

### 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≥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），外周神经肌肉性疾病（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≥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 Pmax
2.13	叹息 Sign
2.14	压力支持通气 Psupp
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（Pmax）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 Tlow 时间（无需医生手动调节 Tlow 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:0-50cmH20。
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: 0-50cmH20。
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/Ptrach 环图, Ptrach/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 Vtrap。
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 $P_{insp}$ 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, VTe 和 Cdyn 的趋势, 信息全面, 操作简单
4. 7. 2	可显示肺功能参数: Cdyn, R, TC, r2, C20/ Cdyn, %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≥3 个参数的趋势，≥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/呼气和自主/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≥30 天。
■6. 11	图形趋势≥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≥两套。
7. 6	同品牌夹板模肺≥1 个
7. 7	流量传感器≥5 个。
7. 8	呼出阀≥2 个
7. 9	USB 接口≥2 个
7. 10	DVI 视频输出接口≥1 个
■7. 11	根据临床需求配备原厂台车或支臂