

股票代码：300165



本企业执行ISO9001:2008 国际质量认证体系

# 天瑞仪器产品总目录

SKYRAY INSTRUMENT PRODUCTS CATALOGUE

## 做世界顶级的分析检测解决方案提供者

SKYRAY INSTRUMENT - TO BE A WORLD-LEADING ANALYTICAL TESTING SOLUTIONS PROVIDER

光谱仪 色谱仪 质谱仪

能量色散X射线荧光光谱仪系列(XRF)  
波长色散X射线荧光光谱仪系列(XRF)  
镀层测厚X射线荧光光谱仪(XRF)  
电感耦合等离子体发射光谱仪(ICP)  
矿浆载流分析仪(OSA)  
气相色谱仪(GC)  
液相色谱仪(LC)  
高频红外碳硫分析仪(CS)  
原子荧光光谱仪(AFS)  
(火花)直读光谱仪(OES)  
原子吸收光谱仪(AAS)  
气相色谱质谱联用仪(GC-MS)  
液相色谱质谱联用仪(LC-MS)  
电感耦合等离子体质谱仪(ICP-MS)  
电化学分析仪

销售及服务热线：  
800-9993-800  
400-7102-888

江苏天瑞仪器股份有限公司

地址：江苏省昆山市玉山镇中华园西路1888号  
传真：0512-57017261  
网址：[www.skyray-instrument.com](http://www.skyray-instrument.com)  
E-mail：[sales@skyray-instrument.com](mailto:sales@skyray-instrument.com)

注：样本中的试验数据除注明外为本公司的试验数据  
此样本所有信息仅供参考，如有变动恕不另行通知  
天瑞仪器版权所有，2013  
印刷日期：2013.06.25

做世界顶级的分析检测解决方案提供者！



## 企业简介

- 江苏天瑞仪器股份有限公司是具有自主知识产权的高科技企业，注册资本15392万。
- 旗下拥有北京邦鑫伟业技术开发有限公司和深圳天瑞仪器公司两家全资子公司。
- 总部坐落于风景秀丽的江苏省昆山市高新工业园区。
- 公司专业从事光谱仪、色谱仪、质谱仪三大系列分析测试仪器的研发、生产、销售与服务。
- 产品品种齐全，为环境保护与安全、工业测试与分析及其它领域提供系统解决方案。
- 公司被授予“国家优秀民营科技企业”，“江苏省高科技企业”，“江苏省软件企业”，“江苏省科技创新型企业”，“中国最具投资价值企业50强”。
- 具有国际顶级的技术水平和超强的研发团队。下设天瑞分析测试研究院，被授予“江苏省光谱分析仪器工程技术研究中心”。
- X荧光光谱仪系列产品被授予“江苏省高新技术产品”。
- 公司最大的优势在于根据客户的实际需要，为客户量身定做解决方案。
- 目前产品已远销美国、德国、俄罗斯、日本、巴西、印度等115个国家和地区。
- 建立了150个遍布世界各地的专业代理机构负责销售和售后服务。
- 2011年1月25日，天瑞仪器在深圳证券交易所创业板上市，股票代码为300165。



01



**Skyray全国办事处分布图**

## 客户的满意是我们最大的荣誉

- 终身维修
- 免费软件升级
- 提供最有效的技术服务，在接到用户故障信息后，4小时内响应，48小时内派人上门服务（法定假日除外）



**Skyray全球代理商分布图**

02

## 能量色散X射线荧光光谱仪系列

### Genius XRF 系列



Genius 3000 XRF 手持式有害元素分析仪  
Genius 5000 XRF 手持式合金分析仪  
Genius 7000 XRF 手持式矿石分析仪  
Genius 9000 XRF 手持式土壤重金属分析仪  
Genius 5000L XRF 轻元素增强型手持式合金分析仪  
Genius 7000L XRF 增强型手持式矿石分析仪

#### 应用领域:

- 从原料检测，生产过程控制到成品检验中各种元素成分的现场在线分析，金属材料的可靠性鉴别和合金牌号快速识别，土壤重金属现场检测，各类地质矿样的野外原位多元素分析等。

#### 性能特点:

- 体积小，重量轻，普通人可手持测量。
- 产品超小、超轻、超美、超安全、超方便、超长待机时间、超防水、超准、超快等特点。
- 在小型X射线仪上引入了数字多道技术，使仪器检出限更好，稳定性更高，适用面更广。

