

# 石化行业专用 油品分析利器



油品综合快速分析软件 Ver. 1.1

汽油样品

样品名称: 汽油  
样品编号: 1000-2020-000001  
测试人员: admin  
测试时间: 10:53 星期一 10-20-2020  
报告人:  
实验编号:

分析结果列表

序号	组分名称	组分含量
1	汽油	99.99%
2	柴油	0.01%
3	汽油	0.01%
4	柴油	0.01%
5	汽油	0.01%
6	柴油	0.01%
7	汽油	0.01%
8	柴油	0.01%

1.2 版 (2020年10月 10日) 100.0.0.0 弗莱德科学仪器有限公司

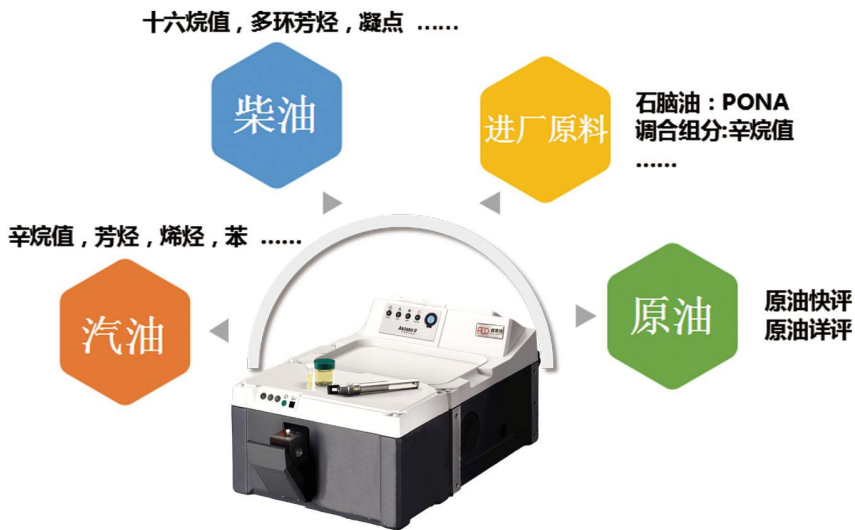
## FISA-2000

# 油品综合快速分析仪

# 适用范围

## 可检测产品

油品综合快速分析仪适用于从原油到馏分油不同组分产品



## 工艺应用



### 中控分析

催化裂化汽油  
加氢精制汽油  
重整原料油及生成油  
柴油加氢精制原料及产品  
汽柴油成品油调和



### 原料进厂

常规槽车入场:  
抽检, 槽车排队等待

分析仪:  
全检, 快速放行



### 成品筛查

快速、高效、无损  
适用于成品油市场监督  
加油站油品快速筛查  
迅速定位问题产品



### 原油快评

专用原油测样器件  
可通过网络接入原油数据库  
实现权威原油快速评价

## 国标



ASTM E1655-2005(2012)

Standard Practices for Infrared Multivariate Quantitative Analysis

GB/T 29858-2013 分子光谱多元校正定量分析通则

附录C 傅里叶变换近红外透射光谱测定汽油质量的建模与验证实施例

附录E 傅里叶变换红外光谱测定柴油十六烷值的建模与验证实施例

附录F 柴油十六烷值近红外光谱校正模型传递实施例

# 仪器优点

## 优点展示



## 优点解析

快

常规方法：单指标 30-120 min  
分析仪：操作便捷，1 min 完成检测

多

常规方法：每个指标需要单独仪器检测  
分析仪：一次出具多项检测指标

稳

同类产品：易受外界干扰，波长易漂移  
分析仪：专利动态准直技术，工作状态稳定

省

常规方法：大量人员，耗材，仪器维护费用  
分析仪：节省人力，仪器免维护，低运行成本

准

同类产品：仪器长时间运行数据准确度降低  
分析仪：国际顶级品牌，保证数据准确性

优

传统方法：高温，高压，明火，异味大  
分析仪：常温下工作，绿色、环保、安全

## 符合山东省成品油快检标准



- DB37/T 3636-2019 车用汽油快速检测方法 近红外光谱法
- DB37/T 3635-2019 车用汽油快速筛查技术规范
- DB37/T 3638-2019 车用柴油快速检测方法 近红外光谱法
- DB37/T 3637-2019 车用柴油快速筛查技术规范
- DB37/T 3640-2019 车用乙醇汽油 (E10) 快速检测方法 近红外光谱法
- DB37/T 3639-2019 车用乙醇汽油 (E10) 快速筛查技术规范



