

包1：4K关节镜系统

（数量：1台，预算：95万/台）

一、医用内窥镜摄像系统：

1. 采用CMOS成像技术，分辨率 $\geq 3840 \times 2160$ ；
2. 采用逐行扫描模式（扫描速度60帧/秒），完善的图像调节功能，超高清晰图像输出；
3. 具备亮度、饱和度、锐度、降噪、对比度、伽马及窗口尺寸的手动设置功能；支持画面冻结功能，图像翻转支持图像原始输出、水平翻转、垂直翻转、水平垂直翻转；
4. *摄像头手术模式调节模式 ≥ 8 种，用户自定义模式 ≥ 3 种，菜单切换内窥镜模式，适用于不同科室，所有功能均可用摄像头按键实现；
5. 摄像系统预先安装针对特定科室内窥镜系统的优化设置模式；
6. *具备AWB（白平衡）调节功能，白平衡范围：3000-7000K之内；
7. 具备快速消光处理技术，能迅速消除光晕、眩光；
8. 摄像系统具有摄像头控制功能，具备可单独编程设置的功能按键，可通过摄像头实现：白平衡、截图/录像、亮度增加/减少等功能；
9. 摄像头防水等级 $\geq IPX7$ ，摄像头和卡口支持过氧化氢低温等离子灭菌；
10. 可通过摄像头控制冷光源亮度；
11. *2倍光学齐变焦技术，变焦范围f覆盖15mm-31mm；
12. 摄像头重量 $\leq 150g$
13. 可通过USB接口进行图像截图、视频录制4K超高清录像，图像截图为JPG格式，录像存储为MP4格式，实时画面显示正在录像提示信息；
14. 多种视频输出端口（DP(4K)、HDMI(x2, 4K+1080P)、DVI(1080P)输出）；
15. 电源220V/AC, 频率50HZ；
16. 电气安全：医用设备电气安全CF-1类，可应用于心脏设备；
17. 菜单显示语言可设置中文或英文。

二、冷光源：

1. *LED芯片、使用寿命 ≥ 60000 小时；
2. *色温在5500K $\pm$ 500K范围内；
3. 冷光源显色指数 ≥ 90 ；

4. 冷光源的输出总光通量 $\geq 16001\text{lm}$;
5. 光源亮度可调
6. 具备过热自动保护控制功能;
7. 具备导光束插入自检功能;
8. 具备手动调光功能, 主机支持亮度增强/减弱调节;
9. 照度 $\geq 700000\text{LUX}$;
10. 导光束可高温高压灭菌;
11. 导光束最小可弯曲半径 $\leq 50\text{mm}$;
12. 具备故障自诊断功能。

三、关节镜

1. 采用蓝宝石镜面;
2. *有效景深范围: 覆盖 $3\sim 80\text{mm}$;
3. 广角视野 $\geq 75^\circ$, 视场角 $\geq 105^\circ$;
4. *关节镜1-外径 $\geq 2.7\text{mm}$ 、工作长度 $\geq 110\text{mm}$ 、视场角 $\geq 105^\circ$ 、视向角 30° ;
5. *关节镜2-外径 $\geq 4.0\text{mm}$ 、工作长度 $\geq 175\text{mm}$ 、视场角 $\geq 105^\circ$ 、视向角 30°
6. 不锈钢外壳无涂层;
7. 可高温高压灭菌。
8. 含接导光束的适配器和保护管
9. 穿刺针套管: 最大插入外径 $\leq 6.0\text{mm}$ 最小器械孔道内径 $\geq 2.9\text{mm}$, 工作长度 $\geq 156\text{mm}$, 适合视向角 $0\sim 70^\circ$
10. 穿刺针
三角锥形, 最大插入外径 $\leq 4.5\text{mm}$, 工作长度 $\geq 183\text{mm}$
11. 闭孔器
钝头, 最大插入外径 $\leq 4.5\text{mm}$, 工作长度 $\geq 181\text{mm}$

