



重庆川仪自动化股份有限公司  
CHONGQING CHUANYI AUTOMATION CO., LTD

川仪在用户身边，用户在川仪心中！

Chuanyi is by the user's side, and the user is in Chuanyi's heart!



地 址：重庆市渝北区黄山大道中段61号  
服务电话：023-62817540 4008096799  
邮 编：401121  
网 址：[Http://www.cqcy.com](http://www.cqcy.com)



敬请扫描二维码  
进入川仪的世界

## 实验室仪器



重庆川仪分析仪器有限公司  
Chongqing Chuanyi Analytical Instrument Co., Ltd

## 企业简介



重庆川仪分析仪器有限公司是中国分析仪器专业制造商，成立于1969年，国家级高新技术企业，是中国著名的仪器仪表制造企业重庆川仪自动化股份有限公司的全资子公司。

公司通过ISO9001, ISO14001, ISO45001国际质量环境健康安全管理体系认证，多项产品分别通过CE、国家环保产品等认证，核电产品符合核电IE标准。公司在分析技术研究、产品开发、制造和工程应用50余年，在同行业处于领先地位。产品广泛应用于石油、化工、环保、建材、冶金、轻工、电力、制药、医药卫生及政府科研领域。

川仪实验室仪器自1969年开始研发、制造，具有悠久的历史，多个产品获得“高新技术产品”称号。能为用户提供实验室整体解决方案，打造现代化智能实验室。

公司将一直秉承“川仪在用户身边，用户在川仪心中”，“以顾客为关注焦点，让顾客满意”的服务宗旨，坚持“高效严谨，精细务实”的企业作风，与广大客户及合作伙伴携手同行、共谋发展!

— 分析·创造·价值 —

## 目录 实验室产品

## 气相色谱仪(GC)

SC-8500型气相色谱仪 .....	1
SC-8200/8100型气相色谱仪 .....	2
SC-8000型气相色谱仪 .....	3
SC-6000型气相色谱仪 .....	4
SC-3100型（便携式）气相色谱仪 .....	5
色谱工作站（软件） .....	6

## 气相色谱-质谱联用仪(GC-MS)

GCMS-800型气相色谱-质谱联用仪 .....	7
---------------------------	---

## 液相色谱仪(LC)

HPLC-600型液相色谱仪 .....	9
----------------------	---

## 离子色谱仪(IC)

IC-600型离子色谱仪 .....	11
--------------------	----

## 紫外-可见分光光度计(UV)

UV-290型紫外-可见分光光度计 .....	13
UV-240型紫外-可见分光光度计 .....	14

## 气相色谱辅助仪器

AS自动进样器 .....	15
气体发生器 .....	16

## 样品前处理仪器

顶空&吹扫捕集 .....	17
热解析仪&样气稀释仪 .....	18

## 典型谱图

..... .....	19
-------------	----

## 实验室整体解决方案

工程范围 .....	21
交钥匙工程 .....	22

## 经营业绩

现场实景 .....	23
部分合作伙伴 .....	24

# 气相色谱仪(GC)

## SC-8500

SC-8500气相色谱仪采用领先的制造工艺，集成电子电路，高稳定性、可靠性使分析更轻松；优秀的重复性、重现性、以及高灵敏度的检测器充分保证分析准确性。新工艺、新方法和仪器完美结合，促进仪器在各行业多领域实验室的广泛应用。



### 标准高精度进样口

- 分流/不分流 (S/SL) 适用于大口径柱和所有毛细管色谱柱；
- 填充柱吹扫进样口 (PPIP) 适用于宽径毛细管柱。

### 高灵敏度检测器配置

丰富的检测器类型，最多可安装4个检测器

- 热导检测器 (TCD)：单丝设计，死体积小，平衡时间短；
- 氢火焰检测器 (FID)：自动点火，熄火报警，熄火断气保障实验室；
- 火焰光度检测器 (NPD)：对于含磷或含硫化合物，具有优异的灵敏度和选择性；
- 电子捕获检测器 (ECD)：微池设计，可以分析含卤素有机化合物；
- 高频脉冲式氦离子检测器 (PDHID)：通用痕量检测器，特别适用于10 ppb级惰性气体分析。

### EPC：为性能和控制功能提供保障

- 电子气路控制 (EPC)，为获得更好的保留时间和峰面积重现性提供保障；
- 压力控制精度：0.001Psi；
- 10寸大触摸屏，更精简、更现代化，实现完美的人机对话。

# 气相色谱仪(GC)

## SC-8200/SC-8100

SC-8200/SC-8100气相色谱仪采用主流的网络通讯技术，高集成度的工业级芯片、总线技术、以太网技术、微量气体控制技术以及数据处理软件等技术的应用，提升了温度精度和气体控制精度，大大增强了仪器的稳定性和可靠性。



### 进样系统

- 填充柱柱头进样 (PIPP)；
- 毛细管分流/不分流系统 (S/SL)；
- 恒压、恒流、程序升/降压、程序升/降流；
- 各种阀进样，阀切割；
- 顶空进样，热解析进样，吹扫铺集进样等等。

### 超强的控制功能

- 7寸电容触摸显示屏；
- 高精度EPC电子流量/压力气路控制；
- 电子压力控制精度 0.01Psi 和 0.001Psi 可选；
- 精密控制机械阀可选。

### 温度控制器

- 八路温度控制系统；
- 柱箱 20 阶 21 平台程序升温，可升级为无限阶程序升温；
- 柱箱自动可编程后开门加快降温速度。

### 检测器

- 丰富的检测器类型，最多可安装4个检测器
- 热导检测器 (TCD)：断气保护；
  - 氢火焰检测器 (FID)：自动点火，熄火断氢保护，宽程放大峰不平头；
  - 电子捕获检测器 (ECD)：高灵敏度，高选择性；
  - 火焰光度检测器 (FPD)：自动点火，高灵敏度；
  - 高频脉冲式氦离子检测器 (PDHID)：高灵敏度，检出限10ppb。

