝固法、发色底物法、免疫比浊法，其中 8 个通道可进行聚集法实验。

6. 检测波长 \geq 4 个，波长范围 340 ~ 800nm ；

7. 可设置储存测试项目程序 \geq 250 个，允许使用不同批号试剂；

8. 每个项目可保存 \geq 5 个批号的定标曲线，并提供结果重计算功能；

9. 具有标本智能监测功能：对样本是否有溶血、黄疸、乳糜自动监测并显示信息，并根据样本状态自动选择最适合的检测波长进行检测，波长自动转换，提高抗样本本底干扰能力；

10. 试剂位置 \geq 40 个，试剂可随意放置，无需限定位置。有试剂冷藏功能，冷藏位温度 \leq 10℃。允许同一项目设置多套试剂，检测过程中可随时添加试剂；试剂瓶倾斜放置，减少死腔量，避免试剂的浪费。

11. 样本位置 \geq 100 个，急诊专用位 \geq 5 个，采用原始采样管上机，可连续进样；

12. 标本与试剂采用旋涡式振荡混匀装置，使标本与试剂能够充分混匀；

13. 吸样针 \geq 2 支，试剂针 \geq 2 支，吸样本与吸试剂由分别独立的针完成；

14. ▲标配盖帽穿刺针，带盖帽标本或无盖帽标本可随机上机。

15. 反应杯可自动排列及自动供应、丢弃，同时预备 \geq 1000 个，可随时添加，不需人工准备、安装。反应杯单个独立设计，避免不必要的浪费。

配置清单

编号	说明	数量
1	全自动凝血分析仪主机	1
2	空压机	1
3	品牌电脑	1
4	随主机配件	1
5	操作手册	1

(二) 全自动血液分析仪

全自动血液细胞分析仪参数及配置

- 1、检测原理：采用激光散射法对白细胞进行准确的五分类检测，采用免疫比浊法进行 C-反应蛋白（CRP）测定
- 2、分类通道：具有独立的嗜碱性粒细胞通道
- 3、检测参数： ≥ 26 项可报告参数（不含散点图和直方图）
- 4、研究参数： ≥ 6 项，具有异常淋巴细胞、有核红细胞和原始细胞报警信息
- 5、进样方式：全自动进样，封闭进样
- ▲6、检测模式：一次上样检测单独 CRP、五分类、五分类+CRP 等 3 种以上全血检测模式
- 7、样本添加：可随时添加样本
- 8、进样器容量： ≥ 40 个
- 9、进样模式：具有独立的静脉全血、末梢全血、预稀释血检测模式
- 10、样本用量：五分类+CRP 模式 $\leq 40\mu\text{L}$ ，CRP 模式 $\leq 20\mu\text{L}$
- 11、检测速度：五分类+CRP 模式 ≥ 50 个样本/小时
- ▲12、预稀释模式：自动定量打出稀释液，具备五分类+CRP 功能
- ▲13、全血 CRP 值采用 BCV 自动校正
- ▲14、WBC 线性范围： $0\sim 400\times 10^9/\text{L}$
- 15、PLT 线性范围： $0\sim 4000\times 10^9/\text{L}$
- 16、CRP 线性范围： $0.3\sim 300\text{mg}/\text{L}$
- 17、CRP 携带污染： $\leq 1.0\%$
- 18、操作系统：全中文操作分析报告软件
- 19、排堵方式：正反冲洗，高压灼烧
- ▲20、具有 SFDA 注册认证的原厂配套的试剂、校准品、质控品（提供相关证明文件复印件）
- 21、仪器和配套试剂配套溯源性获得国家权威机构 CNAS 认可资格（提供相关证明文件复印件）

配置清单：

中文特征描述	是否标配
机器型号	标配
销售机	标配
主机	标配
电源线	标配
封闭试剂功能	标配
外置条码扫描仪	标配
显示器	标配
计算机主机	标配
0.5ml抗凝管适配器	标配
0.5ml离心管适配器	标配
15*75ml（不含管盖尺寸）真空采	标配
USB延长线	标配
试剂包	标配
基本附件包	标配
软件	标配

