

主要技术性能说明

BAF-2000 原子荧光光度计

1、功能用途

用于食品、环境样品中 As、Sb、Bi、Hg、Se、Te、Sn、Ge、Pb、Zn、Cd、Au 元素的痕量分析。

2. 光源：采用智能空心阴极灯，内置存储芯片，元素类型自动识别，且支持元素灯使用计时。免调光源光路设计，光源自动对焦，无需手动调节光斑，无需专用的调灯结构，空心阴极灯即插即用。具有脉冲供电自动控制的方式具备扣除光源漂移和脉动的装置。

3. 光学系统：双通道，可二元素同时测定，或任选元素检测，并具有通道增强功能。短焦距透镜聚光，内置式氩氢火焰观察窗。

4. 进样系统：内置双路或单路顺序注射泵进样系统，自动单点配置标准曲线，自动稀释高浓度样品。双（单）注射泵可精确控制溶液进量（包括样品、还原剂溶液体积），最小进样体积 0.01ml。实现对氢化物反应酸碱度要求严格元素的测量（Pb、Cd、Sn 等）；同时，也适用于其他元素的检测。投标产品除了具备双（单）路顺序注射泵，还可以升级为注射泵与蠕动泵相结合的进样方式，可自由切换，有利于土壤等含颗粒物的样品进样。

5. 原子化器：氩氢火焰，密闭式低温炉石英原子化器；具备原子化器炉丝电流监控功能，软件实时监控炉丝状态，具有氩氢火焰观察窗。

6. 气路系统：采用电子流量气路控制装置，提高流量准确度和稳定性，同时具有实时压力、流速监测与报警功能。先进的质量流量计控制载气和屏蔽气，气体流量可靠稳定，气流量精度 1ml，并能实时显示气体流量和流量异常提示及无载气安全保护；具有自动待机功能，测试结束后自动关断气体，进入省气模式。

7. 反应系统：具备二级化学气相发生气液分离器装置，保障高效原子化效率，免加水，废液直排，有效消除水蒸气。高效双重气液分离装置，一级气液分离器具有快速除泡沫功能，避免反应溶液进入原子化器；二级气液分离器无需加水或手动排水；关机清洗可实现全管路清洗（双泵结构清洗功能），包括一级气液分离器、二级气液分离器及氢化物传输管路，避免反应系统残留和管路结晶。

8. 电路系统：真正的采用 ARM+FPGA 主控架构，核心部件独立 MCU 控制，四核心

协同运作，保证系统高效并行工作，具有极佳的可扩展性，可宽展为形态分析仪，升级可检测样品的形态功能。

9. 具备氢化物发生原子荧光测量尾气中有害元素的捕集阱装置，去除尾气中汞蒸汽等有害气体，降低实验操作人员的身体损害。捕集阱材质采用可再生材料，长时间使用后可更换原材料，更换成本低。

10. 环保系统：具备氢化物发生原子荧光测量尾气中有害元素的捕集阱装置，去除尾气中汞蒸汽等有害气体，降低实验操作人员的身体损害。捕集阱材质采用可再生材料。使用一定时间后可定时更换

11. 具备固体直接进样测汞的模块接口，可随时升级，升级后可以直接测定粮食作物样品中的汞元素。

12. 自动进样器：外置式全自动 206 位极坐标进样器，防止酸腐蚀。全新设计的碳纤骨架 PTFE 取样针，避免石英针易碎问题，减少挂液，减少交叉污染。自动进样系统具有独特的进样针液面探测技术，自动探测样品的液面高度，随量跟踪，控制进样针下探高度。进样针采用耐腐蚀、疏水不沾液的特殊金属材质，强度高，克服了传统玻璃进样针易断易挂液的缺点。

13. 数据处理系统：可实现全面的系统自检，具备图形化的设备状态监控和参数显示，仪器自诊断，异常状态报警；支持多样品信息快速导入，可在 excel 下直接编辑及导入仪器操作软件，无需再次重复编辑信息；支持扫码器直接导入编码；具备漂移软校准功能、QCP 质控功能，支持多标曲自动检测；具备用户权限管理，审计追踪功能，管理员可对日志进行分类查阅和其他处理，自动记录用户的重要操作，符合 GMP/GLP 要求；专用夜间模式，支持仪器运行结束后休眠，以及定时自动唤醒并执行预热功能。全自动全中文数据处理系统，真正做到无人值守的功能。

14. 指标

检出限：砷、锑、硒、铋、碲、汞、锡和铅元素 $<0.01\text{ g/L}$ ；汞(冷原子) $<0.001\mu\text{g/L}$ ；镉 $<0.001\mu\text{g/L}$ ；

锗 $<0.05\mu\text{g/L}$ ；锌 $<1.0\mu\text{g/L}$ 。

15. 测量精密度 (RSD)： $\leq 0.5\%$

16. 线性范围大于三个数量级， $R\geq 0.999$

17. 光源漂移扣除装置：具有光源扣除漂移装置，自动扣除汞灯漂移，确保仪器稳定；连续测量 4 小时汞标准溶液，最大漂移量不超 5%；每间隔 20 个样品回测载流空白，与初始载流空白荧光值最大偏差不超 10%，同时可证明仪器流路汞残留小，保证测量数据准确性。

18. 汞灯自动激发起辉装置（包含主机中）：汞灯自动激发，无需使用辅助工具激发起辉。

19. 尾气捕集阱：吸收尾气，保证实验安全

20. 随机附带市级及以上计量部门或者有资质第三方出具的校准证书

北京宝德仪器有限公司

电话: 010-56841111、010-52805575

业务咨询: 13911855783

耗材采购: 13021012302

网址: <https://www.bjbaode.com/>

邮箱: sales@bjbaode.com