

肺功能测试仪技术参数

1. 产品注册名称：肺功能仪或肺功能测试仪等；
2. 产品注册标准：符合国家肺功能仪有关技术要求标准，性能指标通过 ISO 国际认证；
3. 传感器技术：压差式贵金属材料流速传感器；

容量：范围：(0~10)L，最大示值误差：±3%或±0.05L（取大值）

流速：范围：(0~16)L/s，最大示值误差：±5%或±0.17L/s（取大值）

流速的线性度：两次相邻测试流速的平均误差的差值应不超过两次测试流速大者的 5%

流速的气流阻力：测试范围内的气流阻力应不超过 0.35kPa/(L/s)

流速的频率响应：PEF 读数的差值应不超过±12%或±0.25L/s，两者取较大值
4. 可测量参数包括用力肺活量 FVC、慢肺活量 SVC、肺活量 VC、每分钟最大通气量 MVV、静息分钟通气量 MV 等相关功能共 100 多项参数。
 - 1) 用力肺活量测试 (FVC)：FVC、FEV0.5、FEV1、FEV3、FEV6、V backextrapol.ex、FVC IN (FIVC)、FIV0.5、FIV1、V backextrapol.in、FEV1/FVC、PEF、FEF25、FEF50、FEF75、FEF25/75、MEF25、MEF50、MEF75、MMEF25/75、MEF、MMF、PIF、PIF50、MIF、FET、FEF200-1200、T backextrapol.ex、T backextrapol.in、FEV1%FVC、FEV3%FVC、FEV1%VC IN、FEV1%VC EX、FEV1%VC MAX、FEV1*30、V backextrapol.%FVC、FEF50%FVC50%、FIV1%FVC、FIV1%VC MAX、FEF50%FIF50、FEV1%FIV1、VBEin%FVCin、ELA、FVC%P、FEV1%P、PEF%P、MMEF75/25%P、FEF25/75%P、MEF25%P、MEF50%P、MEF75%P、FEF25%P、FEF50%P、FEF75%P、(FEV1 1% FVC1) %P 等；
 - 2) 慢肺活量测试 (SVC)：VC、VC MAX、VC IN、VC EX、IC、IC%P、IRV、IRV%P、ERV、ERV%P、VC%P、VT、VT%P、MV、TIN、TEX、TTOT、BF、BF%P、TIN/TTON、TEX/TTON、TIN/TEX、VC% 等；
 - 3) 每分钟最大通气量 (MVV)：MVV、MVV%P、VT MVV、TIME MVV、BF MVV、MVV% 等；
 - 4) 静息分钟通气量 (MV)：RR MV、BR、VR、TV MV、tI MV、tE MV、ttot MV 等；
5. 预计值模式：支持 ECCS、Zapletal 预计值和中国人预计值；
6. 肺功能仪采用手柄式结构，手柄部位具备 FVC, SVC, MVV, MV 快速检测按键，可独立进行数据传输，压差式传感器直接安装在手柄部位，可不借助任何工具徒手拆卸，并用消毒液浸泡消毒避免交叉感染；连接采用硬连接结构，无任何外在的管路，以提高传感器的频率响应；
7. 可通过测量值与预期值的比率显示测试者状况，具有多次测量显示最好值和趋势图功能。

8. 具有定标质控功能：支持 3L 容量 $\pm 10\%$ 标准定标、容量 $\pm 3.5\%$ 定标验证、三流速 $\pm 10\%$ 标准定标及三流速 $\pm 3.5\%$ 定标验证功能；
9. 具有 BTPS 自矫正功能，显示测试的时间和自动测量环境参数（温度、湿度、大气压力）；
10. 智能语音指导提示，指导测试者正确配合完成测试。
11. 检测模块：1. 肺通气功能检查（FVC、SVC、VC、MVV、MV）；用药前用药后：支气管舒张、激发试验等；实时显示流量-容积（F-V）曲线、实时潮气呼吸基线、潮气容量环、时间-容积（V-T）曲线等；
12. 质控管理模块：依据 ATS/ERS 自动计算质控评级 A、B、C、D、E、U、F；依据 ATS/ERS 智能推荐可接受度高的测量曲线；用力呼气时长实时监测指导；用力呼气末流量低于 0.025L/s 停止呼气指导；
13. 报告生成及打印模块：支持多种报告模板，包括肺功能常规通气检查；用药前用药后试验；支气管舒张试验，支气管激发试验；报告审核功能；
14. 数据通讯模块：支持对接医院 HIS 系统；支持肺功能报告解读远程诊断工作模式等功能；
15. 具有：随访问卷和肺功能评估功能；
16. 数据上传与远程会诊功能：支持肺功能检查系统肺功能报告自动上传；支持肺功能检查辅助解读功能，基层医院在线申请远程肺功能报告会诊解读，上级医院在线解读；
17. 产品标配便携触屏机和 PC 端软件并配置 3L 定标桶。
18. 生产厂家为上市公司企业且产品使用期限大于 9 年。
19. 支持 WIFI/4G 卡上网功能；
20. 匹配大容量 5200 毫安锂电池，也可外接电源使用；
21. 触屏机屏幕尺寸为 10.1 寸彩屏，分辨率：1280X800；
22. 触屏机配置快速测量按钮，包括：患者信息录入，FVC, VC, MVV, MV 等。
23. 储存病例大于 10000 例。