

兰州市中医医院医养结合项目

技术参数要求

品目 1：可视喉镜（一体机）

技术参数要求如下：

- ◆ 1、显示器能上下 $0^{\circ} \sim 120^{\circ}$ 转动，左右 $0^{\circ} \sim 260^{\circ}$ 转动
- 2、一次性喉镜片摄像头与镜片前端的最高垂直距离 $\leq 30\text{mm}$
- 3、一次性喉镜片可插入镜片长度：108mm
- 4、渐缩型镜片前端厚度：12.5mm
- 5、镜片角度：42 度
- 6、视场角 60° ， $\pm 15\%$
- 7、摄像头内置的全密封防水设计高功率 LED 光源，光照度 $\geq 150\text{Lux}$
- 8、显示器像素 $\geq 720 \times 480$
- 9、分辨率 $\geq 7.87\text{LP/mm}$
- 10、纺锤型短手柄设计，握持舒适
- ◆ 11、具有特殊防雾功能
- 12、充电器输入：100-240VAC 50/60Hz
- 13、充电器输出：5V，1200mA
- 14、充电时间： ≤ 3 小时
- 15、持续放电时间： ≥ 3 小时
- 16、充电次数： ≥ 300 次
- 17、内置可充电式锂离子聚合物电池
- 18、配送镜片 ≥ 50 个

品目 2：麻醉呼吸回路消毒机

技术参数要求如下：

- 1、适用范围：供医疗单位对麻醉机呼吸机回路内部消毒时使用。
- 2、消毒方式：臭氧、雾化装置
- 3、人机对话模式： ≥ 10 英寸抬头式彩色触摸屏，屏幕保护（180 度剥离强度： $(240-260)$ gf；耐温： $150^{\circ}\text{C}-180^{\circ}\text{C}$ 瞬间；粘合力： $(8-12)$ g）。
- 4、工作模式：同屏显示两种消毒模式，一个全自动消毒模式（可在全自动模式下一键进入快速启动对麻醉机或呼吸机消毒）、一个自定义消毒模式（可在自定义模式下手动调节后再对麻醉机或呼吸机消毒）。
 - 4.1、全自动消毒模式：15min 雾化、60min 消毒、30min 净化；
 - 4.2、自定义消毒模式：20min-240min 可调，步进值 5min；
 - 4.3、设定的工作时间与实际运行的时间精度在 $\pm 1\text{min}$ 范围内。
- 5、输气速度： $6.5\text{L}/\text{min}$ (± 1.5)。
- 6、排气速度： $5\text{L}/\text{min}$ (± 2)。
- 7、输入臭氧浓度： $\geq 100\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 8、臭氧排放浓度： $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 9、臭氧残留量： $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 10、泄漏量： $\leq 0.16\text{mg}/\text{m}^3$ 。
- 11、产品使用的配套消毒液及产品消杀效果须以同产品制造商为送检单位统一进行权威检测、备案，并提供相关资质证明。
- 12、消毒级别：能够杀灭细菌芽孢，符合卫生部对消毒器械高水平消毒要求，枯草杆菌黑色变种芽孢 5 代平均杀灭对数值 ≥ 3.0 ，符合《消毒技术规范》的评价规定要求。
- 13、腐蚀性：无腐蚀性并提供无腐蚀检验报告。
- ◆14、异常报警：动态、实时监测浓度及温度变化，并同屏显示浓度及温度变化值，浓度标示值精度 $\pm 10\%$ PPM 范围内，温度 $\leq 50^{\circ}\text{C}$ （精确值 $\pm 3^{\circ}\text{C}$ 范围内），避免因温度过高影响产品消毒效果及使用安全，数据异常自动报警提示。
- ◆15、对人体无害检测：设备产生的氮氧化物浓度小于消毒气体浓度的 2.5%。
- 16、供气净化装置：消毒气体供气端过滤装置滤膜孔径： $\leq 0.1\mu\text{m}$ 。
- 17、雾化量： $0.1\text{mL}/\text{min}\sim 0.4\text{mL}/\text{min}$ 。
- 18、雾化速率： $0.1\text{mL}/\text{min}\sim 0.4\text{mL}/\text{min}$ 。