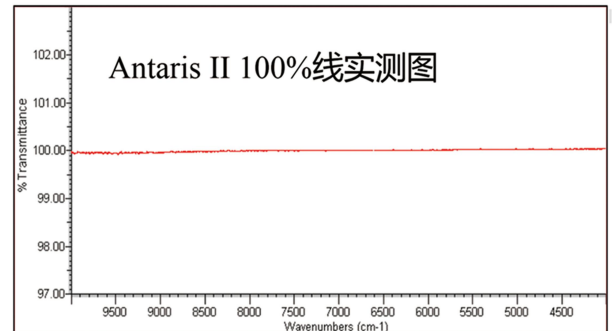
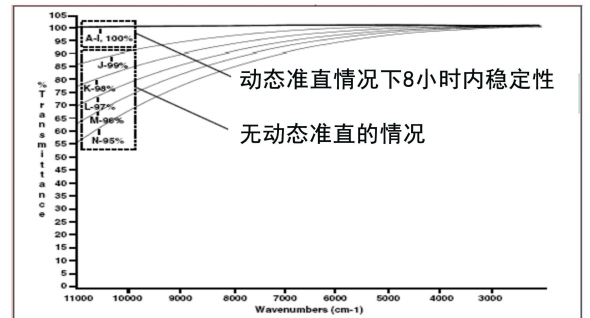
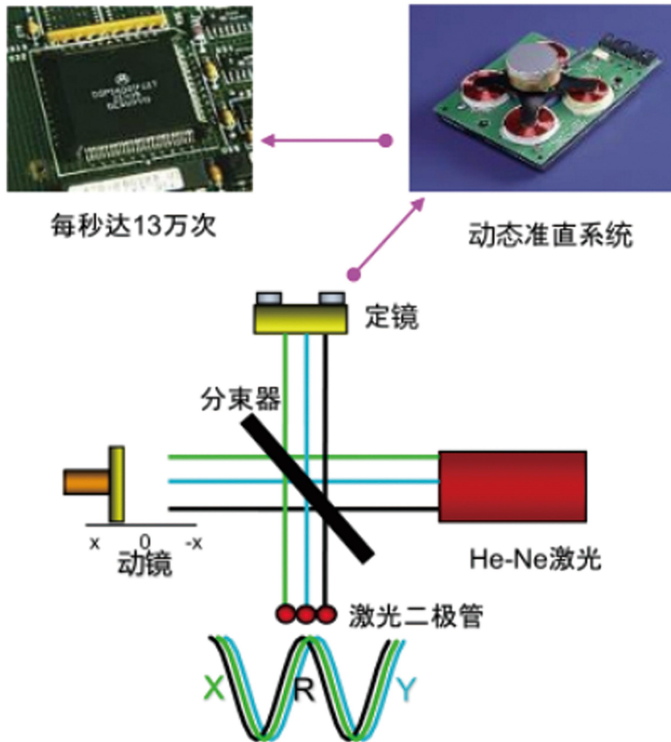
# 仪器说明