四、液晶显示器(4K标配)

- 1、显示器 ≥ 32 英寸, 分辨率 $\geq 3840*2160$;
- 2、像素间距 $\leq 0.20\text{mm}$
- 3、可视角度 $\geq 178^\circ$ (H/V);
- 4、显示颜色 $\geq 1.07\text{B}$;

- 5、响应时间 $\leq 8\text{ms}$;
- 6、亮度 $\geq 100\text{cd/m}^2$;
- 7、对比度 $\geq 200000:1$;
- 8、输入信号: 包含DP、HDMI、Type C等;
- 9、支持校准色域空间, 内置SRGB/BT709、BT. 2020、Adobe RGB、Display-P3色域选择;
- 10、支持手术焦点画面放大1.2倍、1.5倍、2倍;
- 11、内置光学传感器及温度传感器, 实现多重自动校准;
- 12、显示器可以在显示不同的手术场景时自动调整亮度和对比度
- 13、整机正面防水等级 $\geq \text{IP45}$, 其他面 $\geq \text{IP32}$
- 14、采用多分区无频闪Mini LED背光设计
- 15、高透防反射保护面板
- 16、内置多种显示模式和伽马曲线;

五、台车

- 1、多层置物架可供多主机设备放置
- 2、标配不少于四块层板(含底板), 每块层板承重 $\geq 30\text{kg}$;
- 3、行驶噪声 $\leq 60\text{dB}$;
- 4、脚轮锁紧力扭矩 $> 50\text{N.m}$;
- 5、底部配以四个万向轮, 配备刹车脚轮, 四轮可承重 $\geq 120\text{Kg}$;
- 6、一键启动.

六、等离子手术设备

(一)、主机

1. 工作频率: $\geq 100\text{kHz}$;
2. 输出电压: $0-314\text{Vrms}$ (均方根);
- *3. 输出功率: 汽化模式 ≥ 9 档, 最大输出功率 350W (阻抗 250 欧姆); 凝血模式 ≥ 2 档, 最大输出功率 49W (阻抗 250 欧姆);
4. ≥ 5 英寸彩色液晶显示屏, 触摸控制, 具备显示脚踏开关、手术电极连接状态、手术时间功能;
5. 工作模式 $\geq$ 两种 (需含汽化、凝血);
6. 可通过脚踏开关启动、切换工作模式;

（二）、脚踏开关

1. 防水等级 $\geq$ IPX8，线缆长度 $\geq$ 3m；
2. 具备与主机有线和无线连接控制功能；

（三）、一次性使用等离子手术电极

1. 环氧乙烷灭菌，无菌状态提供，有效期 $\geq$ 3 年；
2. 线缆长度 $\geq$ 3.1m；
3. 手术电极含有吸引功能；

七、手术动力系统

（一）、主机：

- *1、支持钻削（小骨钻）、铣削（骨板铣）、锯切（小骨锯）、磨削（高速磨、变向磨、细长磨）、刨削等多种功能，用于骨科或其它外科手术中对人体骨组织和（或）软组织的钻削、铣削、锯切、磨削、刨削处理
- 2、大功率动力和高速动力双输出接口
- 3、电机自动识别及导引功能选择和操作参数设置；
- 4、具有刀具识别功能，自动匹配推荐使用参数；
- 5、运行参数可调，脚踏开关具有无级变速控制功能；
- 6、微电脑控制平台，恒速闭环驱动控制系统，负载转速误差在 $\pm 8\%$ 范围；
- 7、系统自诊断和保护技术；
- 8、输入功率 ≥ 380 VA
- 9、工作环境大气压力：540 hPa $\sim$ 1060 hPa；
- *10、电气安全：产品电气安全设计为 BF 型；主机防护等级 $\geq$ IPX1；
- 11、彩色液晶屏，触摸式菜单操作界面；