### EDX 600 贵金属检测专家



#### 应用领域:

- 黄金、铂、银等贵金属和各种首饰的含量检测。
- 金属镀层的厚度测量、电镀液和镀层含量的测定。
- 贵金属加工和首饰加工行业。
- 银行、首饰销售和检测机构及其电镀行业。

#### 性能特点:

- 专业贵金属检测、镀层厚度检测。
- 内置信噪比增强器有效提高仪器信号处理能力25倍以上。
- 智能贵金属检测软件，与仪器硬件相得益彰。
- 任意多个可选择的分析和识别模型。
- 相互独立的基体效应校正模型。
- 多变量非线性回归程序。

### EDX 660 便携式测金仪



#### 应用领域:

- 黄金、铂、银等贵金属和各种首饰的含量检测。
- 主要用于贵金属加工和首饰加工行业。

#### 性能特点:

- 专业贵金属检测。
- 内置信噪比增强器有效提高仪器信号处理能力25倍以上。
- 智能贵金属软件，与仪器相得益彰。
- 任意多个可选择的分析和识别模型。
- 多变量非线性回归程序。

## 能量色散X射线荧光光谱仪系列

### EDX 880 通用型贵金属检测仪



#### 应用领域:

- 贵金属测量，也可用于相关行业的镀层测量、RoHS测试等。
- 需要对贵金属进行X荧光分析的领域。

#### 主要应用于:

- 首饰店贵金属检测。
- 大功率光管。
- 超大窗口面积正比计数盒。
- 宽阔样品腔，方便操作及测试较大样品。
- 多种样品夹持方式（万能夹具，样品托板，橡皮泥），可完成普通测试，内壁测试，不规则样品测试。
- 小准直器，利于测试样品小区域。
- 摄像头与激光定位，可视地准确定位到被测点，测试时激光点自动关闭，利于拍摄清晰照片。

### EDX 1800B X荧光光谱仪



#### 应用领域:

- RoHS检测分析。
- 黄金，铂，银等贵金属和各种首饰的含量检测。
- 金属镀层的厚度测量和电镀液和镀层含量的测定。
- 地矿等资源类的全元素分析。

#### 性能特点:

- 可自动切换准直器和滤光片。
- 专业RoHS检测。
- 内置信噪比增强器有效提高仪器信号处理能力25倍以上。
- 智能RoHS软件，专业开发，与仪器相得益彰。
- 任意多个可选择的分析和识别模型。
- 多变量非线性回归程序。

### EDX 3000 贵金属检测仪



#### 应用领域:

- 金、银、铂、钯、铜、锌、镍等。
- 电子电器（RoHS）、玩具、陶瓷、冶金、矿山等行业。

#### 性能特点:

- 信噪比增强器（SNE），大幅提高测量稳定性和精确度。
- 内置高清晰摄像头，方便用户随时观测样品。
- 数字脉冲处理器，数据处理快速准确。
- 多变量非线性回归程序。
- 相互独立的基体效应校正模型。
- 无标准样品时亦可准确测量。
- 高清晰图形即时显示，无忧测量。

## 能量色散X射线荧光光谱仪系列

### EDX 4500 X荧光光谱仪



#### 应用领域:

- 钢铁检测、铁合金全元素分析、有害元素检测。

#### 性能特点:

- 高效超薄窗X光管，指标达到国际先进水平。
- 针对合金的测试而开发的专用配件。
- SDD硅漂移探测器，良好的能量线性、能量分辨率和能谱特性，较高的峰背比。
- 天瑞仪器专利产品—信噪比增强器（SNE），提高信号处理能力25倍以上。
- 低能X射线激发待测元素，对Pb、S等微含量元素激发效果好。
- 智能抽真空系统，屏蔽空气的影响，大幅扩展测试的范围。

