

第三章 采购需求

一、技术要求

（一）、货物需求

序号	货物名称	技术参数及要求	数量 (单位)	所属行业	是否为核心产品	备注
1	多功能插件式监护仪	1、模块化插件式监护仪； 2、采用无风扇设计，主机具有 ≥ 6 个插件槽； 3、监护仪主机（非辅助插件箱）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； 4、★医用级专业触摸操作显示屏 ≥ 15 英寸，分辨率 $\geq 1920 \times 1080$ 像素，屏幕采用智能光控技术进行自动调节亮度，在感控要求下可穿戴医用防护手套进行操作； 5、★标配心电，呼吸，心率，无创血压，血氧饱和度，脉搏，有创压，双通道体温、呼吸末二氧化碳监测功能；标配一个 PICCO 血流监测模块。 6、具备多参数监测模块，可升级一个屏幕 ≥ 5.5 英寸的转运监护仪，可作为模块与主机无缝衔接进行转运，内置锂电池供电 ≥ 4 小时； 7、标配支持 ≥ 27 种实时心律失常分析； 8、支持设置 ≥ 3 导联作为分析导联进行多导心电同步分析； 9、无创血压提供手动、自动间隔、连续、序列、整点五种测量模式； 10、★配备心肺复苏质量指数或 EtCO ₂ 监测模块，实现评估人工心肺复苏质量，支持 CPR 助手，可记录抢救过程中的用药和操作； 11、★支持升级麻醉深度 BIS、肌松 NMT 模块； 12、支持升级 FloTrac 监测功能模块或可实现 FloTrac 技术单机产品，非漂浮导管热稀释法或无创阻抗法，可通过监测挠动	2 台	工业	是	

		<p>脉压力提供连续心排量（CCO），每搏量变异（SVV），实时外周血管阻力（SVR）等监测参数，满足连续血流动力学监测需求；</p> <p>13、支持升级模块，进行 RM 呼吸力学监测，提供≥18 项呼吸力学参数参数指标，可监测包括：PIF 峰值吸气流量，PEF 峰值呼气流量，WOB 病人呼吸功，NIF 负吸入压力，RSBI 浅呼吸指数；</p> <p>14、提供血流动力学软件工具，显示完整血流动力学参数，并以图形化界面显示病人心脏收缩力，外周血管阻力等状态，提供电子化血流动力学实验记录，重点参数蛛网图显示评估病人相关参数变化；</p> <p>15、提供麻醉平衡软件工具，数字化指标显示病人镇静、镇痛、肌松三方面麻醉状态，自动提示病人三低状态，并予以计时，图形化显示病人脑状态，可进行 Aldrete 复苏评分，满足临床对病人复苏拔管的评估；</p> <p>16、提供输注泵用药信息回顾工具，可同时间轴显示病人生命体征参数及用药信息回顾，呈现病人生命体征变化趋势与药物输注流速变化之间的关系；</p> <p>17、支持与除颤监护仪，遥测，生命体征监测仪、呼吸机混合联通至中心监护系统，实现护士站的集中管理</p>				
2	插件式监护仪	<p>1、★模块化监护仪，外置插件槽≥2 槽位，可支持有创血压 IBP、二氧化碳 CO2、麻醉气体 AG、呼吸力学 RM、双频指数 BIS 和神经肌肉传导 NMT 任意参数模块的即插即用快速扩展临床应用。</p> <p>2、整机无风扇设计，防水等级 IPX1 或更高。</p> <p>3、★≥12.1 英寸彩色电容触摸屏，≥10 通道波形显示，显示屏亮度自动调节功能。</p> <p>4、安全规格：ECG，TEMP，IBP，SpO2，NIBP 监测参数抗电击程度为防除颤 CF 型；</p> <p>5、监护仪设计使用年限≥10 年。</p> <p>6、★标配：锂电池，心电，呼吸，无创血压，血氧饱和度，脉搏和体温，双有创。</p> <p>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。</p> <p>8、心电监测可选 3/5 导心电测量，标配支</p>	2 台	工业	否	

