**无创呼吸机，13台**

**（一）主要功能及工作原理：**用于有自主呼吸的患者进行无创通气治疗。

**（二）应用场景：**患者的呼吸支持

**（三）技术参数要求**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. ▲ | 通气模式至少包括：持续气道正压通气模式（CPAP模式）、自主模式（S模式）、时控模式（T模式）、自主/时控模式（S/T模式）、压力控制模式（PC模式）、平均容量保证压力支持-自动EPAP（AVAPS-AE模式）。 |
| 1. ▲ | 主机具备自动灵敏度追踪技术，自动吸气触发和呼气切换，自动漏气补偿。 |
| 1. ▲ | 主机具备平均容量保证压力支持-自动EPAP模式，自动控制提供的压力支持（PS）的渐变，维持大于等于目标潮气量（在AVAPS中的潮气量设置）的潮气量（VT），当达到最大IPAP但未达到目标潮气量，则发出潮气量低警报。 |
|  | 目标潮气量设置范围值至少包括：200ml~1500ml。 |
|  | 主机最大流速≥210L/min。 |
|  | 主机具备自动漏气补偿功能，最大漏气补偿≤60L/min。 |
|  | 机器主机需具备数据无线传输功能，可无线实时传输各项治疗数据至云服务器。可提供配套的呼吸机远程医疗服务平台系统，可对机器的各项治疗数据进行远程无线实时监测和管理。 |
| 1. ▲ | 主机具备自动气道管理功能，自动调节维持气道通畅所需的EPAP。 |
|  | 主机具备舒适模式，可选择“关闭”或“双水平压力释放”。 |
|  | 调整治疗期间呼气时感觉到的气压释放水平，具有3档调节功能 |
|  | 主机具备吸气时间设置，吸气时间设置范围至少包括：0.5秒~3.0秒，增量为0.1秒。 |
|  | 主机外接测压软管，可采集面罩端压力。 |
| 1. ▲ | 可以选择固定或适应加湿。如果正在使用加热管路，则装置自动切换为加热管路加湿模式。 |
|  | 压力设置范围：  吸气正压（IPAP）至少包括：4cmH2O~30cmH2O  呼气正压（EPAP)至少包括：4cmH2O~25cmH2O  持续正压（CPAP）至少包括：4cmH2O~20cmH2O |
|  | 吸气时间设置范围至少包括：0.5秒~3.0秒。 |
|  | 后备呼吸频率设置范围至少包括：0BPM~60BPM。 |
|  | 延迟升压时间设置范围至少包括：0-45分钟。 |
|  | 延迟升压时间设置的调整范围为4cmH2O至EPAP min（最小EPAP）设置。只有当延迟升压时间不为零并且EPAP min（最小EPAP）大于4cmH2O时，才显示此设置。 |
|  | 升压档设置范围至少包括：1-6档。 |
|  | 主机屏幕：彩色液晶屏，显示设置参数、监测参数，旋钮操控。 |
|  | 备具有蓝牙无线技术，支持将治疗设备的数据传输至后台。 |
|  | 主机屏幕亮度可调，可调范围至少包含20%-100%亮度。 |
|  | 警报设置：管道脱落、呼吸暂停、低分钟通气量、潮气量低。 |
|  | 实时监测数据至少包括：氧浓度、氧源压力、压力值、每分钟通气量、呼吸频率、当前漏气量、当前潮气量、触发方式，具备治疗计时功能。 |
|  | 主机具备系统锁定功能，支持锁定舒适功能，压力上升等。 |
|  | 主机具备开机自检功能，至少可进行气道检测、压力检测、阀门检测、漏气检测。 |
|  | 报警功能至少包括：呼吸暂停报警、患者连接断开报警、低分钟通气量报警、低潮气量报警、断电报警、压力管道脱落、涡轮故障报警、氧气压力传感器故障报警、空气流量传感器故障报警。 |
|  | 断开时间报警设置屏幕显示消息，治疗按钮LED闪烁，并且在显示提醒时发出一次蜂鸣声。 |
| 1. ▲ | 湿化器：需采用同品牌独立湿化器装置，非一体式湿化器。 |
|  | 配备SD卡壳读取数据 |
|  | 呼吸机整机（含电池，不含台车）重量≤6kg，方便手提移动。 |
|  | 主机需满足医院库房存放要求,尺寸长宽高≤25cmL\*20cmW\*15cmH |
|  | 配置要求（单台配置） |
|  | 主机 1台 |
|  | 湿化器 1套 |
|  | 口鼻罩 1个 |
|  | 空气回路 1套 |
|  | 电源线 1套 |
|  | SD数据卡 1套 |
|  | 过滤棉 1套 |

**（四）伴随服务要求：**

1. 产品附件要求：同配置要求。
2. 产品升级服务要求：终身免费提供软件升级
3. 安装调试：根据用户要求送到指定地点安装到位，到货48小时内工程师上门安装调试，并配合完成其他相关设备的接入
4. 提供技术援助：提供中文操作手册及其他相关资料，对用户进行仪器的技术原理，操作，数据处理，基本维护等培训服务。
5. 培训：免费提供培训，直至用户完全掌握设备，并对用户的维修人员提供全方位培训。提供免费的技术咨询且无期限限制。
6. 验收方案：设备安装、调试、培训后，经过双方确认现场运行，设备的各项性能指标均能达到招标要求的，按照院方规定签署设备验收文件。

**（五）售后服务要求**

1. 响应时间：2小时内维修响应，8小时内到达现场。
2. 保修年限：原厂质保≥3年
3. 维保内容与价格：质保期后，维保费用以双方最终认定价格为准，原则上不超过设备总价的5%。以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换服务方。
4. 备品备件供货价格：不得超过市场价格的50%。投标时需填写上述价格，出质保期后，上述产品供货价格以双方最终认定价格为准，且采购人有权更换供货方。