



一旦拥有  
无限可能



Avio 500 电感耦合等离子体发射光谱仪

  
**PerkinElmer**<sup>®</sup>  
For the Better

# 低成本 高效率

真正全谱直读，高灵敏度、高分辨率的Avio 500让您实验室的每分钱投入都获得最大的回报，即使最困难的样品也能应付自如。

Avio 500拥有：

- 垂直炬管设计带来的卓越基体耐受力
- 所有ICP发射光谱仪中最低的氦气消耗，比任何其他同类仪器节约氦气50%以上
- 同时扣背景功能，测样速度更快，结果准确度更高
- 双向观测技术、全谱直读和低维护要求带来的更高仪器使用效率

Avio 500的时代到来了，一旦拥有，无限可能。



Avio 500 ICP-OES

# 专业高效

您可以做得更多、更快、更轻松。Avio 500 ICP发射光谱仪拥有下列针对高通量实验室的特点。

## 可快速更换的垂直炬管

Avio 500系统的垂直炬管不仅提供无与伦比的**基体适应性**，还降低了仪器的维护要求。独特的设计让炬管调节变得简单快速，即使点炬状态也能进行。可单独拆卸的中心喷射管进一步简化了维护和降低了潜在的损耗成本。垂直炬管还具备以下特点：

- 自动自准直、一致的观测高度
- 使用多种雾化器和雾室的灵活性

## Flat Plate™ 平板等离子体技术

PerkinElmer专利的平板等离子体技术仅需**同类系统一半的氩气消耗**即可获得稳健且耐受多种基体的等离子炬。两块与样品通道垂直的平板产生感应电磁场，维持稳定而对称的等离子炬。让您节省50%以上的氩气，同时也减少了更换气瓶的时间。平板等离子体技术带来了：

- 最低的氩气消耗量
- 延长的免维护正常工作时间
- 无需冷却，这点与传统螺线圈截然不同
- 更稳健的等离子炬

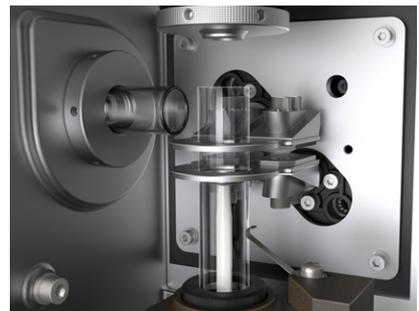
## 双向观测

无论轴向或径向观测，Avio 500的双向观测技术具备**完全的波长覆盖范围**，不损失光能量和灵敏度。即使长波长 (>500nm) 和短波长 (<200nm) 元素也能在同一次测定中获得完美的结果。双向观测技术还具备下列优点：

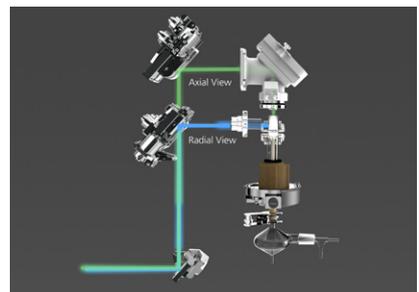
- 无论轴向或径向观测都能保证数据质量
- 径向观测可通过优化观测高度轻松消除易电离元素干扰
- 一次进样同时测定高低含量元素
- 最大限度简化样品制备和稀释操作
- 减少样品重复运行



Avio 500的垂直炬管设计对任何样品类型都能提供最佳的性能

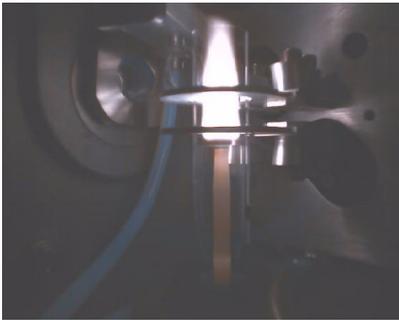


Avio 500工作时的氩气总消耗量为9L/min。如果每天运行10小时，一年运行200天，每年可以节省约150万升氩气。



双向观测系统通过轴向观测实现低检测限，通过径向观测扩展测定含量范围

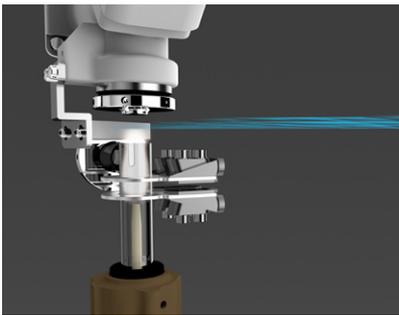
# 更专业 更高效



## PlasmaCam™观测相机

**业内首创**的集成式彩色相机不间断地显示等离子炬实时影像，简化方法开发并提供远程诊断功能。PerkinElmer独有的等离子炬观测相机让您以：

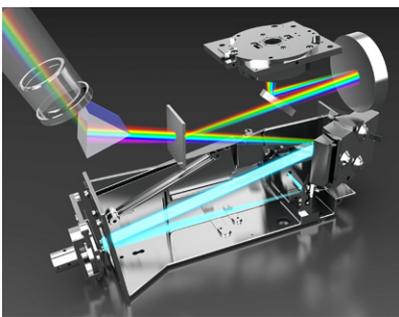
- 实时观察等离子炬
- 实施远程诊断
- 在测样的同时方便可靠地掌握进样系统各部件的状态



