

PRECISION IN EVERY DETAIL

CFA-1100

全自动多通道连续流动分析仪

让批量分析，更有秩序。



SFA

间断流动分析

CCD

全谱直读检测

XYZ

自动进样平台

从专业仪器，到完整实验室解决方案。

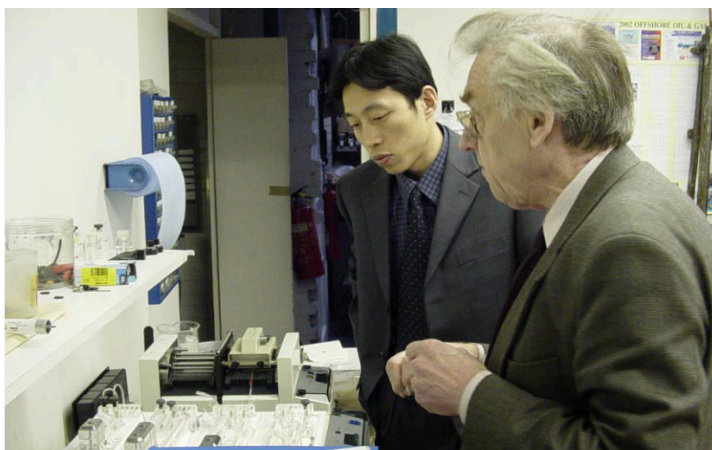
产品画册 · V0.0.7

01

TECHNOLOGY & HERITAGE

连续流动分析的技术积累。

原厂资料介绍，北京瑞升特科技有限公司坐落于北京中关村科技园区，技术源于英国剑桥大学 Dr. G. W. Moody 四十多年的研究成果，专注于连续流动分析技术研究。



公司创始人在剑桥大学 Dr. G. W. Moody 的实验室中学习技术



早期 Dr. G. W. Moody 在英国剑桥大学研发的连续流动分析仪原型机

技术研发

依托国内外知名高校的科研力量，原厂独立研发了吹脱蒸馏、气泡注入等多项专利技术。

团队与服务

公司组建科研、生产、销售及技术服务团队，以科技为本、以用户需求为导向，持续服务检测仪器行业。

02

PRODUCT ADVANTAGES

批量分析，从流程协同开始。

CFA-1100 是面向实验室检测的一体式全自动多通道连续流动分析仪，采用 SFA 间断流动技术。系统可自动完成复杂工作流程，并可配置无人值守及自动稀释系统；操作过程直观，以降低复杂成分样品对检测结果的干扰。

01

间断流动

采用 SFA 间断流动技术，用于批量样品的快速准确分析检测。

02

气泡注入与分隔

自主研发的气泡注入和气泡分隔技术，可实现样品的完全反应，并避免样品间干扰。

03

在线吹脱蒸馏

独有在线吹脱蒸馏技术，迅速完成样品蒸馏收集工作。

04

程序化采样与清洗

XYZ 三维全自动进样器按程序采集，进样间隔自动清洗，方便灵活。

05

在线样品处理

包括高温消解、紫外消化、在线蒸馏、膜过滤等在线前处理模块。

06

全谱直读 CCD

多通道全谱直读 CCD 检测器，无需滤波片选择波长；原资料强调灵敏度与稳定性。

07

多路独立前处理

多路独立膜过滤和蒸馏技术，满足检测模块的组合需求。

08

独立加热控温

多路独立加热控温模块，满足各检测项目单独控温需求。

09

多通道同时检测

可多通道同时检测，提高批量工作效率。

10

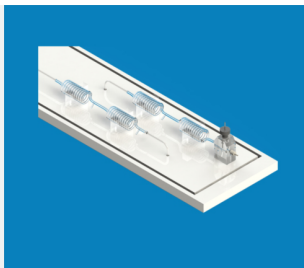
中文工作站

全自动中文数据处理工作站，连接仪器控制、数据采集、处理与报告流程。

03

TECHNICAL PLATFORM

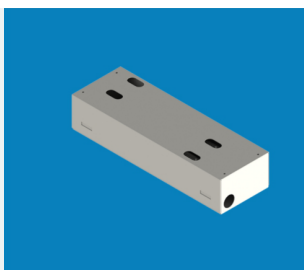
六类技术模块，各司其职。

**专利气泡分隔技术**

采用可调节大小的气泡注入瓶，无需使用压缩气体，避免管路堵塞。流动样品中均匀注入气泡，高效隔离样品，消除样品扩散引起的相互干扰。

**蒸馏及回收装置**

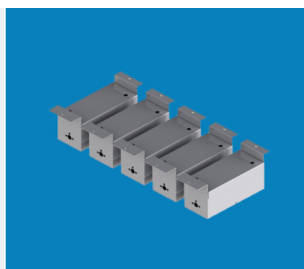
高浊度和悬浮物样品须经过蒸馏后才能进行比色检测。蒸馏时的强酸强碱环境会对管路有腐蚀作用，采用 PEEK 材料的蒸馏装置可显著延长使用寿命，降低使用成本。