（二）、脚踏开关

- *1、线缆长 $\geq$ 3m，无级调速；
- 2、脚踏具有手机切换、手机转向切换、冲洗开/关、流量调节功能；
- 3、防水等级 $\geq$ IPX8

（三）、冷却系统

- 1、蠕动泵集成于主机，流量 30ml/min $\sim$ 130ml/min 范围可调；
- 2、挂杆可悬挂输液瓶/袋；

3、主机最小断裂载荷 $\geq 20\text{kg}$ 。

（四）、脊柱磨手柄

1、外形尺寸：最大外径 $\Phi \leq 27\text{mm}$ ，电缆线长度 $\geq 3\text{m}$ ；

*2、重量 $\leq 0.5\text{kg}$ （含线缆），最高转速 $\geq 34000\text{ r/min}$ ，持续输出扭矩 $\geq 1.5\text{ N}\cdot\text{cm}$ ；

3、手控按键具有按一下启动/停止、长按启动/松开停止两种工作模式，具有手控/脚踏两种可选控制方式；

*4、刀具插入手柄时主机会自动识别刀具类型，并伴有刀具识别提示音。

5、手柄空载噪声 $\leq 75\text{dB}$ ；

6、支持高温高压灭菌。

（五）、镜下磨钻头

*1、刀头可径向 $0-36^\circ$ 无级变向和 $0-360^\circ$ 周向旋转；

2、护鞘方向拨钮，可以在不将刀具取出的情况下，实现护鞘 $0\sim 360^\circ$ 方向调节；

（六）、微电机

*1、电机最高转速 $\geq 78000\text{r/min}$ ，最大持续扭矩 $\geq 1.8\text{N}\cdot\text{cm}$ ，最大功率 $\geq 130\text{W}$ ；

2、手柄轻量化设计，外径 $\leq 17\text{mm}$ ，重量 $\leq 0.1\text{kg}$ （不含线缆）；

3、线缆 $\geq 3\text{m}$ ；

4、支持多种模式高温高压蒸汽灭菌。

（七）、UBE磨钻头

*1、磨头最大转速 $\geq 78000\text{r/min}$

*2、磨头支持 $0-36^\circ$ 无级变向可调；

八、脊柱手术器械包

1、咬骨钳：分体式，咬骨钳手柄，与椎板钳配合使用组成咬骨钳，可 360° 旋转

2、咬骨钳：工作宽度 $\leq 3.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 87\text{mm}$ ，角度 130°

*3、咬骨钳：工作宽度 $\leq 3.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 87\text{mm}$ ，角度 130° ，弯型椎板钳头

4、咬骨钳：一体式，工作宽度 $\leq 2.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 220\text{mm}$ ，角度 130°

5、咬骨钳：一体式，工作宽度 $\leq 3.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 220\text{mm}$ ，角度 130°

*6、咬骨钳：工作宽度 $\leq 3.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 120\text{mm}$ ，角度 130° 反弧

