**肺功能仪技术参数**

**一、功能应用：**

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、标准一口气法残气（与弥散同步完成）；6、标准一口气法弥散；7、内呼吸法弥散

**二、性能要求：**

1、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

2、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。

3、弥散和残气功能：1）一口气弥散，可同时完成一口气残气和功能残气测定。

2）主要测试参数：肺一氧化碳弥散量(DLCO)，血红蛋白校正后的CO弥散量，弥散率(KCO)、肺泡量(VA)、吸气肺活量、吸入CO浓度(FICO)、呼出CO浓度(FECO)等。3）在一口气弥散测试中，能自行设定弥散标准气吸入肺活量的85%或90%IVC的容量质控范围；能自行设定2.5秒或4秒的吸气时间质控标准；能实时监测口腔压及呼吸流速，以加强质控、提高重复性。4）在内呼吸弥散中，配有流量限制器，帮助测试对象控制呼气流速。5）在屏气过程中，能自动提示漏气现象。

4、详细技术参数：

1）传感器参数：测量原理：压差式，阻力＜0.05Kpa/L/S；测量范围：0－20L／S；分辨率：10ML／S；容积测定方法：数字积分法；测量误差：＜3％；

2）气体分析器：a、弥散气体分析器：分析器种类：采用CO、CH4、C2H2多气体分析器，完成弥散检测。测量范围：0～0.33%、分辨率：≤0.001%、精确度: ≤±0.003%。b、氧分析器：类型：电化学式。测量范围：0至100%;分辨率：≤0.05%; 精确度：≤±1.0%；

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；

1、设备主要功能：(1)肺通气功能测定：肺活量与慢通气功能;流速容量环/时间肺活量;每分钟最大通气量;（2）支气管扩张试验前后对比功能。(3)一口气弥散和残气功能检查：一口气弥散，可同时完成一口气残气和功能残气测定；（4）内呼吸弥散测试；（5）设备还可以扩展连续频率脉冲振荡法（IOS）气道阻力和无创伤肺顺应性测定，一体化计算机控制支气管激发试验，全身体积描记等功能，以作为日后临床、教学及科研所需。

2、中文操作系统， 病人数据库管理系统，真正的中国人预计值（可覆盖4-99岁人群），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，强大的数据库系统（可管理以万计的病人数据）。

3、厂家在南宁有办事处和工程师，可按照规肺功能万里行范化要求培训操作和质控，定期售后服务。