**伽师县人民医院2023年第一批医用设备采购项目**

**技术参数**

**（第一标段）**

# **一、基本要求：**

# 1、质保期及售后服务：所有设备质保期均为三年。

# 1.1、在设备交付使用后，卖方应对设备质保期三年内及其以后的服务做出承诺，并具有切实可行的措施,不能及时兑现服务承诺内容而影响买方使用，卖方应怎样给予补偿，在投标书中均应明确说明。

# 1.2、维护为主，维修为辅，定期巡视维护，先在出现故障前解决问题；

# 1.3、便利的随时响应，24小时内排除故障；

# 1.4、所有设备质保期三年内免费维修及更换配件。

# 2、验 收：严格按照技术参数进行验收，有一项不达到要求，均不准予验收。

# 3、付款方式：到货后以医院提供的技术参数为准给予验收，验收合格后首付90%。预留合同总价的5％在设备使用一年后支付。剩余5%以验收日为准三年后若无质量问题一次性付清，不计利息。

# 4、供货时间：签订合同后30个工作日必须供货到位。

**二、采购设备目录及技术参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **单位** |
| **1** | **高频电刀** | **2** | **台** |
| **2** | **多功能麻醉机** | **4** | **台** |
| **3** | **可重复使用可视喉镜** | **1** | **台** |
| **4** | **麻醉机消毒机** | **2** | **台** |

**一、高频电刀主要特点**

1、输出全悬浮，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），是一种综合型医用电手术设备。

2、用于需要切割和/或凝血的各类外科手术，包括普外、泌尿、妇科、肛肠、骨科、胸外、心脏、肿瘤等科别，配以合适附件还可应用于宫腔镜，内窥镜、腹腔镜、膀胱镜等手术。

3、为恒功率电刀（如单极100Ω～2000Ω，双极25Ω～100Ω）：在正常人体阻抗范围和正常手术所需功率范围内，平均输出功率不随阻抗变化或变化较小。它可保证高低阻抗下切割效果均较佳。可适应需要大功率的某些手术（如汽化手术、截肢手术）。

4、具有单极纯切、混切1、混切2、混切3、单极凝和双极凝等工作模式。

5、单极纯切：额定功率（额定负载）350 W（500Ω）。

6、混切1：250 W（500Ω）；混切2：200 W（500Ω）；混切3：120 W（500Ω）。

7、单极凝：120 W（500Ω）；双极凝：80 W（100Ω）。

8、采用三路输出方式：单极手控输出、单极脚控输出（或单极第二手控输出）和独立的双极脚控凝输出。

9、采用CPU控制，记忆上次手术时最佳功率，当再次开机时可复现上次功率设定值。

10、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。

11、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、或显示错误代码、停止输出等功能。

12、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监测，一旦发现短路、开路、接触电阻太大或接触质量降低，立即发出声光报警，切断输出。

13、采用断线自检技术，全程对极板连线进行检测，一旦发现断线情形，立即发出声光报警。

14、保护：本机具有开路、短路、过功率、过电流自动保护功能。

15、本机对输出功率实行双重采样和双重控制，在单一故障（如一种采样/控制失效）状态下，输出功率仍然维持在标准规定范围内，因此大大提高了输出的稳定性和手术的安全性。（双重闭环控制）

16、采用先进功率器件和高效开关电路制作电刀的高压电源和高频功放，使电刀的高效性和可靠性得到保证。

17、允许连续使用，允许长时间开路和短路。

18、冷却方式：自然冷却，无风扇，适用于洁净手术室。

19、可选用附件齐全（各种中性电极、普通手术电极、密封手术电极、可高温消毒手术附件等），适应各种手术需求。

20、安全指标符合国家标准《GB9706.1-1995医用电气设备第一部分：安全通用要求》及《GB9706.4-1999医用电气设备 高频手术设备专用安全要求》。

21、供电电源：单相AC220V±22 V，50Hz±1 Hz，≤3.5A。

22、配套3套附件。

**二、麻醉机技术参数**

# 一、主机部分：

1. ★≥12英寸彩色触控屏，可以根据操作位置的需要，在四维层面多角度旋转调节，可折叠。
2. 使用中央刹车系统：单踏板控制、开合一体式，解锁和锁定为同一踏板，采用导电、静音脚轮。
3. 具备嵌入式顶光照明系统，LED灯泡数量≥7个，且照明亮度无极可调。
4. 全中文操作系统，瀑布式菜单，设置操作两步到位。
5. 电气一体化开关，具有开机自检、快速启动功能、待机功能。
6. 后备锂电池，使用时间≥110分钟。（提供证明文件）
7. 具有3个以上辅助网电源插座，为围术期设备提供电源支持。
8. 主机机身正面具备至少3个模块插槽，支持至少3个模块同时使用，可与同品牌的插件式监护仪实现模块共享，可监测AG、BIS、O2等监测。
9. 配置知名品牌旁流EtCO2监测模块1套。

