**麻醉机技术参数**

**一、工作条件及基本配件**

1. 接口：1个LAN接口支持网络和软件升级, 1个RS-232 接口，1个视频信号接口，2个USB接口；可选配基于无线网卡的网路接口
2. 机架：中央刹车系统，大脚轮配有防缆线缠绕功能，带工作台侧栏杆推车
3. 可旋转显示屏
4. 非待机状态转动关机旋钮，主机具备10秒延迟关机功能
5. ★用于对成人、儿童和新生儿的吸入麻醉及呼吸管理

**二、流量计**

1. 全电子流量计 (可直接设置氧浓度和总流量)
2. 具备新鲜气体流量暂停功能，方便吸痰等操作
3. 具备高流量给氧功能，流量范围 2-80 L/min，氧浓度设置范围21~100%

**三、挥发罐**

1. 标配双麻醉罐位，可选配第三个麻醉罐位
2. ★标配一个与主机同厂家挥发罐，七氟醚、异氟醚、地氟醚可选，挥发罐和主机同厂家

**四、呼吸回路**

1. 回路部件可以耐受134℃高温高压消毒 (包括流量传感器)
2. ★二氧化碳吸收罐，容积≤1500ml，满足临床低微流量麻醉需要
3. 内置双流量传感器，分别在吸入端，呼出端，流量传感器用户无需工具可自行校准

**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. 容量控制（VCV）潮气量设置范围：10ml-1500ml
3. 呼吸频率：2-100次/分钟
4. 标配通气模式：VCV、PCV、压力控制容量保证通气（PCV-VG），可升级SIMV（SIMV-VC、SIMV-PC）、PS模式、SIMV-VG、CPAP/PS、APRV、AMV模式
5. ★电子PEEP，显示屏设置，范围：OFF，2-30 cmH2O
6. 呼吸机吸气阀峰值流速：≥180 L/min
7. 具备心肺旁流模式CPB, 且心肺旁流模式可在手动通气模式和机控通气模式下启动
8. ★可选配高频喷射通气功能，提供高频叠加常频喷射通气模式，或提供高频喷射单机，并且支持高频叠加常频通气连接通气附件
9. 可选配肺保护工具：支持两种复张手法——单周期和多周期， 支持定时膨肺功能

**七、数字和波形监测**

1. ★不小于18英寸彩色电容触摸屏，可同屏显示波形和呼吸环图
2. 支持显示P-V，V-F，P-F三种类型环图
3. 同屏幕≥5通道波形显示 （压力时间波形，流速时间波形，容量时间波形， CO2或麻醉气体浓度波形等）
4. 潮气量监测范围：0-3000ml
5. 可视化报警，技术报警提示中对于导致报警的原因给于文字和图形提示
6. 可存储至少10000条事件记录，50张屏幕截图，参数趋势图（表）信息至少48小时
7. 可选配麻醉趋势图功能，可显示未来20分钟内吸入呼出麻药浓度和氧浓度的趋势
8. **辅助配件要求**

提供麻醉监护仪、手麻系统电脑与麻醉机一体化方案。

九、质保期

整机质保≥3年。

**除颤监护仪技术技术参数**

**一、设备技术要求**

1. ★多功能除颤监护仪，具备手动除颤、心电监护、呼吸监护。
2. 能量可以连续调节，可在除颤手柄上直接完成能量调节、充电、放电操作。
3. 整机带电极板、电池的重量≤8kg。
4. ★显示屏≥7英寸，三通达波形显示；除颤采用双相指数截断波技术，具备自动阻抗补偿功能。成人默认200J，最大除颤能量可以达到360J。
5. 开机时间≤5s，充电至200J≤6s
6. 具备CPR辅助功能，可选配CPR传感器，采用双传感器测量技术。
7. 3/5导ECG监测，具备ECG多导同步心律失常分析技术。可升级支持血氧饱和度、无创血压等功能。
8. ★可充电锂电池，具备LED灯显示电池剩余电量，可支持≥300次200J除颤或3小时监护。
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. 可选配成人、小儿一体化电极板，多功能电极片 。
11. 记录仪≥50mm，自动打印除颤记录，可延迟打印心电，延迟时间>10s。
12. 可存储≥24小时连续ECG波形，全参数趋势回顾≥72小时，录音≥180分钟。数据可导出至电脑查看。
13. 关机状态下设备可自动运行自检，支持大能量自检（≥150J）、屏幕、按键检测。
14. 防水防尘级别≥IP44。
15. 数量：1台。
16. **售后服务要求**