## 国际顶级平台

分析仪采用国际顶级光谱测量平台，具备研究级光谱仪器要求的最高性能，工业化外壳设计，避免了温湿度、灰尘、震动等复杂工业状况的影响，仪器对检测环境适应性更强。

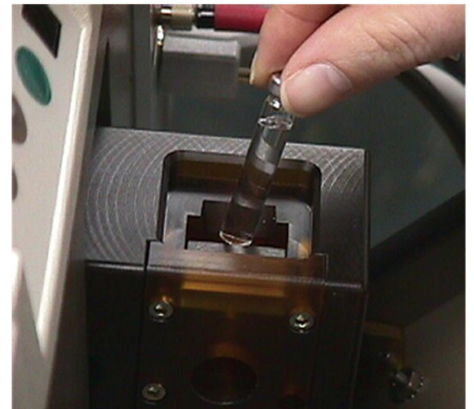
## 专利技术

平面镜电磁式动态准直干涉仪（美国专利），13万次/秒高速动态准直，保证了波长重现性与稳定性



## 弹出式进样器

专为石化样品检测配置的进样模块，5mm光程小试管，只需少量样品，软件自动控制进样，精确定位针对原油检测配置有可加热恒温进样器

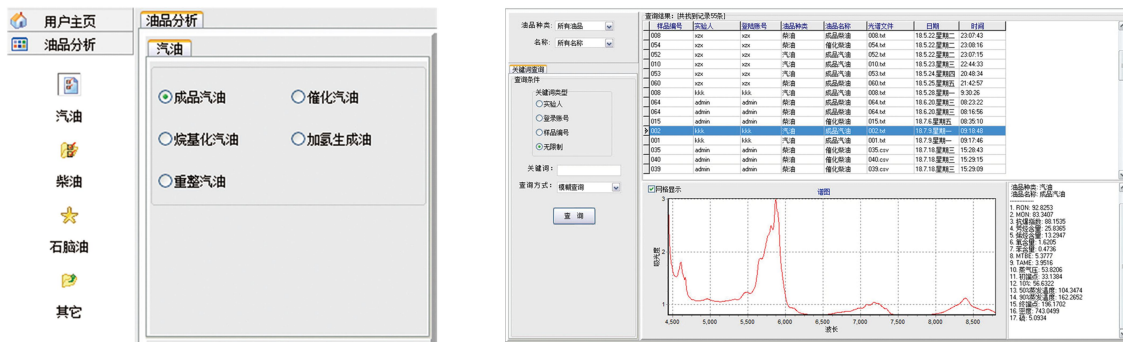




# 应用支持

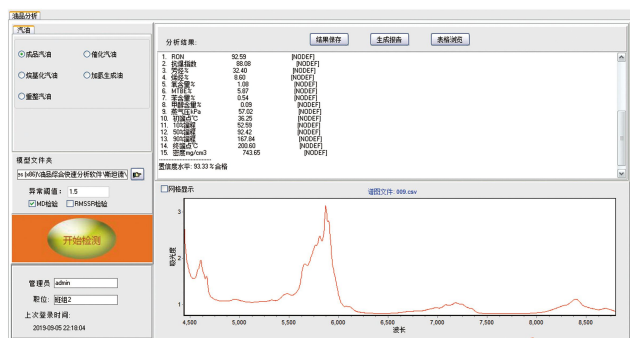
## 自主研发石化专用软件

根据石化工艺及产品量身定制的全中文分析软件，检测数据随时可查，且可接入LIMS及ERP系统，进行数据上传



## 石化领域唯一政府认可的模型数据库

- ◆ 分析仪采用国际顶级测量平台，仪器性能及光路高度一致，使得模型数据库可在不同仪器之间适用
- ◆ 数据库集合了全国范围中石油、中石化及各大地方炼化企业的油品数据，模型的适用性、检测数据的准确性、可靠性在实际应用中通过大量的数据验证获得了政府及各大检验机构的认可。



- ◆ 置信度功能模块，识别异常样品，提高模型适用性
- ◆ 油品数据库管理云平台，建模数据及模型通过网络上传下载，实现模型实时远程更新维护

## 成品油移动检测车



- ◆ 360度车内外无死角监控
- ◆ 全车防爆处理，符合实验室安全规范
- ◆ 暗访油箱，可适应不同形式的油品质量检测
- ◆ 车内供电与外部供电相结合，保证仪器随时处于工作状态
- ◆ 配备最先进的油品快速检测仪器，可覆盖环保、安全、质量等关键指标参数
- ◆ 两种车型，多种配置，适用于成品油生产企业、加油站、油品仓储和批发企业快速监督抽查。