（三）输尿管硬镜（粗）

纤维输尿管肾镜技术参数及配置：

一、纤维输尿管肾镜 1 条

- 1、工作直径：8/9.8Fr.；
- 2、工作长度：430mm；
- 3、器械通道：5Fr.；
- 4、镜视野度数:12度；
- 5、全新的高分辨图像导引；
- 6、导像纤维数量 50000 根；
- 7、输出图像更大、更亮、聚焦更深；
- 8、防创伤的头端设计；
- 9、剖面更纤薄，远端剖面是长度的两倍；
- 10、镜内是光学纤维，可高温高压消毒；
- 11、可以通过软性和硬性器械；
- 12、出入水阀门采用可拆式设计，便于清洗、灭菌，预防感染。

纤维输尿管肾镜配置清单

序号	产品名称	数量
1	纤维输尿管肾镜, 工作直径: 8/9.8Fr.;	1 条
2	抓钳, 5Fr., 长度 550mm	2 把
3	活检钳, 5Fr., 工作长度 550mm	1 把
4	泌尿外科灌注泵	1 台

(四) 钬激光 (含: 钬激光前列腺剜除功能)

一、(钬) 激光治疗机招标参数及配置:

- 1、用于泌尿系结石的碎石, 泌尿系肿瘤的汽化和凝固。皮肤科用于尖锐湿疣、肉芽肿、浅皮肿瘤的汽化和凝固。
- 2、光纤末端最大单脉冲能量 $\geq 4.6\text{J}$, 可调;
- 3、光纤终端输出平均功率: $80\sim 96\text{W}$ (提供出厂检测报告);
- 4、具有控制能量稳定功能, 使激光能量输出不稳定度 $\leq \pm 5\%$ (以注册证为准);
- 5、具有控制能量稳定功能, 使激光输出功率的复现性 $\leq \pm 5\%$ (以注册证为准);
- 6、工作激光输出波长: 2100nm 多模;
- 7、激光器工作方式: 脉冲;
- 8、最大脉冲重复频率 $\geq 42\text{Hz}$, 可调;
- ▲9、最小脉冲宽度 $\leq 200\mu\text{s}$, 最大脉冲宽度 $\geq 800\mu\text{s}$, 可调成宽脉宽粉末化、窄脉宽碎块化;
- 10、传输系统: 智能光纤接头, 适用多种规格光纤; 光纤规格: $200\mu\text{m}$ 、 $272\mu\text{m}$ 、 $365\mu\text{m}$ 、 $550\mu\text{m}$ 、 $800\mu\text{m}$ 和 $1000\mu\text{m}$ (以注册证为准);
- ▲11、软光纤芯径及外径: $200\mu\text{m}$ 光纤芯径 $200\mu\text{m} \pm 5\%$, 外径 $365\mu\text{m} \pm 2\%$; $272\mu\text{m}$ 光纤芯径 $272\mu\text{m} \pm 2\%$, 外径 $400\mu\text{m} \pm 2\%$ (需提供检测报告);
- ▲12、使用 $272\mu\text{m}$ 光纤最大传输功率: $\geq 50\text{W}$; 软光纤最小弯曲半径: $200\mu\text{m}$ 光纤 $\leq 3.0\text{cm}$, $272\mu\text{m}$ 光纤 $\leq 4.1\text{cm}$ (需提供检测报告)
- 13、指示光: 绿光, 功率 $\leq 5\text{mw}$;
- 14、控制方式: 8 英寸全触摸彩色控制屏;
- 15、专家数据库: 嵌入式微电脑内置专家数据库;

- 16、电源：AC220V/50Hz ；
- 17、冷却系统：内置水冷；循环冷水专利，确保性能稳定，功率不衰减
- 18、具备应急自动处理系统；
- 19、噪声小于 70dB；
- 20、激光腔体、钛晶体、氙灯等重要部件为进口（提供报关单）；
- ▲21、治疗机可靠性：连续工作 8 小时功率无衰减；（提供具有相关检测资质的检测机构出具德邦检测报告复印件）；

设备配置清单

序号	设备名称	单位	数量
1	激光治疗机主机	台	1
2	脚踏开关	套	1
3	光纤	根	2
4	光纤	根	2
5	光纤切割刀（赠送）	件	1
6	光纤剥离器（赠送）	件	1
7	手持端面检测仪（赠送）	件	1
8	激光防护眼镜	副	5
9	使用说明书	本	1