# 气相色谱仪(GC)

## SC-8000

### 仪器特点

- MPC/MFC精密压力/流量机械阀控制；
- 双“芯”电路，检测器更加灵敏；
- 外部电源电压微机监测保证微机不死机，温度不失控；
- 6寸超大16万色真彩显示屏；
- 高级导电橡胶按键，经久耐用；
- 开模机座，体积小巧、外形美观。



### 精确的进样系统

- 填充柱柱头进样；
- 带隔膜清洗填充柱系统，实现填充柱色谱痕量分析；
- 最多可以装2个毛细管分流不分流系统，适用所有规格的毛细管色谱柱；
- 可靠的隔膜清洗，准确稳定的分流结构，保证毛细管分流进样的重现性；
- 自动、手动气体进样阀配置；
- 多元化的进样系统：液体自动进样、全自动顶空进样、裂解进样、热解析进样。

### 温度控制

- 六路温度控制系统；
- 温度控制精度： $\leq 0.1\%$ ；
- 温度控制范围：室温以上 $5^{\circ}\text{C}$ ~ $420^{\circ}\text{C}$ ；
- 柱箱自动可编程后开门加快降温速度；
- 三重温度过热保护。

### 检测器

丰富的检测器类型，最多可安装4个检测器

- 热导检测器(TCD)：断气保护；
- 氢火焰检测器(FID)：自动点火；
- 电子俘获检测器(ECD)：高灵敏度，高选择性；
- 火焰光度检测器(FPD)：自动点火，高灵敏度。

# 气相色谱仪(GC)

## SC-6000

SC-6000系列气相色谱仪，广泛应用于石油化工、精细化工、生物医药、环境保护、食品卫生、高纯气体、电力、酿酒、科研及教育等各个分析领域。



### 产品特点

- 采用电子压力显示；
- 全中文多界面，人机对话，菜单式输入各种参数；
- 八路事件控制，可加热的自动阀箱；
- 多功能的温度反控系统；
- 自动后开门，大空间柱箱；
- 三重过温保护，保证仪器安全运行。



### 检测器

丰富的检测器类型，最多可安装4个检测器

- 热导检测器(TCD)：断气保护；
- 氢火焰检测器(FID)：自动点火；
- 电子捕获检测器(ECD)：高灵敏度，高选择性；
- 火焰光度检测器(FPD)：自动点火，高灵敏度。



## 气相色谱仪(GC)

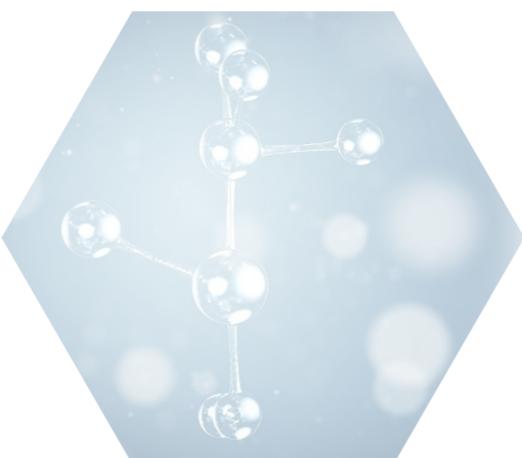
### SC-3100 (便携式)

SC-3100系列便携式气相色谱仪采用高度集成的一体化设计，巧妙的将色谱仪主机、工作站、气源、电脑、显示屏等部件全部集成到一个高强度的风暴箱内，抗跌落高度1.2米以上，便于携带至现场进行快速和灵活机动的分析。



#### 产品特点

- 控制系统：内置工控电脑，带有触屏功能，将功能强大的谱图软件与Windows PC系统结合使用；
- 进样系统：自动进样装置，内置的抽气泵可完成气体样品的现场自动采集，通过阀件和定量管实现样品的定量和自动进样，也配有一定的进样口，接受手动的注射器进样；
- 分离系统：每一个色谱柱都有一个独立的柱箱温度控制系统；
- 温度控制：全新的IC温度控制系统，控温精度高，可靠性和抗干扰性能优越；具有8路\*独立的温度控制输出，可实现20阶程序升温，近室温控制能力得到提高，升/降温速度更快；
- 检测系统：可选配多种检测器：PDHID、FID、TCD、ZrD、ECD、FPD、PED、PID、NPD等；
- EPC电子流量控制：配置先进的电子压力控制单元(EPC)实现了气路的数字化控制，大大提高了仪器的稳定和分析结果的重现性，实现全自动分析；EPC、EFC控制精度：压力0.01kPa；流量0.01sccm；
- 自动断气保护功能：当载气压力小于安全阈值时，系统会自动切断检测器电压，保护检测器不受到损坏，保障仪器的安全运行。

