

第三章 采购需求

前注：

1. 根据《政府采购进口产品管理办法》及政府采购管理部门的相关规定，下列采购需求中标注进口产品的货物均已履行相关论证手续，经核准采购进口产品，但不限制满足招标文件要求的国内产品参与竞争。未标注进口产品的货物均为拒绝采购进口产品。

2. 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则投标人所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，投标人应当执行《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》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

（3）本章中标注“▲”的产品为主要标的（包括核心产品）。采购人（代理机构）在编制招标文件时必须将采购的主要标的（包括核心产品）标注“▲”。

（4）本章中标注“\*”的参数为核心技术参数，负偏离则投标无效。

一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	<p>（1）所投产品制造商为中小企业的，合同生效后，预付合同款的 40%(中标人向采购人提交等额的预付款保函或其他担保措施后，见索即付，担保期限不少于合同履约期限）。设备完成安装并验收合格后开具全额发票，按医院付款流程支付至合同总价的 100%。</p> <p>（2）如不符合上述（1）的要求，设备完成安装并验收合格后开具全额发票，按医院付款流程支付至合同总价的 100%。</p>

2	供货及安装地点	安徽医科大学第一附属医院
3	供货及安装期限	合同签订后，接招标人通知之日起 30 天内安装、调试完毕。
4	免费质保期	整机原厂质保 $\geq 3$ 年（含易损件、电池及氧传感器） （投标人承诺合同签订前，提供所投产品制造商出具的售后服务承诺书（承诺书内容须体现本条款）并加盖所投产品制造商公章，否则承担一切不利后果（承诺函格式自拟））

## 二、货物需求

序号	货物名称	数量	单位	所属行业	是否为核心产品	是否接受进口产品投标
1	▲高档呼吸机	5	台	工业	是	否

## 三、技术规格及要求

序号	技术要求
*一	投标要求：所投设备必须是 2025 年及以后生产
二	用途说明：治疗心脏重症患者缺氧性呼吸衰竭（肺炎、严重哮喘、肺水肿、ARDS、COPD、肺不张、肺栓塞、肺纤维化等），高碳酸血症性呼吸衰竭（CO <sub>2</sub> 产量增加、静脉血掺杂（右至左分流通气/灌注比例失调）、死腔增加等），对中枢性呼吸衰竭（脑外伤、脑水肿等），外周神经肌肉性疾患（重症肌无力、代谢性肌病等）等临床不易处理的患者提供快速、稳定、可控的呼吸机治疗方案，解决因自主呼吸困难和无自主呼吸的并发症，大大提高患者抢救的成功率并使患者出院后的生活工作质量有极大改善。
1、	<b>基本要求：</b>
1.1	临床适用范围：用于成人、小儿和新生儿的通气辅助及呼吸支持。
1.2	呼吸机的使用年限 $\geq 10$ 年
*1.3	具备与同一品牌胸阻抗成像（EIT）设备数据互联的功能，通过数据电缆连接 EIT 能自动与同一品牌的呼吸机共享通气参数及波形。
1.4	可连接组成呼吸机中央站，呼吸机的数据，波形和趋势在中央站可显示，查看和回顾
2	<b>呼吸模式要求：</b>
2.1	容量控制—指令通气：VC-CMV
2.2	容量控制—辅助通气：VC-AC
2.3	容量控制—间歇指令通气：VC-SIMV/PS
2.4	压力控制—指令通气：PC-CMV

2.5	压力控制—辅助通气：PC-AC
2.6	压力控制—间歇指令通气：PC-SIMV/PS
2.7	压力控制—双相气道正压通气：PC-BIPAP
2.8	AutoFlow 或 PRVC：容量控制模式下准许病人自主呼吸
2.9	VG（容量保证）：压力控制模式下准许病人自主呼吸
2.10	持续气道正压+压力支持 SPN-CPAP/PS
2.11	持续气道正压+容量支持 SPN-CPAP/VS
2.12	压力限制通气 P <sub>max</sub>
2.13	叹息 Sign
2.14	压力支持通气 P <sub>supp</sub>
2.15	窒息通气 Apnea Ventilation
2.16	手动吸气/吸气保持，成人、儿童患者可持续 40s，新生儿患者可持续 5s
2.17	手动呼气/呼气保持，成人可持续 45s，儿童患者可持续 30s
2.18	内置一体化高流速氧疗功能，最高流速 60L/min，且氧浓度可达 100%，
2.18.1	高流速氧疗可以使用双回路管道，方便切换无创和有创治疗
■2.18.2	高流速氧疗监测参数中具备压力监测（P <sub>max</sub> ）及报警功能，防止患者呼吸道和肺损伤
■2.18.3	高流速氧疗压力监测报警时具备自适应调整功能：压力过高时自动调整流速，流速减缓直至压力回归正常范围
2.19	压力自动释放功能的气道压力释放通气 PC-APRV/Autorelease，严格时间切换，允许患者自主呼吸，但不与患者自主呼吸同步，可通过设置呼气峰流速百分比，自动调节 T <sub>low</sub> 时间（无需医生手动调节 T <sub>low</sub> 时间）
■2.20	无创通气模式：无创通气模式可以在容控模式，压控模式和自主通气模式下都可以使用
*2.21	标配如下高级功能中的一种（必须是各厂家注册的通气模式或者软件，不接受类似的功能的说法）：NAVA 功能或 INTELLiVENT-ASV 或 VPS(可变压力支持)或胸阻抗测量模块或胸阻抗测量单机
3	<b>参数设置要求：</b>
3.1	可设置的潮气量：20-3000ml(容量控制模式下)。
3.2	吸气流量：2—120L/min。