## PlasmaShear™无需氦气的干扰消除技术

这项**创造性的技术**通过切除低温的等离子炬尾焰，高效、可靠、经济、最大限度地消除了尾焰干扰，而且还不消耗氦气。该技术避免了提取装置或锥的使用，是全自动的干扰消除系统。PlasmaShear技术提供了：

- 更大的线性动态范围
- 更好的性能



## 先进的光学系统

拥有**无与伦比的稳定性和准确度**，Avio 500恒温稳定的光学系统可以提供：

- 优异的检测限
- 全光谱范围的高分辨率和高性能
- 实时背景校正功能实现更快速的样品测定和更好的准确度

## 两个分段阵列式电荷耦合检测器（SCD）

为了在全光谱范围实现**高分辨率**，Avio 500 ICP发射光谱仪采用了两个高性能SCD检测器，紫外区和可见区各一个。双SCD检测器带来：

- 长期坚实的高性能和高可靠性
- 优异的检测限

# 优秀的设计 由内而外

## ■ 平板等离子体技术

- 更坚实稳定的等离子炬
- 最低的氩气消耗
- 免维护
- 免冷却

## ■ 垂直炬管

- 对任何样品类型都可达到最佳性能—100%的基体耐受力
- 调整方便快速
- 拆装后可快速方便复位
- 无需工具，易维护

## ■ 双向观测

- 最佳的轴向和径向等离子炬观测
- 通过优化径向观测高度可轻松消除易电离元素干扰
- 任意波长均可实现一次进样高、低浓度同时测定



## ■ 等离子炬尾焰切除系统

- 无需氩气消除尾焰干扰
- 免维护设计（没有需要清洗的锥或提取装置）

## ■ 彩色等离子炬相机

- 简化方法开发
- 远程诊断功能实现超长的正常工作时间
- 测定过程中实时掌握等离子炬、中心喷射管和炬管状态

## ■ 全能数据采集（UDA）

- 全波长、全时的同时检测能力
- 无需特殊分析模式
- 更少的样品重复运行
- 完全免除时间和存储负担

## ■ 4通道、12辊蠕动泵

- 更优的进样适应性
- 更优的稳定性
- 更好的精密度

## ■ 占地面积小

-76 × 84 × 87 cm（宽 × 深 × 高）

# 为满足您需求而开发的软件

直观的Syngistix™ ICP发射光谱软件经过精心设计以对应您的实际工作流程。仔细考虑分析过程的每一步骤以达到一致性、高效性和可靠性的完美统一。跨平台的软件包提供：

- 直观的、从左到右、基于图标的设计
- 内建、预设的方法实现更快、更方便的使用，只需极少的培训
- 进一步扩展的质量控制选项，包括质控图绘制
- 跨AA、ICP和ICP-MS的通用软件平台

## 开机优化

**状态面板**显示仪器关键部件的实时信息，方便您一目了然地把握全系统。

**连续图**让您在优化仪器参数时实时监测仪器性能。

## 简单的方法开发

**预设方法**提供更快、更简单的操作和准确、可靠的数据，减少53%的方法开发时间。

**方法编辑器**按照逻辑关系将方法参数编成组—仪器、进样、处理、校准、检查、以及质控等，允许您根据最佳速度和生产力的目标选择测定时间。

## 提高生产力

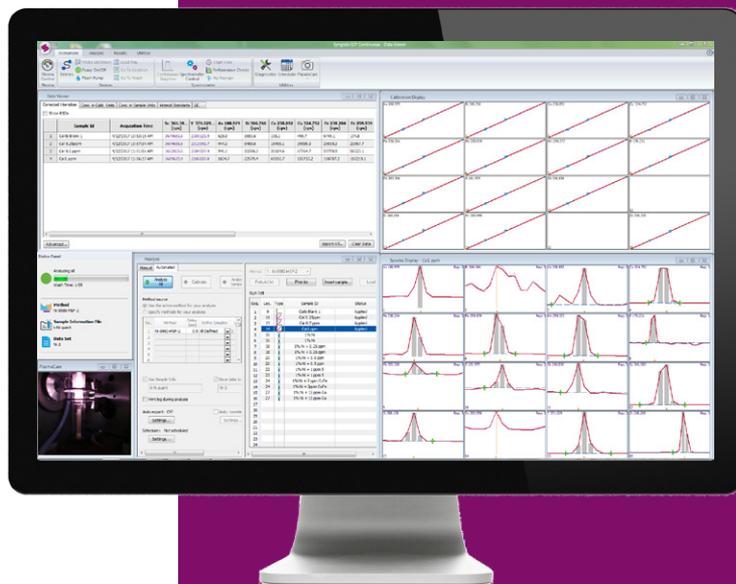
**多谱线拟合 (MSF) 功能**提供简单、可靠的干扰消除手段，帮您从所测光谱中提取目标信号，实现无与伦比的准确度、精密度和检测限。