**紫外消化**

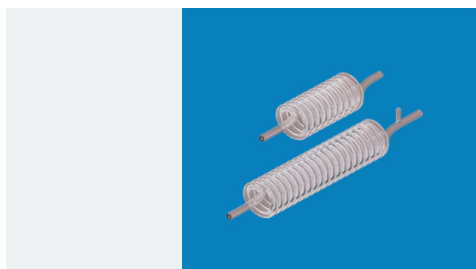
采用内径 2 mm、全长可达 5 m 以上的特殊石英材质紫外消化圈，保证紫外线强效通过及样品足够的消解时间，使样品在强紫外线作用下快速断裂待检成分的化学键。

**膜过滤**

通过高分子过滤膜将样品中的悬浮颗粒物、大分子有机物、色度等多种干扰项去除。样品无需人工过滤，提高检测准确度。

**在线消解**

样品在经过在线紫外消化后，再进行在线高温消解，进一步打破强化学键，便于复杂成分样品的检测分析。

**混合圈**

采用惰性玻璃材质混合圈，内径 2 mm，不易被杂质堵塞。污水样品可直接进样分析，具有良好的通过性和化学惰性。

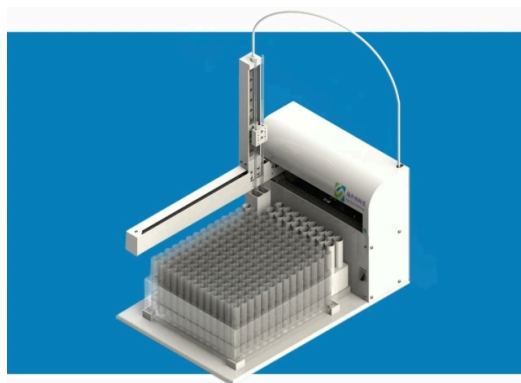
04

SYSTEM MODULES

检测、进样、分析与输送。

**CCD 全谱直读数字式检测器**

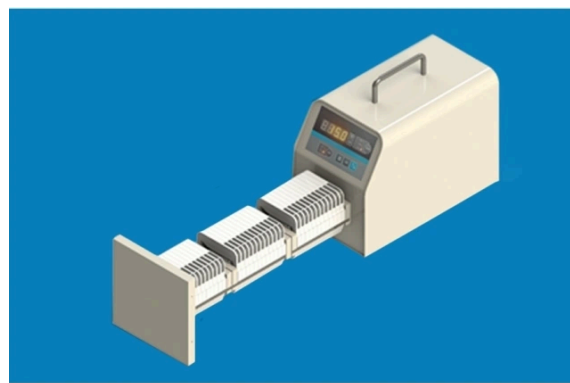
- 切换波长由软件完成，无需滤光片。
- 内置机械光栅，全谱直读。
- 灵敏度高，维护方便。
- 多种光源可选。
- 可选各种规格流通池，以匹配灵敏度需求。

**全自动进样器**

- XYZ 三位机械臂式全自动进样器，步进电机控制。
- 10-40 个标准品位，180-540 个样品位。
- 1-999 秒进样时间。
- 双针进样模式，可选单针或三针模式。
- 进样针采用多种材质可选。

**分析模块**

- 一体机式设计，集成化程度高，节省空间。
- 分析项目模块化，可自由搭配。
- 专利气泡注入和脱除技术。
- 加热温度设定范围大，满足方法、标准要求。
- 稳定健全的分析方法，使数据更可靠。

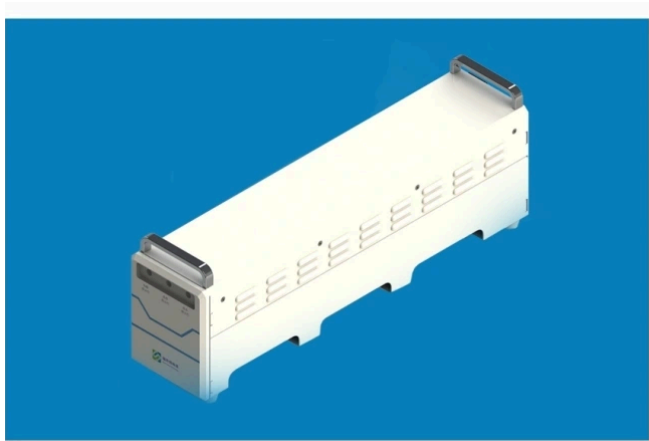
**蠕动泵**

- 独立式蠕动泵、独立式泵卡。
- 通道数可自选。
- 转速 0-100 任意调节，分辨率为 0.1 转/分钟。
- 自带屏幕显示运行参数。
- 适用各种材质泵管。
- 可手动控制，也可通过工作站控制。

