

## 附件2

# 防护效果过滤滤料综合测试平台



规格型号：RL2000

生产厂商：上海罗中科技发展有限公司

服务单位：河南省纤维纺织产品质量监测检验研究院

## 技术指标：

流量控制灵活且精准，被测滤料试验流量范围为 25 - 100L/min，精度可达  $\pm 2.5\%$ ，能依据不同测试需求，灵活调整流量大小，模拟实际工况。过滤效率测试范围覆盖极广，可检测 0 - 99.999%，无论是高效过滤材料，还是常规滤材，都能精确给出过滤效率数值。测试时，整个设备采用负压系统，空气和气溶胶先进入混合桶，随后按标准规定流量通过密封在专用夹具上的测试样品，利用光度计精准检测口罩上下游气溶胶浓度，进而算出过滤效率。测试压差范围在 0 - 1000pa，精度为  $\pm 1\%$  FS，通过压差表准确检测口罩上下游压差，为评估滤料透气性提供关键数据。

试验气溶胶类型多样，涵盖 NaCl、DEHS 等，可模拟不同环境下的污染物，满足多元测试场景需求。光度计测量范围为  $1\mu\text{g}/\text{m}^3 - 100\text{mg}/\text{m}^3$ ，灵敏度高达  $1\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，对极低浓度气溶胶也能敏锐感知，确保浓度检测的准确性。测试面积可根据客户提供的口罩外形确定，标配一个标准尺寸，适配多种规格的过滤材料。数据内存容量大，可存储 1 - 1000 组测量数据，且支持导出，方便后续数据整理与分析。

该平台防护效果测试性能突出，测试流量 0 - 85L/min 可调。气溶胶发生器能依照标准要求创造环境浓度，待环境浓度达标后，气动模拟呼吸机自动检测并记录口罩内外颗粒物浓度，精准计算防护效果。在泄露性测试方面，整个系统在微正压条件下操作，测试空气经过滤器过滤、均风段均风后，与气溶胶发生器产生的额定气溶胶在管道混合并进入实验舱体，通过搅拌风扇搅拌均匀，测试完成后经排风排出舱内气体。

## 主要功能：

测定口罩及无纺布的呼吸阻力、颗粒过滤效率、防护效果等项目。