

# SPECTRO ARCOS

## 为欧陆集团提供 高通量农艺分析

### SPECTRO ARCOS 优势

- ▶ 对农作物、草、土壤、青贮饲料、饲料、肥料等进行高级分析
- ▶ 60秒内对所有感兴趣的元素同时进行样品测试
- ▶ 最大化吞吐量
- ▶ 确保正常运行时间和可靠性
- ▶ 最小学习曲线
- ▶ 操作简单
- ▶ 减少维护
- ▶ 降低拥有成本



Photo courtesy of Eurofins Agro. All rights reserved.

### 挑战

在荷兰瓦格宁根的欧陆集团阿格罗尼德兰校区，实验室看起来更像一座工厂。按照欧洲种植、生长和收获的季节性要求，80多名实验室工作人员为数千名农民和农业综合企业完成高速农艺学分析。

大量的测试仪器处理来自农田作物、温室种植、草地、青贮饲料、饲料、土壤和肥料的几乎无休止的样品流。该实验室可以鉴定样品中可能影响施肥、饲料价值、土壤和作物健康或食品安全的化学元素。任何分析错误都可能导致农民种植错误的作物或提供错误的饲料，最终导致收成下降或动物健康状况下降。

“这是一个繁忙的实验室，”专攻ICP/IR分析技术的欧陆集团阿格罗农业生产支持和发展分析师Eric Elbers说。“在旺季，我们每天进行4000多次测量！”

该工厂的主要测试仪器长期以来包括许多电感耦合等离子体发射光谱 (ICP-OES) 分析仪。这些仪器用于测试样品中高浓度的主要营养元素，包括钾 (K)、钙 (Ca)、磷 (P)、锰 (Mn)、镁 (Mg)、硼 (B)、铜 (Cu)、钠 (Na)、铁 (Fe)、锌 (Zn) 和硫 (S)。

多年来，瓦赫宁根实验室将几家领先制造商的ICP-OES仪器应用于这些任务。但是，它们在学习曲线、易用性或拥有成本方面存在问题。所有这些都很难满足工厂的首要要求：最大吞吐量和最短检修时间。

### 解决方案

2007年，实验室管理人员首次尝试使用 SPECTRO ARCOS分析仪。几个月后，他们又买了两台分析仪。



对于ICP-OES分析，该工厂从那时起就制定标准仅购买这些重负荷仪器。最新型号SPECTRO ARCOS将最佳性能 — 在宽光谱范围内提供极高的连续光学分辨率，以及良好的灵敏度 — 与无与伦比的吞吐量和生产率相结合。它还提供独特的技术，如在单个仪器中进行真正的轴向视图和径向视图等离子体观测；无吹扫UV-PLUS密封气体净化技术；无外部冷却的OPI-Air接口。

## 结果

对于欧陆集团阿格罗校区，SPECTRO ARCOS满足测量需求。“我们必须在很短的时间内测量大量样品，” Elbers说，“对于主要元素，我们可以在不到60秒的时间内完成测量，包括冲洗时间。”同样重要的是，SPECTRO ARCOS的设计使其成为一台真正强大且易于使用的机器。“你会遇到更少的故障，” Elbers说，“系统需要较少的处理或故障排除，这是一个主要优势。”在软件方面，Elbers发现方法设置很简单。

此外，导出方法并将其导入其他计算机的可能性也是一个优势，因为这样可以更新新版本。这也适用于日常操作。他还说，“我们的员工不需要重要的技术技能来处理它。”

大多数ICP-OES仪器使用外部水冷却器，容易发生故障，欧陆集团团队欣赏SPECTRO独有的空气冷却方法。

Elbers说，“我们在其他系统方面遇到了一些问题，维修是一个问题。

SPECTRO ARCOS的设计非常棒。”

“此外，对于其他系统，您必须不断冲洗光学系统，这需要使用很多昂贵的氩气。所以采用无吹扫设计是非常好的。”

Eric Elbers总结了这些好处：“它便于使用、操作简单、故障发生较少、维护较少、经营成本低。”

“目前，我们正在运行10台SPECTRO ARCOS机器。我们至少已经使用其中一个系统超过10年了，它仍然在工作。我认为这就足够了。”

## 关于欧陆集团

欧陆集团阿格罗尼德兰校区为西欧的农业综合企业提供采样，创新的实验室分析和明确的建议，帮助维持和改善施肥，饲料价值，土壤和作物健康以及食品安全。它是欧陆科技集团的子公司，欧陆科技集团是食品、环境和医药制品测试以及农业合同研究组织（CRO）服务的全球领导者。

## 关于 SPECTRO

SPECTRO是世界领先的分析仪器供应商之一。其分析仪利用光学发射光谱法（电弧/火花OES，ICP-OES）、X射线荧光光谱法（XRF）和电感耦合等离子体质谱法（ICP-MS）技术对工业、研究和学术材料进行元素分析。

[www.spectro.com.cn](http://www.spectro.com.cn)

阿美特克集团-德国斯派克分析仪器公司

### 上海

地址：中国(上海)自由贸易试验区富特东三路526号(区地块)1幢二层A1、A4部位

传真：021-58660969  
spectro-china.sales@ametek.com

### 北京

地址：北京市朝阳区酒仙桥路10号京东方总部大厦(B10)二层西侧

传真：010-85262338  
spectro-china.sales@ametek.com

### 广州

地址：广州市越秀区东风东路767号东宝大厦810单元

传真：020-83633701  
spectro-china.sales@ametek.com

### 成都

地址：成都市锦悦西路26号高新孵化园9号楼F座10楼9-10号

传真：028-86758141  
spectro-china.sales@ametek.com

公司热线：400-022-7699

官方微信：