		<p>持≥27 种心律失常分析；支持室上性心律失常分析功能，如：室上性心动过速，SVCs/min 等，支持≥3 通道心电波形同步分析，可进行多导心电分析；</p> <p>9、★无创血压提供手动，自动，连续和序列 4 种测量模式，测量范围成人收缩压：25-290mmHg；小儿收缩压：25-240mmHg，新生儿收缩压：25-140mmHg。</p> <p>10、监护仪可配套升级移动穿戴监测模块（含移动医用级穿戴传感器）在离病人 20 米范围内无线可监测心电、无创血压、血氧饱和度的参数，并支持非生理参数监测：运动时间、夜间静息时间和疼痛评分。</p> <p>11、具有图形化技术报警指示功能，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；具备参数组合报警功能，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；</p> <p>12、支持选配房颤概览功能，可显示当前病人持续 30 秒以上的房颤事件的统计信息和生命体征参数趋势；</p>				
3	单通道注射泵	<p>1、★注射精度≤±1.8%；</p> <p>2、速率范围：0.01-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h；</p> <p>3、预置输液总量范围：0.01-9999.99ml；</p> <p>4、快进流速范围：0.01-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；</p> <p>5、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；</p> <p>6、支持注射器规格：1ml、2ml/3ml、5ml/6ml、10ml/12ml、20ml、30ml/35ml、50ml/60ml；</p> <p>7、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；</p> <p>8、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、微量模式和间断给药模式；具备联机功能；</p> <p>9、★不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作；</p>	3 套	工业	否	

		<p>10、全中文软件操作界面；</p> <p>11、锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调；</p> <p>12、支持药物库，可储存 5000 种药物信息；</p> <p>13、★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 10 种以上颜色；</p> <p>14、报警时可通过示意图片直观提示报警信息；</p> <p>15、在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；</p> <p>16、压力报警阈值至少 15 档可调，最低 50mmHg</p> <p>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提示；</p> <p>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</p> <p>19、信息储存：可存储 3500 条的历史记录；</p> <p>20、电池工作时间≥5 小时@5ml/h；</p> <p>21、防异物及进液等级 IP33；</p> <p>22、可与单通道输液泵接入的输液信息采集系统；</p>				
4	双通道注射泵	<p>1. ★整机使用期限≥10 年；</p> <p>2. 双通道每个通道独立运行，支持通道之间中继/联机功能；</p> <p>3. 注射精度≤±2%，机械精度≤±0.5%；</p> <p>4. ★注射速度范围：0.01-2000ml/h, 且最小速度和步进均为 0.01ml/h；</p> <p>5. 快推速度范围：0.01-2000ml/h；</p> <p>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；</p> <p>7. 注射泵具有电动离合，加载注射器时不松开捏柄推杆也可自动感应制动，防止意外 Bolus；</p> <p>8. 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；</p> <p>9. ★支持镇痛药、化疗药、胰岛素输注；</p> <p>10. ★不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术；</p>	1 套	工业	否	

		<p>11. 支持药物库，可储存 5000 种药物信息；</p> <p>12. 在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；</p> <p>13. 阻塞压力报警档位至少 15 档，最低档位可设置 150mmHg；</p> <p>14. 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提示；</p> <p>15. ★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；</p> <p>16. 具有历史记录功能，可存储 5000 条的历史记录；</p> <p>17. 电池工作时间≥6.5 小时@5ml/h；</p> <p>18. 防异物及进液等级 IP44；</p> <p>19. ★整机重量不超过 2.8kg；</p> <p>20. ★输注泵可升级接入监护仪中央站，实现监护仪和输注泵信息同屏查看；</p>				
5	单通道输液泵	<p>1、支持输血功能；</p> <p>2、支持临床常用输血管路，无需专用输血管路；</p> <p>3、★支持肠内营养液输液功能；</p> <p>4、输液精度≤±5%；</p> <p>5、速率范围：0.1-2300ml/h，最小步进 0.01ml/h；</p> <p>6、预置输液总量范围：0.1-9999.99ml；</p> <p>7、快进流速范围：0.1-2300ml/h，具有自动和手动快进可选；</p> <p>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；</p> <p>9、无需额外工具或设备，可直接在输液泵添加输液器品牌名称；</p> <p>10、9 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、微量模式、点滴模式和间断给药模式；具备联机功能；</p> <p>11、★不小于 3.5 英寸彩色显示屏，电容触摸屏技术，支持上下左右滑动操作全中文软件操作界面；</p> <p>12、锁屏功能：支持自动锁屏，自动锁屏时间可调；</p> <p>13、支持药物库，可储存 5000 种药物信息；</p>	1 套	工业	否	