05

AUTOMATION & WORKSTATION

自动化运行，与数据工作站协同。



无人值守设备

- 远程控制功能，可通过网络对机器执行各种操作。
- 自动完成开机、测试、关机工作。
- 自动完成实验后仪器清洗工作，预防忘记清洗。
- 保证每天开始实验时管路洁净，有效增加实验准确性。
- 无需专人值班管理实验。
- 6、12、18 等多通道配置可选。



工作站

- 多通道数据处理系统。
- 控制自动进样器和光谱仪分析，设定样品及光谱仪参数，采集和分析数据并打印报表。
- 人机界面采用大图标快捷键，便于调用常用功能与方法文件，减少重复设置。
- 可随时调用图形、数据表格、标准曲线及输出参数。
- 多种报表格式可选，可自动生成 PDF 文件报表或导入 EXCEL 表格。

方法、模块与 workflow 相互对应

自动化配置按实验室工作流程和检测方法选用。模块通道数与整机可检测项目，按具体配置核对。

06

APPLICATIONS

饮用水、地表水、海水、废水与过程水。



饮用水

地表水

海水

废水

过程水

原资料列示的分析对象

（总／游离）氰化物、（总／挥发）酚、阴离子合成洗涤剂、总磷、磷酸盐、总氮、硝酸盐、亚硝酸盐、氨氮、硫化物、高锰酸盐指数、各种形态氰化物、硅酸盐、TOC／DOC、总生物碱、碳酸盐、碳酸氢盐、硼、硼酸盐、氯、氯化物、氟、氟化物、甲醇、甲醛、肼、苯酚、钙、铬、钴、铜、铝、铁、碘、镁、锌、铅、镍、硬度、电导率、挥发酸、尿素等。

上述项目范围按 S01 第 6 页整理。检测性能及适用范围随方法、样品基体、前处理模块与实际配置而异。

07

SPECIFICATIONS

关键配置，一页看清。

从自动进样器到工作站，按模块核对关键参数与配置条件。

模块／项目	数值／配置	条件／说明
自动进样器 · 标准品位	10-40	按所选配置
自动进样器 · 样品位	180-540	按所选配置
进样时间	1-999 s	自动进样器设置
进样针模式	双针	可选单针或三针模式
蠕动泵转速	0-100	原页转速范围；分辨率 0.1 转/分钟
紫外消化管	内径 2 mm；长度可达 5 m 以上	对应紫外消化模块，特殊石英材质
无人值守设备	6、12、18 等多通道	可选配置，不等于整机检测通道数量
工作站报告	PDF / EXCEL	依原页：PDF 报表及 EXCEL 表格

配置协同

多通道检测、自动进样、独立控温、在线前处理及数据处理模块可按应用需求组合。无人值守设备提供 6、12、18 等多通道配置。

08

QUALIFICATIONS & PATENTS

原厂资质，技术积累的依据。

原彩页展示了北京瑞升特科技有限公司的公司资质、技术证书及相关资料。保留证书原图中的持有人、名称与时间信息。



以原始证书为依据

本页材料对应原厂及原资料所示范围。具体证书状态、适用产品及项目要求，以原始证书和供货文件核对。

09

PROJECT REFERENCES

环境与饮用水检测项目。



生态环境监测中心

安徽省环境监测中心站

客户介绍：安徽省环境监测中心站于 1976 年 4 月独立建制，是从事环境监测的公益性科技事业单位。原资料记载其隶属安徽省环境保护厅，业务接受中国环境监测总站指导，为全国环境监测网中的一级站。

解决方案：原资料记载，该站先后购置三台瑞升特流动分析仪，结合无人船对河道进行密集监测，系统排查污染源。



疾病预防控制中心

安阳市疾病预防控制中心

客户介绍：原资料记载，该中心成立于 2006 年，为郑州大学、新乡医学院及河南中医学院教学实习基地；实验室面积 3200 m²，拥有省发改委、水利厅认定的安阳市市区农村饮用水安全水质检测中心。

解决方案：为了解饮用水卫生状况、保障城乡居民饮水安全，中心采购瑞升特连续流动分析仪用于饮用水水质常规分析。原资料介绍，仪器替代传统手工分析方法，提升样品分析速度和工作质量。

10

PROJECT REFERENCES

高校科研与第三方实验室。



合肥工业大学 · 高校及科研院所

客户介绍：合肥工业大学创建于 1945 年。原资料介绍其为教育部直属全国重点大学、“211”“985”“双一流”建设高校，其中资源与环境工程学院历史悠久、人才辈出。