二、医用手术刨削器技术参数（钛激光前列腺剝除功能配件）

- 1、电压和频率： 220V， 50Hz；
- 2、输入功率： 100VA；
- 3、保险丝规格： F2AL250V ， \varnothing 5×20；
- 4、防电击类型： I 类；
- 5、设备类型： 不防进液普通型设备， 具有一个 BF 型应用部分；
- 6、运转方式： 连续运行；
- 7、最高输出转速： $\geq 1000\text{r}/\text{min}$ ；
- 8、▲调速范围： 0001-0010， 10 档；
- 9、最大输出转矩： $\geq 6.0\text{mNm}$ ；
- 10、刀具尺寸： \varnothing 4.8mm；
- 11、刀具工作长度： 400mm；
- 12、极限负压值： $\geq 0.08\text{MPa}$ ；

- 13、▲瞬间抽气速率： $\geq 15\text{L}/\text{min}$;
- 14、对有害进液的防护程度：普通设备(不防进液的封闭设备),其中脚踏开关为IPX8;
- 15、空气环境：不能在有易燃麻醉气与空气的混合气或和氧或氧化亚氮的混合气情况下使用;
- 16、操作温度 $+10^{\circ}\text{C}\sim+40^{\circ}\text{C}$;
- 17、湿度：30%~75%;

三、电切内窥镜及附件技术参数（钬激光前列腺剜除功能配件）

- 1、 25° 广角镜，宝石镜面， $\Phi 4\times 302\text{mm}$
- 2、中心分辨率：3.348C/ $^{\circ}$
- 3、景深范围：3mm~50mm
- 4、光谱显色指数 Ra：85
- 5、有效光度率 DM：1000
- 6、被动式操作器
- 7、Fr26 外鞘，Fr24 内鞘
- 8、工作手件、内鞘、外鞘之间为快速卡锁式装接设计；
- ▲9、为便于升级使用和方便维护，本项产品能与国产的同品牌尿道膀胱镜镜鞘、组织刨削器配接使用。

四、尿道膀胱镜技术参数（钬激光前列腺剜除功能配件）

- 1、 0° 广角镜，宝石镜面
- 2、工作长度：210mm
- 3、光学工作距：20mm
- 4、视场角： $\geq 60^{\circ}$
- 5、中心分辨率：3.348C/ $^{\circ}$
- 6、显色指数：85%
- 7、景深：3—50mm
- 9、有效光度率：1598
- ▲10、镜体与外鞘连接后，可 360° 旋转

11、Fr26 外鞘

▲12、为便于升级使用和方便维护，本项产品须能与国产同品牌膀胱宫腔电切镜镜鞘、组织刨削器配接使用

设备配置清单

医用手术刨削器配置单	序号	名称	规格	数量
	1	控制器	智能型负压	1 台
	2	刨削器手机	10 档转速	1 把
	3	刀 具	Φ 4.5mm	2 套
	4	脚踏开关	防水型	1 只
	5	收集瓶	2500mL，配 10 个收集袋	1 件
	6	废液瓶	4000ml	1 只
	7	溢流瓶	100ml	1 只
	8	吸引管	带快速接头	1 套
	9	仪器车	560×500×990mm	1 台
电切内窥镜及配件配置单	序号	品 名	规格	数量
	1	25° 膀胱镜	Φ 4×302mm	1 支
	2	操作器	直出式	1 把
	3	接 头	连接光纤	1 只
	4	内 鞘	Fr24	1 支
	5	外 鞘	Fr26×180mm	1 支
	6	闭孔器	配内鞘	1 支
	7	冲吸器接头	配冲吸器	1 只
	8	冲吸器	玻璃瓶	1 套
尿道膀胱镜配置单	序号	品 名	数量	规格
	1	尿道膀胱镜	1 支	0°
	2	镜 鞘	1 支	Fr26×180
	3	闭孔器	1 支	
	4	单向阀	5 粒/包	
	5	密封帽	5 粒/包	

(五) 有创呼吸机

呼吸机技术参数及配置：

1. 适合于从五公斤儿童到成人的所有病人，无需更换呼吸管路。

▲2. 内置涡轮式压缩机，无需空压机，转运病人方便。可保证在供气设备故障时继续工作。

▲3. 具有一体化的**彩色触摸大显示屏**，不小于 12 寸，可自由配置界面波形和监测参数。

4. **全中文操作界面**。

5. 中央旋钮控制，操作方便。

6. 通气模式：**CMV**（间歇气道正压）、**AC**（同步间歇气道正压）、**SIMV**（同步间歇指令）、**PSV**（压力支持）、**CPAP**（持续气道正压）、**PLV**（压力限制）。