# 二、气源部分

1. 氧气，笑气，空气三气源，可进行非纯氧供气，工作压力为0.28~0.6Mpa。
2. 具备氧气，笑气，空气电子流量计，快速直观，调节范围：0-10L/min，调节精度为0.01L，适合低微流量麻醉手术。
3. 具备机械的笑、氧保护装置，不受停电影响，保证任何流量下氧浓度≥25%。
4. 快速充氧范围25 - 75 l/min

# 三、麻醉呼吸机：

* 1. 气动电控呼吸机。
  2. 适用范围：成人、小儿和婴幼儿。
  3. 具有回路泄漏、顺应性、新鲜气体自动补偿功能，保证潮气量所设即所得。
  4. 通气模式：配备VCV、PCV、手动，SIMV-VC、SIMV-PC、CPAP/PSV通气模式。
  5. 控制通气模式下：
  6. ★VCV模式下潮气量设定范围：15～1500ml。（提供证明文件）
  7. ★PCV模式下潮气量设定范围：5～1500ml。（提供证明文件）
  8. 呼吸频率设定范围：4～100次/min。
  9. 吸呼比设定范围：4:1～1:10。（提供证明文件）
  10. 吸气压力设定范围：5～70 cmH2O
  11. PEEP设定范围：OFF，3～30 cmH2O
  12. 压力限制设定范围：10～100cmH2O。
  13. 吸气暂停设定范围：OFF，5%~60%。
  14. 同步和支持通气模式下：
  15. 触发窗设定范围：5%～90%
  16. 吸气时间设定范围：0.2～0.5s
  17. 吸气触发设定范围：流量触发1～15L/min，压力触发-20～-1cmH2O。
  18. 支持压力设定范围：3～60 cmH2O
  19. 重点参数监测范围：
  20. 分钟通气量监测范围：0～100L/min
  21. 吸入和呼出潮气量监测范围：0～3000ml
  22. 顺应性监测范围：0～250mL/cmH2O
  23. 气阻监测范围：0～500 cmH2O/(s/L)

8. 配置吸入和呼末CO2浓度

9、其他监测参数：呼吸频率、峰压、平均压、平台压、呼末正压、吸入和呼出氧浓度、吸呼比，可选配：吸入和呼末麻醉气体浓度、麻醉深度监测等。

10.★呼吸力学监测：压力波形、流速波形、容量波形、CO2波形、EEG波形，能够5道波形同屏显示。（提供证明文件）

11.标配压力-容积环、压力-流速环、流速-容积环，环图分析功能，可标记参考环，并提供参考环相关呼吸力学参数。

12.具有体外循环模式。

# 四、呼吸回路：

* 1. 标配双向流量传感器监测，流量传感器采样管内置在回路中，具有防水处理装置。
  2. 呼吸回路的进气端和出气端均位于麻醉机正前方，便于麻醉医生操作。
  3. 安全上升式风箱，便于观察泄漏，适用于成人、小儿和婴幼儿，用于各类病人时无需更换风箱。
  4. 集成式、一体化回路，无需工具可徒手拆卸，回路与主机无管路连接，回路容积≤2.5L。
  5. 一体化回路采用PPSU材料制作，回路整体可134℃高温高压消毒
  6. 标配有外部气体出口ACGO，辅助气路开关与辅助气路盖一体化设计，气路盖采用旋转卡扣式设计，方便开启和关闭辅助气路，能外接Bain回路、T管回路等。
  7. 具有辅助供氧功能，可不开机提供快速吸氧。
  8. 配备智能化Bypass旁路功能，术中更换钠石灰，不影响麻醉机的运行，且无麻醉药泄漏，安全可靠。
  9. 标配回路加热功能，不接受冷凝处理，消除水汽冷凝，增强病人呼吸舒适性，便于设备维护。
  10. 标配2个钠石灰罐位，安装时能使用单手操作、扣式安装。
  11. 具备用于排除呼气端积水的上提式排水阀，确保测量精确，排水阀采用无积水杯式设计，无需拆卸、支持术中排水，防止麻醉气体泄漏。
  12. 可选择氧气或空气作为机械通气驱动源。
  13. 回路泄漏量不应超过65ml/min。（提供证明文件）