		<p>14、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 10 种以上颜色；</p> <p>15、报警时可通过示意图片直观提示报警信息；</p> <p>16、在线动态压力监测，可实时显示当前压力数值；</p> <p>17、压力报警阈值至少 15 档可调，最低 50mmHg；</p> <p>18、★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；</p> <p>19、★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；</p> <p>20、具备双压力传感器，可检测管路上下端的压力变化；</p> <p>21、★具备双超声气泡检测技术，双重保障，防止气泡漏检漏报问题；</p> <p>22、★具备单个气泡和累积气泡报警功能，支持最小 15 μL 的单个气泡报警；</p> <p>23、无需滴数传感器，泵可自动识别空瓶状态并报警；</p> <p>24、信息储存：可存储 3500 条的历史记录；</p> <p>25、电池工作时间\geq5 小时@25ml/h；</p> <p>26、防异物及进液等级 IP33；</p> <p>27、可与单通道注射泵接入输液信息采集系统；</p> <p>具备输液信息采集系统：</p> <p>1、输液信息采集系统以每 2 个通道为基本单位增减，最多可支持 16 通道，泵即插即用，与系统数据无缝连接</p> <p>2、★可直接有线接入中央站，中央站支持同时接入监护仪。监护仪和输注泵能共用同一中央站，节约床旁空间。</p>				
6	可视喉镜	<p>★1、显示屏：尺寸\geq3.5”，图像空间分辨率\geq6.35lp/mm；</p> <p>★2、摄像头：分辨率\geq1600*1200，视角\geq60°；</p> <p>★3、电池：锂离子电池，容量\geq3400mAh，电压 3.7V，持续工作时间\geq200min；</p> <p>4、电源：USB 接口，充电器输入 100-240V，充电器输出 5V/2A；</p>	1 套	工业	否	

		<p>5、工作环境：温度 5℃-40℃，湿度 20%-80%，大气压力 86-106KPa；</p> <p>6、工作距离：30-90mm；</p> <p>7、光源：色温$\geq 2300\text{K}$；照度$\geq 400\text{lx}$；</p> <p>8、显示器旋转角度：前后旋转角度范围$\geq 140^\circ$，左右旋转角度范围$\geq 180^\circ$；</p> <p>9、主机显示器、手柄一体化设计，无需拆解，可适配儿童、成人、肥胖患者三种规格一次性使用喉镜片，实现一台主机三用；</p> <p>10、一次性使用喉镜片采用 PC 材质，防折断设计；</p> <p>★11、图像的色彩还原能力应良好，显示的图像应无明显色差或者失真；</p> <p>12、配置要求：</p> <p>①喉镜主机 1 台</p> <p>②一次性使用喉镜片 3 个</p> <p>③充电器 1 个</p> <p>④数据线 1 条</p> <p>⑤包装箱 1 个</p> <p>⑥说明书 1 份</p> <p>⑦保修卡 1 份</p> <p>⑧合格证 1 份</p>				
7	心电图机	<p>1、12 导数字式心电图机，支持 12 导心电图同步采集；</p> <p>2、★支持 12 导心电+心向量同步采集；</p> <p>3、★心电图机一体化平板设计，采集仪模块内置；主机全触控操作，无物理硬按键；</p> <p>4、显示屏幕≥ 10 英寸；</p> <p>5、具备 LAN、USB 等传输接口；</p> <p>6、支持智能操作系统，可远程更新升级；</p> <p>7、★设备属于 CF 型防除颤类型，提供设备铭牌图片证明，具有 CF 型防除颤图标；</p> <p>8、心电图主机支持内置 4G 功能，不接受外置模块；</p> <p>9、★心电图主机支持 2.4GHz/5GHz 双频段无线 Wi-Fi；</p> <p>10、锂电池额定容量$\geq 8000\text{mAh}$，支持 8 小时以上连续工作，耐极化电压：$\pm 600\text{mV}$；</p> <p>11、定标电压：$1\text{mV} \pm 1\%$；</p> <p>12、共模抑制比：$>125\text{dB}$（默认交流滤波关闭）；</p> <p>13、内部噪声：$\leq 10 \mu\text{VP-P}$；</p> <p>14、频响范围：$0.05\text{Hz} \sim 350\text{Hz}$（$-30\% \sim +10\%$）；</p>	2 套	工业	否	

