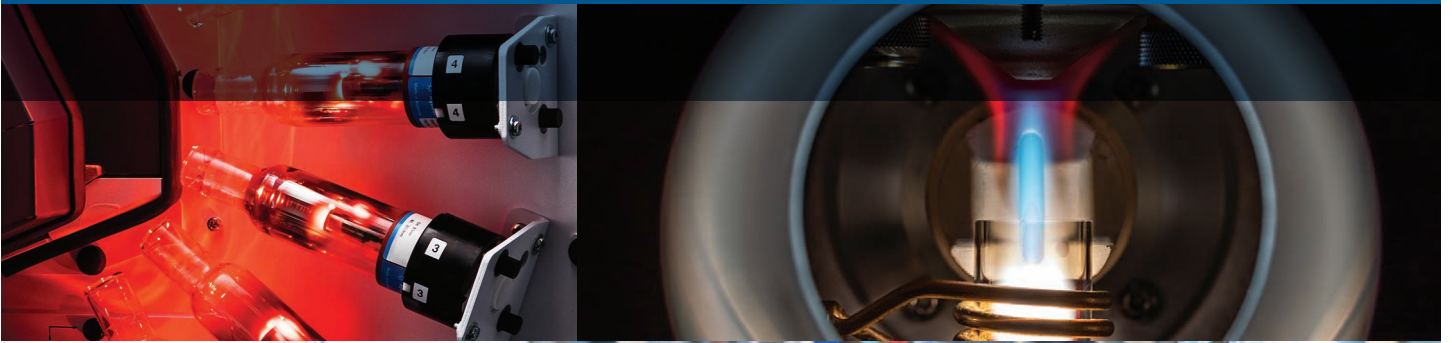


# 了解的价值

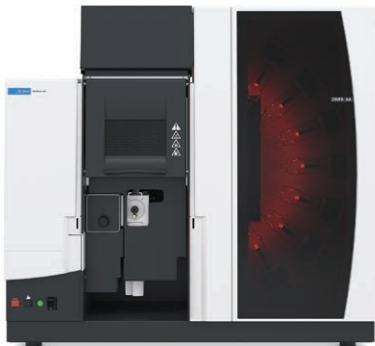
安捷伦原子光谱：

AA、MP-AES、ICP-OES、ICP-MS、ICP-MS/MS



# 在正确时间了解正确信息

信息可以帮助您突破日常事务中复杂性的束缚，包括样品、仪器、法规需求以及时间和资源上的其他需求 — 并帮助您应对意料之外的挑战。分析解决方案可以提供的最重要价值，就是使您确信，在任何有需要的时候您均能得到可靠的答案。基于全球客户的反馈和建议，安捷伦开发了涵盖仪器、消耗品、标准品、服务、软件等多个方面的创新原子光谱产品组合，为您的实验室带来从容应对的信心。



## AA

### 原子吸收光谱

**了解您的火焰测量速度快，石墨炉非常灵敏**

**快速分析** — 使用我们的快速序列模式测量单个样品中的所有元素，可提高生产率并大幅降低运行成本

**灵敏的石墨炉原子吸收光谱** — Agilent 240Z 和 280Z 塞曼石墨炉原子吸收系统高效而精确，可为具有挑战性的样品提供优异的石墨炉性能和准确的背景校正

**耐用而可靠** — Agilent 55B 原子吸收独立式仪器是在偏远地区和恶劣环境中进行分析的理想选择

**同时运行火焰和石墨炉系统** — 我们的 DUO AA 配置可同时运行火焰和石墨炉，无转换延迟，助您成倍提高分析效率

如需了解详细信息，请参阅 Agilent 55B AA 光谱仪产品样本，出版号：[5990-6617CHCN](#) 和安捷伦原子吸收光谱仪产品样本，出版号：[5990-6495ZHCHN](#)

# MP-AES

## 微波等离子体原子发射光谱仪

**了解您无需使用气体即可测定样品 — 只需空气**

**使用成本低** — Agilent 4210 MP-AES 可实现无人值守的自动运行，无需使用昂贵的易燃气体，显著降低了您的操作成本

**实验室安全性更高** — 4210 无需使用易燃气体，无需手动搬运并处理气瓶

**高性能** — 相比火焰原子吸收系统，磁激发微波等离子体光源提供了更加出色的检测限。多种附件拓展了性能，帮助您分析复杂的样品

**使用简单** — 针对具体应用的软件程序与即插即用硬件，确保任何分析人员经过简单培训即可使用仪器

**远程控制** — 自动化软件包能够对仪器进行远程控制

如需了解详细信息，请参阅 Agilent 4210 MP-AES 产品样本，出版号：

[5991-7237ZHCN](#)