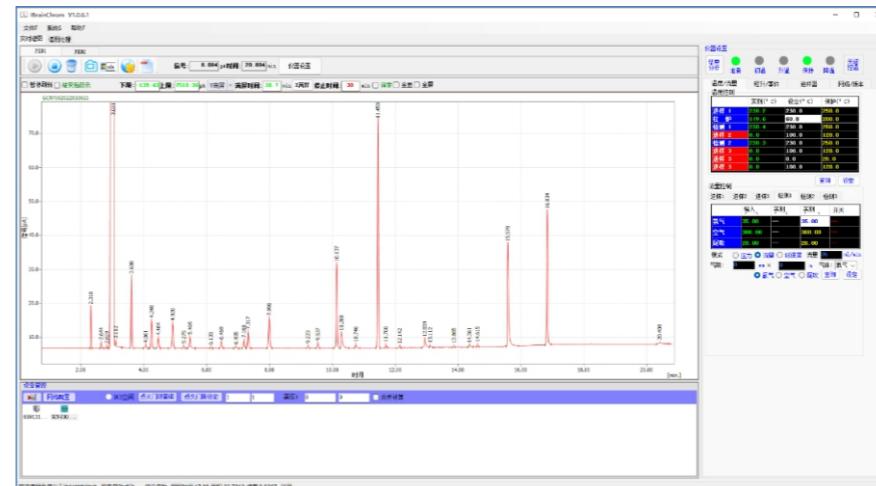


#### 其它参数

- 外形尺寸：625×500×297mm(W×D×H)
- 重量：<15kg(取决于配置)
- 电源：220V±22V, 50Hz
- 功率：500W

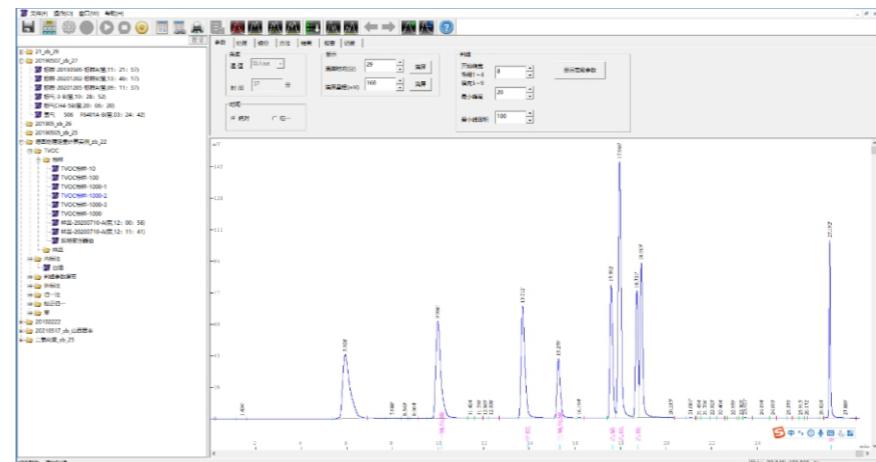
## 气相色谱仪(GC)

### 色谱工作站（软件）



#### 网络版色谱工作站

- 实现对色谱仪的控制、数据采集、数据处理等工作，四通道信号，功能强大，界面简单友好；
- 软件通过以太网网络化接口与色谱通讯，全面控制气相色谱的温度、压力、流量、分流比以及阀和自动进样器的运行；
- 无需在仪器主机做任何参数设定，简单方便易上手，随时掌握色谱仪各个部件的工作状态；
- 符合JMP法规要求，多角色访问权限，可扩展一机多控。



#### 单机版色谱工作站

- 采集卡外置式，串口连接双通道数据处理；
- 强大可靠的手动谱图处理功能，使谱图积分更准确；
- 数据可以一键入excel表格，自动进行数据的管理与计算；
- 多种专用软件可选（绝缘油、燃气、白酒、TVOC等）。



# 气相色谱-质谱联用仪(GC-MS) //

## GCMS-800

GCMS-800气-质联用仪，由高效的四级杆质谱同先进的气相色谱仪联用，提供给客户领先的分析功能和卓越的工作性能。独特的多核并行处理技术及专利技术的长效离子源结构，确保在高速扫描的情况下达到优异的灵敏度，快速获取复杂样品中各组份的定性定量信息，有效提升分析效率，实现准确快速GC/MS分析。

### 优异的四极杆设计和性能

- 质谱使用的四极杆是专门针对高性能分析而特殊设计的长杆结构，具有优异的分辨率和质量轴稳定性，提供最大离子传输效率，采用国家重大科学仪器设备开发专项研究的最新加工工艺成果，具有卓越的性能和可靠性；
- 检测器在整个质量范围(质量数高达  $1100\mu$ )内具有高分辨率和长时间稳定。

### 创新的离子源结构设计提高仪器性能

- 质谱使用创新设计的曲面推斥极，同平板推斥极相比，具有更优异的电场分布和平滑性，提高离子产生效率和迁移效率，获得更好的灵敏度和稳定性，提高仪器整体性能。



### 高速电子线路增强仪器性能并实现全范围Scan数据采集

- 高速电子线路增强仪器性能并实现全范围 Scan 数据采集；
- 因只有 Scan 的方式才可以进行谱库检索，故 Scan 比 SIM 模式具有更多的优越性。质谱设计使用了高速电子线路设计，显著提升了数据传输速度，扫描速度达到  $26000\mu/\text{sec}$ ，使在 GC/MS 检测中全范围 Scan 成为可能，并且不牺牲仪器的分析性能，使客户应用更加便捷。

### 适合多种工作流程和应用的GC/MS软件

- 功能齐全的定制化 Clarity 软件，全面支持 GLP/FDA-21CFR Part11 电子署名认证，操作更加友好、简便；
- 全中文的工作站软件，采用任务和方法模式，提供灵活多变的组合，适合各种工作流程和应用；
- 图形化界面和良好的人机对话方式，方便学习掌握，非专业人员也可快速掌握。

高稳定性

全球化零部件优选

高准确度

EPC模块&长杆结构四级杆

高扫描速度

自主高速电子线路设计

# 液相色谱仪(LC)

## HPLC-600

### 稳定的整体系统，处处体现精湛

- 国际知名工业设计团队打造的全新HPLC-600，所有的部件经过苛刻选择，闪亮的部件就可以体现不俗的实力，严格的生产标准和程序更使得HPLC-600一直是“众口皆碑、值得信赖”的中国智造高端产品。

### 新增功能，丰富配置

- 全新可选配的溶剂管理器，可实现在二元梯度系统基础上轻松切换至4-8种溶剂，并可选配脱气单元及柱温箱，大大提升用户体验。配置多种检测器，满足各类行业应用需求。

### 部件和结构优化

- 根据经验积累和实际应用需求，对内部结构和控制程序全部进行了优化；部件升级，全新采用一体式单向阀，输液更平稳，维修保养更便捷；升级流动相压缩补偿功能，检测结果更精准。



