**附件三 ：**

**肺功能测定仪技术参数要求**

1.★产品检测原理：采用压差检测技术原理

2.1FVC（用力肺活量）：FVC、FEV1、FEV3、FEV6、FEV1/FVC、FEV3/FVC、FEV1/VC Max、PEF、FEF25、FEF50、FEF75、MMEF、VEXP、FET等呼气指标，PIF等吸气指标；VC(肺活量)：VC、VT、IRV、ERV、IC等；MVV（分钟最大通气量）：MVV、VT、RR等；

2.2 ★呼吸肌力测定：MIP，MEP等；

2.3 ★吸入给药评估功能：可结合临床需要，自动设置不同阻力装置，并测量最大吸气流量，平均有效吸气流量，有效吸气时长，有效吸气容积，有效吸气容积占比等指标；可提供标准化吸入装置评估报告；

2.5 ★肺康复功能：具备肺康复评估，吸气肌训练，震荡正压呼气训练等功能；

2.6 辅助测评分析功能：支持慢阻肺、哮喘常用标准随访问卷，出具随访测评报告；

2.7 具有支气管舒张试验功能，可出具舒张试验报告；

2.8 ★具有支气管激发试验功能，可出具激发试验报告；

2.9 可检测呼气、吸气指标，实时显示动态曲线（流量容积曲线、时间容积曲线）；具备中国人预计值公式；

2.10 电容触摸屏设计，方便携带及床旁使用；

2.11 仪器集成蓝牙传输功能，方便不同场景使用；

2.12 仪器集成WiFi无线传输功能，方便与医院HIS系统对接互联；

2. 13仪器自带智能语音提示功能，方便患者掌握检查要领；

2.14 ★仪器支持直接连接打印机打印A4报告，方便不同工作场景；

2.15 ★仪器集成扫码读取功能，方便临床操作，提高效率；

2.16 ★图形化交互界面设计，测试时有动态流量、呼气时间等实时提醒，方便临床质控；

2.17 ★仪器具备平衡感应自动检测功能，提高检测质控水平；

2.18 具备自动测量环境参数（温度、湿度、大气压）并进行BTPS自动修正功能；

2.19 仪器支持容量定标、三流速线性验证；

2.20系统可根据检测结果进行自动质控评级；

2.21 系统可以根据需求扩展云端多中心研究或临床分级诊疗系统；

3.1 ★用力肺活量（ FVC）：

测量范围： 0 – 10 L；

准确性：± 2.5％ 或 ± 0.050 L（取较大值）

重复性：≤ 2.5％ 或 ≤ 0.050 L（取较大值）

3.2 ★一秒用力呼气容积（FEV1）：

测量范围： 0 – 10 L；

准确性：± 2.5％ 或 ± 0.050 L（取较大值）

重复性：≤ 2.5％ 或 ≤ 0.050 L（取较大值）

3.3慢肺活量（VC）：

测量范围：0.5 – 8 L

准确性：± 3％ 或 ± 0.050 L（取较大值）

重复性：≤ 3％ 或 ≤ 0.050 L（取较大值）

3.4 呼气峰值流速（PEF）：

测量范围： 0 - 14L/s ；

准确性：± 10％或± 0.17L/s（取较大者）；

重复性：≤ 5% 或 ≤ 0.15 L/s（取较大值）。

3.5 最大分钟通气量（MVV）：

测量范围：250 L/min；

准确性：± 10％ 或 ± 15 L/min（取较大值）。

3.6 ★最大吸气压（MIP）：

测量范围：-200～0cmH2O；

准确性：±3%或者±1cmH2O（取其大者）。

3.7 ★最大呼气压（MEP）：

测量范围：0～200cmH2O；

准确性：±3%或者±1cmH2O（取其大者）。

3.8 ★仪器测定容量的检测灵敏度≤15ml/s。