# 工艺应用

分析仪适用石化生产各种生产装置，具体检测工艺、指标如下

工艺名称	样品类别	分析项目
车用汽油成品	调和	辛烷值，抗爆指数，芳烃，烯烃，氧含量，苯含量，甲醇，MTBE，蒸气压，馏程，密度
车用柴油成品	调和	十六烷值，十六烷指数，多环芳烃，凝点，冷滤点，浊点，闪点，酸度，馏程，密度
原油	原料	密度、酸值、硫含量、氮含量、残炭、蜡含量、胶质、沥青质，实沸点
减压蒸馏	常三线	馏程，闪点，凝点，密度
润滑油原料预处理	常三线	馏程，闪点，凝点，密度
航煤加氢	航煤原料	馏程，闪点，冰点，密度
	精制航煤	馏程，闪点，酸度，冰点，密度
苯抽提	重整稳定汽油	PONA 组成，馏程，密度
	脱 C5 塔底	非芳烃，苯，甲苯，乙苯，对二甲苯，间二甲苯，邻二甲苯，芳烃
	C6 馏分，重馏分	非芳烃，苯，甲苯，乙苯，对二甲苯，间二甲苯，邻二甲苯，芳烃
重油催化裂化	稳定汽油	辛烷值，蒸气压，凝点，闪点，馏程，密度
	轻柴油	十六烷指数，凝点，闪点，馏程，密度
	粗汽油	馏程，密度
	重柴油	闪点，馏程，密度
连续重整	预加氢石脑	PONA 组成，馏程，密度
	重整进料	PONA 组成，馏程，密度
	重整生成油	辛烷值，PONA 组成，馏程，密度
	C102	PONA 族组成，馏程，密度
柴油加氢改质	混合原料	十六烷指数，多环芳烃，凝点，馏程，密度
	产品柴油	十六烷值，十六烷指数，凝点，冷滤点，浊点，闪点，酸度，馏程，密度
	加氢石脑油	PONA 组成，馏程，密度
柴油加氢精制	混合原料	十六烷值，十六烷指数，凝点，冷滤点，浊点，闪点，酸度，馏程，密度
	产品柴油	PONA 组成，馏程，密度
	加氢石脑油	十六烷指数，多环芳烃，凝点，馏程，密度
汽油加氢装置	进料	辛烷值，芳烃，烯烃，馏程，密度
	精制混合	辛烷值，芳烃，烯烃，馏程，密度
	精致重汽油	辛烷值，芳烃，烯烃，馏程，密度
加氢裂化	加氢裂化柴油	十六烷值，十六烷指数，馏程，闪点，凝点，冷滤点，密度
	加裂重石脑	PONA 组成，馏程，密度
	加裂轻石脑	PONA 组成，馏程，密度
重整异构化	重整重石脑	芳潜，PONA，馏程，密度
	加氢化石脑油	芳潜，PONA，馏程，密度
	C201	PONA，馏程，密度
	重整进料精制油	密度，馏程
	预加氢精制油	密度，馏程
	重整直馏汽油	密度，馏程，芳潜
	拔头油	密度，馏程
	抽余油	芳烃，非芳
	脱戊烷塔底油	PONA, 2-2 二甲基丁烷，2-3 二甲基丁烷，正己烷，2 甲基戊烷，3 甲基戊烷
脱异戊烷塔顶	C3, C4, C5, C6, C7, NP, IP, O, N, A 正戊烷，异戊烷	



## 济南弗莱德科学仪器有限公司其他产品



FLD-3000H  
免维护制氢机

### 技术参数:

氢气纯度	氢气流量
99.999%	0-3000ml/min
工作压力	消耗功率
0.4MPa	1KW

### 仪器特性

1. 自动控制: 仪器全自动工作, 恒压、恒流, 氢气流量全自动调节。
2. 产氢湿度低: 膜分离技术降低了原始湿度, 多级吸附及净化, 氢气纯度更高。
3. 操作方便: 免运输钢瓶之劳, 省搬运钢瓶之苦
4. 安全可靠: 配有安全装置, 灵敏可靠, 自动防返碱。



FLD-1000A  
零级空气发生器

### 技术参数:

输出气碳氢浓度	最大输入空气相对碳氢浓度
<0.1PPM	<100PPM
最大输入空气压力	最大输出流量
0-0.6Mpa	1-30L/min

### 仪器特性

零级空气是一种净化空气源的装置, 通过对压缩空气中的总碳氢化合物进行催化裂解产生低于0.1ppm碳氢化合物的零级空气, 在含有铂钯载体的加热催化剂中碳氢化合物被转化为二氧化碳和水蒸气。再经过脱除二氧化碳和水的装置后, 即可得到零级别的空气。