7、咬骨钳：分体式，咬骨钳手柄，与反弧咬骨钳配合使用组成反弧咬骨钳，可 360° 旋转

- 8、髓核钳：一体式，直径 $\leq 3.0\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 220\text{mm}$
- 9、髓核钳：一体式，直径 $\leq 3.0\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 220\text{mm}$ （弯头）
- 10、组织钳：直径 $\leq 4.0\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 160\text{mm}$ ，最大张开角度 45° ，锯齿状钳头
- *11、髓核钳：直径 $\leq 4.0\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 160\text{mm}$ ，最大张开角度 45°
- 12、髓核钳：直径 $\leq 4.0\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 160\text{mm}$ ，最大张开角度 45° ，钳头上翘 45°
- 13、骨刀：工作宽度 $\leq 5.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 120\text{mm}$ ，直型
- 14、骨刀：工作宽度 $\leq 4.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 114\text{mm}$ ，前弯
- *15、骨凿：直径 $\leq 4.0\text{mm}$ 直角形，工作长度 $\geq 275\text{mm}$
- 16、骨铰刀：工作宽度 $\leq 8.0\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 200\text{mm}$
- *17、脊柱手术用神经拉钩：工作宽度 $\leq 4\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 114\text{mm}$
- 18、脊柱牵开器：工作宽度 $\leq 12\text{mm}$ ，工作长度 $\geq 70\text{mm}$
- 19、刮匙：工作宽度 $\leq 3\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 150\text{mm}$ ，前端为前弯状
- 20、刮匙：工作宽度 $\geq 6\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 150\text{mm}$ ，前端为前弯状
- 21、刮匙：工作宽度 $\leq 3\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 160\text{mm}$ ，前端为大弯状 130°
- 22、植骨漏斗：工作直径 $\leq 8\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 165\text{mm}$
- 23、骨锤：骨锤 1 把
- 24、扩孔器：工作直径 $\geq 7\text{mm}$ ，长度 $\geq 200\text{mm}$
- 25、扩孔器：工作直径 $\geq 9\text{mm}$ ，长度 $\geq 170\text{mm}$
- 26、扩孔器：工作直径 $\geq 11\text{mm}$ ，长度 $\leq 155\text{mm}$
- 27、扩孔器：工作直径 $\geq 13\text{mm}$ ，长度 $\leq 140\text{mm}$
- 28、扩孔器：工作直径 $\geq 15\text{mm}$ ，长度 $\leq 125\text{mm}$
- *29、神经根探子：工作宽度 $\geq 7\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 114\text{mm}$
- *30、脊柱植入物推送器：工作直径 $\leq 6.7\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 166\text{mm}$
- 31、剥离器：工作长度 $\leq 132\text{mm}$
- 32、剥离器：工作宽度 $\leq 5\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 111.5\text{mm}$
- 33、剥离器：工作宽度 $\leq 3\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 120\text{mm}$ ，双头，前端分别为 5° 和 15°
- 34、剥离器：工作宽度 $\leq 3\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 120\text{mm}$ ，双头，前端分别为 25° 和 35°
- 35、剥离器：工作宽度 $\geq 7\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 148\text{mm}$ ，头端弯曲 5°
- 36、剥离器：工作宽度 $\geq 7\text{mm}$ ，工作长度 $\leq 148\text{mm}$ ，头端弯曲 35°

37、咬骨钳消毒盒

38、UBE 器械包消毒盒

配置清单：

- 1 医用内窥镜摄像系统4K（主机） 1
- 2 冷光源（主机） 1
- 3 医用内窥镜摄像系统4K（摄像头） 2
- 4 光纤（导光束） 2
- 5 关节镜 2
- 6 关节镜附件（镜鞘+穿刺针+闭孔器） 2
- 7 监视器 1
- 8 台车 1
- 9 手术动力系统 1
- 10 关节刨削手柄 2
- 11 动力手机 1
- 12 摆锯机头 1
- 13 微电机 1
- 14 脊磨手柄 1
- 15 等离子手术设备 1
- 16 工作站 1
- 17 牵引架 1
- 18 机械助力盐水架 1
- 19 脊柱手术器械包 1套

医用内窥镜摄像系统、手术动力系统、冷光源系统、关节镜必须为同一品牌

包2：超低温冰箱

(数量：2台，预算：3万/台)