整机质保≥3年。

**医用纯水机（1台）**

**一、技术参数：**

**1、系统组成**：该水处理设备由1组纯水装置，材质为304不锈钢，带液位装置；

**2、纯水：**

2.1、产水水质电导率≤15μS/CM；

2.2、纯水产水量≥1000L/H（25℃）；

2.3、原水要求：进水水压﹥0.2MPa；

2.4、操作压力：0.8～1.2MPa，最高压力≤1.4MPa；

2.5、溶解盐去除率≥97%；

2.6、内毒素、细菌去除率≥99%；

2.7、系统排空率≥99%，无死腔；

2.8、有节水功能；

2.9、水利用率≥70%。

**3、纯水整机性能：**

3.1、高质量的元件及严格工艺流程设计可直接将自来水制成符合供应室用水要求的纯水；

3.2、高灵敏度的电导率传感器精确连续在线监测，保证产水质量，并有压力、流量等显示；

3.3、多种保护功能能在低压、高压的情况下自动保护报警，确保系统安全运行；

3.4、采用PLC全自动控制系统、人机界面操作；

3.5、外形简洁，占地面积小，预处理、主机一体化，完全考虑国内不同水源等因素；

3.6、预处理系统：由活性炭过滤器、软化过滤器、精密过滤器组成；

3.6.1、活性碳过滤器：滤料为果壳碳，碘值900以上，流量≥6m³/h，罐体规格为RT-1865玻璃钢罐，阀体为全自动控制阀；

3.6.2、软化过滤器：滤料为强酸性阳离子树脂，流量≥6m³/h。罐体规格为RT-1865玻璃钢罐，阀体为全自动控制阀；

3.6.3、精密过滤器：滤料为PP材质的滤芯，流量≥5m³/h，罐体材质为不锈钢；

3.7、反渗透系统：处理方式为单级反渗透；

3.8、高压泵要求：流量≥5m³/h、扬程≥120m；

3.9、膜元件要求；脱盐率≥98%，产水量为≥1.5m³/h·支（25℃）；

3.10、供水同时受水箱液位或原水低压开关的双重控制，以实现整个系统的平衡、稳定运行和对水泵的保护；

★3.11、管路系统：须满足化学消毒要求，防腐蚀，闭环循环管路系统,出水经过紫外线杀菌过滤器过滤。定时定期对管路进行消毒、防止管路生物膜产生，材质耐磨、耐酸碱、易清洗，损伤后容易修复、寿命长，不变色不变脆，对人体无毒性，不得含有对人体有害的甲醛、金属特定元素、邻苯二甲酸脂（盐）、多环芳氢等有害物质，并且能够耐酸碱腐蚀。（提供特定元素、甲醛含量、邻苯二甲酸脂（盐）、多环芳氢、耐酸碱腐蚀第三方检测报告）；

★3.12、纯水管道内壁菌落：总大肠菌群、耐热大肠菌群、铜绿假单胞菌、沙门氏菌，均未检出为0 CFU；纯水系统产生的水均未检出藤黄球菌、生孢梭菌、金黄色葡萄球菌、白色念珠菌（以上均需提供第三方检测报告）；

★3.13、设备产液经口无毒无刺激，无致微核作用（提供第三方检测报告）；

3.14、不锈钢管路循环管，相关管路、弯头、三通等通过了常用灭菌剂（邻苯二甲醛，过氧乙酸及戊二醛）的耐腐蚀性测试持续浸泡≥480小时无可视变化（提供第三方检测报告）；

3.15、配备次溴酸缓释滤芯保证末洗用水安全，次溴酸缓释滤芯过滤后,大肠菌群的去除率应达到100%（提供第三方检测报告）；

3.16、不锈钢管材厚度以及喷涂工艺（提供第三方检测报告）；

3.17、水箱中具有紫外线或臭氧等消毒方式。

4、**安装现场管路的配置和预留（由中标商负责安装和管路材质配备，现场自行勘探。）**

4.1纯水供水管道1个，接口为DN50预装控制阀门内丝，管路总长根据现场所需。

4.2纯水回水管道1个，接口为DN50预装控制阀门内丝，管路总长根据现场所需。

4.3与使用纯水的设备连接管道，接口大小遵循清洗设备厂家的要求，管路总长根据现场所需。

4.4含现场管道材质304不锈钢卡夹式安装。

**五、售后服务要求**

整机质保≥3年。

**高频电刀技术参数**

1. 智能调节方式：具备功率峰值系统及切割控制系统,电压稳定调节、电弧调节、输出调节等功能。

2. 操作/显示方式：触摸按键式、液晶屏中文显示

★3.启动方式：具备脚踏启动方式

4. 存储程序：≥9组

5.基准频率：≤390KHz

6.单极

★7-1.最大单级切割功率：≥300W

★7-2.最大单级电凝功率：≥200W

7-3.单级切割模式≥3种。

7-4.单级电凝模式≥4种。

★7-5具备内镜专用切割模式：具备十二指肠乳头切开和内镜治疗切除专用程序

7.双极

 8-1双极电凝最大功率 ≥120W

8.安全特性

（1）要求具有开机自检功能，

（2）具有系统回路监测功能；

（3）具有最小功率输出控制系统和功率峰值补偿系统

（4）具有程序存储和程序控制功能

（5）具备硬件和软件升级功能

（6）具有高频泄漏和时间限制检测系统

（7）具有远程诊断功能，能自动存储错误代码，并显示错误信息

★（8）电器安全标准: CF类

9.可升级完成内镜下氩气刀功能（提供承诺函）

10.配置清单

高频电外科主机（内含内镜电切功能） 1台

双脚踏开关 1副

负极板连线 1根

单极连接线 1根

一次性负极板 20片

专用台车 1辆

**五、售后服务要求：**

整机质保≥3年。