# ICP-OES

## 电感耦合等离子体发射光谱仪

**了解您的实验室将保持高效并获得可靠的结果**

Agilent 5800 和 5900 ICP-OES 使用智能软件，可在超短时间内提供准确的结果。

**始终获得准确结果** — IntelliQuant 等软件工具像专家一样思考，助您深入了解样品，减少样品的重复测定

**卓越的性能** — 垂直炬管可应对挑战性样品，冷锥接口大大减少了干扰。高速智能检测器能够在整个波长范围内实现快速同步测量，无需考虑浓度或信号强度

**智能诊断和仪器状态追踪** — 5800 和 5900 ICP-OES 的内置传感器在需要维护时主动提醒分析人员，避免意外停机

**专为提高实验室分析效率而设计** — 5900 同步垂直双向观测 (SVDV) ICP-OES 使用巧妙的光学技术同时测量等离子体的轴向和径向视图，样品测量时间和气体用量仅为其他 ICP-OES 仪器的一半

如需了解详细信息，请参阅 Agilent 5800 ICP-OES 产品样本，出版号：

[5994-1276ZHCN](#) 以及 Agilent 5900 ICP-OES 产品样本，出版号：[5994-1277ZHCN](#)

# ICP-MS 和 ICP-MS/MS

## 电感耦合等离子体质谱

了解无论样品类型如何，您的结果在所有浓度上都保持准确

我们的单四极杆 ICP-MS 仪器可应对从常规、受监管分析到高级研究的测定分析。我们的三重四极杆 ICP-MS 将为您提供控制干扰所需的可靠性，即使在难分析的样品中也是如此，能够为您提供可靠的结果。

### Agilent 7850 ICP-MS

7850 结合了高性能和 workflow 简单的特点，是 ICP-MS 实验室使用常规和受监管方法测量典型样品类型的理想选择。Agilent 7850 ICP-MS 是摆脱 ICP-MS 工作流程中常见时间陷阱的明智方法。它将减少时间浪费，使忙碌的工作人员可以专注于实验室中更有价值的任务，让实验室工作更轻松、员工更高效、分析结果更可靠。

**减少样品前处理** — 7850 采用超高基质进样技术，可以测定最高含 25% 溶解态固体的样品，减少稀释和基质匹配校准的需要

**简化方法开发** — 经验证、预定义的方法和用于法规监管分析与常规分析的标准操作规程可为您节省数周的方法开发和文档编制时间。只有我们的氦气碰撞池和半质量校正功能可以不需要复杂的反应气体方法，解决多原子干扰和双电荷干扰的问题

**减少时间浪费** — 早期维护反馈功能使用传感器和计数器确定何时需要维护。交通信号灯式颜色预警可确保在需要时执行维护任务。如需了解详细信息，请参阅 Agilent 7850 ICP-MS 产品样本，出版号：[5994-2302ZHCN](#)



### Agilent 7900 ICP-MS

7900 具有针对特定应用的配置和一系列附件，是应对严苛应用（包括色谱联用、激光剥蚀、半导体制程化学品及研究）的理想选择。仪器非常适合需要检测从海水到半导体原材料等任意样品类型的实验室。

**优异的基质耐受性** — 稳定等离子体和超高基质进样技术有助于实验室测量总溶解固体量高达 25% 的样品

**超宽的动态范围** — 正交检测器系统可提供高灵敏度、低背景，以及高达 11 个数量级的动态范围 — 让您可以在一次运行中同时测量痕量与常量元素

**瞬时信号的快速检测** — 高速双模式检测器电子元件（积分时间低至 0.1 ms）可以分析来自单纳米颗粒、激光剥蚀和色谱分离的瞬时信号

如需了解详细信息，请参阅 Agilent 7900 ICP-MS 产品样本，出版号：[5991-3719ZHCN](#)

## Agilent 8900 ICP-MS/MS

Agilent 8900 三重四极杆 ICP-MS 借助 MS/MS 功能，具有稳定的干扰控制能力和更高分析性能。从测量高基质样品中的痕量元素，到测量高纯度半导体化学品中的杂质，8900 可处理要求较高的应用