## 能量色散X射线荧光光谱仪系列

### EDX 3600K 能散X荧光光谱仪



#### 应用领域:

- 专为粉末冶炼行业研发的一款高端设备，主要应用于水泥冶炼；钢铁冶炼、铜矿、铅矿、等各种矿冶炼；玻璃制造；耐火材材分析；各种粉末冶金分析行业；石油勘探录井分析。

#### 性能特点:

- 样品台可自旋，使检测更全面，更准确。
- 可实现对矿样类别的识别分析，多元素自动定性定量分析以及多种矿样模式选择和无限数目模式的自由添加。
- 内置强度校正方法，可对样品因几何状态差异及结构密度不均匀等因素造成的误差进行校正。
- 能进行轻元素模式测试，可以测F、Na、Mg、Al、Si、P、S等轻元素。
- 设备有数字多道技术，可以更加快速的分析，从第1秒就可以得出定性定量结果，高计数率，大大提高了设备的稳定性。

### EDX 3200S PLUS 超级X荧光测硫仪



#### 应用领域:

- 石油化工，原油开采，液体元素分析。

#### 性能特点:

- 仪器外型小巧流畅，可用于车载和实验室，外观简洁大方。
- 超小充氮气密闭样品腔，节省气体的用量，减少检测成本。
- 每次样品测试高度一致，保证了测试数据的准确，节省标样，且无需特殊取样工具。
- 下照式设计避免样品挥发污染光管和探测器铍窗，可测汽油、柴油等轻质油，提高测试精度。
- 高激发效率侧窗W靶X光管，大面积SDD探测器，良好的散热，有力的确保测试的高效稳定。
- X射线屏蔽设计，让测试人员安全放心的使用。

### EDX 3600B 全元素检测专家



#### 应用领域:

- 钢铁和有色金属检测、水泥检测、矿料分析。

#### 性能特点:

- 天瑞专利技术—超高分辨率UHRD探测器，大大减轻元素之间的干扰，使有害元素检测更加准确。
- 抽真空系统，大大减轻空气对轻元素检测的影响，使轻元素检测效果极佳。
- 自动样品腔上盖升降系统和准直器滤光片切换系统，使仪器更加人性化，方便操作。

### EDX 3600 全元素检测仪



#### 应用领域:

- 电子电器（RoHS），玩具，陶瓷检测。
- 矿产、冶金等行业。

#### 性能特点:

- 抽真空系统，免去手工操作的繁琐，与传统仪器相比，屏蔽空气的影响，大幅扩展测试的版图。
- 三重安全保护模式。
- 相互独立的基体效应校正模型。
- 多变量非线性回归程序。
- 任意多个可选择的分析和识别模型。
- 高信噪比的电子线路单元。
- 全元素测试专用X荧光分析软件。

### EDX 3600H 合金分析仪



#### 应用领域:

- 检测以铜合金、铁合金、镍合金为主的任何合金类产品。

#### 性能特点:

- 高效超薄窗X光管，指标达到国际先进水平。
- 针对合金的测试而开发的专用配件。
- SDD硅漂移探测器，良好的能量线性、能量分辨率和能谱特性，较高的峰背比。
- 天瑞仪器专利产品—信噪比增强器（SNE），提高信号处理能力25倍以上。
- 低能X射线激发待测元素，对Pb、S等微含量元素激发效果好。
- 智能抽真空系统，屏蔽空气的影响，大幅扩展测试的范围。

## 能量色散X射线荧光光谱仪系列

### EDX 3600L 考古检测专家



#### 应用领域:

- 古陶瓷、古青铜器、古首饰、镀层测厚。

#### 性能特点:

- 内置信噪比增强器可有效提高仪器信号处理能力25倍。
- 可自动切换型准直器和滤光片。
- 加强的金属元素敏感度分析器。
- 智能全元素分析软件，与仪器硬件相得益彰，且操作简单。
- 多变量非线性回归程序。
- 相互独立的基体效应校正模型。
- 三重安全保护模式。

## 能量色散X射线荧光光谱仪系列

### EDX Portable-I 便携式多用途检测仪



#### 应用领域:

- 水文调查、镀层测定、镀液分析、地质探矿、考古研究。

#### 性能特点:

- 使用一体化微型端窗X光管，大面积Si-PIN探测器，具有高信噪比的电子线路单元，使仪器具有与台式X荧光光谱仪相当的测试性能。
- 样品腔为封闭圆形结构，具有良好的射线屏蔽性能。
- 四组可方便切换的滤光片，使仪器不论全元素分析还是RoHS检测，对应各种基材测量不同的元素，都能得到理想的效果。