# 五、蒸发罐:

* 1. 配备国际知名品牌高标准蒸发罐1个，具有温度、压力、流量补偿功能。
  2. 主机标配双罐位，具备互锁功能。
  3. 挥发罐容量大于300ml。
  4. 具有安全运输模式-T模式，转运更换无需排空麻醉药。

# 六、报警性能：

具备窒息、窒息≥2min报警、持续气道压力高、压力受限报警、负压报警、气道压力上下限报警、吸入和呼出潮气量上下限报警、分钟通气量上下限报警、吸入和呼出氧浓度上下限报警、吸入和呼末CO2浓度上下限报警、吸入和呼末N2O浓度上下限报警、吸入和呼末麻醉气体浓度上下限报警、BIS信号质量弱等生理报警功能。

七、标配具有国际专利的AGSS废气回收系统，自主吸引废弃排空，同时有效的保证麻醉气体不会被排出浪费

**三、可重复使用可视喉镜参数**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 部件 | 参数 | 技术指标 | 备注 |
| 显示屏 | 尺寸 | 3.5寸全视角 |  |
| 分辨率 | 640★480（RGB） |  |
| 电源 | 18650锂电池 |  |
| 光源 | LED灯（6颗） |  |
| 前后转动角度 | 0-140度 |  |
| 左右转动角度 | 0-180度 |  |
| 照片影像 数据输出 | 支持 | |  |
| 外接显示器 | 支持 | |  |
| 喉镜片 | 镜头分辨率 | 600LW/PH |  |
| 像素 | 200万 |  |
| 摄像头 | 高清防雾摄像头 |  |
| 电源 | 18650锂电池 |  |
| 材质 | 316医用不锈钢 |  |
| 视场角 | 视场角66°，无死角 |  |
| 光照度 | 800LUX |  |
| 观察景深 | 20mm-60mm |  |
| 不同型号尺寸及适用人群 | 困难、成人、儿童、婴幼儿、新生儿 |  |
| 洗消要求 | 参考说明书 |  |
| 重复使用次数 | 不少于1000次 |  |
| 电池 | 类型 | 锂离子可充电电池 |  |
| 电压 | 3.7V |  |
| 容量 | 3200mAh |  |
| 充电次数 | ＞300 次 |  |
| 充电时间 | ＜4小时 |  |
| 放电时间 | 5小时 |  |
| 电源适配器 | 充电器输入 | 100-250V,50Hz |  |
| 充电器输出 | 5V,1000mA |  |
| 运输/储存环境 | 湿度 | 10-95%，非冷凝 |  |
| 温度 | -20—60度 |  |
| 大气压力 | 50-106KPa |  |
| 镜头 | 防雾功能 | 支持 |  |
|  | 去雾时间 | 开机即可防雾 |  |
| 手柄 | 材质及特点 | PC+ABS |  |
| 连接件 | 材质 | SUS303 |  |
| 密封情况 | 是 |  |
| 相关认证 | CFDA | |  |
| 售后服务 | 质保期限 | 三年 |  |
|  | 故障响应时间 | 24小时内 |  |

**四、呼吸管路消毒机参数**

**1、产品特点：**

1、直接进入内部呼吸回路，作用于感染根源；

★**2、可对呼吸机内部呼吸回路全方位（包括吸入端和呼出端）高水平消毒。**

★**3、高压臭氧消毒使消毒更彻底**

4、超温报警、臭氧（O3）检测报警、消毒安全可靠

5、独特的残气吸收系统，确保工作环境无污染设备移动性强随时清除医源性感染源

6、全中文触摸液晶屏幕显示，让你一目了然

7、消毒时，可人机共存，并保证使用时手术室无污染；

**3、基本参数**

1、5.6寸彩色触摸液晶显示屏

2、消毒效果：枯草杆菌黑色变种芽孢平均杀灭对数值≥3.00

**3、消毒时间：30分钟消毒，30分钟干燥，节省使用时间。**

4、打印消毒记录：消毒结束后，可打印消毒记录，方便使用方检查。

5、输入臭氧浓度（mg/m3）：≥100,

6、臭氧排放浓度(mg/m3)：≤0.16

7、臭氧残留量(mg/m3)：≤0.16

8、报警功能：

1）无臭氧发生报警

2）超温报警：消毒过程中，实时自动监测消毒机内部温度并自动报警。杜绝温度过高造成臭氧浓度自动下降而影响消毒效果。