### 柱温箱

- 采用控温部分与溶剂托盘一体化设计，功能更实用，外观更美观，温度控制更稳定。

### 检测器

- 检测器单元分为：紫外检测器/紫外可见光检测器、荧光检测器、二极管阵列检测器、示差检测器、蒸发光散射检测器。

### 智能化ARCUS5自动进样器

- ARCUS5自带控制软件，完全电脑操作，简单方便，极易上手，可以方便快捷地执行样品的分析和稀释，混合等多种操作功能。

### 输液泵单元

- 输液单元分为：分析型、常压半制备型、高压半制备型、高压制备型。

### 两元梯度分析系统

#### 参数查看 ▼

### 检测器

- 全数字交换系统，无信号畸变与干扰；
- 流通池采用平行双锥孔的专利设计，高信噪比；
- 氘灯为2000小时原装进口氘灯，波长范围覆盖190~700nm；
- 选配钨灯光源，全面覆盖可见光范围，波长范围190~900nm；
- 最小检测浓度可达 $2 \times 10^{-9}$ g/mL，具有极佳的检测灵敏度。



### 输液泵

- 延续了经典的往复式并联泵设计，具有流量精度高，压力脉动小的特点；
- 采用一体式单向阀，具有结构简单，密封性好的优点；
- 增加柱塞杆自动缩进功能，不用打开机箱就可以轻松地实现密封圈的更换；
- 针对使用缓冲盐系统的用户，带柱后清洗功能泵，采用双密封圈设计；
- 泵的柱塞杆密封圈、单向阀阀芯都可以方便地检查维修，利于产品的维护；
- 流量范围：0.001~9.999mL/min；
- 最大输出压力：42M Pa；
- 流量准确度： $\leq \pm 0.3\%$ ；
- 流速精确度：RSD < 0.06%。

### 柱温箱

- 控温范围在室温上5℃~80℃；
- 可以同时放置两根色谱柱，能够满足色谱柱的串联分析；
- 系统全部由数字化反控技术控制，一切操作都能在电脑上完成。



### Arcus5自动进样器

- 自带控制软件，完全电脑操作，可以执行样品的分析和稀释，混合等多种操作功能；
- 无磨损材料的进样计量泵，进样次数可达100万次，数据长期稳定性，更换配件快捷方便；
- 先进的自我保护功能，彻底避免了误操作、误扎针、泄漏、管路堵塞等问题；
- 进样范围0.1~1000 μL，保证大体积和小体积样品都能高精度进样（标准配置0.1~120 μL）；
- 进样周期短，重复进样效率更高。

# 离子色谱仪(IC)

## IC-600

IC-600是一款高集成、高精度、高稳定的离子色谱系统，适用于环境、水质、食品、药物、化工和电子等不同行业的分析需求。

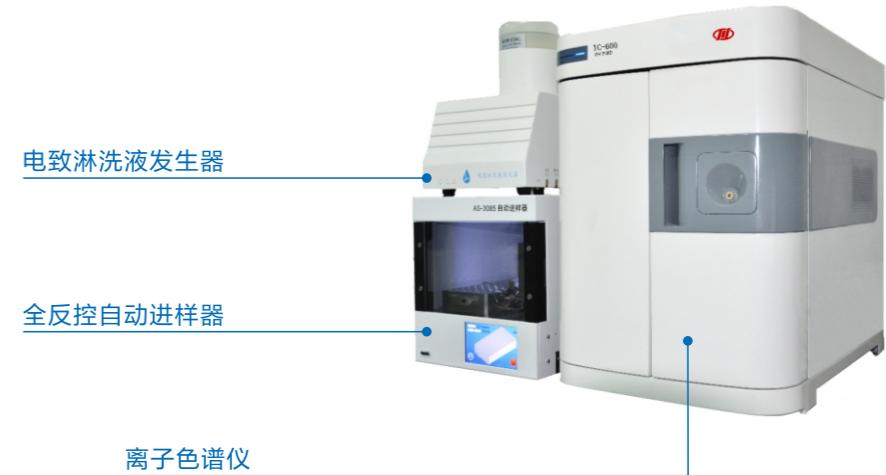


### 主要特点

- 高精度输液泵脉动小、流量稳定；
- 检测器采用自主研发数字式双极脉冲电导检测器，灵敏度高、污染小、维护费用低、检测范围广；
- 标配进口离子色谱柱，柱效高、经久耐用；
- 高集成自循环再生电化学抑制器，抑制效果好、性能稳定、背景噪声低、适用范围广；
- 自主研发PAStation色谱工作软件，功能齐全强大、操作简便；
- 全塑流路设计，耐酸碱腐蚀能力强，适用于各种阴、阳离子的检测分析；
- 整机采用集成化设计，数字化监控，可操作性好、易维护。