7. **内置蓄电池**时间不小于 1 小时。

8. 具有**自动泄露补偿**功能，可对触发灵敏度进行控制，确保与病人的良好同步。

▲9. 具有**智能化吸痰、雾化、吸气保持、叹息**功能。

10. 具有**窒息后备通气**功能。

11. 具有**冻结波形**功能。

12. 具有**报警记录本**。

13. 具有**锁屏和待机**功能。

14. 具有**白天和夜间**模式。

15. 具有**泄露性检查**和设备检查功能，操作简单。

16. 具有**参数调节防错**功能。

17. 具有**操作提示功能**及**参数逻辑关系提示功能**

18. **热丝式流量传感器**，精准度高，自动定标，可随时取下消毒。

19. **长效氧电池**，可使用 4 年以上，自动标定。

20. 具有**升级和连网**功能，具备 RS232、MIB 等接口，免费开放。

21. **智能声光报警系统**，中文显示报警原因提示和解决办法，包括：气道压力上下限，呼出分钟通气量上下限，潮气量，窒息报警时间，自主呼吸频率，吸入氧浓度上下限，氧源及电源故障等。

22. 监测参数：

▲1). 三种**呼吸力学环**，**趋势图**，**趋势表格**，表格可自定义时间刻度

2). **压力-时间、流速-时间、容量-时间**波形

- 3). 气道压监测（峰压、平台压、平均气道压、呼气末正压）。
 - 4). 分钟通气量（总分钟通气量、自主呼吸分钟通气量）。
 - 5). 潮气量（吸入潮气量、呼出潮气量）。
 - 6). 呼吸频率（总频率、自主呼吸频率、吸呼比、吸气时间）。
 - 7). 流量（吸气流速、峰值流速）
23. 通气参数：
- 1). 通气频率（2—80 次 / 分）
 - 2). 吸气时间（0.2—10 秒）
 - 3). 潮气量 （50—2000 毫升）
 - 4). 吸气流速（0—250 升 / 分）
 - 5). 吸气压力（0—100 毫巴）
 - ▲6). PEEP（0—50 毫巴）
 - 7). 压力支持（0—35 毫巴）
 - 8). 流量加速（5—200 毫巴 / 秒）
 - 9). 供氧浓度（21—100Vol.%）
 - 10). 触发灵敏度（1—15 升 / 分钟）
 - 11). 吸呼比（150：1—1：150）
 - 12). 吸气阀门反应速度（5ms）

配置清单

序号	说明	数量
1	主机	1
2	车架	1
3	灰尘过滤片	1
4	空气过滤片	1
5	机械臂	1
6	模拟肺(蓝色)	1
7	流量传感器(5个/盒)	1
8	中心供氧管道(3米)	1
9	呼出阀	1
10	加温湿化器	1
11	成人儿童加热仓	1
12	湿化器托架	1
13	湿化器安装架	1

14	硅胶呼吸管路	1
----	--------	---

(六) 胰岛素泵

胰岛素泵具体技术参数配置：

序号	项目	指标描述
1	尺寸	5.1×9.1×2.0cm
2	重量	108 克（带储药器）
▲ 3	基础率范围	0.05—35 单位/小时
▲ 4	基础率步长	0.05 单位增量
▲ 5	基础率和形式	48 段基础率
6	临时基础率调节方式	单位调整方式
▲ 7	胰岛素输注方式	生理脉冲式胰岛素输注
8	胰岛素浓度	U-100 浓度胰岛素
9	大剂量范围和增量	0.1—25U, 0.1U 增量
10	大剂量输注方式	正常波
11	报警模式	蜂鸣或振动
12	马达	安全直流电马达
▲ 13	胰岛素输注精度	<±5%
14	防水性能	IPX7, 可防溅水和一过性浸水
15	键盘锁	有
▲ 16	安全设置	50 多种独立的安全系统程序监视, 每天数百万次的自动检查, 还有手动自检功能
17	储药器剩余量不足报警	单位和时间两种报警方式
18	报警记录	可回顾至少 36 次的报警, 以及报警的时间和日期
19	低液量报警	剩余单位报警
20	充盈记录	可回顾至少 20 次的排气记录, 以及排气时间和日期
21	大剂量历史回顾	最多可看到 24 个
22	计算机下载数据	可下载 90 天数据
23	操作界面	逐层菜单式
24	语言	中文与英文
25	保修期	4 年
26	产品标准配置（附带的配件及耗材）	胰岛素泵, 腰带夹子, 活动保护帽, 管夹等
27	电池	普通 7 号电池一节