		<p>15、存储量：支持 10000 份心电数据存储；</p> <p>16、具备全导联起搏检测，准确识别起搏信号；</p> <p>17、★QTc 参数测量：内置 6 种及以上测量算法，QTc 计算方法可通过系统设置调阅并设置；</p> <p>18、心电图机支持批量下载预约记录功能，并支持待检查列表显示，列表应包含检查姓名、性别、年龄等信息；</p> <p>19、心电图机支持本地报告进行同屏对比；</p> <p>20、心电图机可以满足与医疗卫生机构信息系统之间的信息互联、互通、集成共享的要求；</p> <p>21、心电图机支持导联脱落、伪差、左右手接反、无法识别、心律失常波形的自动检测和提示功能；</p> <p>22、支持消息实时提醒功能，如危急报告提醒、诊断退回提醒、导联纠错提醒、诊断完成提醒；</p> <p>23、支持 V5R、V3R、V1、V3、V5、V7 儿童模式心电图采集；</p> <p>24、对于危急值检查数据，支持优先诊断功能，以提醒诊断中心优先诊断；</p> <p>25、记录测值包括：心率、电轴、P 波时限、P-R 间期、QRS 时限、Q-T 间期、QTc、T 波、Rv5、Sv1 等；</p> <p>26、★支持在采集端将心电图原始数据生成二维码，并通过手机端微信分享形式将心电图原始波形从内网传输至外网，物理隔离保障网络安全，可应对因网络异常、系统异常导致心电图无法上传至心电诊断中心等情况；</p> <p>27、★支持阿托品试验采集及处理流程；</p> <p>28、任意心搏放大、单导联图谱漂移功能、全屏图谱漂移功能；</p> <p>29、梯形图生成技术；</p> <p>30、支持心电事件、起搏心电、晚电位功能；</p>				
8	床单位消毒器	<p>1. 采用臭氧消毒，杀菌广谱、彻底，消毒完毕后自动还原为氧气；</p> <p>2. ★床单位消毒器机身采用全金属阻燃材料制作，并且配备内外双保险丝；</p> <p>3. 配备静音脚轮；机体带有两个收纳盒，可单独存放消毒管与电源线；</p>	1 套	工业	否	