### EDX 6000B 多样品全元素检测仪



#### 应用领域:

- 水泥检测、钢铁和有色金属检测、矿料分析、RoHS检测。

#### 性能特点:

- 电制冷UHRD探测器，摒弃液氮制冷。
- 内置信噪比增强器可有效提高仪器信号处理能力25倍。
- 抽真空样品腔，有利于低含量轻元素的分析。
- 针对不同样品可自动切换准直器和滤光片。
- 任意多个可选择的分析和识别模型。
- 相互独立的基体效应校正模型。
- 多变量非线性回归程序。

### SUPER XRF 2400 超级X荧光光谱仪



#### 应用领域:

- 可满足中心实验室和分包实验室的分析需要，而且适用于环境监测、化工、采矿、鉴定、食品、电子、水泥和冶金行业。

#### 性能特点:

- 特殊光路系统，提高信噪比，降低检出限，实现超微量元素检测。
- 400W大功率光管，提高仪器测量样品时的精度。
- 内置油冷散热系统，仪器安装简洁、可靠，同时保证光管使用寿命。
- 数字多道数据采集处理系统，使仪器处理能力更高。
- 12个自动进样转盘，大大提高用户的工作效率。
- 配有真空系统，能够测量轻元素(Na、Mg、Al、Si、P)。

### EDX 600B 贵金属及镀层检测仪



#### 应用领域:

- 黄金、铂、银等贵金属和各种首饰的含量检测。
- 金属镀层的厚度测量和电镀液和镀层含量的测定。
- 贵金属加工和首饰加工行业。
- 银行、首饰销售和检测机构。
- 电镀行业尤其是黄金及黄金饰品的含量检测。

#### 性能特点:

- 专业贵金属检测、镀层厚度检测。
- 内置信噪比增强器有效提高仪器信号处理能力25倍以上。
- 一次可同时分析24个元素。
- 针对不同样品可自动切换准直器。
- 智能贵金属检测软件，与仪器硬件相得益彰。
- 任意多个可选择的分析和识别模型。

## 波长色散X射线荧光光谱仪系列

### WDX 200 经典多道X荧光光谱仪



#### 应用领域：

- X荧光检测技术具有快速、精确、无损的特点。X荧光分析仪可以应用于任何需要分析Na以上到U的元素或化合物成分分析的领域，如：电子电器（RoHS检测）、珠宝首饰、贵金属及镀层检测、玩具安全（EN71-3）、建材（水泥、玻璃、陶瓷）、冶金（钢铁、有色金属）、石油（微量元素S、Pb等）、化工、地质采矿、商品检验、质量检验甚至人体微量元素的检验等等。是常量分析和微量分析的可靠工具，在大专院校和科研单位也是常备仪器。

### WDX 400 新型多道X荧光光谱仪



#### 应用领域：

- 建材（水泥、玻璃、陶瓷等）、钢铁、有色金属、矿业、地质、化工、石油、质量检验、商品检验。
- 性能特点：**

  - 在较小功率和测定时间基本相当的情况下即可达到足够的分析精度。
  - 延长X光管使用寿命。
  - 减少高压电源故障。
  - 降低整机维修成本。
  - 采用固定通道，无测角仪器磨损问题。
  - 粉体样品或块样品快速、非破损分析。
  - 可快速分析粉末压片，玻璃熔片和块状物料。

### WDX 400E 新一代X荧光光谱仪



#### 应用领域：

- 冶金、矿产、建材、考古、石油化工、环保检测等行业中的生产一线分析；同时，更适合各种研究机构与检测机构使用。
- 性能特点：**

  - 粉体样品或块样品快速，非破损分析。
  - 可快速分析粉末压片，玻璃熔片和块状物料。
  - 采用多路数字MCA实时检测，大大提高元素检测效率谱峰，不仅便于仪器调试和故障诊断，并可进一步提高仪器的分析精度和稳定性。

