

技术白皮书

1. 设备用途

ScopeX 980S 通用型分析仪主要用于很多类型材料成分测定。

2. 配置要求

2.1 检测设备主机

2.2 配件（通用电源线、USB 数据线、标准校正块、分析曲线及操作软件、电脑、打印机等）。

3. 技术参数

3.1 测量范围：元素周期表镁（Mg12）到铀（U92），测量浓度范围：ppm~100%。

可分析 Au、Ag、Pt、Ni、Cu、Zn、Fe、Co、Pb、Pd、Rh、Re、Lr 等元素等元素，元素还可由用户增加或修改，以适合特定环境的使用。

3.2 可以储存和显示元素的种类、含量和测试时间等。储存数据及图谱超过 100000 个。

3.3 数据传输与处理：仪器可使用多种方式与计算机传输：USB

3.4 安全系统：硬件保护（非软件感应到 X 光后再关闭）高压安全锁(自动联锁)，利用软件操控开盖，测试期间无法开盖，（无需外加防辐射罩，具有散热和防辐射泄露的功能），保障使用安全。

3.5 防辐射：不含放射性同位素激励源，环保性能强； X 射线辐射最大年辐射剂量小于 2mSv。

3.6 无需样品前处理、进行非破坏性分析；短时间快速分析。

3.7 工作条件

3.7.1 激发源：高性能微型 X 射线管，X 射线管采用 Rh 靶（可选配其他靶材），管压 5~50kV，电流 1~1000mA；冷却方式：风冷；

3.7.2 探测器：配置高性能，高精度，高灵敏度 SDD 硅漂移探测器，能量分辨率 $\leq 140\text{eV}@ \text{Mn K}\alpha$ 100Kcps；

3.7.3 滤光片：5 位初级光路滤光片；

3.7.4 工作温度：10° C~30° C；

3.7.5 工作湿度：40~70% (不结露)；

3.7.6 微区分析： ϕ 1~10mm 光阑，四档以上自动更换；

3.7.7 仪器具有自动求平均值功能，方便客户现场求平均值；

3.7.8 仪器具有声音提示功能和灯光提示功能，工作时有明显灯光提示；

3.7.9 冷却方式：电冷却，无需液氮冷却。

3.8 指标要求

3.8.1 测量时间： $\leq 60\text{s}$ ；

3.8.2 检出限：达到 ppm 级别；

3.8.3 仪器可建立有针对性的校正曲线；

3.8.4 配备 CCD 相机，准确进行样品观察和定位；

3.8.5 全中文集成化软件，便于操作；

3.8.6 操作界面元素符号中英文显示。

3.9 仪器重量 $\leq 47\text{KG}$ 。

4. 设备清单：

序号	品名	数量
1	ScopeX 980S 仪器主机（内置光管 1 个、内置探测器 1 个、内置摄像装置 1 套、5 位初级光路滤光片、SDD 硅漂移检测器 1 个、操作及维护工具 1 套、中文操作手册 1 套。）	1 台
2	电脑套装（主机，显示器，键盘，鼠标）	1 套
3	自动双面打印激光打印机	1 台
4	电源线	1 根
5	USB 数据线	1 根
6	标准物质	1 块
7	文件袋	1 个
8	保修卡	1 张
9	无尘布	1 块
10	普通麦拉膜 厚度：6.0u（0.24ml1） （500sheets/set）	2 盒
11	样品盒（100pcs/set）	2 套
12	合格证	1 张
13	ScopeX 使用说明书	1 本
14	专用测试软件（包含定性分析和定量分析，	

	内置塑胶（PP、PE、ABS、PVC 等）、铁基、铜基、铝基、焊锡等工作曲线（最佳优化用于 Cd, Pb, Hg, Br, Cr 和 Cl 的快速分析），内置无标样 FP 法和薄膜 FP 法； 提供 NAVI 导航版软件。	1 套
15	数据测量系统	1 套
16	管理标样	1 套