解决方案：2016 年 8 月，为满足学科条件建设需求及学生专业技能培养，环境工程实验室公开招标采购环境监测仪器与综合分析装置。原资料记载，瑞升特连续流动分析仪以操作简便、自动化程度高、节省实验准备时间等特点，获得师生认可。



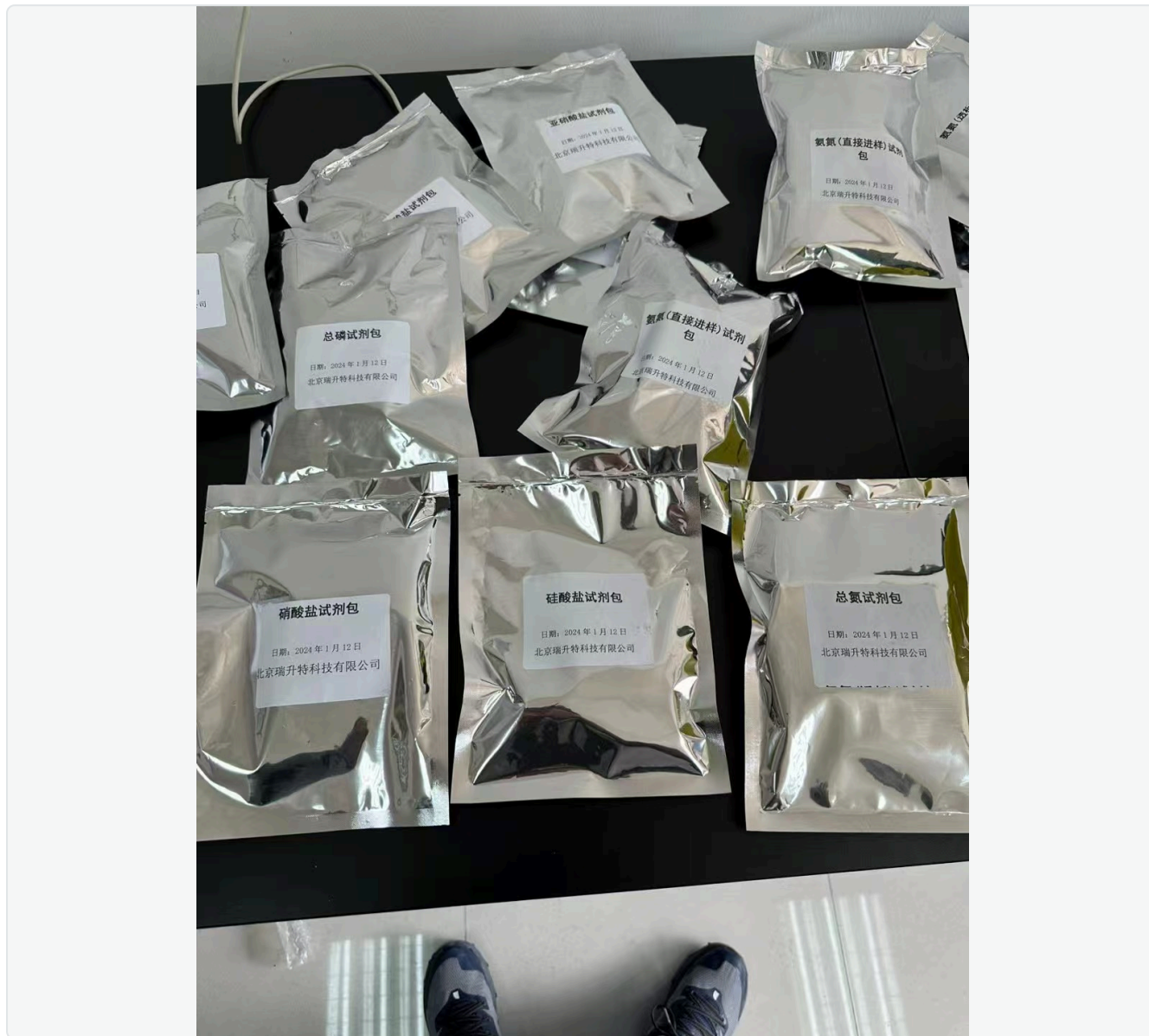
中测 & 通标技术检验检测公司 · 企业及第三方实验室

客户介绍：原资料记载，公司成立于 2015 年，总部位于郑州，在陕西、云南、山西、贵州等地设有分支机构，业务包括食品、农产品、畜牧、水质、化妆品、环境、公共卫生、饲料及培训等。

解决方案：2017 年，为满足产品研发和环境分析需求，通标公司采购环境监测仪器及综合分析装置。原资料介绍，瑞升特连续流动分析仪用于批量样品检测，兼顾分析效率与环保标准要求。

预配试剂包，使用更方便

流动分析配套试剂包已完成配制，用户无需自行手动配制，减少使用前的准备工作。



适用检测项目及使用方式以配套说明为准。