**6.便携式呼吸机 2台**

**一、基本要求**

1.适用于成人、小儿和婴幼儿进行通气辅助及呼吸支持的呼吸机。

2.电动电控呼吸机，涡轮驱动产生空气气源，方便进行转运。

3.整机重量（不含台车）≤10千克

4.★标配转运台车、方便医院使用

5.★采用≥12.1英寸彩色TFT触摸控制屏，分辨率优于1280\*800。

6.中文操作界面、中文报警、操作提示信息、参数调节防错确认。具备便利的锁屏功能。

7.不小于120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。

8.可选配电池延长至不小于240分钟（2块电池）。

9.★吸气安全阀组件可拆卸，并能适应高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。

10.呼气阀组件一体化设计可拆卸，内置金属膜片压差流量传感器，精度高，寿命长，并能高温高压蒸汽消毒（134℃），以防止交叉感染。

11.具备开机自检，可进行系统顺应性补偿并检测系统泄漏量，检查系统管道阻力，测试流量传感器、呼气阀和安全阀等部件。

12.具备待机模式、有创通气、氧疗模式。

13.★标配无创通气。

14.可通过病人类型及体重进行参数设置。

15.病人数据、屏幕截图、机器设置等数据可通过USB接口导出。

**二、呼吸模式及功能**

1.常规模式：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、压力控制通气下的辅助控制通气A/C和同步间歇指令通气SIMV、持续气道正压通气和压力支持CPAP/PSV、窒息通气模式及SIGH叹息模式。

2.高级模式：双相气道正压通气具有BIPAP或Bi-vent或Bilevel，自动适应性压力调整容量控制通气具有AUTOFLOW或PRVC或VC+及其同步间歇指令通气SIMV具有SIMV-PRVC和压力释放通气APRV。

3.其他功能：具备手动呼吸、吸气保持、呼气保持、同步雾化、纯氧灌注、智能吸痰、内源性PEEP、口腔闭合压P0.1和最大吸气负压NIF的测定。

4.★自动气管插管阻力补偿具备TRC或ATRC或ATC功能

5.★具备低流速P-V工具，帮助确定最佳PEEP设置值。

**三、设置参数要求**

1.潮气量：20ml-2000ml

2.呼吸频率：（1-100）次/分

3.SIMV频率：1-60次/min

4.吸/呼比：1:10-4:1

5.最大峰值流速：≥210L/min

6.吸气压力：(5-80) cmH2O

7.压力支持：(0-80)cmH2O

8.呼气末正压PEEP：（0-45） cmH2O

9.压力触发灵敏度： -10 - 0.5cmH2O

10.流量触发灵敏度：（0.5-15）L/ min

11.呼气触发灵敏度：Auto, 10%-85%

12.氧浓度：21%-100%

13.压力上升时间：（0-2）s

14.吸气时间：（0.2-10）s (0.2-30s @ DuoLevel)

**四、监测参数要求**

1.气道压力参数：呼气末正压PEEP、气道峰压、平台压、平均压。

2.分钟通气量参数：总的分钟呼出通气量、自主呼吸分钟呼出通气量、泄露的分钟通气量。

3.潮气量参数：吸入潮气量、呼出潮气量、理想体重输送的潮气量（例如TVe/IBW或VT/PBW）。

4.呼吸频率参数：总的呼吸频率、自主呼吸频率、机控呼吸频率。

5.氧浓度参数：吸入氧浓度。

6.肺力学参数：吸气阻力、呼气阻力、静态顺应性、动态顺应性、呼气时间常数。

7.其他参数：具备浅快呼吸指数、呼吸功监测。

8.波形显示：压力/时间、流速/时间、容量/时间，CO2/时间。最多可同屏显示4道波形，波形的颜色可调。

9.具备压力/容量、容量/流速、流速/压力环3种呼吸环监测。

10.呼吸波形及呼吸环可冻结，呼吸环可存储、对比。支持波形、环图、监测值同屏显示。

11.趋势记录：提供72小时的全部监测参数的趋势图、表分析。

12.日志记录：提供最多5000条历史事件信息的记录。

**五、报警要求**

1.智能化分级报警、声光报警

2.气道压力：过高报警

3.呼出每分钟通气量：过高/过低报警

4.自主呼吸频率：过高报警

5.呼出潮气量：过高/过低报警

6.呼气末正压：过高/过低报警

7.吸入氧浓度：过高/过低报警

8.EtCO2：过高/过低报警

9.窒息报警，时间可设置（5-60s）

10.智能识别呼吸管路脱落、泄露、阻塞，关键器件故障

11.电源、气源中断报警

12.电池低压报警

**六、其他功能要求**

1.★强大的自动漏气补偿功能。最大漏气补偿流速：65 L/min（成人） , 45 L/min （儿童）

2.先进的智能同步技术，呼吸触发灵敏度自动调节，提高病人自主呼吸时的舒适度和人机同步性，无需医护人员频繁手动调节参数。

3.灵活的电源方案：提供交流和直流（12V）两种供电方式。

4.灵活的气源方案：提供高压氧气气源和低压氧气气源两种方式。

5.信息互连：能够和同一品牌模块化监护仪连接，把呼吸机的监测信息实时显示到监护上，继而连接中央站和CIS系统，满足科室信息化的需求。

6.具备护士呼叫功能。

7.★具备VGA扩展显示功能。

8.配附件：台车、呼吸管路、湿化器、模拟肺。

9.软件易升级：支持U盘和网络升级，支持选配功能试用。

**七、认证及标准符合**

1.通过CFDA和CE认证。

2.符合EMC标准 YY0505-2012。

3.符合IP21防水标准。

保修2年，2小时响应，24小时到场。

设备中标后负责安装到位，交由采购方验收使用。