附件：

**多功能肺功能仪的技术要求**

一、主要技术指标：

－ ISO9001国际认证

－ FDA 国际认证

－ CE 欧盟认证

二、 技术参数

\*\*\* － 流量表: 永久使用　－ 双向数字涡轮式

流量范围: 0-16L/S

分辨力: 4ml

通气量范围: 0-300 升/分钟

精确度: +3%

阻力: 在流速为12L/S时, <0.7cmH20 s/L

\*\*\* － 一氧化碳传感器: NDIR 永久性－ 非电化学

范围: 0-0.35%

反应时间: < 200毫秒

精确度: +0.003%

－ 甲烷传感器: NDIR 永久性

范围: 0-0.35%

反应时间: < 200毫秒

精确度: +0.003%

－ 气体采样: 每次一口气呼吸过程中均进行呼出气干燥,采用

NAFION管进行

－ 环境传感器: 温度范围: 0-50ºC

气压范围: 400-800 mmHg

湿度范围: 0-100%

精确度: +0.003%

三、 软件功能:

－ 受检者数据管理

－ 以图表方式重现数据

－ 测试期间实时数据显示

－ 实时显示检测期间的FVC, SVC, DLCO图形及报表

－ 在实验及负荷期间的流量－容积环， 在FVC上

四、 测量项目

－　肺通气量：FVC、VC、IVC、MVV、气道激发试验（气道收缩／气道扩张试验）

有儿童操作模拟软件

－　肺弥散功能:

\*\*\* 通过三等式测试方法

标准一口气法

内呼吸方法

具备有正式测试前的模拟训练软件

－ 甲烷稀释法测定残气功能（与弥散功能同步测试）

\*\*\* － 升级功能：在原主机内置插板升级运动肺功能、重复呼吸氮冲洗残气、专用头罩测试静态营养代谢功能，并非单独操作模块

五、 测量参数

－ 肺通气功能:： FVC, SVC, FEV1, PEF, PIF, FEV1/FVC%, FEV1/VC%, FEF25-75%, Vmax25%, Vmax50%, Vmax75%, FET100%, VEXT, FIVC, EVC, ERV, IRV, VE, Rf, Vt, Ti/Ttot, MVV

－ 弥散功能指标： EVC, ERV, Vt,FiO2, DLCO, DLCO(CORR), DLCO/VA, FICO, FiCH4, FaCO, FaCH4, Breathold, VA, Hb, Sample Vol, Washout Vol, IVC(DLCO)

\*\*\* － 具备三等式弥散测试功能：DLCO3eq, DLCOmean, DLCO/VAmean

－ 标准一口气甲烷稀释法残气测试： RV(DLCO), RV/TLC, RV/TLC(DLCO), TLC(DLCO)

－ 气道激发试验：PD10，PD15，PD20…..