	<p>4. 面板操作控制, 程控自动运行, 具有自动全程消毒功能, 自动记忆工作模式;</p> <p>5. ★可实时查看消毒次数及臭氧发生器使用累计时长; (提供照片等证明材料)</p> <p>6. 消毒功率$\leq 120W$, 抽气功率$\leq 270W$;</p> <p>7. 超静音无油真空泵, 工作时噪音小于 55dB;</p> <p>8. 杀菌因子: 臭氧;</p> <p>9. 机器消毒时间 0-99min 可调, 默认时间 10min 快速消毒;</p> <p>10. ★一键自动消毒默认工作周期为 23min (抽气 3min、消毒 10min、保持 5min、还原 5min);</p> <p>11. ★双管路设计, 可同时对 2 个床单位、4 床被褥进行消毒;</p> <p>12. ★臭氧产出量$\geq 4970\text{mg/h}$, 臭氧浓度$\geq 3000\text{mg/m}^3$, 臭氧泄漏量$\leq 0.005\text{mg/m}^3$;</p> <p>13. ★消毒一个工作周期后 (抽气 3min、消毒 10min、保持 5min、还原 5min), 消毒袋内臭氧残留量$\leq 0.07\text{mg/m}^3$, 消毒罩内臭氧残留量$\leq 0.081\text{mg/m}^3$;</p> <p>14. ★对大肠杆菌杀灭对数值>3; 对金黄色葡萄球菌杀灭对数值>3; 对白色念珠菌的杀灭对数值>3;</p> <p>15. ★对铜绿假单胞菌的杀灭对数值>3; 对肺炎克雷伯氏菌的杀灭对数值>3; 对新型冠状病毒 SARS-CoV-2 杀灭对数值>3;</p> <p>16. 配置一次性消毒袋 5 个 (2.4m\times1.2m)、一次性消毒罩 5 个 (2.8m\times2.0m);</p> <p>17. 配置多次性床单位消毒袋 5 个, 多次性床单位消毒罩 5 个。</p>				
--	---	--	--	--	--

(二)、其他要求

- 1、产品中标后, 供货方必须提供产品的合格证、使用说明书、维护手册、维修手册及配置清单等。
- 2、产品中标后, 厂家需提供操作规程 (包含 WORD 电子版) 和规范的操作及维护培训。

二、商务要求

序	内容	要求
---	----	----

号		
1	合同签订地点	黟县人民医院
2	供货完成时限	自合同签订之日起 30 日内完成。
3	货物包装运输要求	<p>本项目中涉及商品包装和快递包装的，按照安徽省财政厅、安徽省生态环境厅、安徽省邮政管理局《关于转发财政部办公厅生态环境部办公厅国家邮政局办公室关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》执行。</p> <p>除合同另有规定外，成交人提供的全部货物均应按标准保护措施进行包装，涉及木质制品及木制包装材料的（含铺垫、支撑、加固设施设备），禁止使用和调入松木及其制品。该包装应适应远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，确保货物安全无损运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失均由成交人承担。</p>
4	货物质保期	3 年(包括所有设备上的所有易损配件)
5	货物售后服务	<p>1、中标后中标人必须提供产品的中文使用说明书、维护手册、维修手册、软件备份、故障代码表、易损零部件及备件清单(含报价)、维修密码等。</p> <p>2、中标后，中标人需提供操作规程，提供规范的操作维护培训；</p> <p>3、维修响应时间在 2 小时内，24 小时内解决问题，若不能解决问题需提供同品牌同型号备用机（或更高档次的备用机）。</p> <p>4、免费质保期满后，产品出现故障，免人工费用，院方只承担更换配件的价格费用，且配件价格不得高于省内其他同级别医院的价格。</p>
6	验收	按照产品合格证书验收，中标人配合采购人实施验收工作，验收报告经双方确认合格后生效。
7	付款	<p>付款人：黟县人民医院</p> <p>付款方式：</p> <p>1、如中标人所供货物为中小企业生产制造的，则合同签订后支付</p>

		<p>合同金额的 40%作为预付款(中标人需提供预付款保函或其他担保措施)，全部货物安装完成且验收合格后支付至合同金额的 100%</p> <p>2、如中标人所供货物为非中小企业生产制造的，则全部货物安装完成且验收合格后支付至合同金额的 100%；</p>
8	履约保证金	<p>1. 是否收取履约保证金：</p> <p><input type="checkbox"/> 否； <input checked="" type="checkbox"/> 是：合同金额的 <u>2.5</u> %。（不得超过 2.5%）</p> <p>2. 中标人在合同签订前自主选择转账、电汇、支票、汇票、本票、保险、保函等形式缴纳，如以保函方式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p> <p>3. 履约保证金账户签订合同前由采购单位提供，中标人按投标承诺履约完成后予以退还。</p>