景东彝族自治县人民医院呼吸机等设备采购项目

1. **采购清单：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标段 | 产品名称 | 数量 | 计量  单位 | 备注 |
| A | 呼吸机 | 1 | 台 |  |
| 双水平无创呼吸机 | 1 | 台 |  |
| 正通气治疗机 | 2 | 台 |  |

# **二、技术参数及配置**

# **呼吸机技术参数**

# **基本特征**

适用于对成人、小儿和婴幼儿患者进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机，机型新颖，中文操作界面。

采用≥15.6英寸彩色电容触控屏，分辨率1920\*1080。

屏幕显示：多至5道波形同屏显示，可提供4种环图，支持呼吸环、波形和监测参数同屏显示；支持短趋势、波形、监测值同屏显示。

自检功能，检查系统管道阻力、泄漏量和顺应性，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件

≥90分钟内置后备可充电电池（1块电池），电池总剩余电量能显示在屏幕上。

气动电控呼吸机

\*配置涡轮式备用空气气源，可在断气断电状态下继续工作

具备实时气源压力电子显示。

具备有创通气模式和无创通气模式。

\*具备高流量氧疗功能。

病人信息，当前的设置参数、报警限和趋势，日志等数据可导出。

具备截屏U盘导出功能（可缓存10张以上截屏文件）。

\*吸气安全阀组件可拆卸，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。

\*呼气阀组件一体化设计，内置金属膜片流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。

可选配旁流CO2模块，监测旁流CO2，模块可插拔在同型号主机上兼容使用。

可选配主流CO2模块，同时监测气道死腔VDaw 和肺泡通气量Vtalv 等参数，可以监测容积-二氧化碳图；可进行肺泡通气计算，模块可插拔在同型号主机上兼容使用。

可选配SpO2模块，提供SpO2和PR监测值，提供脉搏波，模块可插拔在同型号主机上兼容使用。

\*具备动态肺，可图形化显示阻力、顺应性和自主呼吸等生理参数变化。

# **2 呼吸模式及功能**

\*标配模式：容量控制通气下的辅助控制通气A/C和同步间歇指令通气SIMV、压力控制通气下的A/C和SIMV、CPAP/PSV、窒息通气模式、双水平气道正压通气模式、自适应分钟通气量通气AMV，心肺复苏通气CPRV

\*高级模式：自动适应性压力调整容量控制功能（如AUTOFLOW或者PRVC等）；压力释放通气APRV和压力调节容量控制-同步间歇指令模式（PRVC-SIMV）、容量支持通气VS、PSV-S/T。