- 19、雾化装置的气体流量：5L/min~ 12 L/min。
- 20、雾化装置的工作压力范围：150KPa~350 KPa。
- 21、相对湿度：消毒负载处的相对湿度 \geq 70%。
- 22、单路消毒：单路单循环动态消杀，可对麻醉机或呼吸机回路内部进行密闭循环消毒。一键操作实现雾化、消毒、净化（干燥）的功能，真正做到了对麻醉机、呼吸机内部回路进行全面消毒，可实现人机共存。
- 23、路径舱：可将手术器械及设备附件分类植入其中进行循环消杀。
- 23.1、数量：一个路径舱；
- 23.2、密封方式：机械旋钮式膨胀密封；
- 23.3、警告标识及开关标识：具备；
- 23.4、使用说明书：已注册备案。
- 24、空气过滤装置（气体排放）：采用麻醉机和呼吸机用呼吸管路的相关技术或专利，内置高效活性炭重复使用，可自动回收、净化（干燥）、分解残留的消毒因子，确保内回路得到充分净化（干燥），且残留量及排放浓度优于国家标准。
- 25、产品结构自带四组嵌入式防尘臂椎骨设计，避免管路污染。
- 26、机器须自带唯一功能的独立收纳空间，方便收纳消毒液及随机附件，以免混淆或丢失。
- 27、消毒完成后自动打印消毒数据，可供医院签字、查验、留存及追溯。
- ◆28、产品具备 NMPA 认证、消毒产品生产企业卫生许可证、消毒产品卫生安全评价报告。
- 29、可选择增配（非标配）同品牌的过氧化氢复合因子消毒机，实现内外兼消。
- 29.1、适用范围：适用于空间内空气及物体表面消毒；
- 29.2、消杀方式：五种复合因子联合消杀，快速消灭耐药菌，消杀彻底，消杀时间短；
- 29.3、消毒因子：过氧化氢、臭氧、紫外线灯、光触媒及过滤吸附；
- 29.4、人机对话模式：可选择 \geq 10 英寸彩色触摸屏，屏幕保护（180 度剥离强度：（240-260）gf；耐温：150-180℃瞬间；粘合力：（8-12）g）；
- 29.5、根据不同场景需求，可同时实现主动消杀（人机分离）和被动消杀（人机共存）。

