

采购需求

一、项目概述

本项目为资阳市雁江区中医医院呼吸机采购项目。

二、采购内容

序号	设备名称	数量（台）	最高限价（万元）
1	有创呼吸机 1	2	56.00
2	有创呼吸机 2	5	125.00

三、技术参数要求（技术要求）

（一）、高端呼吸机技术参数（有创呼吸机 1）

★1、主机为原厂设计和生产的一体化不小于 13 英寸彩色触摸屏，屏幕设计为可滑动操作，含中文操作系统，显示与操作在同一界面。

2、彩色触摸屏至少能够同屏显示设置参数、监测参数和各种图形。

★3、高性能超静音涡轮驱动，不需要外接空气源，送气精准，最大送气流速可达 260L/min 及以上，可接低压氧源。

4、适应对象：儿童/成人。应用于综合重症病房和各类专科重症病房。

5、内置电池使用时间大于 4 小时。

★6、快速上机辅助功能：可根据病人病情具体化推荐呼吸机参数预设，医护人员可个性化设置需要界面（根据医生喜好设置呼吸机的监测参数和波形，向量环在界面上的位置）并保存在 U 盘上，以供下次开机导入使用。

7、实时图形化参数设置向导系统。

8、脱机工具：可通过患者氧合、自主呼吸、通气三个部分的相关参数持续监测病人通气和脱机状况，达到通气和脱机过程精准管理的目的。

9、通气模式：

(1) 压力模式:

CPAP, P-A/C, PC-SIMV, PSV

(2) 容积模式:

V-A/C, VC-SIMV, PLV

(3) 双水平正压通气模式 beLevel。

(4) 压力释放通气模式 APRV。

★ (5) 无创通气模式, 且该模式下漏气补偿不低于 120L/min。

10、通气参数设置:

(1) 潮气量: 40-2500 ml;

(2) 吸气流量: 0-260 L/min;

(3) 吸气时间: 0.1-10s;

(4) PEEP: 0-50 mbar;

(5) 呼吸频率: 0-100/min;

(6) 流量触发 0.1-20 L/min;

(7) 压力触发 0.1-15 mbar;

(8) 流量切换百分比: 5-90%;

11、送气波形: 恒流波, 50%递减波, 递减波。

12、监测参数:

(1) 吸入/呼出潮气量、吸入/呼出分钟通气量等;

(2) 峰压、平均压、平台压、PEEP 等;

(3) 吸气时间、呼气时间、吸呼比等;

(4) 分钟自主呼吸百分比等;

(5) 吸气流速、呼气流速、漏气率；

(6) 氧浓度。

13、报警：

(1) 声光可视化报警提示

(2) 具有保证通气安全的报警限的设置，包括压力报警、容量报警以及呼吸频率报警等。

(3) 保证机器正常工作的报警提示等。

(二)、呼吸机技术参数（有创呼吸机 2）

一、基本要求：

1、同时具备有创、无创通气，可根据病人不同情况灵活的选择治疗模式。

2、内置高性能的涡轮空气供给系统，最大送气流速 180L/min。

★3、内置电池(非外接)支持较长工作时间，不短于 6 小时。

4、可以任意连接高压或低压氧气源。

5、适应对象：幼儿（5kg 以上）/儿童/成人。

★6、呼气阀和长寿命流量传感器均为置，可高温高压消毒重复使用，非耗品。

7、空氧混合控制电池阀要求 ≥ 5 个，以便于快速精确的进行空氧混合。

8、具备雾化功能，雾化方式：机内（送气相）同步雾化，可调节雾化时间。

二、显示系统：

★1、一体化 ≥ 10.0 英寸彩色触摸屏，含中文在内的多种语言操作系统，显示与操作在同一界面,吸气、呼气波形可以不同颜色显示。

2、可一屏同时显示压力-容量呼吸环、流量-容量呼吸环，或压力、流量、容量三个波形，可监测 10 个以上参数，实时了解病人情况。

3、呼吸曲线和呼吸环均可冻结、测量，其 X 轴、Y 轴均可放大缩小，方便临

床对病人情况的分析了解。

4、可存储 5 个不同时间段的呼吸环，存储环和实时环可重叠比较，为治疗提供直观的资料。

5、24 小时趋势回顾，包括图像与电子表格。

6、0-24 小时病人多参数储存。

三、呼吸模式：

1、基本模式：

(1) 容量控制通气 (VCV)：A/C、SIMV

(2) 压力控制通气 (PCV)：A/C、SIMV

(3) 自主呼吸模式：CPAP、PSV

2、高级模式或功能：

(1) 双水平气道正压通气 (Bi-Vent 或 BIPAP 或 Bilevel 或 Biphasic)；

(2) 压力调节容量控制模式 (PRVC 或 Autoflow 或 VV+)；

(3) 无创面罩通气模式：A/C、SIMV、CPAP、PSV；

★ (4) 流速同步容量控制 (Vsync)