### 高压离子色谱泵

- 采用串联双柱塞，可获得高精度、低脉动的液体输送性能；
- 泵头体积小，滞后时间短。



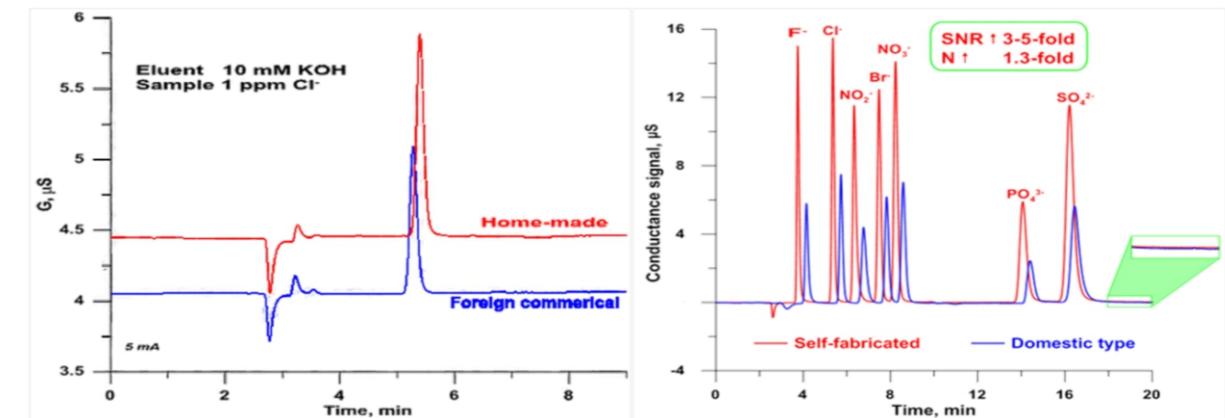
### 高速全自动六通阀

- 利用步进电机控制阀位置切换，具有结构紧凑、性能优越等特点；
- 介质接触材料是惰性PEEK，最大限度减少离子等方面污染。

### 电导检测器

- 采用双极电导检测技术，提高检测范围；
- 基线噪声： $\leq 0.005 \mu S \cdot cm^{-1}$ ；
- 基线漂移： $\leq 0.1 \mu S \cdot cm^{-1}/30min$ ；
- 小检出浓度： $Cl^- \leq 0.0005 \mu g/mL$   
 $BrO_3^- \leq 0.005 \mu g/mL$ ；
- 温度补偿功能，检测结果更精准。

### 应用谱图 ▼



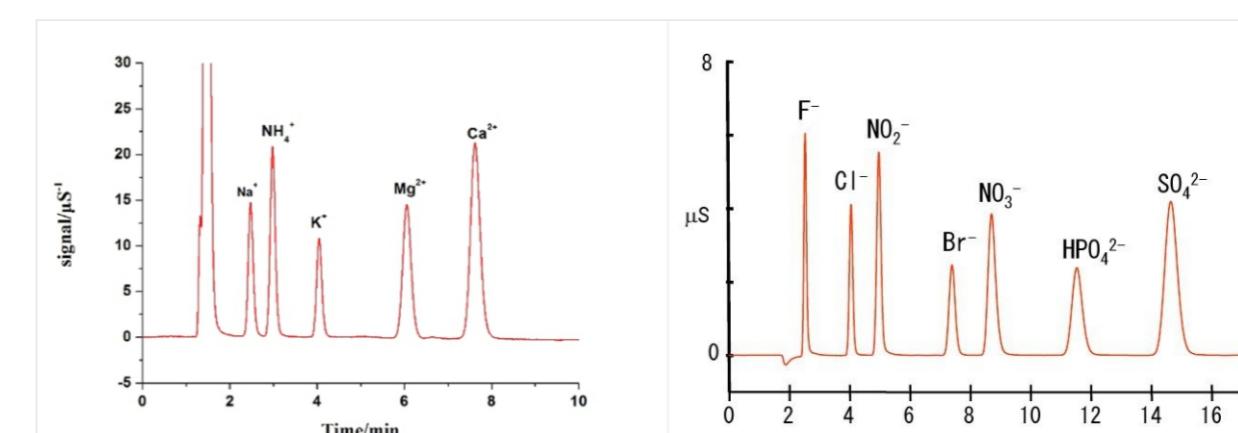
淋洗液发生器对比



抑制器对比

阳离子分析

阴离子分析



## 紫外-可见分光光度计(UV)

### UV-290

UV-290采用动态反馈双光束系统，由PC机控制的全自动扫描型高性能紫外可见分光光度计。

全新的光学系统和电路设计及光谱带宽0.1~5.0nm连续可调及设定，确保仪器具有高分辨率、低杂散光和高信噪比，能满足不同层次分析工作者的需求，如生物制药、环境、科研等检测系统。

软件具有审计追踪功能。



#### 主要特点

- 自带控制软件，完全电脑操作，可以执行样品的分析和稀释，混合等多种操作功能；
- 无磨损材料的进样计量泵，进样次数可达100万次，数据长期稳定性，更换配件快捷方便；
- 先进的自我保护功能，彻底避免了误操作、误扎针、泄漏、管路堵塞等问题；
- 进样范围0.1~1000 μL，保证大体积和小体积样品都能高精度进样（标准配置0.1~120 μL）；
- 进样周期短，重复进样效率更高。

## 紫外-可见分光光度计(UV)

### UV-240

UV-240比例监测双光束紫外-可见分光光度计，采用C-T式单色器以及，使仪器具有波长精度高，重复性好，杂散光低及长时间的稳定性，可满足不同层次的分析应用所需，可与PC连接，实现更多的测试功能包括数据便捷的存贮。



#### 主要特点

- 自动八联池：一次可放7个样品大大提高测样分析速度；
- 自动扣除比色皿误差：使测光准确度（被测样浓度较低时）更为准确；
- 稳定性：比例监测双光束光学系统，电路系统，确保仪器长时间的稳定；
- 杂散光低：光学系统、低噪声的电路系统和优选的光学元器件保证仪器具有低的杂散光，使高浓度样品测试更准确；
- 显示及操作：人性化设计，大屏幕液晶显示器显示数据、图形、更直观，用户操作简单方便；
- 灯源更换简单方便：法兰盘座式氘灯结构，更换氘灯无需专用工具，免去换灯时光路调试步骤，使仪器调试、维护更加简单；
- 丰富的可选附件：多种附件可供选择，仪器测量功能更加广泛；
- 具有USB接口：可选配UV-Solution工作站软件，可进行多种测试（光谱扫描、导数光谱）等功能。

#### 技术参数

- 光谱带宽：0.1~5.0nm连续可调，可自定义多档光谱带宽（0.1、0.2、0.5、1.0、2.0、3.0、4.0、5.0nm）；
- 波长范围：190~900nm；
- 波长最大允许误差：±0.3nm；
- 波长重复性：≤0.1nm；
- 光度范围：A: -4.0~4.0 Abs；
- 透射比最大允许误差：±0.3% T；
- 透射比重复性：≤0.1% T；
- 杂散光：≤0.015% T (220nm、360nm处)；
- 稳定性/噪声：±0.0004 Abs；
- 基线平直度：±0.001 Abs；
- 漂移：≤±0.0004 Abs/h (500nm处，预热2h后)；
- 外形尺寸：600×505×240mm。