品目 3：等离子体空气净化消毒机

技术参数要求如下：

1. 消毒因子：等离子体。
2. 特定适用空间体积 $\leq 100\text{ m}^3$ 。
3. 安装方式：移动式，无需安装。
4. 整机额定输入功率 $\leq 80\text{W}$ ，工作电源环境： $220\text{V} \pm 22\text{V}$ $50\text{Hz} \pm 1\text{Hz}$ 。
5. 循环风量 $\geq 800\text{m}^3/\text{h}$ 。
6. 等离子体密度分布 $\geq 2.65 \times 10^{18}\text{m}^{-3}$ 。（提供第三方检测报告）
7. 臭氧泄漏量 $\leq 0.003\text{mg}/\text{m}^3$ 。（提供第三方检测报告）
8. 等离子体空气消毒机内部不得装有中、高效过滤器和紫外线杀菌灯，符合 WS/T 648-2019《空气消毒机通用卫生要求》第 6.4.2 条。
9. 设备电源安全性：保护接地阻抗 $\leq 0.06\ \Omega$ 。
10. 设备对白色葡萄球菌（8032）进行 60Min 消毒作业后的杀灭率 $\geq 99.94\%$ 。（提供第三方检测报告）
11. 设备对白色葡萄球菌（8032）进行 60Min 消毒作业后的菌数 $\leq 80\text{ (cfu}/\text{m}^3)$ 。
12. 设备对 100 m^3 空间作业 120min 后， $0.5\ \mu\text{m}$ 悬浮粒子数 $\text{UCL} \leq 1.6 \times 10^6$ (粒/ m^3)，去除率 $\geq 95\%$ 。
13. 设备运行稳定后空气中负离子浓度 $> 6 \times 10^6$ 个/ cm^3 。
14. 设备对毒株 A/PR8/34 进行 60min 消毒作业后去除率 $\geq 99.9\%$ 。
15. 设备对肺炎克雷伯氏菌进行 60min 消毒作业后去除率 $\geq 99.99\%$ 。（提供第三方检测报告）
16. 设备对冠状病毒进行 60min 消毒作业后去除率 $\geq 99.99\%$ 。（提供第三方检测报告）
17. 运行时可显示工作模式、消毒剩余时间、风速、湿度、温度等信息。
18. 具有滤网过期、风机故障、等离子故障提示。
19. 支持 NB 协议连接，具备主动发射网络和连接网络功能。
20. 具备传输设备运行状态、生命状态的功能。
21. 具备传输设备消毒记录的功能。
22. 具备传输故障报警、保养提示的功能。
23. 支持设备信息、消毒记录等数据在管理平台的记录和导出。

品目 4：床单位臭氧消毒机

技术参数要求如下：

1. 消毒因子：臭氧
2. 电压环境及额定功率：a. c. 220V \pm 22V 50Hz \pm 1Hz；功率 \leq 100W（提供检测报告）
3. 消毒效果：设备工作 60min 对白色念珠菌、大肠杆菌、金黄色葡萄球菌的杀灭对数值 >3 。
4. 设备具备嵌入式软件，拥有自主知识产权。（提供国家颁发的软件著作权登记证书）
5. 设备分四个步骤对床单位目标物体进行消毒，支持一键操作。
6. 设备支持单个步骤的自定义调整，时间可调值 \geq 150min。
7. 设备支持两张床位的消毒。
8. 内置空气压缩机。
9. 设备工作 5Min，输气管中臭氧含量 \geq 3000mg/ m³。
10. 设备工作 5Min，在消毒袋内的臭氧含量 \geq 1000mg/ m³。
11. 设备消毒 60min，对铜绿假单胞菌的杀灭对数值 \geq 3.1（提供第三方检测报告）
12. 设备消毒 60min，对自然细菌的杀灭对数值 \geq 1.1（提供第三方检测报告）
13. 臭氧发生器寿命 \geq 10000h
14. 臭氧发生器臭氧产量 \geq 4500mg/h
15. 设备工作时臭氧泄漏量 \leq 0.02mg/ m³。
16. 提供床单位臭氧消毒机安全卫生评估报告。
17. 提供生产厂家消毒产品生产企业卫生许可证。

品目 5：温控银针治疗仪

技术参数中如下：

一、整机参数要求

- 1、整机由控制主机、连接加热体、治疗银质针三部分组成。
- 2、不小于 5 英寸显示屏，滚动显示每一路加热体的实时温度，并且能够显示治疗时间并提供倒计时治疗时间提醒装置，提供设备使用效率。
- ◆3、银质针部分能够进行高温高压消毒；整机电气安全符合 GB9706.1-2007 标准中规定的要求。
- ◆4、能够一次性提供 32 路分别控制的单独治疗加热体输出。
- 5、整机工作条件：环境温度为 5℃~40℃，相对湿度应不大于 85%，电源：交流 220V, 50Hz。