胰岛素泵标准配置

序号	物品	单位	数量
1	胰岛素泵	台	1
2	胰岛素泵使用说明书	套	1
3	胰岛素泵使用日志	本	1
4	快速参考卡	个	1
5	管路测试夹	个	1
6	胰岛素泵真皮皮套	个	1
7	胰岛素泵活动保护帽	个	1

(七) 中央胎心监护仪

中央监护系统技术参数及配置：

一、设备基本概况

1.1设备名称：中央监护系统；

1.2数量：

(1) 中央监护系统 1 套

(2) 超声多普勒胎儿监护仪 6 台

中央监护系统参数

1. 总线制通讯接口，可同时连接和管理床旁胎儿监护仪/母亲胎儿监护仪，采用工业标准的 485 网络或以太网络，可支持绿色无线联网，支持 WIFI 联网（提供国家无线委员会频段认证证书复印件），可以实现多中央站/观察站的跨病区或科室的联合监护网络，实现跨区信息共享；
2. ▲可实现多产网系统统一服务器管理，跨围产科室（产前门诊、产科病房、待产室和产房等多科室）管理，实现孕妇完整档案管理；
3. ▲配备专家分析功能，支持国内主流 KREBS、Fischer、改良 Fischer 和 NST 四种评分标准，另配置有三类图形评估标准和报告系统；
4. 全产程、实时、多床位显示和记录床边监护仪的数字和曲线，自动判断有效监护数据进行智能显示和报警，床边工作状态、信号质量、监护信息等，一目了然；

5. 胎监/母胎监护/母亲监护三种监护版面，根据床边机监护数据，自适应界面更改，适合产前监护、产时监护、产后监护不同需要；
6. ▲SOV（信号重合）报警功能，母亲和胎儿心率重合报警，双台信号重合报警；
7. 智能走纸技术，自动记录有效数据，即使无人值守也可以很好地完成监护过程；
8. 支持双屏显示，支持上下、左右分屏显示；
9. ▲可根据医院需求在界面中定制化管理操作按键，可增加、删除快捷操作按键，可优先常用快捷操作功能；
10. 具有强大的数据库，海量存储，全程 CTG 浏览，便于快速了解整体监护情况，贮存全产程所有数据，提供完整的分娩记录，并可选段诊断、打印；
11. 符合国际标准的三级声光处理系统，母亲/胎儿参数报警，报警界限根据需要可调节；
12. 可回放 CTG 和母亲生命体征趋势，无创血压列表；
13. 能打印多种报告，包括支持国内主流 KREBS、Fischer、改良 Fischer 和 NST 四种评分报告，三类图形评估报告和 CTG 报告等多种报告系统；

中央监护系统配置清单

序号	项目名称	数量	单位
标配：			
1	主机	1	台
2	鼠标	1	个
3	键盘	1	个
4	19 寸液晶显示器	1	台
5	激光打印机	1	台
6	无线从模块	485 无线按需	个
7	无线主模块	1	个
8	加密狗	1	个
9	电源线	1	个
10	软件光盘	1	张
11	中文用户文件组件包	1	套

超声多普勒胎儿监护仪参数

1. 整机：

- 1.1 监护参数：胎心率（FHR），宫缩压力（TOCO），自动胎动（AFM）；
- 1.2 一体化探头架设计，支持挂墙放置探头、移动放置探头；
- 1.3 飞梭和硅胶按键操作；
- 1.4 易装纸打印结构设计，一键式纸仓开关；
- 1.5 隐藏式提手，方便移动；
- 1.6 机顶报警灯柱，人性化报警设置：三级声光报警，范围、声音大小可调，报警信息按病人生理报警和监护仪技术报警分类，并分区域以黄色字体显示报警信息，胎心率超限报警可调整报警延迟
- 1.7 双胎心率重合报警(SOV)；
- 1.8 回顾报警功能，可回顾最近的 50 条报警信息；
- 1.9 ▲60 小时 CTG 存储、回放，打印，掉电数据存储；
- 1.10 模块化结构，方便升级；
- 1.11 内置通讯接口，可与中央站组成网络系统；

2. 显示：

- 2.1 5.6 英寸高清晰 TFT 液晶黑白屏，90° 角度内任意翻转。
- 2.2 可同步显示和打印胎儿活动图曲线；
- 2.3 多种监护界面，显示胎儿监护曲线及数字，显示曲线包括：胎心率（FHR）曲线，宫缩压力（TOCO）曲线，自动胎动（AFM）曲线；支持大字体显示
- 2.4 胎动标记、事件标记、信息报警标记显示并打印；