## 镀层测厚X射线荧光光谱仪（能散型）对比图

图片	Thick680	Thick 800A	Thick 8000
名称	Thick680	Thick 800A	Thick 8000
用途	大型线路板、大型板材、镀层厚度测试和含量的无损、快速测定; 660mm纵深。	金属镀层的厚度测量和电镀液和镀层含量的测定。	金属镀层厚度及含量分析（电镀行业 贵金属行业 PCB线路板行业等）。
照射方式	上照式设计，自动化程度高，可改变光斑大小，可测试超小尺寸的样品		
光管	铍窗，铑靶/钨靶		
探测器	正比计数器	正比计数器/Si-PIN探测器	大面积硅漂移SDD探测器（数字多道）
样品腔	开放式样品腔，大小样品无忧测试		
样品平台	一维样品平台	二维移动样品平台，实现三维移动	高精密三维移动平台，新一代运动控制系统
定位装置	双激光定位装置，可实现多点连续测量		新一代高精度定位系统：激光指示放置点、图像识别、光学变焦（深槽样品）、自动对焦、图像点取测试点、多点测试等
辐射防护	玻璃屏蔽罩		
准直器	1.0×0.1, 0.5×0.1, 1.0×0.3, 0.5×0.3 (单位: mm)		
高压	50KV, 1mA		50KV-2mA, 75W MAX
镀层层数	多达5层		
软件	专业镀层厚度检测软件，功能齐全，使用方便	新一代专业镀层厚度测试软件	
外观	更现代，更时尚	外观，结构和色彩流畅，优美	全新外观设计，美观、大方

## 电感耦合等离子体发射光谱仪

### ICP 2060T 单道扫描电感耦合等离子体发射光谱仪



#### 应用领域：

- 稀土、地质、冶金、化工、环保、临床医药、石油制品、半导体、食品、生物样品、刑事科学、农业研究等各个领域。

#### 性能特点：

- 可测元素70多种。
- 分析速度快，一分钟可测5-8个元素。
- 多元素同时分析，客户可以自由选择元素数量与安排测量顺序。
- 检出限低，达到ppb量级，Ba甚至达到0.7ppb。

## 气相色谱仪

### GC-5400 气相色谱仪



#### 应用领域：

- 在化工、制药、食品等领域扮演着质量控制的重要角色，也可以应用到卫生防疫、环境保护、质量监督、石油、石油化工、法医、农业等领域。

#### 性能特点：

- 高精度双重稳定气路系统。
- 采用先进通信接口，实现实验室气相色谱仪的网络化管理和分析数据的共享化管理。
- 全新的微机温度控制系统，控温精度高，可靠性和抗干扰性能优越。
- 内置高分辨率24位AD电路，并具有基线存储、基线扣除的功能；实现色谱数据的高精度采集。

## 矿浆载流分析仪

### OSA 100 矿浆载流分析仪



#### 应用领域：

- 有色、冶金、选矿等行业。

#### 性能特点：

- 实现选矿自动化，达到稳定生产过程，降低生产成本，提高选矿回收率，加强现场管理，使矿石的经济价值达到最大化的关键性手段。
- 系统采用模块化设计理念，功能高度集成，结构紧凑，流道容量扩展范围宽，可满足不同规模矿山用户的分析需要，还可参与过程自动化控制。
- 对生产过程中重要作业点进行实时在线监测，可为操作人员或管理者提供过程金属品位的最新数据信息和变化趋势，指出过程的波动，从而对变化迅速的作出反应，达到指导生产的作用。
- 样品具有足够的代表性、新鲜性，分析快速、准确。

### LC-310 液相色谱仪



#### 应用领域：

- 食品安全、药物分析、环境保护以及卫生防疫、农业、林业、渔业、畜牧业、制造业、石油化工、质量监督、教学研究、水利系统等。

#### 性能特点：

- 数字化电脑智能全控液相色谱仪。
- 往复式双柱塞并联泵。更加稳定可靠，使用寿命更长。
- 光路系统采用精密定位结构和热隔离安装技术，具有精度高，偏移小和稳定时间短的特点。
- 各项性能指标优异，媲美国外流行机种。

## 高频红外碳硫分析仪

### CS-188 高频红外碳硫分析仪



#### 应用领域：

- 普通钢铁、铁合金、硅铁、矿石、稀土、焦炭等。

#### 性能特点：

- 高频燃烧和红外检测部分的分体设计。
- 气路控制系统采用标准金属接插件，气路系统简洁，密封性好，系统连续分析10,0000个样品无故障。
- 特有的反吹设计，可连续分析上千个样品不需要清扫炉头。
- 高精度气体数字质量流量控制器，不受温度，压力等外界因素影响，精度和稳定性超过浮子流量计。
- 红外探测装置采用国产仪器独有的光电一体化设计，结构精巧耐用，可靠性和稳定性达到J（军）级标准。