#### 技术参数

- 光学系统：比例监测双光束；
- 光谱带宽：1.8nm；
- 波长范围：190~1100nm；
- 波长大允许误差：±0.5nm；
- 波长重复性：≤0.2nm；
- 测量范围：T:0~200.00% T, A:-0.301~4.000Abs；
- 透射比大允许误差：±0.3% T；
- 透射比重复性：≤0.1% T；
- 杂散光：≤0.05% T(220nm、360nm处)；
- 稳定性/噪声：100%(T) 线噪声≤0.1%(T) 0%(T) 线噪声≤0.05%(T)；
- 基线平直度：±0.002A；
- 基线漂移：≤0.001A/h (500nm处)；
- 显示器：128×64大屏幕液晶显示；
- 外形尺寸：540×430×220mm。

## 气相色谱辅助仪器

### AS自动进样器

#### AS3016A自动进样器（塔式）

- 操作简便，5.0英寸的可视化人机交互式触控界面；
- 操作智能，用户输入模式，实现智能化提示逐步输入；
- 稳定性高，编码器实时反馈对比，仪器运行更加稳定；
- 提供多种模式的I/O口；
- 自动化程度高，无人值守，24小时不间断工作；
- 进样推杆采用缓冲式机构，减小了进样死体积；
- PC端上位机软件全反控，提高用户使用效率；
- 160位数样品盘扩展，支持双塔进样；
- 同步进样的时间重现性小于1/1000秒。



#### AS3017A自动进样器（转式）

- 156位超大位数样品盘，适合需要大位数样品检测的客户；
- 功能性更强，一台自动进样器同时兼顾两个进样口进样工作，且不占用进样口；
- 操作简便，5.0英寸的高清可视化人机交互式触控界面，配置触摸笔更方便用户使用；
- 智能操作系统，无人值守，24小时不间断工作；
- 采用精密马达驱动，提供多种驱动速度，进样速度稳定，进样量更加精确；
- 具有专利的装针装置：方便、快捷且不损伤针杆，不会压断进样针体；
- 内部采用双线CAN通讯机制，功能模块扩展性强；
- 进样推杆采用缓冲式机构驱动，从而对昂贵的进样针起到保护作用。



#### AS3519气袋\针筒自动进样器

- 控制方式：上位机控制；
- 主机功能：与气相色谱仪联用，自动化完成进样管路清洗，定量环清洗，气袋清洗以及气体样品进样；
- 软件功能：快速完成样品位置的编辑，样品信息录入，可自动检测高浓度样品防止在色谱柱被高浓度污染时导致后续样品分析错误；
- 样品位数：16+12位N，可增加样品入口模块，每增加一个模块增加12位样品，单台最大支持88位。



## 气相色谱辅助仪器

### 气体发生器

#### SPH-300高纯氢气发生器

- 氢气纯度：99.999%
- 氢气流量：0~300mL/min
- 输出压力：0~0.4MPa, 0~0.6MPa  
(两挡可调)
- 消耗功率：150W
- 外形尺寸：370×330×180mm 11kg



#### TH-300高纯氢气发生器 电解纯水

- 氢气纯度：99.999%
- 氢气流量：0~300mL/min
- 输出压力：0~0.4MPa
- 消耗功率：150W
- 外形尺寸：400×360×220mm 14kg



#### SPN-300高纯氮气发生器

- 氢气纯度：含氧量<3PPM
- 氢气流量：0~300mL/min
- 输出压力：0~0.4MPa
- 消耗功率：60W
- 外形尺寸：370×330×180mm 11kg



#### SPB-3空气发生器

- 空气流量：0~2000mL/min
- 输出压力：0~0.4MPa
- 工作噪音：<35dB(A)
- 消耗功率：150W
- 外形尺寸：420×260×350mm 22kg



#### ZA-1000零级空气发生器

- 碳氢浓度：<0.1ppm (如甲烷)
- 氢气流量：0~1000mL/min
- 输出压力：0~0.6MPa
- 消耗功率：150W
- 外形尺寸：400×360×220mm 12kg



#### HA-300氢空一体机

- 氢气纯度：99.999%
- 氢气流量：0~300mL/min
- 氢气压力：0~0.4MPa
- 空气流量：0~2000mL/min
- 空气压力：0~0.4MPa
- 消耗功率：300W
- 外形尺寸：470×260×380mm 28kg



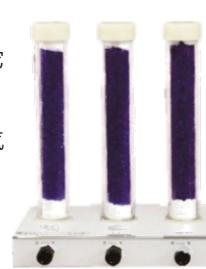
#### MFLN-30氮气发生器（膜分离方式）

- 流量压力：32L/min @100psi
- 露点：<-55°C
- 颗粒：<0.01μm
- 消耗功率：1500W
- 外形尺寸：90×60×70Cm 110kg



#### TF-2气体净化器

- 可对工艺流程中的载气、辅助气和其它气源进行净化处理，提高气体纯度；
- 并带有三个气体开关阀，可方便控制气体的通断。



## 样品前处理仪器

### 顶空&吹扫捕集

#### HS-2型半自动顶空进样器

- 样品加热范围: 40℃ ~ 200℃
- 进样阀加热范围: 40℃ ~ 200℃
- 传输管加热范围: 40℃~200℃
- 控温精度: 1℃
- 采样时间: 0~20min
- 加压时间: 0~30s
- 定量管体积: 1mL
- 顶空瓶规格: 10mL或20mL
- 可同时加热样品: 10位 (可定制12位)
- RSD: 1.5% (100ppm乙醇-水)
- 消耗功率: 220W
- 外型尺寸: 500×180×400mm 15kg