(5) 机械容量 (Machine Volume)

(6) 手控呼吸 (MANUAL)

(7) 压控模式下流速切换通气

(8) 叹息通气 (SIGH)

(9) 窒息后备通气 (Apnea)

四、基本设置范围：

1、吸气流量：10-140L/min，最大 180L/min；

- 2、潮气量：50ml-2000ml;
- 3、吸气压力水平：1—100cmH₂O;
- 4、吸气时间：0.3—10.0sec;
- 5、PEEP：0—35cmH₂O;
- 6、呼吸频率：2—80 次/分;
- 7、压力支持：0—60cmH₂O;
- 8、偏流：10—20L/min 可调。
- 9、流量触发 1—20L/min 可调。
- 10、最大漏气补偿：60L/min。

五、其他功能：吸气/呼气保持、叹气、手动呼吸、后备窒息呼吸、同步雾化功能。

六、监测：

1、呼吸监测参数：

- (1) 呼吸频率:总频率、自主呼吸频率;
- (2) 压力：峰压、平均气道压力、气道压力、PEEP;
- (3) 容量：吸入潮气量、呼出潮气量、分钟吸气量
- (4) 时间：吸气时间、呼气时间、吸呼比;
- (5) 氧浓度。

2、肺功能监测及脱机参数：

肺顺应性；

最大吸气负压（MIP）

内源性 PEEP；

平台压

浅快呼吸指数。

七、报警系统：

- 1、声光及文字不同色彩分级报警显示。
- 2、具有保证安全的重要参数报警限的设置。
- 3、保证病人安全和机器正常运转的报警声音与文字的提示。

四、商务服务要求

（一）、交货期限：合同签订生效后的 30 日内，交货到采购人指定地点，随即在 2 日内全部完成安装调试验收合格交付使用（如由于采购人的原因造成合同延迟签订或验收的，时间顺延）。

（二）、付款方式：采购人在采购货物安装、调试、最终验收合格并收到中标人合法有效完整的完税发票及凭证资料后 30 日内支付 90%的款项，剩余 10%若中标人在一年内货物无质量问题且无任何违约行为，甲方最终验收合格一年后 30 日内支付款项。

（三）、质量及售后服务要求

1.质量要求

（1）招标文件及供应商承诺的质量、技术和其他要求，符合国家相关的质量标准和出厂标准。

（2）供应商所提供的货物是正规厂家生产的全新正品。

2.售后服务要求：制造商(或其授权服务机构)、投标人两者均应同时作出售后服务承诺。

2.2.1 质保期：

（1）整机设备质保期为 2 年，质保期为验收合格之日起开始计算。

（2）质保期内中标人应免费负责设备维修及抢修。2 小时内作出维修方案决定，

如 4 小时内无法电话解决问题，中标人维修工程师必须在接到故障报告后 24 小时内到达采购人现场修理和更换零件，费用（包括材料）由中标人承担。

（3）中标人保证年开机率大于 95%（365 天/年计算），若 ≤95% 则相应延长保修期。

2.2.2 备件送达期限：在设备的使用寿命期内，中标人应保证国内不超过 7 天，国外不超过 21 天。

2.2.3 终身零配件供应：投标人应保证设备停产后的备件供应保证 10 年，并以优惠的价格提供该设备所需的维修零配件。

2.2.4 中标人在国内应有 24 小时电话维修系统，并列明工程师名单、联系电话、通讯地址及备件库地址和备件的详细目录，并提供售后服务机构、人员、配件库证明材料，营业执照，和服务人员资质证书。

2.2.5 质保期后，中标人应向用户提供及时的、优质的、价格优惠的技术服务和备品备件供应。质保期结束后的维修维护，除材料费由采购人按照成本价支付外，其余所有费用由中标供应商自行承担，即保证终身免费上门维修维护。售后服务部门在接到电话后 2 小时内响应，24 小时内派专业技术人员到达现场解决问题，最迟在 2 个工作日内修复。如不能修复应采取无偿提供采购物品的备用件或整机等措施，以保证使用方的正常工作，中标单位有其它服务承诺的，一并履行。在保修期内供方必须在不得以任何理由影响正常使用。

2.2.6 售后服务机构必须派有资质的售后技术维护人员每年不少于二次对提供设备进行免费预防性维护保养。

6. **（实质性要求）**验收标准：按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205 号）的要求及招标文件要求、投标文件响应情况、国家和行业标准进行验收。