## 原子荧光 / 光电直读 / 原子吸收光谱仪

### AFS 200系列 原子荧光光谱仪



AFS200N (Normal)普通型  
AFS200T (Technical)技术型  
AFS200P (Professional)专业型  
AFS200S (Science)科学型

#### 应用领域：

- 环境检测、卫生防疫、食品卫生检验、药品检验、城市给排水检验、化妆品检验、土壤肥料检验、临床医学样品检验、农产品检验、地质普查、冶金样品检验、教学研究等。

#### 性能特点：

- 火焰适时观察：仪器内置火焰适时观察装置，使火焰观察变得自动化，测量过程中无须操作仪器即可观察火焰状态。
- 光源热插拔装置：仪器允许用户在不关闭仪器主机电源的情况下，轻松实现换灯操作，降低了仪器换灯预热时间，使仪器操作更加方便灵活。

### OES 1000 (火花) 直读光谱仪



#### 应用领域：

- 该产品作为钢铁及有色金属产品的元素分析仪器，以其快速、精确、稳定可靠性，使之成为生产优质金属产品的必备工具。满足钢铁及有色金属工业研发、工艺控制、进料检验、产品分选多方面要求。

#### 性能特点：

- 可在约50秒内同时分析32个通道。
- 单一分光室，方便保养、维护。
- 原厂分析程序，可校正集体效应和谱线干扰。
- 使用认证标样来标定和标准化工作曲线，保证分析的准确度。
- 光源设计紧凑，有效降低电磁干扰，改善仪器稳定性。
- 高质量的真空光学系统。
- 高质量的恒温和防震性能。

### AAS系列 原子吸收分光光度计



AAS 6000 火焰原子吸收分光光度计  
AAS 8000 石墨炉原子吸收分光光度计  
AAS 9000 火焰石墨炉一体式原子吸收

#### 应用领域：

- 地质、矿产、冶金工业分析、钢铁分析、有色金属分析。
- 环境分析、空气分析、水质分析、土壤及固体废弃物分析。
- 石油化工和轻工产品分析、原油及其加工产品分析、化工轻工产品分析。
- 食品分析、生物医药和保健品分析。
- 建筑材料分析（玻璃、陶瓷、涂料等）。

#### 性能特点：

- 全反射消色差光学系统。
- 全自动化设计。
- USB2.0通讯方式。
- 钛合金雾化室，纯钛燃烧头。
- 更多的安全保护措施，使样品分析更加安全可靠。  
1)乙炔泄露保护 2)乙炔压力监视 3)空气压力监视  
4)防爆开关状态监视 5)火焰燃烧状态监视

## 质谱仪系列

### ICP-MS 2000 电感耦合等离子体质谱仪



#### 应用领域：

- 环境领域：饮用水、海水、环境水资源食品、卫生防疫、商检等。
- 半导体领域：高纯金属，高纯试剂，Si晶片的超痕量杂质，光刻胶等。
- 医药及生理分析领域：头发、全血、血清、尿样、生物组织等医药研究，特别是全血铅的测定。
- 核工业领域：核燃料的放射性同位素的分析，初级冷却水的污染分析等。
- 其他领域：如化工，石化、地质等。

#### 性能特点：

- 分析速度快、操作简单、灵敏度高、背景噪音低、消除干扰效果更佳、维护方便。
- 一键式等离子体设置使得等离子体的优化更为简便具有极好的重现性。
- 先进等离子体屏蔽技术，极大地提高仪器的灵敏度，改善低质量数元素的检出限，达到ppt水平。
- 具有独特的活动接口门结构，可在真空下替换和装卸采样锥与截取锥，便于日常维护。
- 全新六级杆碰撞反应池，提高离子传输效率和消除多原子离子干扰能力。
- 无需数/模切换，由计算机全自动设定和控制，实现9个数量级的浓度动态范围。
- 新型真空腔体结构，无任何导线连接，各个组件采用不对称安装和插入式安装。