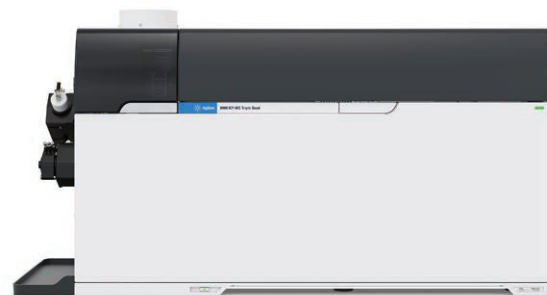
**轻松获得高性能** — 与单四极杆 ICP-MS 相比，8900 具有更高灵敏度和更低背景，从而提供了更低的检测限。MS/MS 可充分发掘从反应模式到分离光谱重叠的真正潜能，消除了单四极杆和带通仪器上反应池气体引入的不确定性和误差

**处理复杂样品** — 8900 具有出色的稳定性和基质耐受性，可应对挑战性的应用和样品类型

**适用于要求较高的应用** — 即使对先前难以分析的元素（如 S、P、Si、Cl），8900 也可以提供可靠的测量结果。MS/MS 显著降低了峰拖尾（丰度灵敏度  $< 10^{-10}$ ），同时大幅提高了相邻质量数重叠的分辨率，进一步提高了高基质样品数据的完整性

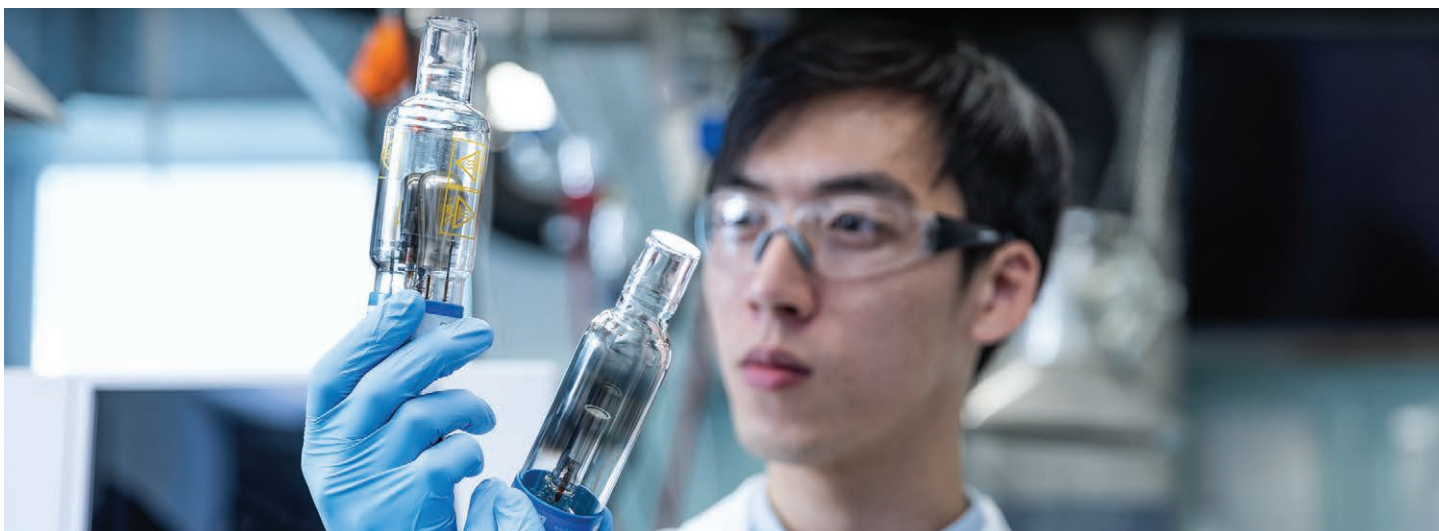
**量身定制的解决方案** — 8900 ICP-MS/MS 有多种配置可供选择，适用于常规分析和高级研究

如需了解详细信息，请参阅 Agilent 8900 ICP-MS/MS 产品样本，出版号：[5991-6900ZHCN](#)



# 服务与支持

安捷伦 — 专注于您机构的科学和业务目标



## CrossLab 仪器服务

### 方法与应用

我们负责评估、开发和部署从样品前处理到生成最终报告的一系列工作流程。我们协助进行数据传送、方法恢复和转移以及设备过渡，满足不断变化的实验室需求。

### 服务与维修

我们的 CrossLab 服务解决方案为实验室提供全面的维护保障，可满足特定需求和预算。我们为所有主要制造商的软件和仪器提供服务合同。我们还可以在发生故障时提供按需维修服务，提供内部使用的维修部件和备件，还能提供预防性维护计划。