- 1、样式：立式；有效容积 $\geq 410\text{L}$ ；整机宽度 $\leq 830\text{mm}$ (含手把、箱体、铰链)；整机装箱量 ≥ 300 个冻存盒，整机样本量 ≥ 30000 份（2ml冻存管）。
- 2、采用HC环保制冷剂，提供产品铭牌和相关证明材料。
- 3、采用双级复叠制冷系统，提供产品彩页和制冷原理图等相关证明材料。
- 4、温度控制：微电脑控制，箱内温度 $-40^{\circ}\text{C}\sim -86^{\circ}\text{C}$ 可调，不小于10英寸高性能触摸屏，可显示箱内温度，设定温度，环境温度，输入电压等，支持戴手套操作。能设定高低温报警和箱内温度，具有故障提示预警功能。
- 5、安全系统：多种故障报警(包括但不限于：高低温报警、传感器故障报警、门开报警、冷凝器脏报警、电池电量低报警)；不少于两种报警方式(包括但不限于声音蜂鸣报警、灯光闪烁报警)；多重保护功能(包括但不限于：开机延时保护可设定时间、显示面板密码锁功能)；所有部件独立接地。
- 6、一体式手把门锁设计，单手实现开关门。双锁结构设计,且可同时使用；内门并带密封条设计，外门不少于4层密封，保温效果好。
- 7、使用航空真空隔热材料VIP+PU整体发泡（130mm），VIP厚度 $\geq 15\text{mm}$ ，保温效果好。
- *8、整机温度均匀性好，箱内每层5点（四角及中心），整机 ≥ 20 点测试，温度均匀性 $\leq \pm 3^{\circ}\text{C}$ ，提供国家级第三方机构报告。
- 9、自动加热门体快速平衡孔设计，二次开门时间小于1分钟，支持短时间内连续多次开门。
- 10、标配5V冷链供电系统。
- 11、具有医疗器械注册证，证书上产品型号与投标型号完全符合。
- *12、空载情况下，内外门全开一分钟后关闭，冰箱回温到 -75°C 的时间不超过 12分钟(提供证明材料),具有良好的保温性能，空载的情况下从 -80°C 升温到 -50°C 的时间不低于220分钟。
- 13、符合《低温保存箱节能环保认证技术规范》要求，并获取节能、环保报告及证书；提供中国质量中心节能证书和环保证书（提供CQC网站截图及网址备查）。
- 14、耗电量应 $\leq 7.5\text{ Kw.h/24h}$ ；提供实验室符合CNAS、ILAC资格的第三方机构报告。

- 15、GB/T 20154-2014 规定的检测方法，箱内特性点处的温度降至-81℃ 温度时所需时间 $\leq 295\text{min}$ ，提供具有CNAS资质的国家级第三方检测报告。
16. 配套耗材名称：冻存架，根据冰箱容积配满，并单独报价
17. 设备整体设计使用寿命不少于 8 年。

神经肌肉电刺激仪

(数量: 1台 预算: 3万元/台)

一、外观与基础配置

1. 显示: ≥ 5.5 英寸单色触摸显示屏
2. 输出通道: ≥ 4 通道(可扩展至8通道/16电极), 支持同步/异步输出
3. 操作方式: 触摸+一键飞梭旋钮
4. 导线: 2.5米长输出导线

二、电刺激核心参数

1. 脉冲波形: 双相对称方波(无电解风险), 微秒级脉宽
2. 脉冲群波形: 可调梯形波、方波、三角波、尖波
3. 脉冲频率: 1~180Hz范围内连续可调(步长1Hz)
4. 载波频率: 2kHz~10kHz
5. 输出电流: 0~90mA(恒流输出, 提升安全性)
6. 低频调制波: 0~250Hz
7. 调幅度: 0~100%
8. 治疗时间: 1~99min可调(步长1min)

三、功能与临床特点

1. 双向脉冲设计
2. 多波形可选
3. 支持双侧/双人同时治疗

无创呼吸机

数量：3台（预算：18万/台）

整机与显示要求

- *1. 支持有无创、高流量氧疗功能，一机多能。
- *2. 气道压力监测、潮气量监测、呼吸频率监测；实时提供监测参数 ≥ 160 小时的趋势图、表分析， ≥ 5000 条报警和操作日志记录；
- 3. 适用于成人和小儿患者进行通气辅助及呼吸支持，满足危重症患者的无创通气需求。
- *4. 采用涡轮系统供气方式，最大峰流速 $\geq 260\text{L}/\text{min}$ 。
- 5. ≥ 15 英寸彩色触摸电容屏，中文操作界面。
- 6. 氧浓度精确可调(21-100%)。