### LC-MS 1000 液相色谱质谱联用仪



#### 应用领域：

- LC-MS是有机物分析实验室，药物、食品检验室，生产过程控制、质检等部门必不可少的分析工具。

#### 性能特点：

- 扫描速度快（最高10000 amu/s，柱状图模式）。
- 扫描范围较宽（10—1100amu）。
- 提供正负离子模式切换。
- 检测灵敏度高（10pg利血平，S/N≥50:1）。
- 软件集成度高（LC高压泵、自动进样器、恒温箱、紫外检测器和质谱的控制及数据处理集成在一个软件上）。
- 强大的自动校准调谐功能。
- 全中英文界面。

## 质谱系列

### GC-MS 6800 气相色谱质谱联用仪



#### 应用领域:

- 工业领域: 纺织、电子、塑料、化妆品。
- 食品安全: 农药残留、香精香料、添加剂、食品包装。
- 环境保护: 大气、水质、土壤、固体废弃物。
- 生物医药: 制药厂、药检。
- 石油化工: 炼油厂、化工厂。
- 公检法系统: 爆炸物、毒品分析、物证。

#### 性能特点:

- 气相色谱 (GC) 系统, 配有电子流量和电子压力控制 (EFC/EPC)。高效EI灯丝提供高电子发射效率。
- 带预四极的四极杆质量分析器, 减少对四极杆的污染; 带高能转换打拿极的电子倍增器提供优秀的灵敏度。
- 进口机械泵和分子泵组成优异的真空系统, 保证系统的稳定性和可靠性。
- 全量程真空规实时监测真空状况, 自保护系统保证仪器出现异常状况时操作人员和关键部件的安全。射频 (RF) 电源数字补偿技术使全质量范围内的质谱峰都达到较高的灵敏度和分辨率。
- 工作站软件同时控制自动进样器、气相色谱仪和质谱仪, 通过高速网卡实现数据采集与传输; 支持全扫描 (SCAN) 和选择离子扫描 (SIM) 模式; 支持手动调谐和自动调谐; 实时显示总离子流和质谱图谱; 快速提取离子和全扫描图谱。
- 天瑞仪器是NIST授权的国内唯一合法分销商, 可以保证用户得到最新的NIST谱库数据和谱库在线升级功能。
- 数据处理软件可依据样品的质谱图在NIST2011谱库中进行目标化合物自动搜寻, 并显示搜寻结果。搜寻结果显示每个化合物的实测保留时间、分子结构式与标准图谱, 确认离子之间的标准丰度比与实测丰度比等以供使用者准确性、定量分析。

## 电化学分析仪系列

### GALAS 6 激光在线气体分析仪



#### 应用领域:

- 火电厂脱硫脱硝。
- 气体中其他有毒污染物的检测, 譬如HF、HCl等具有强腐蚀性气体的检测。
- 石油化工和轻工产品分析、原油及其加工产品分析、化工轻工产品分析。
- 钢铁、石化和水泥等工业在线监测。

#### 性能特点:

- GALAS 6基于TDLAS技术, 采用谱吸收原理, 实现快速高精度的检测。
- 激光的单色性能好, 光源的频谱线宽窄。
- 采用接收信号的二次谐波分量进行分析而不是直接对其信号强弱进行分析, 这样排除了气体中粉尘、杂质对分析结果的影响。
- 内置标定单元, 自动进行标定和校准工作。
- 采用光纤传输提高系统抗电磁干扰的能力。

### EHM-X100 大气重金属在线分析仪



#### 应用领域:

- 大气质量监测。
- 空气颗粒物特征分析。
- 大气背景测量。
- 环境评价、许可。
- 污染源定位、溯源。
- 污染预测预警。

#### 性能特点:

- 可以选配TSP、PM10、PM2.5中的一种或几种颗粒物切割器, 并可程控自动变换切割模式, 实现重金属颗粒物在不同动力学直径上的分布测量。
- 铅、汞、镉、铬、砷等28种重金属含量精确测量, 探测灵敏度ng/m<sup>3</sup>量级, 重金属元素可扩展。
- 主机采用国际标准19" 机箱, 既可安装在移动监测车上, 也可安装在大气自动站的标准机柜上。
- 20年XRF技术积累、防雷工业级电子电气设计, 仪器具备极高的运行可靠性与稳定性, 24小时/365天无故障运行, 同时还具有智能的故障诊断与自排除功能。
- 具有RS232/485、USB、GPRS、ADSL、以太网等多种数据传输方式, 可以实现运行参数、状态以及数据的远程传输、监控和检验。
- 系统软件采用先进的分层模块化设计, 具有强大、灵活的数据设置、校准、保存、显示、查询、分析、传输等功能。

