附件2

设备名称: 肺功能脉冲震荡模块

数量：壹件

设备主要技术参数：

肺功能测试系统技术参数

▲一．国际知名品牌，在呼吸内科届具有良好声誉，要求与原有机型相匹配套使用，所有测试功能必须在同一套系统中完成，软件、数据库应一体化。

二．设备主要测试功能要求：

1、 慢通气功能和肺活量检查

2、 流速容量环和时间肺活量

3、 每分最大通气量

4、 支气管扩张试验前后对比功能

5、 连续频率脉冲振荡法气道阻力和无创伤肺顺应性测定:

(1)呼吸阻抗的频谱分布

(2)中心气道阻力和总气道阻力（同时获得）

(3)周边弹性阻力（同时获得）

(4)阻抗-容积分布（同时获得）

(5)呼吸动力学分析（需要45秒钟以上的记录时间）

三．设备主要技术指标要求：

1、 ▲采用数字化手柄式双向压差式流速传感器(没有裸露在外的气体导管,手柄内置电路 板，内置采压导管长度＜0.5cm，直接将采集到的气压差转换成电子信号，保证流速传感器的测试的数据精确可靠）为永久性寿命，并且易于拆卸消毒，传感器筛网为金属材质，电加热恒温，使用单位所地区的季节和温度的变化不影响其测试，保证测试数据精确，（或可选热线式流速传感器，鉴于其是耗品，选用热线式流速传感器的品牌必须随机配二十只流速传感器；或可选自动定标的密闭滚筒型容量传感器，鉴于其不能彻底清洗消毒，选用此传感器的品牌必须随机配三十只容量传感器）。

2、 连续频率脉冲振荡法气道阻力(IOS)和无创伤肺顺应性测定：气道阻力必须能准确区分大、小气道的阻力，并且不需病人特殊配合即可测试。完全无创伤，病人只需自主呼吸即可测试，而且可以定位阻力产生的部位，相应还提供各种参数和图表以及形象的测试结果的图形表示可能。

测量参数有：气道总阻抗(Z5) 、气道总阻力（R5）、近端（中心）气道阻力（R20）、周边气道弹性阻力（X5）、响应频率(Fres)、肺顺应性（Clung）、口腔顺应性（Cmouth）…

3、 详细技术参数:

1.流速传感器：

测量原理：压差式

阻力＜0.05Kpa/L/S at 101/S

测量范围：0－20L／S,双向

精度：在0.2-12L/S时为±2%

共摸抑制比:60bd at 50Hz

2.脉冲技术参数：

容量测量：数字积分，测量范围：0—±20升，测量精度：±3%，±50 ml（取较大者）

口压测量：硅敏式压力传感器，测量范围：±2Kpa测试，测量精度：2%

测试信号：单位脉冲，脉冲间期：0.1-6S ,或者手动可调

频率范围：0-100Hz 功率频：-20db at 40Hz

3.系统工作环境、电气要求、安全

工作温度：4°C－45°C；工作相对湿度：10％－95％；工作电压：100－240伏

工作噪声：＜30分贝；工作漏电流：＜80毫安；主机绝缘强度：＞3000伏／分钟

四．设备软件要求：

中文操作系统， 病人数据库管理系统，真正中国人预计值，预计值与实测值的自动比较，中文资料输入与中文报告输出等等,使操作使用变得非常简单方便。软件配有训练程序和演示程序，以便于医生操作和病人配合。具有强大的软件系统，强大的数据库管理系统（可管理以万计的病人数据）。

**肺功能测试系统配置单**

|  |
| --- |
| 连续频率脉冲振荡法气道阻力和无创肺顺应性测定肺功能测试系统模块 |
| ***控制系统部件和附件有：*** |
| 可上下左右移动调节的支撑臂（1支） |
| 脉冲发生器和数据处理器（IOS头）（1个） |
| 带口压检查的流速传感器手柄（1套） |
| 通讯连接电缆（1套） |
| 标准阻抗定标器（1个） |