3.3	吸气压力：3-95 mbar。
3.4	吸气压力限制：4-100mbar。
3.5	吸气时间：0.1-10s
3.6	呼吸频率：0.5-98 次/min。
3.7	PEEP/CPAP:0-50cmH2O。
3.8	吸入气氧浓度：21-100%。
3.9	流量触发:0.2-15L/min。
3.10	压力支持：0-50cmH2O。
3.11	吸气终止条件：峰流速 5 - 70%
3.12	呼气终止条件：峰流速 1-80%
4	<b>监测功能要求：</b>
*4.1	屏幕≥18 英寸电容触摸屏幕：屏幕和主机可分离，屏幕可以灵活固定，操作界面可以个性化配置，有白天和黑夜模式。
4.2	中文菜单，可显示压力-时间曲线，流速-时间曲线，容量-时间曲线
■4.3	可显示压力-容量环，流量-容量环，流量-压力环，流量/P <sub>trach</sub> 环图，P <sub>trach</sub> /容积环图
4.4	除主屏幕显示外，主机上另有一个电子显示窗，单独显示病人的氧浓度及分钟通气量，以保证病人重要监测信息的安全（比如屏幕故障时，机器可以根据电子显示窗的重要监测信息继续安全工作）
4.5	输出氧气浓度、吸气峰压、平台压力、平均气道压、吸入分钟通气量、呼出每分钟通气量、自主呼出每分钟通气量、呼出潮气量、呼吸频率，氧疗平均气道压力，肺内残留气体量 V <sub>trap</sub> 。
4.6	标配如下脱机参数：内源性 PEEP，口腔闭合压(P0.1)，最大吸气负压(NiFi)，浅快呼吸指数(RSB)
4.7	标配肺复张工具：Pressure link 或 I:E link：PEEP 和 P <sub>insp</sub> 可同步调节，维持压力差不变，呼吸频率与吸气时间同步调节，维持 I:E 不变
■4.7.1	可自定义肺复张界面，通气界面可同屏显示 EIP/PEEP, V <sub>Te</sub> 和 C <sub>dyn</sub> 的趋势，信息全面，操作简单
4.7.2	可显示肺功能参数：C <sub>dyn</sub> , R, TC, r2, C20/ C <sub>dyn</sub> , %leak
4.7.3	同屏显示参数≥18 个

4.8	氧浓度监测：永久氧电池技术
4.9	可以截屏，通过 USB 一键导出
4.10	可以通气 DVI 视频输送
4.11	机器内部内置电子说明书，呼吸机的连接，使用注意事项，以及通气模式的原理和使用方法
4.12	具备压力链接/吸呼比链接功能。
4.13	具备快速设置参数功能
4.14	标配智能肺视图，以图形形式实时显示肺动力学参数：阻力 R 及顺应性 C，并可监测和比较病情前后变化趋势
4.14.1	智能肺视图具备参考线，可进行参考先后对比，显示自主呼吸比例来显示自主呼吸情况
■4.14.2	显示智能肺视图显示的同时，同屏可显示 $\geq 3$ 个参数的趋势， $\geq 18$ 个参数
*4.15	流量传感器：非压差式流量传感器，符合感控要求
4.16	自动插管补偿功能 ATC，可分别在吸气/呼气 and 自主/指令通气过程中给予压力的补偿，可显示补偿后隆突端压力 Ptrach
<b>5</b>	<b>报警功能要求：</b>
5.1	分级报警，提示报警信息。
5.2	报警事件记录。
5.3	气道压力高、低报警，氧疗平均气道压力。
5.4	呼出潮气量过高过低报警。
5.5	呼吸频率过高报警。
5.6	分钟通气量高、低报警。
5.7	窒息报警，吸气氧浓度（高/低）报警，管道脱落、泄露报警，机械故障报警。
5.8	报警上限分钟通气量：0.03 - 60 L/min
5.9	报警下限分钟通气量：0.02 - 40, off (L/min)
5.10	报警上限气道压力：7 - 105mbar
5.11	报警下限气道压力：自动
5.12	提供中文界面，报警信息以中文显示，机器自带报警问题处理方法
<b>6、</b>	<b>其他功能和特殊要求：</b>
6.1	自检功能：开机自检、全面检查。
6.2	污染管路可拆卸消毒。
■6.3	智能吸痰功能（吸痰前提供纯氧 3 分钟，允许吸痰 2 分钟，吸痰后提供纯氧 2 分钟）。
6.4	具有吸气保持功能。
6.5	具有漏气补偿功能。

6.6	具有后续升级功能。
6.7	压力链接/吸呼比链接功能
6.8	快速设置参数功能
6.9	具备与呼吸机中央站及 EIT 设备数据互联
6.10	表格趋势 $\geq 30$ 天。
■6.11	图形趋势 $\geq 30$ 天
7	<b>配置要求</b>
7.1	主机一套
7.2	电容屏一套
7.3	后备电池一套
7.4	湿化装置一套
7.5	回路：全硅胶呼吸管路 $\geq$ 两套。
7.6	同品牌夹板模肺 $\geq 1$ 个
7.7	流量传感器 $\geq 5$ 个。
7.8	呼出阀 $\geq 2$ 个
7.9	USB 接口 $\geq 2$ 个
7.10	DVI 视频输出接口 $\geq 1$ 个
■7.11	根据临床需求配备原厂台车或支臂