其他功能：手动呼吸、吸气保持、呼气保持、雾化、增氧、吸痰程序，NIF、PEEPi及P0.1测定。

配置低流速P-V工具，帮助确定最佳PEEP值。

具有自动插管阻力补偿（ATRC）功能，选择不同孔径的气管插管，呼吸机可以自动调节送气压力，使插管末端的压力与呼吸机压力设置值保持一致。

具有智能同步技术，可以将呼气触发灵敏度设置为【Auto】，自动调节至最佳值，提高人机同步。或者在5%~85%范围内手动灵活调节。

\*标配氧疗功能，可以调节氧疗流速（2~80L/min）和氧浓度

\*配置脱机功能，用户可定制脱机指征，提供信息全面的脱机功能看板，一键启动SBT，规范脱机流程。

标配肺复张功能，提供控制性肺膨胀法（SI）进行肺复张。

具有单位理想体重输送的潮气量 （TVe/IBW）的设置及监测功能

# **设置参数**

潮气量：20ml—4000ml

呼吸频率：1-100/min

吸气流速：6-180L/min

SIMV频率：1-60/min

吸/呼比：4:1—1:10

最大峰值流速：200L/min

吸气压力：1--100 cmH2O

压力支持：0—100cmH2O

PEEP：0~50 cmH2O

压力触发灵敏度：-20 —- 0.5cmH2O，或OFF

流速触发灵敏度：0.5—20L/ min，或OFF

氧浓度：21—100vol.%

叹息功能：有

# **监测参数**

气道压力：PEEP、气道峰压、平台压、平均压等监测

每分钟呼出通气量：呼气分钟通气量、吸气分钟通气量、自主呼吸分钟通气量、泄漏分钟通气量的监测

潮气量的监测：吸入潮气量、呼出潮气量、自主呼吸潮气量

呼吸频率监测：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率的监测

可选波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间，二氧化碳/时间，脉搏波/时间

吸入氧浓度的监测

具有压力/容积、流速/容积、流速/压力环，V-CO2曲线，4种呼吸环监测。

肺的力学：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、时间常数、呼吸功的监测。

实时监测压力-时间曲线形态，并量化为牵张指数Stress Index以提示肺损伤风险

实时监测压力/容积环形态，并量化为肺过度膨胀系数C20/C以提示肺损伤风险

可监测参数≥96小时的趋势图、表分析，5000条报警和操作日志记录。

# **其他功能**

便利的锁屏功能，漏气自动补偿，管道的顺应性和BTPS补偿功能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **双水平无创呼吸机 技术参数表** | | |
|
| **呼吸机类型** | 呼吸机类型 | 电动电控 |
| 适用范围 | 睡眠呼吸暂停低通气综合征、严重打鼾，以及呼吸功能不全患者的治疗。 |
| **显示界面** | ≥3.5英寸LED屏，中文操作系统 | |
| **通气模式** | CPAP、AutoCPAP、S、AutoS、T、S/T | |
| **压力范围** | 压力范围 | 4-25cmH2O（±0.5cmH2O） |
| 压力精度 | ±0.5cmH2O |
| **设置参数** | 吸气压力 | 4-25cmH2O |
| 呼气压力 | 4-25cmH2O |
| 治疗压力 | 4-20cmH2O（CPAP模式下） |
| 调压灵敏度 | 1-5档 |
| 吸气灵敏度 | 1-8档 |
| 呼气灵敏度 | 1-8档 |
| 呼吸频率 | 3-40次/分钟 |
| 吸气时间 | 0.3-3.0s |
| 后备频率 | 开/关，默认值10 |
| 压力上升时间 | 1-4档 |
| 呼气减压 | 患者，关，1-3共3档可调 |
| 手动调压 | 0-2档，0-2cmH2O（仅CPAP模式下有） |
| 延时升压 | 0-60min，设定分档间隔5min |
| 湿化器 | 1-5共5档可调 |
| **辅助功能** | 自动漏气补偿、自动开机、自动关机、延时关机、屏幕背光调节 | |
| **监测参数** | 压力、潮气量、呼吸频率、分钟通气量、漏气量、吸气时间、血氧饱和度 | |
| **波形曲线** | 压力-时间波形、流速-时间波形 | |
| **报警提示** | 供电故障、治疗机失效、管路脱落、压力高、压力低、呼吸频率低、呼吸频率高、漏气、分钟通气量低、电压低、湿化器失效、更换空气滤芯、SD卡写满、重插SD卡 | |
| **数据管理** | 网络数据 （选配） | BMC+呼吸健康管理云平台 |
| SD卡数据 | RESmart nPAP 数据分析软件 |
| **配件** | SD卡 | 标配 |
| SD卡卡槽 | 标配 |

**正压通气治疗机技术参数**

1. 适用范围：提供持续气道正压通气，用于治疗成年患者的阻塞性睡眠呼吸暂停综合症，由专业医生指导在医疗机构或家庭中使用。
2. 治疗模式：自动调节压力模式，手动定压模式
3. 可连接界面：带排气口的口鼻面罩、鼻枕式面罩，口鼻面罩，口含式面罩
4. 符合标准：GB9706.1-2007；YY0505-2012；YY0671.1-2009；YY0786-2010；YY0461-2003
5. 低噪音，避免治疗时噪音干扰而影响患者睡眠和降低治疗顺应性，噪音 ≤29.5dBA
6. 可调节压力范围：4-20cmH20
7. 带有一体式湿化器，湿化器容量≥370毫升，满足整晚治疗所需
8. 带有原装一体式加热呼吸管路，减少冷凝水
9. 带有感应性压力释放，可以整晚动态协调延时升压，检测到觉醒时，压力会自动降低到一个更舒适水平。

10.带有延时升压技术，帮助患者入睡

11.带有自动海拔高度调整，可以适应不同地域环境使用

12.带有漏气补偿技术

13.提供治疗顺应性报告和疗效报告，支持患者随诊和治疗管理

14.机器随带USB记录卡可存储长达5年的摘要疗效数据、365天的详细疗效数据以及140小时的深度解析的压力、漏气和流量数据方便患者、医生掌握治疗效果。

15.治疗机本身内存能够存储长达1年的摘要疗效数据、30天的详细疗效数据以及 20小时深度解析的压力、漏气和流量数据。