3. 胎儿监护指标：

- 3.1 胎心：多晶片 1MHz 宽波束脉冲多普勒防水探头
 - ▲超声工作频率：1MHz 超声波束声强： $I_{ob} < 10 \text{ mW/cm}^2$
 - 胎心率范围：30~240bpm 分辨率：1bpm
 - 精度： $\pm 2\text{bpm}$
- 3.2 ▲宫缩压力：无凸点探头设计，0-100 相对单位，分辨率 1% ，非线性误差 $\leq \pm 10\%$ 归零方式：自动/手动；

3.3 胎动：手动/自动胎动检测，显示并打印胎儿活动图；

4. 打印：

4.1 ▲内置式 152mm（或 150mm）宽行打印，符合国际标准，连续准确记录胎心率、宫缩压曲线及胎儿活动曲线；

4.2 打印机走纸速度 1、2、3cm/min 可调，支持最高速度 15mm/s 高速回放打印；

4.3 支持缺纸缓存打印，选段打印和定时长打印功能

超声多普勒胎儿监护仪配置清单

序号	项目名称	数量	单位
标配：			
1	主机	1	台
2	胎心探头	1	个
3	宫缩压力探头	1	个
4	打标器	1	个
5	绑带	2	根
6	耦合剂	1	瓶
7	打印纸	1	盒
8	内置宽行打印机	1	台
9	电源线	1	根
10	保险管	2	个
11	中文用户文件组件包（合格证，保修卡，装箱单，说明书，胎心监护手册、速查卡，用户验收单、三证文件各 1）	1	套
12	包装材料包	1	套

（八）可视喉镜

可视喉镜参数及配置清单：

	参数名称	规格\性能
1	连续工作时间	4 小时
2	充电器输入	100-240V, 50/60Hz

3	充电器输出	DC5V, $\geq 1A$
4	充电端口	USB 端口
5	电池	1 节, 3.7V, $\geq 2500mAh$
6	显示屏	≥ 3 寸, ≥ 30 万像素, 分辨率 $\geq 3Lp/mm$
7	麻醉视频喉镜照度	$\geq 250lux$
8	摄像头像素	≥ 30 万像素
9	工作环境温度	5~40℃
10	工作相对湿度	30%~75%, 无冷凝
11	工作压力	86kPa~106kPa
12	储存环境温度	-40~55℃
13	储存环境湿度	$\leq 93\%$
14	麻醉视频喉镜视场角	工作距离 30mm, 视场角 $\geq 50^\circ$
15	显示屏翻转角度	$\geq 90^\circ$
16	喉镜片	环氧乙烷灭菌、一次性使用
17	喉镜片灭菌有效期	3 年
18	主机尺寸	(H) 205 \pm 10mm \times (L) 115 \pm 10mm
19	主机重量	300g
20	景深范围	5-70mm
21	充电次数	≥ 500 次

麻醉视频喉镜配置清单

序号	品名	单位	数量
1	麻醉视频喉镜	台	1
2	适配器	个	1
3	USB 电缆线	条	1
4	使用说明书	本	1
5	保修卡	张	1
6	合格证	张	1

(九) 高频电刀

高频电刀技术参数及配置:

1. ▲电刀有效输出功率不小于 98%。
2. ▲电刀具备 \geq 三种切割模式， \geq 四种凝血模式， \geq 三种双极输出模式。
3. 具备低电压切割，峰值电压 \geq 1350V，适用于整形、小儿、五官外科等精细组织的切割和腔镜外科。
4. 具备 LCF 电灼凝血，峰值电压 \geq 6900V，适用于大部分浅表和腔镜手术凝血。
5. ▲具备喷射性凝血功能，峰值电压 \geq 9000V，适用于大面积的组织渗血，而只造成非常表浅的组织焦痂。
6. 双极部分具备宏双极输出模式，可以用于现代腔镜外科的双极切割和凝血。
7. 微双极电凝，功率 1-70W（广于等于），在此功率范围内当双极间组织电阻值达到一定值时，输出功率自动下降，方便用于神经外科、显微外科和其它应用双极的外科手术。
8. 具有开机自检及数字化错误检测功能：如发现非正常情况显示错误代码，指明需要检查的部件，安全性好，易于检修机器。
9. 设备至少具备 2 个单极脚踏接口和至少 1 个双极脚踏接口，以及至少具备 2 个单极手控接口和至少 1 个双极手控接口，方便腔镜连接使用。
10. 电刀主机带有回路负极板接触质量监测系统，可随时监测负极板和病人体表的接触面积质量，接触质量不好时主机立刻停止输出，彻底消除负极板烫伤的危险。
11. 有超声外科吸引接口，具备超声外科吸引接口模式，主机能够与超声外科吸引系统的手机连接进行电切电凝，方便肝叶切等临床手术的使用。
12. 数字显示功率输出：能调节并显示切割、电极凝血和双极凝血三种模式功率，触摸按键式功率调节、快捷，防水设计，方便消毒清洁。
13. ▲设备具有组织密度即时反馈系统，该系统可依组织密度变化而由电脑 200 次/秒的控制进行输出的自动调节，而不必人为调节。
14. 带有超声外科吸引接口，通过通讯装置或者多媒体可采集电刀的有关信息，为医疗事故提供依据。带射频启动口，可以连接吸烟装置。
15. 可与所有内窥镜相连，将来可联接氩气车而升级为氩气刀。
16. 主机全部微电脑控制，数字式输出功率显示且输出时伴有不同声光指示，可以同时接两个单极电刀笔，而且可以同时输出同时工作（并非交替输出工作），更便于开展心脏手术。

高频电刀推荐配置	
中文描述	数量
高频电刀主机	1
单极脚踏开关	1
双极脚踏开关	1
成人病人回路负极板	5
按钮式手控电刀笔	5

(十) 电动气压止血仪

自动气压止血仪技术参数及配置清单：

- 1、**输出方式：**双路输出，适用于上肢或下肢双肢使用；
- 2、**电源电压：**AC220V±22V，50Hz±1Hz；功率：18VA；
- 3、**操作方式：**精确数字显示，按键操作，微电脑控制；
- 4、**工作压力：**设定范围：3~100kPa，步距 1 kPa，误差为±2kPa；
- ▲5、**工作时间：**设定范围：1~600min，步距 1 分钟，误差为±3s；
- ▲6、**记忆功能：**设备断电后自动存储上次设定参数，以供下次使用参考；
- ▲7、**阶梯放气：**设定工作时间到或按“放气”键时，设备每隔 10 秒进行一次放气，放气压力为 3kPa，允差±2kPa，防止患者心、脑突然缺血；
- 8、**断电、失电压力保持：**出现意外断电时，设备将继续保持止血仪内的气压值，气体的泄漏速率每小时不得大于10kPa。以便维持手术继续进行，保证患者安全；
- ▲9、**紧急阀门装置：**可手动紧急放气；
- ▲10、**压力自动补偿功能：**设备工作时，实时检测止血袖带内气压，对挤压袖带造成的过压、欠压及时调整，实现止血袖带气压稳定；
- 11、**工作噪音：**设备正常工作时噪音≤55dB(A)；
- 12、**提示功能：**a、设定工作时间剩余 10min、5min、1min 时，将有 5 次“滴—滴—滴”提醒操作人员；b、设定工作时间完成时，蜂鸣器持续“滴”声响，提示操作人员设定工作时间完成；c、止血仪内气压超过设定值的±5kPa，时间超过 2min 时，将有持续“滴”声提示；

13、外观尺寸：一体成膜ABS材质，长220mm宽161mm高292mm，允差±10%；

14、延长导气管尺寸：长度不小于1m；

15、止血袖带尺寸：超大号袖带：长1020mm宽140mm2条，大号袖带：长980mm宽86mm2条，中号袖带：长750mm宽75mm2条，小号袖带：长440mm宽62mm2条；

16、推车：可选配推车一台；

自动气压止血仪配置清单

品名	数量	单位
主机	1	台
止血袖带	8	只
气体连接管	2	根
电源线	1	根
1A 熔断器	2	个
合格证	1	张
使用说明书	1	份
产品保修卡	1	份
仪器安装验收报告	1	份

（十一）脑电图

32 导视频脑电图仪招标技术参数及配置清单：

一. 主要技术参数要求：

1. 功能概述：具有常规脑电图、脑电地形图、视频脑电图仪等功能；
2. ▲通道配置： 32 通道配置，包含 2 导蝶骨电极、4 导中央顶电极、2 导耳电极
3. ▲传输方式：采用无线传输功能，患者与主机之间无线连接，做检查记录时可自由活动，患者更易放松，有利于检查，对无法配合的病人更方便。
4. 阻抗测试：具有头皮阻抗测试功能，可通过观察软件上指示灯的颜色变化，了解电极是否佩戴合适。
5. 附件设计：电极导线为一体式插拔，防插错，操作更便捷，快速。