#### HS-3型全自动顶空进样器

- 样品加热范围: 40℃ ~ 200℃
- 进样阀加热范围: 40℃ ~ 200℃
- 传输管加热范围: 40℃~200℃
- 控温精度: 1℃
- 平衡时间: 0 ~ 100min
- 加压时间: 0 ~ 10min
- 取样时间: 0 ~ 0min
- 进样时间: 0 ~ 10min
- 吹扫时间: 0 ~ 100min
- 定量管体积: 1mL
- 定量环平衡: 0 ~ 10min
- 样品工位: 12位
- 顶空瓶规格: 10mL或20mL
- RSD: 1.5% (100ppm乙醇-水)
- 消耗功率: 220W
- 外型尺寸: 430×270×500mm 20kg



#### HS-5型全自动顶空进样器

- 样品加热范围: 40℃ ~ 200℃
- 进样阀加热范围: 40℃ ~ 210℃
- 传输管加热范围: 40℃~220℃
- 控温精度: 1℃
- 平衡时间: 0 ~ 100min
- 加压时间: 0 ~ 10min
- 取样时间: 0 ~ 10min
- 进样时间: 0 ~ 10min
- 吹扫时间: 0 ~ 100min
- 定量管体积: 1mL
- 定量环平衡: 0 ~ 10min
- 样品工位: 40位, 有12位同时加热
- 顶空瓶规格: 10mL或20mL
- RSD: 1.2% (100ppm乙醇-水)
- 消耗功率: 450W
- 外型尺寸: 500×575×505mm 36kg



#### PT-2吹扫捕集进样器

- 吹扫管控温范围: 室温~200℃
- 捕集阱控温范围: 室温~450℃
- 加热速率: >50℃/秒, 至350℃
- 除水装置控温: 室温+1℃~240℃
- 消泡器控温: 室温~200℃
- 温度准确度: 控温精度 ±1℃
- 六通阀控温范围: 室温至200℃, 可定制330℃
- 样品传输线控温: 室温至200℃, 可定制330℃
- 冷却速率: >300℃/min
- 冷却温度: 室温+1℃
- 消耗功率: 500W
- 外型尺寸: 500×180×500mm 15kg



#### APT30全自动吹扫捕集进样器

- 吹扫管控温范围: 室温~200℃
- 捕集阱控温范围: 室温~450℃
- 加热速率: >50℃/秒~350℃
- 除水装置控温: 室温+1℃~240℃
- 消泡器控温: 室温~200℃
- 温度准确度: 控温精度 ±1℃
- 样品吹扫控温: 室温~100℃
- 清洗蒸馏水控温: 室温~90℃
- 六通阀控温范围: 室温~200℃, 可到330℃
- 样品传输线控温: 室温~200℃, 可到330℃
- 冷却速率: >300℃/min
- 冷却温度: 室温+1℃
- 固体样品注水: 体积1mL~25mL
- 液体样品传输: 体积1mL~25mL
- 消耗功率: 峰值1000W



## 样品前处理仪器

### 热解析仪&样气稀释仪

#### JX-3型半自动一次热解析仪

- 解析温度: 室温~400℃
- 阀箱温度: 室温~240℃
- 样品温度: 室温~240℃
- 控温精度: 1℃
- 模拟标定时间: 0~60min
- 加热解析时间: 0~60min
- 样品进样时间: 0~10min
- 解析管规格: Φ6mm 长度>120mm
- 消耗功率: 300W峰值



#### JX-5型半自动二次热解析仪

- 一次解析加热: 40℃ ~ 400℃
- 进样阀加热: 40℃ ~ 240℃
- 样品传输管加热: 40℃ ~ 240℃
- 冷阱制冷范围: -35℃ ~ -5℃
- 二次解析温度: -35℃ ~ 450℃
- 二次解析升温速率: >70℃/s
- 控温精度: 1℃
- 样品管规格: 直径≤6.5mm, 长度≥120mm
- 解析时间: 0 ~ 60min
- 进样时间: 0 ~ 10min
- 模拟采样时间: 0 ~ 60min
- 模拟采样流速: 16~160mL/min
- RSD: ≤2.5% (0.05μg甲醇中苯)
- 消耗功率: 500W



#### JX-7PRO型全自动二次热解析仪

- 一次解析加热: 40℃ ~ 400℃
- 进样阀加热: 40℃ ~ 240℃
- 样品传输管加热: 40℃ ~ 240℃
- 冷阱制冷范围: -35℃ ~ -5℃
- 二次解析温度: -35℃ ~ 450℃
- 二次解析升温速率: >70℃/s
- 控温精度: 1℃
- 样品位: 24位
- 样品管规格: 直径1/4", 长度3.5"
- 富集时间: 0 ~ 60min
- 解析时间: 0 ~ 60min
- 进样时间: 0 ~ 10min
- 模拟采样时间: 0 ~ 60min
- 模拟采样流速: 0 ~ 200mL/min
- RSD: ≤2.5% (甲醇中苯)
- 消耗功率: 500W



#### SC-337N型全自动变温浓缩解吸装置

- 低温浓缩温度: -196℃ (液氮制冷)
- 高温解吸温度: 室温上4℃ ~ 300℃
- 进样管线温度: 室温上4℃ ~ 150℃
- 控温精度: ±0.1℃
- 消耗功率: 500W
- 外型尺寸: 500×425×800mm 45kg



#### DAS-2动态稀释仪

- 标气输入数量: 1~4路
- 稀释气体流量: 0~5L/min (可定制)
- 标气流量范围: 0~100mL/min
- 流量测量精度: ±1% F.S
- 流量控制重复性: ±0.2% F.S
- 线性精度: ±0.5% F.S
- 定量管体积: 工作环境温度: 5~50℃
- 操作界面: 智能化触摸屏
- 工作压力: 0.05~0.3Mpa
- 管路接口: M8 × 1
- 气路材料: 聚四氟乙烯
- 外型尺寸: 320×200×250mm





