### ①床旁简易肺功能测定仪技术参数要求

**1. 产品标准及认证**

1.1产品注册名称：肺功能测定仪；

1.2 产品注册标准：符合国家肺功能仪有关技术规范要求和技术标准；

1.3 产品检测原理：采用压差检测技术原理；

**2. 产品功能参数**

2.1 肺功能检查：

FVC（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 ★吸气肌训练功能：具备吸气肌训练，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 十英寸电容触摸屏设计，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 仪器支持容量定标、三流速线性验证；

2.17 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；

2.18 ★仪器具备平衡感应自动检测功能，提高检测质控水平；

2.19 ★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；

2.20 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；

注：相应功能需提供相关的报告，专利等证明材料。

**3. 产品性能指标**

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 - 14）L/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内；

准确性：± 10％ 或 ± 15 L/min（取较大值）。

3.6 ★最大吸气压（MIP）：

测量范围：（-200～0）cmH2O；

准确性：±3%或者±1cmH2O（取其大者）。

3.7 ★最大呼气压（MEP）：

测量范围：（-200～0）cmH2O；

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，相应核心性能指标需经过国家药监部门权威检测机构检测，并提供检测报告；

**4. 厂家质量体系及服务能力**

4.1 厂家需具备肺功能测定仪、定标筒等所必须的检验校准及标定设备；

4.2 ISO13485 质量体系认证；

 ★星标参数为重要参数，不满足扣3分，普通条款不满足扣1分。

|  |
| --- |
| **手术显微镜** |
| 手术显微镜是一款单人双目同轴照明简易型手术显微镜，机体小巧轻便,具有高度的灵活性，可以满足一般眼科显微手术的要求，适合流动医疗使用。  |
|   详细介绍 |
|

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ·便携式手术显微镜，显微镜3档变倍。·支臂内装有弹簧平衡系统，手术显微镜可以上下随意移动；·所有镜片运用多层镀膜、防霉、防反射技术，增强环境适应性；

|  |  |
| --- | --- |
| 目镜倍率 | 12.5× |
| 物镜焦距 | 200mm |
| 工作距离 | 190mm |
| 主镜放大倍率 | 5.3×、8×、12× |
| 视场直径 | Φ38mm、Φ25mm、Φ17mm |
| 视度调节范围 | ±7D |
| 瞳距调节范围 | 50mm～80mm |
| 照明光源 | 12V/100W，冷反射医用卤钨灯泡 |
| 照明类型 | 6°+0°冷光源同轴照明 |
| 同轴照明物面照度 | ≥30000lx |
| 横臂伸展半径 | ≥870mm |
| 垂直调节范围（地面至大物镜） | 700mm～1100mm |
| 微调焦行程 | 30mm |
| 电压 | AC220V±ς22/ 50Hz±1Hz、AC110V±ς11/60Hz±1Hz |
| 功率 | 120VA |
| 保险丝 | AC250V T1.25A 、AC125V T2.5A |
| 电气安全标准 | 执行标准GB9706.1-2007、I类 |

 可选附件·10×目镜；·台式安装部件（夹持架、分体式立柱）；·视频装置（1/2’’或1/4”CCD、转接口、分光器及连接线等）；·直筒双目镜筒、万向接头（用于ENT）；·便携式包装。便携式包装共分三只帆布包、一个行李车(根据用户需要选配)；·五种规格的物镜：f175mm、f250mm、f300mm、f350mm、f400mm（12.5×目镜使用）。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 大物镜规格 | f175m | f250mm | f300mm | f350mm | f400mm |
| 总放大倍率 | 6×、9×、14× | 4.2×、6.4×、9.6× | 3.5×、5.4×、8× | 3×、4.6×、6.8× | 3×、4×、6× |
| 视场直径（mm） | Φ33、Φ22、Φ15 | Φ4 7.5、Φ31、Φ21 | Φ57、Φ38、Φ25 | Φ67、Φ44、Φ30 | Φ76、Φ50、Φ34 |

 |

 |