6. ▲电极脱落检测：具有电极脱落实时监测功能，在患者长程视频监测过程中可随时了解脑电电极与患者接触状况，以便随时纠正接触不良的电极，提高监测质量。
7. 抗干扰：①脑电放大盒采用电池直流供电方式，隔离交流电干扰，有效提高抗干扰能力；②设备无须地线，无须屏蔽，满足不同的检查环境。
8. 无线组网：无限距离的无线脑电组网监测,多套设备同步运作，缓解患者的就诊压力。
9. 数据共享：监测病例通过网络共享，由一位医师即可查看多个病房的病例数据，节省了医院的人力资源。
10. 闪光刺激器，有助于癫痫诱发测试；
11. 语言要求：全中文界面
12. 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。
13. 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。
14. 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。
15. 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。
16. 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。
17. 棘波分析：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。
18. 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，使医生直观的了解脑区中的异常放电状况。
19. 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。
20. 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。

21. 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。
22. 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。
23. 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。
24. 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。
25. 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。
26. 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；
27. 视频同步：帧同步视频脑电采集，回放，编辑；
28. 红外监测：具备红外监测功能，晚上关灯后患者动作清晰摄录
29. 振幅整合脑电图监测功能：可显示长时间脑电图的变化趋势，监测新生儿出生后第一时间了解其是否存在脑缺氧、缺血的情况；

二. 技术规格

1. 定标电压： $50\mu\text{V}$ 误差 $\leq\pm 5\%$ 。
2. 电压测量： $25\mu\text{V}/\text{cm}$ 、 $50\mu\text{V}/\text{cm}$ 、 $100\mu\text{V}/\text{cm}$ 、 $200\mu\text{V}/\text{cm}$ 误差 $\leq\pm 5\%$ 。
3. 时间常数： 0.1s 、 0.2s 、 0.3s 误差 $\leq\pm 20\%$ ； 0.03s 误差 $\leq\pm 40\%$ 。
4. 噪声电平： $\leq 0.4\mu\text{V}_{\text{rms}}$
5. ▲共模抑制比： $\geq 110\text{dB}$
6. 幅频特性： $0.5\text{Hz}\sim 60\text{Hz}$ $-30\% \leq \text{误差} \leq +5\%$
7. 耐极化电压：加 $\pm 500\text{mV}$ 的直流极化电压，灵敏度变化不超过 $\pm 5\%$
8. 输入阻抗：不小于 $1000\text{M}\Omega$ （共模），不小于 $10\text{M}\Omega$ （差模）。
9. 采样分辨率： 16bit
10. 低通滤波： $5\text{Hz} \sim 70\text{Hz}$ 分 10 档可调
11. 接口技术：USB 2.0 接口技术, 传输速率 $480\text{Mb}(/12\text{Mb})/\text{s}$
12. 闪光刺激频率： $1\sim 30\text{Hz}$
13. 闪光时间： $1\sim 50$ 分钟

三. 配置要求：

1. 主控计算机：知名品牌 1 套
2. 液晶显示器 1 台
3. 彩色喷墨打印机 1 台
4. 专用操作台及文档附件 1 套
5. 专用电极线系统部分 1 套
6. 脑电放大盒 1 个
7. 视频系统部份 1 套
8. 闪光刺激器 1 套

三、其他

1、**交货期：**国产设备合同签订之日起 30 天内，进口设备合同签订后 60 天内。

2、报价人必须提供详细的保修期内技术支持和服务方案，技术支持和服务方案包括（但不限于）：

1) 整体项目提供 1 年的免费维护，设备按原厂商标准提供维护。

2) 提供 1 年 5×8 小时上门保修，免费更换全部配件；提供 7×24 小时技术支持和服务，2 小时内作出实质性响应，对重大问题提供现场技术支持，8 小时内到达指定现场。

3) 培训：成交供应商必须负责在现场对设备使用维护人员进行设备安装、操作、使用、维护及结构原理等方面的培训，并承担由此产生的一切费用。

3、报价人必须根据所投产品的技术参数、资质资料编写响应文件。在成交结果公示期间，采购人有权对成交候选人所投货物的技术指标、资质证书资料等进行核查，如发现与其响应文件中的描述不一，采购人将报政府采购主管部门严肃处理。