# 实验室整体解决方案

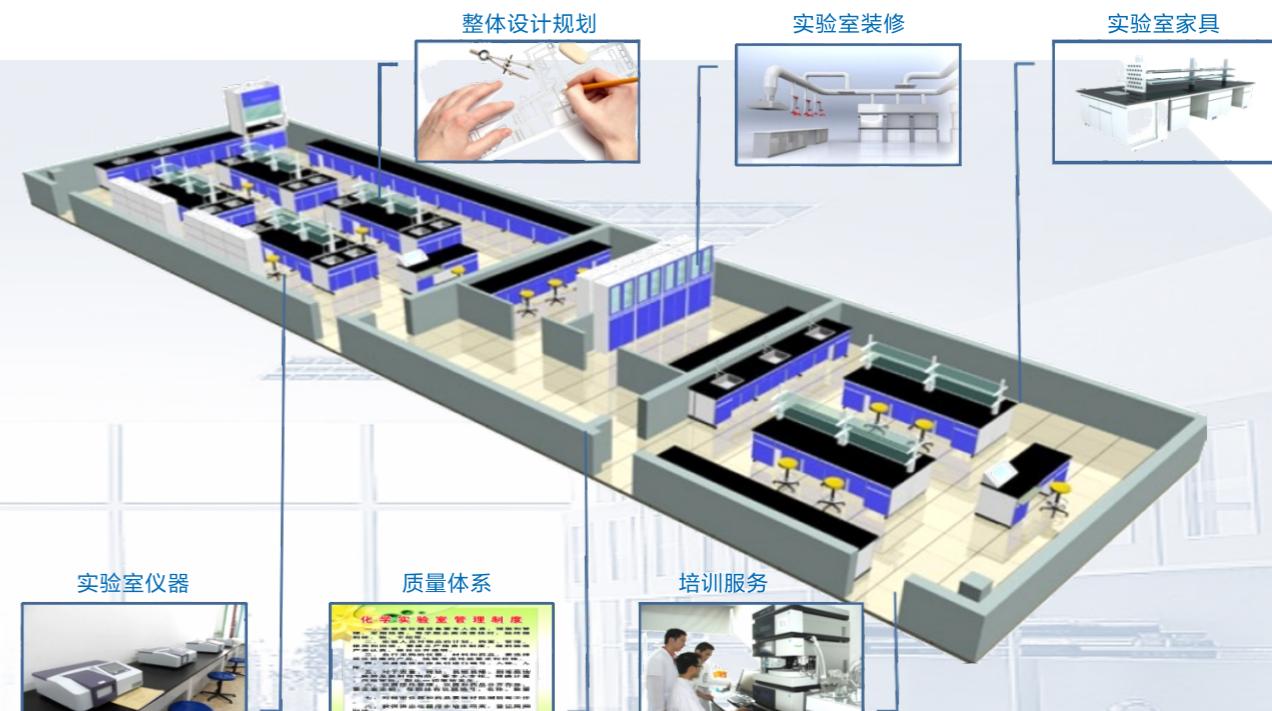
## 工程范围



# 实验室整体解决方案

## 交钥匙工程

- 联合制造厂家，整合资源，组织专业技术团队，打造“现代化实验室”；
- 实验室专业咨询、规划设计、生产研发、安装调试、项目管理和技术服务等全方位的交钥匙工程；
- 流程优势：
  - 咨询：实验室环境评估分析，为客户作出专业细致的指导；
  - 计划：分解实验室分析项目要求，提供初步解决方案；
  - 沟通：了解实验环境条件，实验功能，空气洁净要求，持续发展方向，现场勘察，配套水电气风安全环保条件的可行性；
  - 设计：运用CAD等电脑绘图系统设计详细直观的产品建议和设计方案，讨论设计方案→平面配置草图→工程预算→编列工程费用→讨论→定案→输出；
  - 选型：严格管理，综合选择，做到质优价省；
  - 安装：经验丰富的现场工程师确保实验室设备安全正常的使用；
  - 服务：终身的技术服务，保证实验室长期正常运行。



# 经营业绩

## 现场实景



部分典型业绩

陕西华陆工程有限公司	多晶硅项目
新疆大全新能源有限公司	年产250MW多晶硅片及配套项目
内蒙古新特硅材料有限公司	内蒙古新特二期10万吨高纯多晶硅绿色能源循环经济建设项目
赛鼎工程有限公司	煤化工项目
山西通洲煤焦集团股份有限公司	年产215万吨捣固焦、10万吨LNG联产10万吨合成氨项目
晋能控股装备制造集团华昱能源化工山西有限责任公司	120万吨煤制甲醇项目
科鑫炭材料有限公司	蒽油、咔唑项目
山西蔺鑫煤焦化有限责任公司	170万吨/年焦化配套20万吨/年甲醇联产6万吨/年合成氨项目
长治市霍家工业有限公司	1万吨聚苯硫醚及2万吨二氯苯项目
中石油齐鲁石化	变压器油溶解气体分析
唐山三孚新材料有限公司	年产73000T中间体项目气相色谱仪
鲁西化工集团股份有限公司	24万吨乙烯一体化项目
云南云天化石化有限公司	15万吨/年聚丙烯24万吨工业异辛烷项目
神华神东电力有限责任公司	化学实验室仪器设备
广东电力院孟加拉沙吉巴扎电厂	广东电力院孟加拉沙吉巴扎电厂330MW燃气联合电站
重庆市计量检测研究院	燃气检测、油气检测等
甘肃省疾控中心	中央公共卫生专项资金甘肃省、县疾控中心实验室及艾滋病初筛实验室设备项目
四川大学化工学院	吸附剂材料在线监控实验

# 经营业绩

## 部分合作伙伴