二、设备具体参数要求

- ◆1、设备具有超热保护功能。加热体加热到报警提示温度（预置温度+报警超限温度值）后，治疗仪应在 3s 内发出报警，并且超过预设温度 2s 内自动切断电源停止加热。
- 2、治疗仪温度设置范围：1℃~125℃，分辨率为 1℃。并且能够提供实体样机现场调试全部温度设置。
- 3、治疗仪有定时功能，当达到预定工作时间还剩余 15 秒内，治疗仪发出蜂鸣提示声，达到预定工作时间后，加热体应立刻停止工作。
- 4、定时器的调整范围为 1min~99min, 分辨率为 1s, 定时器准确度误差范围±1%。
- ◆5、接触人体银质针部分材料必须为整体材料不小于 85%的含银量。以保证后期治疗中中医各种手法对于银质针本身需要打弯，曲折的要求；并且充分的银离子释放能够保证治疗效果和控制院感。
- 6、设备内置四种处方可供随时调整，并且医生可自行单独设置。
- ◆7、银质针直径粗细在 0.45mm~1.1mm 之间至少应有 4 种原厂规格可供选择，并且针总长度可以根据科室要求定制。
- 8、只用一台机器就可以全部使用在直径粗细在 0.45mm~1.1mm 之间原厂提供所有规格的银质针进行治疗。
- ◆9、提供原厂保修服务（提供原厂保修承诺函）。

品目 6：心肺复苏机

技术参数要求如下：

1、符合《2020AHA 心肺复苏及心血管急救指南》中“心肺复苏的替代技术和辅助装置”的相关规范，符合《2016 中国心肺复苏专家共识》中“机械复苏装置”的相关技术类型。

2、按压原理：采用胸腔接触式按压方式，胸部无负荷、垂直接压、自动中心位置定位；

3、驱动方式：电动电控

4、机械结构：为双杆两侧固定结构，固定和支撑按压主机使用硬质材料制成，背部碳纤维固定板支撑，使用过程中不影响除颤仪的使用。功能操作界面在设备上。便于按压位置的快速准确定位、操作清晰方便。也可避免呕吐物的污染，影响临床抢救效率。

5、按压频率： ≥ 100 次 / 分钟，实际按压频率与设置值误差 ± 2 次/分钟。

◆6、按压深度在 0-6cm 范围内可调，至少具有 3.6cm、4.6cm、5.6cm 三种按压深度可调，误差为 ± 0.2 cm。

7、按压释放比： $50\% \pm 2\%$ ，按压比 1:1。确保胸腔完全回弹，胸腔上无任何负重。

8、按压通气模式：15:2 按压模式、30:2 按压模式、连续按压模式。

9、通气时间：在 15:2 及 30:2 模式下，通气停顿时间不大于 3 秒。

10、具有辅助通气报警功能，提示救护人员通气及通气时间。

11、工作状态：最大工作倾斜度： $\geq 40^\circ$ ，具有担架固定孔位，可固定担架上，确保下楼梯、转运途中能持续稳定实施胸腔按压。

12、具有气道开放垫，可使病人气道充分打开，便于病人的通气处理。

具有硅胶负压吸引杯，能帮助胸廓回弹。

13、工作环境：存储温度 $-40^\circ\text{C} \sim +70^\circ\text{C}$ ，工作温度 $-15^\circ\text{C} \sim +60^\circ\text{C}$ ，相对湿度 $\geq 98\%$ 条件下，能保证正常工作状态。