## 电化学分析仪系列

### HM-5000P ( 多功能 ) 便携式水质重金属分析仪



#### HM-3000P 便携式水质重金属分析仪

##### 应用领域：

- 便携应用于现场应急检测（如水环境污染事故应急监测）；实验室的重金属检测和分析地表水、地下水、海水、工业废水和饮用水或其他环境水体的监测，也广泛用于检测土壤、食品、固体废弃物等固态物质中的重金属含量。
- 性能特点：
  - 测量时间快：检测时间小于5分钟，最快检测时间小于30秒。
  - 检测范围宽：典型检测包括铜、镉、铅、锌、汞、砷、铬、镍、锰、铊等重金属离子，结合PC机可拓展测量金属种类。
  - 高精度：检测精度可达1ppb，检测限小于0.5ppb。
  - 电极独特优势：采用进口工作电极，参比电极采用特殊烧结工艺，电极性能稳定更好并方便维护和更换。
  - 操作智能：智能操作程序，引导客户轻松完成操作。
  - 测试方法多样：用户可以选择复用标准样测量记录，在快速性和准确性间自由选择。

### WAOL 3000-HM 地表(地下)水质重金属在线分析仪



##### 应用领域：

- 广泛应用于地表水以及地下水自动监测站、自来水厂、地区水界点、水质分析室以及各级环境监管机构对环境水体重金属的检测。

##### 性能特点：

- 检测元素：铜、镉、铅、锌、汞、砷、镍、六价铬、锰、铁、钴、铊等十余种重金属。
- 低检出限：最低检出限可达0.1ug/L (阳极溶出伏安法，光度比色法测量Cr<sup>6+</sup>为1 ug/L)。
- 测量范围：创新全自动高精度稀释进样，扩大仪器线性范围，其测量范围可根据实际水样设定。
- 重复性：RSD≤5%。
- 抗干扰能力：(A)先进的液路技术，保证零交叉污染。  
(B)通过自主研发攻克Cu、Zn共存时相互干扰的难题。
- 检测时间：测量模式可按需求设定，最短25min即可更新一组数据。
- 高效耐用：设备结构简单，维护成本低，寿命长，故障率低。

## 电化学分析仪系列

### 水质在线分析仪系列

WAOL 2000-Cr<sup>6+</sup> 水质在线分析仪—六价铬  
WAOL 2000-TCr 水质在线分析仪—总铬  
WAOL 2000-TCu 水质在线分析仪—总铜  
WAOL 2000-TNi 水质在线分析仪—总镍  
WAOL 2000-TPb 水质在线分析仪—总铅  
WAOL 2000-TZn 水质在线分析仪—总锌  
WAOL 2000-TAS 水质在线分析仪—总砷  
WAOL 2000-TFe 水质在线分析仪—总铁  
WAOL 2000-TMn 水质在线分析仪—总锰  
WAOL 2000-TCd 水质在线分析仪—总镉

##### 应用领域：

- 可广泛应用于水环境自动监测站、自来水厂、地区水界点、水质分析室、排放废水和污水的水质重金属含量监测以及各级环境监管机构对水环境的监测。

##### 性能特点：

- 具有自动稀释功能，可测量高浓度水样。
- 具有自动和手动校正功能，仪器可每天自动完成校准工作。
- 具有断电后来电自动恢复功能。
- 可自动控制各种水泵采水样的工作。
- 具有仪器故障、无试剂、未采到水样、数值超标、自动报警和自动保护功能。
- 测量方式可以设定：间隔测量、连续测量、整点测量。
- 仪器的全部功能都可通过触摸屏上的友好人机界面操作完成，可通过远程遥控，在上位机完成对仪器校准、参数记录、报警值分析时间的设定，可远程诊断仪器故障和程序的远程修改。
- 仪器可存储一年以上的运行数据。
- 设备结构简单，便于操作，寿命长，故障率低。
- 全进口世界品牌电器元件和免维修采样系统保证仪器的长期可靠运行。
- 自主研发的交流调制检测电路与滤波算法，提高了光源的寿命与稳定性，同时提高了测量稳定性。