呼吸模式及功能

- 1. 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S/T、压力控制/辅助通气模式P-A/C。
- *2. 具备高流速氧疗功能；流速和氧浓度可设，氧疗最大流速 $\geq 60\text{L}/\text{min}$ 。
- 3. 吸气和呼气灵敏度自动调节，且支持1-6档手动调节吸气触发和呼气切换灵敏度。
- 4. 具有压力释放功能、延时升压和增氧功能。
- *5. 具备自动漏气补偿功能，最大漏气量 $\geq 110\text{L}/\text{min}$ 。
- 6. 支持识别和设置不同类型呼吸面罩和呼气端口的选择。
- 7. 屏幕显示：多道波形同屏显示，支持短趋势、波形、监测值同屏显示。
- *8. 实时监测病人端泄漏量和总泄漏量。
- 9. ≥ 180 分钟内置可充电锂电池，电池总剩余电量能显示在屏幕上。

设置参数

- 1. 持续气道正压CPAP：4-30 cmH_2O
- 2. 吸气正压IPAP：4-50 cmH_2O
- 3. 支持压力：4-50 cmH_2O
- 4. 呼气压力EPAP：4-30 cmH_2O
- *5. 潮气量：50ml—2000ml
- 6. 呼吸频率：1-60次/min

7. 吸气时间：0.2—5s
8. 氧浓度：21%—100%可调，调节精度1%
9. 压力上升时间：1-6档可调
10. 延时升压时间：OFF, 1-60min

监测参数

1. 气道压力监测：气道峰压、呼气末正压等参数监测；
2. 潮气量监测：潮气量、分钟通气量、分钟泄漏量等参数监测；
3. 呼吸频率监测：呼吸频率、病人触发百分比监测。

报警参数

1. 智能化分级报警、声光报警
2. 气道压力：过高报警
3. 分钟通气量：过高/过低报警
4. 呼出潮气量：过高/过低报警
5. 呼吸频率：过高/过低报警
6. 窒息报警，时间可设置（5-60s）

系统功能要求

1. 病人数据，屏幕截图、机器设置等数据可通过USB接口导出。
- *2. 主机和台车可分离，方便临床不同应用场景使用（可以作为无创转运呼吸机）。
3. 呼吸机意外断电关机后，再次通电后可自动恢复通气，更安全。
4. 电源方案：交流供电方式。
5. 气源方案：支持高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。

信息化功能要求

1. 支持与床旁监护仪，输注泵，床旁超声等设备同网络连接到护士站中央站，并实现同屏显示多品类设备的参数，波形和报警信息。
2. 呼吸机支持医院通用网络协议，兼容院内主流品牌中央监护系统。