14、工作时间：采用双电池供电系统，新电池充满电情况下，电池最大运行时间 ≥ 120 分钟。交流电接入状态下，可持续工作无间断；同时给予电池充电。

- 15、设备工作过程中可不停机更换备用电池。保证设备处于不中断状态持续工作。
- 16、双电池最大充电时间 ≤ 150 分钟。
- 17、适用胸廓范围：最大胸宽 (47 ± 2.5) cm，胸骨高度范围 13.3cm-30.3cm，误差 ± 1 cm，使用不受患者体重限制。
- ◆18、在最大按压深度 5.6cm 的条件下，心肺复苏机的按压器峰值压力 ≥ 70 kg（686N）。满足各种人体胸腔回弹力的心肺复苏按压要求。
- 19、重量轻：整机重量 ≤ 7 kg（包含两个电池）；主机重量 ≤ 4.9 kg（不含电池及背板）。
- 20、体积小：长 \times 宽 \times 高 $\leq 55 \times 38 \times 12$ （厘米）。扁长方形。便于携带、救护车固定摆放及院内固定摆放。
- 21、双电池负载情况下运行时间 ≥ 120 分钟，双电池空载运行时间 ≥ 300 分钟。具有电池电量分段指示，低电量黄灯和声音提示后，设备运行时间 ≥ 10 分钟；低电量红灯和声音报警后，设备运行时间 ≥ 5 分钟。
- 22、具有电池寿命提示。需要更换电池给予提示，保证设备正常工作，以免造成事故。
- 23、设备内部故障报警功能。设备故障时给予报警提示，以便及时维修。
- 24、通气喇叭报警功能。通气时间到达前具有声、光提示，按压次数倒数 5 次开始声光提示 5 次；需要辅助通气时，有喇叭声提示救护人员通气及准确掌握通气时间。
- 25、紧急暂停功能：急救时发生需暂停情况下，可暂停、停止按压或关闭主机。
- 26、按压头自动归位：当主机发生错误，按压头可自动归位，防止病人受到伤害。
- 27、设备操控面板界面采用按键式的操控面板，非液晶显示，可避免在户外强光照射下出现盲视，影响参数设定。
- 28、设备采用双杆固定结构，双杆具有胸部厚度测量标尺标示，标示范围(15-26) cm，误差 ± 1 cm，可指示患者实际胸厚。
- 29、主机可快速上下升降，可根据患者体形差异和操作环境的不同，快速将按压头与患者胸部定位，主机重心可调节，按压稳定。

品目 7：电动移位机

技术参数要求如下：

- ◆1、最大安全承重不低于 110Kg；
- 2、整机重量≤30 公斤；
- 3、基座长度≤800mm, 基座宽度≤560mm, 基座高度≤120mm；
- 4、无线手柄控制升降, 坐垫升降范围 460mm-660mm；
- 5、噪音≤65dB；
- 6、220V 电池充电器, 有充电或电源指示灯；
- 7、内置大容量锂电池, 电池容量：4AH；
- 8、马达 24V/3000N；
- 9、机身采用高强度碳钢材质；
- 10、电子控制马达, 缓起缓停功能；
- 11、升降速度：(3-9)mm/s；
- 12、产品配置

序号	项目	单位	数量	备注
1	支架	台	1	
2	推杆	个	1	
3	控制盒	个	1	
4	无线遥控	个	1	
5	充电器	个	1	
6	餐桌板	个	1	
7	餐板扣子	个	2	
8	便盆支架	个	1	
9	便盆	个	1	
10	输液座	个	2	
11	内六角及螺丝帽	个	1	
12	使用说明书	份	1	
13	合格证	份	1	
14	保修卡	份	1	

品目 8：加热体（银质针探头）

技术参数要求如下：

- ◆1、外径尺寸：外径 7.5mm、长度 60mm
- ◆2、内径尺寸：内径 1.9mm、孔深 50mm

说明： 1、上述所有产品技术参数要求是对所招产品的最低要求，投标供应商所投产品需满足或优于上述技术要求，否则评审时视为负偏离将导致扣分。

2、对上述标注“◆”的参数的响应需提供技术支持证明资料。技术支持证明资料可以是第三方检测机构出具的产品检测报告、或制造商提供的产品说明书或参数确认函（加盖制造商公章）、或制造商印制的产品彩页（加盖制造商公章）等。若提供的不同证明资料对同一技术参数描述不一致的，或提供的技术证明材料中的技术参数描述与“技术要求响应/偏差表”中的填写内容不符的，均视为负偏离。