**跨表数据浏览器**通过易读、多元素的表格显示结果数据，使您查看、分析数据更简便。强度、浓度、质控数据以及内标回收率图可以分别显示。

## 数据分析

**数据再处理功能**让您在采集数据后对从背景校正到标准曲线的各参数做进一步调整，以优化特定样品的测定结果，而无需重测样品。

**状态面板**提供图形化的进程条显示分析过程已完成的百分比。前所未有地方便您对系统和时间的掌控。



## 全能数据采集 (UDA)

现在，您可以选择采集每个样品的所有数据，不管您在分析方法中定义了哪些元素。您可以在测样后对原先不在方法中的元素的含量进行计算，也可以使用原先不在方法中的波长。而且，实现这些几乎不花费额外的时间，占用的计算机存储空间也极少。

## INconX™ 移动应用

随时、随地，您都可以通过移动设备监控您的Avio 500 ICP发射光谱仪。您可以查看正在进行的测定、管理多用户，甚至控制仪器点炬和熄炬。

# 提升检测效能的附件与耗材

为了便于您更好的使用Avio 500系统，PerkinElmer提供了全系列的附件和耗材，用以优化仪器性能、革新工作流程、更快地得到更准确的结果。

## S10自动进样器



配上S10自动进样器后，您的Avio 500 ICP发射光谱仪就成为了一个高效、全自动的分析测定工作站。坚固的设计、耐腐蚀的部件确保S10具备长期的可靠性、重现性和精准的性能。

## SC DX自动进样器



SC DX自动进样器系统为您的应用需求提供量身定做的解决方案。我们为各种特定的痕量金属和非金属应用提供全面的进样系统产品供您选择，包括半导体工业用高纯试剂、环境、临床、有机溶剂、同位素比、以及许多其他类型的痕量金属测定。

## Titan MPS™ 微波样品制备系统



易于装卸、易于使用的Titan MPS提供简便、安全、高性价比的微波样品制备，通过在运行过程中持续监控消解条件实现性能优化。

## SPB石墨消解仪



在日常样品制备中，PerkinElmer的SPB石墨消解仪是适用于各种工作温度低于180度的敞口容器消解/加热方法的理想装置。

## 耗材和用品

**炬管**—为快速、简便更换而设计的专用一体式或可拆式石英炬管。

**雾化器/雾室**—提供旋流雾室配MEINHARD同心雾化器和Scott雾室配十字交叉雾化器等可选方案。

**PerkinElmer标准溶液**—我们清楚标准溶液对您实验室的重要性。正因如此，我们提供全套经过全面分析验证的水溶性标准溶液和有机金属标准溶液供您选择。每种标液都经过验证以保证其质量和可靠性符合您要求，始终如一。

您可以通过网站[www.perkinelmer.com/supplies](http://www.perkinelmer.com/supplies)找到精准设计的产品和纯正的PerkinElmer耗材和用品。



## OneSource 一站式实验室服务

通过PerkinElmer的一站式实验室服务，您可获得最有利于Avio 500 ICP发射光谱仪的全套服务。从设备维护维修到分析方法与工作流程的科学优化，OneSource一站式服务提供所有提高您实验室效能和更充分发挥您ICP仪器作用所需的工具。远超传统模式的实验室服务公司，一站式实验室服务正成为您事业不可分割的部分，提供高水平的技术支持和科学专长。

# 元素分析领域 最可信赖的名字

从原子吸收到ICP发射光谱和ICP质谱，我们在超过50年的时间里处于元素分析领域的最前沿。结合我们的力量将为您的实验室带来诸多益处，从顶尖的仪器设备、始终如一的优秀耗材到业内最大规模和最可信赖的服务和知识支持网络。

通过数以千计遍布全球的已安装仪器设备，PerkinElmer公司拥有充分的经验和资源向您提供最好的ICP发射光谱仪。

现在，Avio 500 ICP发射光谱仪的下列特点已为增强您的能力、扩展您的领域做好准备：

- 高样品通量
- 所有ICP发射光谱仪中最低的氦气消耗
- 高灵敏度和优异的分辨率



如需更多信息，请访问[perkinelmer.com/avio500](http://perkinelmer.com/avio500)

本仪器仅用于研究，不用于临床诊断目的。

珀金埃尔默企业管理（上海）有限公司  
地址：上海 张江高科技园区 张衡路1670号  
邮编：201203  
电话：021-60645888  
传真：021-60645999  
[www.perkinelmer.com.cn](http://www.perkinelmer.com.cn)



要获取全球办事处的完整列表，请访问[http:// www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs](http://www.perkinelmer.com.cn/AboutUs/ContactUs/ContactUs)

版权所有 ©2017, PerkinElmer, Inc. 保留所有权利。PerkinElmer® 是PerkinElmer, Inc. 的注册商标。其它所有商标均为其各自持有者或所有者的财产。



欲了解更多信息，  
请扫描二维码关注我们的  
微信公众号