其它配置要求（单台）：（包含但不限于以下内容）

- 1, 台车1台
- 2, 呼吸管道≥2套
- 3, 按临床实际需求配加热底座≥1个

4, 按临床实际需求配食道压测压管

按临床需求配平台阀 ≥ 5 个

包 3: 肝功能储备分析仪

数量: 1台, 预算: 65万/台

技术需求

1. 主机显示屏 ≥ 6 英寸彩色液晶屏, 分辨率 $\geq 800 \times 600$ 。
2. 设备净重 $\leq 6\text{kg}$; 配备便捷搬运把手。
3. 主机可独立运行完成全流程检测, 无需依赖外置电脑; 内置电池支持脱离市电工作。
4. 自动校正功能: 仪器连接后可自动识别信号、自行校正, 无需摆动上肢进行人工校正。
5. 为了保证检测数据准确性及减少末梢循环灌注不良患者检测失败率, 检测部位为鼻翼部或腹部或肘部, 无需粘贴遮光, 自动校正, 操作简便。
6. 设备具有独立的主机, 非工控显示一体机。
7. 检测时长 ≤ 7 分钟 (提供产品说明书或实际检测过程截图, 确保数据真实性)。
8. 为了提高检测过程安全性, 满足二类医疗场所 (手术室、ICU等) 使用要求, 设备配备等电位接口端子及等电位接地线或支持选配。
9. 具备设备本地显示+数据管理端显示能力。
- *10. 提供产品临床评价资料, 包括与已上市同类产品或临床参考方法的对比研究数据。
11. 在检测过程中, 设备可同时进行患者信息录入、查询、报告打印等其他操作, 互不影响。
- *12. 可检测的临床技术指标至少含: ICG血浆清除率、ICG 15分钟滞留率、有效肝脏血流量。
13. 色素浓度 (非模拟浓度) 的测量范围: $0-20\text{mg/L}$ 。
14. 色素浓度 (非模拟浓度) 的测量精度: $\leq \pm 0.55\text{mg/L}$ 。
15. 检测过程中支持交流电、直流电双模式供电。
16. 检测波长含 660nm 、 805nm 、 940nm , 每段波长准确度误差: $\leq \pm 10\text{nm}$ 。
17. 分析仪适用范围具有血氧饱和度及脉搏率监测功能。
18. 检测过程中若出现数据异常、设备故障, 可实时进行声光图文三重提示。

售后服务及交货期

- 1、原厂整机保修年限不少于 3 年（质保期从双方验收合格、办理入库之日起算）
- 2、质保应为全保服务，包含主机及附件，并免费提供质保期内的配件和保养包等。
- 3、应提供每年，每季度设备维护保养，并提供详细保养计划清单（内容和格式自拟）
- 4、应提供设备技术和维修资料并附资料清单（中标后提供纸质和电子版各一份）
- 5、应提供临床应用及维护培训方案（内容和格式自拟）
- 6、如为原厂提供售后服务，应提供原厂售后服务承诺书（格式自拟，内容至少包含售后服务机构的名称、地址、技术人员和联系方式、以及售后服务的具体内容等）。
- 7、设备使用期内应能免费升级软件至最新版本。
- 8、交货期：合同签订后 30 天内

报价要求

- 1、报价应包含货物及运输、保险、装卸、搬运、安装、检测、调试、试运行、验收交付、培训、技术支持、软件升级、售后保修、保养及相关配套服务费用等；如需要与院内网络连接，应包含对应的接口费用和日后软件升级费用。
- 2、项目若有多个部件组成时，需要提供详细分项报价，否则视情况可给予废标处理。
- 3、项目若有易损件或耗材，需要提供易损件或耗材报价单，易损件或耗材属于集采的应提供省市中标编码。不属于集采的提供其他同等医院同类耗材的合同 3 份以上。

其他要求

- 1、提供产品相关资质证明文件。
- 2、应按本技术要求的条款提供偏离表和必要的澄清说明或佐证材料，否则可能影响技术评判结果。
- 3、货物技术要求中*项参数需要提供证明文件，证明文件可以为加盖厂家公章的图片（此图片指功能性的截图、参数描述所指的关键部位或装置的照片、官方网站和官方文件对参数描述的解读内容截图等）或检测机构出具的检测报告或公开发布并加盖厂家公章的宣传彩页或对应参数中明确要求的资料或技术说明书，需提供中文版或中英文对照版，加盖生产厂家及投标人单位公章。投标人应保证其资料的真实性、有效性，一经发现有虚假资料，招标人有权取消其中标资格，并上报监管部门处理，由此产生的损失，由投标人承担。证明材料应是中文，如是外文应提供对应的中文翻译说明，评标以中文翻译内容为准。

4、技术要求条款需提供证明文件的，应标明对应页码，否则可能影响技术评判结果。