### 法规认证

为了帮助您遵循法规要求，安捷伦开发了一种自动化法规认证解决方案，旨在为您的端到端分析仪器确认过程提供支持。自动化法规认证引擎 (ACE) 是一种可供审计的电子化认证解决方案，能够满足数据可靠性和预期用途要求。

另外，安捷伦提供定制验证服务，如计算机系统验证、审计/评估、定制程序编写等。

## 消耗品

### 部件和备件

安捷伦为所有的安捷伦原子光谱仪提供了种类丰富的备件。所有安捷伦备件由卓越的技术支持作为后盾 — 并具有自发货之日起 90 天的质保期。

如需查看安捷伦原子光谱仪备件的完整目录，包括用于 AA、ICP-OES、ICP-MS 和 MP-AES 等产品的空心阴极灯和备件，请访问：[www.agilent.com/chem/supplies](http://www.agilent.com/chem/supplies)

### 标准品

安捷伦提供各种化学标准品，并拥有设计和制造符合严格指标的定制标准品的专业技术能力。安捷伦产品拥有遍布全球的分销渠道，我们强大的供货能力可为所有订单提供快速周转时间。如需了解更多信息，请访问：

[www.agilent.com/chem/standards](http://www.agilent.com/chem/standards)

### 安捷伦培训中心

从基本的操作课程到涵盖高级工作流程技术的深度培训，我们的行业专家团队能够在您方便的时候随时为您提供帮助。可通过安捷伦课堂、现场或在线培训进行了解。如需了解更多信息，请访问：[www.agilent.com/crosslab/university](http://www.agilent.com/crosslab/university)

## 哪款安捷伦仪器适合您的实验室？

安捷伦仪器能够可靠地控制基质干扰，在宽动态范围（从百分水平到低 ng/L 级）内提供灵敏、准确且精密的测量。每款仪器都有其独特的性能特点，可确保有适合您安捷伦来满足您的分析需求以及样品基质、通量和预算相关要求。

下表将帮助您选择合适的安捷伦仪器，以满足您的需求。

标准	火焰原子吸收系统	GFAA	MP-AES	ICP-OES	ICP-MS	ICP-MS/MS
<b>测量范围</b>						
> 10%				•		
1%–10%	•		•	•		
1–10000 ppm	•		•	•	•	•
100–1000 ppb	•	•	•	•	•	•
1–100 ppb		•	•	•	•	•
ppt		•			•	•
< ppt					•	•**
<b>样品数量</b>						
极少	•	•	•	•	•	•
几个	•		•	•	•	•
很多				•	•	•
<b>每个样品中的元素数量</b>						
单一/几种 (1–5)	•	•	•	•	•	•
中等 (5–10)	•		•	•	•	•
很多				•	•	•**
<b>样品基质</b>						
固体量 < 3%	•	•	•	•	•	•
3%–10%*	•	•		•	•	•
> 10%		•		•	•	•
<b>高级应用</b>						
色谱联用					•	•
纳米颗粒表征					•	•
同位素分析/IDMS					•	•
激光整体分析				•	•	•
激光成像					•	•

\* 配备 UHMI 的安捷伦 ICP-MS 系统可耐受高达 25% 的总溶解态固体

\*\* ICP-MS/MS 与 ICP-MS 相比具有更高的整体性能，包括使用 MS/MS 反应池方法更高的灵敏度、更低的检测限以及更出色的干扰控制

## Agilent CrossLab: 洞察敏锐, 成就超群

CrossLab 提供仪器之外的服务、消耗品和实验室资源管理系统, 能帮助实验室提高效率、优化操作、延长仪器正常运行时间, 并提升用户技能等。



了解更多信息:

[www.agilent.com](http://www.agilent.com)

如需获取技术问题的答案和安捷伦社区的资源, 请访问:

[community.agilent.com](http://community.agilent.com)

安捷伦客户服务中心:

**免费专线: 800-820-3278**

**400-820-3278 (手机用户)**

联系我们:

[LSCA-China\\_800@agilent.com](mailto:LSCA-China_800@agilent.com)

在线询价:

[www.agilent.com/chem/erfq-cn](http://www.agilent.com/chem/erfq-cn)

DE.0985300926

本文中的信息、说明和指标如有变更, 恕不另行通知。

© 安捷伦科技 (中国) 有限公司, 2021  
2021 年 7 月 21 日, 中国出版  
5990-6443ZHCN

